

Indholdsfortegnelse

Indledning og problemstilling	2
1 Thoughtful Interaction Design	3
1.2 Designe en designer	4
1.3 Metoder og teknikker	5
2 Refleksiv praksis og deltagende design	5
2.1 Knowing-in-Action & Reflect-on-Action	6
2.2 Reflect-in-Action	7
2.2 Participatory Design	8
2.3 Den reflektive designer	8
3 Scenarier i designprocessen.....	9
3.1 Scenarier	9
3.2 Indikativt scenarie	9
3.3 Optativt scenarie	10
3.4 Hjælpemidler i scenariet	11
3.5 Scenarier i designprocessen	11
4 Three Thinking Hats.....	13
4.1 Den iterative designproces	13
4.2 Nu-scenarie hos Three Thinking Hats	14
4.3 Fortsættelse af processen	14
4.4 Fremtidige designprocesser	15

Indledning og problemstilling

Den digitale teknologi har gennem de sidste 10 år ændret verden radikalt. Førhen var teknologien forbeholdt store virksomheder, og der var kun få mennesker, der kunne betjene computere. I dag har stort set alle danskere en computer og indtil flere produkter, hvor der indgår en computer i. Mobiltelefoner, iPods, fjernsyn, biler og sågar også vaskemaskiner. Computerteknologien har en stor indvirkning på folks liv, og derfor er det endnu vigtigere, at designere af digitale artefakter formår at skabe artefakter, der tager hensyn til dette.

For at tage hensyn til folks liv er det nødvendigt at designeren ikke udelukkender skaber artefakter ud fra teknologiens muligheder, men også ud fra brugerens behov. Dette hensyn gør sig gældende i f. eks. brugerdrevet innovation¹, der ved at identificere brugernes behov kan ændre den nuværende brugssituation på en nænsom, men effektiv måde.

Vi har gennem 1. semester på Digital Design haft muligheden for at tage de indledende skridt til at designe os selv som designere, og det har bl.a. ført til semesteropgaven i kurset Brugsdesign, hvor vi skulle re-designe Århus Stiftstidendes LED-skærm på Banegårdspladsen i Århus.² Det har været en proces, hvor vi har framet og reframet situationen flere gange og derudover skulle lære metoder og teknikker, som vi kunne applicere på situationen.

Det er med udgangspunkt i egne designerfaringer, at jeg i denne opgave vil redegøre for, hvordan scenarier kan anvendes i den iterative designproces til kommunikation, refleksion og som kreativt værktøj. Jeg vil også se på, hvilken rolle scenarier spiller i Participatory Design. Grundlaget for dette er Schöns epistemologi, som Löwgren & Stolterman anvender en central del af i deres definition af Thoughtful Interaction Design. Der findes mange forskellige metoder og teknikker i designprocessen, men jeg har valgt at centrere min opgave omkring scenarier, da denne teknik viste sig at være meget brugbar i vores designproces.

Gennem hele opgaven vil jeg bruge begreber på både engelsk og dansk. Grunden hertil er, at nogle begreber er bedst definerede på originalsproget.

¹ Se <http://www.brugerdrevetinnovation.dk> og <http://www.nfbi.dk>

² Semesteropgaven kan findes på <http://digidesign.kraenbech.dk>

Opgaven vil være delt ind i 4 hoveddele. I kapitel 1 vil jeg beskrive *Thoughtful Interaction Design*, der bl.a. gør brug af Schöns epistemologi omkring den reflektive praktiker. Denne epistemologi samt Participatory Design vil jeg komme nærmere ind på i kapitel 2. I kapitel 3 vil jeg redegøre for scenarie som teknik i designprocessen, hvilket leder mig til kapitel 4, hvor jeg på baggrund af semesteropgaven i Brugsdesign vil forklare om vores egen iterative designproces.

1 Thoughtful Interaction Design

Arbejdet som designer af digitale artefakter inkluderer et ansvar overfor brugerne af de artefakter, man designer. Ansvarer består i, at man er vidende om, at man designer folks liv. Löwgren & Stolterman (2004) definerer *Thoughtful Interaction Design*, og hvad der skal til for at blive en god designer. Det handler ifølge Löwgren & Stolterman ikke om, hvad man designer, men om at man som designer ved, hvorfor og hvordan man designer. Når man designer digitale artefakter er det vigtigt at huske, at man designer folks liv, og derfor er nødt til at tage højde for etiske spørgsmål såvel som den kultur, man designer ind i.

Et af de grundlæggende elementer i Thoughtful Interaction Design er designprocessen. Hver designproces er unik, ligesom artefaktet, da man som designer vil gå ind og analysere designsituationen for at finde den arbejdsform og de metoder og teknikker, der egner sig bedst til den pågældende situation. Derfor er det vigtigt at have et stort designrepertoire, og det får man som designer ved at have fingrene i skidt, så at sige.

På uddannelsen Digital Design veksles der mellem forelæsning og praktiske øvelser. Den samme vekslen mellem to verdener finder man i den iterative designproces (Fig. 1), som er en spiral, hvor brugeren er involveret hver gang, spiralen drejer (Buur, J. & Bødker, S., 2000). Mellem de punkter i processen, hvor brugeren er involveret, har designeren mulighed for dels at forbedre artefaktet æstetisk og teknologisk, men også for at reflektere over metoden (Andersen, N.E. m.fl., 1986).



Fig 1.

I enhver metode ligger der et perspektiv, som ikke nødvendigvis er beskrevet eksplicit, men er angivende for hvilke værktøjer og teknikker, der benyttes i

processen. Det bagvedliggende perspektiv defineres af designerens ontologi og epistemologi. Ontologien stammer fra den filosofiske verden, men er blevet yderligere defineret inden for digital videnskab. Den grundlæggende betydning af ontologi er, hvad der konstituerer den realitet, hvori vi arbejder (Löwgren & Stolterman, 2004, p.30). Ligeledes stammer epistemologi fra filosofiens verden. På uddannelsen Digital Design er vi inspirerede af Schöns epistemologi, der grundlæggende handler om den reflektive praktiker (Schön, 1987). For at kunne udnytte den iterative designproces til fulde, er det nødvendigt at kunne reflektere - både over handling, og i højere grad mens handlingen udføres. Jeg vil komme nærmere ind på Schöns epistemologi i kapitel 2.

Den iterative proces er ligeledes en proces, hvor designeren konstant *frames* (Löwgren & Stolterman, 2004, p. 56) og *reframes* designsituationen. Når en designer første gang kigger på en designsituation, er den typisk kompleks og meget abstrakt, så derfor er det nødvendigt at frame situationen for at kunne træffe fornuftige beslutninger. Ved at frame situationen har man ydermere lettere ved at finde frem til de metoder og teknikker, der kunne være nyttige at applicere.

1.2 Designe en designer

For Löwgren & Stolterman handler det dog ikke kun om at kunne designe artefakter, men i lige så høj grad at designe sig selv som designer og lære, hvordan man bliver en god designer.

“A good designer is not the one who best follows the prescriptive steps of a method or technique, or the one who knows “the solution” in advance. Rather, a good designer can approach, appreciate, and assess a complex and unique design situation.” (Löwgren & Stolterman, 2004, pp. 43-44)

Löwgren & Stolterman opfordrer nærmest til, at man antager en sokratisk tilgang til designsituationen. Sokrates sagde de berømte ord: “Det eneste jeg ved, er at jeg ingenting ved.”, og for at blive en god designer må man erkende, at man ikke ved noget om designsituationen på forhånd, og at man derfor ikke kan komme med et brugbart artefakt uden først at have været gennem en designproces, der involverer brugere og andre interessenter lige fra starten.

Ved at opbygge en god bagage med erfaring, metoder og teknikker får man også styrket sin designintelligens. Designintelligensen adskiller sig væsentligt fra, hvad vi normalt kender som den logiske intelligens, der kan måles i IQ.

Designintelligensen handler ikke om kun om logik, problemløsning og analytiske evner, men også om kreativitet, komposition, bedømmelse og at være bevidst om at ændre noget (Löwgren & Stolterman, 2004, p. 46). Ved hjælp af designintelligensen er man som designer i stand til at skabe store komplekse ting ud fra mindre komplekse ting.

Som Löwgren & Stolterman skriver i afsnittet “The Final Composition” (ibid, p. 32) drejer det sig for designeren om komposition, der involverer både balance og kontraster. Det er en delikat opgave at skulle skabe en helhed af det eksisterende og det ikke-eksisterende. Derudover skal der skabes kontrast, så alle delelementer er synlige og for at mindske kompleksiteten. Udfra disse ting skabes et artefakt, der giver mening i konteksten og ikke udelukkende er et produkt af kreativitet, men også komposition, iteration og refleksion.

1.3 Metoder og teknikker

Et vigtigt aspekt af designerens rolle er designrepertoiret. For at være forberedt på at skulle handle i en given designsituation er det vigtigt for designeren at have en god værktøjskasse med forskellige metoder og teknikker, som hun kan benytte alt efter hvad situationen kræver. En metode er kort fortalt en måde at arbejde på, som er baseret på et bestemt formål og bestemte værdier. En eller flere teknikker bruges til udførelsen af en metode (Löwgren & Stolterman, 2004, p. 63).

Der findes et væld af teknikker, som man kan benytte i processen - etnografisk inspirerede feltstudier, workshops, mock-ups og prototyper bare for at nævne nogle få. En af de teknikker vi har brugt i vores designproces er scenariet, som jeg vil forklare mere om i kapitel 3.

2 Refleksiv praksis og deltagende design

Reflection-in-action, som jeg vil komme ind på senere, er en grundsten i Schöns epistemologi, som gør op med den tekniske rationalitet (Schön, 1987, pp. 3-4). Den tekniske rationalitet er en epistemologi, der udgår fra positivismen, som mente at filosofien skulle stræbe efter den samme strenge metode som videnskab, da videnskaben, ifølge filosofen August Comte (1798-1857)³, er den højeste form for

³ Comte var den første til at udforme positivismen

viden. I den positivistiske videnskab arbejder man med en meget streng logik, som derved kun tillader én gyldig sandhed. Selvom positivismen er erklæret død, så hersker den stadig som en slags usynlig filosofi i videnskaben, som Schön også gør opmærksom på (ibid., p. 3).

Når man sætter positivismen i forhold til den tekniske rationalitet, ser man en sammenhæng, da den tekniske rationalitet sætter teorien over praksis og siger derved, at teorien er sandheden. For Schön repræsenterer dette et problem, da denne tilgang til praksis ikke forbereder praktikerens på usikkerhed, originalitet og værdikonflikter (ibid., p. 6), som altid vil være til stede, f.eks. når man arbejder sammen med andre mennesker. Der er derfor et stort behov for artisteri i professionelle uddannelser, da det gør praktikerens i stand til at improvisere over den lærte teori for derved også at kunne applicere den på unikke situationer.

2.1 Knowing-in-Action & Reflect-on-Action

Allerede fra dengang vi var helt små, har vi gennem praksis lært at udføre forskellige handlinger, hvilke vi ikke nødvendigvis er i stand til at beskrive, hvilket gør det til en form for tavs viden⁴. Det drejer sig f.eks. om forskellige kropslige funktioner, hvor vi underbevidst bedømmer og analyserer inden vi udfører handlingen.

“We reveal it by our spontaneous, skillful execution of the performance; and we are characteristically unable to make it verbally explicit.” (Schön, 1987, p. 25)

Denne knowing-in-action eksemplificeres f.eks. i at cykle. Lige så snart vi har sat os på cyklen tænker vi altså ikke nærmere over, hvordan vi både cykler og undgår at vælte - vi ved det bare. Denne viden ligger altså i selve handlingen, og vi har approprieret denne viden ved hjælp af gentagende udførelser af handlingen.

Hvis uheldet skulle være ude, og vi vælter på cyklen, er vores knowing-in-action altså ikke stor nok, hvilket naturligt vil føre til et element af overraskelse. Denne overraskelse kan vi besvare ved enten at skubbe den til side eller ved at reflektere over den. Reflect-on-action har ingen direkte forbindelse til den nuværende handlinger. Reflection-on-action udføres enten ved at tænke tilbage på handlingen, der ledte til overraskelse eller ved at afbryde den nuværende handling og reflektere herover. (Schön, 1987, p. 26)

⁴ tacit knowledge (Schön, 1987, p. 22)

2.2 Reflect-in-Action

Schön fremhæver en anden måde at reflektere på, nemlig reflect-in-action, da den har en øjeblikkelig virkning på handlingen (Schön, 1987, p. 26). I eksemplet med at cykle vil man med reflection-in-action kunne handle inden faldet. Ved hjælp af reflection-in-action opnår man derfor en større grad af improvisation under handling.

“When good jazz musicians improvise together, they similarly display reflection-in-action smoothly integrated into ongoing performance. Listening to one another, listening to themselves, they “feel” where the music is going and adjust their playing accordingly. A figure announced by one performer will be taken up by another, elaborated, turned into a new melody.” (Schön, 1987, p. 30)

I Schöns eksempel med jazzmusikerne er musikken det endelige design, som undervejs bliver ændret, uden at musikerne stopper med at spille. Den talentfulde musiker, eller designer, vil efter en sådan aktivitet ikke kunne svare på, hvorfor vedkommende handlede på lige præcis den måde. Reflection-in-action har dermed nået samme stadie som knowing-in-action. Gennem reflection-in-action opnår designteamet en mere kontinuerlig designproces, da den ikke skal stoppes for at designeren kan reflektere. Det skal dog nævnes, at det stadig er god praksis at reflektere på forudgående handlinger, da det indirekte kan have en betydning for, hvordan fremtidige designprocesser udføres.

Ved hjælp af reflect-in-action kan man således udføre “on-the-spot” eksperimenter (ibid., p. 29), og yderligere bidrage til en større knowing-in-action. Ved gentagne udførelser af reflect-in-action bliver skellet mellem denne og knowing-in-action mindre, og praktikerens kan dermed opnå en mere glidende performance.

Schön sammenligner reflection-in-action med en samtale. For at opnå en meningsfyldt samtale skal man åbne sig selv op for at lytte til den anden part i samtalen. Schön kalder dette for backtalk, og det er, sammen med framing og reframing, en del af “a reflective conversation with the materials of situation” (Schön, 1987, p. 158). Den reflektive praktiker er således kendetegnet ved at kunne frame en problemstilling, åbne for backtalk og eksperimentere med at reframe problemstillingen, åbne for backtalk, reframe, osv.

2.2 Participatory Design

I henhold til Thoughtful Interaction Design er det vigtigt, at designeren kender til den aktuelle brugskontekst. Ved hjælp af blandt andet etnografisk inspirerede feltstudier og scenarier, kan designere frame problemstillingen, men for at kunne gå fra vision til specifikation (Löwgren & Stolterman, 2004, p. 16) og samtidig have en god designproces, er det nødvendigt at inddrage andre deltagere.

“The participation of the intended users in technology design is seen as one of the preconditions of good design. Making room for the skills, experiences, and interests of workers in system design is thought to increase the likelihood that the systems will be useful and well integrated into the work practices of the organization.” (Blomberg & Kensing, 1998, p. 172)

De fleste mennesker har vist erkendt, at det er umuligt at vide alt om alting. Det kan man heller ikke som designer, hvilket gør det så meget vigtigere at inddrage brugere, der har evner og erfaringer indenfor deres specifikke felt. Et godt eksempel herpå finder vi hos Buur et.al. (2000), der følger procesoperatørens arbejde på en spildevandsfacilitet. I Case 1 (Buur et.al., 2000) laves et videoportræt af procesoperatøren, hvor han forklarer om sit daglige arbejde, hvilke værktøjer han bruger og hvorfor. Designeren har gennem et sådant portræt fået en masse uvurderlig information om procesoperatørens arbejde, som hun ikke ville have kunnet få på egen hånd. I Case 2 (ibid.) beskrives et videoscenarie, hvor procesoperatøren er udstyret med en mock-up, som han har mulighed for at give de funktioner, han har brug for i sin udførelse af arbejdet. Igen uvurderlige informationer, designeren ikke ville have kunnet erhverve selv.

Ved at bruge Participatory Design opnår ikke alene en større forståelse af brugskonteksten, men man har ligeledes mulighed for at inddrage brugeren, og gøre brug af dennes kompetencer og viden i selve tilblivelsen af artefaktet. Det reflektive menneske har naturligt en lyst til at spørge “Hvorfor?”, når nogen trænger ind på dets område, som designeren gør, når hun skal ændre brugen i den nuværende situation. Det bidrager til yderligere refleksion hos designeren.

2.3 Den reflektive designer

Schöns epistemologi har altså ikke én gyldig sandhed, men lægger derimod vægt på handlinger og konsekvenser, og har en stor indflydelse på vores måde at gå ind til en designsituation på. Som skrevet i kapitel 1 handler Thoughtful Interaction Design om, at designeren skal anerkende, at hver situation er unik, og at der derfor ikke er nogen forudbestemt løsning på problemstillingen. Det er således designerens handlinger, der afgør, hvordan det endelige artefakt bliver.

3 Scenarier i designprocessen

“Scenarios keep the designer of computer systems and applications in the swamp, but by their very nature also provide scaffolding to get a view of the design situation from a bit higher up.” (Carroll, 1999, p. 7)

John Carroll skriver i sin tekst “Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences” om, hvorfor scenarier er en god teknik i Participatory Design. Jeg vil i dette afsnit komme nærmere ind på typer af scenarier samt give eksempler derpå.

3.1 Scenarier

Scenarier er små historier om brugeren (eller brugere) og deres aktiviteter. De beskriver ligeledes motivationen for interaktionen med systemet, hvilken oplevelse brugeren har og hvilke udfald interaktionen medfører (Carroll et.al., 1998, p. 1157) samtidig med, at de er yderst fleksible, idet de kan udformes på forskellige måder.

Scenarier har dog også en række karakteristika. *Setting* beskriver miljø, kontekst og bruger(e). *Agent(s)* eller *actor(s)* er scenariets hovedperson(er), som hver har et bestemt syn på verden. *Goals* eller *objectives* er agentens mål, som ønskes opfyldt. *Plot* er selve handlingen i scenariet, som udgøres af agentens eller agenternes handlinger. Handlingerne kan facilitere, obstruere eller være irrelevante for målet i scenariet, så derfor er det ikke afgjort på forhånd, om agenten når sit mål. (Carroll, 1999, p. 2). Der er to forskellige former for scenarier - et indikativt scenarie og et optativt scenarie, som jeg her vil redegøre for.

3.2 Indikativt scenarie

Et indikativt scenarie beskriver, hvordan brugen er, når designeren først møder den. Et sådant scenarie bruges til at strukturere det etnografiske materiale⁵, som designeren måtte have indsamlet i starten af designprocessen. I designprocessen er et nu-scenarie nyttigt, da man som designer hurtigt kan få et overblik over designsituationen, og derved udpege nogle specifikke fokuspunkter, hvor brugen kan ændres. Et godt eksempel på et nu-scenarie giver Carroll i hans tekst:

“ [...] an accountant wishes to open a folder on the system desktop in order to access a memo on budgets. However, the folder is covered up by a budget spreadsheet that the accountant wishes to refer to while reading the memo. The spreadsheet is so large that it nearly fills the display. The accountant pauses for several seconds, resizes the spreadsheet, moves it partially out of the display, opens the folder, opens the memo, resizes and repositions the memo, and continues working.” (Carroll, 1999, p. 2)

I dette eksempel beskriver Carroll en meget banal arbejdsgang, der dog præsenterer os for problemstillinger. Brugeren har en meget besværlig arbejdsgang idet vedkommende skal flytte på vinduer og gøre dem større og mindre. Scenariet giver her en kort, men meget præcis præsentation af en problemstilling, som let kan gives videre til andre designere. Ydermere har brugeren og andre interessenter også mulighed for at se, hvilke iagttagelser designeren har gjort.

3.3 Optativt scenarie

Et optativt scenarie beskriver et nyt design eller en ændring i brugen. Ved hjælp af et optativt scenarie kan designeren dermed gøre sig en forestilling om, hvordan designsituationen kunne se ud i fremtiden, og dermed kan brugere og interessenter få indblik i en konkretisering af den første vision.

Carroll et.al. har i deres tekst konkretiseret deres første vision i “Marissa”-scenariet (Carroll et.al., 1998, p. 1158). Ved hjælp af dette scenarie har de gjort de vigtige krav synlige i forhold til en mulig forandring af designsituationen.

Et mere detaljeret optativt scenarie finder vi hos Buur et.al., der har udstyret brugeren med en simpel mock-up af karton, der skal udgøre det endelige artefakt. Gennem scenariet fortæller brugeren om det daglige arbejde og hen ad vejen former, hvordan artefaktet skal virke (Buur et.al, 2000).

⁵ Materialet bliver indsamlet via etnografisk inspireret feltstudie. (Blomberg et.al., 1993)

3.4 Hjælpemidler i scenariet

Inden et scenarie udføres er det værd at tænke over forskellige hjælpemidler, man kan inddrage for at bidrage til en højere kollaborativ eller reflektiv værdi. Hvis scenarier bruges som et kollaborativt element mellem designere og brugere kan man bruge boundary objects (ibid, p. 17). Et boundary object er et objekt, der har forskellige betydning fra deltager til deltager. I arbejdet med semesteropgaven i Brugsdesign brugte vi netop boundary objects, da vi afholdte vores brugerworkshop. Vi havde valgt tre magiske genstande (tryllestav, krystalkugle og en troldmandshat). Hver bruger havde så mulighed for selv at definere den enkelte genstands funktion. Ved at benytte et objekt, med hvilken brugeren selv kan bestemme funktionen, opnår man et anderledes indblik i behovene hos brugeren, hvorimod hvis man benyttede en mere realistisk genstand, ville brugeren være mere tilbageholdende overfor at anvende objektet på en ny måde.

Et andet hjælpemiddel, der kan bruges, hvis man benytter scenarier som et reflektivt værktøj er extreme characters, som er beskrevet hos Djajadiningrat et.al. (2000). Som designer af digitale artefakter har man tendens til at designe til den ideelle bruger. De værdier brugeren har, og måden brugeren opfører sig på, bliver derved en implicit del af et design. Slutbrugeren bliver derfor konfronteret med den ideelle brugers værdier. Ulempen ved at designe til en ideel bruger er, at designeren “ignores the full spectrum of human emotions, it only addresses those recognized as socially or culturally desirable” (Djajadiningrat et.al., 2000, p. 67).

Når man designer til extreme characters, undgår man derved at designe til den ideelle bruger. En extreme character er den diametrale modsætning til den ideelle bruger, der til tider kan virke følelsetom. Djajadiningrat et.al. benytter tre eksempler - en narkohandler, paven og en “hedonistic, polyandrous twenty-year old” (Djajadiningrat et.al., 2000, p. 67), som hver har deres særpræg, som designeren skal tage højde for. Ved at benytte denne metode kan man således få åbnet op for at tage et design i nye retninger, da man bliver nødt til at rykke væk fra det konventionelle. Det er en metode, som man kan applicere på et scenarie, for dermed at opnå en større refleksionsdybde i sit design.

3.5 Scenarier i designprocessen

“All qualities of a new design have to fit the environment where it will be placed and used. For this to happen, a designer needs to have knowledge and insight about the context where a design will end up. In this sense, a designer is a researcher exploring the reality that constitutes the design situation.” (Löwgren & Stolterman, 2004, p. 30)

Inden jeg kommer nærmere ind på scenarier i designprocessen vil jeg understrege vigtigheden af, at designeren engagerer sig i designsituationen. Designeren skal være vidende omkring det ansvar, der ligger på hendes skuldre, for som nævnt kapitel 1, designer man folks liv. Man skal derfor være i stand til at balancere mellem det nuværende og det ikke-eksisterende, som også kan kaldes henholdsvis tradition og transcendens. I henhold til citatet ovenfor kan man således sige, at tradition er det miljø, hvor artefaktet skal bruges, og transcendens er selve artefaktet.

Når et nyt design skal udformes er det afgørende, at designeren kender designsituationen, men man må som designer dog erkende, at de informationer man indsamler vedrørende designsituationen aldrig bliver komplette. En af styrkerne ved den iterative designproces er, at designeren altid kan gå tilbage i processen, hvis det viser sig at være nødvendigt, hvilket Löwgren & Stolterman illustrerer meget godt i afsnittet “*The Process and Levels of Abstraction*” (ibid., pp. 25-26).

Da jeg i afsnit 1.1 redegjorde for Thoughtful Interaction Design, skrev jeg, at hver designproces er unik. Der er derfor ingen fast opskrift, designeren følger. Det kan derfor heller ikke fastlægges, hvornår scenarier indgår som teknik i processen. Scenarier kan indgå i en tidlig fase af designprocessen til at konkretisere den divergerende tænkning, designeren bruger i de etnografisk inspirerede feltstudier. Et scenarie kan også bruges til at udforme visionen (Löwgren & Stolterman, 2004, p. 81) eller den aktuelle brug (Carroll, 1999, p. 2) og ydermere skabe en eksternalisering, som kan åbne op for en fælles forståelse af designsituationen mellem designere og brugere og specificere constraints og affordances.

Som skrevet tidligere kan scenarier udformes på forskellige måder. De to foregående eksempler er skrevne scenarier, som ikke giver et visuelt billede af *setting* eller *agent*. Et storyboard består af enten tegninger eller billeder med eventuelt tilhørende tekst. Videoscenarier er en optaget dramatisering af scenariet (Buur et. al., 2000). Dramatiseringen er en god måde til at levendegøre designsituationen og brugeren. “The Smart Tool Project” (Brandt & Grunnet, 2000) bruger netop denne teknik for at lære mere om brugeren. Gennem det indsamlede etnografiske materiale

lærte designerne, hvordan brugerens arbejdsgang var og kunne derfor dramatisere den. På den måde kan designeren tage højde for de forskellige arbejdsstillinger, interaktion med andre brugere og forskellige personligheder, når visionen skal specificeres.

Ved hjælp af scenarier opnår man ifølge Carroll et vigtigt aspekt i designprocessen, nemlig “[...] *reflection in the context of design.*” (Carroll, 1999, p. 3). Gennem designprocessen prøver designere, at skabe muligheder for refleksion. Det sker dog oftest på baggrund af det designarbejde, der allerede er udført og ikke som reflection-in-action.

4 Three Thinking Hats

Three Thinking Hats er navnet på den læsegruppe, med hvem jeg skrev semesteropgaven i Brugsdesign, som omhandlede Århus Stiftstidendes LED-skærm på Banegårdspladsen i Århus. Dette kapitel vil omhandle vores iterative designproces og brugen af scenarier heri.

4.1 Den iterative designproces

Efter at have været på uddannelsen i blot halvanden måned blev vi kastet ud i vores første designproces. Et af spørgsmålene i opgaven gik på at analysere designdomænets æstetiske og funktionelle karakteristika på baggrund af empirisk materiale, vi selv skulle indsamle. Vi var ret hurtige til at komme i gang med at undersøge livet på Banegårdspladsen. I vores feltstudier sad vi som “fluen på væggen”, så vi derved ikke forstyrrede brugerne og dermed brugen af pladsen (Blomberg et.al., 1993, pp. 130-131). Vi observerede, at nærmest ligegyldigt hvad folk lavede omkring LED-skærmen, så var den overhovedet ikke genstand for brugernes fokus. Skærmen ikke havde en afgørende betydning for pladsen som helhed. På baggrund af det indsamlede materiale analyserede vi skærmen, dens brug og vores genstand, som var cigaretten.

Opgaveformuleringen havde ligeledes valgt de næste skridt for os, som var udførelsen af et nu-scenarie og en skitsering af en forandringsmulighed. Vi erkendte dog senere, at det havde været gavnligt for vores proces, hvis vi havde indsamlet vores empiriske materiale på flere måder, da det forhåbentligt ville have givet os et

mere nuanceret syn på situationen. Som fluen-på-væggen havde vi en tendens til at generalisere folk på pladsen, som ledte til dannelsen af den ideelle bruger, jeg beskrev i kapitel 3.

4.2 Nu-scenarie hos Three Thinking Hats

Vi gjorde brug af et nu-scenarie, som er et indikativt scenarie, i vores obligatoriske opgave 1⁶. Nu-scenariet handler om personen Rikke, der står af bussen ved Århus Hovedbanegård for at tage et tog til Horsens. Undervejs gør hun forskellige ting, men bliver ikke forhindret i at nå sit mål.

Målet med dette scenarie var at konkretisere det materiale vi havde indsamlet gennem vores etnografisk inspirerede feltstudier. For at konkretisere det vi havde observeret, valgte vi at bruge nu-scenariet, som i henhold til opgaveformuleringen blev udformet som et storyboard med fotografier. Gennem nu-scenariet fik vi overblik over de affordances og constraints, der lå i designsituationen.

Nu-scenariet havde stor betydning for designarbejdet, da det gav et hurtigt, men meget præcist, overblik over designsituationen. Derudover havde scenariet også en anden gevinst, da vi brugte agenten og plottet som “reflection-in-action” mens vi udarbejdede vores første designforslag.

4.3 Fortsættelse af processen

Den næste del af vores proces bestod i udførelsen af vores designforslag som en papirmock-up, der senere skulle danne grundlaget for en brugerworkshop. Vores papirmock-up eksternaliserede vores designforslag og gav os derved muligheden for at afprøve designforslaget internt i designgruppen og ydermere være grobund for diskussion af forslaget.

En brugerworkshop blev afholdt, hvor vores mock-up ændrede sig en smule, som efterfølgende fik den konsekvens, at vores designforslag blev skrottet, da vi i samråd med vores undervisere, som jeg her vil kalde interessenter, fandt, at vi ikke havde framet situationen godt nok. Vores designforslag adskilte sig ikke nok fra den nuværende designsituation, og ville højst sandsynligt ikke ændre brugen. Vi kom

⁶ <http://digidesign.kraenbech.dk/docs/obligatoriskopgave1.pdf>

derefter under tidspres, da vi ikke havde tid til at lave nye aktiviteter, hvor vi kunne inddrage brugeren, men måtte gå direkte til at lave en prototype.

4.4 Fremtidige designprocesser

Arbejdet med semesteropgaven har efterfølgende medført stor refleksion, som uden tvivl vil have stor indvirkning på fremtidige designprocesser. Som jeg nævnte tidligere ville vores første designforslag have haft gavn af, at det empiriske materiale havde været set fra flere synspunkter. Det skal hertil også nævnes, at vi oplevede *design fixation* (Löwgren & Stolterman, 2004, p. 69), hvor vi forelskede os lidt for meget i vores første forslag og så derfor ikke nogen grund til at udforske andre muligheder.

Jeg har gennem vores arbejde også erfaret, at det formodentligt også er en god idé at søge at opnå lighed og forståelse designere imellem. Ligesom hver designsituation er unik, kan man også komme ud for, at hver designgruppe er unik, og derfor er det vigtigt at man går ind til opgaven med ydmyghed, men samtidig ikke er bange for tage en diskussion med sine med-designere. Derved kan man opnå en “[...] *reflection in the context of design*” (Carroll, 1999, p. 3) og ikke som en refleksion *after the context of design*.

Alle disse ting bidrager sammen med lærte metoder og teknikker til en forsat voksende *design intelligence*, som uden tvivl også vil påvirke min tilgang til ting udenfor designarbejdet. På nogle fagområder er det uden tvivl meget let at skille arbejde og privatliv fra hinanden, men indenfor vores tilgang til at designe er det nærmest umuligt at skille dem ad, da designer-rollen ikke bare er en maske, vi tager på. Hvis det var ville det stå i skarp kontrast til hele tanken om *Thoughtful Interaction Design*.