



**TITEL**

User Experience – hvad er det?

**EMNE**

Computeren som medie

**PROJEKTGRUPPE**

D531a

**PROJEKTGRUPPEMEDLEMMER**

Anders Tendal Christiansen

**VEJLEDER**

Iben Bredahl Jessen

**SEMESTER**

INF 8

**PROJEKTPERIODE:**

1/2-2007 til 6/6-2007

**ANTAL KOPIER**

5

**ANTAL SIDER**

117 inkl bilag (62 normalsider eksklusiv bilag)

**SYNOPSIS**

I dette projekt arbejdes der mod en udredning af hvad User Experience er. Begrebet har oplevet en meget stor interesse gennem de seneste fem til ti år i takt med at oplevelsesøkonomien vinder større og større indpas i det danske samfund, men på trods af dette øgede fokus mangler der litteratur som ser på User Experience gennem inddragelse af reelle brugere. I dette projekt undersøges begrebet således gennem inddragelse af en række brugere. Brugernes har alle været sat til at interagere med tre forskellige hjemmesider. Desuden har jeg interviewet dem om deres holdning til oplevelse som begreb, både generelt og i forhold til oplevelse ved en computer. Materialet der er kommet ud af dette er blevet analyseret og noget tyder på at det formål brugeren har med brugen af applikationen har afgørende indflydelse på hvordan oplevelsen evalueres.



# Forord

Denne rapport er udarbejdet af Anders Tendal Christiansen og er resultatet af 10. semesters projektarbejde på Informatikuddannelsen ved Aalborg Univesitet. Projektet er udarbejdet på Institut for Datalogi. Projektet er udarbejdet under temaet Computer som medie og vejledning er således udført under Institut for Kommunikation.

Projektet har User Experience som omdrejningspunkt og søger således at finde svar på en række spørgsmål i forbindelse med dette. User Experience er et rekativt nyt begreb på den datalogiske scene, hvorfor undersøgelser der involverer brugere er få. Projektet søger derfor at finde svar på hvad User Experience er gennem inddragelse af brugere.

Under projektførløbet har der således været indkaldt en række forskellige brugere. Uden disse brugere ville projektet ikke kunne lade sig gøre og jeg vil derfor gerne rette en stor tak til de personer, som har hjulpet til. Desuden tak til Jakob Bak som hjalp til i kontrolrummet i usability lab.

Ligeledes vil jeg gerne rette en stor tak til min vejleder Iben Bredahl Jessen, som har været en god sparingspartner under hele projektførløbet.



# Resume

Over the last decade or so it seems that products are being bought with other motives on mind than the traditional functionality and usability. Also the increased economical wealth has coursed the consumer to think lees about the price of a product. For me it is sometimes a mystery why consumers buy products like B&O and Apple's iPod. Neither of this two products has special functionality and neither of them is easier to use than other similar products on the market, and both products has a price that is climbing towards the skies. In my search for answers on why this is the case I have come across a new economical logic – the experience economy. Individuals are searching for more than just the best product, they search for products that offers them an experience. Buying an iPod is more about design, and belonging to a certain group than buying the best product at the best value. This fact gives producers of goods new tasks. They need to do more than just produce the goods; in this new line of thinking they need to create an entire universe surrounding their products, telling a story that the consumer can relate to. Experience economy is easily explained with a theatre metaphor – as a producer you can think of the market as a stage and your products as props. Now you need to create a story that involves the props and at the same time relates to the consumer. Experience economy has naturally also had an influence

on Computer Science or it has at least made certain topics more interesting and objects of research. This project involves one of these topics namely User Experience.

Studying the literature of User Experience it stroke me that a lot of the materials written about this topic does not involve real users, and therefore this project tries to identify some of the aspects in the topic of User Experience involving the user. One of the first things I wanted to do was to define the user experience through analysis of user interaction with a certain application and their statements on what an experience is. When you are defining a concept like this you also have the possibility to conduct research that involves the testing of User Experience; meaning that a definition of a concept sometimes leads toward a method of testing. Further more as a software developer it is also very interesting to have certain guidelines when designing a product, and therefore this is also one of the topics in this research project.

To collect data on the different topics of interest I have conducted an experiment using six different users that was observed while interacting with three different web pages. The experiment at hand was conducted as a Think-Aloud experiment where the users was asked to speak out whatever came into there mind while interacting with these different web pages. In traditional Think-Aloud experiments users are often given a number of task that they need to do, but in my experiment the users was asked to interact with the pages as they would normally do, and therefore involved no tasks. In stead I asked the users to think of two different scenarios – half of the users was asked to act as if they where just surfing around and the other half was asked to act as if they where searching for information. Like in traditional Think-Aloud experiments the users was filmed during the process and the videotapes has afterwards been used to analyse the interaction and statements of the users. I have also interviewed the users before and after the actual Think-Aloud experiment, and the data from these interviews is of course also a part of the analysis I have conducted.

Through my study of literature on the topic I have experienced that a lot of the definitions of User Experience is what is referred to as explicit definitions, where a topic is explained through the use of a

new topic. This kind of definition is a problem when you afterward want to test the topic, you will need to define the new topics and probably weigh them in relation to each other. I have in my research project used what is referred to as an operational definition that is a method that allows us to use the actual definition to conduct tests from.

My analysis shows that the single most important thing in regard to the user experience is the user's intention. With all the different types of computer systems that you find on the market today ranging from work related systems to purely entertainment there is one common divider in concern to the user experience namely intension. No matter what kind of system you can think of the user will always have a certain intention of using this system and my analysis shows that if the system offers a way to fulfil this intension there is a very good chance that the system is thought of as a good user experience. Therefore when testing the user experience of a system we need to search for and eliminate aspects that prevents the user from fulfilling his intention. This also offers guidelines for the developer in the case that as a developer you will always have to think of what types of intention your system should be able to fulfil. When for example creating a webpage you need to look at what intentions you as a company want to fulfil for the user. If you want to fulfil the intention of buying products you need to create a webshop and so on.

My research also shows that User Experience is a superior topic that has Usability as a subordinate topic. It shows that there are other topics besides Usability under User Experience and that the user seems to weigh them in relation to each other, and that this is what makes the experience subjective. Therefore it is very hard to say which topic is the most important, but in my results it looks as if Usability is a very important topic and that the developer therefore still needs to look at this with very critical eyes.

# Indholdsfortegnelse

<b>Indledning</b>	<b>11</b>
<b>Problemanalyse</b>	<b>15</b>
2.1 Hvad er oplevelsesøkonomi	15
2.2 It baserede oplevelser	18
<b>Problemformulering</b>	<b>25</b>
<b>Metode</b>	<b>29</b>
4.1 Indledende overvejelser	29
4.2 Eksperimentet	30
4.3 Videoobservation	32
4.4 Interview	34
4.4.1 Interviewguide	35
4.5 Meningskondensering og kategorisering	36
4.6 Eksperimentets omdrejningspunkt	38
4.7 Afgrænsning	40
<b>Teori</b>	<b>43</b>
5.1 User Experience - hvor kommer det fra?	43
5.2 User Experience	47
5.3 Definitioner på User Experience	50
5.4 Oplevelse og User Experience	52
5.5 Oplevelsens struktur	54



<b>Analyse</b>	<b>59</b>
6.1 Kategorisering af interaktion og oplevelse	59
6.1.1 Interaktionsformer	61
6.1.2 Oplevelsesformer	63
6.2 Brugernes interaktion med hjemmesiderne	66
6.2.1 Honda	67
6.2.2 Renault	69
6.2.3 Skoda	70
6.3 Brugernes evaluering	71
6.4 Opsummering	73
<b>Diskussion</b>	<b>77</b>
7.1 Oplevelsestyper vs. Oplevelsens struktur	78
7.2 Hvorfor Skoda?	79
7.3 User Experience - hvad og hvordan?	81
<b>Konklusion</b>	<b>87</b>
<b>Litteraturliste</b>	<b>95</b>
<b>Bilag</b>	<b>101</b>
Bilag A: Skærbilleder af hjemmesider	101
Bilag B: Kategorier af udsagn	105
Bilag C: Interviewguide	114
Bilag D: Kameraplacering	115
Bilag E: Mailkorrespondance	116



# Indledning

Det med en vis undren, at jeg kaster mig over dette projekt. Gennem de sidste fem til ti år er der sket en udvikling i den måde vi som forbrugere agerer, hvilket naturligvis er afledt af den måde virksomheder præsenterer deres produkter. Siden 1960'erne har der været en øget fokusering på forbrugeren, hvor det i stigende grad har drejet sig om at få så mange oplysninger om forbrugeren som muligt. Man har siden dengang benyttet sig af psyko- og sociografiske oplysninger for derigennem at være i stand til at kommunikere endnu mere målrettet med stadig finere og finere opdelte segmenter. To af de mest udbredte tendenser i 1990'erne har således været *direct mail* og *customized marketing*, hvor segmenteringen synes at være blevet meget tydelig. Tendenser der afspejler, at man anser forbrugerne som grundlæggende forskellige og selvstændige individer der agerer forskelligt i købs- og forbrugssituationer. Tendenser som står i skærende kontrast til 1950'ernes opfattelse af individet og forbrugeren som behovsstyret og irrationel, en tankegang der leder tankerne tilbage til Pavlovs hunde<sup>1</sup> [Frandsen, 2002].

---

<sup>1</sup> Ivan Pavlov udførte i begyndelsen af 1900 tallet en række forsøg med hunde, hvor hundene fik indopereret et rør i struben således, at hundenes spyttproduktion kunne måles. Hver gang hundene blev tilbudt mad øgedes spyttproduktionen og da Pavlov samtidig med fordringen ringede med en lille klokke, vidste det sig at efter bare få gentagelser, at hunde ved blot at høre klokken øgede deres spyttproduktion [Frandsen, 2002].

Grundlæggende kan det være svært at forstå, hvorfor forbrugeren vælger at købe B&O fjernsyn og Apple iPod, når man relativt hurtigt kan konstatere, at begge produkter så afgjort har en pris, som bestemt hører til blandt de højere indenfor deres respektive forretningsområde. Når man så samtidig kigger nærmere på produkterne, så opdager man, at hverken B&O eller Apples produkter kan mere end deres konkurrenters produkter, og anvendelsen af dem er hverken mere simpel eller specielt revolutionerende. B&O har gennem mange år været kendt for deres fjernsyn og deres fantastiske kvalitet, men ret beset er indmaden i et B&O fjernsyn ikke ret meget forskellig fra nogle af markedets øvrige produkter, som tilmed har en pris, hvor det ikke blot er de absolut højeste lønede der kan være med. Apples iPod har opnået en markedsandel på mere end 90 % i USA på trods af som tidligere nævnt den relativt høje pris og en brugbarhed som i mindste fald kan diskuteres [Jetter & Gerken, 2006]. Men hvis det ikke er produktets funktionalitet forbrugeren går efter, hvad er det så? Vi er kommet ind i en tidsalder, hvor billeder betyder mere og mere. Dette er naturligvis ensbetydende med som allerede nævnt, at forbrugeren ikke længere blot efterspørger det produkt, som har den bedste funktionalitet og er lettest at anvende. Som forbruger køber man mere end blot dette, der bliver tale om at købe en oplevelse. Ved at købe en iPod sender man et bestemt signal til sine omgivelser – et signal, som kunne påstås at være noget i retningen af, at det ikke blot handler om at høre musik, men at musik i lige så høj grad skal høres med stil. Samtidig er der heller ingen tvivl om, at man ved at have en iPod tilhører et fællesskab, hvor alt andet end netop iPod vil være utænkeligt. Denne øgede fokusering på oplevelse ses også på den politiske scene, hvor Videnskabsministeriet i 2005 bruger ord som *”Danmark skal vinde på kreativitet”* i en pressemeddelelse med overskriften *”Oplevelser, kultur og forretningsans skal sikre ny dansk vækst”* [Videnskabsministeriet, 2005]. Oplevelser har altså fået et vækstpotentiale og heraf fødes den danske udgave af oplevelsesøkonomien som et nyt samfundsøkonomisk område. Et område som i 2001 skabte en værditilvækst på ca. 5,3 % af det samlede BNP i Danmark [Erhvervsministeriet, 2003]

Med hvad er det præcis denne oplevelse går ud på, og hvordan kan man tale om at bestemte produkter tilbyder bestemte oplevelser? Oplevelser er uden tvivl blevet en del af forbrugsmarkedet, og dette projekt omdrejningspunkt er derfor de oplevelser som brugeren har når bestemte produkter anvendes.





# Problemanalyse

*Efter at have belyst hvordan produkter ikke blot erhverves ud fra rent fornuftmæssige principper vil jeg i større detalje belyse oplevelsesøkonomiens indflydelse på et marked som hidtil har været præget af funktionalitet og brugervenlighed. I dette kapitel vil jeg derfor tage udgangspunkt i at præsentere, hvad oplevelsesøkonomien er for en størrelse, og hvordan den har indflydelse på it branchen.*

## **2.1 Hvad er oplevelsesøkonomi?**

Oplevelsesøkonomi er i virkeligheden en underlig sammensætning af to begreber som på forhånd ikke virker umiddelbart sammenførlige. På den ene side har vi et diffust og subjektivt begreb som oplevelse, som refererer til en hændelse der gør indtryk på én [Ordbøger, 2002]. Der kan være tale om flere forskellige typer af oplevelser eksempelvis en æstetisk oplevelse, hvor et kunstværk på den ene eller anden måde betager én og derigennem bibringer livet noget særligt. Man kan også tale om en religiøs oplevelse, hvor et individ oplever religion umiddelbart, enten som et mirakel eller åbenbaring. Der findes også det man kan kalde helt almindelige oplevelser, som en musikalsk oplevelse, en farveoplevelse eller

en humoristisk oplevelser. Oplevelse har altså mange afskygninger, og det interessante i denne sammenhæng er derfor, om disse forskellige oplevelser har fælles træk.

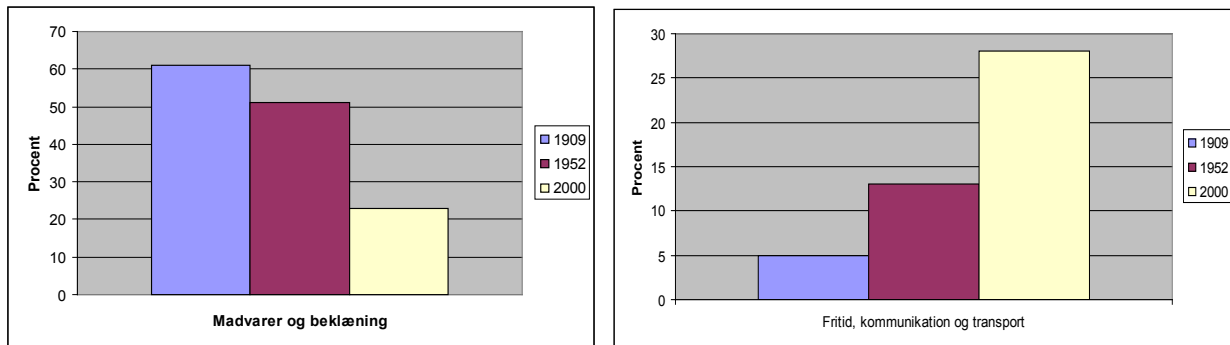
Hvis vi træder et skridt tilbage og ser på ordets betydning så handler det om at ”leve op”, altså at leve mere. Oplevelse kan præciseres yderligere ved at drage en parallel til det tyske Erlebnis, som oversat betyder oplevelse og samtidig har samme semantiske betydning som det danske, samtidig har Erlebnis haft stor betydning for begrebets forståelse. Denne indflydelse er forbundet med den tyske romantiske protest mod oplysningstidens fornuftsdyrkelse. En protest, der var rettet mod værdsættelsen af det rationelle menneske og udspaltningen af følelseslivet. Erlebnis, og dermed også oplevelse, opstod således som et begreb, der kunne dække over noget, som river os ud af hverdagslivets vaner og lader livet træde frem som en helhed. En helhed, der er essensen af det at være menneske [Jantzen & Vetner, 2006b].

Den anden del af ordet er økonomi er et væsentligt mere håndgribeligt og objektive begreb. Økonomi kommer af det græske oikos og nomos, som henholdsvis betyder husholdning og lov, og økonomi handler derfor i historisk perspektiv om hushold og evnen til at spare på midlerne [Wikipedia, 2007a]. Imidlertid har økonomi mange forskellige afskygninger hvor erhvervsøkonomi er en af disse, og samtidig den mest relevante i forhold til oplevelsesøkonomien, som kan siges at have en betydelig indflydelse på netop erhvervslivet. Erhvervsøkonomi knytter sig naturligt specielt til netop erhvervslivet og handler om mere end blot at få midlerne til at slå til. Ord som afsætning, regnskab, finansiering, organisation og entreprenørskab er alle emner, man beskæftiger sig med, når der tales om erhvervsøkonomi.

Oplevelsesøkonomi kommer dermed til at dreje sig om produktivitet og profitoptimering som enhver anden form for økonomi gør det. Det underfundige ved denne økonomi og tankegang er blot, at det ikke kun handler om at producere varer mest effektivt. Virksomheder står med den udfordring, at forbrugeren skal pirres, overraskes og skal kunne identificere sig i produkterne [Lund et al, 2005]. Der skal altså med andre ord udover selve produktet skabes følelser ved forbrugeren, men ikke nødvendigvis følelser som er forbundet til det produkt, som man ønsker at sælge. Som producent skal man via markedsføring eller branding signalere de følelser, som man gerne vil have forbundet sit produkt med. At der er noget idé



med oplevelsesøkonomien som tankegang illustreres tydeligt med følgende figur.



Figur 1: Udviklingen i forbrug i perioden 1909 til 2000 [Lund et. al, 2005, side 10]

Figuren viser med al tydelighed hvordan danskernes forbrugsmønster har ændret sig gennem de sidste knap hundrede år, og at virksomheder der ønsker at overleve gør klogt i at hoppe med på vognen og bevæge sig ind i oplevelsens tidsalder.

Inden jeg bevæger mig dybere ind i en afdækning af, hvad oplevelsesøkonomien er, og hvordan den har haft indvirkning på it branchen finder jeg det passende at introducere de to amerikanere Joseph Pine og James Gilmore, som må betegnes som oplevelsesøkonomiens stamfædre [Lund et al, 2005]. Efter en række artikler om emnet blev det i 1999 til bogen ”*Experience Economy*”. I bogen forudser Pine og Gilmore, at virksomheders fremtidige succes afhænger af deres evne til at skabe et univers omkring deres produkt, som er oplevelsesorienteret. Den oplevelse man som producent kan tilføje sit produkt, er måden hvorpå, man adskiller sig fra sine konkurrenter. I lighed med dette skriver Jordan i sin bog *Pleasurable Products*, at design er et af de eneste områder, hvor udviklere stadig kan vinde en hvis form for forspring i forhold til deres konkurrenter [Jordan, 2002, side 2-3 citeret i Jetter & Gerken, 2006]. Produktet i sig selv er altså ikke nok – det handler om at skille sig ud.

Pine og Gilmore benytter mange steder i deres bog Disney som eksempel – for Pine og Gilmore menes

Disney at være de første til at iscenesætte oplevelser for deres besøgende. De produkter som Disney sælger, indgår i deres temaparker som en form for rekvisitter i den eventyrverden flydt med oplevelser som temaparkerne er tænkt som [Lund et al, 2005]. Teaterforestillingen er i det hele taget en god metafor for oplevelsesøkonomien og benyttes også af Pine og Gilmore. Som virksomhed skal man forestille sig markedet som en teaterscene, og at de produkter man ønsker at sælge er rekvisitter. På scenen gælder det om at lave en forestilling som forbrugeren kan forholde sig til og være en del af.

Det gælder altså om at konstruere den unikke oplevelse omkring produktet. Den unikke oplevelse sikres imidlertid af, at oplevelsen skabes på baggrund af den enkeltes erfaringsgrundlag. Dermed fastslås det altså også, at oplevelsen som sådan ikke kan skabes af virksomheden. Virksomheden kan fastsætte rammerne for oplevelsen, men oplevelsen bliver forskellig fra forbruger til forbruger, idet vi som forbruger afkoder forskellige hændelser forskelligt.

## 2.2 It baserede oplevelser

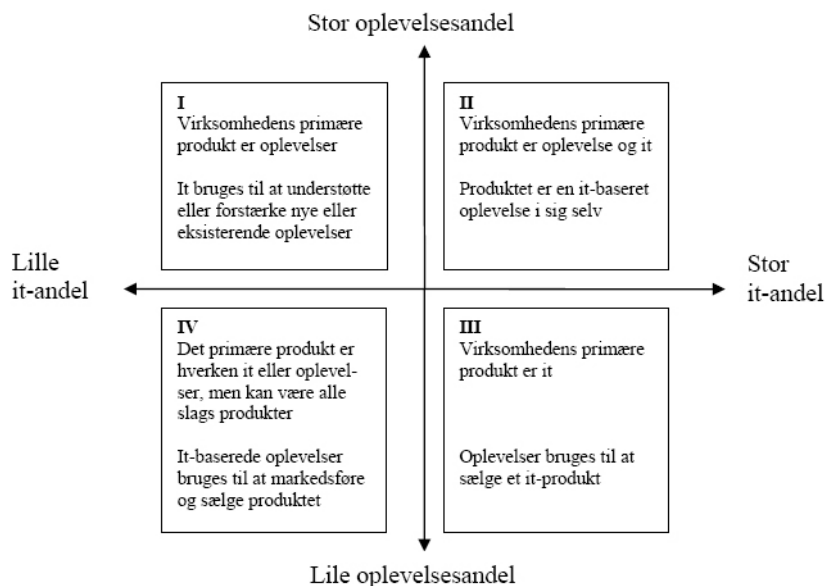
Hvis vi vælger at flytte fokus fra det mere abstrakte oplevelsesbegreb, og i stedet vender blikket mod noget mere konkret, og anskuer oplevelsesøkonomien sammenholdt med teknologien, så tegner der sig med det samme et billede af, at der på denne scene er et enormt potentiale for at bidrage til oplevelsesbølgen. Udviklingen af nye teknologier går hurtigere end nogen på noget tidspunkt har forudset, og det er især svært at spå om, hvordan nye teknologier kan anvendes. Som eksempel på dette kan man nævne IBM's forestilling om, at verdensmarkedet ville være mættet med blot fem computere, ligesom teleselskaberne ikke spåede SMS nogen stor succes [Lund et. al, 2005]. Eksemplerne illustrerer hvor svært det er at forudse, hvad de forskellige nye teknologier bringer med sig.

Den konstante udvikling af teknologi skaber et utal af nye muligheder. I forhold til oplevelsen skaber teknologien i sig selv nye oplevelser, men kan også være med til at styrke eller forstærke allerede eksisterende oplevelser. De nye teknologier har samtidig indflydelse på, hvordan en oplevelse opfattes. Det som i dag betragtes som en god eller fed oplevelse kan være fuldstændig **outdated i morgen**. Igen er mobiltelefonen et godt eksempel. Med lanceringen af mobiltelefonen var den i sig selv en oplevelse – en

relativ tung oplevelse, men bestemt en eye-opener. I dag er mobiltelefonen i sig selv ikke en oplevelse, i dag er det det mobiltelefonen kan, der kan betragtes som oplevelsen. I dag er mobiltelefonen beriget med spil og andre former for underholdning, som alt sammen skal være med til at øge den oplevelse det er at bruge en mobiltelefon.

Hvis vi bevæger os endnu et lag ned og gå ned i den del af teknologien som under et kaldes it, så ser vi, at der også her er øget fokus på oplevelsesøkonomien. Således fremlagde Rambøll management i maj 2005 en rapport lavet for Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, Dansk Handel og Service, Dansk Industri/ITEK og IT-Brancheforeningen under navnet *"It's rolle i oplevelsesøkonomien"*. Rapporten fokuserer på virksomheder der arbejder med it baserede oplevelser for derigennem at indsamle erfaring med emnet. Rapporten fokuserer ligeledes på det økonomiske potentiale i de it baserede oplevelser, som menes at være op mod 100 mia. kr. på 10 år, forudset at Danmark har en verdensmarkedsandel på 2 % [Rambøll, 2005].

Imidlertid er det ikke helt entydigt, hvilke virksomheder der arbejder med it og oplevelser samt på hvilken måde. I rapporten opstilles der således to forskellige typer af brancher der arbejder med oplevelser, nemlig de oplevelsesproducerende brancher og brancher der bruger oplevelser [Rambøll, 2005]. Repræsentanter for den første type er eksempelvis mode, design, turisme og edutainment, mens de brancher som bruger oplevelser eksempelvis repræsenteres af detailhandlen, finanssektoren og medicinalindustrien. Ud over disse typer findes der naturligvis også virksomheder, hvor it er det primære produkt og oplevelse anvendes som en måde at sælge sit produkt. På baggrund af dette opstilles følgende figur, som illustrerer fire forskellige udfaldsrum i forhold til hvor stor en andel it og oplevelse udgør af det primære produkt for en given virksomhed.



Figur 2: Udfaldsrum for virksomheders placering i forhold til it og oplevelse [Rambøll. 2005, side 10]

Figuren her viser hvordan it benyttes i forhold til oplevelsen. I øverste venstre hjørne har vi den rene oplevelse, som eksempelvis et museum tilbyder, hvor it bruges til at forstærke den allerede eksisterende oplevelse. I øverste højre hjørne ser vi blandingproduktet, som kan eksemplificeres ved indholdsproduktion så som computerspil, men også en virksomhed med nye produkter/teknologier som i sig selv er en oplevelse placerer sig her. I nederste højre hjørne finder vi de virksomheder der producerer it-produkter og benytter oplevelser til at sælge det. Jeg vil i næste afsnit vise et eksempel på dette. Det fjerde og sidste hjørne (nederst til venstre), er de virksomheder, der hverken har den rene oplevelse eller det rene it som produkt, men som bruger it baserede oplevelser til at sælge deres produkt. Et godt eksempel på dette er en tøjbutik der benytter et hologram af en pige der efter butikkens åbningstid står og prøver tøjet fra butikken. Dette tiltrækker naturligt en masse mennesker, der lige skal undersøge, om der virkelig står en pige og prøver tøj [Lund et. al, 2005].

Hvis vi retter blikket mod en af de absolut største i it branchen nemlig Microsoft, så finder vi her eksem-

plet på type tre virksomheden, hvor det rene it produkt søges solgt ved hjælp af oplevelser. Lanceringen af deres nye Windows Vista spiller på andet end den funktionalitet produktet har. I stedet forsøger Microsoft med deres reklamer at skabe en relation til forbrugeren ved at vise hvordan Windows Vista føles. I tv reklamen oplever vi en masse situationer op gennem tiden, som vi alle kan forholde os til på den ene eller anden måde. Der optræder oplevelser, som at se tv da USA sendte det første menneske til månen, en løbetur op i bjergene hvor udsigten er fuldstændig ubeskrivelig. Reklamens pointe er, at der findes øjeblikke, hvor man ikke kan sige andet end "Wow". Disse oplevelser kædes sammen med den nye Windows version. Der fortælles som sådan ikke noget om produktet, men i stedet om den følelse eller oplevelse produktet giver dig ved at anvende det.

Microsofts lancering af Windows Vista fungerer her blot som ét eksempel på hvordan oplevelsesøkonomien også har betydning for it branchen, men længe før Vista kom på banen har man i branchen haft et øget fokus på oplevelsen. Da computere efterhånden i slutningen af 1990'erne blev så kraftige, at de kunne anvendes til avanceret underholdning og ikke blot arbejdsrelaterede opgaver, blev man opmærksom på, at anvendelsen i underholdningsindustrien var ganske anderledes end i den arbejdsrelaterede. Hvor man på sit arbejde gerne vil kunne løse en opgave så hurtigt som muligt uden at skulle gennem mange komplicerede veje, forholder det sig ofte præcist modsat, når man spiller et strategispil på computeren. Forbrugeren betaler ikke en formue for et spil, hvor man i løbet af en halv time har gennemført spillet. Her er det helt centralt, at det kræver tid og gennemtænkning at komme frem til målet. Derimod er det enormt vigtigt, at kommandoer som eksempelvis at skifte våben i et skydespil kan gøres meget hurtigt og uden vanskeligheder. De åbenlyse forskelle der er mellem de netop skildrede situationer illustrere på bedste vis det forskningsområde inden for HCI der kaldes for User Experience. Et forskningsområde hvor man fordyber sig i den oplevelse brugeren har med det produkt der anvendes. Med dette forskningsområde synes it branchen at have fået sin egen lille del af oplevelsesøkonomien store potentiale. Dette kan vel næppe komme som nogen overraskelse når man tænker på at Pine og Gilmore tilbage i 1999 ikke satte nogen begrænsninger på hvor og i hvilke brancher oplevelsesøkonomien kunne udfoldes.

De netop skildrede emner åbner døren til en relation mellem på den ene side den forbrugsorienterede oplevelsesøkonomi og på den anden side det datalogiske begreb User Experience. Imidlertid åbner dette for en række spørgsmål som går i retningen af hvad User Experience er og hvordan man forholder sig til emnet på den datalogiske scene. Spørgsmål som søges besvaret med den rapport.

Med denne præsentation af projekts problemområde vil jeg gå videre og arbejde mig ind på en egentlig problemformulering, som kan danne rammen om projekts indhold.







# Problemformulering

*I problemanalysen har jeg netop præsenteret de emner som denne rapport vil beskæftige sig med. Desuden fremstiller problemanalysen min indledende undren i forhold til rapportens hovedtema, nemlig User Experience. I dette kapitel vil jeg således ride de problemstillinger op, som er anskueliggjort i problemanalysen for derigennem at opstille de spørgsmål, som jeg her i rapporten søger svar på.*

Oplevelse – ordet har gennem de sidste år været genstand for et øget fokus. Ordet som til dagligt anvendes uden nærmere tanke har gennem de sidste år udviklet sig til at være et nøgleord for samfundet, og som beskrevet er der på baggrund af dette øgede fokus opstået en ny økonomi, som under et betegnes oplevelsesøkonomi. Samfundet har som helhed oplevet en økonomisk øget velstand, men også en ekstern truende globalisering, hvor produktionslinier og dermed arbejdspladser distribueres ud over landets grænser, hvilket i høj grad er medvirkende årsag til dette øgede fokus på alternative forretningsområder.

Det øgede fokus på oplevelse har naturligvis også smittet af på den datalogiske scene, hvor User

Experience de seneste år har været genstand for en del konferencer og artikler i anerkendte tidsskrifter. De mange artikler forsøger alle på den ene eller anden måde at definere User Experience som selvstændigt forskningsområde. Imidlertid finder jeg det bemærkelsesværdigt, at der for en stor del af disse publikationers vedkommende, er tale om en undersøgelse af hvad User Experience er gennem teoretiske udredninger og ræsonnementer af forskellig art. Jeg mener, at et område med brugeren så centralt placeret, som tilfældet er med User Experience, er det nødvendigt at undersøge emnet gennem studier og samtaler med konkrete brugere. Jeg finder det derfor oplagt at tage fat i emnet User Experience set fra et brugerperspektiv for dermed at bidrage til en forståelse af, hvordan begrebet kan forstås. Jeg kan derfor opstille følgende spørgsmål, som kan betegnes som det overordnede tema for denne rapport.

- Hvad er User Experience?

Dette spørgsmål lægger som udgangspunkt op til en større undersøgelse – Yin [1994] betegner det således, at der findes en række forskellige spørgsmålstyper som hver især lægger op til hver deres undersøgelsestype, og således er spørgsmål af typen *hvad* karakteriseret ved at lægge op til en større undersøgelse hvor man eksempelvis kan opstille forskellige hypoteser og opstille yderligere kriterier for studiet [Yin, 1994]. Jeg finder det derfor passende for at svare på det overordnede spørgsmål at opstille en række underspørgsmål, som skal hjælpe med at præcisere fokus for dette projekt. Samtidig skal disse spørgsmål også være med til at afgrænse det store område, som det overordnede spørgsmål lægger op til en undersøgelse af.

Indledningsvis finder jeg det naturligt at en undersøgelse af dette område må søge mod en definition af det begreb som forskningsområdet er omfattet af, og det første underspørgsmål er derfor

- *Hvordan kan brugeroplevelsen defineres?*

Som nævnt finder jeg det bemærkelsesværdigt at hidtidige undersøgelser af området ikke involverer brugere i højere grad end tilfældet er, og definitionen søges derfor udredt på baggrund af udsagn fra samt observation af faktiske brugere.

Når der således kommer fokus på et nyt område skabes der også en naturlig interesse for hvordan man kan teste, at de systemer man udvikler understøtter i dette tilfælde den gode brugeroplevelse. Med det andet underspørgsmål søger jeg derfor at undersøge mulighederne for test af brugeroplevelsen.

- *Hvordan kan brugeroplevelsen testes?*

Denne del af undersøgelsen må siges at være afhængig af det første underspørgsmål, idet definitionen i høj grad afgør, hvad det er vi skal teste.

Som designer af computersystemer er det endvidere vigtigt at have en række guidelines til, hvordan man som udvikler sikrer, at brugerne får den gode oplevelse. Derfor finder jeg det relevant i forlængelse af de øvrige spørgsmål at diskutere guidelines for hvordan den gode brugeroplevelse sikres.

- *Hvordan sikres den gode brugeroplevelse?*

Med disse tre underspørgsmål er jeg klar til at gå i gang med en undersøgelse af, hvad User Experience er.



# Metode

*I dette kapitel vil jeg præsentere den metodiske fremgangsmåde for dette projekt. Jeg vil således tage udgangspunkt i problemformuleringen og de spørgsmål der udspringer af denne, for derigennem at komme frem til hvordan dette projekt skal struktureres.*

## **4.1 Indledende overvejelser**

Når man skal i gang med et større projekt som dette, er det nødvendigt at benytte sig af en metode. Men inden jeg beskriver den metode jeg har valgt er der nogle indledende overvejelser, der er værd at beskrive. Først og fremmest finder jeg det relevant at få klarlagt, hvad en metode er. Ligeledes finder jeg det relevant at præsentere de indledende overvejelser jeg har gjort mig i forbindelse med dette projekts metode.

En metode er for mig et værktøj der sikrer, at man som forsker kan producere en gyldig forskningsrapport, hvor en forskningsrapport må betragtes som forskerens bevis på udført arbejde, samt et af forskerens redskaber til at formidle de budskaber og resultater arbejdet har ført med sig. Der bliver altså

tale om, at en metode er det, som danner grobund for, hvordan vi opfatter den virkelighed, vi arbejder indenfor, men også hvordan vi formidler de erfaringer vi gør os i processen. Populært sagt fungerer en metode som en opskrift man, som forsker, skal følge for at få et gyldigt resultat.

Metoden bidrager altså med, hvordan jeg bør indsamle og analysere data. Metoden kommer dermed til at fungere som en understøttelse, af de aktiviteter problemfeltet ligger op til. Ud over den opskriftsmæssige funktion mener jeg også, at en metode hjælper mig med at validere mine pointer. Jeg kan med overbevisning fremvise og frembringe resultater, som kan anses som gyldige i kraft af, at jeg har anvendt en forskningsmetode til at strukturere processen.

For at komme lidt tættere på valget af den egentlige metode, finder jeg det relevant kort at præsentere, de indledende tanker jeg har gjort mig om min undersøgelse. Som allerede nævnt i problemformuleringen har jeg til hensigt at undersøge, hvad User Experience er. Til at hjælpe denne undersøgelse på vej har jeg opstillet en række underspørgsmål, som hver især skal hjælpe med at afdække forskellige områder af User Experience. Ligeledes er det hensigten, at jeg i modsætning og som supplement til store dele af den eksisterende litteratur vil inddrage brugere i forsøget på at afdække dette relativt nye forskningsområde. Jeg vil derfor lave et eksperiment, hvor udvalgte brugere sættes overfor en applikation med det formål at sige noget om den oplevelse de får ved mødet med denne. I denne konkrete undersøgelse har jeg valgt en række forskellige hjemmesider, som jeg ønsker vurderet i forhold til brugeroplevelsen. En nærmere beskrivelse af disse hjemmesider kan ses senere i dette kapitel.

Med disse indledende overvejelser har jeg udstukket en kurs for projektet, og jeg kan nu arbejde mig dybere ind i en beskrivelse af de metoder, som overvejelserne ligger op til.

## **4.2 Eksperimentet**

Som anskueliggjort har jeg til hensigt at lave et eksperiment, hvor brugere sættes til at interagere med en række forskellige hjemmesider, sådan at jeg gennem deres udsagn kan sige noget om den oplevelse de

har haft. For at gøre dataindsamlingen så overkommelig som mulig vælger jeg ligeledes, at eksperimentet skal finde sted i et laboratorium. Et laboratorieeksperiment er kendetegnet ved, at jeg, som forsker, har fuld kontrol over en lang række parametre, såsom de påvirkninger brugerne skal udsættes for, samt hvordan det fysiske rum skal tage sig ud [Winekoop & Conger, 1990]. Imidlertid er valget af laboratorium blot en praktisk foranstaltning, idet jeg som nævnt her har mulighed for let at overvåge brugerne. I laboratoriet er der videofaciliteter der tillader, at jeg kan optage brugernes interaktion, og jeg slipper derfor, for det arbejde det er at opstille udstyr i brugernes normale omgivelser. Imidlertid kunne eksperimentet lige så godt have fundet sted i deres vante miljø, idet jeg ikke forsøger at udsætte brugerne for yderligere påvirkninger end de normalt udsættes for.

Imidlertid er det relevant, at jeg forholder mig til de data, som jeg ønsker at indsamle. På dette område kan forskning generelt siges at være inddelt i to leje; den kvantitative og den kvalitative. Der er imidlertid ikke nogen enighed om, hvornår et studie kan defineres som kvantitativt eller kvalitativt.

Den kvalitative metode anvendes dog fortrinsvis af hermeneutikere, som til forskel fra forskere med et nomotetisk syn søger at fortolke de genstande eller fænomener undersøgelsen er genstand for. Således søger man som nomotetisk tilhænger at *forklare* for at finde *årsagssammenhænge*, mens man som hermeneutiker søger at *fortolke* for at finde *meningssammenhænge* [Kruuse, 2007].

Imidlertid er der som allerede nævnt ikke enighed om en egentlig definition på hverken den kvalitative eller kvantitative metode. Der findes forskere, der mener, at eksempelvis laboratorieeksperimenter udelukkende kan resultere i kvantitative data, mens andre er af den overbevisning, at der i undersøgelsens natur kan være forhold som gør, at undersøgelsen bliver kvalitativ [Kruuse, 2007]. Således skriver Kruuse med reference til Van Maanen, ”at der ikke er nogen bestemt definition på kvalitative metoder, der bedst kan opfattes som et overbegreb for en række fortolkningsteknikker, der prøver at beskrive og forstå meninger i stedet for at beskæftige sig med hyppigheder af mere eller mindre almindeligt forekommende fænomener i den sociale verden.” [Kruuse, 2007, side 22]

Jeg vælger til min undersøgelse af hvad User Experience er at søge inspiration i en klassisk og meget anvendt teknik til Usability testing, nemlig Tænke-Højt eksperiment. Tænke-Højt eksperimenter er kendetegnet ved, at brugere sættes til at løse en række forskellige opgaver. Mens disse forskellige opgaver løses skal brugeren, som navnet indikerer, tænke højt. Brugere opfordres således til at sige, hvad de kigger på, tænker, gør og føler, mens de løser de forskellige opgaver [Ramey et. al, 2006]. En neutral observatør har således til opgave at notere, hvad der virker, men i særdeleshed hvad der ikke virker, og om muligt hvorfor det ikke virker. Endvidere kan observatøren også notere de eventuelle gode forslag, som brugere måtte have til systemet [Molich, 2007].

I min variation af Tænke-Højt eksperimentet benytter jeg seks brugere fordelt ligeligt mellem kønnene. Brugere benytter sig alle på den ene eller anden måde af computer i det daglige, således at selve interaktionen med computeren og browseren ikke bliver genstand for undersøgelsen. Brugere bliver i modsætning til traditionelle Tænke-Højt eksperimenter ikke bedt om at løse nogle bestemte opgaver, men i stedet bliver de bedt om at agere ud fra et bestemt formål. Således vil halvdelen af brugere få at vide, at de skal forestille sig, at de surfer rundt på nettet, og tilfældigt falder over de udvalgte sider, mens den sidste halvdel vil få at vide, at de skal søge information på de forskellige sider. Dette gøres for at se om der i kraft af brugernes forskellige formål er forskel på den måde brugere efterfølgende evaluerer siderne. Alle brugere bliver dog bedt om at interagere med siderne, som de har lyst. De bliver med andre ord opfordret til at gøre som de plejer, de skal blot i modsætning til normale omstændigheder tænke højt.

### **4.3 Videoobservation**

Tænke-Højt eksperimentet vil som nævnt blive videofilmet således, at jeg efterfølgende kan analysere de udsagn, som brugere kommer med om de forskellige sider. Brugernes udsagn søger jeg efterfølgende at fortolke for derigennem at blive klogere på, hvad User Experience er. Med dette læner jeg mig op af den førnævnte hermeneutiske tilgang, hvor man fortolker for at finde meningssammenhænge. Jeg vil senere beskrive, hvordan jeg udreder mening af brugernes udsagn, men inden dette, finder jeg det pas-



sende, at redegøre for de overvejelser jeg har gjort mig i forbindelse med videooptagelse af brugerne.

Videoobservation bliver anvendt inden for mange forskellige typer af videnskab. Ethiske aspekter bag observation vil ofte forhindre skjult kamera, hvorfor man i analysen må tage højde for, at observanden under optagelsen sandsynligvis afviger fra sin almindelige adfærd. I mit eksperiment vil brugerne selvfølgelig blive gjort opmærksom på kameraernes tilstedeværelse. Kameraerne i laboratoriet er dog relativt små og ligner som sådan ikke et kamera, hvorfor jeg mener, at brugerne hurtigt vil kunne abstrahere fra disse.

Tove Arendt Rasmussen fremhæver i [Alrø & Holmfeld, 2001], hvordan videooptagelser er et meget nyttigt redskab når man, som forsker, ønsker at fortolke forskellige interaktionsprocesser. Observationer som normalt vil være borte, i det øjeblik de har udspillet sig fastholdes af videooptagelsen og giver forskeren en enestående mulighed for efterfølgende at fortolke situationen. Set i forhold til den personlige observation er der ved brugen af videoobservation naturligvis også en række begrænsninger. Video er todimensionalt og giver os kun mulighed for at involvere syns- og høresansen – altså en repræsentation af virkeligheden. Men på trods af disse begrænsninger vil videooptagelser sammenholdt med forskerens egne erindringer samt eventuelle noter skabe et meget præcist billede af de faktiske hændelser.

I forbindelse med videoobservation er der en række forskellige roller som selve optagelsen kan siges at have

1. Holistisk interview-optager, hvor interviews videooptages for at kunne fastholde kommunikationens forskellige signaler i kontekst.
2. Stille observatør, hvor kameraet placeres på stativ og passer sig selv gennem en lang sekvens.
3. Personlig notesblok – et bevægeligt kamera, der fungerer som en fortolkende og personlig synsvinkel på situationen.

[Harel, 1991 citeret i Alrø & Holmfeld, 2001, s. 66]

I mit eksperiment får optagelsen således i første omgang rollen som stille observatør, idet kameraerne i laboratoriet er monteret i loftet, og ikke bevæger sig under optagelserne (Se Bilag D for en tegning over kameraplaceringen). Imidlertid vil rollen som holistisk interview-optager også blive relevant, idet brugerne inden og efter selve Tænke-Højt eksperimentet vil blive interviewet, med det formål at fastlægge deres opfattelse af oplevelse som begreb, og for at få deres umiddelbare reaktion på de forskellige hjemmesider. Læs mere om de overvejelser jeg har gjort mig i forbindelse med interview i næste afsnit.

Med videoobservation har jeg altså et meget stærkt redskab til fastholdelse af situationer, og idet jeg selv skal fungere som testleder og dermed selv er til stede ved de enkelte tests, har jeg en enestående mulighed for efterfølgende at analysere de data der måtte komme ud af mit eksperiment. Som nævnt er det nødvendigt at overveje den betydning videokameraet har på brugeren under testforløbet. Som nævnt er de kameraer der findes i laboratoriet meget diskrete, og jeg mener ikke, at disse har en ødelæggende betydning for eksperimentet. Med ødelæggende betydning mener jeg, at brugeren handler fuldstændig anderledes på grund af kameraets tilstedeværelse. Jeg har som sådan ikke tænkt mig at undersøge kameraets betydning for brugeren, men det er klart, at jeg igennem analysen vil være opmærksom på om brugeren agere anderledes på grund af kameraets tilstedeværelse.

## 4.4 Interview

Der findes en række forskellige interviewteknikker, men en af de mest udbredte i den akademiske verden er det såkaldte forskningsinterview. Denne form for interview betegnes af Kvale således: *”Et interview, der har til formål at indhente beskrivelser af den interviewedes livsverden med henblik på at fortolke betydningen af de beskrevne fænomener”* [Kvale, 2002, s. 19].

Ofte er objektiviteten i et forskningsinterview genstand for megen diskussion, specielt hævder positivisterne, at sandheden kun findes i ren form uden indflydelse fra forskeren [Kvale, 2002]. Observation og fortolkning skal holdes adskilt i den positivistiske optik, hvorfor interaktion forsker og observant imellem anses som et problem. På trods af dette, mener Kvale, at det kvalitative forskningsinterview

kan anses som en valid måde at indsamle data på. Han argumenterer for dette ud fra påstanden om, at interviewet netop er kendetegnet ved intersubjektiv interaktion: *”Interviewet er som sådan hverken en objektiv eller en subjektiv metode – dets væsen er intersubjektiv interaktion”* [Kvale, 2002, s. 74]

I sin argumentation benytter Kvale ligeledes Bernstein [1983], som i *Beyond Objectivism and Relativism* forsøger at komme ud over divergensen mellem objektivistisk realisme og en ”alt er lige godt”-relativisme. Her redegøres der for hvordan *”... den sande viden skal søges gennem rationel argumentation blandt diskursdeltagerne. Og mediet for en diskurs er sproget, der hverken er objektivt og universelt eller subjektivt og individuelt, men intersubjektivt.”* [Kvale, 2002, s. 74]. Jeg mener derfor, at forskningsinterviewet kan anses som en valid måde at indsamle data, og jeg vil nu beskrive den mere præcise fremgangsmåde i forbindelse med de interview jeg vil foretage.

#### **4.4.1 Interviewguide**

For at sikre at jeg får så meget information om brugeroplevelsen som muligt, har jeg som nævnt valgt at interviewe brugerne inden og efter selve Tænke-Højt eksperimentet. Jeg har for at sikre, at alle brugere kommer igennem den samme række af spørgsmål udarbejdet en interviewguide. Som ordet antyder følges denne ikke nødvendigvis slavisk, idet et interview kan tage uventede og interessante drejninger, som kan gøres til genstand for yderligere fordybelse. Det er derfor heller ikke sikkert, at brugerne stilles spørgsmålene i samme rækkefølge. Endvidere kan det være overflødig at stille et spørgsmål, idet brugerens tidligere udsagn har fastslået svaret på det aktuelle spørgsmål.

I det indledende interview vælger jeg at kaste brugeren direkte ud i at forholde sig til begrebet oplevelse, idet jeg ønsker brugerens umiddelbare forståelse af begrebet både generelt og i forhold til computeren som medie. Interviewet kommer dermed til at have karakter af en samtale således, at brugeren ikke føler sig testet i forhold til begrebet oplevelse. Det er vigtigt, at brugeren føler, at det er den subjektive mening jeg er interesseret i, og at jeg ikke søger en objektiv sandhed.

I det efterfølgende interview vil jeg stille brugeren en række spørgsmål, gennem hvilke jeg kan udrede

den samlede oplevelse. Det kan umiddelbart være svært at forholde sig til et begreb som oplevelse, hvorfor jeg søger ind til denne gennem en række spørgsmål, som er tæt knyttet til selve Tænke-Højt eksperimentet. Den samlede liste af spørgsmål kan ses i Bilag C.

I både Tænke-Højt eksperimentet og de indledende og efterfølgende interview har jeg altså en række udsagn fra brugerne, og jeg vil i det følgende beskrive, hvordan jeg vil arbejde med at udrede mening fra disse udsagn.

## **4.5 Meningskondensering og kategorisering**

Når man som jeg benytter metoder, hvor datamaterialet udgøres fortrinsvis af udsagn er det nødvendigt at klarlægge, hvordan disse forskellige udsagn skal behandles. Brugere i min undersøgelse vil som nævnt skulle igennem et indledende interview, et Tænke-Højt eksperiment samt et afsluttende interview. Hele seancen vil vare 30-45 minutter afhængig af den enkelte brugers talelyst. Dette betyder også, at jeg for hver bruger har en meget stor mængde af udsagn, som efterfølgende skal analyseres. Jeg har derfor søgt inspiration i Kvaless beskrivelse af, hvordan store mængder af udsagn kan kondenseres og efterfølgende kategoriseres i mindre enheder, således at en kompleks samling af udsagn reduceres til en struktureret og overskuelig masse [Kvale, 2002].

At kondensere mening fra en større tekst går i alt sin enkelthed ud på at trække brugernes ofte meget lange og upræcise udsagn sammen til en kort og præcis repræsentation af det sagte. Kvaless udgangs-

punkt er naturligt interview og en efterfølgende transskription af dette. Kvale giver således følgende eksempel på meningskondensering af en transskription.

Naturlig enhed	Centralt tema
Det første jeg kommer i tanke om, er det, jeg lærte om indretningsarkitektur af Myrtis. Hun fortalte mig om, hvordan man ser tingene. Hun havde fået en anden opfattelse af, hvordan man ser forskellige rum. Når man kommer ind i et rum, sagde hun, lægger man som regel ikke mærke til, hvor mange lodrette og vandrette linier der er, i hvert fald ikke bevidst. Men hvis man nu tager en, der kender noget til indretningsarkitektur, så ville vedkommende intuitivt have en fornemmelse af, om der var det rette antal lodrette og vandrette linier	Lodrette og vandrette liniers rolle i indretningsarkitekturen.

[Kvale, 2002, side 193]

Jeg har imidlertid af resurse-mæssige årsager valgt ikke at transskribere det optagede materiale, hvorfor jeg vil lave meningskondensering på en lidt anden måde. Jeg har naturligvis til hensigt at se alt videomaterialet igennem. Mens jeg ser videooptagelserne vil jeg således notere udsagn som opsummere på brugernes udsagn. Således vil jeg i modsætning til Kvales eksempel kondensere på de udsagn jeg hører, og ikke det jeg læser. I min opfattelse af kondensering kan enkelte udsagn fra brugerne også betragtes som en form for kondensering. Således kan der være tilfælde, hvor en bruger opsummere på en hændelse, hvorfor dette udsagn ville kunne siges at være en kondensering af det tidligere. Der er altså tale om en form for selvkondensering, som ligeledes kan være brugbar for mig som forsker.

Meningskondenseringen giver mig den mulighed at jeg efterfølgende kan kategorisere de udsagn jeg har noteret. Kvale beskriver kategorisering af udsagn som en form for kvantificering af udsagn, og som en fornuftig måde at fremføre resultater fra en analyse. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt for mig at opstille de kategorier som udsagnene placerer sig i, idet den nærmere analyse af videomaterialet

følger senere, men man kunne eksempelvis forestille sig at mange udsagn ville dreje sig om brugernes visuelle indtryk, hvorfor dette ville kunne være en kategori der rummer beslægtede udsagn, så som *det ser godt ud* eller *det er bare nogle grimme farver*.

Med dette mener jeg at have redegjort for hvordan jeg agter gennem en struktureret fremgangsmåde at komme nærmere en forklaring på, hvad User Experience er. Inden jeg bevæger mig videre finder jeg det dog relevant at beskrive de tre forskellige hjemmesider, som denne undersøgelse har som omdrejningspunkt.

## 4.6 Eksperimentets omdrejningspunkt

Som allerede nævnt har jeg valgt at eksperimentet har sit omdrejningspunkt omkring hjemmesider. Jeg har valgt at deltagerne i eksperimentet skal kigge på tre forskellige hjemmesider som alle forsøger at sælge den samme produkttype, men på hver deres måde. De tre sider er (Se skærmbilleder af de tre sider i Bilag A):

<http://www.renault.dk/minisites/cliioIII/dk/index.html>

<http://www.skoda-auto.com/dnk/model/roomster/homepage/>

<http://automobiles.honda.com/element/index.aspx>

De tre sider er alle kampagnesider for et bestemt bilmærke og model. I forhold til de fire udfaldsrum virksomheder kan placere sig i i forhold til oplevelse og it som præsenteret i problemanalysen, har vi her med tre virksomheder at gøre der placerer sig i det fjerde udfaldsrum, hvor det primære produkt er hverken it eller oplevelser, men hvor it-baserede oplevelser bruges til markedsføring og salg af produktet. Tendensen med at bruge it-baserede oplevelser i markedsføringen og det direkte salg er stærkt stigende, og specielt virksomheder, hvor der normalt afsættes mange midler til reklame, viser sig som spillere på denne scene [Rambøll, 2005]. Det er derfor interessant at se, hvordan de forskellige tilrettelagte oplevelser virker på brugerne og derigennem klarlægge, hvad User Experience er.

Kendetegnende for alle tre sider er, at man benytter billeder og grafik, men siderne adskiller sig meget i mængden af tekst der anvendes. Skodas hjemmeside udmærker sig ved at være den side, hvor der er langt flest skriftlige informationer. I modsætning til de to øvrige sider er der ikke umiddelbart et lydelement tilkoblet siden. Det er dog muligt at finde frem til tv reklamer for bilen, som naturligvis indeholder et lydelement, men ellers er dette element fraværende.

Renaults side er kendetegnet ved at være en form for rollespil, hvor man som besøgende på siden indtager rollen som journalist på et bilmagasin. Siden benytter en animation af et typisk skrivebord, hvor man som journalist har mulighed for at kigge nærmere på de forskellige detaljer, som bilen tilbyder. På denne side er der en konstant underlægningsmusik, som skifter afhængig af hvilken detalje på bilen man ønsker at se nærmere på. På samme måde som på Skodas side skal man som bruger selv finde frem til den information man ønsker om bilen. Du skal ligeledes læse dig til informationer om bilen på denne side.

Hondas side adskiller sig fra de andre ved først og fremmest at benytte sig af en helt anden genre, nemlig spilgenre. På forsiden vælger man så at sige, hvilket spil man ønsker at spille, og så gælder det ellers om at køre rundt i nogle forskellige miljøer. I de forskellige miljøer har man mulighed for at indlede en dialog med nogle forskellige dyr. I dialogerne med dyrene bliver man som bruger præsenteret for mere eller mindre relevante detaljer om bilen. Hvert enkelt af disse dyr har desuden tilkoblet et lidt mindre spil, som tager udgangspunkt i den dialog man netop har haft.

Jeg arbejder dermed med 3 forskellige sider, som først og fremmest er forskellig i den måde brugeren skal interagere med dem. Desuden er mængden af information forskellige ligesom informationerne også præsenteres på hver deres måde. Jeg har valgt at klassificere de pågældende sider ud fra et informationskriterium samt et interaktionskriterium. Følgende tabel illustrerer hvordan de forskellige sider er klassificerede.

Information/Interaktion	Høj	Mellem	Lav
Høj			Skoda Roomster
Mellem		Renault Clio	
Lav	Honda Element		

Min klassificering af de forskellige sider skal ikke forstås som en definition på, hvad der skal til for at en side giver brugeren en god oplevelse. Dette er udelukkende et forsøg på at illustrere, hvordan de tre sider adskiller sig. Ud over information og interaktion er der andre kriterier, hvor man kan sige at siderne adskiller sig, f.eks. som allerede nævnt på genren, men også i måden hvorpå de grafiske elementer er anvendt.

Jeg vælger imidlertid at nøjes med denne klassificering, og vil opfordre læseren til at besøge siderne og selv prøve kræfter med dem.

## 4.7 Afgrænsning

Efter denne præsentation af de tre forskellige hjemmesider som dette projekt har som omdrejningspunkt finder jeg det relevant at beskrive hvordan eksperimentet kan siges at afgrænse de konklusioner jeg måtte komme frem til.

Jeg har valgt at arbejde med en bestemt type applikation, nemlig hjemmesider, hvorfor man kan sige at mine konklusioner må begrænse sig til dette domæne. Ligeledes arbejder jeg med virksomheder, der alle placerer sig i det fjerde udfaldsrum, hvor hverken it eller oplevelse er det primære produkt, men it-baserede oplevelser benyttes til at markedsføre produktet. Jeg mener dog ikke, at dette afgrænser mig til udelukkende at sige noget om de virksomheder, der findes i denne kategori, idet alle virksomheder der anvender it til at skabe en oplevelse, alle har samme formål, nemlig at skabe den gode brugeroplevelse. Hvad enten man som virksomhed anvender oplevelsen i en markedsføringssammenhæng eller om det primære produkt er oplevelse, så handler det om at give sine kunder den bedst mulige oplevelse.



At jeg arbejder med hjemmesider og ikke spil, arbejdsrelaterede applikationer eller andre former for computersystemer betyder som nævnt, at det primært er dette område jeg kan konkludere indenfor. Jeg vil dog i mine konklusioner forsøge at hæve niveauet således, at jeg taler om den generelle brugeroplevelse og ikke blot oplevelsen i forhold til hjemmesider. Imidlertid er det klart, at der kun findes belæg for mine konklusioner i forhold til hjemmesider og at flere studier vil være nødvendigt for at undersøge om konklusioner og er valide i forhold til andre applikationer.

Med dette har jeg præsenteret min metodiske fremgangsmåde samt de tre hjemmesider der er omdrejningspunktet for projektets overordnede eksperiment, samt anskueliggjort hvordan disse valg kan siges at afgrænse mine konklusioner. Jeg vil nu gå videre med den teoretiske ramme for dette projekt.



# Teori

*Som nævnt afslutningsvis i problemanalysen er der en række spørgsmål i forbindelse med User Experience som ikke er afklaret, såsom hvordan det defineres og hvor det på den datalogiske scene kommer fra. For at finde svar på dette har jeg konsulteret forskellige litterære kilder, og dette kapitel vil således fungere som den teoretiske ramme for projektet. Kapitlet vil indeholde en historisk gennemgang af, hvor User Experience kommer fra, ligesom en række forskellige definitioner vil blive præsenteret. I kapitlet vil jeg benytte User Experience forstået som forskningsområdet og brugeroplevelse om det begreb, som User Experience som forskningsområde søger at forstå.*

## **5.1 User Experience – hvor kommer det fra?**

User experience er et relativt nyt forskningsområde og har foreløbig oplevet sit højdepunkt hvad angår interesse i 2005, hvor antallet af referencer på scholar.google.com med søgeordene ”user experience” og ”HCI” når et foreløbigt klimaks [Hassenzahl et. al, 2006]. User Experience handler som allerede berørt om, hvordan brugeren evaluerer oplevelsen af at arbejde med eller benytte et givent it system,

hvor denne evaluering vil betegnes som brugeroplevelsen. Således handler brugeroplevelse om noget subjektivt og en umiddelbar reaktion på et systems indvirkning på det enkelte individ. Inden jeg bevæger mig dybere ind i, hvad User Experience er, vil jeg træde et par skridt tilbage for at se på, hvad der har ført os frem til dette forskningsområde.

Det store teknologiske brag lød for alvor i 1970'erne, hvor computeren ikke længere var noget der fyldte en lagerhal og krævede en doktorgrad for at betjene. I takt med at teknologien blev mere og mere udbredt, blev fokus også rettet mod, hvordan betjeningen af disse apparater kunne gøres bedre. Ord som user interface og man-machine interface så på daværende tidspunkt lyset og beskrives af Moran i 1981 som *"those aspects of the system that the user comes in contact with"* [Preece, 1994, s. 7]. På trods af det øgede fokus forholdt det sig ofte sådan, at computersystemer så langt fra levede op til deres prædikat om at være "user friendly". Preece beskriver de fleste systemer fra dengang som værende *"user-hostile"* [1994, s. 7]. Ikke desto mindre var fokus nu rettet mod interaktionen mellem mennesket og computeren. I første omgang på et psykologisk plan, men som forskningen indenfor området tog fart blev det hurtigt klart, at der var andre områder så som træning, arbejdspraksis og management, der også var relevante for at opnå succes med sit computersystem.

I midten af 1980'erne blev human-computer interaction (HCI) den toneangivne betegnelse for dette forskningsområde, og med denne en anerkendelse af, at udviklingen af funktionelt software indeholdt mere end blot en brugergrænseflade. HCI bliver dermed betegnelsen for en bred videnskab, som beskæftiger sig med mange områder inden for studier af mennesker og maskine, og ikke mindst samspillet mellem disse. Målene med HCI er mange, men en af de helt centrale er at udvikle brugbare systemer (Usability) [Preece, 1994]. Som skitseret er forskningen inden for HCI bred, og man arbejder derfor heller ikke med én universel definition [Preece, 1994].

På samme måde som HCI har Usability heller ikke én fast definition, men derimod mange forskellige, som kan siges at rumme ens elementer. Således definerer Shneiderman Usability som fem målbare faktorer - *"time to learn, speed of performance, rate of errors by user, retention over time and subjective*

*satisfaction*” [Shneiderman, 1992, citeret i Stage, 2006]. Preece beskriver Usability som “*learnability, throughput, flexibility and attitude*” [Preece, 1994, citeret i Stage, 2006], mens Rolf Molich benytter sig af termer som “*let at lære, let at huske, effektivt at bruge og tilfredsstillende at bruge*” [Molich, 2000]. Den mest universelle definition må siges at være ISO’s standard, som beskriver Usability med tre faktorer, “*effectiveness*” som uddybes til “*accuracy and completeness with which users achieve a certain goal*” [ISO, 1997], “*efficiency*” som uddybes til “*resources extended in relation to the accuracy and completeness with which users achieve goals*” [ISO, 1997], og “*satisfaction*” som uddybes til “*freedom from discomfort, and positive attitudes towards the use of the product*” [ISO, 1997]. Disse forskellige definitioner har den ting til fælles, at de alle søger en objektiv forklaring på Usability som område, forstået på den måde, at Usability må kunne måles og vejes, sådan at universelle love kan formuleres. Brugere bliver derfor ofte sat til at løse bestemte opgaver, som kan hjælpe med at afsløre mangler i forhold til de forskellige begreber, som de forskellige definitioner indeholder. Man benytter sig ved Usability tests som oftest af observation eller målinger, for at afgøre med hvor stor lethed brugeren interagerer med systemet.

Inden for området findes der også definitioner, som i særlig grad orienterer sig mod design, og på den måde skiller sig ud fra de mere traditionelle Usability definitioner. Donald Norman skrev i 1988 en af sine bestsellere “*The Design of Everyday Things*” [Norman, 1990], hvor begreberne visibility, feedback, constraints, mapping, consistency og affordances opstilles. *Visibility* skal forstås på den måde, at jo mere synlig de forskellige funktioner er, jo nemmere er det for brugeren at forstå og benytte dem. Norman benytter selv instrumenterne i en bil til at forklare sin pointe. Således er instrumenterne i en bil placeret synligt, hvilket hurtigt indikerer hvilke muligheder, man har med bilen. *Feedback* er en naturlig del af hele vores daglige virke, og bør derfor også være en naturlig del af ethvert design. I virkeligheden er vigtigheden af feedback nemmest at illustrere ved at opstille et eksempel på, hvordan det ville være, hvis ikke vi fik feedback. Hvis man forestiller sig, at man når man slår græsplæne, først kan se, hvor græsset er slået dagen efter, man har slået det, har man måske et billede af, hvad det vil sige at få feedback på de handlinger man foretager sig. *Constraints* handler om de begrænsninger man sætter for brugeren. En af de mest anvendte constraints i forhold til computersystemer er når eksempel-

vis et menupunkt fjernes eller gøres mindre synlig når brugen af det vil være ulogisk og medføre fejl. *Mapping* handler om forholdet mellem navigationsværktøjer og deres effekt. Således handler det om at designe sine navigationsværktøjer, sådan at handling stemmer overens med effekt – at bevæge musen mod højre medfører, at cursoren bevæger sig mod højre. *Consistency* handler om at gøre sit design konsistent. I Windows bruger man eksempelvis altid venstre museknap til at markere objekter, hvor højre museknap bruges til mere avancerede opgaver. Konsistens er med til at gøre produkter mere brugervenlige og lettere at lære [Preece et. al, 2002]. *Affordance* handler om at give ledetråde, således inviterer et dansk håndtag til at trække ned i, mens et engelsk (runt) inviterer til at dreje. Objektet giver dermed brugeren en ledetråd om, hvordan det skal bruges. Norman har med denne designfilosofi opstillet sine egne kriterier for Usability, hvor fraværet af disse principper medfører dårlig Usability.

Hvis vi imidlertid træder et skridt tilbage og anskuer de forskellige definitioner, som der foreløbig er præsenteret for Usability opdager vi, at de alle er kendetegnet ved at bruge nye begreber til at forklare Usability med. Således bruger Norman seks og Preece fire nye begreber til at forklare Usability. Denne form for definition kaldes af Wittgenstein for eksplicit. Ifølge Wittgenstein findes der tre forskellige definitionstyper, hvor den ene er den eksplicite, og de andre er henholdsvis ostensiv og implicit. Den eksplicite definition er som allerede nævnt kendetegnet ved at benytte nye begreber til at forklare det ønskede. Wittgenstein udtrykker om denne definitionstype følgende: *”But then how does an explanation help me understand, if after all it is not the final one? In that case the explanation is never completed; so I still don’t understand what he means, and never will.”* [Wittgenstein, 1983] Den ostensive definition beskriver meningen med et begreb ved at pege på et fænomen i virkeligheden, og kaldes derfor også populært for *”definition by pointing”* [Wikipedia, 2007b] Ostensive definitioner benyttes ofte, når et begreb er svært at definere verbalt, som når en person eksempelvis er i gang med at lære et nyt sprog. Wittgenstein selv beskriver begrebet således: *”So one might say: the ostensive definition explains the use--the meaning--of the word when the overall role of the word in language is clear. Thus if I know that someone means to explain a colour-word to me the ostensive definition “That is called ‘sepia’ “ will help me to understand the word.... One has already to know (or be able to do) something in order to be capable of asking a thing’s name.”* [Wittgenstein, 1983] Den implicite definition definerer relaterede

begreber sammen. Wittgenstein benytter selv spil som eksempel på denne type definition. Vi har en lang række forskellige spiltyper, men vi definerer dem alle indenfor den samme kategori – *”Consider for example the proceedings that we call ”games”. I mean board-games, card-games, ball-games, Olympic games, and so on. What is common to them all?”* [Wittgenstein, 1983].

Stage [2006] påpeger at disse forskellige definitionstyper alle er gode til at forklare hvad det enkelte begreb refererer til, men ikke er specielt anvendelige, når man skal evaluere Usability. Når eksempelvis Preece definerer Usability med et underbegreb som learnability, så forstås learnability som den tid og de kræfter man som bruger skal lægge i at opnå et bestemt brugerniveau [Preece, 1994]. Her opstår der altså tre nye begreber (tid, kræfter og brugerniveau), som skal defineres for at komme nærmere en evaluering. De tre begreber giver i sig selv ikke nogen retningslinier for, hvordan de skal evalueres og Stage [2006] mener derfor, at man i stedet skal benytte en helt anden definitionstype, som han omtaler som operationel. En operationel definition er en procedure man benytter til at oversætte et begreb til noget målbart [Stage, 2006]. Rolf Molich foreslår i sin bog *”Brugervenlige edb-systemer”* [2000], at brugbare (usable) systemer er systemer uden brugbarhedsproblemer [Molich, 2000]. Med denne beskrivelse af brugbare systemer opstår der en operationel definition på Usability, som kan videreføres til evalueringsprincipper. Som Usability ekspert undersøger man altså, om brugeren støder på nogen problemer i forsøget på at løse en opgave med det pågældende system. Man kan så spørge sig selv om, hvad et Usability problem er, og sandt er det, at man her naturligvis også er nødt til at definere, men i modsætning til de eksplicite definitioner skal de mange forskellige underbegreber ikke vægtes i forhold til hinanden og evalueringen med den operationelle definition bliver derfor ligetil og bliver samtidig også sammenlignelig.

## 5.2 User Experience

User experience kommer dermed fra en tradition, hvor man traditionelt har kigget på forhold som problemer og forhindringer, og hvordan disse bedst muligt kan elimineres i udviklingsfasen. User Experience siges af nogle forfattere [Hassenzahl & Tractinsky, 2006] at være modstykket til undersøgelsen af forhindringer og problemer. Vi befinder os i en tidsalder, hvor vi i højere grad ser på brugen

af teknologier som positiv, ligesom Seligman og Csikzentmihalyi i 2000 argumenterede for, at man inden for psykologien i dette nye årtusinde skifter til en positiv psykologi, hvor man i stedet for at se på individets svagheder vælger at se på de styrker den enkelte besidder. User Experience kan på samme måde betragtes som det positive islæt på HCI scenen, hvor man koncentrerer sig om at producere kvalitetsoplevelser i stedet for kun at forhindre Usability problemer [Hassenzahl & Tractinsky, 2006]. Ifølge Hassenzahl og Tractinsky fører dette til et af de centrale spørgsmål inden for HCI, nemlig om høj kvalitet er lig med fravær af problemer. Analogien er den samme som at påstå at fravær af sygdom er det samme som godt helbred som den operationelle definition præsenteret af Stage [2006] ligger op til. I lighed med, at der skal mere til vores velbefindende end blot fravær af sygdom, dækker User Experience over mere end blot fravær af problemer [Hassenzahl & Tractinsky, 2006]. User Experience kommer for dem til at handle om *”designing for pleasure rather than absence of pain”* [Hassenzahl & Tractinsky, 2006, side 6]. Diskussionen om hvorvidt kvalitet både indenfor Usability og User Experience kan måles som fravær af problemer er imidlertid stadig kørende, og jeg vil på nuværende tidspunkt ikke afgøre mit ståsted, men blot nøjes med at konstatere at praksis på Usability området er, at den operationelle definition præsenteret af Stage [2006], er den der benyttes i praksis når systemer skal evalueres [Rubin, 1994 og Skov & Stage, 2005].

User Experience har indenfor de sidste ti til femten år udviklet sig meget hurtigt, men der er på samme måde som inden for HCI området ikke opnået konsensus om, hvordan begrebet defineres, og hvordan det placerer sig i forhold til det veletablerede forskningsområde Usability. Man kan skitsere de forskellige holdninger til, hvordan User Experience placerer sig i forhold til Usability med følgende kategorier.

1. Usability er en del af User Experience
2. User Experience er en del af Usability
3. User Experience er en tilføjelse til Usability

[Følstad & Rolfsen, 2006]

Den første gruppe mener, at Usability udgør ét af kriterierne for User Experience. User Experience bli-



ver dermed et overordnet område, som indeholder Usability. Se eksempelvis [Alben, 1996] for denne holdning.

Den anden gruppe mener, at User Experience blot er en yderligere specificering af ”*satisfaction*”, som er den tredje komponent i ISO’s standard for Usability.

Endelig kan den tredje gruppe karakteriseres ved, at User Experience kendetegnes ved at være et forskningsområde, der har at gøre med de emotionelle, oplevelses og ikke-opgave relaterede aspekter af HCI. User Experience bliver dermed en tilføjelse til Usability som hovedsagligt koncentrerer sig om produktets funktionalitet. [Følstad & Rolfsen, 2006]

Som repræsentant for den tredje gruppe finder vi Preece et al. [2002], som i deres bog om Interaction Design først beskriver en række mål for Usability. Målene som adskiller sig en smule fra ISO Standarden beskrives som følger.

- *Effective to use*
- *Efficient to use*
- *Safe to use*
- *Have good utility*
- *Easy to learn*
- *Easy to remember*

[Preece et al, 2002, side 14]

Disse mål er ifølge forfatterne alle karakteriseret ved primært at være bundet op på effektivitet og produktivitet i forhold til applikationen. Men da man både i forskningsøjemed og i den industrielle verden inden for de sidste år har set nye teknologier, som i endnu højere grad understøtter hverdagslivet, er man blevet opmærksom på, at der kan være andre mål, end blot dem som er bundet op på effektivitet og produktivitet. Derfor fokuserer man nu i endnu højere grad på at lave systemer, der er:

- *Satisfying*
- *Enjoyable*
- *Fun*

- *Entertaining*
- *Helpful*
- *Motivating*
- *Aesthetically pleasing*
- *Supportive of creativity*
- *Rewarding*
- *Emotionally fulfilling*

[Preece et al. 2002, side 18]

For forfatterne bliver den store forskel på de to retninger perspektiv, hvor Usability menes at forholde sig til brugbarhed og produktivitet set fra produktets perspektiv, og User Experience handler om, hvordan det enkelte produkt opleves af den enkelte – altså hvor sjovt, underholdende, motiverende etc. produktet har været at bruge [Preece et al., 2002].

I denne optik står Usability som det centrale område, og User Experience som det område der omkranser det, og bliver dermed en tilføjelse til Usability.

### 5.3 Definition på brugeroplevelse

Som tidligere nævnt er der ikke konsensus inden for User Experience området for hvordan brugeroplevelsen defineres. I dette afsnit vil jeg således illustrere, nogle af de forskellige definitioner brugeroplevelsen beskrives ud fra.

Den første definition har jeg i og for sig allerede præsenteret ovenfor idet Preece et. al samtidig med at placerer User Experience i forhold til Usability, også præsenterer en definition på brugeroplevelsen. Deres definition er udtrykt gennem de 10 punkter **satisfying, enjoyable, fun, entertaining, helpful, motivating, aesthetically pleasing, supportive of creativity, rewarding, emotionally fulfilling.**

En anden definition udspringer af en anden sammenhæng og præsenteres af Alben [1996]. Han opstiller i første omgang, hvordan vi kan forstå oplevelse i forhold til interaktive produkter, som den måde et produkt føles i vores hænder, hvor godt vi forstår hvordan det virker, hvordan det føles at bruge, hvor godt det løser den opgave, som det er beregnet til, og hvor godt det passer ind i den kontekst, hvor det skal bruges. Opfylder et produkt disse krav bliver der for Alben tale om en kvalitetsoplevelse. På baggrund af dette opstilles der 8 kriterier som produkter bør opfylde for at kunne siges at skabe kvalitetsoplevelser; learnable (usable), understanding of users, needed, appropriate, effective design process, aesthetic experience, mutable og manageable [Alben, 1996].

Jones og Marsden definerer brugeroplevelsen i forhold til mobile enheder, og beskriver denne som ét ud af fire nøgleord, man som udvikler bør være opmærksom på i udviklingsforløbet, de tre øvrige nøgleord er Useful, Usable og Technology acceptance [Jones & Marsden, 2006]. User Experience placerer sig derfor i deres terminologi på linie med Usability. Brugeroplevelsen beskrives af dem, som alt det der omgiver produktet, i første omgang hvordan produktet får brugeren til at føle sig tilpas, og hvordan det får brugeren til at agere. Til brugeroplevelsen hører i deres optik også marketing, kundeservice, betalingsoversigt osv. [Jones & Marsden, 2006].

Af mere specificeret karakter kan man nævne Petre et al. [2006], som definerer User Experience i forhold til e-commerce. I deres artikel benytter de terminologien TCE (total customer experience), og beskriver hvordan oplevelsen er mere end blot interaktionen på det enkelte websted, men i høj grad også handler om at finde webstedet, få varen tilsendt og den support der ydes på varen efter endt salg [Petre et al., 2006].

En lidt anden tilgang til User Experience beskrives af Forlizzi og Battarbee [2004]. De har gennem studier af forskellige oplevelsesteorier inddelt disse forskellige teorier i tre forskellige kategorier, "*Product-centered model*", "*User-centered model*" og "*Interaction-centered model*" [Forlizzi & Battarbee, 2004]. Den produkt centrerede model kan siges at være den, hvor man kigger på produktet for at sige noget om den oplevelse brugeren har. I modsætning til dette står den bruger centrerede model, hvor man i stedet

ser på brugeren der benytter produktet og forsøger at forstå deres handlinger og de aspekter af oplevelse, som de finder relevante. Den interaktionscentrerede model orienterer sig imod brugssituationen, og den oplevelse der kommer ud af dette. I deres artikel foreslår de den interaktionscentrerede model som rammeværktøj til at beskrive bruger-produkt interaktionen og den bruger oplevelse der opstår på baggrund af denne interaktion. Dette rammeværktøj vil være genstand for nærmere præcisering i afsnittet om oplevelse og User Experience

Vi har altså på samme måde som Usability en masse forskellige definitioner og vinkler på User Experience og brugeroplevelse. De første definitioner (Preece et al. og Alben) jeg har redegjort for i dette afsnit deler karakteristika med de definitioner, som jeg tidligere har illustreret fra Usability. Begge definitioner er kendetegnet ved at være eksplicite definitioner, hvor en række underbegreber skal vægtes i forhold til hinanden. Forlizzi og Battarbee opstiller sammen med deres definition et rammeværktøj, som kan anvendes i forhold til forståelsen af det, der foregår mellem bruger og produkt når brugeren interagerer med produktet.

## 5.4 Oplevelse og User Experience

Forlizzi og Battarbee [2004] opstiller i deres artikel "*Understanding experience in interactive systems*" en måde at forstå oplevelse på i forhold til brugen af interaktive produkter. Jeg vil i dette afsnit redegøre for denne forståelse, samt anskueliggøre hvordan denne kan anvendes i forhold til dette projekt.

Interaktion mellem bruger og produkt kan anskues på forskellige niveauer. Der er ting vi gør hver eneste dag som involverer en eller anden form for produkt, men vi tænker ikke over, hvordan vi gør. Interaktionen kan siges at være blevet automatiseret. Automatisering af interaktion gør sig også gældende, når vi har anvendt et produkt tilstrækkeligt mange gange, og dermed kan siges at være blevet eksperter til at anvende produktet. Forlizzi og Battarbee kalder denne form for interaktion for "*fluent*" [Forlizzi & Battarbee, 2004] og et eksempel på denne form for interaktion kunne for mit eget vedkommende være at riste krydderboller på brødristeren hver morgen, men kan også eksempelvis være det at

hoppe op på cyklen og køre en tur. Jeg tænker ikke over interaktionen med de produkter jeg benytter mig af. Sover jeg derimod i byen og stå op om morgenen for på samme måde at riste krydderboller, skal jeg, med mindre brødristeren er præcis magen til den jeg har derhjemme, tænke over, hvordan jeg får krydderbollerne ristet, som jeg gerne vil have dem. Jeg skal med andre ord tænke over og via brødristerens tilgængelige funktioner, løse den opgave det er at riste krydderboller. Min interaktion kan resultere i at krydderbollerne bliver perfekte eller totalt uspiselige eller et sted der imellem. En sidste mulighed kan også være, at jeg bliver forvirret over brødristerens udseende og funktioner, og derfor venter til værten står op, og lader ham eller hende klare opgaven. Denne form for interaktion kalder Forlizzi og Battarbee for "*cognitive*" [Forlizzi & Battarbee, 2004]. Den sidste interaktionsform kalder Forlizzi og Battarbee for "*expressive*" [Forlizzi & Battarbee, 2004]. Denne interaktionsform er karakteriseret ved, at interaktionsformen i sig selv hjælper brugeren med på den ene eller anden måde at få et forhold til produktet. Når jeg benytter funktionen i Windows, der tillader mig at bruge et personligt billede på mit skrivebord, er selve denne handling ekspressiv.

På samme måde som de forskellige interaktionsformer kan man også inddele oplevelser på forskellige niveauer. I problemanalysen indledte jeg med at skrive, at der findes forskellige typer af oplevelser så som æstetiske oplevelser, religiøse oplevelse, musikalske oplevelse osv.. Disse oplevelser kan blot ud fra deres forskellige navn siges at være en typeinddeling af oplevelser, men der kan være træk ved den æstetiske oplevelse, som ligner den religiøse oplevelse, og en it baseret oplevelse kan på samme måde indeholde fælles elementer med den æstetiske oplevelse. Det bliver derfor nødvendigt med en mere overordnet kategorisering af oplevelser. Forlizzi og Battarbee inddeler oplevelser i tre kategorier. Første kategori er *experience*, som er kendetegnende ved at være den type oplevelse, som hele tiden omgiver os, når vi interagerer med vores omgivelser. En tur i skoven eller let rengøring i huset beskrives af forfatterne som denne type oplevelse. Denne form for oplevelse foregår som allerede nævnt mere eller mindre konstant. Der er derimod andre oplevelser som kan siges at have et start og slut punkt, som når man eksempelvis ser en film eller er til en koncert. Denne oplevelsestype kaldes derfor for *an experience*. Når vi ser en film, eller er til en koncert, vil det ofte resultere i en eller anden form for ændring af vores humør, vi bliver enten i bedre eller dårligere humør afhængig af filmen eller koncertens kvalitet.

På samme måde kan en film eksempelvis Al Gores meget omdiskuterede miljøfilm ”*An Inconvenient Truth*” skabe en ændring i den måde vi levet vores liv på. Afhængig af vores holdning til filmen ændrer vi vores adfærd i forhold til at passe bedre på den verden vi lever i. Den sidste kategori af oplevelser kaldes af forfatterne *co-experience* og handler om oplevelser i en social kontekst. Der kan både være tale om oplevelser, som i sig selv er skabt af samværet med andre, men også oplevelser, som den enkelte deler med andre siges at være en *co-experience*. Idet at en oplevelse kan siges at være en del af en social kontekst, kan den sociale kontekst også siges at have stor indflydelse på oplevelsen. Det er vidt forskelligt, hvordan en oplevelse evalueres afhængig af, hvem den opleves med. Det at løbe tør for benzin i ødemarken vil, afhængig af den man er sammen med være enten sjovt eller skrækkeligt. Med denne type oplevelse erkender vi samtidig også, at vi som individ påvirkes, af det vi omgiver os med. Jeg har som individ en tendens til at vurdere en oplevelse på samme måde, som dem jeg er sammen med. [Forlizzi & Battarbee, 2004]

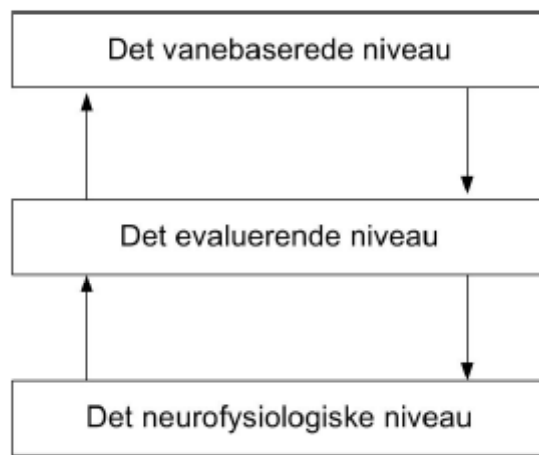
Denne overordnede kategorisering af såvel interaktion som oplevelse giver mig mulighed for, at kategorisere de oplevelser som brugerne har og beskriver i det eksperiment, jeg har til hensigt at udføre. Forlizzi og Battarbees måde at forstå oplevelse på er imidlertid kun en tilgang, jeg vil i det følgende præsentere en anden udlægning af forståelsen af oplevelse, nemlig den som præsenteres af Jantzen og Vetner [2006b]. Jeg vil senere diskutere de to udlægnings af oplevelse i forhold til hinanden.

## 5.5 Oplevelsens Struktur

Christian Jantzen og Mikael Vetner har den forståelse af oplevelse, at forskelligartede oplevelser har en fælles kerne, der har sit grundlag i psykologien og fysiologien. Jantzen og Vetner [2006b] anvender Tigers fire grundbetydninger af oplevelse<sup>2</sup> til at opstille tre niveauer, som en oplevelse kan struktureres efter, strukturen er vist i figur 1

---

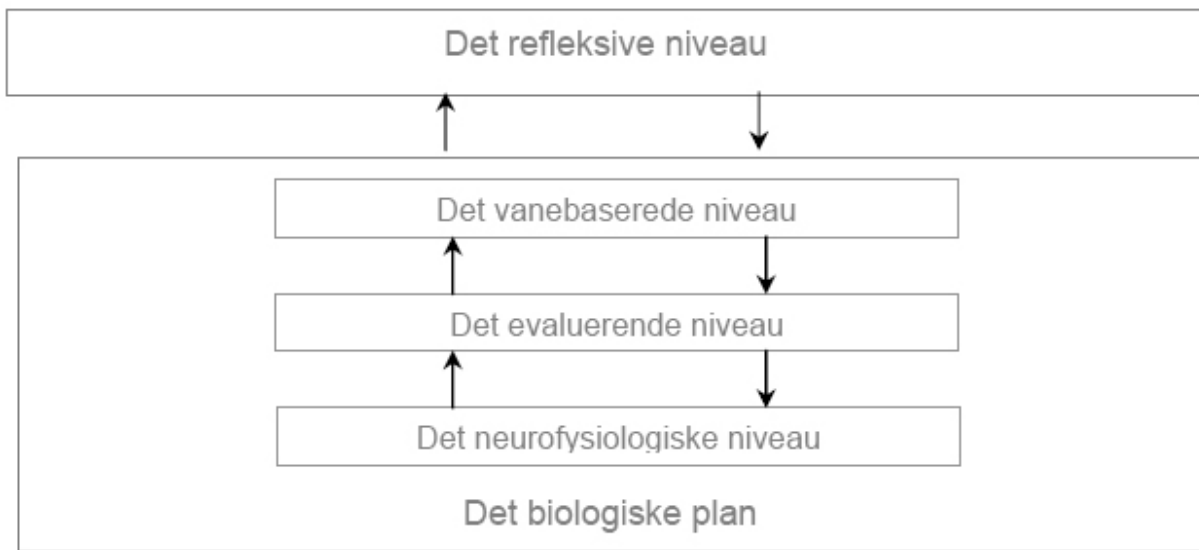
<sup>2</sup> Tiger kategoriserer nydelse ved at opstille 4 forskellige oplevelsestyper; fysio-oplevelser (fx dufte, berøringer, svimmelhed), socio-oplevelser (fx anerkendelse, prestige, samvær), psyko-oplevelser (fx afstesning, ophidselse, glæden ved at opnå noget), ideo-oplevelser (fx oplevelsen af at være dannet eller økologisk korrekt) [Jantzen og Vetner, 2006b]



Figur 1: Det biologiske niveau [Jantzen & Vetner, 2006b]

Disse tre niveauer udgør det biologiske grundlag for oplevelsens dannelsesstruktur, som er fundamentet i individets interaktion med omgivelserne. Oplevelser er således forbundet til organismens konstante pirring i forhold til omgivelserne. På det neurofysiologiske niveau bliver oplevelse til ved, at denne pirring søges tilpasset til konteksten. Man oplever derved enten velbehag eller ubehag, afhængig af om organismens pirringstilstand stemmer overens med den ønskede. Man kan således bevæge sig fra ubehag til velbehag, hvilket er at betragte som en nydelse, og netop nydelse er fundamentet for de positive oplevelser. På det evaluerende niveau behandles og vurderes denne nydelse – er den gavnlig for organismen eller ej. Denne vurdering danner grundlag for en adfærdsændring og præferencedannelse ved, at oplevelsen lagres som erfaring i hukommelsen på det vanebaserede niveau [Jantzen & Vetner, 2006a]. Ved bevægelse opad i figuren bliver der tale om en stadig stigende grad af kompleksitet. Dette skyldes, at der på anden og tredje niveau bygges betydningssystemer, kognitive processer og social praksis ovenpå det første niveaus kropslige grundlag. De tre skitserede niveauer danner dermed oplevelsernes biologiske plan, hvor der er tale om, at det er organismen der modtager, bearbejder og opsøger impulser, uden bevidstheden nødvendigvis er involveret [Jantzen og Vetner, 2006a].

Netop denne mangel på bevidsthed foranlediger Jantzen og Vetner til at introducere et refleksivt niveau i oplevelsens struktur [Jantzen & Vetner, 2006a]. Overgangen fra det biologiske plan, som er anskueliggjort i figur 1, til det refleksive niveau sker med udgangspunkt i, at de tre tidligere niveauer på det biologiske plan er koncentreret om kroppen eller organismen. Det refleksive niveau er derimod utvetydigt bevidst.



Figur 2: Det refleksive niveau [Jantzen & Vetner, 2006a]

Introduktionen til det refleksive niveau afstedkommes af, at det biologiske plan omhandler oplevelsen i nuet, og derfor tages individets ophobede livserfaringer ikke i betragtning, og der mangler således en refleksion i forhold til livsforløbet. Incitamentet for at opstille det refleksive niveau er dermed manglen på en bevidst bearbejdelse af oplevelserne, hvor individets identitetsfundament medtages i processen.[Jantzen & Vetner, 2006a] På det refleksive niveau er individet således i stand til at forholde sig til de omgivelser, som det befinder sig i, og refleksionen er dermed fuldt bevidst. De refleksioner, som en oplevelse har afstedkommet, er blevet lagret og eksisterer nu som minder.

Strukturen danner et nuanceret fundament for, hvordan oplevelser opstår og beskriver forskellige indi-



viders præferencer på baggrund af kognitive processer. Disse processer er naturligvis særdeles interessante for producenter, idet dette danner rammen om hvordan produkter men også oplevelsestilbud skal tilrettelægges og formidles.

Med denne teoretiske ramme for projektet føler jeg mig klædt på til at analysere de data som mit eksperiment har afstedkommet. Næste kapitel vil derfor være analysen, hvor jeg vil vise hvordan brugerne betragter oplevelse, samt hvordan deres interaktion med de forskellige hjemmesider har givet data som kan illustrere hvordan den gode brugeroplevelse faciliteres.



# Analyse

*Denne analyse vil naturligt tage udgangspunkt i det eksperiment jeg har udført. Analysen har til hensigt at afdække hvad brugerne siger om oplevelse, og hvordan deres udsagn hænger sammen, med den måde de oplever de forskellige hjemmesider de er blevet sat over for. I analysen søger jeg derfor at afdække, hvad der karakteriserer den gode såvel som den dårlige brugeroplevelse, for derigennem at kunne svare på problemformuleringens spørgsmål. Kapitlet vil være inddelt således, at jeg indledningsvis vil benytte en del af den teoretiske ramme til at kategorisere brugernes udsagn. Efterfølgende vil jeg se nærmere på brugernes interaktion med og evaluering af de forskellige hjemmesider. Afslutningsvis vil jeg opsummere på analysen og kæde kategoriseringen sammen med de iagttagelser jeg har gjort mig i brugernes interaktion og evaluering af hjemmesiderne.*

## **6.1 Kategorisering af interaktion og oplevelse**

I denne indledende del af analysen vil jeg benytte mig af den kategorisering af interaktion og oplevelser, som jeg introducerede i den teoretiske ramme for projektet. Således vil jeg inddele de forskellige

udsagn brugerne kommer med om oplevelse i det indledende interview, i de kategorier som er opstillet af Forlizzi og Battarbee [2004]. Desuden vil jeg give et billede af den interaktionsform, som er karakteristisk for de enkelte hjemmesider. Kategoriseringen vil sammenholdt med brugernes interaktion kunne fortælle noget om, hvad der karakteriserer den gode såvel som dårlige brugeroplevelse, hvilket vil fremgå af den afsluttende opsummering.

Indledningsvis vil jeg med den følgende tabel opsummere de forskellige kategorier Forlizzi og Battarbee opstiller. Jeg vil herefter starte med at se på de interaktionsformer der kendetegner de forskellige hjemmesider.

Types of User-Product interaction	Description	Example
Fluent	Automatic and skilled interaction with products	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riding a bike</li> <li>• Making the morning coffee</li> <li>• Checking my calendar by glancing at the PDA</li> </ul>
Cognitive	Interaction that focus on the product at hand; results in knowledge or confusion and error	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trying to work out the flushing mechanism of a toilet in a foreign country</li> <li>• Using online algebra tutor to solve a math problem</li> </ul>
Expresive	Interaction that helps the user to form a relationship to the product	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restoring a chair and painting it a different colour</li> <li>• Setting background image for mobile phones</li> <li>• Creating workarounds in complex software</li> </ul>
Types of Experience	Description	Example
Experience	Constant stream of "self-talk" that happens when we interact with products	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Walking in the park</li> <li>• Doing light housekeeping</li> <li>• Using instant messeging system</li> </ul>

An Experience	Can be articulated or named; has a beginning and end; inspires behavioural and emotional change	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Going on a roller coaster ride</li> <li>• Watching a movie</li> <li>• Discovering an online community of interest</li> </ul>
Co-experience	Creating meaning and emotion together through product use	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacting with others with a museum exhibit</li> <li>• Commenting on a friend's remodelled kitchen</li> <li>• Playing a mobile messaging game with friends</li> </ul>

Tabel 1: Opsummering af de forskellige interaktions- og oplevelsestyper. [Forlizzi & Battarbee, 2004]

Der er altså tale om tre forskellige interaktionsformer, samt tre forskellige oplevelsesformer. Disse vil i de følgende to afsnit blive gennemgået i forhold til det eksperiment jeg har udført.

### 6.1.1 Interaktionsformer

Til denne del af analysen vil jeg benytte mig af heuristisk inspektion, som er en evalueringsmetode hvor én eller flere vurderingsmænd sættes til at vurdere et eller flere aspekter på eksempelvis en hjemmeside. Der kan til en sådan vurdering være forskel på de temaer der opstilles for vurderingen og i dette tilfælde vil interaktionsformen og de begreber som netop er blevet præsenteret være rammen om dette tema. Jeg vil selv foretage den heuristiske inspektion, og det vil således være min vurdering, som afspejles i denne del af analysen.

Indledningsvis vil jeg dog hæve mig et niveau op og redegøre for den interaktionsform som kendetegner det eksperiment som jeg har gennemført. Brugerne skal alle interagere med tre forskellige hjemmesider, men for at gøre dette skal de nødvendigvis benytte sig af en computer. Brugerne er valgt således at interaktionen med selve computeren ikke i sig selv udgør et problem og kan derfor betragtes som *fluent*.

Imidlertid er interaktionsformen ikke den samme på de tre forskellige hjemmesider. Jeg har derfor som nævnt lavet en heuristisk inspektion af alle siderne, hvor interaktionen med siden har været i fokus.

## Skoda

Skodas hjemmeside er en klassisk hjemmeside, som ligner mange andre sider. Derfor bliver størstedelen af interaktionen med denne hjemmeside også *fluent*. Siden benytter sig af link som bliver understreget når man køre musen henover, hvilket må siges at være brugt meget udbredt på Internettet i dag, og siden bliver derfor som helhed nem og enkel at komme rundt på. Da navigation på hjemmesiden nærmest foregår pr. automatik, giver det mulighed for at fordybe sig i nogle af de detaljer, som siden indeholder. En af de detaljer som siden tilbyder, er muligheden for at se bilen i 360°, hvor man som bruger endvidere har mulighed for at skifte farven på bilen. Farvewælgeren gør denne del af interaktionen til *expressive*. Funktionen på hjemmesiden tillader mig at vise bilen i præcis den farve jeg ønsker den, og der skabes dermed en relation til produktet. Samme funktion giver samtidig anledning til *cognitive* interaktion. Selve styringen af 360°'s visningen giver anledning til en del vanskeligheder. Styringen er hurtig og jeg skal bruge tid og kognitive resurser på at finde frem til den optimale styring af denne funktion.

## Renault

Denne hjemmeside er i modsætning til Skodas ikke klassisk. Siden er bygget op i Flash, og indeholder ikke de klassiske elementer, som en hjemmeside normalt gør. Navigationen på siden følger musens bevægelser, hvilket giver anledning til forvirring. Det eneste klassiske element er cursorens skift mellem pil og hånd når et element kan benyttes. Når cursoren skifter fra pil til hånd og jeg vælger at klikke på objektet zoomes der ind på objektet. På samme måde har jeg mulighed for at zoome ud. Denne type navigation kan ikke anses som klassisk, og navigationen bliver dermed et fokusemne og interaktionsformen kan derfor betegnes som *cognitive*. Den høje grad af *cognitive* interaktion i forhold til navigationen gør, at jeg ikke har overskud til at fordybe mig i de detaljer, som siden tilbyder. Efter lang tid opdager jeg dog, at der gemmer sig interaktive elementer på siden, som påvirkes ved at musen køres henover disse. Generelt set bruger jeg så mange kræfter på sidens navigation, at interaktionsformen med denne side må betragtes som *cognitive*.

## Honda

Ganske som Renaults hjemmeside benytter Honda sig af Flash til at illustrere deres nye bil. På siden

er der en række elementer som fremhæves når musen køres henover disse. Denne feature er efterhånden klassisk, og jeg anerkender også disse, som elementer der kan trykkes på. Vælger jeg imidlertid at benytte de to andre muligheder man har på forsiden, skifter hjemmesiden funktion og bliver til et spil. Fokus på denne side bliver derfor som på Renaults hjemmeside navigering. Her skal jeg finde ud af at styre bilen, og i det hele taget finde ud af hvad spillet går ud på. Umiddelbart havde jeg begyndervanskeligheder med at styre bilen, og i det hele taget vanskeligheder med at finde ud af hvad formålet med spillet var, hvilket betød at mine kognitive resurser hovedsagligt var koncentreret om at navigere og forstå meningen med det jeg var i gang med. Igen er interaktionsformen *cognitive*, og fokuseret på navigering. Er man mere bekendt med spilsituationer end tilfældet er for mig, kan styringen af bilen naturligvis kunne betragtes som *fluent*, og man vil dermed have flere resurser til selve spillet. Indledningsvis får man en beskrivelse af hvordan bilen styres, samt en kort forklaring på, hvad man kan i spillet, imidlertid er der ingen forklaring på hvad missionen er, hvilket betyder, at jeg som bruger er overladt til selv at finde ud af, hvad man skal. Dette betyder naturligvis, at interaktionen med spillet som helhed kan beskrives som *cognitive*.

## 6.1.2 Oplevelsesformer

Hvis vi ser på, hvad de forskellige brugere siger i det indledende interview, så opdager man, at nogen beskriver oplevelse i blot den ene af de kategorier, jeg tidligere har opstillet, mens andre bruger flere af disse kategorier til at beskrive forskellige oplevelser. Jeg har i den følgende tabel opstillet essensen af de udsagn som brugerne tilkender i det indledende interview om en oplevelse generelt, samt kategoriseret udsagnet i forhold til de netop opstillede kategorier.

Bruger	Udsagn	Kategori
1	Oplevelse er noget fysisk. F.eks. at gå en tur.	Experience

2	Noget der rammer en følelsesmæssigt. Noget man kan huske og mindes ved andre lejligheder	An experience
2	Når der er en masse for sanserne	Experience
3	Noget man kan huske og efterfølgende refererer for andre	Co-experience
3	Ikke bundfældende oplevelse, men man føler sig underholdt i nuet.	An experience
3	Man bliver beriget	Experience, An experience, Co-experience
4	Store og små ting – en tur i zoo med sit barn for første gang Noget man bruger tid på at tænke over efterfølgende	An experience
4	God og dårlig oplevelse er kendetegnet ved velbehag og ubehag i kroppen	Experience, An experience, Co-experience
5	En løbetur i skoven hvor solen skinner og blomsterne springer ud	Experience
6	Vi oplever jo hele tiden	Experience, An experience, Co-experience
6	At være sammen med andre mennesker Samvær gør oplevelsen rigere	Co-experience

Tabel 2: Kategorisering af brugernes udsagn om oplevelse.

Ud fra tabel 2 tegner der sig et billede af, at brugerne er bevidste om, at en oplevelse kan finde sted på mange forskellige planer. Bruger 6 udtaler således ”*Jamen det spænder jo bare så bredt*”. Brugerne har



tilsyneladende svært ved umiddelbart at definere oplevelse. Denne iagttagelse bekræftes af den relative lange betænkningstid som alle tager sig når de bliver spurgt, hvad de mener, en oplevelse er.

Tre af brugerne kommer endvidere med udsagn, som jeg ikke umiddelbart har kunnet kategorisere. Udsagnene er derfor i tabellen kategoriseret med alle tre kategorier. Disse tre forskellige udsagn beskriver oplevelsen på et overordnet plan og er på den måde hævet over de tre forskellige typer af oplevelser som præsenteres af Forlizzi og Battarbee [2004]. Bruger 4 udtaler således, at det der kendetegner den dårlige oplevelse er følelsen af ubehag, hvor den gode oplevelse modsat er kendetegnet ved velbehag. Denne beskrivelse kan siges at være gældende for alle tre kategorier af oplevelse. Udsagnet stemmer endvidere overens med Jantzen og Vetners karakteristik af oplevelsen, hvor man på det biologiske niveau oplever enten velbehag eller ubehag, og derigennem evaluerer oplevelsen som enten positiv eller negativ [Jantzen & Vetner, 2006b].

Hvis vi imidlertid vender os mod det andet spørgsmål i det indledende interview, hvor brugerne bliver bedt om at forholde sig til en oplevelse foran computeren, så er alle udsagn kendetegnet ved at tilhøre kategorien *An experience*. Bruger 3 udtaler således ”...så er det så at den gode oplevelse er når man får de oplysninger man så skal træffe sit valg ud fra”. Den gode oplevelse gør altså at brugeren har mulighed for at tilpasse sin adfærd på baggrund af det oplevede.

Endvidere bemærkes det, at 5 ud af de 6 brugere alle nævner, at en god oplevelse med computeren er, når man finder de informationer man søger. Nedenstående tabel illustrerer de udsagn, som brugerne tilkendegiver i det indledende interview i forbindelse med oplevelser ved computeren.

Bruger	Udsagn	Kategori
1	Ny måde at lave hjemmeside på Som da Flash var nyt	An experience
2	Gode oplevelser er der hvor man kan få information	An experience

3	Udbyttet Man får de informationer man søger	An experience
4	Når det lykkes for mig Dårlig oplevelse er når jeg ikke kan finde det jeg søger	An experience
5	Når jeg finder den information jeg søger	An experience
6	At jeg hurtigt finder det jeg skal bruge	An experience

Tabel 3: Kategorisering af brugernes udsagn om oplevelse med computeren

Således er det lykket mig at kategorisere interaktionsformen for de forskellige hjemmesider, ligesom det er lykket mig at kategorisere de udsagn brugerne tilkendegiver i det indledende interview om oplevelse. Jeg kan således bevæge mig videre med analysen og se nærmere på brugernes interaktion med og evaluering af hjemmesiderne. Afslutningsvis vil disse kategoriseringer således blive bragt i spil igen.

## 6.2 Brugernes interaktion med hjemmesiderne

I det følgende afsnit vil jeg analysere brugernes interaktion med de enkelte hjemmesider. Jeg vil via eksempler pege på, hvor brugerne har en god oplevelse, men naturligvis også kigge på, om brugerne har dårlige oplevelser, da de dårlige oplevelser kan være af meget stor relevans i forhold til brugernes samlede evaluering af de pågældende sider.

Denne del af analysen vil indledningsvis bestå i en umiddelbar gruppering af de udsagn som brugerne kommer med til mere generelle og analyse- og præsentationsvenlige udsagnsgrupper, som præsenteret i metodekapitlet. Udsagnsgrupperne vil således samle udsagn med høj indbyrdes samhørighed. Samhørigheden bestemmes mere eller mindre indlysende ud fra, om udsagnene vedrører samme område. Resultatet af denne proces er en række udsagnsgrupper, der indeholder beslægtede udsagn, som i

højere grad gør det muligt at identificere de overordnede mønstre i brugernes udsagn.

Kategorierne for de positive udsagn er som følger. *Generelt, Affordance/styring, Kontrol, Overskuelighed, Æstetik og Information.*

Udsagn inden for *Generelt* dækker over udsagn som er generelle i forhold til hjemmesiden og kan siges at være af positiv karakter. *Affordance/styring* samler udsagn, som viser at brugeren på grund af siden opbygning ved hvordan de forskellige elementer skal bruges. *Kontrol* indeholder udsagn hvor brugeren giver udtryk for, at man føler en hvis form for kontrol over det der foregår på skærmen. *Overskuelighed* er kategorien, hvor udsagn af positiv karakter om struktur og overskuelighed er samlet. *Æstetik* rummer udsagn som på den ene eller anden måde har noget med de forskellige sider udseende at gøre<sup>3</sup>. Samlet i kategorien *Information* er de udsagn som kan relateres til den information som de forskellige sider giver adgang til.

Kategorierne for de negative udsagn er de samme som for de positive udsagn, og dækker over de samme fænomener som ved de positive udsagn, blot er disse udsagn kendetegnet ved at være negative. Således at når der tales om æstetik i denne kategori, så er udsagnene her naturligt mere negative. Den samlede liste over udsagn fordelt på kategorier kan ses i Bilag B

## 6.2.1 Honda

Brugernes interaktion med Hondas hjemmeside kan først og fremmest karakteriseres som frustrerende, således udgør udsagn om Hondas side i de negative kategorier 43 % af alle udsagn. Brugerne kommer med udsagn som ”*Det er vist lidt for åndssvagt er det ikke?*”, og ”*Jeg forstår ikke helt den her side – jeg løber rundt inde i en tegneserie, det sælger ikke ligefrem mig*”. Brugerne har altså generelt svært ved at forstå budskabet med denne hjemmeside. En enkelt bruger bliver så frustreret, at han via et link kommer videre til Hondas hovedside og udtaler ”*Se nu er jeg først kommet ind til det jeg egentlig gerne*

<sup>3</sup> Æstetik er læren om det sanselige [Wikipedia, 2007c], og har derfor med alt det vi som individer sanser at gøre. Til sanseapparatet hører syns, høre, smags, lugte såvel som følesansen, men jeg bruger Æstetik som fortrinsvis det der kan ses og høres i forhold til hjemmesider.

*vil have fat i, hvis jeg skal se på bil, og det er sådan nogle kolde hårde facts – alt det andet det er bare salgs gas. Normalt vil jeg springe let og elegant forbi*”. Kampagnesiden som det var hensigten brugerne skulle interagere med opfattes mest af alt som en reklame uden egentlig information om den bil som er genstand for reklamen.

Det kendetegner også Hondas hjemmeside, at brugerne generelt får en positiv æstetisk oplevelse når de åbner siden. Således udtaler bruger 6 *”Den er jo så straks mere sjov [har været på Skoda inde] – den er sådan lidt mere mig den her side synes jeg”*, bruger 4 bemærker med det samme, at siden indbyder mere til leg end til egentlig informationsøgning og udtaler således *”Ok der er sådan lidt leg over den ser det ud til”*. Brugerne føler altså generelt set, at siden har et design, som virker tiltalende og imødekommende.

Den grundlæggende interaktion på siden foregår gennem spillet, men i interaktionen med siden er det tydeligt, at brugerne leder efter yderligere information end den der er til rådighed i spillet. Kun én ud af de seks brugere spiller spillet i længere tid (mere end 2 min), og kommer som den eneste også ind i de øvrige spil, som siden tilbyder. På trods af at det kun drejer sig om én bruger mener jeg, at man kan gøre sig en interessant iagttagelse i det udsagn som brugeren kommer med, da hun først er i gang med det dybere liggende spil – *”Jeg fik kun 150 – arh jeg prøver lige igen”*. Udsagnet illustrerer, hvordan spillene hurtigt kan blive en konkurrence, i første omgang en konkurrence for brugeren selv, og efterfølgende måske en konkurrence mellem venner, som skal forsøge at overgå hinanden. Brugerens reaktion giver altså anledning til, at hun i første omgang bliver længere på siden, hvilket kan betyde, at hun bliver mere bekendt med bilen, men i særdeleshed med Honda som mærke. Endvidere kan reaktionen medføre, at brugerne ønsker at konkurrere med hinanden og siden markedsføres dermed ved principperne for word-of-mouth (viral markedsføring), hvilket sparer mange penge i markedsføring og endvidere er en meget effektiv form for reklame [Wikipedia, 2007d].

Brugerne har endvidere meget svært ved at navigere rundt på siden. I første omgang evalueres siden som en æstetisk positiv oplevelse som illustreret ovenfor, men denne oplevelse afløses af en frustration

over ikke umiddelbart at være i stand til at komme rundt på siden *”Den vil jeg normalt forvente, at jeg kan trykke på fordi den er understreget, men det kan jeg altså ikke”*. Inde i selve spillet overser fire ud af de seks brugere den lille introduktion til hvordan man styrer bilen – det betyder naturligvis, at interaktionen med spillet vanskeliggøres og bruger 3 udtaler derfor *”Hvordan får jeg den til at dreje?”*. De brugere som er mest fortrolig med computerspil finder dog relativt hurtigt frem til, hvordan man ved hjælp af piletasterne kan styre bilen.

## 6.2.2 Renault

Interaktionen med Renaults hjemmeside kan som Hondas generelt karakteriseres som frustrerende, dog i mindre grad end tilfældet var med Hondas side. Startside evalueres af 50 % som spændende og som noget der giver anledning til nysgerrighed – *”Personen bag døren virker lidt indbydende, man bliver lidt nysgerrig”*, imidlertid føler de øvrige 50 % at de mister kontrollen, og at det er irriterende ikke selv at kunne bestemme farten – *”Jeg bliver bare irriteret over det her – jeg hader ventetid”*.

Renaults hjemmeside udmærker sig ved at være den eneste af de tre sider der benytter underlægningsmusik. Musikken kommenteres af halvdelen af brugerne, én mener at musikken er lidt for kedelig, mens en anden finder den distraherende, den tredje og sidste bruger er via Renault logoet kommet videre til Renaults hovedside, men har stadig lyden kørende i baggrunden, da vinduet ikke er lukket ned. Han forsøger at finde en måde at slukke lyden på, men vælger til sidst blot at skrue ned for højttalerne, hvilket må siges at være en klar indikation af, at dette er et irritationsmoment.

På sammen måde som Hondas hjemmeside mener en stor del af brugerne (4 ud af 6), at siden tilbyder en æstetisk oplevelse. Udsagn som *”Meget flotte billeder”* går igen, og siden får generelt positive kommentarer på den nye måde at lave hjemmesider på – *”Det første ved den her Renault hjemmesider er, at den er anderledes i forhold til alle andre.”*

Brugerne oplever alle (bortset fra bruger 1, som klikkede sig videre til Renaults hovedside), at det umiddelbart er vanskeligt at finde ud af hvordan man navigerer på siden. Således udgør negative udsagn om

*Affordance/styring* for Renault 53 % af alle udsagn i denne kategori. Specielt har brugerne svært ved at finde ud af, hvordan man kommer tilbage til det overordnede view over skrivebordet, når man har været zoomet ind på et enkelt objekt. 3 ud af de 5 brugere skal have hjælp fra testlederen til at finde ud af dette. En bruger benytter sig af browserens tilbage knap, og ryger derfor tilbage til den foregående side, som i dette tilfælde var Skodas hjemmeside ”*Hov jeg troede jeg kom tilbage til den forrige handling, men det gjorde jeg altså ikke*”. Forvirringen omkring navigeringen fører i dette tilfælde til, at brugeren direkte ryger væk fra siden, hvilket naturligt giver anledning til frustration ved den pågældende bruger. Brugere opdager endvidere meget sent, at billedet bevæger sig efter musen, bruger 6 udtaler således efter ca. 4 minutter ”*Det er forvirrende at det hele kører rundt... men det er måske fordi jeg skal holde musen stille...arh det var det vist.*”

### 6.2.3 Skoda

Den overordnede karakteristik af interaktionen med Skodas hjemmeside kan i modsætning til de to andre karakteriseres som overordnet positiv. Antallet af positive udsagn om Skodas hjemmeside udgør således 50 % af alle de positive udsagn jeg har registreret.

Skodas hjemmeside karakteriseres af brugerne som traditionel og let at bruge. Dette bakkes op af følgende udsagn ”*Det er jo så en lidt mere traditionel side. Her kan jeg med det samme se, hvor jeg skal hen, for jeg kan se der er en startside, og så kan jeg se. at der her er noget om bilen...*” Denne umiddelbare genkendelighed er i høj grad med til, at det overordnede billede af Skodas hjemmeside er så positivt som tilfældet er. I kategorierne *Affordance/styring* samt *Overskuelighed* er udsagn om Skodas side klart i flertal (84 %). Specielt lægger jeg mærke til udsagn som ”*Den er meget mere struktureret og det tiltaler mig, jeg kan hurtigt finde det jeg vil.*” Brugere har generelt den opfattelse, at de på siden relativt hurtigt kan finde de informationer, som de leder efter, hvilket i høj grad opfattes som positivt.

Skoda har på deres side en 360° visning af bilen, kun én bruger udtaler sig negativt om denne ”*Det går lidt for hurtigt*”, men på trods af at kun en udtaler sig, er det min klare opfattelse efter gennemsyn af video, at alle brugere har problemer med at styre denne visning.

I kategorien *Æstetisk* er der både positive og negative udsagn. Siden som helhed er der kun en bruger der udtaler sig om. Han finder imidlertid siden en anelse fersk og altså ikke så spændende at kigge på. På det mere detaljeorienterede niveau får funktionen, hvor man kan skifte farve på bilen en del positive udsagn, specielt fra den kvindelige halvdel af brugerne. Funktionen betragtes som sjov og en smart måde at se hvordan bilen tager sig ud i ens yndlingsfarve – ”Åh der er også farver – jo jo det er smart, så kan man bedre forestille sig, hvordan sådan en bil ser ud i rød eller hvid.”

En enkelt bruger udtrykker, hvordan siden giver ham den fulde kontrol ”Jeg kan sidde lige så stille og kigge på de ting jeg vil, uden at jeg bliver forstyrret af alt muligt”, men det er mit klare indtryk efter at have set videoen, at udsagnet stemmer meget godt overens med flertallet af de brugere som har deltaget i eksperimentet.

Med disse tre afsnit har jeg præsenteret brugernes interaktion med hjemmesiderne, samt illustreret hvordan deres udsagn tilkendegiver en enten positiv eller negativ brugeroplevelse. I det følgende afsnit vil jeg se på den efterfølgende evaluering som brugerne giver af den oplevelse de har haft på de forskellige hjemmesider.

### **6.3 Brugernes evaluering**

Som nævnt vil jeg i dette afsnit se nærmere på de pointer som brugerne trækker frem i den efterfølgende samtale om den oplevelse de forskellige sider har givet dem. Som i det tidligere afsnit vil jeg bruge brugernes udsagn fra samtalen til at illustrere mine pointer. Evalueringen kommer således til at handle om den oplevelse brugerne har haft i interaktionen med de forskellige hjemmesider.

Det første spørgsmål brugerne blev bedt om at forholde sig til var hvilken af siderne der var bedst. Ikke overraskende mener 5 ud 6 brugere, at Skodas hjemmeside er den bedste. Den ene bruger, som ikke mener, Skodas hjemmeside er den bedste mener imidlertid, at Hondas er den bedste. På spørgsmålet om

hvorfor Skodas hjemmeside er den bedste, er svaret næsten entydigt, at den information man søger, nemt og smertefrit kan findes og samtidig i et højt tempo – ”Jeg fik mest ud af at kigge på den. Jeg kunne finde det jeg ville” eller ”Jamen jeg kommer frem til det jeg gerne vil hurtigere end internetforbindelsen kan følge med”. Der er altså noget der tyder på at brugerne evaluerer siden efter et informationsparameter.

Den ene bruger som evaluerer Hondas hjemmeside som den bedste giver som begrundelse, at denne side var sjovest. Det var for kedeligt for denne bruger at læse al den information som specielt var tilgængeligt på Skodas hjemmeside. Brugeren havde med andre ord ikke interesse i at læse om biler, og kaster sig så over den side, hvor underholdningsværdien er størst. Således mener 50 % af brugerne, at de følte sig bedst underholdt på Hondas hjemmeside, men for 66 % vedkommende er underholdningsværdien ikke det afgørende for hvilken side der er bedst, men derimod informationsmængden og informationen umiddelbare tilgængelighed, som allerede nævnt ovenfor.

En af de ting som kendetegner brugernes evaluering er at muligheden for selv at styre farten, og kontrollere rækkefølgen af de informationer de får, skal være til stede. Således udtaler bruger 2 ”Jeg kan fravælge tingel tangen på Skodas side. De andre smider det op i hovedet på mig”, bruger 3 udtaler om Renaults hjemmeside på spørgsmålet om hvad der var dårligt ved de siden brugeren ikke havde valgt som den bedste ”Jeg kan ikke selv bestemme hastigheden”. Kontrol bliver altså et nøgleord når oplevelsen i forhold til hjemmesider evalueres.

Det bliver imidlertid en anelse sværere at sige noget entydigt i forhold til spørgsmålet om hvordan oplevelsen var på de enkelte sider. Det mest entydige i denne sammenhæng er, at alle brugere taler i positive vendinger om Skodas hjemmeside, men brugerne skelner mellem de forskellige kategorier af oplevelse, som jeg tidligere har præsenteret. Bruger 5 opdeler henholdsvis Skoda og Renaults side i en informations oplevelse og en æstetisk oplevelse. Renaults hjemmeside vil han endda anbefale til venner og bekendte, idet den for ham var så ny og anderledes i opbygningen, mens at Skodas sandsynligvis blot vil glide ud i mængden. Bruger 2 udtrykker, at Honda har den wow effekt som sikkert vil gøre, at han anbefaler den til andre, men Skodas hjemmeside er på trods af dette den bedste oplevelse idet for-



ventningerne blev indfriet. Disse noget forskellige iagttagelse bekræfter blot det faktum, at oplevelser er subjektive.

Dette betyder imidlertid ikke, at man ikke kan sige noget om brugeroplevelsen, og om hvilke elementer der er gode og dårlige. Jeg vil derfor i det følgende opsamlingsafsnit ridse de centrale iagttagelser op, og samtidig kæde det sammen med de interaktionsformer, som jeg ved hjælp af heuristisk inspektion kom frem til.

## 6.4 Opsummering

Overordnet viser analysen, at Skodas hjemmeside klarer sig bedst i brugernes interaktion med siden. Hjemmesiden får langt de fleste positive udsagn, og brugerne giver udtryk for, at de føler sig godt tilpas på siden, og nemt kan finde de oplysninger, som de søger. I det hele taget viser analysen, at information og muligheden for hurtigt og nemt at finde det man ønsker betyder meget for brugernes oplevelse. 5 ud af 6 brugere nævner således i det indledende interview, at information er det vigtigste parameter for oplevelsen. Med dette skabes der en interessant sammenhæng mellem det formål brugerne tilkendegiver de har, og den brugeroplevelse de har haft. Dette vil være genstand for en længere diskussion i næste kapitel.

Et af de mest tydeligt karakteristika ved Skodas hjemmeside er brugernes evne til hurtigt og let at finde de informationer de søger. Navigationen på siden er altså let og foregår overordnet uden problemer. Interaktionsformen bliver for brugerne *fluent*, mens interaktionsformen med de øvrige sider viser sig at være *cognitive*. Dette giver en indikation af, at en positiv oplevelse er forbundet med, at sekundære opgaver, som at finde rundt på siden, skal være let og ligetil for at den gode brugeroplevelse skal kunne opnås.

Analysen viser også, at nyskabelse på trods af dårlig funktionalitet kan være et parameter, som gør, at oplevelsen overordnet evalueres højere. En stor del af brugerne tilkendegiver således, at Renaults hjem-

meside i kraft af sin anderledeshed vil blive husket og anbefalet til andre. Ligeledes viser analysen, at Hondas idé med at vise deres bil gennem et spil betragtes som sjovt og anderledes, og ligeledes gør siden anbefalelsesværdig. Skodas hjemmeside, som i modsætning til de to øvrige ikke rummer nye elementer, vil efter brugernes udsagn nemmere glide ud af hukommelsen, og betegnes ikke som anbefalelsesværdig på det overraskende plan.

Et andet centralt tema for brugerne er kontrol. Brugerne føler overordnet set, at de på Renault og Hondas hjemmeside ikke selv bestemmer farten. Her bliver de dikteret en bestemt information på et givent tidspunkt, og de er dermed ikke selv herre over, hvilken information de får og hvilken rækkefølge den kommer i. På Skodas hjemmeside tilkendegiver brugerne, at de selv kan bestemme farten, og selv kan styre, hvilke informationer de vil have og hvornår. Den gode oplevelse i forbindelse med hjemmesider kan således siges at have relation til kontrol.

Æstetik er ligeledes et tema som brugerne belyser. Brugernes æstetiske oplevelse af de forskellige sider kan således siges at være forbundet til førstehåndsindtrykket. Både Renault og Hondas hjemmeside, som æstetisk adskiller sig fra Skodas, beskrives af brugerne som spændende og flotte, men dette har ikke direkte indflydelse på den overordnede vurdering af hjemmesiden. På den måde viser analysen, at de forskellige oplevelser som individet kan have (jævnfør problemanalysen), vægtes i forhold til hinanden.

Denne opsummering har præsenteret en række centrale temaer, som alle kan siges at have indflydelse på brugeroplevelsen. Temaerne vil således blive gjort til genstand for en diskussion i det følgende kapitel, hvor jeg gennem diskussion vil kredse mig ind på svarene til de spørgsmål jeg har opstillet i problemformuleringen.





# Diskussion

*I dette kapitel vil jeg bringe de iagttagelser jeg har gjort mig i analysen i spil, og gennem en diskussion forsøge at klarlægge de spørgsmål jeg stillede i problemformuleringen. Kapitlet vil således være inddelt sådan, at de forskellige diskussioner bliver mere og mere konkrete i forhold til problemformuleringens spørgsmål. I analysen har jeg illustreret, hvad der karakteriserer den gode såvel som den dårlige brugeroplevelse og vil i denne diskussionen bruge dette til at svare på problemformuleringens spørgsmål. Jeg søger derfor i denne diskussion at finde svar på, hvordan User Experience kan defineres, hvordan det kan testes samt, hvordan den gode brugeroplevelse sikres. Imidlertid finder jeg det også relevant at diskutere andre emner end de opstillede i problemformuleringen, hvorfor jeg indledningsvis vil forholde mig til de forskellige teorier som blev præsenteret i den teoretiske ramme for projektet, ligeledes vil jeg forholde mig til, hvordan User Experience som forskningsområde placerer sig på den datalogiske scene.*

## 7.1 Oplevelsestyper vs. Oplevelsens struktur

Som det blev anskueliggjort i den teoretiske ramme for dette projekt findes der forskellige udlægninger af hvordan oplevelse kan forstås. I dette projekt arbejder jeg med Forlizzi og Battarbees kategorisering af oplevelser samt Jantzen og Vetners forståelse af oplevelse som en struktur på henholdsvis det biologiske og refleksive niveau. Imidlertid har jeg endnu ikke redegjort for hvordan de to teorier kan understøtte hinanden. Dette afsnit vil derfor diskutere indholdet af de to teorier, og beskrive hvordan disse kan siges at kombineres.

Når Forlizzi og Battarbees kategoriserer oplevelser som henholdsvis *experience*, *an experience* og *co-experience*, så handler det om, at de enkelte oplevelser vi som individ udsættes for kan klassificeres. De forskellige oplevelsestyper er altså en samling af oplevelser, som kan siges at have samme karakteristika. Således taler Forlizzi og Battarbee om det konkrete fænomen oplevelse, altså eksempelvis det at se en film, gå til en koncert eller lignende. Jantzen og Vetners udlægning af oplevelse befinder sig efter min mening på et andet niveau. I deres forståelse arbejdes der ikke med det konkrete fænomen, men de hæver sig i stedet et niveau op og taler således om begrebet oplevelse. Det er altså ikke den enkelte oplevelse der for dem er i fokus, men i stedet hvordan de forskellige oplevelsesfænomener kan påstås at blive til. Således kan de forskellige oplevelsestyper alle ses i forhold til oplevelsens struktur. Når Forlizzi og Battarbee eksempelvis taler om at se en film, så peger deres kategorisering ikke på, hvordan evalueringen af denne oplevelse bliver til. Jantzen og Vetner forsøger derimod at opstille en struktur, som kan forklare, hvordan oplevelsen kommer til at skabe præferencer ved det enkelte individ. At de to teorier befinder sig på forskellige niveauer bakkes op af analysen, hvor enkelte af de udsagn brugerne benytter om oplevelse ikke kan indsættes i Forlizzi og Battarbees kategorisering. Udsagn som beskriver oplevelsen på et metaniveau kan imidlertid bedre forstås i forhold til Jantzen og Vetners optik, hvor oplevelsen generelt beskrives som en biologisk tilstand, hvor man går fra ubehag til velbehag. Når man endvidere ser på beskrivelsen af *an experience*, så opdager man, at det der kendetegner disse oplevelser er, at de på den ene eller anden måde giver anledning til adfærds- eller følelsesmæssig ændring. Dette stemmer overens med den måde oplevelsen vandrer opad i strukturen fra en pirring i organismen til en evaluering af om den er skadelig eller gavnlig for organismen. De oplevelser som kategoriseres som

*co-experience* synes at være afspejlet i Jantzen og Vetners refleksive niveau, hvor oplevelserne er blevet bevidst og kan diskuteres og kan lagres som minder. Imidlertid betyder det ikke, at de to øvrige oplevelsestyper ikke kan vandre til det refleksive niveau, men implicit i en *co-experience* ligger samværet med andre og det refleksive ligger derfor lige for. *An experience* kan naturligvis også hæve sig til dette niveau, hvis man som individ vælger at dele oplevelsen med andre. *Co-experience* kan dermed siges at være det direkte udtryk for oplevelser der bevæger sig til det refleksive niveau. Man kan af disse ræsonnementer argumentere for at Jantzen og Vetners struktur danner et fundament til de tre oplevelsestyper.

Med dette afsnit mener jeg at have redegjort for hvordan de to teorier kan benyttes sammen uden, at dette giver anledning til modsætninger. Jeg vil nu arbejde videre med de temaer, som blev præsenteret i opsummeringen på analysen. Temaer som alle afspejler de spørgsmål, som jeg stillede i problemformuleringen.

## 7.2 Hvorfor Skoda?

Resultaterne fra analysen viser helt entydigt, at Skodas hjemmeside er den foretrukne, og jeg vil her pejle mig ind på de faktorer der kan være årsag til dette, ligesom jeg vil pejle mig ind på faktorerens betydning for brugeroplevelsen.

Analysen viser, at det æstetiske i form af sidens udseende har betydning for om brugerne kan finde på at anbefale siden til andre, imidlertid har det i dette tilfælde ikke indflydelse på, hvordan siden overordnet evalueres. Det bemærkes tværtimod, at Skodas hjemmeside som beskrives som fersk og lidt kedelig vurderes af brugerne som den absolut bedste side. Imidlertid kan jeg med min analyse ikke finde belæg for, at det æstetiske er uden betydning, på trods af disse modsatrettede iagttagelser. For at konkludere på dette ville det kræve, at sidernes grundlæggende funktionalitet var fuldstændig den samme, og at den eneste forskel ville være det æstetiske. Jeg mener imidlertid, at det må bemærkes, at de sider der adskiller sig fra den store mængde på det æstetiske plan også er de sider som brugerne kan finde på at anbefale til andre. Den æstetiske oplevelse har altså den betydning, at man bemærker siden, og at den

ikke umiddelbart forsvinder fra hukommelsen. I forhold til brugeroplevelsen kan det umiddelbart være svært at pege på hvor stor betydning den æstetiske oplevelse har for hele brugeroplevelsen og yderligere studier vil være nødvendigt for at afgøre dette.

Et andet betydningsfuldt element fra analysen er det begreb som jeg har valgt at betegne kontrol. Kontrol for brugerne betyder, at de selv bestemmer farten, og selv bestemmer hvilke elementer de vil se hvornår. De brugere der påpeger dette tilkendegiver, at de føler ubehag ved at miste kontrollen, og blive i høj grad irriteret over, at systemet dikterer en bestemt sekvens på et bestemt tidspunkt, som tilfældet er på Renaults hjemmeside. Oplevelsen bliver dermed forstyrret af forsøget på at genvinde kontrollen, hvilket resulterer i irritation. Kontrol bliver dermed et element som man i lighed med det æstetiske bør overveje i forbindelse med brugeroplevelsen, men yderligere studier vil være nødvendigt for at påpege den præcise betydning.

Interaktionstyperne præsenteret af Forlizzi og Battarbee synes ud fra analysens resultater også at have indflydelse på den måde brugerne oplever siderne. Skodas hjemmeside som er karakteriseret ved at have en *fluent* interaktion, vurderes af brugerne som væsentlig bedre end de to øvrige sider, hvor interaktionsformen er langt mere *cognitive*. I den heuristiske inspektion jeg lavede af de tre sider for at bestemme interaktionsformen, har jeg naturligvis inspiceret med bestemte fokusområder for øje. Fokusområder som for flertallets tilfælde kan siges at tilhøre det designtema som af Norman [1990] kaldes *affordance*. Skodas side giver altså en række ledetråde til, hvordan interaktionen kan foregå, mest af alt fordi siden er klassisk i opbygning, og derfor rummer mange elementer, som brugerne kender, og dermed ikke tænker over brugen af. Analysen viser også, at dette ikke indebærer, at man som udvikler er låst fast i en klassisk opbygning af hjemmesider, og at man ikke kan prøve nye tiltag. Skoda har som nævnt en 360° visning af deres bil, som brugerne har en del vanskeligheder med at bruge, men det overordnede indtryk af siden er, at den er let at bruge og overskuelig. Skoda introducerer dermed noget relativt nyt i deres design, uden at det påvirker den overordnede vurdering af siden. Skoda vil på fremtidige hjemmesider kunne benytte sig af samme 360° visning, som brugerne så vil opleve som genkendelig, og derfor uden problemer vil kunne anvende. På den måde kan man hele tiden udvikle nye tiltag uden, at det påvirker



den samlede vurdering.

### 7.3 User Experience – hvad og hvordan?

Når interaktionstypen vurderes i forhold til et designtema som *affordance*, vælger jeg samtidig også at forholde mig til diskussionen om hvordan User Experience placerer sig i forhold til Usability. Analysen viser med al tydelighed, at genkendelighed og let anvendelse resulterer i en god vurdering og god brugeroplevelse. Brugerne bliver for en meget stor dels vedkommende frustreret over interaktionen med både Renault og Hondas hjemmesider alene af den grund, at de ikke kan finde ud af at navigere eller finde de informationer de søger. Dette er temaer, som man normalt ville undersøge i Usability tests, ved at stille brugerne en række opgaver, som skal løses. Usability kommer derfor til at stå som noget helt centralt, som skal være opfyldt, for at brugerne får en god brugeroplevelse. Jeg kan derfor tilslutte mig den gruppe [Alben, 1996] [Nielsen et. al, 2001] [Petre, 2006], hvor User Experience ses som overordnet i forhold til Usability. Usability optræder med andre ord som en af flere faktorer som nødvendigvis må være på plads for at sikre den gode brugeroplevelse. Denne stillingtagen betyder endvidere, at jeg erkender, at der til User Experience er en række andre faktorer, som skal tilgodeses for at skabe den gode oplevelse. Tidligere i dette afsnit har jeg eksempelvis peget på, at det æstetiske har en betydning. Hvilke andre parametre der skal opstilles under User Experience kan min undersøgelse imidlertid ikke sige noget om, og jeg vil derfor afholde mig fra at opstille en liste. Jeg kan imidlertid sige, at der ud fra analysen er noget der tyder på, at de forskellige parametre som brugeroplevelsen vurderes ud fra vægtes af brugeren. Denne iagttagelse stemmer overens med de indledende overvejelser om oplevelsens subjektive substans i problemanalysen, hvor det hævdes, at virksomheder ikke kan skabe den konkrete oplevelse, men blot kan skabe rammerne. I kraft af at vi som individer afkoder forskellige hændelser forskelligt, vil vi derfor også vægte forskellige parametre forskelligt. Således har brugerne i dette eksperiment alle med undtagelse af én vægtet Usability højere end det underholdende element.

At User Experience på den måde placerer sig som et overordnet område med en række faktorer under sig betyder imidlertid ikke, at brugeroplevelsen ikke kan defineres. Som anskueliggjort i den teoreti-

ske ramme er der en række problemer med definitioner som beskrives eksplicit. Der opstår en række nye begreber som igen skal defineres og sådan kan det jævnfør Wittgenstein blive ved i det uendelige [Wittgenstein, 1983]. I forhold til den efterfølgende praktiske afprøvning af brugeroplevelsen giver det mere mening at opstille en operationel definition, hvor definitionen i sig selv dikterer et bestemt fokus for afprøvningen [Stage, 2006]. Derfor er det naturligt, at jeg søger at definere brugeroplevelsen operationelt. Jeg vil imidlertid indledningsvis træde et skridt tilbage for igen at se på analysens resultater for derigennem at komme frem til en operationel definition.

Som vist i analysen beskriver fem ud af seks brugere, at en oplevelse ved computeren hænger sammen med om de finder det de søger. Oplevelsen hæftes altså i overvejende grad sammen med informationsøgning. Imidlertid viser analysen også, at en enkelt bruger på trods af denne holdning til oplevelse ved computeren, alligevel vurderer Hondas hjemmeside som den bedste. Det bliver derfor interessant at forstå, hvorfor dette er tilfældet. I det efterfølgende interview med brugeren viser det sig, at temaet i eksperimentet, nemlig biler, ikke rigtigt fanger brugeren, og at informationssøgning derfor bliver et sekundært ærinde. I stedet skifter denne bruger formål, og søger i stedet, at slå tiden ihjel eller, at blive underholdt. Derfor vurderer hun naturligt Hondas side som den bedste, idet hun her gennem forskellige spil oplever netop at blive underholdt. Samtidig viser analysen også, at de øvrige brugere, som fastholder deres intention om at finde information om de forskellige biler alle vurderer den side hvor mest mulig information bliver fundet hurtigst og lettest som den bedste. Brugerne kan derfor siges at have haft forskelligt formål, hvor langt hovedparten har søgt information, og den ene altså har haft til formål at blive underholdt eller at slå tiden ihjel. Formål får derfor en meget central betydning når brugeroplevelsen skal evalueres, hvilket stemmer overens med den opfattelse der kommer til udtryk i Stage [2006]. I traditionel Usability tests stilles brugerne som nævnt over for en række forskellige opgaver, ud fra hvilke man kan fastlægge hvor let det pågældende system eksempelvis er at anvende. Imidlertid behøver man ikke, specielt med ikke-arbejdsrelaterede systemer, at have en egentlig opgave, men fælles for alle typer af anvendelse af it er, at man har et formål med anvendelsen. Formålet kan være meget forskelligt, eksempelvis kan man som i eksperimentet have det formål at finde information, slå tiden ihjel, blive underholdt, men man kunne også forestille sig, at man har formål som at søge inspiration til

indretning af dagligstuen eller baghaven – formålet kan med andre ord være mangfoldigt. På den måde kommer formål til at stå som noget overordnet i forhold til brugeroplevelsen, og den operationelle definition kan dermed bygges op ved hjælp af dette. Noget tyder på at systemer der understøtter, at brugeren får opfyldt sit formål, hvad enten det er informationsøgning eller underholdning, er systemer der evalueres som en god brugeroplevelse. Den operationelle definition på et computersystem der understøtter den gode brugeroplevelse kan derfor siges at være: Et computersystem som ikke forhindrer brugeren i at fuldføre sit formål, eller sagt med andre ord; computersystemer skaber en god brugeroplevelse, hvis de understøtter brugeren i at fuldføre sit formål. Brugeroplevelse bliver altså defineret som fravær af elementer der forhindrer brugeren i at fuldføre sit formål. Tilbage står vi med den evigt kørende diskussion om, om kvalitet kan defineres ud fra fravær af elementer, hvor den tidligere præsenterede påstand var at fravær af sygdom ved os mennesker ikke er ensbetydende med velbefindende, hvorfor fravær af bestemte elementer heller ikke kan påstås at være lig med kvalitet. Jeg er til dels enig i denne analogi, og vil i den forbindelse igen pege på oplevelsen subjektive substans. Oplevelsen kan kun faciliteres af virksomheden, men kan ikke sikres hundrede procent. Fraværet af formålsforstyrrende elementer bliver dermed rammen som sikre, at brugeren kan få en oplevelse, men oplevelsen har individet som medskabere og vil derfor altid være forskellig fra individ til individ.

Ovenstående diskussion kan således føres videre i retning af afprøvning eller test af om systemer faciliterer den gode brugeroplevelse eller ej. Noget tyder på, at opfyldelsen af formålet er afgørende for brugerens oplevelse, og for at afgøre om systemet skaber den gode brugeroplevelse bliver det derfor relevant at kigge på disse formål. Imidlertid er det ikke trivielt at undersøge de forskellige formål som brugerne måtte have i forhold til et pågældende system. I modsætning til Usability tests, hvor en simpel opgave kan hjælpe udviklere med at afgøre om systemer har Usability problemer, kan man ikke på samme måde stille en opgave, som forholder sig til et bestemt formål. Som nævnt ovenfor kan formålet være at søge inspiration til indretning af baghaven, og det store spørgsmål bliver derfor i testøjemed, om man kan påtvinge nogen et formål. I mit eksperiment blev brugerne delt ind i to forskellige grupper, hvor halvdelen fik at vide, at de skulle forestille sig, at de blot surfede rundt på Internettet og tilfældigt faldt over de tre forskellige sider. Den anden halvdel fik at vide, at de skulle forestille sig, at de var på

udkig efter en bil og derfor søgte information om nogle forskellige modeller. Imidlertid viste det sig, at surfing på Internettet for de fleste var forbundet med at finde information, hvilket kommer til udtryk i det efterfølgende og det indledende interview, hvor oplevelsen ved en computer diskuteres. Dermed har alle brugerne i dette eksperiment haft samme oprindelige formål, nemlig at finde information, men på trods af dette er der én for hvem informationssøgningen er alt for kedelig på grund af det valgte biltema og derfor forfalder til at lede efter elementer af underholdende karakter. Formål kan derfor siges at være vanskeligt at påtvinge brugere, idet formålet påvirkes af vores mentale tilstand, og den situation vi befinder os i. Jeg har efterfølgende haft korrespondance pr. mail med den bruger for hvem formålet ændrede sig, og brugeren bekræfter, at hun fra start følte, at information var det overordnede formål, men at hendes manglende interesse medførte, at tiden blot skulle slås ihjel (Se mailkorrespondance i Bilag E). Dette medfører, at man som udvikler ikke blot kan stole på, at de brugere man benytter, kan påtvinges et formål, og denne type test bør derfor udføres med brugere, om hvem man kan være sikker på, har det formål man ønsker testet.

De ovenstående iagttagelser giver anledning til en diskussion om, hvordan man i sit design i så vidt omfang som muligt sikrer den gode oplevelse. Som nævnt i problemanalysen og tidligere i dette kapitel kan man som virksomhed kun skabe rammen om oplevelsen, da oplevelsen har subjektet som medskabere og forskellige hændelser afkodes forskelligt fra individ til individ. Den gode brugeroplevelse for alle bliver dermed også en umulig opgave, og som virksomhed må man ifølge denne undersøgelses resultater koncentrere sig om på forhånd at fastlægge hvilke formål systemet skal understøtte. Laver man som virksomhed eksempelvis en hjemmeside er det altså nødvendigt at fastlægge, hvilke formål man mener, at brugerne skal kunne få opfyldt på siden. Sælger man eksempelvis møbler kunne formålene, der ønskes dækket, eksempelvis være inspiration til indretning, indkøb af møbler, vejledning i rengøring af møbelstoffer etc. Opgaven for designeren af denne side bliver dermed at opstille en række forskellige elementer der hver især kan siges at understøtte de forskellige formål. Dette betyder, at man i dette tænkte tilfælde nødvendigvis må facilitere en webshop, hvor brugerne har mulighed for at handle varer, således vil brugere med dette behov i hvert fald have rammerne, og muligheden for den gode brugeroplevelse kan derfor siges at understøttes. Som nævnt vil der under User Experience være en række

faktorer som også skal opfyldes for, at den gode brugeroplevelse indtræffer. Tidligere har jeg illustreret hvordan Usability er en meget vigtig faktor i dette spil, men også det æstetiske har en betydning, man som udvikler eller designer skal være meget opmærksom på.

Med ovenstående diskussioner, hvor jeg er kommet frem til svarene på de spørgsmål, som jeg stillede i problemformuleringen, er jeg nu klar til at lave den samlede konklusion for projektet. Konklusionen vil naturligt summere op på de emner der er blevet berørt i denne diskussion.



# Konklusion

*I dette kapitel vil jeg trække de pointer frem, som jeg er fundet frem til gennem denne rapport. Konklusionen giver dermed svar på de spørgsmål jeg stillede i problemformuleringen, og skal som sådan ses som en opsummering på de svar der er givet gennem rapporten.*

Interessen for dette projekt er skabt ud fra en undren om, hvorfor nogle produkter på trods af deres enormt høje pris sælger meget bedre end tilsvarende billige produkter. Min indledende tilgang til projektet har derfor i første omgang været at finde ud af, hvilke kræfter der spiller ind, når vi, som forbrugere, vælger et bestemt produkt. Den indledende undersøgelser bragte mig på sporet af en ny samfundsøkonomi, som synes at få større og større betydning for det danske samfund – oplevelsesøkonomien.

Bag oplevelsesøkonomien ligger der to forskellige begreber – oplevelse og økonomi, to umiddelbart svært forenelige ord, som pludselig fusioneres. Oplevelse er på den ene side et diffust begreb, som er præget af subjektivitet, mens økonomi er et meget objektive begreb, som de fleste på den ene eller anden måde kan forholde sig til. I sig selv virker ordspillet med oplevelse og økonomi interessant for mig,

og en afklaring af oplevelsens betydning for erhvervelsen af produkter blev derfor første incitament til dette projekt.

Begrebet oplevelse kendes fra mange sammenhænge såsom en musikalsk oplevelse, en vild oplevelse og så videre, men som studerende på Institut for datalogi er det naturligvis interessant at se på oplevelse i en datalogisk sammenhæng, og dette blev derfor det reelle udgangspunkt for projektet, mens de indledende overvejelser om, hvorfor bestemte produkter erhverves skubbes mere i baggrunden. User Experience er betegnelsen for det datalogiske forskningsområde, der beskæftiger sig med oplevelse, og en gennemgang af litteraturen inden for området afslørede at bidrag til forskningen, hvor de konkrete brugere involveres, er en mangelvare. Det var derfor naturligt for mig at forsøge at forstå begrebet User Experience gennem en analyse af, hvad de faktiske brugere siger, om den oplevelse de har med et givent system.

Jeg kunne således med baggrund i overstående overvejelser opstille projektets problemformulering, som udgøres af ét overordnet spørgsmål samt tre underspørgsmål, som hver især bidrager med at kaste lys over det overordnede spørgsmål. Spørgsmålene ser således ud som følger.

- *Hvad er User Experience?*
  - *Hvordan kan brugeroplevelsen defineres?*
  - *Hvordan kan brugeroplevelsen testes?*
  - *Hvordan sikres den gode brugeroplevelse?*

Mit udgangspunkt for at finde svar på de tre underspørgsmål var i første omgang at opstille en metode, som kunne strukturere mit arbejde med at finde svar på overstående spørgsmål. Som nævnt var det centralt for mig at finde svar på spørgsmålene gennem inddragelse af brugere. Jeg har derfor søgt inspiration i en velkendt datalogisk disciplin Usability Testing, hvor konkrete brugere bliver overvåget i deres forsøg på at løse bestemte opgaver. Datamaterialet danner således grundlag for en efterfølgende vurderinger af systemets brugbarhed. Den konkrete testmetode jeg fandt mest anvendelig var Tænke-Højt eksperimentet, hvor brugerne under deres opgaveløsning, som navnet antyder, skal tænke højt. I



min variation af Tænke-Højt metoden skulle seks brugere interagere med tre forskellige hjemmesider. I modsætning til vanlige Usability tests fik brugerne ingen opgaver, de skulle blot bevæge sig rundt på siderne, som de ville gøre det i en normal brugssituation, dog med henholdsvis det formål at være informationsøgende og surfe rundt. Eksperimentet blev indledt med et interview om oplevelse og afslutningsvis et interview, hvor de gennemgik de forskellige hjemmesider blev diskuteret. Således danner en efterfølgende analyse af brugernes udsagn fra de forskellige interview, samt deres udsagn fra interaktionen med hjemmesiderne udgangspunkt for de svar jeg er kommet frem til på problemformulerings spørgsmål. Således vil jeg i det følgende konkludere på disse spørgsmål.

Det overordnede spørgsmål fra problemformuleringen var således: *Hvad er User Experience?* Imidlertid valgte jeg at inddrage dette spørgsmål i en række områder som sammenlagt giver svar på dette spørgsmål.

Det første spørgsmål jeg fandt relevant i forhold til en forståelse af User Experience, var hvordan brugeroplevelsen kunne defineres.

- *Hvordan kan brugeroplevelsen defineres?*

Gennem rapporten har jeg præsenteret forskellige definitioner fra den eksisterende litteratur på User Experience og brugeroplevelsen. I den teoretiske ramme for dette projekt har jeg vist, hvordan disse kan siges at være eksplicitte definitioner. Denne definitionstype vanskeliggør imidlertid de praktiske omstændigheder, der er forbundet med afprøvning af, hvorvidt et system kan påstås at understøtte den gode brugeroplevelse, og jeg har derfor gennem opgaven arbejdet frem mod at finde en operationel definition, som ud over at definere begrebet også kan hjælpe med at anskueliggøre, hvordan vi som forskere kan teste fænomenet.

Gennem analysen viser det sig, at brugernes formål i høj grad afgør, hvordan de evaluerer den pågældende hjemmeside i forhold til oplevelsen. Analysen viste, at brugerne på trods af forskellig information om, hvordan de skulle forholde sig (henholdsvis som informationsøgende og blot som ”surfer”),

så havde de alle fra start det formål at finde information. En enkelt bruger skifter dog formål relativt hurtigt, og denne brugers vurdering afviger således fra de øvrige. Dette peger på, at den operationelle definition på brugeroplevelsen skal bygges op omkring begrebet formål. Jeg er således kommet frem til følgende operationelle definition af den gode brugeroplevelse.

- *God brugeroplevelse skabes gennem fravær af elementer der vanskeliggør eller forhindrer brugeren i at fuldføre sit formål.*

Definitionen lægger dermed op til, at vi som udviklere skal identificere og efter følgende fjerne de elementer i systemet som vanskeliggør eller forhindrer brugeren i at fuldføre sit formål, og netop identificeringen af disse elementer kommer til udtryk i det næste spørgsmål i problemformuleringen.

- *Hvordan kan brugeroplevelsen testes?*

Der var på forhånd ikke tale om, at det eksperiment jeg opstillede med inspiration fra Usability Testing og Tænke-Højt metoden, skulle testes i forhold til en klarlæggelse af, om denne type eksperiment kunne fungere til at teste brugeroplevelsen. Eksperimentet havde alene det formål at få så megen information om, hvordan brugerne beskriver en oplevelse, for derigennem at kunne definere brugeroplevelsen. Denne definition danner således grundlag for de ræsonnementer, der leder mig frem til de elementer, jeg mener, man skal teste for, når brugeroplevelsen skal evalueres. Af samme årsag har jeg gennem projektet søgt den operationelle definition. Som nævnt handler det om at eliminere de elementer, der forhindrer brugeren i at fuldføre deres formål, og en identificering af disse elementer er derfor nødvendigt. Analysen viser, at elementerne der forhindrer fuldførelsen af formål er afhængig af det formål brugeren har, og det er derfor helt centralt, at man på forhånd klarlægger hvilket formål man tester. Som anskueliggjort i analysen har man som udviklingsteam, en stor opgave i at finde brugere som har et specifikt formål, idet påtvingelse af et bestemt formål umiddelbart er vanskeligt. Jeg mener derfor, at test af brugeroplevelsen tager udgangspunkt i brugerens formål, og en observation af brugeren skal identificere de elementer, som vanskeliggør eller forhindrer formålets fuldførelse.

Det tredje og sidste spørgsmål i problemformuleringen udspringer af, at man som udvikler har brug

for guidelines, som kan følges i forsøget på at opnå et design som brugerne finder behageligt. Enhver udvikler er dog også klar over, at guidelines alene ikke gør det, og at de føromtalte tests er nødvendig for at fjerne oversete elementer.

- *Hvordan sikres den gode brugeroplevelse?*

Gennem analysen har jeg fundet frem til en række elementer som karakteriserer den gode såvel som den dårlige brugeroplevelse, men der har ikke været entydige beviser for, at ét bestemt element i designet har ført til en god brugeroplevelse. Imidlertid viser analysen som allerede nævnt, at formål med stor sandsynlighed er det mest betydningsfulde element i forhold til brugerens oplevelse af hjemmesiden. Dette har naturligvis også indflydelse på den måde, man som udvikler skal designe på. Som udgangspunkt handler det for os som udviklere at skabe den gode oplevelse for vores brugere, og som nævnt er formålet centralt i definitionen for den gode brugeroplevelse og afspejles derfor naturligt i designet. Som it virksomhed der ønsker at facilitere den gode brugeroplevelse med sit system, er det nødvendigt at fastlægge de formål, man som bruger kan have med at benytte dette system. Når de forskellige formål er fastlagt, kan man designe elementer der understøtter at disse formål kan opfyldes.

Med disse svar på de tre underspørgsmål fra problemformuleringen mener jeg at have dannet et overblik over, hvad User Experience er. Da de tre underspørgsmål i sig selv forklarer en del af området vil jeg kort trække pointer frem, som er af mere overordnet karakter, og dermed tættere knyttet til det overordnede spørgsmål – hvad er User Experience.

Gennem analysen lykkes det mig at finde frem til, hvordan jeg mener, User Experience som område placerer sig i forhold til HCI og specielt Usability. Interaktionen med de forskellige hjemmesider viser, at Usability har stor betydning for, hvordan siderne efterfølgende vurderes i forhold til brugeroplevelsen. Derudover er der andre faktorer som det æstetiske og elementet kontrol, som synes at være centralt for oplevelsen. User Experience placerer sig derfor som et område, der har Usability indbefattet. Det giver således ifølge denne undersøgelse ikke mening at tale om en god brugeroplevelse uden også at overveje Usability området. Undersøgelsen viser også, at de forskellige faktorer, som hører under User

Experience vægtes forskelligt fra bruger til bruger. Dette synes, at stemme overens med den opfattelse, at oplevelse er et subjektivt fænomen, hvor man som individ selv er med til at skabe oplevelsen. Da vi som individ afkoder bestemte situationer forskelligt, bliver oplevelsen unik. Min undersøgelse af User Experience har imidlertid ikke identificeret præcis hvilke elementer der hører under User Experience og yderligere studier vil derfor være nødvendigt for at afgøre dette, dog må det bemærkes at Usability er en ikke ubetydelig faktor for User Experience.





# Litteraturliste

Alben, L. Quality of Experience. *Interactions*, 3 (1996), 11-15.

Alrø, H., Holmfeld, D., L. *Videoobservation*. 1. udgave. Aalborg Universitets Forlag, 2001.

Forlizzi, J., Battarbee, K. Understanding Experience in Interactive Systems. *Proceedings of DIS2004*, ACM Press, 2004, 261-268.

Frandsen, F. *International markeds kommunikation i en postmoderne verden*. Academica. 2002

Følsted, A., Rolfsen, R. K. Measuring the Effect of User Experience Design Changes in e-Commerce Web Sites: a Case on Customer Guidance. *Proceedings of nordichi2006*, <http://cost294.org/ux-workshop-nordichi2006/nordichi-userexperience-program.html>.

Erhvervsministeriet. *Danmark i kultur og oplevelsesøkonomien: 5 nye skridt på vejen*. (Kan rekvireres på <http://www.kum.dk/sw6541.asp>), 2003.

Hassenzahl, M., Law, E. L. C., Hvannberg, E. T. User Experience – Towards a unified view. *Proceedings of nordichi2006*, <http://cost294.org/ux-workshop-nordichi2006/nordichi-userexperience-program.html>.

Hassenzahl, M., Tractinsky, N. User Experience – A Research Agenda. *Behaviour & Information Technology*, 25(2) (2006), 91-97.

ISO 9241-11. *Ergonomic Requirements for Office Work with Visual Display Terminals (VDTs) Part 11: Guidance on usability*. ISO, 1997.

Jantzen, C., Vetner, M. Design for en affektiv økonomi. *Oplevelse: Koblinger og transformationer*. Antologi om oplevelsesøkonomien. -/red. Jens F. Jensen og Christian Jantzen. Aalborg Universitetsforlag, 2006a

Jantzen, C., Vetner, M. *Oplevelsens semiotik*. - /red. Torkild Thellefsen & Bent Sørensen. Livstegn. Semiotisk encyklopædi. 2006b

Jetter, C. H., Gerken, J. A Simplified Model of User Experience for Practical Application. *Proceedings of nordichi2006*, <http://cost294.org/ux-workshop-nordichi2006/nordichi-userexperience-program.html>.

Jones, M., Marsden, G. *Mobile Interaction Design*. Chichester: John Wiley and Sons, 2006.

Kruse, E. *Kvalitative forskningsmetoder – i psykologi og beslægtede fag*. 6. udgave, Psykologisk Forlag A/S, 2007.



Kvale, S. *Interview*. 1. udgave, København: Hans Reitzels Forlag, 2002

Lund, M. J., Nielsen, P. A., Goldschmidt, L., Dahl, H., Martinsen, T. *Følelsesfabrikken Oplevelsesøkonomi på dansk*. 1. udgave, København: Børsens Forlag A/S, 2005

Molich, R. *Brugervenlige edb-systemer*, 2. udgave. København: Ingeniøren|bøger, 2000.

Molich, R. *Hvordan foregår en test?*, <http://www.dialogdesign.dk/hvordanforegaarentest.html>, 2007 (Sidst set d. 1/6-2007)

Nielsen, J., Molich, R., Snyder, C., Farrell, S. *E-commerce User Experience*, Nielsen Norman Group, 2001

Norman, D. A. *The Design of Everyday Things*. New York: Doubleday, 1990

Ordbøger, P. *Politikkens nudansk leksikon*. Politikkens Forlag, 2002

Petre, M., Minocha, R., Roberts, D. Usability beyond the website: an empirically-grounded e-commerce evaluation instrument for the total customer experience. *Behaviour & Information Technology*, 25(2) (2006), 189-203.

Preece, J., Rogers, Y., Sharp, H., Benyon, D., Holland, S. Carey, T. *Human-Computer Interaction*. Wokingham: Addison-Wesley, 1994.

Preece, J., Rogers, Y. Sharp, H. *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. New York: John Wiley and Sons, 2002.

Rambøll. *It's rolle i oplevelsesøkonomien*. <http://videnskabsministeriet.dk/site/forside/publikationer/2005/it-s-rolle-i-oplevelsesoekonomien>, 2005.

Ramsey, J., Boren, T., Cuddihy, E., Dumas, J., Guan, Z., van den Haak, M., De Jong, M. Does Think Aloud Work? How Do We Know? I *CHI '06 extended abstracts*, Montreal, Quebec, April 2006, 45–48.

Rubin, J. *Handbook of Usability Testing. How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests*. John Wiley & Sons, 1994.

Skov, M. B. Stage, J. Supporting Problem Identification in Usability Evaluations. *Proceedings of the Australian Computer-Human Interaction Conference 2005 (OzCHI'05)*, ACM Press, 2005.

Stage, J. Defining and Measuring User Experience: Are They Two Sides of the Same Coin? *Proceedings of nordichi2006*, <http://cost294.org/ux-workshop-nordichi2006/nordichi-userexperience-program.html>, 2006.

Videnskabsministeriet. *Pressemeddelelse*. <http://videnskabsministeriet.dk/site/forside/nyheder/pressemeddelelser/2005/Oplevelser-kultur-og-forretningssans-skal-sikre-ny-dansk-vae>, 2005 (sidst set 1/6-2007)

Wikipedia <http://da.wikipedia.org/wiki/%C3%98konomi>, 2007a (sidst set 1/6-2007)

Wikipedia [http://en.wikipedia.org/wiki/Ostensive\\_definition#\\_note-0](http://en.wikipedia.org/wiki/Ostensive_definition#_note-0), 2007b (sidst set 1/6-2007)

Wikipedia <http://da.wikipedia.org/wiki/%C3%86stetik>, 2007c (sidst set 1/6-2007)

Wikipedia [http://en.wikipedia.org/wiki/Word\\_of\\_mouth](http://en.wikipedia.org/wiki/Word_of_mouth), 2007d (sidst set 1/6-2007)

Wynekoop, J. L. og Conger, S. A. A Review of Computer Aided Software Engineering Research Methods. *Proceedings of the IFIP TC8 WG 8.2 Working Conference on The Information Systems Research Arena of The 90's*, Copenhagen, Denmark, 1990.

Wittgenstein, L. *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell, 1983 (orig. ed. 1953).

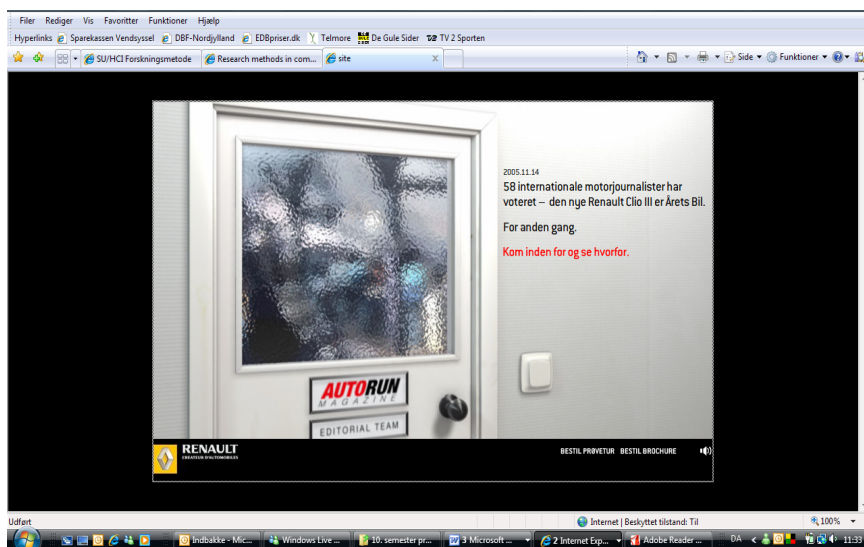
Yin, R. K. *Case Study Research*. Sage Publications Inc. 1994



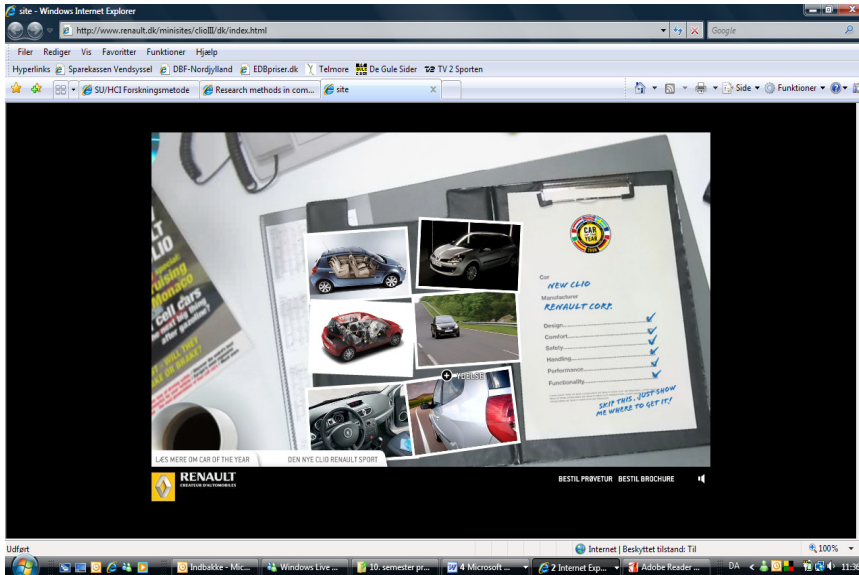
# Bilag

## Bilag A: Skærbilleder af hjemmesider.

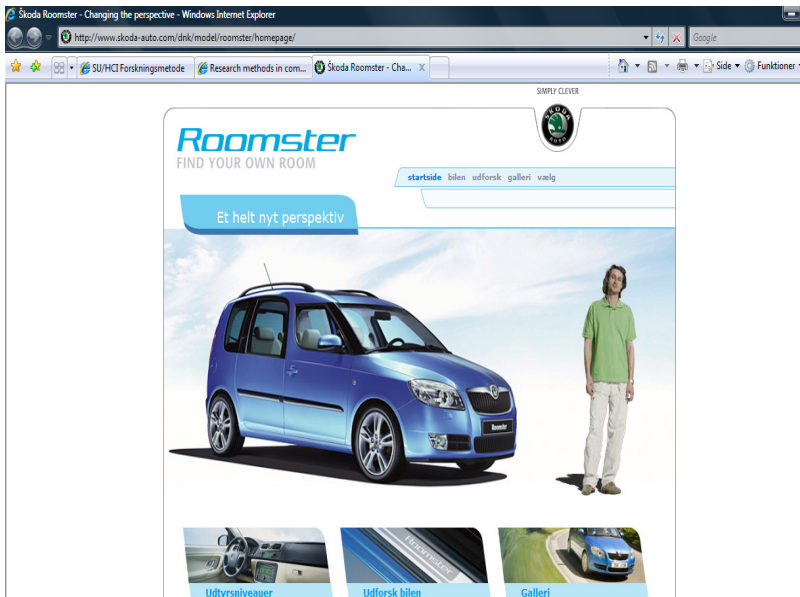
### Renault forside



## Renaults interaktive skrivebord



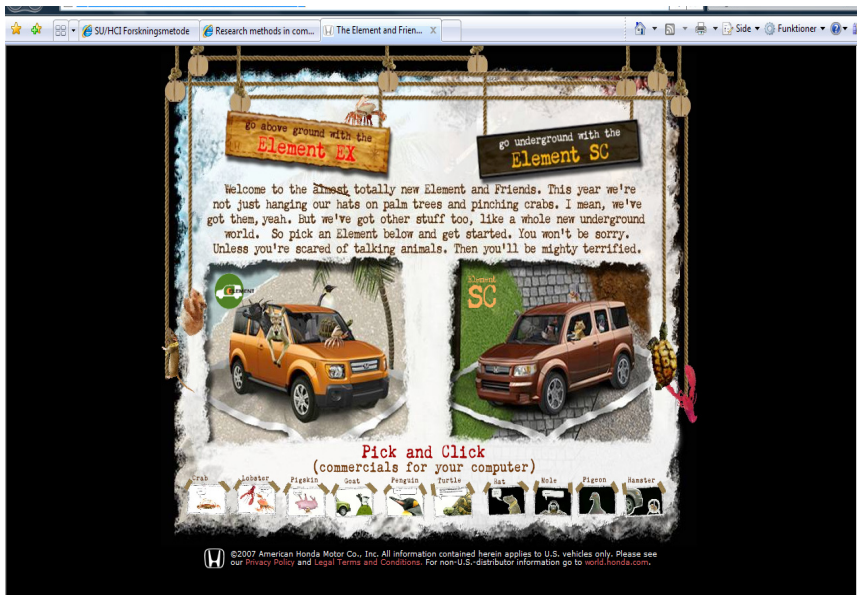
## Skodas forside



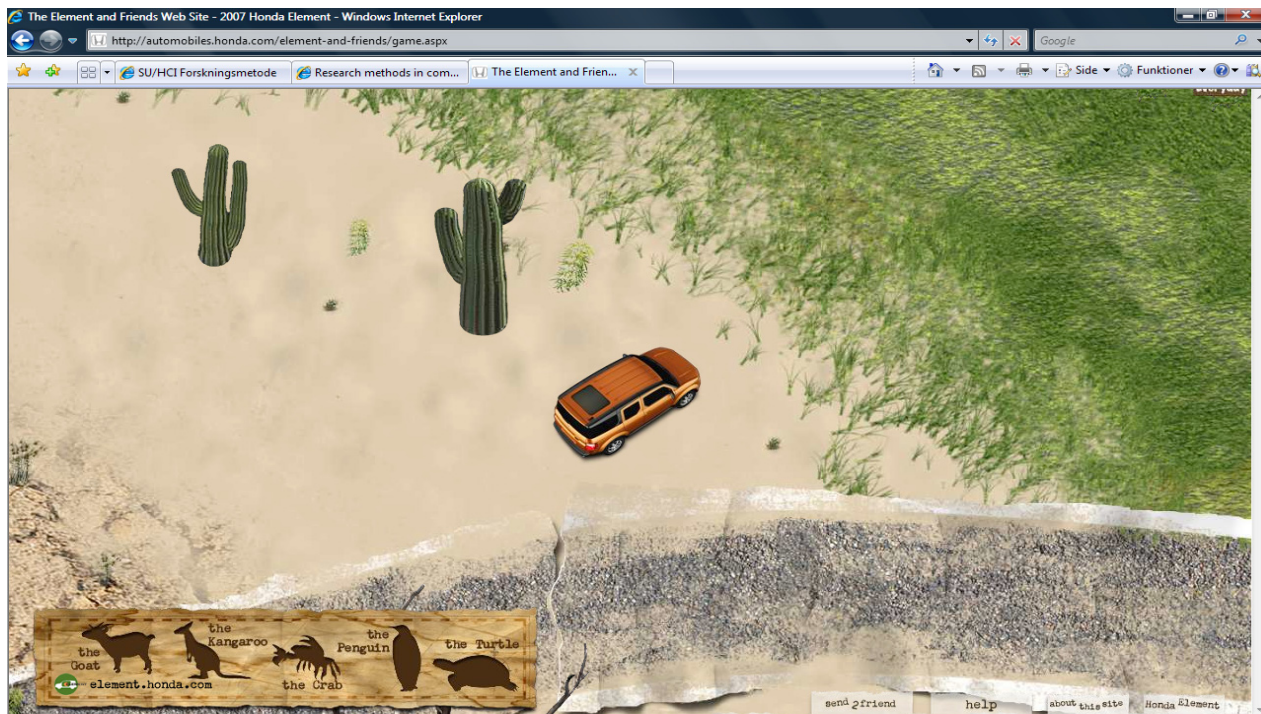
## Skodas 360° visning



## Hondas forside



# Hondas spil





## Bilag B: Kategorier af positive udsagn (34 udsagn)

### Positive udsagn

<b>Generelt</b>	<p><i>Ok også en ny hjemmeside for mig, og så skal jeg selvfølgelig lige finde ud af hvordan den fungerer. (HONDA)</i></p> <p><i>Det synes jeg faktisk er en sjov lille feature det her (referere til spillet) (HONDA)</i></p> <p>Ser reklame videoer <i>He he det var da meget skægt (HONDA)</i></p> <p>Klikker sig ind i et af de ”dybere” spil hvor det gælder om at kvase insekter med bilen <i>Jeg fik kun 150 – arh jeg prøver lige igen (HONDA)</i></p> <p><i>Personen bag døren virker lidt indbydende, man bliver lidt nysgerrig. Jeg føler det er mig der går hen (RENAULT)</i></p> <p><i>Det første ved den her Renault hjemmesider er at den er anderledes i forhold til alle andre. (RENAULT)</i></p> <p><i>Hvis det er bilen jeg er interesseret i så er det en god hjemmeside, og den er meget anderledes end andre hjemmesider, og det er så positivt i den her sammenhæng (RENAULT)</i></p> <p><i>Der var der en lille bil jeg kunne køre med (glæde i stemmer – synes det er sjovt) (RENAULT)</i></p> <p><i>Det er meget skægt at man kan få tingene til at køre rundt (RENAULT)</i></p>
-----------------	--

<b>Affordance/styring</b>	<p><i>Det er jo så en lidt mere traditionel side. Her kan jeg med det samme se hvor jeg skal hen for jeg kan se der er en startside og så kan jeg se at der her er noget om bilen... (SKODA)</i></p> <p><i>Jeg kunne godt tænke mig noget med nogle priser...her (bruger meget kort tid på at finde det) (SKODA)</i></p> <p><i>En hjemmeside jeg meget hurtigt kan bruge (SKODA)</i></p> <p><i>Ok så bevæger billedet sig efter musen (finder hurtigt ud af det) (RENAULT)</i></p> <p><i>Skal lige finde ud af hvordan jeg kommer videre...nåh ok det gør jeg ved at trykke (RENAULT)</i></p>
<b>Kontrol</b>	<p><i>Jeg kan sidde lige så stille og kigge på de ting jeg vil, uden at jeg bliver forstyrret af alt muligt (SKODA)</i></p>

<b>Overskuelighed</b>	<p><i>For mig er det her en let og overskuelig side til at gå ind og finde en bil (SKODA)</i></p> <p><i>Det er jo sådan en side jeg bedre kan lide – den er sådan struktureret. (SKODA)</i></p> <p><i>Den er meget mere struktureret og det tiltaler mig, jeg kan hurtigt finde det jeg vil. (SKODA)</i></p> <p><i>Det er her er ikke så forvirrende som det jeg lige har været på (Renault) (SKODA)</i></p> <p><i>Den her er lidt mere behagelig (SKODA)</i></p> <p><i>Den er mere overskuelig (SKODA)</i></p> <p><i>Det er meget nemmere fordi man ved hvor man er kommet til, man kan tage det fra en ende af (SKODA)</i></p> <p><i>Den er meget mere venlig den her forside – den er overskuelig og let (SKODA)</i></p>
-----------------------	---

<p><b>Æstetisk</b></p>	<p><i>Ok der er sådan lidt leg over den ser det ud til (HONDA)</i></p> <p><i>Den er jo så straks mere sjov (har været på Skoda inden) – den er sådan lidt mere mig den her side synes jeg (HONDA)</i></p> <p><i>Det er meget smart man bare kan køre musen henover og så skifter billedet og jeg kan se den fra flere forskellige vinkler og forskellige farver. (SKODA)</i></p> <p><i>Så faldt jeg lige over det her udforsk, hvor jeg kan se 360o vinkel og det synes jeg faktisk er meget smart når nogen har det på deres hjemmeside (SKODA)</i></p> <p><i>Åh der er også farver – jo jo det er smart, så kan man bedre forestille sig hvordan sådan en bil ser i rød eller hvid. (SKODA)</i></p> <p><i>En rød bil – det er sådan noget jeg synes der er sjovt, og sidder og lave om på farver. Så kan man forestille sig hvordan den ser ud (SKODA)</i></p> <p><i>Jeg er da vist på en eller anden tegnestue hvor de har tegnet den her Renault. (RENAULT)</i></p> <p><i>Meget flotte billeder (RENAULT)</i></p> <p><i>Det er en fin reklame og det er godt lavet (RENAULT)</i></p>
<p><b>Information</b></p>	<p><i>Meget informativt synes jeg (SKODA)</i></p> <p><i>Det er sådan set meget godt lavet – her kan man se hvad der sker hvis man kommer til at køre ind i nogen eller nogen kører ind i mig. (RENAULT)</i></p>

<b>Generelt</b>	<p><i>Det fik jeg ikke så meget ud af (Video med pingvin) (HONDA)</i></p> <p><i>Det er vist lidt for åndssvagt er det ikke? (Reklamevideo) (HONDA)</i></p> <p><i>Det er meget sjovt med sådan et lille spil, men jeg vil jo gerne se bilen. (HONDA)</i></p> <p><i>En dreng på 5 år fanger måske budskabet (HONDA)</i></p> <p><i>Så jeg vil i hvert fald sige – den her hjemmeside den er meget ring’ (HONDA)</i></p> <p>Finder en video som kan ses <i>Det er så et eller andet klamt amerikansk diller daller så det kører jeg hurtigt væk fra. (SKODA)</i></p> <p>Brugeren keder sig og kører lidt hvileløst rundt med musen og klikker hist og her – det er tydeligt at det her ikke har den største interesse (SKODA)</p> <p><i>Øh ja... det var så det jeg sagde i starten med at sådan noget flash det bliver man altså træt af (trommer samtidig i bordet med fingrene) – det er unødvendigt alt det pjat her hvis jeg skal købe en bil (RENAULT)</i></p> <p><i>Jeg mister lidt interessen for det her – jeg vil gerne have noget 3D (RENAULT)</i></p>
-----------------	---

Affordance/styring	<p>Det opgiver jeg det her – det er ikke noget for mig (HONDA)</p> <p>Jeg vil gerne se en Honda bil (men det finder brugeren ikke) (HONDA)</p> <p>Den vil jeg normalt forvente at jeg kan trykke på fordi den er understreget, men det kan jeg altså ikke. (HONDA)</p> <p>Det er vist en side jeg hurtigt vil gå hurtigt væk, da jeg ikke umiddelbart kan finde ud af hvad jeg kan. (HONDA)</p> <p>Hvordan får jeg den til at dreje? (HONDA)</p> <p>Hvordan kommer jeg så ud af den her? (HONDA)</p> <p>Ok også en ny hjemmeside for mig, og så skal jeg selvfølgelig lige finde ud af hvordan den fungerer (HONDA)</p> <p>Det går lidt for hurtigt (styringen af 360o) (SKODA)</p> <p>De der prikker for man lyst til at trykke på – der sker så bare ikke noget, det er så ikke så smart. (SKODA)</p> <p>Prøver de forskellige menupunkter Jeg prøver lige det her ”her er roomster”...nåh det kunne man ikke (opdager ikke at indholdet nedenunder skifter og prøver derfor en anden, med samme resultat) (SKODA)</p> <p>Så vil jeg så gerne videre – hvordan kommer jeg det? Det forstår jeg ikke det her (RENAULT).</p> <p>Jeg vil egentlig gerne helt tilbage til hovedmenuen, men det ved jeg ikke helt hvordan. (RENAULT)</p>
--------------------	---

	<p>Jeg havde ikke lige opdaget at jeg kunne interagere med skrivebordet hvis du ikke lige havde sagt det. (RENAULT)</p> <p>Jeg vil også gerne have en prislister (det lykkes ikke at finde det). (RENAULT)</p> <p>Klikker tilbage og ryger væk fra hjemmesiden Hov jeg troede jeg kom tilbage til den forrige handling, men det gjorde jeg altså ikke (RENAULT)</p> <p>Hvordan kommer man så tilbage – skal man blive ved med at trykke på den eller hvad? (RENAULT)</p> <p>Efter omkring 2½ minut Nåh man kan altså lege med musen og så køre rundt på skrivebordet. Det er så en detalje jeg ikke har set før nu (griner) (RENAULT)</p> <p>Det er forvirrende at det hele kører rundt... men det er måske fordi jeg skal holde musen stille... arh det var det vist. (Der er gået ca. 4 min) (RENAULT)</p>
Kontrol	<p>Man skal have god tid – man kan ikke selv vælge farten (RENAULT)</p> <p>Jeg bliver bare irriteret over det her – jeg hader ventetid</p> <p>Jeg synes hurtigt jeg mister tålmodigheden (RENAULT)</p> <p>Ser den indledende videosekvens Men nu begynder interessen at falde... der sker ikke så meget. Det går for langsomt (RENAULT)</p> <p>Det går meget stille (RENAULT)</p>

Overskuelighed	<p>Umiddelbart en lidt rodet side – der er nogle ting der bevæger sig (HONDA)</p> <p>Ok den tror jeg nok lige jeg skal se igen for at jeg fanger den (Reklamevideo) (HONDA)</p> <p>Den er uoverskuelig til at starte med. (HONDA)</p> <p>Det er faktisk rimeligt forvirrende det her (RENAULT)</p> <p>Jeg får egentlig ikke lyst til at læse det de skriver (RENAULT)</p>
Æstetisk	<p>Det distraherer mig med musikken (RENAULT)</p> <p>Jeg kan se det er en tegneserie det hele her. (HONDA)</p> <p>Jeg forstår ikke helt den her side – jeg løber rundt inde i en tegneserie, det sælger ikke ligefrem mig (HONDA)</p> <p>Og så er det en ringe skrift der er der – den er meget svær at læse (HONDA)</p> <p>Den fanger ikke rigtigt, godt nok er der ikke en masse tingel tangel som er træls, men den er meget fersk meget blå (SKODA)</p> <p>Jeg synes det er meget mørkt (RENAULT)</p> <p>Musikken er lidt for kedelig til mig (RENAULT)</p>



Information	<p>Se nu er jeg først kommet ind til det jeg egentlig gerne vil have fat i hvis jeg skal se på bil og det sådan nogen kolde hårde facts – alt det andet det er bare salgsgas. Normalt vil jeg springe let og elegant forbi (HONDA)</p> <p>Ok det er da meget sjovt med sådan et lille spil, men det siger ikke rigtigt noget om bilen (HONDA)</p> <p>Jeg bliver ikke ret meget klogere på den her bil (HONDA)</p> <p>Er lige kommet til ”skrivebordet” Ok så står der man kan læse noget her, men jeg vil sige, jeg har allerede tabt interessen. Jeg troede jeg fik noget information med det samme (RE-NAULT)</p>
-------------	---

## **Bilag C: Interviewguide**

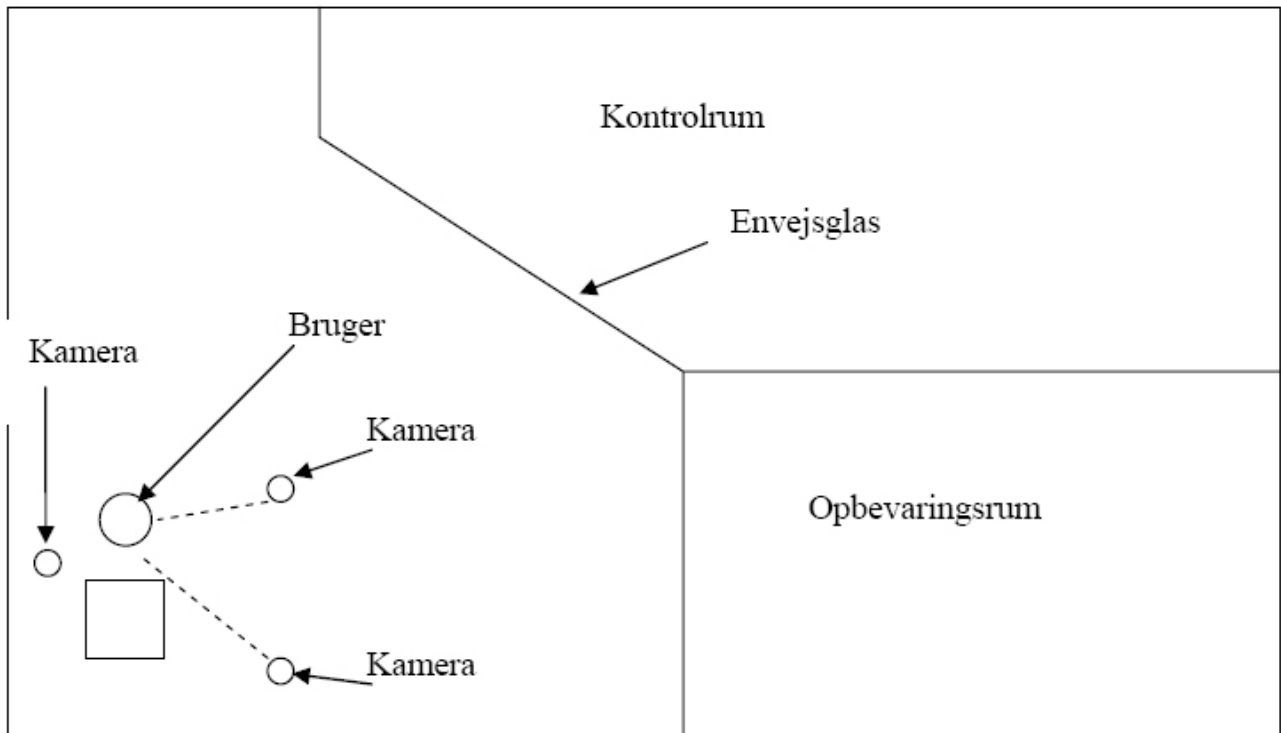
### **Indledende interview:**

- Hvad er en oplevelse?
  - Hvad er en god oplevelse?
  - Hvad er den sidste gode oplevelse du har haft?
  - Hvad er den sidste dårlige oplevelse du har haft?
- Hvad er en oplevelse foran en computer så?
  - Hvornår synes du normalt du får gode oplevelser ved computeren?
  - Er der bestemte applikationer der giver dig gode oplevelser?

### **Afsluttende interview:**

- Hvilken af siderne synes du var bedst?
  - Hvorfor var det den bedste?
  - Var der specielle detaljer som kan fremhæves?
- Var der noget ved de andre sider som du synes var fedt?
- Hvad var dårligt ved de sider du ikke har valgt som den bedste?
- Hvad vil for dig karakterisere en oplevelse på nettet?
- Kan du nævne en side på nettet hvor du synes du får en oplevelse?
- Hvilken af de tre sider følte du dig bedst underholdt på?
- Hvor synes du at du fik mest information?

## Bilag D: Oversigt over kameraplacering



## Bilag E: Mailkorrespondance

Hej Anders

Jo tak vi havde en hyggelig aften – en rigtig god musical, med masser af god musik.

Det er godt nok ved at være et par dage siden, men jeg kan faktisk godt huske hvad jeg tænkte den dag. For det første var mit formål jo at hjælpe dig, men det er nok ikke det du leder efter. Vi talte om inden at den bedste oplevelse ved en computer er når man finder de informationer som man søger, og det var faktisk også det jeg startede med at lede efter, men som du ved, har vi næsten lige fået ny bil og jeg synes ærlig talt at emnet var meget kedeligt (har jo ligesom brugt de sidste måneder sammen med nico på at lede efter den bil :)), og derfor holdt jeg op med at lede efter information og gik forsøgte derefter blot at ha det lidt sjovt, og det var altså Hondas side der var sjovest.

Håber det var svar nok ellers må du gerne vende tilbage.

Mvh

Susanne

**Fra:** Anders Christiansen [mailto:mail@stineoganders.dk]

**Sendt:** 3. maj 2007 10:34

**Til:** 'Bruger 6'

**Emne:** Opfølgning på hjemmeside evaluering

Hej Susanne

Først og fremmest tak for hjælpen med mit eksperiment. Håber at du og Nicolai havde en hyggelig aften i AKKC.

Jeg har lige et opfølgende spørgsmål på eksperimentet som jeg håber du vil hjælpe med at svare på.

Som du sikkert husker, vurderede du efter testen af Hondas hjemmeside var den bedste. Vi talte efterfølgende om, hvorfor dette var tilfældet og du nævnte at du synes det var den sjoveste side og at du følte dig bedst underholdt på den side.

Imidlertid er jeg i gang med at kigge på de formål I som brugere havde inden i gik i gang og jeg vil derfor spørge dig om du huske med hvilket formål du gik til "opgaven"? Jeg er klar over, at det er ved at være nogle dage siden, men håber, at du alligevel kan genkalde nogle af de tanker du gjorde dig.

Mvh

Anders

