

1. Indledning	3
2. Projektet	5
<i>Om vision og produkt</i>	5
<i>Den første visjonen</i>	5
<i>Visjonen endres</i>	6
<i>Om produktet</i>	7
<i>ID og computerspillsgenrer</i>	9
<i>Læringsmomentet i ID</i>	10
<i>Spillet stil og navigasjon</i>	10
3. Teorier om design	13
<i>User Centred Design</i>	13
<i>Et historisk overblikk</i>	13
<i>Det estetiske oppprioriteres.</i>	14
<i>Brukersentrert design igen</i>	15
4. Designprocessen	19
<i>ID set i forhold til designtraditioner</i>	19
<i>Beskrivelse af designprocessen</i>	21
<i>Konklusion</i>	36
<i>Designprocessen set i en teoretisk ramme:</i>	37
5. Brugerinndragelse og multimedier: En diskussion	43
<i>Test af multimedieprodukter</i>	43
<i>Børn og testsituationer</i>	45
<i>Hvad kan børn?</i>	46
<i>Børn og multimedier</i>	47
<i>Skal man overhovedet teste</i>	48
<i>Vores egen proces</i>	49
6. Spil, læring og narrativitet	51
<i>Interaksjon og fortælling: Uforenelige?</i>	51
<i>Oplevelsen i centrum</i>	53
7. Konklusion	54
Litteratur	56

Bilag

1. Referat af brugerevent
 - 2.-5. Resultater af spørgeskemaundersøgelse (diagrammer)
 6. Spørgeskema
- CD-ROM med spillet ID

Formel ansvarsfordeling

Vidar Falkenberg Hansen, 2001 3405:	Afsnit 2 og 3
Sanne Sørensen, 1994 2647:	Afsnit 4
Sara Jønsson, 2001 0302	Afsnit 4
Michael Nielsen, 19960680:	Afsnit 5 og 6

Indledning og konklusion er udarbejdet i fællesskab.

1. Indledning

”Elvis has left the building”

”Det er genialt”,

Brian og Rasmus, 5.b om ID

Denne opgave handler om hvordan vi kom fra IMOB til ID.

Da vi startede på produktions- og designforløbet en sensommerdag i september, havde vi en vag idé om at vores multimedie skulle være noget ”noget med musik”. Den grundlæggende tanke var at vi gerne ville skabe et produkt, hvor brugeren på samme tid kunne lære noget om musik og få en audio-visuel oplevelse. Men at vi i starten af januar skulle ende med at have produceret et spil, hvor vi endelig kunne fastslå at Elvis *ikke* døde af en overdosis, men blev bortført af rumvæsener, det havde vi ikke drømt om.

Når vi betragter hele designforløbet i retrospektiv, er det umiddelbart vanskeligt at sige, hvorfor vi endte med at have skabt et produkt, som er så vidt forskelligt fra vores første udgangspunkt. Men når vi går nærmere ind i processen, ser vi at vore erfaringer langt fra er unikke, og at den til tider udefinerbare og ret kaotiske følelse vi oplevede, er ganske symptomatisk for en designproces. Vi fandt trøst i Löwgren og Stoltermans introduktion: ”En process där resultatet går att förutsäga är därför per definition inte en designprocess. Varje designprocess är ett resultat av den eller de personer som har ansvaret att utföra arbetet och ett resultat av de förutsättningar i form av resurser och tid som har avsatts, men också ett resultat av den situation som råder – tre faktorer som alltid är unika”¹.

I det følgende skildrer vi hvordan de forskellige faser i *vores* designproces er forløbet, samtidigt med at vi inddrager de teorier om design, vi mener er relevante som baggrund.

Opgaven er struktureret på følgende måde: Afsnit to beskriver ID som produkt – herunder dets vision, genre-mæssige tilhørsforhold og stiltræk. Afsnit tre viser på et overordnet plan, udviklingen inden for designteori siden starten af tresserne. I afsnit fire går vi i dybden med vores egen designproces. Vi beskriver de faser, produktet har været igennem de sidste fire måneder – fra den første *brain storm* til den afsluttende brugerevent med ni skolebørn -, og forholder dem til fagets teoretiske og metodiske ramme. I det femte afsnit tager vi fat på problematikken om henholdsvis test af multimedier og børn som testere. Her diskuterer vi hvorvidt og hvordan man kan teste multimedieprodukter, da disse ofte er forskellige fra traditionelle

¹ ”Design av informationsteknik”, 1998

computerprodukter. Vi ser også på hvilke problemer der kan opstå når man inddrager børn som testere af multimedieprodukter. I afsnit seks vender vi os mod spørgsmålet om hvorvidt en multimedieproduktion på samme tid kan være interaktiv og have et narrativt (fortællende) element. I syvende afsnit konkluderer vi og forsøger at se fremad.

2. Projektet

Om vision og produkt

Dette avsnittet forklarer hvordan vi formulerte visjonen, bearbeidet den, og endte opp med en prototype som et første resultat av designprosessen. Senere vil vi komme nærmere inn på hvilke teorier vi har støttet oss til, og hvordan vi arbeidet underveis.

Samtidig som vi for første gang ble introdusert for teoriene omkring brukerinvolvert design, skulle vi utarbeide en visjon og planlegge prosessen fra start til mål. Lenge før vi hadde en klar forestilling for oss selv om hva vår visjon var, skulle vi lage målgruppeanalyse og feltstudie. Det ble tidlig klart at å skape en visjon fra bunn av, uten å ha noen egentlige rammer å holde seg innenfor, faktisk kan være en stor begrensning. Det ser vi tydelig i utviklingen av visjonen, hvor vi gradvis ble mer oppmerksomme på de uforanderlige variablene økonomi, tid og ressurser. Vi var fire studenter på et kurs som fyller en tredjedel av et semester, og vi skulle ha muligheten til å realisere en del av visjonen i et konkret produkt. I korte trekk skiftet visjonen vår fra hardware til software, og så fra informasjon/formidling for voksne til lek/læring for barn. Allikevel påstår vi at vi fremdeles holder fast ved noen viktige punkter fra den første visjonen, når vi snakker om "[...]vekt på opplevelse, kommunikasjon, opplysning, interaksjon[...]".

Kanskje mer viktig enn hva det faktiske produktet og designresultatet endte med å bli, er hvordan designprosessen under ett foreløp. Den største utfordringen var å realisere teorien om brukersentrert design til vår visjon og vårt produkt, og å forholde seg kritisk og bevisst til de enkelte metoder og teknikker vi ble presentert for. Vi ble i stor grad vår egen brukergruppe, så selv om vi ikke inndro vår målgruppe direkte i designprosessen med workshops og lignende, gjorde vi oss mange nyttige erfaringer om hvordan teorien fungerer i praksis. Dette kommer vi inn på i mer detalj senere, når vi presenterer alle elementene i designforløpet.

Den første visjonen

Vår første visjon hadde denne ordlyden:

Vi vil søge efter at skabe et musiksk rum/portal med vægt på oplevelse, kommunikation, oplysning, interaktion, hvor brugere/udøvende musikere kan deltage/bidrage. Samtidig skal den give mulighed for kontakt og debat mellem musikinteresserede på flere niveauer.

Vi så her for oss en form for musikkportal, hvor funksjonaliteten i stor grad dreide seg om å spille og lage musikk, alene eller sammen med andre. Utover dette skulle en

kunne søke og motta informasjon om musikere og stilarter, hvilket også ble veien videre i prosessen. Vi ville utforske mulighetene for en ny og alternativ måte å tilgå musikkhistorie og musikkopplevelser på. For å prøve å konkretisere og sette navn på visjonen, ble vi enige om en arbeidstitel, IMOB, eller Interaktivt Musik Oplevelses Bibliotek.

Hovedtyngen av arbeidet med IMOB la vi i navigasjonen og oppbyggingen. Det var viktig for oss å ikke være for opptatt av å dele musikk opp i genre, men derimot å la leseren/brukeren velge andre kriterier som kan binde ulike typer musikk sammen. Intensjonen var å introdusere brukeren for musikk som i mer tradisjonelle fremstillinger ikke har noen umiddelbar sammenheng. IMOB skulle ha tre innganger til musikken; tema, instrument og tidslinje. Tema, eller uttrykksform skulle gjøre det mulig å sammenkoble musikk fra ulike tider og samfunnslag, som hadde formålet med musikken til felles. Aktuelle tema var opprør/protest, kjærlighet, krig, feiring og en rekke andre. Det ville selvfølgelig måtte bli en subjektiv inndeling, men vi mente at det kunne sette fokus på andre kvaliteter ved musikken en ved en tradisjonell genrebundet fremstilling.

Inndeling av musikk etter instrumenter og tidsperioder er en ikke fullt så nyskapende metode, men vi syntes det var verdifullt å sammenkoble musikk av forskjellig type ut ifra felles instrumenter, f.eks. med bruk av strykere i klassisk og rock/pop eller gitar i folkemusikk og punk. Det er vanlig å studere utviklingen innen en genre med et lineært perspektiv, men vår tanke var å lage et tverrsnitt av hva som foregikk i de forskjellige musikkmiljøene på et gitt tidspunkt. Slik ville en bruker som normalt hører på cool-jazz også få mulighet til å oppleve for eksempel samtidsmusikk, gospel og annen folkemusikk fra samme periode.

Med et stykke musikk i hånden (virtuelt sett) skulle brukeren kunne leke med og utforske det, det vil si legge til og trekke fra instrumenter, endre klang og tempo, eller bare lytte til det. Navigasjonen videre var fri, dvs. det skulle ikke være nødvendig å gå tilbake til en startside, men valgene var påvirket av hva man hadde valgt tidligere.

Visjonen endres

Kort tid etter at vi hadde skissert navigasjonen og oppbyggingen av IMOB, valgte vi å gå bort fra ideen om et "bibliotek", for å konsentrere oss om å utvikle et spill. Vi følte at vi hadde kommet til punkt der vi bare diskuterte sidelayout, og at målgruppen ble for snever. Vi ønsket å fokusere mer på opplevelsesaspektet som vi hadde formulert i visjonen, og da overførte og videreutviklet vi ideen til å gjelde et musikkspill for barn og unge. Det medførte en omskrivning av visjonen, som ble hetende:

Vi vil lave et lege/lære spill, hvor brukerne kan få opplevelsen med forskjellige typer musikk, instrumenter, tidsperioder og kunstnere.

En spilversion af et Interaktivt Musik Oplevelses Bibliotek.

I motsetning til med IMOB, hadde vi en klar formening om hensikten med produktet, og hvordan vi skulle kunne realisere det. Fra og med avgjørelsen om å gå fra IMOB til ID, som spillet senere ble hetende, gikk designprosessen i mye større grad enn tidligere i en rett linje fra visjon til spesifisering, som Lövgren og Stolterman beskriver². Der vi før hadde funnet ti nye problemer for hver løsning, definerte vi nå hvilke elementer vi skulle utvikle, og hvordan. Vi endte opp med et operativt bilde, som vi med mindre avbrytninger foredlet til et ferdig produkt.³

Lövgren og Stolterman refererer i kapittel 3 til Jonathan Grudin, som skiller mellom tre typer av prosjekter med ulike karakteristikk. Den typen som er nærmest vårt prosjekt er uten tvil produktutvikling, som ifølge Grudin handler om enten å tilfredsstille et markedsbehov, eller å utvikle et produkt for så å skape en etterspørsel i etterkant. Videre er det ingen som bestiller produktet med bestemte spesifikasjoner, men det arbeides mot en mer eller mindre spesifisert målgruppe. Dette er en designmetode som har vært vanlig i amerikansk tradisjon, i motsetning til en skandinavisk brukersentrert design.

Om produktet

Hovedtanken er at spilleren skal velge en person, som er en av et visst antall tilgjengelige artister eller personligheter fra musikkverdenen. Deretter vises en intro med informasjon om den valgte personen, slik at spilleren får litt bakgrunnskunnskap. Så forklares det som skaper historien, hvordan personen på en eller annen måte har mistet sin identitet, og hvordan personen kan hjelpes med å få den tilbake. Etter denne introduksjonen, starter spillet, og det er opp til spilleren å velge fremgangsmåte ut ifra de tilgjengelige mulighetene. Først og fremst handler det om å oppsøke ulike musikkmiljøer, for å lete etter ledetråder som kan få personen til å gjenoppdage sin tapte identitet. Det kan være personlige eiendeler, opplysninger, musikkstykker eller annet som har en forbindelse til personen, og ofte kommer dette til nytte på et annet tidspunkt i spillet, slik at det kan lønne seg å oppsøke det samme stedet flere ganger. Avslutningen, som ennå ikke har blitt implementert, viser artisten som på ny kommer til sin fulle rett i sitt opprinnelige miljø, takket være spillerens innsats.

Introens funksjon er å skape fiksjonskontrakten med spilleren. Med en fiksjonskontrakt ønsker vi å presentere en blanding av fakta og fiksjon, slik at spilleren kan tre inn i et imaginært univers der alle aktører på en eller annen måte har

² Lövgren og Stolterman, s. 57

³ En sannhet med sterke modifikasjoner, snarere en prototype.

en relasjon til personen spilleren har valgt. Overgangen fra video via animasjon til spill er noe uklart, så vi har forklart med tekst hva spillet går ut på. En annen måte å løse det på ville være å bruke en voice-over for å ennå tydeligere spesifisere fremgangsmåten for spilleren. Vi tror likevel vi har lyktes med å skape et godtagbart utgangspunkt for spillet.

Spillet som sådan har ikke det konkurranseelementet andre spill profilerer seg med, som high score og forskjellige levels, men en mengde spill på markedet i dag, som alle Sim-variantene, er likevel populære, kanskje nettopp fordi de appellerer til en litt annen gruppe spillere.

Produktet som det ser ut i dag (vedlegg, cd-rom) har som tilgjengelig artist Elvis Presley. Valget av nettopp Elvis begrunnes med den udiskuterbare posisjonen han har innen rockens utvikling, og ikke minst fordi han er en figur de aller fleste har hørt om, og som det er lett å spinne historier og hendelser om. At han i tillegg døde⁴ på en myteomspunnet måte, inkludert teorier om at han ble bortført av romvesener, var et pluss for vår ide. Spilleren introduseres deretter for Elvis' karriere, og en animasjon av hvordan han mistet identiteten, og spillet er i gang.

Perspektivet er nå 1.persons, og det spilleren ser er den pene bydelen, som består av en jazzclub, en musikkbutikk, en konsertsal, en kirke, en cafe, og en buss som kjører til den skumle delen av byen.



Fig. 1 Spillet starter i den pene bydelen

Det eneste miljøet som er realisert så langt er 'Bents Jazzclub', og et hiphopmiljø i den skumle bydelen. Vi valgte å konsentrere oss om å ferdiggjøre mest mulig i et miljø, samt å vise navigasjonen mellom miljøene. Det gir et helhetsbilde av spillet,

⁴ Hvis han da faktisk er død.

samtidig som vi føler at stemningen i de presenterte miljøene er gjennomført, og gjenspeiler de karikerte kjennetegnene vi ønsket å vise.

Siden spillet fokuserer mer på det opplevelsesmessige enn på konkurranseaspektet, er det ikke mulig å ”vinne” spillet i den nåværende utgaven. Det ville være unaturlig å kunne oppnå nok poeng kun ved å besøke to miljøer, og vi mente at et tidspres ville forringe spillerens opplevelse. Mye av informasjonen som gis har ingen direkte sammenheng med spillforløpet, men intensjonen er at den allikevel oppfattes som relevant og interessant, og ikke kun som bortkastet tid i kampen om å gjenfinne den tapte identitet.

ID og computerspillsgenrer

Computerspill er ikke lenger en ny og ubeskrevet genre, de første spillene så faktisk dagens lys lenge før computeren var tiltenkt en rolle i vanlige folks liv og hjem. Etterhvert som spillgenren modnes og finner sin form, vil teorien omkring den også anta fastere former enn den har gjort til nå. Spesielt gjelder det inndelingen av spill i genrer, der noen velger tema som hovedkriterie for kategorisering (som f.eks David Myers eller Lisbeth Schierbeck)⁵, mens andre fokuserer på spillets karakteristikker (som f.eks Konzack, Kragh Grodal)⁶⁷. Med tema som fellesnevner vil spill som FIFA (et realistisk fotballspill der spilleren er direkte involvert i kampen) og Championship Manager (et spill der spilleren får i oppgave å være manager for et lag, men ikke er aktiv i selve fotballkampen) regnes som arcade- eller sportspill, mens en inndeling ut i fra spillets karakteristika kaller FIFA et actionspill og Championship Manager et strategispill.⁸ Vi skal nå prøve å plassere ID i forhold til de nevnte teorier.

Hvis en skal oppsummere handlingen i ID med et eneste ord, må det være *musikk*. Det gjør det umiddelbart vanskelig å sammenligne med andre spill i samme kategori, fordi det generelt er få spill som har musikk som tema. Hvis en prøver å se på spillets misjon med å gjenopplage en persons identitet som hovedtema, er det ett computerspill som er naturlig å sammenligne med; *Blackout*. Vi innrømmer gjerne at mye inspirasjon er hentet nettopp derfra, men der *Blackout* går ut på å avsløre hvem jeg-personen er, vet spilleren av ID allerede det på forhånd. Det er selvfølgelig liten grunn til å sammenligne kompleksiteten av de to spill, men tankegangen bak fremdriften i spillet er lik.

Det er lettere å kategorisere ID ut i fra de karakteristika fra den nå mer aksepterte inndelingen som blant andre Konzack og Grodal foreslår. Kategorien blir således *Adventure*, der de primære kompetensene som kreves og utfordres er de hermenutisk-perseptoriske, dvs. skal spilleren assosiere de elementene som presenteres, som kan

⁵ Fra Konzack 1999, s. 117

⁶ Ibid

⁷ Grodal, FISK 3

⁸ Egenfeldt-Nielsen & Smith, 2000, s.28

være visuelle, auditive, eller i liten grad i ID, tekstuelle. Det er ifølge Grodal en trial-and-error aktivitet, der det gjelder for spilleren å få informasjon fra gjenstander og personer i spillet. Vi håper å ha tillagt en viss grad av logikk i hvor de ulike informasjonen finnes, uten at det har gått for mye utover overraskelsesmomentene. Med Konzack som utgangspunkt kan vi også si at ID stiller i en ”blandingsklasse”, fordi vi finner elementer fra både strategi og adventure, som med (litt) andre ord blir ”*strategic adventure*”.

Læringsmomentet i ID

Hvor stiller seg så læringsmomentet i alt dette? Konzack sier om edutainment : ”En form for underholdning som er designet til at være didaktisk”⁹. Det kan vi strengt tatt ikke si at ID er. Vi har ønsket å unngå en typisk didaktisk fremgangsmåte, fordi det er svært vanskelig å lure barn til å spille et didaktisk spill for å lære, vi tror det er lettere å la de spille et underholdningsspill som samtidig gir noe informasjon. Vi har ingen solid teoretisk forskning å vise til, men de spørreundersøkelser vi foretok (beskrives senere) ser ut til å trekke i den retningen. Spill som har som oppgave å lære bort, bli fort belærende, og dermed kjedelige.

Hvordan kan da et spill være lærerikt når det ikke er didaktisk? Ved igjen å referere til Konzack, og hans forslag til læringspotensiale for de ulike genre. Actionspill utfordrer de fysiske ferdigheter, og er lite berørt i ID. Adventuregenren derimot, kan bidra til å utvikle spillerens forståelse for narrativitet, historie og språk. I ID er det spilleren selv som skaper et narrativt forløp, med en på forhånd bestemt handlingsramme, eller *prescribing* for å låne et uttrykk fra Janek Szatkowski.¹⁰ I tillegg vil valg av uttrykksmåte (sosiolekt) ha en betydning for reaksjonene fra de øvrige personene i spillet, det gjelder å snakke til rapperne med et annet språk enn til kirkegjengerne. Dette aspektet er svært lite tydelig i produktet nå, men er et element som er del av spesifikasjonen for spillet.

Strategigenren tilbyr en mulighet til å lære konsekvenser av handlinger, til å prioritere, tenke systematisk, og fremstille historisk informasjon på en alternativ måte. I ID får spilleren tilgang til opplysninger om musikere i et miljø som på en karikert, men allikevel stilbevisst måte kan assosieres med dem. Det er forhåpentligvis en mer spennende fremstilling enn en vanlig tekstbok kan tilby.

Spillets stil og navigasjon

Selve spillet er fremstilt som et tegneserieaktig univers, med karikerte personer og miljøer. Vi bygger på godt etablerte stereotyper, men forsøksvis bevisst så det ikke blir for platt. I tillegg finnes det fotografier av kjente musikere, video, musikk, tale, animasjoner (fram til det ble fargelagt) og lydeffekter. Da lyden er en stor del av

⁹ Konzack, fra forelesning 26. oktober 2001, om computerspilgenre

¹⁰ Szatkowski, fra forelesning 31. oktober 2001, om dramaturgi og multimediedesign

spillet, er det meste av lyden diegetisk, så det er en sammenheng mellom det miljø man befinner seg i, og den den lyd man hører. Fortelleren i introen, lydekseemplene knyttet til fotografiene i jazzbaren, trommerytmen bak bøllenes rap og bakgrunnsmusikken i henholdsvis den pene og den skumle bydelen er dog non-diegetiske. Musikken som spilles er biter vi har funnet fra forskjellige kilder, men ideelt sett skulle den non-diegetiske musikken være selvkomponert. Igjen er det tidsmessige begrensninger som ligger bak. En del av spillet var tenkt å være et ”studio”, der spilleren kunne ta med seg de sangene og strofene som er blitt plukket opp i løpet av spillet, og leke mer med de der. For lek-delen av spillet ville det tilføre en ny dimensjon, som på samme tid ville kunne bryte med framdriften i spillet. Kun noe av en slik funksjonalitet er gjennomført, idet spilleren kan velge hvilke av musikerne i bandet som skal spille, og DJ’en har et lite repertoar av forskjellige scratch som kan legges på bakgrunnsmusikken.

Navigasjonsmulighetene er illustrert på en forholdsvis simpel måte. En pil viser hvor man kan gå, og cursoren blir til en hånd når spilleren kan interagere med en person eller ting. Dessuten er det et i kryss i nedre, høyre hjørne hvis man ønsker å avslutte spillet. De ting man har samlet opp i løpet av spillet, kan ses på ved å klikke på et symbol ved siden av krysset. Vi har bevisst forsøkt å ha et så gjennomsliktig brukergrensesnitt som mulig, med så få funksjonselementer som mulig. Den nevnte musestyrte navigasjonen er det eneste som kreves, med unntak av et tastetrykk for å bekrefte avslutning av spillet. All oppmerksomhet kan rettes mot det som foregår på skjermen, og det er raskt å lære seg spilllets navigasjon. Interaksjonen med personene i spillet foregår ved at de aktuelle svaralternativene vises som tekst på skjermen, og ved å klikke med musen utføres handlingen, som kan være en replikk, valg av drink i baren eller om spilleren vil slåss eller løpe avgårde. Denne framgangsmåten bør være kjent fra andre computerspill, og i alle tilfeller lett å lære. I realiteten viste det seg at vi nok var litt optimistiske på dette punktet¹¹, men stort sett skyldes det nok et litt utydelig valg av cursor, som retningspilene eller interaksjonscursor, og symbolet for ting spilleren har funnet.

Vi avslutter dette avsnittet med et sitat fra artikkelen ”Interaktiv grafik og lyd” av Peer Mylov, som selv om vi oppdaget sent i designprosessen, sier mye om hvordan vi har tenkt:

”Den nye telos er da også: gå på opdagelse, og i en undervisningssammenheng: ’discovery learning’. Designerens drøm om det gode multimedie er, at det skal give brukeren lyst til at utforske mulighetene. Som produkt skal det have en struktur, så brukeren ikke fanges i blindgyder og alligevel får følelsen af at have magt over tingene”¹².

¹¹ Se avsnittet om brukerevent

¹² Mylov i FISK 3

3. Teorier om design

User Centred Design

Under designprosessen har vi fokusert mye på en relativt ny tradisjon innen design som kalles User Centred Design. Som betegnelsen antyder, er det brukeren som stilles i sentrum, ikke bare det for det endelige resultatet, men under hele produktutviklingen. Brukersentrert design, som det godt kan oversettes til, har som formål å inkludere brukeren i alle faser av designprosessen, fra idemyldring (brainstorming) og workshops, til utforming av mock-ups og prototyper. Vi skal komme nærmere inn på de enkelte elementene etterhvert.

Brukersentrert design skiller seg fra tidligere tradisjoner, der brukeren som oftest kun ble involvert i sluttfasen av designforløpet, og da med kontrollert testing i for brukeren en unaturlig kontekst. Resultatene fra slike tester var ofte avvikende fra hvordan produktet fungerte i de faktiske arbeidssituasjonene, fordi brukerne oppfattet testsituasjonene intimiderende på grunn av videokameraer, lydopptak og testobservatørens nærvær. I brukersentrert design har testingen blitt flyttet til mer arbeidsrealistiske situasjoner, samtidig som de har spilt en mer aktiv rolle under hele designforløpet. Men la oss først se litt nærmere på tidligere designtradisjoner.

Et historisk overblikk

Vi kan selvfølgelig trekke linjen langt tilbake, og koble design av multimedier til industriell design fra tidlig i forrige århundre, men det vil kreve mer tid og plass enn det som er tilgjengelig i denne rapporten. La oss derfor starte i den perioden der elektronikken for alvor tok over for mekanikken.

Da computere ble introdusert som middel for rasjonalisering og effektivisering av en bedrifts tidkrevende oppgaver, ble systemutvikling sett på som en rasjonell prosess. Systemet skulle løse et veldefinert problem, og fremgangsmåten var først å karakterisere situasjonen, deretter å finne generelle regler, for til slutt å anvende reglene systematisk. Prosessen var fundert på et naturvitenskapelig paradigme, og det teoretiske grunnlaget la mest vekt på funksjoner og strukturelle egenskaper, ikke minst krav om reproduserbarhet og objektive beskrivelser av virkeligheten.

Tidlig på 1970-tallet flyttet fokus fra en nesten ensidig teknisk synspunkt til å inkludere mer sosiale aspekter. I den kritiske tradisjon, var det demokrati og medbestemmelse på arbeidsplassen som var det drivende. Forståelsen for teknologiens innflytelse på den enkelte arbeidstaker spilte en stadig viktigere rolle, og konflikten mellom arbeidsgiver og arbeidstaker var en påvirkende kraft også innen systemutvikling.

I det påfølgende tiår kom ”brukbarhet”, usability, på banen. Nå skulle systemene for alvor tilpasses brukskonteksten, og utviklingen av teknologien skjedde på andre og alternative premisser enn de rent systemtekniske. Det var på tide å spørre brukeren om hva produktet skulle brukes til, og hvordan. Designerne interesserte seg også for måten brukerne oppførte seg i bruken av produktet, og tok i bruk Heideggers begreper ready-to-hand og present-at-hand. Når et verktøy eller objekt er ready-to-hand, er det i brukssituasjonen en ureflektert og ubevisst handling for brukeren å benytte dets egenskaper. Men i det øyeblikket noe uventet skjer, ved at en breakdown inntreffer, blir objektet present-at-hand. Det innebærer at brukeren reflekter over hva som skjedde, hvorfor objektet responderte som det gjorde, og hvordan problemet kan løses. For designprosessen betyr det at det er ved bruk, og ikke ved refleksjon vi kan lære hvordan produktet vil fungere.

Som en type forløper til User Centred Design finner vi Participatory Design, eller deltagende design. Det var som tidligere nevnt brukerens faktiske behov som ble satt i fokus, og for å tilgang til disse behov måtte nødvendigvis brukerne inkluderes. På den måten fant man ut at det var stor forskjell mellom eksplisitt kunnskap om systemenes oppbygging og en i mange tilfeller ureflektert bruk av systemene. En lignende designpraksis, Cooperative Design, oversatt samarbeidende design, kombinerer kunnskapene til designere og brukere og erkjenner behovet for et tett samarbeid. Vi har nå endelig satt brukeren i sentrum for designprosessen.

Det estetiske oppprioriteres.

Mot slutten av 1990-tallet, og spesielt i Skandinavia, er brukersentrert design den ledende designpraksis. Fremdeles er målet en teknologi som er tilgjengelig for brukeren, men designprosessen blir mer nyansert og skiller mellom å være produktorientert og prosessorientert. Den sistnevnte tar for seg metoden, og regler og retningslinjer for gjennomføringen av prosessen, og er således en tradisjonell naturvitenskapelig systemutviklingstankegang. Den førstnevnte fokuserer på det endelige målet med produktet, og de ønskede egenskaper det skal ha. Det er med andre ord en mer humanistisk fremgangsmåte, men er også benyttet innen arkitektur og filmproduksjon. Et hovedpoeng for designeren blir derfor å kombinere de nevnte metodene, nettopp fordi det endelige produktet som oftest har en blanding av humanistiske og naturvitenskapelige egenskaper.

Og ikke nok med det. Design handler ikke bare om teori og estetikk, men også om etikk, ifølge Löwgren og Stolterman:

”Varje design består av handlingar och val som påverkar människors liv och handlingsutrymme. Varje design är därmed en etisk handling. Det handlar om att välja en design som kan klara av de krav som ställs på ett värdigt liv, ett värdigt arbete och en värdig fritid”.¹³

¹³ Löwgren og Stolterman, s. 6

De forsøker å sette design i den store sammenhengen, og peker på designerens ansvar for å oppfylle designprosessens tekniske, sosiale, ideologiske og politiske konsekvenser. I en brukersentrert prosess kan slike krav påvirke designet mer direkte enn om designeren alene har ansvaret, men det er på ingen måte en ansvarsfraskrivelse for designeren.

Brukersentrert design igen

La oss gå litt nærmere inn på hvordan en brukersentrert designprosess forløper, og de ulike elementene den består av. Prosessen foregår på to plan, der vi på den ene siden finner designernes arbeid og forberedelser, og på den andre siden aktivitetene med brukerne. Det er altså en iterativ prosess, som er ”event-driven”, eller hendelsesstyrt. Det er vanlig å forestille seg prosessen som en spiral, der hver omdreining er et brukerevent og tilhørende refleksjoner over resultatet. For hver omdreining vil også kunnskapene øke, og det kan kreve forandringer i visjonen eller produktet. Det igjen medfører nye brukertester, og slik prøving og feiling resulterer til sist i et produkt som både designere og brukere kan akseptere¹⁴.

Idemyldring, eller ”Brainstorming” er en metode de fleste kjenner, og som ofte benyttes i begynnelsen av en prosess der det er viktig med mange ideer omkring et spørsmål eller en problemstilling. I korthet går den ut på å samle en gruppe mennesker, og la de ukritisk komme med forslag og ideer, som i etterkant analyseres og systematiseres. Generelt er det slik at jo fler ideer desto bedre, fordi et forslag kan generere forbedrede ideer eller kombineres med andre forslag. En god måte å gjøre dette på, er å skrive ned hver ide på en egen lapp, for så å sortere og kommentere etterhvert. Et par retningslinjer bør påpekes, som at alle ideer er i utgangspunktet like gode, og ingen skal kritisere ideene før etter idemyldringen er over. Da unngår en at kreative forslag blir begravd før de når frem til gruppen. Det er fordel om gruppen består av folk med ulik bakgrunn og med forskjellige interesser i problemet som skal løses, og størrelsen på gruppen bør være mellom 2 og 10.

Oppgaveanalyse bør være en aktivitet som også foregår tidlig i prosessen. Målet er å identifisere, så konkret som mulig, hva oppgaven går ut på. En praktisk fremgangsmåte er å dele problemet inn i mindre problem, helt ned til det nivået der en kan finne en løsning. En slik hierarkisk metode beskriver Löwgren og Stolterman som ”Varför- varför- varför”- kjede, som suksessivt konkretiserer hva problemet er, og hvordan det kan løses. Utfordringen og vanskeligheten med denne metoden er åpenbart at det er en fare for at konklusjonen kan bli feil, hvis en starter med galt utgangspunkt, eller velger feil underveis. Da forgrener feilen seg nedover og problemstillingen forskyves, så det bør poengteres at metoden kan brukes for å understøtte visjonen, men ikke for å fastslå en endelig løsning.

¹⁴ Ingildsen, 1998, User Centred Design

”Att formulera en fruktbar varför-kedja påminner om hela designprocessen i ett nötskal: att designa problemet och lösningen parallellt”.¹⁵

Observasjon av brukere kan foregå på to tidspunkt i designprosessen¹⁶, under spesifikasjonen av den forestående oppgaven som skal løses, eller under evaluering på et senere stadie i prosessen. I begge tilfeller er det en klar fordel å observere brukerne i deres vante omgivelser, så en er sikker på at adferden er så reell som mulig. Det er spesielt bør være oppmerksom på, er de problemene de støter på eller kunnskapene de besitter som de ikke uttrykker med ord, men som viser seg ved praktisk bruk. Vi tenker her på ”tacit knowledge”, uartikulert kunnskap, hvor brukeren er i stand til å løse en oppgave på en tilfredsstillende måte, men uten å kunne forklare hvorfor han eller hun valgte på den måten. En annen måte å uttrykke det på, er å være ”unconsciously competent”, ubevisst kompetent, som betyr at man arbeider riktig uten å anstrenge seg for det, jamfør Heideggers ready-at-hand. Lenger ned på kunnskapsstigen er man bevisst kompetent, bevisst inkompetent, eller forhåpentligvis aldri på det nederste trinnet, ubevisst inkompetent.¹⁷

Bruk av spørreskjema er et godt verktøy for å få informasjon fra en stor gruppe informanter på en enkel og lite ressurskrevende måte. I tillegg blir alle stilt nøyaktig de samme spørsmålene, uten å bli påvirket av en forsøksleder eller observatør. Det er allikevel noen kompliserende faktorer knyttet til bruken av spørreskjemaer. For det første er det ingen som kan rettlede under utfylling av skjemaet, så eventuelle uklarheter må fortolkes av personen som utfyller skjemaet. For det andre er det vanskelig å stille spørsmål slik at alle brukerne svarer på nøyaktig det en er interessert i å få vite, uten å være for konkret i spørsmålsformuleringen. Det er hele tiden en avveining mellom åpne og lukkede spørsmål, der de lukkede spørsmålene kan gi mer ensartede, men også mindre spesifikke svar. Det hele avhenger av personens evne til å formulere seg presist. Videre er det en tidkrevende oppgave å analysere svarene, og ofte vil det være en fordel å sette opp noen hypoteser på forhånd, som en har til formål og bekrefte eller avkrefte. Generelt kan en si at metoden er mer kvantitativt enn kvalitativt rettet¹⁸.

Intervjuer er en teknikk som gir et mer kvalitativt resultat. En vanlig fremgangsmåte er å ha et fast oppsatt skjema med spørsmål, men å tilpasse intervjuets gang etter intervjuobjektets svar. Slik kan den intervjuede bedre få uttrykt sine meninger om temaet, og kvaliteten på opplysningene bli høye. Intervjuer krever mye tid både til forberedelser og etterarbeid, spesielt hvis det benyttes video- eller båndopptagelse.

¹⁵ Löwgren og Stolterman, s. 114

¹⁶ hentet fra: <http://www.lboro.ac.uk/research/husat/include/1-0.html>

¹⁷ Ingildsen, 1998, introduksjon

¹⁸ Beyer et al: 1988 s.62

Metoden er velegnet under hele designforløpet, og til ulike aspekter som generelle betraktninger eller spesifikke funksjoner ved produktet.

Visualisering av ideer og produktegenskaper kan hjelpe både designere og brukere til å oppnå en større forståelse for produktet på et tidlig stadie. Et ”script”, eller en dreiebok som vi godt kan kalle det, er en skriftlig beskrivelse av funksjonaliteten og interaksjonen mellom menneske og computer i et program eller multimedieprodukt.¹⁹ Det fokuserer på brukerens opplevelse av produktet, og kan identifisere nødvendige egenskaper produktet må besitte. Tidsforbruket og kostnadene ved en dreiebok gjør at det er en ideell metode i startfasen av en prosess, og det er lett å inkludere både designere og brukere. I tillegg kan de fungere som utgangspunkt for grafiske fremstillinger av interaksjonen.

En type grafisk fremstilling er ”storyboard”. Det består av en sekvens med enkeltbilder, som sammen viser en tenkt gjennomgang av en handling i et program. Uttrykket er lånt fra filmverdenen, og er et nyttig redskap for å kontrollere at hendelsesforløpet er reelt og komplett. Graden av detalj i tegningene kan varieres, og eventuelt erstattes med skjermbilder senere i prosessen.²⁰

Utvikling og bruk av ”mock-ups” står sterkt i brukersentrert design. En ”mock-up” er en modell som ikke besitter funksjonalitet, men som er et utmerket redskap for å visualisere produktet i seg selv og hvilke egenskaper det vil ha. Ehn og Kyng ramser opp noen sentrale fordeler ved bruk av mock-ups, de oppmunterer til ”hands-on-experience”, de er forståelige, de er billige, og ikke minst er de artige å arbeide med.²¹

Et siste verktøy i designprosessen er å utvikle en prototype. Det betyr bokstavlig talt ”første type”, men innen utvikling av programvare kan det tillegges en annen betydning: ”And lastly, our use of the term ’prototyping’ in connection with software development indicates that we are primarily interested in a process rather than in the ’prototype’ as a product. What we are looking for, then, are processes which involve an early practical demonstration of relevant parts of the desired software on a computer, and which are to be combined with other processes in system development with a view to improving the quality of the target system”.²²

En prototype gir et godt utgangspunkt for testing, fordi det ligner mye på det endelige resultatet, men kan samtidig gi inntrykk av å være ”the real thing”, som vil mislede brukerne til å tro at hvis enkelte funksjoner mangler eller er mangelfulle, er det en feil på produktet og ikke på prototypen.

¹⁹ Curtis & Vertelney 1990, s. 10

²⁰ ibid, s. 16

²¹ Ehn og Kyng s.169

²² Floyd, s. 2, A systematic Look at prototyping

Selve kjernen i brukersentrert design er møtet mellom designer og bruker, en ”workshop”. Der samarbeider utviklere med brukere, og grovt sett kan vi si at de tar i bruk blant andre noen av de ovennevnte metoder. Hovedformålet er å få brukeren til å delta i en refleksiv bevisst designprosess i motsetning til en statisk rolle som testere. Begrepet ”Design Collaboratorium” oppsto i et prosjekt med tre danske selskaper i samarbeid med HCI-forskere, og beskrives slik i en rapport fra gruppen: ”We are using the term ’Design Collaboratorium’, because it points directly to some of the inherent problems of the usability lab: The lack of cooperation between designers, usability professionals, and users, and the weak impact on design caused by the analysis/evaluation bias of usability. At the same time, the term holds on to some potentially positive connotations of the term laboratory –those relating to experimentation.”²³

Resten av oppgaven vil primært fokusere på gruppens arbeid i lys av disse teorier og metoder.

²³ Buur og Bødker 2000, s. 1 From Usability Lab to ”Design Collaboratorium”

4. Designprocessen

ID set i forhold til designtraditioner

Hvis man skal kigge på, hvilken designtradition ID er udarbejdet efter, er man nødt til at kigge nærmere både på typen af produktet og visionen for dette. I den nuværende vision har vi defineret ID som værende "et lege/lære spil, hvor brugerne kan få oplevelsen med forskellige typer musik, instrumenter, tidsperioder og kunstnere". Derfor kan vi hurtigt konkludere, at en designtradition som den systemteoretiske må udelukkes. Funktioner som rationalisering og effektivisering af arbejdsprocesser, der anses som værende grundlæggende funktioner i den systemteoretiske tradition²⁴ ligger langt fra de funktioner, vi havde tiltænkt ID.

ID' s funktioner er, som man kan læse ud af visionen, i stedet formidling, oplevelse, leg og spil.

Derfor er vi nødt til at søge mod de nyere traditioner for design, hvor design ikke opfattes som problemløsning, men nærmere som "det at skabe nyt".

*"Design är at skapa något nytt. Design är inte samma sak som problemlösning. Problemlösning förutsätter att problemen är kända i förväg, att de är givna, att det finns lösningsmöjligheter och, kanske viktigast, att man känner igen en lösning. Problemlösning handlar om att lösa en uppgift där resultatet kan vara rätt eller fel."*²⁵

Således beskrives design af Löwgren og Stolterman og netop denne tankegang har været udgangspunktet for vores arbejde med ID, idet idéen om ID er udsprunget dels af vores interesse for musikken, men i lige så høj grad af vores opfattelse af, at der ikke tidligere er lavet et sådant produkt, og at dette var en mangel. Det software der i øjeblikket findes på området er primært harddiscrecordingprogrammer, trommemaskiner og virtuelle samplere. Der findes dog en del undervisningsprogrammer til musik, men disse er enten eartrainingprogrammer(dvs. Hørelære) eller rettet mod meget små børn. Musikken på nettet findes næsten udelukkende som underlægningsmusik på hjemmesider, netradio, populærmusiksider, fansider eller bibliografier om tidligere og nuværende kunstnere og musikgenrer.

Alle disse musikrelaterede produkter og hjemmesider er ret specifikke; De er rettet mod brugere, der ved hvad de leder efter eller har et i forvejen bestemt formål med at benytte sig af disse. Derudover er oplevelsesaspektet nedprioriteret.

Det er endnu ikke lykkedes os, at opspore et produkt, der havde samme intention om at integrere oplevelse, leg, læring og informationer.

²⁴Jørgen Bansler: Systems Development Research in Scandinavia: Three Theoretical Schools

²⁵Jonas Löwgren og Erik Stolterman: Design av informationsteknik side 6

Desuden har formålet med ID , som Löwgren og Stolterman også pointerer, heller ikke været at løse et konkret problem med en rigtig eller forkert løsning. Det eneste problem, vi har skulle løse, var hvordan vores vision om produktet kunne realiseres, hvilket ikke kan kaldes et reelt problem, men måske rettere et problem, vi har skabt ud fra en ideologisk holdning til hvorfor et sådant produkt er "nødvendigt".

Netop denne ideologiske holdning til formålet med ID har været et væsentligt punkt i selve idéfasen af designprocessen. Vores første vision om IMOB- et interaktivt oplevelses bibliotek var et forsøg på at skabe en slags interaktiv søgebase, med lyd, billeder, videoklip og informationer om kunstnere, instrumenter og musikgenrer. Men vi opdagede, at målgruppen for et sådant produkt var ret lille, idet det var et produkt rettet mod personer, der allerede har en interesse for musik, der rækker videre end at høre musik, hvilket alle gør i forskellig grad. Og vi ønskede ud fra en opfattelse af, at musikken er en væsentlig del af vores dannelsesideal, at lave et produkt, der kunne fange interessen hos personer, hvis forhold til musik var mere eller mindre ubevidst. Et ønske om at give dem muligheden for at udforske andre sider af musikken, uden for de kommercielle rammer, musikken findes i dag.

At design udspringer af en ideologi pointeres også af Löwgren og Stolterman, der udtrykker det således: "*Design är en politisk och ideologisk aktivitet. Eftersom varje design påverkar våra handlingsutrymmen och vårt sätt at vara i världen, så är varje design också en politisk och ideologisk handling. I våra designade artefakter, processer, system och strukturer avgör vi hur vi skal förhålla oss till varanda, till samhället, och till naturen.*"²⁶

Design som en politisk og ideologisk aktivitet er bare en af de 3 aktiviteter, som Löwgren og Stolterman påpeger. Der ud over nævner de yderligere 2 aktiviteter: design som etisk aktivitet og design som æstetisk aktivitet:

*"Design är en etisk aktivitet. Varje design består av handlinger og val som påverkar människors liv och handlingsutrymme. Varje design är därmed en etsik handling. Det handlar om att välja en design som kan klara de krav som ställs på ett värdigt liv, ett värdigt arbete och en värdig fritid"*²⁷

*"Design är en estetisk aktivitet. Varje design fyller vår värld med ytterligare artefakter som inte bara påverkar oss genom sina funktioner utan också genom hur vi upplever deras form, användningsegenskaper och skönhet"*²⁸

Som det fremgår af ovenstående citater udspringer også design som en etisk aktivitet og design som æstetisk aktivitet af designerens dannelsesideal; dvs. en holdning til hvad et værdigt liv, arbejde og fritid er, hvad kunst er etc. Især det æstetiske aspekt

²⁶Jonas Löwgren og Erik Stolterman: Design av informationsteknik side 7

²⁷Jonas Löwgren og Erik Stolterman: Design av informationsteknik side 6

²⁸Jonas Löwgren og Erik Stolterman: Design av informationsteknik side 6

har været udgangspunkt for ID, idet vores formål var at vise en side af musikken, af kunsten, ved at give brugeren en oplevelse med musikmiljøer, instrumenter og musikgenrer, og dermed måske påvirke deres opfattelse af musikken samt give dem et indtryk af andre typer musik end de populære genrer, eller dem de lytter til i forvejen. Hvordan vi har forholdt os til brugen af User Centred Design ift. Til vores produkt, vil vi diskutere i et senere afsnit i opgaven.

Beskrivelse af designprocessen

1. Brainstorm

Vi havde forud for denne brainstorm meget hurtigt kunne blive enige om et fælles udgangspunkt: vi ville gerne lave et musikrelateret produkt. Hvorledes dette kunne se ud fremkom vi med idéer til på dette første projektmøde.

En af hovedidéerne var et slags "musikstik", en slags afspiller, tilknyttet et site på nettet, hvor man kunne lagre og hente musik. En anden var et "virtuelt musikrum", en slags musikportal på nettet. Denne skulle rumme muligheden for at købe, opleve og lytte til musik, få informationer om musikgenrer, kunstnere og instrumenter. Det var tænkt som et forum for både kunstnere og musikinteresserede personer.

2. Vores første vision formuleres

På det andet møde formulerede vi følgende:

Vision nr. 1:

Vil vi skabe et musik rum/ en portal med vægt på oplevelse, kommunikation, oplysning og interaktion, hvor brugere og kunstnere kan bidrage/ deltage, og dermed skabe et kontaktpunkt for musikinteresserede(genrer, koncerter, instrumenter, lyd m.m.)

3. Definering af målgruppe

Ud fra vores vision forsøgte vi at indkredse målgruppen for at sådant produkt.

Disse blev afgrænset til at være personer der:

- er teknologisk orienterede - være interesseret i at bruge et sådan webbaseret portal
- er i stand til at benytte en computer på brugerniveau
- interesserer sig for musik og at udforske andre musikgenrer
- vægter oplevelser af kvalitet

Vi havde en del problemer med at placere typen af personerne i målgruppen i en sociologisk sammenhæng. Her tog vi udgangspunkt i "Det danske værdikort 1995"²⁹, som inddeler befolkningen i 4 hovedretninger: nordøst, nordvest, sydøst og sydvest. Hvis vi ledte efter de værdinormer, som vi havde opstillet for målgruppen, kunne disse ikke placeres i én gruppe. Teknologi fandtes i det nordvestlige område, men:

²⁹Henrik Dahl: Sociologi og målgrupper. Nogle erfaringer med at operationalisere Bourdieu side 7

"I nordvest ser man mere på kvantiteter end på kvaliteter, og man har ikke det negative forhold til overflader som man har i nordøst."³⁰ Dvs. At vi ud fra denne definition skulle finde de kvalitetsbevidste brugere i nordøst. Interessen for kunsten og kulturen og dermed også musikken skal også findes i det nordøstlige område. Så den eneste afgrænsning vi kunne foretage, var at de kommende brugere ville befinde sig i den nordlige del af værdikortet.

Den aldersmæssige afgrænsning af brugergruppen blev især foretaget på baggrund af vores "krav" om brugernes teknologiske indsigt, så den blev defineret som "unge mellem 15 og 30".

Samtidig lavede vi den første skitse til layout (mock-up) samt besluttede, at vi til næste møde skulle have gjort os nogle overvejelser om musikrummets indhold:

- hvilke elementer musikrummet/portalen skulle indeholde
- hvilke muligheder der skulle være i rummet/portalen

Det første meget skitseagtige layout så således ud:

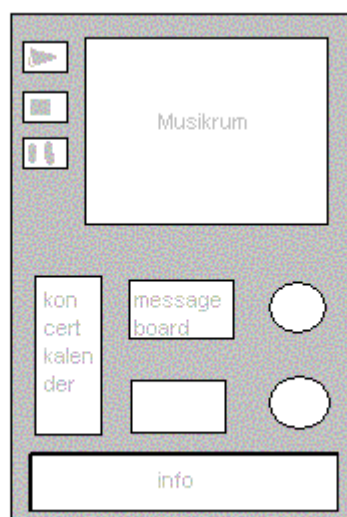


Fig. 2 Den første mock-up

Som man kan se af denne, var selve det musiske oplevelsesrum tænkt som en del af en omfattende musikportal med koncertkalender, informationer mm. Til både kunstnere og "almindelige" brugere.

4. Brainstorm nr 2: Musikrummets og portalens indhold

Vi lavede endnu en brainstorm med følgende idéer til musikrummets og portalens indhold:

- Guided tours: lytte til musikgenrer og instrumenter
- Virtuelle koncerter, optagelser af amatørbands, der kunne sendes på nettet

³⁰Henrik Dahl: Sociologi og målgrupper. Nogle erfaringer med at operationalisere Bourdieu side 12, 2.spalte nederst

- Leg med lyd: komponere, redigere, lave effekter, forskellige instrumenter, stemninger, rytmer og musikstykker
- Chat forum
- Links: musiksites, pladeforhandlere etc.
- Musikbibliotek: enten i form af de guidede ture eller tekst, søgebase
- Kalender: koncerter, musikevents, pladeudgivelser etc.
- Bandland: amatørbands kan selv promovere deres band, informationer om amatørbands
- Virtuel jamsession: hvordan dette skulle realiseres ved vi ikke, skal hver bruger lave et spor? (Findes allerede som mulighed for brugere af programmet Logic Audio Platinum i form af et virtuelt studieforum: Rocket Network)
- Nyheder
- Videoklips

Vi fandt hurtigt ud af dette var et meget omfattende projekt og valgte derfor at realisere selve musikrummet og udelade portalen.

5. Navigation og opbygning af det musiske oplevelsesrum

Hvordan skulle indgangen til rummet være? Det mest oplagte (og og sandsynligvis også det mest traditionelle) ville være, at lade brugeren vælge en genre og derefter udforske denne. Men vi ønskede at løsrive os fra denne opfattelse af, at det, der inddeler musikken i grupper, er genrene. Derfor ville vi hellere tage udgangspunkt i oplevelsesaspektet og i stedet kigge på stemninger i musikken. Vi tænkte på, hvordan kærlighed, had, sorg etc., er blevet udtrykt gennem de forskellige musikperioder, for derved at introducere andre typer musik for brugeren, end den de ville have valgt, hvis de gik ind i musikoplevelsesrummet via genrer. Desuden skulle det være muligt at vælge instrumenter og tidsperioder som yderligere to indgangsvinkler.

Dette førte til at vi lavede derefter et slags "sitemap", der illustrerede denne konstruktion/navigation:

"NAVIGATION"

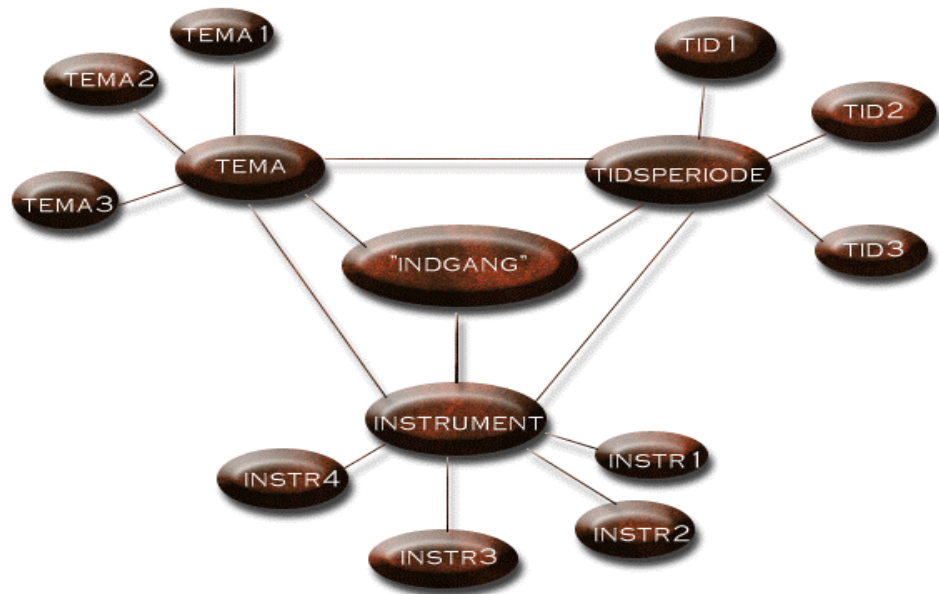


Fig. 3 Oplevelsesrummets struktur

6. Endnu en mock-up skabes og projektet får et navn

Da indholdet var nogenlunde på plads, kunne vi endnu en gang lave et nyt mock-up af brugergrænsefladen:



Fig. 4 Brugergrænsefladen

Ud fra ovenstående illustration om navigationen skulle det fungere således, at indholdet af de forskellige bokse i brugergrænsefladen var forskelligt alt efter, hvilken

indgangsvinkel, der var valgt. Hvis man fx. valgte at gå ad en temaindgang som "kærlighed", ville man kunne høre forskellige lydspor/musikstykker med dette som tema. Når et musikstykke var valgt ville billederne/videoen samtidig vise enten billeder fra den tidsperiode, musikstykket var fra, eller en tilhørende musikvideo. Infoboksen ville indeholde informationer om kunstneren af musikstykket, tidsperiodeboksen ville placere det i musikhistorien, og indeholde informationer om denne, instrumenteringsboksen ville vise, hvilke instrumenter der spillede i musikstykket, samt give brugeren mulighed for at høre de enkelte instrumenters stemmer, og for at springe ind ad instrumentindgangen for at høre mere om det enkelte instrument.

Arbejdstitlen for projektet blev skabt: IMOB- Interaktivt Musik Oplevelses Bibliotek.

7. Breakdown og ny vision

Midt i planlægningen af et brugerevent med vores noget diffuse målgruppe, forkastede vi IMOB. Eller rettere: vi holdt fast i idéen om at lave et musik oplevelsesrum, men forkastede den måde hvorpå vi indtil videre havde tænkt os at realisere dette.

Vi mente, at IMOB i en for lille grad levede op til vores krav om oplevelser, ligesom vores ønske om at skabe et produkt, der indbød brugerne til at udforske musikken, ikke blev helt opfyldt. Vi ville hellere opprioritere oplevelsesaspektet frem for den musiske søgebase som IMOB havde udviklet sig til.

Og så var der et dilemma med målgruppen: Vi havde svært ved at indkredse de typer personer, der ville kunne interessere sig for et sådant produkt, hvilket vel ikke ville være et problem, hvis vi mente, at vi designede noget, som ingen vidste, de havde behov for, før vi lavede et sådant, men det hele faldt til jorden, da vi måtte indse, at vi, der var interesserede i musik, ikke selv troede på produktet.

Vi havde mistet troen på, at IMOB, som det var udformet på nuværende tidspunkt. Da vi ikke ønskede at smide flere måneders overvejelser væk, gik vi i gang med en revurdering af, hvordan visionen kunne realiseres eller revideres.

Et musikoplevelsesspil blev løsningen. Hvorfor ikke lave et spil, hvor man rejste rundt i forskellige musikmiljøer, kunne lege med musikken, få oplysninger om tidligere og nuværende kunstnere? Hvad selve spilelementet i denne rundrejse skulle være, var os endnu uklart, men vi omformulerede visionen:

"Vision nr. 2:

Vi vil lave et lege/lærespil, hvor brugerne kan få oplevelser med forskellige typer musik, instrumenter, tidsperioder og kunstnere. En spilversion af et Interaktivt Oplevelses Bibliotek."

Dette sammenbrud betød samtidig en ændring af målgruppen fra at være de 15- 30 årige til en yngre aldersgruppe: Børn og unge. Vi valgte ikke at indkredse denne gruppe nærmere, end at det drejede sig om børn i alderen 12-13 år og opefter, før selve spillets idé var fastlagt.

8. Den nye målgruppe undersøges

Efter den nye vision var en realitet, måtte vi i gang med en masse overvejelser om, hvad der karakteriserer et godt spil, og hvilken betydning det har for spillets udformning, at målgruppen var børn/unge.

Derfor valgte vi at undersøge, hvilke spil der spilles i 5. og 7.klasse. Dette skete i form af et spørgeskema³¹ om deres spilvaner, hvor børnene skulle skrive hvilke 3 spil, de synes var de bedste, og hvilke der var de 3 dårligste. Der ud over skulle de svare på, hvor tit og hvor lang tid ad gangen de spillede - det valgte vi at fokusere mindre på. Spørgeskemaerne blev delt ud på henholdsvis en skole i Solbjerg og på Skovvangsskolen i Hammel. I Solbjerg blev der delt skemaer ud i en 5. og en 7. klasse og i Hammel blev der delt ud i to 5. klasser og to 7. klasser, men desværre har vi kun fået skemaer tilbage fra den ene 5. klasse og den ene 7. klasse i Hammel.

Vi valgte at uddele et spørgeskema, fordi det var en hurtig måde at indsamle information på. Samtidig gav det os mulighed for at få et hurtigt overblik over, hvilke spil, der er populære lige nu.

Spørgeskemaerne blev enten udfyldt i skolen sammen med læreren eller derhjemme, men uden vores tilstedeværelse, derfor ville situationen være naturlig for eleverne. Vi kunne hurtigt danne os et indtryk af, hvad der var sjovt og ikke mindst, hvilke spil der bliver spillet.

Vi kunne have lavet en brugerundersøgelse med flere børn, men det ville være for tidskrævende. Derfor kan repræsentativiteten af vores undersøgelse diskuteres og den skal måske nærmere betragtes som en stikprøve, men som dog giver et fingerpeg om, hvorfor spil er gode og dårlige.

Vi valgte en 5. klasse og en 7. klasse, fordi det er inden for denne aldersgruppe, der begynder at ske en udvikling med hensyn til, hvilke spil de spiller i forhold til deres udvikling³². Vi ville gerne undersøge, om der var en forskel på, hvad de to aldersgrupper spiller.

Elevernes spilvaner blev inddelt i følgende kategorier: simulations-, skyde-, kort-, bil-, strategi-, børne-, sports-, musikspil og Mujaffa, fordi vi gerne ville have et mere varieret billede end de 3 kategorier - action, adventure, strategi/simulationsgenren - som S. Egenfeldt-Nielsen og J. H. Smith³³ inddeler computerspil i. Børnespil er spil, som intentionelt er rettet mod børn, som f.eks. Magnus og Myggen.

I diagrammerne³⁴ er de elever, der ikke spiller computerspil, medtaget. I Solbjerg spiller alle eleverne computerspil i modsætning til Skovvangsskolen i Hammel. I Hammel er der i 7. klasse 80% af pigerne³⁵, der ikke spiller computerspil. Dette må tages i betragtning når tallene sammenlignes.

³¹ Se bilag 1

³² Se kapitel 6

³³ Egenfeldt-Nielsen & Smith, 2000,

³⁴ Se bilag 2 & 4, som er diagrammer over spørgeskemaer fra skolen i Solbjerg og bilag 3 & 5, som er diagrammer over spørgeskemaerne fra skovvangsskolen i Hammel.

³⁵ Se bilag 5

I 5. klasse spiller 10% af eleverne i Solbjerg børnespil og henholdsvis 20% af eleverne i Hammel. Hvorimod ingen i 7. klasse spiller børnespil. Generelt spiller 40-58% af drengene i alle klasser skydespil, som må siges at være det mest populære blandt drengene. I Solbjerg spiller 25% af drengene fra 5 klasse bilspil, hvilket kun er 18% i Hammel. Bilspillene har dog ikke den samme popularitet i 7. klasse. I Hammel spiller pigerne i 5. klasse overvejende strategispil og børnespil, hvorimod simulationsspillene er den mest populære spilkategori blandt pigerne i Solbjerg. I Solbjergs 7.klasse spiller pigerne fortsat simulationsspil, hvorimod tallene for pigerne i Hammel ikke kan bruges, eftersom kun 2 piger i denne klasse spiller computerspil³⁶.

Ud fra spørgeskemaerne konkluderede vi følgende:

Drengene spiller i overensstemmelse med vores forventninger mest skydespil, hvorimod pigerne spiller simulations- og strategispil. Den eneste tydelige forskel mellem 5. og 7. klasse er, at eleverne i 7 klasse ikke spiller børnespil. Det er tydeligt, at der ikke er mange, der spiller musikspil, spørgsmålet er, om det er fordi, de ikke findes, eller fordi de eksisterende musikspil ikke er interessante nok. En sidste mulighed er, at børn ikke interesserer sig for musik, men det er næppe en plausibel forklaring. Ud fra dette konkluderede vi, at årsagen var, at der ikke findes mange musikspil, og det derfor ville være en god ide at producere et sjovt og anderledes musikspil.

I Spørgeskemaerne skulle eleverne yderligere forklare hvorfor et spil er henholdsvis godt og dårligt. Vi vil her give et udpluk af, hvad der blev svaret, fordi det gav os en baggrundsviden for, hvilke elementer der har betydning for, hvorfor et spil er godt. Flere af eleverne var i stand til at udtale sig kvalitativt om, hvad de kan lide og henholdsvis ikke lide. En stor gruppe af eleverne synes spillene var kedelige, sjove osv., hvilket er nogle meget subjektive udsagn, som vi havde svært ved at vurdere.

Eksempler på gode og dårlige spil

“Hvorfor synes du spillet er godt?”:

”Fordi det er sjovt at dræbe dyr og løbe rundt og samle ting op: svær og spyd” om

”Counter Strike” (dreng 5.klasse)

”Det er sjovt og realistisk” om “Counter Strike” (dreng 5.klasse)

”Det har en god historie og det er actionfyldt” om “Red Falken” (dreng 7.klasse)

”Banerne er lidt ligesom drømmeland, han går f.eks. ind i en lagkage” om “Ray Man” (pige 5. klasse)

”...Det er sjovt at lave mennesker og bygge huse med fede møbler” om “The Sims livin’ up” (pige 5.klasse)

”God grafik og genialt gameplay” om “Diablo 2” (dreng 7. klasse)

”Man kan spille mod hinanden og det er fedt lavel” om “Counter Strike” (pige 7.klasse)

³⁶ Se bilag 2-5.

“Hvorfor synes du spillet er dårligt?”:

“*Det tager så langt tid og gennemføre og Magnus og Myggen taler hele tiden*” om “Magnus og Myggen”. (pige 5.klasse)

“*Et pigespil*”, “*fordi man bare skal klæde den ud*” “*for piger*”, “*kedeligt*” om Barbie” (dreng 5.klasse)

“*Fordi det er lavet i Tyskland så stemmerne passer ikke med bevægelserne*” om “101 dalmatinere” (pige 7.klasse)

“*Fordi det er så enormt kedeligt og ensformigt, og fordi det er så plat*” om “Pixeline og hulen i træet” (pige 7.klasse)

“*Dårligt gameplay*” om “Hitman code name 47” (dreng 7.klasse)

“*Dårlig grafik*” om “Hitman code name 47”, “Wolfenstein 3D”, “Doom” (dreng 7.klasse)

For drengenes vedkommende indeholder et godt spil konkurrenceelementer så som kampe (skyde og vold), og at det er “sejt”, og man kan få en “high score”. For pigerne er det mere vigtigt, at man skal tænke sig om og konstruere noget og selv finde rundt. Et spil er er godt, fordi det er realistisk. Et spil er realistisk, fordi man får fornemmelse af at komme rundt i rummet og kan se spilverdenen på forskellige afstande. Grafikken er en vigtig del af spillet, men kommer helt an på spiltype, og hvilke forventninger eleverne har til spillet. Grafikken havde en større betydning, end vi havde forventet. Der er ikke nogen entydig forskel på, hvad elever fra henholdsvis 5 klasser og 7 klasser synes er gode spil. Flere elever fra 7 klasser skriver dog, at børnespillene er for nemme og kedelige, de synes, at spillene er ensformige og langtrukne. Vi konkluderede på baggrund af dette, at vores spil skal være varieret, det var vigtigt med mange valgmuligheder. Hvis vi vil have fat i pigerne som målgruppe, er det vigtigt, at man kan konstruere noget selv.

9. Opbygning af gameplay og diskussion af grafik

Hvad selve spilelementet i vores produkt skulle være, var næste overvejelse vi måtte gøre os: Skulle vi følge de tendenser, som vi havde læst ud af spørgeskemaerne, eller kunne vi “nøjes” med et mindre actionpræget gameplay?

Her valgte vi at have den indstilling, at idet vores produkt i forvejen adskilte sig fra de traditionelle spil, så var der ikke et behov for at lave et gameplay med fx. skydesituationer o.lign.

I stedet valgte vi at lave gameplayet som en mere fredelig mission: Spilleren træder ind i rollen som en kendt kunstner, fx. Mozart eller Elvis, der har mistet hukommelsen, og derfor skal ting, musik og andet, der kan relateres til eller tilhører denne person, findes på turen gennem en by bestående af forskellige musikmiljøer. Disse ting giver points i form af at spilleren finder sig selv mere og mere jo flere af ejendele, der er fundet. Disse ejendele kunne fås enten ved at finde dem i miljøerne, men i lige så høj grad ved at snakke med personerne dér. Spilleren får i introen en

beskrivelse af denne kunstners liv, både for at få forudsætning for at kunne lede efter dennes ejendele, samt som en opfyldelse af vores vision om at give spilleren indblik i en del af musikhistorien. Desuden skulle der i de forskellige musikmiljøer være oplysninger af musikhistorisk art, så vores vision om informationer om musikgenrer ligeledes blev opfyldt.

De spil, som børnene i spørgeskemaerne foretrak, var for det meste spil med 3D-effekt. Spil, hvor der er arbejdet meget med at lave et så realistisk billede både af omgivelserne, personerne og disses bevægelser. Vi vidste, at dette krævede en længere tidshorisont, end vi havde til rådighed, og vi valgte derfor at kigge på, hvorvidt de spillede spil, med en mindre perfektionistisk grafik, og i så fald, hvad spillet skulle indeholde, for at de accepterede den "mere ringe" grafik. Et spil som netspillet Mujaffa (1 og 2), der ikke kan siges at have hverken fantastisk grafik eller et specielt kompliceret gameplay, blev spillet af en mindre gruppe i både 5. og 7.klasse. Desuden ved vi, da nogle fra vores gruppe har spillet det en del, at det har været et meget populært spil, da det kom frem. Deres argumenter for at synes om spillet var gennemgående: " det er sejt", " det er sjovt". Hvad "sjovt" betyder er svært at bestemme, men der er ingen tvivl om, at det har været både de komiske og de politisk ukorrekte elementer både gameplayet, stemmerne og grafikken i Mujaffa, der har fanget de unge. Ud fra dette konkluderede vi, at hvis vi på samme måde lavede sjove og komiske elementer, kunne vi skabe et produkt, der blev accepteret af brugerne.

Derud over fik alle i vores designgruppe til opgave at lave nogle udkast til, hvordan miljøerne kunne se ud³⁷.

10. Gamebible, komposition, navigation samt ovevejelser over hvordan fiktionskontrakten skulle indgås

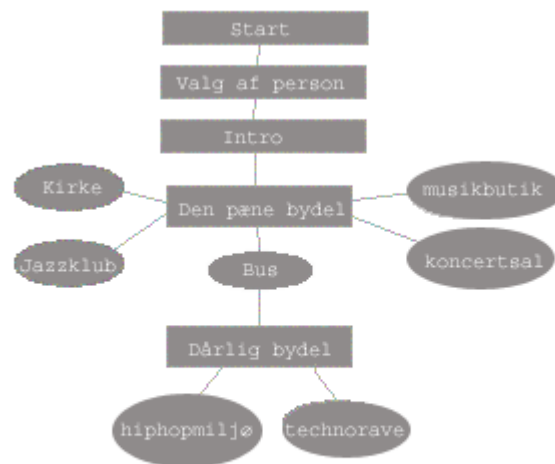
Vi gik så i gang med at skrive en gamebible for spillet³⁸, samt få overblik over, hvordan den overordnede opbygning af spillet og navigationen i musikmiljøerne skulle finde sted.

Selve spillets opbygning har vi illustreret på følgende måde:

³⁷Kan ses på hjemmesiden

³⁸Kan ses op hjemmesiden

Fig. 5 Spillets opbygning



Fiktionskontrakten med spilleren ville blive indgået i introen, hvor spilleren får en introduktion til kunstneren, samt præsenteres for deres mission/opgave. Da vi skulle beslutte os for, hvordan man skulle få fornemmelsen af at bevæge sig rundt i musikmiljøerne, stod vi med valget mellem at lave en 3D- effekt i form af at lave realistiske vinkler eller i stedet lave flere rum i rummene: dvs. At lave flere "synsvinkler" eller ligefrem flere dele(ligesom der er i hiphopmiljøet). Vi valgte det sidste, så man reelt ikke bevæger sig rundt i rumlig forstand, men i stedet skifter skærbillede. Ligeledes blev bussen, der forbinder de to bydele, brugt til at skabe en illusion om bevægelse. Spilleren skulle så "bevæge" sig ved hjælp af piletasterne.

11. Interaktion med personer og ting i spillet

Næste skridt var at bestemme hvilken form for interaktion spilleren skulle have mulighed for. Vi ville have at det skulle være muligt at snakke med personer, der så ville stille spørgsmål om sig selv, musikgenren eller den person spilleren havde valgt i starten af spillet. Men skulle dette ske i form af en dialogboks eller skulle det være stemmer?

Både fordi målgruppen var børn og for at tilføje endnu et oplevelsesaspekt, fravalgte vi den skrevne tekst og ville lave rigtige stemmer til personerne. Det eneste skrevne tekst ville være svarmulighederne til de stillede spørgsmål.

Interaktionen i musikmiljøerne skulle også give plads til legeaspektet, så det skulle også være muligt for spilleren af lege med musikken og musikkerne. Det skulle være muligt at høre det enkelte musikere/instrumenter hver for sig og sammen og derudover skulle de kunne spille soloer på deres instrumenter. Vores idé helt tilbage fra projektets start om at lave et studie eller lign., hvor brugeren kunne lave deres eget, holdt vi stadig fast i, men fravalgte at realisere dette af tidsmæssige årsager, og i stedet fokusere på at få opbygget musikmiljøerne.

12. Uddelegering af ansvarsområder og produktion

Semesteret blev mere og mere fremskredent, ideerne var mere konkrete end nogensinde før, og det var virkelig på tide at få lavet noget konkret, så hver medlem af vores designgruppe fik et ansvar inden for selve produktionen af produktet.

Det rent grafiske med layout og tegning af miljøer, personer og ting blev tildelt Michael, Sara pådrog sig at udarbejde lydsiden, Vidar skulle sætte alting sammen i Director samt opdatere projektets hjemmeside, mens Sanne fik opgaven med at konkretisere dialog og interaktionsdelene i form af en meget detaljeret drejebog samt at lave introfilmen til spillet.

Vores første egentlige deadline blev sat til kun en uge efter, for tiden var knap, hvor hele jazzmiljøets dele skulle være færdige. Desuden valgte vi kun at realisere en person: Elvis Presley (The King!!), netop fordi hans død er omgærdet af en del af mystik, og det derfor ville være oplagt at digte en historie om, at han faktisk ikke er død, men i stedet blev bortført af rumvæsener, og lever i dag, men med hukommelsestab, og det er dette hukommelsestab, spilleren skal hjælpe ham af med.

13. Indholdet i musikmiljøerne udvides

Efterhånden som miljøerne skulle konkretiseres, kom flere idéer til interaktioner til. Der skulle være plakater/ billeder på væggene af tidligere kunstnere, hvor man skulle kunne klikke på dem, hvorved spilleren fik en historie om den pågældende kunstners liv og musik, samt at der skulle afspilles såvel lydclip og videoklips. Det skulle være muligt at lave et rapbattle med rapperne i hiphopmiljøet, sammensætte sin egen rap, eller måske ligefrem løse et rappuzzlespil. Musikerne i jazzbaren skulle kunne spille soloer, der skulle være et drive-by-shooting, Elvis skulle, i så fald spilleren havde fundet hans guitar, kunne gå op til bandet i jazzbaren og spille med, der skulle være flere melodistemmer at vælge imellem i jazzbarens instrumenter, dj'en skulle have en mixerpult, hvor man kunne lege med trommebeats og samplede lyde, og ...og.....og.....og....

14. Og de tegnede, rappede, programmerede.....

MEN: selv om man siger tid er penge, var der ingen steder, hvor vi kunne købe os lidt mere tid, før projektet skulle afleveres. Tingene blev efterhånden sat sammen, men den store deadline krævede, at vi måtte skære alt unødvendigt og en del nødvendigt væk. Det gjorde os meget ondt at måtte erkende, at dj'ens mixerpult ikke kunne nå at blive færdig, at størstedelen af hiphopmiljøet ikke blev farvelagt, at rapbattlet med de to rappere ikke rigtigt blev et rapbattle, at der ingen historie kom, når man klikkede på billederne bag bartenderen osv.

Navigationen i rummene, dvs. måden hvorpå man kunne se, hvor man kunne gå hen, samt hvem man kunne interagere med, fik vi ikke tænkt så meget over: musecursoren skiftede til hhv. en stor pil eller en hånd, når noget kunne ske, og det mente vi, var en ganske logisk måde at gøre det på. At dette var en for os så logisk funktion, gjorde at vi ikke en gang overvejede, at andre ikke tænkte på samme måde, så vi undlod at lave en hjælpefunktion til brugeren. Ligesom de ting, der var fundet gennem spillet, kunne

ses ved at klikke på en lille ring i højre hjørne af skærbilledet- heller ikke et ikon vi havde gjort os mange tanker om aflæseligheden af. Vi syntes, at det var forholdsvis simpelt, men vores brugerevent med elever fra 5. og 7. klasse viste noget andet. Produktet fik navnet ID ud fra missionen i spillet: at finde Elvis' identitet. Vi overvejede om titlen skulle indeholde ord, der indikerede, at dette var et musikspil, men det lykkedes os ikke at finde et sådant navn, der på samme måde fangede en stor del af essensen i spillet.

Brugerevent

Testen af spillet foregik på Skovvangsskolen i Hammel fredag den 11. januar 2002. Der var vigtigt, at testen foregik på skolen, både af praktiske grunde og fordi skolen er børnenes territorium. Da vi kun havde mulighed for at bruge en computer og dermed ikke kunne have mere en 2-3 elever ved hver brugertestsession, var vi kun to designere af sted. 3-4 designere ville være overvældende i forhold til eleverne, og 1 designer ville minde for meget om en skolelignende situation, så vedkommende ville få rollen som lærer.

Vi (Sara og Sanne) havde et lille mødelokale til vores rådighed, hvilket understøttede den intime og trygge stemning, som vi gerne ville opnå. Vi havde stillet computeren op i et hjørne, så det var muligt for os at sidde bagved og iagttage, uden at eleverne følte sig generet af det. Derudover var der et bord, hvor vi kunne sidde og diskutere spillet.

Det var vigtigt, at der var mindst to elever ad gangen ved computeren, fordi en enkelt elev ville føle sig overskygget af to designere. Der var blev udvalgt 4 hold af to elever fra hver klasse, der var blevet delt spørgeskemaer ud i (5. og 7. klasse). Hver gruppe havde 30 minutter til rådighed, hvor de skulle teste spillet og interviewes. Det var lærerne, der valgte de to elever, hvilket muligvis ikke er repræsentativt for brugergruppen. Flere af lærerne havde valgt elever med stor spilerfaring, dog med undtagelse af de 3 piger fra 7A.

Formålet med brugbarhedstesten var at undersøge, hvorvidt ”gameplayet”, fiktionskontrakten og grafikken kunne accepteres af målgruppen, hvorvidt navigationen var brugervenlig og transparent, og vi ville gerne få undersøgt spillet for graverende mangler og fejl. Desuden ville vi gerne høre brugernes ideer til, hvordan spillet kan videreudvikles.

Eleverne skulle først teste spillet og derefter interviewes. Denne fremgangsmåde valgte vi, fordi det er nødvendigt at anvende en observationsteknik, som indfanger ikke bare, hvad børn siger, men også hvad de gør³⁹.

Vi startede med at præsentere os selv og spørge, hvad eleverne hed, derefter fortalte vi om projektet og understregede, at de fuldstændig havde lov til at sige deres mening, og at vi havde brug for deres hjælp. Derefter forklarede vi, hvad der skulle ske, så de

³⁹ M. Pedersen 2001: ”Børn som designere” s. 1.

var med på, hvad der skulle foregå og selv kunne være med til at styre situationen.

Mens eleverne spillede, sad vi bagved og iagttog dem. Vi havde overvejet, om vi skulle afbryde, mens de spillede og stille spørgsmål, men det ville virke forstyrrende. Når eleverne havde et breakdown, forklarede vi dem, hvordan de skulle komme videre.

*Observation af brugernes test af ID*⁴⁰

Fra de to 5. klasser blev spillet testet af henholdsvis to drenge og en pige og en dreng. De to drenge var meget optagede af introduktionsvideoen, men da de kom til selve spillet, havde de svært ved at forstå navigationen. De klikkede på alle husene og især på den grønne ring i bunden af skærmen. Til sidst opdagede den ene pilen på bussen, og de tog bussen til hiphopmiljøet. Med det samme tog de bussen tilbage, men kørte igen til hiphopmiljøet. De fulgte pilen til de 2 rappere, men ikke pilen til baggården. De klikkede på rapperne, valgte at slås: ”Der sker ikke noget” sagde den ene, derefter ville de ud, men forstod ikke, at de skulle klikke på pilen i bunden af skærmen. Her skete der et breakdown, og Sara forklarede dem, hvordan de kom videre. I Jazzbaren opdagede de ikke, at når der kom en hånd på gæsterne i baren, kunne man ”snakke” med dem. Dog interagerede de med bartenderen. Jazzbandet var de meget optagede af.

Det andet hold fra 5.klasse, bestod af en dreng (Asger) og en pige (Nynne). De havde ligeledes problemer med navigationspilene og forsøgte endog at bruge piltasterne på tastaturet. De diskuterede meget og i forhold til den anden 5.klasse fandt de ud af at ”snakke” med bargæsterne. De syntes ligeledes, at Jazzbandet var interessant, og de brugte lang tid dér. I Baren forstod de ikke, at man skal trykke på en drink i barens spejl. Da pointvinduet dukkede op, gik de videre og fik ikke lukket det ordentligt.

Det var tydeligt, at de ikke havde tålmodighed til iagttagelse, men klikkede løs. De forstod ikke pilenes funktion og dermed spillets navigation og måtte have hjælp. De to drenge fra den anden 5.klasse havde forstået navigationen bedre end Asger og Nynne, som havde mange breakdowns. Det, de syntes var sjovest, var Jazzbandet, som de kunne lege med. Begge hold skiftedes indbyrdes til at bruge musen og hjalp hinanden godt.

De to drenge Brian og Rasmus fra 7 klasse var meget begejstrede, de grinede og var meget optagede og sagde flere gange ”Genialt”. De sprang introduktionsvideoen over, derfor havde de ikke forstået, hvad spillet gik ud på. Vi måtte afbryde dem og få dem til at starte forfra. De forstod piltasterne og navigerede rundt i spillet uden problemer. De ville undersøge det hele og gik f.eks. tilbage fra rapperne, inden disse nåede at blive færdige med deres replikker. De syntes, lydeffekterne i baggården var sjove. I Jazzbaren gik de i baren og drak drinks, snakkede med gæsterne og vendte tilbage til flere gæster, for at svare rigtigt på spørgsmålene. De havde et breakdown, da de

⁴⁰ De vigtigste observationer hviler på referatet af brugernes test, se bilag 6

klikkede ind på fotoet over baren, hvor man ikke kan komme tilbage, før sangen er færdig. Her ledte de efter en pil ud. Vi blev nødt til at afbryde dem for at stille spørgsmål.

I modsætning til Brian og Rasmus var de tre piger, Sofie, Nina og Maya mere tilbageholdende. De forstod ikke helt navigationen og måtte have pilene forklaret. De brugte 20 minutter i Jazzbaren, hvor de fik undersøgt alt og vendte tilbage til sangerinden, fordi de ville have point. De forstod ikke, at når man har svaret forkert, kan man ikke prøve igen. De drak alle drinks i baren, så Elvis blev fuld. Det har ingen af de andre grupper haft tålmodighed til. De nåede lige at komme over til hiphopmiljøet, inden vi desværre blev nødt til at afbryde.

Eleverne fra 7.klasse var meget optagede af spillet og ville til vores store overraskelse gerne have brugt mere tid. De forstod humoren og var ivrige efter at samle point. Pigerne havde problemer med navigationen og måtte have hjælp, hvilket måske hang sammen med deres manglende spilerfaring. De syntes, spillet var godt og var helt med på, hvad det gik ud på.

Generelt havde alle problemer med navigationen, med undtagelse af de 2 drenge Brian og Rasmus fra 7.klasse. Det fleste elever måtte have forklaring af, hvordan pilene fungerede. Eleverne fra 5.klasserne syntes Jazzbandet var sjovt, her brugte de en del tid på at lege med de forskellige musikere. I forhold til eleverne fra 7 klasse forstod de ikke humoren. Eleverne fra 7 klasse gav sig mere tid til at iagttage og prøve flere ting, det var tydeligt, at de gerne ville have haft mere tid til rådighed.

I interviewet ville vi spørge til elevernes holdning og meninger om spillet udformet i følgende punkter:

- deres umiddelbare reaktion
- godt/dårligt
- forstår de navigationen
- grafik
- spilelementer/spænding
- hvad mangler/ kunne gøres bedre
- andre ideer

Spørgsmålene blev formuleret med hv-ord, som f.eks. ”Hvad er godt ved spillet?”, for at undgå at lede børnene i en bestemt retning. Sara stillede de fleste spørgsmål og Sanne supplerede og tog primært noter. Sara tog dog lidt noter, selvom det kan være distraherende for børns evne til at give ordentlig feedback, hvis interviewer skal stoppe op for at tage noter⁴¹

Vi havde planlagt at optage interviewet på mini disc, men i selve situationen virkede det kunstigt at sidde med en mikrofon, hvilket var det eneste vi havde til vores

⁴¹ M. Pedersen 2001: Børns som designer” 10 gode råde: Når man observerer børn. (Frit efter Druin)

rådighed. Derfor blev vi nødsaget til at tage noter.

Alle eleverne forstod, hvad spillet gik ud på. Asger fra 5. klasse syntes, det er godt man skal to ting, både høre musik, som ikke har noget med selve spillet at gøre og selve spilmissionen. Det er godt, man kan flere ting. De 2 drenge fra 5.A syntes, spillet er godt, fordi det både er for piger og drenge. I modsætning til 7.klasserne, var 5.klasses elever ikke særligt interesserede i stemmerne: den eneste kommentar, de havde, var at "kroværten taler utydeligt". Nynne fra 5.klasse syntes, det er godt, man skal lave sin egen musik i bandet, dette hænger muligvis sammen med, at hun ved meget om musik i modsætning til de to drenge fra 5.klasse, som ikke helt havde forstået meningen med bandet, selvom de syntes, det var sjovt. Pigerne fra 7.klasse syntes, det er godt, man kan snakke med mennesker og både piger og drenge fra 7.klasse var enige om, at stemmerne er sjove.

Generelt syntes alle, at det var svært at svare på spørgsmålene, når man ikke ved noget om Elvis. Vi spurgte direkte 5.klasserne, om de syntes, der skulle være mere aktion, men det syntes de ikke var nødvendigt; det passer ikke ind i sådan en type spil. Brian og Rasmus fra 7. klasse havde mest kritik til spillet, højst sandsynligt fordi de har den største spilerfaring blandt vores testgruppe, og derfor har den bedste baggrund for at evaluere spillet. De er lidt ældre end 5.klasses eleverne og kan derfor tænke mere abstrakt. De syntes for eksempel, det er dumt, man skal høre en hel dialog igennem hos en af jazzgæsterne for at svare på spørgsmålet en gang til.

Generelt syntes alle elever, at grafikken er sjov og anderledes. Det er flot tegnet med flotte farver. Pigerne fra 7. klasse syntes, at det var godt, det ikke var et 3D spil. Flere var enige om, at der efter introduktionen skal være en forklaring på, hvordan man spiller spillet, eller et sted man har mulighed for at klikke sig ind på en forklaring.

Eleverne fra 5. klasse havde svært ved at forstå, hvad man skal og havde sværest ved at navigere rundt og mente, det skal være tydeligere, hvor man kan gå hen. Brian fra 7. klasse foreslog, at der skal være en pil, der er synlig hele tiden, som man kan klikke på. Pigerne fra 7.B foreslog, at pilen skal have en farve, så den bliver tydeligere at se.

Alle eleverne syntes, at den grønne ring i bunden var uforståelig, vi forklarede, at man ved at trykke her kan se, hvad Elvis har samlet ind. Næsten alle havde forslag til, at ikonet skulle være en taske eller lignende.

Flere havde ideer til, hvordan spillet kan udvikles, f.eks. kunne man efter, at Elvis har fundet sig selv, få en ny opgave, hvor man skulle samle et band. Flere af pigerne var meget optaget af musikken og syntes, det kunne være sjovt, hvis man kunne bruge knapperne på tastaturet som toner. Det kunne være sjovt at få bandet til at synge, og man skulle kunne lege med flere lyde. Brian og Rasmus syntes, der skal være flere personer, man kan blive uvenner med.

Eleverne fra 5.klasse havde sværere ved at reflektere over egen praksis, de talte os mere efter munden, og til tider var det svært at få dem til at sige deres egen mening. F.eks. havde Nynne og Asger problemer med pointvinduet, men da vi spurgte, hvad de syntes om vinduet, sagde de, at det var godt nok, selvom det var tydeligt, at de blev

irriterede over, at det ikke virkede ordentligt. Asger brugte meget tid på at kritisere, at ikke alle tegninger var farvelagt ordentligt. Han gik meget i detaljer med spillets enkelte dele og havde svært ved at overskue helheden i spillet. Eleverne fra 5.klasse havde tydeligvis problemer med at tænke abstrakt. Eleverne fra 7.klasse var mere begejstrede og i stand til at reflektere og tænke abstrakt over spillet.

I forbindelse med planlægningen af brugereventet burde vi have brugt mere tid på at planlægge konkrete spørgsmål til interviewet og gennemtænke enhver tænkelig situation. På den anden side var det svært at vide på forhånd, hvordan eleverne ville reagere på spillet og dermed planlægge alle spørgsmål. 5.klasserne havde en tendens til at være lidt for positive.

Konklusion

Det var tydeligt, at 5.klasserne fik mest ud af Jazzbandet, fordi man kunne lege med det. I modsætning til 7.klasserne forstod de ikke humoren i spillet. Spillets navigation er problematisk og må videreudvikles, fordi interaktionen gerne skulle blive transparent. Dette hænger også i høj grad sammen med, at det kun er to miljøer, der er implementeret, og man derfor i starten af spillet, ikke kan gå ind i alle bygningerne, og dette skabte stor forvirring. Pilene fungerer ikke ordentligt og skal enten være synlige hele tiden eller mere tydelige. Den grønne ring, hvor man kan se, hvad man har fundet af Elvis' ejendele fungerer ikke. Ingen havde tilsyneladende forstået, hvad det gik ud på, ikonet må laves om til en taske eller lignende. På den anden side kunne man i stedet for lave et lille vindue, hvor man kan se Elvis ejendele. Det havde vi overvejet tidligere, men syntes, at et vindue ville gå ud over den æstetiske oplevelse af spillet.

På baggrund af brugereventet må det konkluderes, at spillet mangler en instruktion, enten som et ikon udformet som f.eks. et spørgsmålstegn eller en instruktionsvideo efter introduktionsvideoen. Pointvinduet fungerer ikke optimalt, og vi må overveje, om det skal være muligt at få det frem, når man har lyst til dette og ikke, som det fungerer nu, hvor det kun kommer frem, når man rent faktisk får point. Desuden fungerer navigationen af pointvinduet ikke, eftersom man kan gå videre i spillet uden at lukke det ned, og dermed forsvinder det.

Eleverne havde mange gode ideer til hvordan spillet kan gøres bedre, både ud fra en musisk synsvinkel f.eks. i form af andre lyde, tastaturet som toneregister og ud fra en narrativ synsvinkel som f.eks. en mission, hvor Elvis skal samle et band. Disse ideer kan vi arbejde videre med. Brugereventet var udbytterigt, fordi vi opdagede problematiske områder. Vi havde opfattet navigationen ligetil og simpel, derfor var det udbytterigt at opdage denne blinde vinkel. Set i bakspejlet burde vi have brugt mere tid på overvejelser omkring navigationen, men vi har mere koncentreret os om konceptet og indholdet i spillet. Men det er problematisk, hvis den manglende forståelse af navigationen forhindrer brugeren i at tilgå alt indholdet og dermed hindrer formidlingen.

Brugereventet understøtter vores antagelse om, at spillet skulle henvende sig til børn på alderstrinnet 12-13 år og opefter (se tidligere afsnit om afgrænsning af målgruppen). Begrundet i, at spillet primært henvender sig til 7.klasses eleverne, som forstår humoren og til dels navigationen, hvorimod 5.klasse udelukkende finder legeaspekterne interessante. Derfor understøtter brugereventet vores antagelser om, at 5. klasse var for små til at forstå alt i spillet. På baggrund heraf af kan vi konkludere, at målgruppen endeligt er blevet afgrænset til omkring 7.klasse (ca. 13 år) og opefter. På den anden side kunne man inkorporere flere legeaspekter i spillet, så børn under 13 år får noget ud af spillet. Det er klart, at man ikke kan sætte nogle skarpe skel, eftersom nogle børn er mere udviklet end andre i forhold til deres alder.

Vore formål med brugereventet var at teste spillet, derfor var eleverne primært brugere og testere. Eleverne har hverken været ligeværdige i designprocessen eller sparringspartnere. På den anden side gav eleverne alligevel os respons på, hvordan vi kan videreudvikle vores endnu ikke færdige spil, og på den måde kan de i den sammenhæng betragtes også som værende meddesignere, med det forbehold at deres meddesign bliver udarbejdet på baggrund af et allerede udviklet koncept. Vi observerede børnenes brug af spillet og deres reaktioner, både mens de spillede og bagefter. Under selve spillet ønskede vi at være en "flue på væggen", at være observerende deltagere, selv om vi desværre måtte bryde ind, fordi eleverne havde breakdowns. Under interviewet var vi deltagende. Vi fik mest ud af, at iagttage eleverne, mens de spillede og diskuterede, eftersom flere af dem havde svært ved at reflektere over deres egen brugssituation.

Designprocessen set i en teoretisk ramme:

"Varje designproces är unik. Det betyder att det finns element och faktorer i designarbetet som varierar från gang till gång. Det betyder också att design aldrig är fullständigt förutsägbar. En proces där resultatet går att förutsäga är därför per definition inte en designproces. Varje designproces är ett resultat av den eller de personer som har ansvaret att utföra arbetet och ett resultat av de förutsättningar i form av resurser och tid som har avsatts, men också ett resultat av den situation som råder - tre faktorer som alltid är unika."⁴²

Netop dette udsagn finder vi passende til at beskrive den proces, vi har været igennem, mens vi designede ID. Derfor har vi også haft problemer med at forlige os med én bestemt model for, hvordan en designproces bør/kan se ud.

Hvis vi f.eks. ser på den model, der kendetegner en designproces bygget på User Centred Design, så er den illustreret som en spiral, der skifter mellem to aktiviteter: design team activities og user/customer events⁴³:

⁴²Löwgren og Stolterman: Design av informationsteknik side 6

⁴³P. Ingliksen: User Centred Design- ideas, methods and examples side 70 i kompendium

Vi har kun til en hvis grad inddraget brugerne i vores designproces i form af spørgeskemaer (hvis man overhovedet kan kalde det brugerinddragelse, idet det nærmere har været brugt som feltundersøgelse) og brugereventet, hvor vi lod nogle

folkeskoleelever prøve spillet og bad dem bidrage med flere idéer samt komme med kritik af det foreløbige resultat af vores designproces. Hvorfor vi valgte ikke at inddrage brugerne tidligere eller i højere grad, vil vi komme yderligere ind på i vores diskussion om børn og brugerinddragelse i et senere afsnit af denne opgave.

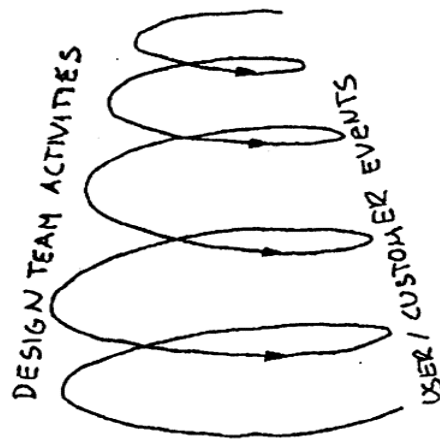


Fig. 6 Model for User Centred Design-proces

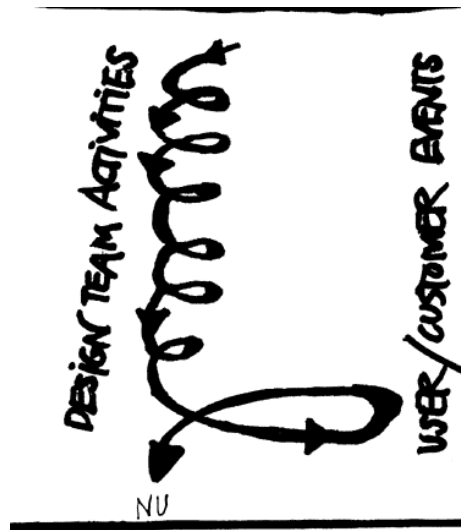


Fig 7 Vores proces ifht. User Centred Design

I ovenstående model har vi prøvet at indsætte vores designproces i modellen for User Centred Design, og her er det tydeligt, at vores proces ikke lever op til at være en proces vekslende mellem disse to aktiviteter.

" The process of product development is not linear as it is often pictured, eg. by the keypoint plan. The process is rather characterized by trying something, rejecting the result, but having become wiser in the attempt, then trying again and so on, until the result is satisfactory"⁴⁴.

Ligesom vores proces ikke "passede ind" i den spiralformede model, er vi hellere ikke helt tilfreds med denne definition af designprocessen, som værende iterativ- vi er enige i, at der sker en udvikling undervejs, men vi finder alligevel deres definition utilstrækkelig og til en hvis grad statisk, idet man kunne få det indtryk, at det kun er produktet, der udvikler sig.

I stedet vil vi tilslutte os den opfattelse af designprocessen som Löwgren og Stolterman repræsenterer:

"Det är viktigt att notera att vi inte talar om en linjär proces, inte heller om en iterativ process, utan om en fullständigt dynamisk process. Alla delar i processen påverkar de övriga kontinuerligt. Visionen påverkar den operative bilden som hela tiden konfronteras med designsituationen, och så vidare"⁴⁵.

⁴⁴P.Inglidsen: User Centred Design: ideas, methods and example side 70 i kompendiet

⁴⁵Jonas Löwgren og Erik Stolterman: Design av informationsteknik side 61

Dette synspunkt på designprocessen har de illustreret i form af en model af designprocessen som bestående af tre abstraktionsniveauer:

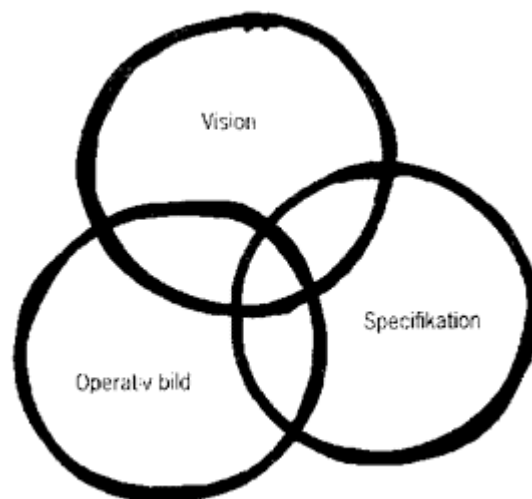


Fig. 8 Designprocessens tre faser

At disse tre abstraktionsniveauer overlapper hinanden er et udtryk for den dialektiske sammenhæng mellem disse. Denne model er meget mere beskrivende for vores proces: selvom vi har beskrevet processens forløb i punkter tidligere i denne opgave, har det været svært for os at skelne mellem de dele vi udviklede, idet den ene del påvirkede eller krævede en revidering af nogle af de andre dele.

" En vision kan bestå af en idé om en grov teknisk løsning eller struktur, eller en idé om en grundlæggende funktion i en ny design, eller en hvis form. Visionen finns än enbart i huvudet på designern"⁴⁶.

Denne opfattelse af visionen som værende ufuldstændig og nærmere et organiserende princip for det videre arbejde, har været meget aktuel netop i vores designproces, idet vi er startet med et overordnet emne: musikken, der blev videreudviklet efterhånden som der dannedes et operativt billede af produktionens indhold til en mere veldefineret vision, der igen konfronteret med skitser, flere detaljer og idéer blev ændret til den nuværende vision.

⁴⁶Jonas Löwgren og Erik Stolterman: Design av informationsteknik side 58

Ligeledes har det operative billede, i kraft af dens eksplicitte form som "...går att manipulera, simulera med, gestalta med, och- kanske viktigast- kommunicera kring och med"⁴⁷, ændret sig undervejs, på baggrund af ændringer i visionen, men den har i lige så høj grad påvirket visionen og den senere specifikation, i det den har fungeret som forslag til forskellige måder at realisere og udforme det færdige produkt. Specifikation, dvs. den mere detaljerede og forfinede version af det operative billede og visionen, havde en påvirkning på disse to, ved at være en slags kontakt til realiteterne: hvad kan lade sig gøre, får vi det frem vi vil etc. Som man kan se på beskrivelse af vores designproces, har vi netop vekslet mellem disse 3 abstraktionsniveauer.

Vores designproces, idet vi først har inddraget brugerne på et meget sent tidspunkt, har i høj grad været en tankeproces, hvor vi har måtte skabe idéer, handle og reflektere, hvilket også pointeres af Löwgren og Stolterman: " Design bör därför ses som en dialog med situationen och som et experimenterande där vi som designer måsta vara goda "lysnara" och "läsare" av situationen."⁴⁸

Dette kan sammenlignes med Donald Schöns begreb "reflection-in-action", som han beskriver som værende en reflekssiv samtale med en situations materialer⁴⁹: "Each person carries out his own evolving role in the collective performance, "listens" to the surprises- or, as I shall say, "back-talk"- that result from earlier moves, and responds through on-line production of new moves that give new meanings and directions to the development of the artefact". På samme måde har vores handlinger og det vi fik ud af lytte til dem, dannet baggrund for vores videre arbejde.

Reflection on reflection-in-action har yderligere været en nødvendig og brugbar funktion ift. til vores kommende handlinger, eller som Donald Schön selv udtrykker det:

*"But our reflection on our past reflection-in-action may indirectly shape our future actions"*⁵⁰, selvom det, som han selv påpeger, kan være ligeså svært at få sat ord på.

Sammenfattende for hele vores proces, må vi indse, at dette vores første forsøg i designfaget, på trods af kendskab til de eksisterende designteorier – og traditioner, har været præget af vores undersøgende og eksperimenterende tilgang til fagets muligheder. Dette har både været en hindring, da en del "unødvendige" omveje måske kunne have været undgået, på den anden side har det været en frihed, der på trods af dens kompleksitet, har været meget kompetenceudviklende for os som designere. Især de krav, der opstår i designsituationerne om at foretage valg, de breakdowns vi har oplevet samt de forskellige faser i idé - og produktudviklingen, har, trods frustrerede øjeblikke, været lærerige.

⁴⁷Jonas Löwgren og Erik Stolterman: Design av informationsteknik side 60

⁴⁸Jonas Löwgren og Erik Stolterman: Design av informationsteknik side 64

⁴⁹Donald Schön: Educating the Reflective Practitioner side 31

⁵⁰ Ibid.

Undervisningen i designfaget har været meget fokuseret på User Centred Design som værende *metoden*, og vi har ikke intentionelt ville gøre oprør mod denne opfattelse, men ID's koncept og det fakta, at vores målgruppe er børn og unge, skabte en del diskussion i vores designgruppe - en diskussion vi har valgt at inddrage i denne opgave i form af de følgende afsnit.

5. Brugerinddragelse og multimedier: En diskussion

Som vi har set, er det blevet en integreret del af praktisk designarbejde at inddrage brugerne; han eller hun er desuden ikke sjældent en aktiv og reflektiv meddesigner, hvis refleksioner over processen er en uundværlig komponent i arbejdet hen imod et brugbart produkt. Generelt kan man gå så langt som at sige, at brugeren fra at have været et passivt objekt, som designeren kunne observere i en brugssituation, i dag har fået tilbagegivet sin subjekt-status så langt som at hans eller hendes idéer til produktet kan indgå i selve designprocessen.

Ud fra en overordnet (normativ) synsvinkel er dette en sympatisk og demokratisk⁵¹ arbejdsmåde de fleste teoretikere og praktikere bifalder. Desuden har inddragelse af brugere også haft positive praktiske konsekvenser i form af bedre produkter, færre fejl og mindre spild af midler og arbejdsindsats.

Fra en mere teoretisk synsvinkel kan man hævde, at vi har været vidner til et paradigmeskifte; fra tressernes og halvfjerdsernes systemteori er designlitteraturen i dag stærkt forankret i et brugerorienteret perspektiv (under alle omstændigheder i en skandinavisk kontekst). Brugere kommer man ikke uden om, som dette citat på sin egen, lidt naive måde vidner om:

*”To develop the right product you need the user himself to guide you, to tell you what he needs, prefers, likes, and dislikes. You cannot possibly imagine all this by yourself, as the world of the users is too complex and your world is fundamentally different from the users’ world, at least when regarding most Danfoss products”*⁵²

Test af multimedieprodukter

Denne klare tendens til at inddrage brugerne er naturligvis positiv, men spørgsmålet er, om man ikke bør være forsigtig med at overføre bruger-perspektivet ukvalificeret til en multimedie-kontekst. (Interaktive) multimedieproduktioner er ikke sjældent kvalitativt anderledes end de fysiske eller elektroniske produkter som man under et kan betegne funktionsorienterede eller problemløsende produkter⁵³.

Disse produkter har det til fælles, at de sigter mod at give let og gennemsigtig adgang til brug af de indbyggede funktioner. Samtidig er deres anvendelse og hensigt som oftest tydelig. (Hvad enten vi taler om en køkkenkniv, en bil eller et regneark). Derfor, hvis produktet ellers er hensigtsmæssigt designet, er det umiddelbart nemt at anvende og hvis det ikke er, kan den rette test-metode formentlig afsløre dets mangler. Med andre ord er hensigten (ideelt set) at gøre det så enkelt og nemt som muligt at

⁵¹ Den skandinaviske tradition for brugerinddragelse udspringer i høj grad af halvfjerdsernes fokus på demokrati og ligestilling på arbejdspladsen.

⁵² Ingildsen, Pernille, ”User Centred Design – ideas, methods and examples”, instruktionsbog, 1998

⁵³ Schön, Donald A, *Educating the Reflective Practitioner*, 1991

anvende produktet ; det forsøger, om man så må sige, ikke at forhindre gennemsigtigheden og testbarheden. De bedste produkter af denne type tillader brugeren at forstå og at anvende produktet umiddelbart (eller næsten umiddelbart). Altså en klar funktionalistisk tankegang, hvor produktets æstetiske udtryk *per se* opfattes som sekundært, eller i nogle tilfælde ligefrem forstyrrende for funktionen.

Lige præcis omvendt forholder det sig med mange multimedieproduktioner (og i særdeleshed spil). I spil er softwaren designet til at give brugeren mindst og sværest mulig adgang til handlemulighederne. Spillets intention er (oftest), at spilleren ikke har andre muligheder end at bruge den nødvendige tid til at udforske og opdage spillets mekanismer og navigation. Desto sværere det er at gøre dette – (og i sidste ende at vinde eller mestre spillet), jo bedre kan spillet siges at være. (Til et vist punkt, da der naturligvis også er andre forhold der gør et spil spilbart). Med andre ord, skjuler spillet sig for spilleren, det søger at være så uigennemsigtigt og svært at mestre som muligt er, for derigennem at fængsle spilleren⁵⁴.

Det samme kan med god ret siges om multimedieproduktioner; mange er ikke først og fremmest funktionelle, brugsorienterede produkter, men sigter på at give brugeren (modtageren) en æstetisk og følelsesmæssig oplevelse (det kan være undren, indsigt, spænding, ny viden, etc.) ved at kombinere forskellige medier⁵⁵. Nogle multimedieprodukter mere end andre, naturligvis, men alene af den grund at et multimedieprodukt er *multimedie*, fjerner det fra mere funktionelle produkter, der oftest kun benytter sig af et medie, hvor dettes æstetiske udtryk ydermere oftest er underordnet funktionen.

Hvis det gælder for spil så vel som for multimedieprodukter, at den ikke-funktionelle dimension har primat – eller stor betydning, under alle omstændigheder - er det forståeligt, at kvaliteten af disse er vanskelige at teste og bedømme objektivt. Et regnearks kvalitet kan testes efter forholdsvis objektive kriterier: Ved at bede en række brugere løse en bestemt opgave og vurdere om de kan løse den smertefrit ved hjælp af regnearket, kan man observere sig frem til fejl og mangler. Desuden kan brugeren, især hvis denne er bekendt med regneark, udtale sig ganske præcist om, hvilke problemer han eller hun mødte og dermed medvirke til at forbedre produktet.

Anderledes forholder det sig, når produktets designer (kunstneren, grafiker, musiker) har lagt en bestemt betydning i produktet – en betydning som vises med et bestemt grafisk eller sprogligt udtryk, eller med musik og lyd. Hvordan ”kvalitetsvurderes” sådanne størrelser i et *test lab*?

⁵⁴ Spil kan være svære på mange måder: I et actionspil som Doom er det en enkel sag at forstå gameplayet og at styre spilleren – vanskeligheden ligger i at mestre teknikken og timingen. Omvendt med et adventurespil som f.eks. Myst, hvor udfordringen ligger i at løse gåder og andre *puzzles*.

⁵⁵ Se Jensen 2000, Lindof 2000 for en typologi over multimedier

For eksempelvis spils vedkommende kan man hævde, at man kan etablere et kvalitetskriterium, der bygger på om spillet er sjovt. Hvis det ikke er sjovt, må det laves om. Problemet er, at sjovt, ligeså lidt som smukt eller godt, kan defineres entydigt. Man behøver bare at se hvor kunsthistorikernes frugtesløse stræben efter at indfange kunstbegrebet⁵⁶, eller filosofiens søgen efter det gode og det sande, er endt.

Dette udelukker ikke at alle de, der for eksempel tester et spil, kan blive enige om at spillet er sjovt (eller kedeligt) eller at det er flot (eller grimt) eller begge dele. Dermed kan man så vælge at sige, at kvalitet er det flest muligt synes er sjovt eller godt. Men spørgsmålet er, om det ikke er en *ad hoc*-løsning. For når man derefter skal beskrive *hvad*, det er, der gør det godt eller sjovt eller det modsatte, kan der være lige så mange meninger og forklaringer, som der er spiltetere. Eller endnu værre, det er ikke til at sætte præcise ord på, hvad det er, der er det gode eller det dårlige. Præcis som det er problematisk for de fleste at beskrive, hvad det er, der gør god kunst eller musik god.

Ergo, kan det være problematisk at teste multimedieproduktioner, fordi de sjældent er problemorienterede, men forsøger at formidle en tilstand, eller en oplevelse. Det kan lade sige gøre at finde ud af om produktet er godt eller dårligt, men det er vanskeligt at få et klart billede af hvorfor.

Børn og testsituationer

Inddragelsen af brugere både som testpersoner og som meddesignere er i dag, som vi har set, almindelig praksis i udviklingen af ny teknologi. Med ”brugere” menes underforstået voksne brugere. På trods af, at der i de sidste årtier er udviklet masser af produkter specifikt rettet mod børn (især fordi de er blevet en vigtig forbrugergruppe med mange penge), har det nærmere været reglen end undtagelsen, ikke at inddrage børnene som testpersoner. Det har været børnenes voksne (forældre og lærere), der blev spurgt til råds om børnenes krav og behov.

Dette ændrede sig stille og roligt op igennem firserne og halvfemserne, hvor ikke alene den akademiske verdens interesse for området steg, men også frekvensen af praktiske projekter der involverede børn som (aktive) medspillere.

Druin⁵⁷ identificerer fire områder, hvor børn kan udfylde en vigtig plads i designprocessen. Det er i rollerne som

- 1) bruger
- 2) tester
- 3) informant
- 4) designpartner

⁵⁶ Se f.eks. Rosenvinge, Line, 2001, for en utraditionel fremstilling af nutidskunstens paradoksale forhold sig til sig selv

⁵⁷ Druin, Allison, “The Role of Children in the Design of New Technology”, 1999

Historisk set (siden tresserne) har den første rolle været dominerende, mens brugen af børn som testere har været almindelig siden midten af firserne. Fælles for disse to roller er, at forskeren eller designeren observerer børnenes adfærd i forbindelse med brug af den pågældende teknologi. I rollen som tester bruges ydermere børnenes direkte udsagn om produktet. Resultaterne anvendes til at forbedre produktprototyper, før disse færdiggøres og sendes på markedet. Det vil sige at børnene inddrages først når produktet er tæt på at være færdiggjort.

I rollen som informant inddrages børnene på forskellige stadier i designprocessen; det være sig ved observation af deres brug af eksisterende teknologi, som testere af pre-prototyper og som testere af den færdige prototype.

Endelig, i rollen som designpartner, har børnene aktier i hele projektet. Det vil sige de inddrages som ligeværdige partnere i hele processen, ud fra den betragtning at børn kan tilføre processen bestemte input, som det er umuligt for voksne at give⁵⁸.

Disse to roller udspringer af opfattelsen i *participatory design*-traditionen, at for at fange og forstå brugernes komplekse verden, er det nødvendigt at inddrage dem som ligeværdige partnere. Brugen af børn i disse roller har først været almindelig fra midten af halvfemserne.

Fælles for inddragelsen af børn i designprocessen er erkendelsen af, at børn *ikke* er små voksne, og at deres behov og krav ikke kan afdækkes af de voksne omkring børnene - dertil er de for voksne. Samtidigt har man også forstået, at børn ikke bærer rundt på en masse fasttømrede idéer og normer, men ofte kommer med radikalt nye idéer og designforslag.

Deraf kommer også en af de grundlæggende udfordringer ved at arbejde med børn i en designproces; at designerne må opfatte børnene og deres input til designprocessen som ligeværdige.

Hvad kan børn?

Dog skal man være opmærksom på hvad børn kan og ikke kan. I alderen mellem 6-7 år og 11-12 (kaldet den konkret-operationelle periode) år begynder børn at tænke logisk, at organisere i kategorier ud fra genstandes fællestræk og at forstå mere abstrakte begreber som højre og venstre. Desuden udvikles børns begreber om tid og rum, samtidigt med at evnen til at forstå afstande og skelne mellem fortid, nutid og fremtid. I det hele taget bliver tænkningen mere uafhængig af det konkrete her og nu. Evnen til at fuldt ud at tænke abstrakt i forhold til begreber og handlinger udvikles dog først efter 11-12 års alderen (den formelt-operationelle periode)^{59 60}

I forhold til designprocessen betyder det at børns udsagn skal tolkes i en meget konkret sammenhæng – eller omvendt, børn skal ikke stilles over for alt for abstrakte

⁵⁸ Druin, Allison, "Children as Our Technology Design Partners", 1998

⁵⁹ Svejgaard, Erik, 1992, pp. 75-78

⁶⁰ Piaget, Jean, *Barnets psykiske udvikling*, 1969

spørgsmål. Til gengæld er børns styrke at de kan være meget ærlige, kreative og ligefremme. De gode til at fortælle hvad de synes er sjovt og hvad der er kedeligt. Men med Mads Pedersens ord:

” Børnenes evner som designere kommer f.eks. til kort, når vi designer programmer til brug i en undervisningssituation. Børnene kan komme med værdifulde input til designprocessen på en række områder. F.eks. kan vi få gode input til, hvilke læringsmetoder der er effektive, og hvad der motiverer dem (baseret på deres reaktioner og erfaring). Men børn kan ikke designe værktøjer til at opnå egne læringsmål. Et barn som ikke har lært brøkgregning, kan ikke designe et program, som skal lære hende brøkgregning.

(...). Designeren har stadig ansvaret for det færdige resultat, og det er stadig designerens opgave at skabe sig et overblik og træffe beslutninger på baggrund af brugernes input”⁶¹.

Børn og multimedier

Når man skal teste multimedieprodukter, der på samme tid ikke er problemløsningsorienterede og som målgruppe har børn, er man stillet overfor en dobbelt udfordring. Produktet er svært at teste og testpersonerne kan have svært ved at udtale sig om hvorfor og hvordan produktet er godt/skidt.

Svaret på hvordan man konstruerer den rette testsituation under sådanne forhold, kan man ikke give på forhånd. Det afhænger af flere situationsbestemte forhold. Man må overveje *hvad* man tester og *hvordan* man vil benytte sine testpersoner, samt *hvornår* i produktionsprocessen man tester.

Ønsker man at undersøge om produktet fungerer efter hensigten, for eksempel om det er underholdende, sjovt eller lærerigt, kan man bruge børnene som brugere og/eller testere. Typisk vil man alene ved observation kunne vurdere om børnene finder produktet sjovt eller underholdende, da de som oftest er spontane og giver klart udtryk for deres umiddelbare følelser.

Bruger/tester-rollen er også brugbar hvis man tester navigation eller andre konkrete funktioner– det er muligt at observere om navigationen fungerer eller om der forekommer *break downs* under brugen af produktet.

Hvis man til gengæld sigter efter at forbedre designet i mere abstrakt forstand, eller ønsker andet end konkrete inputs til videreudvikling af multimedieprodukter, der ikke har et konkret mål (informant/meddesigner-perspektivet), må man formode at i hvert fald børn under 11-12-års alderen vil have svært ved at bidrage væsentligt til processen – jf. foregående afsnit.

Druin mener at børn mellem 7 og 10 år kan være gode designpartnere, ”...due to their

⁶¹ Pedersen, Mads, ”Børn som designere”, 2001

abilities to develop ideas from abstract concepts, yet be open to exploring new ideas(...)can understand the abstract idea of designing something on paper or in clay that will be turned into technology in the future”⁶².

Disse erfaringer stammer bl.a. fra et udviklingen af et tegneværktøj til børn (KidPad).

Vores erfaring (som beskrevet ovenfor) er at der var stor forskel på børnene i hhv. femte og syvende klasse (de første er 11 år, mens de sidste er 13 år). Førstnævnte gruppe var langt mere orienterede mod konkrete detaljer (og fejl) under testen af ID, mens de ældre børn i højere grad fokuserede på og forstod spillets idé – mest sigende understreget af, at de yngste børn ikke forstod den spillets underspillede humor, mens de ældste ofte fandt spillet meget morsom. Ydermere var den ældste gruppe gode til af sig selv at komme med forslag til videre udvikling af spillet, mens de yngre børn havde vanskeligt ved dette. De var mere tilbøjelige til at svare, når vi stillede konkrete spørgsmål.

Druins erfaringer står tilsyneladende i modsætning til vores. Her bør man dog tage med i overvejelserne at KidPad-projektet havde som mål at udvikle et decideret tegneværktøj og ikke et oplevelses-multimedieprodukt. I den mere konkrete kontekst har det formentlig været lettere at arbejde idéudviklende med børnene, end vi har oplevet *qua* vores produkts natur.

Sammenfattende er vi er ikke uenige med Druin i synet på børns evner, men er af den opfattelse, at man skal være forsigtige med at ukritisk at inddrage børn i abstrakte designprojekter.

Skal man overhovedet teste

Et kontroversielt synspunkt, der på et mere generelt plan går mod den deltagelsesorienterede tradition, er at multimediedesignere er bedre til at designe multimedieprodukter end brugerne. Dette er naturligvis en firkantet påstand, men igen må man huske på at multimedieprodukter ofte har en anden karakter end decideret problemorienterede produkter. De nærmer sig ofte film- og teatermediet, der netop er kendetegnede ved at bygge på en kunstnerisk idé, som føres ud i livet af en instruktør, en kunstner, der har sine egne, klart subjektive forestillinger om ”produktets” karakter. Spørgsmålet er, om man kan meningsfyldt kan ”brugerteste” denne form for produktion?

En afgørende forudsætning for at inddrage brugerne, er at de kan sætte sig ind i designsituationen og relatere den til deres virkelighed. Bødker, Greenbaum og Kyng taler for eksempel om nødvendigheden af, at designsituationen har *family resemblance* for brugeren. Uden denne kan han eller hun ikke trække på den udtalte eller uudtrykte viden, der strukturerer de fleste brugs- og arbejdsituationer, og

⁶² ”Children as Our Technology Design Partners”, 1998

anvende den i forhold til det produkt der indgår i designprocessen. I det øjeblik denne lighed er tilstede, kan *break downs* og andre problemer, der måtte opstå, til gengæld anvendes til at føre diskussionen til et dybere niveau⁶³.

Med andre ord kan man ikke bruge gamle damer til at teste skruetrækkere.

Spørgsmålet er om man meningsfuldt kan inddrage ”brugere” i den kreative proces, der ligger bag en udformningen af for eksempel et computerspil?

Som vi har argumenteret for ovenfor, kan det være vanskeligt at udtale sig objektivt om ikke-problemorienterede produkters kvalitet. Derfor kan man gå så langt, som at hævde at brugerinddragelse kan have den modsatte effekt af den tænkte, nemlig at den kreative proces bremses eller helt ødelægges, fordi der fremkommer (for) mange, forskellige synspunkter og meninger om det pågældende produkt.

Sat på spidsen, vil vi muligvis se flere demokratiske computerspil, men langt færre gode produktioner. Eller, hvis man skal være mindre radikal, ville det være computerspil, der nok ville være langt fra den oprindelige idé.

Dette er naturligvis et stærkt synspunkt, men den generelle pointe vi synes er væsentlig at påpege er, at brugere bør og skal inddrages i designprocessen, for derved får man bedre produkter. Men der er også en fare forbundet med blindt at overføre brugercentrerede synspunkter til et så forholdsvis nyt og umodent område som multimediedesign. Det er naturligt at drage analogier til kendte områder, når man står overfor noget nyt. Men analogislutninger kan også føre til at man ikke ser klart, at man overser det nyes egne karakteristika og egenskaber.

Vores egen proces

I forlængelse her af er det naturligt at perspektivere vores egen designproces og forventningerne til denne fra design-fagets side. Vi valgte at teste vores produkt i den allersidste fase af processen, da vi ikke mente produktet var klart til test, før vi havde en fungerende prototype, hvor alle funktioner var implementerede. Vi kunne have inddraget brugerne tidligere, men valgte efter lange overvejelser at vente. Vi mente at vores idéer ikke ville være klart forståelige, før den første prototype var udviklet. Desuden var vi nervøse for at den kreative proces, som for vores vedkommende først var startet sent i forløbet, ville blive bremset eller ændret.

Ikke desto mindre følte vi et vist implicit pres fra ”fagets” side om, at det var nødvendigt at afholde et eller flere brugerevents tidligt i processen for at kunne gennemføre faget tilfredsstillende. Dette hænger selvfølgelig sammen med at fagets ”lineære” opbygning (målgruppeanalyse i uge 39, brugerevent i uge 40 osv.) i meget ringe omfang afspejler den virkelige designproces’ cirkulære bevægelser mellem idé og konkret design, samt dens tendens til at bevæge sig i spring. Desuden har forløbet været meget komprimeret og lidt under den mangel, at vi selv skulle ”opfinde” et

⁶³ Setting the Stage for Design as Action”, s. 142

produkt (hvilket naturligvis ikke kan være anderledes i en undervisningssammenhæng).

Herudover, og mere væsentligt, mener vi at den måde faget, som det er opbygget i dag, afspejler den førnævnte analogitænkning. Hovedparten af de teorier, retninger og metoder, vi er blevet præsenteret for omhandler *user centered design* under en eller anden form og retter sig mod problemorienterede produkter. Det er ikke problematisk *per se*, da de fleste af disse tilgange er relevante og har deres egen berettigelse – men det, der *er* problematisk, er at de produktioner vi skal fremstille sideløbende med designfaget og relatere til dette, forventes at være multimedieproduktioner.

Et af de første notater vi har fra dette efterårs forelæsninger er: ”...at der ingen fast metode er for design af multimedieproduktioner. Man må handle situationsbestemt og reflektere”. Det kunne vi ikke have sagt bedre. Multimedieområdet er nyt og underteoretiseret; derfor må vi tænke os om og ikke bare ukritisk benytte de velkendte metoder fordi de er der.

6. Spil, læring og narrativitet

Ovenfor konstaterede vi at ID må betegnes som et *strategic adventure*-spil, hvor spilleren selv som skaber et narrativt forløb indenfor en på forhånd fastlagt handlingsramme, samtidigt med at den måde hvorpå han eller hun udtrykker sig har betydning for interaktionen med og reaktionerne fra karaktererne i spillet. Spillet kan vindes, men oplevelses- og læringsdimensionen er det vi har lagt størst vægt på. Dermed postulerer vi altså at ID på samme tid rummer et narrativt element og interaktion. Det er ikke et problemfrit postulat, i den forstand at man kan hævde at narrativitet og interaktion hver for sig, er sådan konstituerede at de ikke er forenelige.

Interaktion og fortælling: Uforenelige?

Jesper Juul⁶⁴ fremstiller på baggrund af en læsning af Genette⁶⁵, narrativen (fortællingen) som bestående af tre tider. Den fortalte tid, fortællertiden og læsningens tid. Den første betegner de begivenheder, der fortælles om, i den rækkefølge de hævdes at være sket i kronologiske orden. Den anden er beretningen af de narrative begivenheder i den rækkefølge de fortælles (for eksempel scener i et teaterstykke) og den sidste er den tid, fortællingen bruger på at fortælle/beskrive i forhold til handlingens forløb.

Juuls (og Genettes) argument er at den klassiske, sprogligt baserede fortælling indeholder en distance eller en spænding mellem tidspunktet for dens begivenheder og tidspunktet hvorfra der fortælles, tillige med at læsningens tid kan variere igennem fortællingen⁶⁶. Det er med andre ord, den skiftende brug af tider, der er karakteristisk for fortællingen. Juuls pointe er da, at computerspillet er uforeneligt med fortællingen, da det ikke rummer denne spænding – i computerspillet er ”...*der er ikke plads til romanens interessante relationer mellem det fortalte og en fortæller. For det fortalte, fortællingen og "læsningen" er sammenfaldende i tid. I et spil, hvor brugeren eksempelvis ser videoklip og en gang imellem foretager et valg, kan de tre tider flytte sig fra hinanden. Men når brugeren har indflydelse, må de nødvendigvis falde sammen: Man kan ikke påvirke noget, der allerede har fundet sted. Det betyder, at man ikke kan have interaktivitet og narrativitet samtidigt*”⁶⁷.

I modsætning hertil står den grundlæggende idé bag projekt DIVA⁶⁸. DIVA sigter mod at skabe en historie gennem spillerens interaktion med spillet ved at opstille en række narrative elementer, som spilleren kan interagere med i det rum, der former rammen for interaktionen. Dermed søger DIVA at komme helt uden om den narrative struktur – uden om den interaktive fortælling – og i stedet: ”...*betragte det interaktive*

⁶⁴ *En kamp mellem spil og fortælling – Et speciale om computerspil og interaktiv fiktion*, 1999

⁶⁵ *Narrative Discourse*, 1980

⁶⁶ Juul, s. 36

⁶⁷ *Ibid.*, s. 38

⁶⁸ Bundevig *et al*, 2000

*rum som et mulighedsrum for fri handling i et semantisk univers. (...) et "narrative space"*⁶⁹.

Er det lykkedes? I DIVA er den fortalte tid (story) og fortællingens tid (plot) interaktive. Spilleren er selv herre over den rækkefølge, i hvilken han taler med karaktererne i spillet samtidig med at de informationer han får, er betingede af hans hidtidige adfærd og karakterernes indbyrdes viden om hinanden. Den fortalte tid konstrueres i spillet og er præget af spillerens handlinger:

"Man kan ikke sige at plot og story er sammenfaldende, for informationsbidderne er omtale af fortidige begivenheder og relationer mellem personer.

*Informationsbidderne konstrueres altså ikke i nuet, men er tilrettelagt således, at de kan kombineres i en hvilken som helst form og med en række af mulige stories til følge"*⁷⁰

I hvor høj grad det er lykkedes DIVA på samme tid at adskille tiderne og skabe et narrativt rum, er vanskeligt at afgøre. Spørgsmålet er også om diskussionen om den interaktive fortællings mulighed, er interessant i mere end teoretisk forstand.

Det, vi mener må være afgørende for om diskussionen er frugtbar, er ganske enkelt om spillet får tilført nye dimensioner ved at arbejde uden om en narrativ struktur. Her må vi tilstå (hvilket selvfølgelig dybt subjektivt), at vi finder DIVA interessant ud fra en teoretisk synsvinkel, men som spil betragtet, er det faktisk lidt kedeligt(!). Når man kender spillets bagvedliggende idé har DIVA bestemt en fængslende, intellektuel dimension, men som spil, med dertil hørende forventninger om spænding, om en oplevelse, kniber det med at indfri forventningerne

Når det, som i DIVA, er spilleren selv, der i fravær af en narrativ struktur, må konstruere handlingen, er det en nærliggende fare at fortællingens tid (plottet), kommer til at dominere - og dermed også en fare for at den dynamik, der findes i den fortalte tids (storyens) bagvedliggende nærvær kommer til mangle. Det er afgørende at de valg spilleren træffer, kommer klart til udtryk i ændringer i spillets struktur og/eller i handlingen, sådan at spilleren er klar over at hans adfærd gør en forskel og dermed i sidste ende gør spillet mere interessant (forstået som oplevelse). Og det kan vi ikke se er muligt uden et (stærkt) narrativt element.

Men lad os for et kort øjeblik vende tilbage til Juul. Han skriver:

"Men computerspil adskiller sig fra de narrative medier ved, at der "fortælles" med konstant hastighed: Romaner kan bruge flere eller færre sider på at beskrive et år eller en dag, og en film eller et teaterstykke kan bruge kortere eller længere tid på det

⁶⁹ Ibid., s. 28

⁷⁰ Ibid., s. 22

samme. Men at flytte rumskibet fra venstre side af skærmen til højre side af skærmen i Space Invaders vil altid tage lige lang tid, lige mange sekunder. Dette strider mod Genettes grund-bestemmelser af det narrative [...] Vi kan altså konstatere, at computerspillets tidslighed er grundlæggende forskellig fra fortællingens”⁷¹.

Det afgørende er tydeligvis, at fortællingens rytme er anderledes end spillets – eller rettere, computerspil er ikke rytmiske, de har en konstant tid. Juul bruger Space Invaders som eksempel, men hvordan med for eksempel spillet Blackout?

I dette spil (hvor hovedpersonen har mistet hukommelsen og forsøger at finde ud af om han eller hun har begået et mord) fortæller karaktererne i centrale sekvenser om og refererer til begivenhedsrækker, der har fundet sted tidligere (altså en reference til den fortalte tid eller story) mens spillerens karakter lytter. I andre sekvenser bevæger spilleren sig rundt i fortællingens tid (i plottet) eller tager toget mellem spillets fire miljøer (i en i tidslig forstand, komprimeret bevægelse).

For os at se, kommer denne sammensætning af spilsekvenser nær den rytme Juul beskriver. Spørgsmålet er, om Juul i virkeligheden ikke i for høj grad baserer sine overvejelser på en model hentet fra klassisk narratologi, fra litteraturen og fra romanen. En model, der forsøges placeret over et felt eller et medie, der i sit udtryk er bredere end det skrevne. Det betyder ikke at man skal se bort fra modellen, men frem for at overføre den til computermediet, virker det mere lønsomt at lade sig *inspirere* af den.

Oplevelsen i centrum

Vores opfattelse er, at den mest frugtbare vej mod gode spil og multimedieprodukter, er at fokusere på den *oplevelse*, på den tilfredsstillende spilleren eller brugeren får ved udforske mulighederne i et produkt, samtidigt med at han eller hun befinder sig i en narrativt fastlagt struktur og dermed bibeholder følelsen af at have magt over tingene.

Det er dette perspektiv der ligger bag ID (om end det dog ikke kan siges at være ført tilfredsstillende ud i livet): Vi har forsøgt at skabe en struktureret rammefortælling (historien om hvordan Elvis har mistet sin stemme og sin identitet). Dette er koblet med et spilunivers, hvor spilleren møder forskellige karakterer, der kan hjælpe med ikke blot med at sammenstykke Elvis’ identitet (og slutteligt vinde spillet), men også giver ham et indtryk af den historiske kontekst Elvis selv og andre forskellige musikgenrer og – personligheder var en del af, gennem brug af musik, billeder og film. Denne blanding af medier håber (og tror) vi, kan give spilleren på samme tid en oplevelse af at befinde sig i et sammenhængende univers og af at lære noget nyt.

⁷¹ Ibid., s. 38-39

7. Konklusion

Det ovenstående har detaljeret gennemgået vores produktion, designprocessen og teorierne bag, samt forholdt sig til nogle overordnede problemer ved multimediet som testobjekt og som fortælling.

Overordnet betragtet og i retrospektiv, er der ingen tvivl om at vores designproces bærer præg af, at vi ikke havde et fastlagt udgangspunkt for produktet – vi skulle selv ”opfinde” et formål og et produkt. I modsætning til de andre grupper, der stod over for samme udfordring, formåede vi ikke hurtigt at skabe en vision. Vi var klar over at produktet skulle være relateret til musik, oplevelse og formidling i en eller anden form, men hvordan stod først klart efter noget tid.

Troede vi.

Vores første vision om et interaktivt musik- og oplevelsesbibliotek (IMOB), viste sig ikke at leve op til vores målsætninger og vi måtte se i øjnene at det var nødvendigt at ændre visionen. Herefter opstod idéen om at lave et musikspil. Fra og med afgørelsen om at gå fra IMOB til ID, som spillet senere kom til at hedde, gik designprocessen i langt højere grad i en lige linie fra vision til specifikation. Hvor vi før havde fundet ti nye problemer for hver løsning, kunne vi nu, uden større problemer, definere hvilke elementer vi skulle udvikle, og hvordan. Vi endte med et operativt billede, som vi, med mindre afvigelser, forædlede til et forholdsvist færdigt produkt i løbet af relativt kort tid.

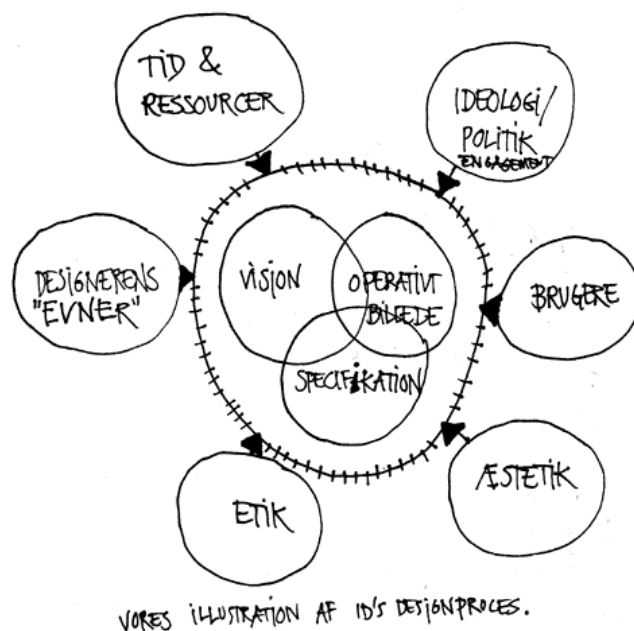
Hvis vi skal sammenfatte, hvilke erfaringer vi har gjort på baggrund af vores designproces – idet omfang vi kan, da vi i skrivende stund stadig føler, vi er i midt i den -, må det i særdeleshed være det indblik i designprocessens og fagets kompleksitet, der træder tydeligst frem.

Designprocessen har været uforudsigelig, overraskende og til tider frustrerende, idet mange, uventede og uforudsigelige faktorer har haft indflydelse på det færdige produkt. Vi har i høj grad oplevet på hvordan vi i løbet af processen, har bevæget os rundt mellem Löwgren og Stoltermans tre abstraktionsniveauer. Det har været krævende for os, som designere, at vi har skulle være i stand til at foretage, hvad man kan kalde *reflection-in-action* og *reflection-on-action* overvejelser, for at komme videre i processen.

Löwgren og Stoltermans model af designprocessen er den model, vi har fundet mest naturlig at inddrage til beskrivelse af vores designproces; men vi stiller os alligevel skeptiske over for faste modeller. Vi er stærke tilhængere af den opfattelse, at enhver designsituation og -proces er unik.

I lyset af denne indsigt, bør man, ud over de tre abstraktionsniveauer i Löwgren og Stoltermans model, være opmærksom på en række ”ydre” faktorer, der også påvirker designprocessen. Udover betydningen af ideologi, politik, etik og æstetik, tid og ressourcer - som Löwgren og Stolterman selv nævner som vigtige - vil vi pege på brugerne og designgruppens faglige forkundskaber som væsentlige faktorer. Nedenstående figur illustrerer det komplekse samspil.

Figur 9. Den komplekse designproces



I det hele taget har vi fundet det svært at forholde vores produkt til mange af de tidlige designteorier - som f.eks. den systemteoretiske traditions opfattelse af design som værende et middel til effektivisering og rationalisering af arbejdsprocesser - idet formålet med vores produkt er så forskelligt fra denne opfattelse. I tillæg har det faktum at multimediebegrebet ikke er klart defineret og er under stadig udvikling, betydet, at vi ikke har følt, at vi har haft noget fast teoretisk grundlag for vores arbejde. Omvendt er dette på samme tid en enorm frihed og begrænsning at have. En frihed til at skabe nyt uden regler og tidligere konventioner, men dermed også en frihed under ansvar til at forsøge at udvikle multimediebegrebet i en rigid retning.

Eller som Löwgren og Stolterman så rammende udtrykker det:

” Det kan då vara trösterikt att reflektera över att den fria designen snarare är en romantiserad idealsituation som aldrig förekommer. Dessutom är det en bild som troligen inte beskriver en ideal designsituation, utan snarare en mardrömssituation för en designer. Det är fel att tro att design bliver enklare ju fler frihetsgrader designern har”⁷².

⁷² 1998, s. 67

Litteratur

”10 gode råd: Når man observerer børn” (2001). Artikel fra informationsdatabasen. [Http://www.informationsdatabasen.dk/design/artik/01/03-observere.htm](http://www.informationsdatabasen.dk/design/artik/01/03-observere.htm). Tilgået 16. januar 2002

Beyer *et al*(1988) ”Afprøvning af brugergrænsefladen””, kap. 5 pp. 47-81 i *Brugervenlige EDB-systemer*, Kbh.: Teknisk Forlag

Bundvig, Klaus, Marie Elkjær, Simon Lange og Mads Villadsen (2000). ”DIVA”, multimedieproduktion, IT-Vest, Århus Universitet

Buur, Jacob og Susanne Bødker (2000). ”From Usability Lab to ’Design Collaboratorium’: Reframing Usability Practice”, arbejdspapir, Danfoss og Kommunedata

Bødker, Susanne, Joan Greenbaum og Morten Kyng (1991). ”Setting the Stage for Design as Action”, kap. 7 i Joan Greenbaum og Morten Kyng, ?

Curtis, Gayle og Laurie Vertelney (1990). ”Storyboards and Sketch Prototypes for Rapid Interface Visualization”, konferencepapir, CHI 90, Seattle, Washington

Druin, Alison, Ben Benderson, Angela Boltman, Adrian Miura, Debby Knots-Callahan og Mark Platt (1998). ”Children as Our Technology Design Partners”, <ftp://ftp.cs.umd.edu/pub/hcil/Reports-Abstracts-Bibliography/98-03html/98-03.html>. Tilgået januar 2002

Druin, Allison (1999). ”The Role of Children in the Design of New Technology”, HCIL Technical Report No. 99-23. [Http://www.cs.umd.edu/hcil](http://www.cs.umd.edu/hcil). Tilgået januar 2002

Egenfeldt-Nielsen, Simon og Jonas H. Smith (2000). *Den digitale leg*, Kbh.: Hans Reitzels Forlag

Ehn, Pelle og Morten Kyng (1991). ”Cardboard Computers: Mocking-it-up or Hands on the Future”, pp 169-195 i Greenbaum, Joan og Morten Kyng (red.), *Design at Work*, Hillsdale, NJ: Erlbaum

Floyd, Christiane (1987). ”A Systematic Look at Prototyping”, arbejdspapir, Berlin: Institut für Angewandte Informatik

Genette, Gerard (1980). *Narrative Discourse*. Cornell University Press

Grodal, Torben Kragh (2000). ”Filmfortælling og computerspil”, pp. 239-252 i Jens F. Jensen (red.), *Multimedier, Hypermedier, Interaktive Medier*, FISK-serien 3, Aalborg Universitetsforlag

Ingildsen, Pernille (1998). ”User Centred Design – ideas, methods and examples”, instruktionsbog, Danfoss

Jensen, J.F (2000). ”Interaktivitet & Interaktive Medier”, pp. 199-238 i Jens F. Jensen (red.), *Multimedier, Hypermedier, Interaktive Medier*, FISK-serien 3, Aalborg Universitetsforlag

Juul, Jesper (1999). *En kamp mellem spil og fortælling – Et speciale om computerspil og interaktiv fiktion*; <http://www.soup.dk/teori>. Tilgået januar 2002

Konzack, Lars (2001). "Softwaregenrer" forelæsning 26. oktober 2001, Århus Universitet

Lindof, Thessa (2000). ”Hvad er ’gode’ multimedier. Et forsøg på en kvalitetsdefinition af multimedier” pp. 95-116 i Jens F. Jensen (red.), *Multimedier, Hypermedier, Interaktive Medier*, FISK-serien 3, Aalborg Universitetsforlag

Löwgren, Jonas og Stolterman, Erik (1998). *Design av informationsteknik – materialet uden egenskaber*, Lund: Studentlitteratur

Mylov, Peer (2000). ”Interaktiv grafik og lyd”, pp. 275-298 i Jens F. Jensen (red.), *Multimedier, Hypermedier, Interaktive Medier*, FISK-serien 3, Aalborg Universitetsforlag

Pedersen, Mads (2001). ”Børn som designere”, Designværkstedet. <http://ww.design.emu.dk/>. Tilgået 16. januar 2002

Piaget, Jean(1969). *Barnets psykiske udvikling*, Kbh.: Hans Reitzels Forlag

Rosenvinge, Line (2001). *Kejserens nye klæder*, konferensspeciale, Institut for kunsthistorie, Aarhus Universitet

Schön, Donald A. (1991). ”*Educating the Reflective Practitioner*”, Jossey-Bass Publ.

Svejgaard , Erik (1992).”Den kognitive og sproglige udvikling”, pp. 68-91 i Mogens Brørup, Lene Hauge og Ulrik Lyager Thomsen (red.), *Psykologihåndbogen*, Kbh.: Gyldendal

Szatkowski, Janek (2001). ”Dramaturgi og multimediedesign”, forelæsning 31. oktober 2001, Århus Universitet

Alle dokumenter, grafik og lyde kan tilgås på projektets hjemmeside: <http://www.daimi.au.dk/~vidar/design/imob>