

designe deres egen musik? Hvis en interaktion er ”æstetisk designet”, betyder det så, at den skal gøre opmærksom på sig selv eller falde i et med omgivelserne? Hvorfor er det i orden at have grimme billeder og videoer på ”social software” websites? Hvordan skal man designe, den måde syge kroppe optræder på i medierne, for at få flere penge til patientforeninger? Hvorfor er fragmenter måske udtryk for en æstetisk subkultur?

Spørgsmålene har indtil nu været mange, og det har svarene selvfølgelig også. Men vores fælles diskussioner efter oplæggene tyder indtil videre på, at vi måske ikke er så langt fra hinanden som det kunne fremgå. Et fælles problem synes i hvert fald at være, at vi simpelthen ikke har ord nok. Ikke i betydningen, at vi undervejs oplevede ordknaphed (akademikere er som oftest ordrige), men i betydningen ”I have no Words & I Must Design”, som spildesigner Greg Costikyan tilbage i 2002 betegnede et konferencepaper – vi mangler simpelthen et ordentligt og fælles ordforråd! Designforskning er også design i den forstand, at mange af os søger at *designe forståelsesapparater*, altså metoder og værktøjer, både verbale og praktiske, der kan bruges til at beskrive de interaktive fænomener med. Den forskning, mange af dem, der har deltaget i seminarerne, er involveret i, går derfor også ud på at søge og udvikle analysemetoder, der kan håndtere de tendenser, vi ser inden for kultur, arkitektur, stil og design lige for øjeblikket.

Derfor opstår der også udtryk som ”autenticitetsæstetik” og ”interaktionsæstetik”, der dukkede op i flere forbindelser på seminarerne: Gode eksempler på at æstetikbegrebet netop forandrer sig også i takt med, at interaktive artefakter, både digitale og fysiske, kan være æstetiske på nye måder. Interaktionsæstetik handler blandt andet om at gøre interaktionen selv til en oplevelse – vi har brug for at blive bedre til at beskrive, *hvordan* vi reagerer, når vi ”gør noget”, snarere end at forstå hvorfor vi gør det. For eksempel udspringer lysten til at dreje på en knap både af, hvor nem den er bruge, men også af om den tiltaler os sanseligt, om det giver mening at bruge den, og om vi kan se et resultat af brugen. Behovet for at have et begreb som autenticitetsæstetik fortæller os, at ”autenticitet” i stigende grad er en del af designet og ikke en essentiel egenskab ved en artefakt. Som en oplægsholder på seminaret pointerede, så skal syge mennesker i dag fremstå som ”autentiske” kroppe for at tiltrække sponsorer, som man kan se det i Michael J. Fox’s inforeklame om Parkinsons syge. Eller ”grimme billeder” som folk har sendt til blogs eller YouTube på nettet via deres mobiltelefoner, der fortæller os, at her har vi adgang til uredigerede og ”autentiske” oplevelser fra det virkelige liv. ”Autenticiteten” er her en ligeså stor del af budskabet, som den er del af formen.

Næste begreb til debat på vores forskerseminarer bliver ”experience design” (seminaret afholdes i april 2007). Der er ingen tvivl om, at dette begreb nok også skal give anledning til spændende diskussioner, og at vi forhåbentligt alle kan gå hjem med en større viden om, hvordan andre fagområder bruger og tænker om dette begreb.

Rigshospitalets TraumeCenter - en undersøgelse af brugercentrerede designmetoders anvendelse

af Karina Mose og Nicolai de Gier

Indledning: På Kunstakademiets Arkitektskole har vi under paraplyen ’konfigurerbare rum’ samlet en række projekter, som på forskellig vis arbejder med forholdet mellem rum, møbel og aktivitet. Et projekt tager udgangspunkt i Rigshospitalets TraumeCenter. Vi har undersøgt, hvordan forskellige behandlings- og plejeorienterede aktiviteter spiller sammen med de rumlige sammenhænge, de optræder i. Et af vores mål har været at undersøge, hvordan brugercentrerede designmetoder kan anvendes i forbindelse med rum og aktivitet.

Øget viden og teknisk kunnen gør det i dag muligt at behandle stadigt flere sygdomme. Det øgede behandlingsbehov har medført ressourcemangel både med hensyn til økonomi, personale og behandlingsrum. De senere års fokus på denne problematik har åbnet diskussionen for, dels hvordan vi kan udnytte vores ressourcer bedre, dels om der kan findes uudnyttede ressourcer i patienterne selv, de pårørende eller i de fysiske rammer.

Diverse fotos fra registrering med engangskamera.





Funktionstunge rum



Daglige gøremål

Rummet kan betragtes som en ressource for de aktiviteter, der udspilles i det. I dag er rummet fastlåst, og man ser ofte at aktiviteter lykkes på trods af rummet og ikke på grund af det. Derfor er det relevant at iagttage og analysere mødet mellem aktivitet og rum og spørge til, hvordan vi kan forbedre rammerne med henblik på en succesfuld pleje og behandling.

Personalet må dagligt finde på ad hoc løsninger til apparater, inventar og indretning for at imødekomme de krav, som behandling og plejeaktiviteter stiller. Desuden påkalder akutmodtagelsen sig for tiden særlig interesse i forbindelse med kommunalreformen og centralisering. Øget patientvolumen medfører behov for en større, fast stab af speciallæger og specialiseret plejepersonale, og kravene til en effektiv behandling vil øges.

Metode: Da behandlingsrum ofte både er meget funktionstunge og rummer aktiviteter, der kræver et indgående kendskab til behandling og plejerutiner, er det nødvendigt at anvende researchmetoder, der kan generere så meget viden om aktiviteterne som muligt. Arkitektens opgaver er blevet mere komplicerede, problemstillingerne mere sammensatte og vanskelige at gennemskue. De komplekse opgavetyper og sammenhænge, man ønsker at undersøge, og den korte tid man har til det, gør at man i højere grad har brug for brugernes specialviden og ikke længere kan nøjes med almindelige iagttagelsesmetoder. Det er derfor interessant og relevant at afprøve, om brugerorienterede designmetoder kan bidrage til at 'åbne' designprocessen samt at undersøge, hvor langt de kan anvendes i designprocessen.

Vi har derfor sammen med læger og sygeplejersker på Rigshospitalets TraumeCenter gennemført et forløb, som kan opdeles i følgende faser, og hvor videoregistrering spiller en stor rolle i alle faser:

- > **Indledende interview og tillidsopbygning.**
- > **Videoregistrering + fotokit: Følge ansatte i løbet af en arbejdsperiode og efterfølgende præsentere dem for et sammenklip af periodens aktiviteter.**
- > **Workshop 1. De medvirkende præsenteres for en bearbejdet udgave af det materiale, der var indsamlet under videoregistreringen i form af forskellige designspil.**
- > **Workshop 2. Materialet fra workshop 1 danner grundlag for flere designspil.**
- > **Præsentation af projektræsultater for Traumecentrets ledelse, medvirkende og øvrige ansatte.**

Videoregistrering og gensidig tillid: Når man introducerer et videokamera i dialogen mellem 2 eller 3 personer, lægger man samtidig et "filter" ind i samtalen, som man må forholde sig til. Kameraet "gør" noget ved situationen; ikke nødvendigvis negativt, men personers adfærd kan påvirkes. Forholdet mellem kameraholder/udspørger og informant bliver et andet, og det bliver vigtigt, hvordan man spørger. Stiller man åbne spørgsmål, der giver informanten mulighed for at komme med nuancerede forklaringer, eller stiller man lukkede, hvortil der kun kan svares med enstavelsesord. Det er særligt vigtigt, at der aftales præmisser for at filme. Hvad må filmes, hvornår og hvordan? Vi ønskede at bruge kameraet under hele besøget, dels for at indsamle så meget materiale som muligt, dels for at gøre informanten fortrolig med anvendelsen.

På et traumecenter er der mange etiske spørgsmål og personfølsomme oplysninger at tage hensyn til. Det er vigtigt at aftale, hvordan og til hvad materialet efterfølgende bruges. Skal det publiceres, må man indhente accept fra de personer, der optræder med navn eller billede i materialet. Hvordan videomaterialet anvendes i arbejdet med informanterne i de efterfølgende workshops, er også vigtigt at få præciseret, således at deltagerne ved præcis, hvornår de kan blive præsenteret for videoklip med dem selv, og

i hvilken kontekst de indgår. Informanten kan tænkes i højere grad at være optaget af at "være på" og at udføre sine arbejdsopgaver "rigtigt", når der anvendes video.

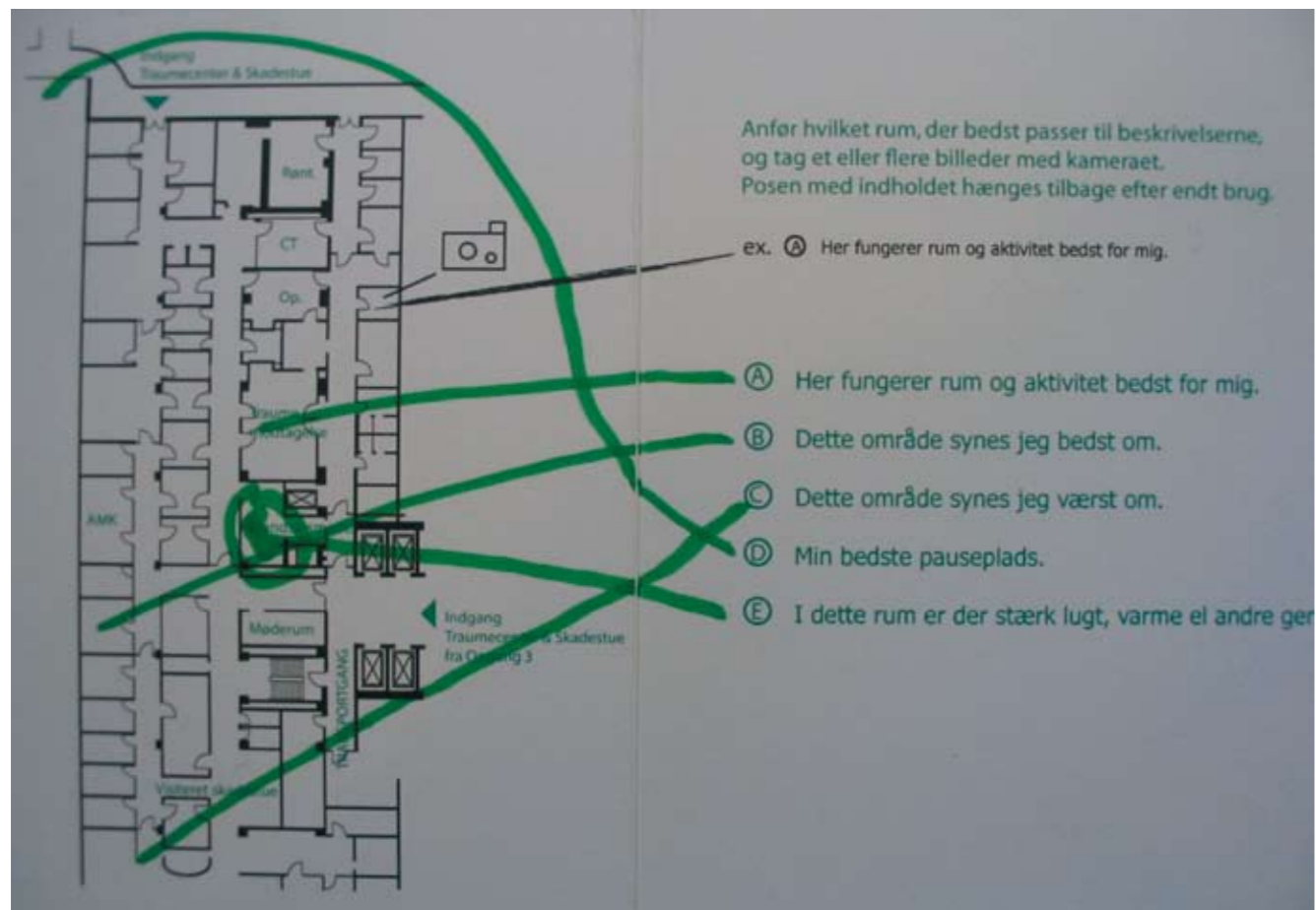
I sygehussektoren er det særdeles vigtigt, at procedurer bliver overholdt, dels af medicinske hensyn, dels og ikke mindst af hensyn til eventuelle senere klagesager, hvor et videoklip pludselig kan få stor betydning som bevismateriale i en sag om fejlbehandling. Personalets forhold til ledelsen kan også spille ind: "Er registreringen af mit arbejde noget, der sker for at overvåge, om jeg gør mit arbejde godt nok – og kan det bruges mod mig senere?" Derfor er det vigtigt, at der gennem omhyggelig forklaring opbygges det tillidsforhold, som er bærende fundament i samarbejdet med informanten. Helt generelt blev det aftalt med Rigshospitalets ledelse, at vi kun måtte filme, hvis vi fik accept fra de deltagende.

Igennem 2x8 timer fulgte 4 videokameraer 4 forskellige informanter på deres vagter. Samtidig med videoregistreringen blev et fotokit, bestående af et engangskamera + vejledning, udleveret til informanterne. I materialet skulle de svare på 5 spørgsmål vedr. forhold på TraumeCenter og dokumentere det ved at tage et antal billeder med kameraet samt markere det på en plan over afdelingen.

Designspil: Et Traumecenter er en højt specialiseret enhed, hvor mange fagligheder og erfaringer er vævet ind i hinanden. Vi indså allerede under de indledende interviews, at det ikke var muligt, på den tid vi havde til rådighed sammen med personalet at gennem-

Fiktivt TraumeCenter





Spørgsmål til informanterne vedr. forhold på TraumeCentret

lyse stedet med henblik på at ændre arbejdsgange og rumlige sammenhænge. Derfor så vi mere os selv som en slags "fødselshjælpere", der kunne bistå de ansatte i - dels gennem at filme deres hverdag og dels ved at spille associationsspil - at udpege hvor de primære problemer lå.

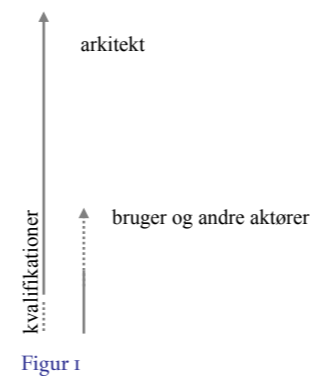
Ideen bag designspil er at få spillerne til at abstrahere fra hverdagens indarbejdede opfattelser af arbejdsgange og i stedet skabe et fælles sprog mellem arkitekten og informanten, så det bliver muligt at nå nye erkendelser. Det er en vanskelig balance at lægge præcis så meget abstraktion ind i spillene, at man både får nyttige informationer, samtidig med at deltagerne engagement eller indlevelse i spillet ikke mistes.

Når man bruger designspil i arbejdet med at kortlægge aktivitet og rum, er det vigtigt at informere om forløbet. Spillerne kan have en tendens til at opfatte os som "eksperterne" og forsøge at gøre eller svare, hvad de tror, vi vil have, og derfor gør man det klart for de implicerede personer, at de simpelthen skal være deres professionelle selv.

Workshops: Vi afholdt 2 workshops for at skabe et fælles sprog for de aktiviteter, der sammen iagttages på videoklip og fotokort med udvalgte situationer fra hverdagen på TraumeCentret samt for at få personalet til at formulere nye måder at håndtere arbejdet på.

Deltagerne skulle selv formulere, hvad der skete på billederne og på de filmklip, de så. I workshop 1 blev det indhentede materiale fra videoregistreringen og fotokit diskuteret. Her var man således på sikker og velkendt grund. Diskussionen blev suppleret med et designspil, der stimulerede diskussionen og i talesatte aktiviteterne yderligere.

I workshop 2 arbejdedes der fra det kendte over det hypotetiske til det mulige. Dette skete gennem 3 spil, og denne workshop krævede således et noget højere abstraktionsniveau end den første.



De mange spil var en vigtig forudsætning for at opbygge et vist abstraktionsniveau hos informanterne, således at de bedre kunne løsrive sig fra deres vanter forestillinger. I det sidste spil skulle 2 hold i fællesskab opbygge et fiktivt traumecenter med de funktioner, der hører til. Gennem dette spil blev der identificeret et behov, man ikke havde formuleret før, nemlig en visitatorfunktion, dvs. en læge eller sygeplejerske, som ved den tilskadekomne ankomst til traumecentret, straks kan placere den vedkommende i en af 2 grupper; lettere observationskrævende eller sværere observationskrævende. Spillene hjalp ligeledes til at identificere behov for funktioner, som ikke på nuværende tidspunkt er tilgodeset på centret. Disse resultater og den viden om centrets funktioner kunne man som arkitekt/designer umuligt have erfaret ved blot at betragte rummene og interviewe de ansatte.

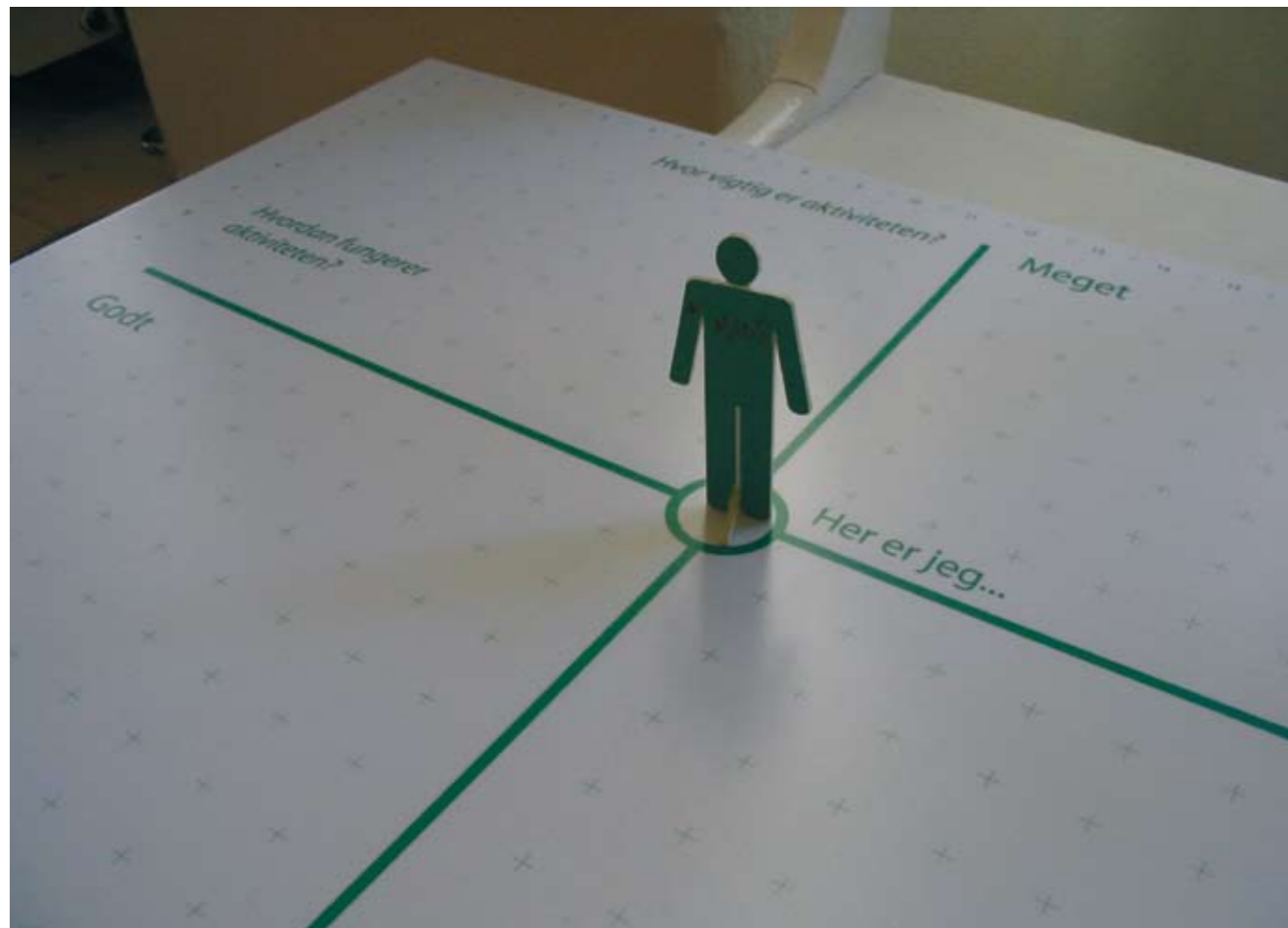
Resultater: Hvordan virker så disse metoder? Eller hvordan virkede de for os i vort samarbejde med Rigshospitalets TraumeCenter. Ser man på en vanlig arkitektonisk metode, sker der en iterativ udveksling mellem program, ide og form gennem hele projektudviklingsperioden. (se figur 1).

I denne proces er det vigtigt, at den viden og erfaring, aktørerne besidder, kommer i spil, stilles til rådighed for og er med til at informere projektet.

Program: I dialogen mellem bruger, klient, bygherre og designer kan der med fordel anvendes forskellige redskaber - spil og andre metoder, der kan stimulere vidensudveksling, samtale, tillid og forståelse mellem aktørerne. På den måde kan designeren sikre, at det program, der skal danne grundlag for projektet, er fuldt udfoldet, fremstår præcist, og at der er enighed og forståelse mellem brugere, klient og designer om projektets grundlag. Man kan sige, at programmet er projektets fundament. Det skal kunne bære og sikre projektets holdbarhed hele vejen. For os har dette projekt dokumenteret, at metoden kvalificerer projektprogrammet, og at både arkitekt og bygherre/bruger hurtigere opnår en større fælles forståelse for forandringens retning. Metoden initierer og kvalificerer visioner både hos arkitekten og klienten og kan skabe en diskussion i organisationen om forandringens retning.

Udvikling af ideer: I arkitektens eller designerens arbejde kan man skelne mellem de ideer, der knytter sig til det arkitektoniske greb, og de ideer der knytter sig til den praktisk/funktionelle løsning af et konkret problem. I det stærke arkitektoniske greb kan ideen bæres hele vejen igennem ned til løsning af den mindste praktiske detalje. Det er her et spørgsmål om, i hvor høj grad brugerinddragelse kan stimulere idé-udviklingsfaserne. I projektet fandt vi ikke noget belæg for, at brugeren kan stimulere til generering eller udvikling af det arkitektoniske greb, og vi blev da også mødt med en klar forventning om, at formgivning og konceptudvikling var forbeholdt designere og arkitekter. I tilfældet med TraumeCentret kom vores undersøgelse ikke frem til udvikling af et arkitektonisk greb, men det er vores fornemmelse, at brugerinddragelsen i stort omfang er med til at stimulere researchfasen. Den tilvejebringer viden på et niveau, som man ikke ville kunne nå med almindelige metoder og på den måde sikre at det arkitektoniske greb rent faktisk løser problemstillingen. Det er oplagt at inddrage brugere i detailprogrammeringen af de ideer, der knytter sig til den praktisk/funktionelle løsning af konkrete problemer.

Udviklingen af form: Hvor kan brugercentrerede metoder informere udviklingen af form? Man kan anskue processen med at give form som en udveksling mellem det regulære, det similære og det singulære (se figur 2). Det regulære niveau repræsenterer det målbare og det synlige - eksempelvis: Hvor meget plads skal man bruge til at undersøge en patient? Det similære repræsenterer typen eller den æstetiske genre. Eksempelvis kan rummene via deres materialitet/interiør identificeres som behandlingsrum. Det singulære repræsenterer det særlige; det personlige, som arkitekten/designeren i kraft af

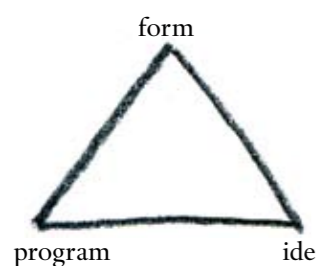


Spillebræt til designspil

sin kunstneriske formåen og det arkitektoniske greb tilfører formen. Den oplevelsesmæssige merværdi.

Brugeren kan i høj grad informere formgivningen i forhold til arbejdet med det regulære og i nogen grad med det singulære – at samle de mange hensyn og løsrevne ideer i overbevisende form - har arkitekten/designeren spidskompetencen.

Konklusion: Vores erfaringer fra dette projekt viser, at der er mange fordele ved at inddrage brugeren i designprocessen. Især har de brugercentrerede designmetoder, vi har anvendt, været værdifulde til at generere indsigt i og ny viden om relationerne mellem rum og aktivitet. Men der er ikke noget, der peger på, at brugercentrerede designmetoder kan stå alene som svar på fremtidens formgivningsværktøj. Dertil udgør arbejdet med det singulære en for betydende del af den designfaglige arbejdsproces.



Figur 2

Designforskning på tværs...

af Andreas Lykke Olsen

I 2003 startede jeg på et ph.d.-projekt, med den overordnede titel "Space as Interface". Formelt har jeg været indskrevet på Institut for Design på Arkitektskolen Aarhus (www.aarch.dk), men i praksis har projektet været koblet til det på daværende tidspunkt nystartede Center for Interaktive Rum og Bygninger, i daglig tale interactivespaces (www.interactivespaces.net). Det daglige arbejde har foregået på interactivespaces, som rent fysisk har til huse på Datalogisk Institut, Aarhus Universitet i IT-byen på Katrinebjerg. Koblingen til arkitektskolen har som nævnt været rent formel. Selvom der var masser af gode intentioner, hensigter og tilkendegivelser fra folk på arkitektskolen om, at der var kontorplads, og at det ville være rart at se mig tage del i skolens lokale forskningsmiljø, så kunne det ikke overvinde den 3 km lange stejle både fysiske og psykologiske barriere imellem institutionerne, der gør at man ikke bare lige smutter ned ad bakken og op igen. Derfor har det meste arbejde foregået som en forpost eller udsending for arkitektskolen støttet af de få andre arkitekter og designere, som har været og er i samme institutionskizofrene situation. Prisen for det har været, at datalogi og informationsvidenskab har farvet mig mere i mit forløb end arkitektskolen har. Det er ikke ubetinget dårligt, men det har kostet nogle arkitektfaglige afsavn og en frakobling fra det daglige liv på en skole, der har et kreativt drive, som selv ikke en voldsomt markedsført IT-by kan matche.

Interactivespaces har til formål at forske indenfor datalogi, informationsvidenskab, design og arkitektur og koble denne forskning til den virkelige verden igennem projektsamarbejder med private virksomheder og offentlige foreninger og institutioner. Centret har gennemført en række forskningsprojekter indenfor domæner som hjemmet, biblioteket, skolen og museet. Mit overordnede sigte som arkitekt har været at undersøge, hvordan rummet i højere grad kan anvendes i designet af nye typer af grænseflader. Med dette overordnede sigte har jeg kunnet indgå i forskningsprojekter på tværs af domæner og stadig informere mit eget projekt. Ligeledes har centrets ca. 20 andre forskere haft et eget perspektiv, som de har kunnet høste viden til igennem at deltage i de fælles forskningsprojekter.

At have som mål at konfrontere forskningen med verden igennem et både datalogisk og designmæssigt forskningsperspektiv danner grundlag for skabelsen af komplekse designprodukter. Det vil sige produkter og systemer, der indeholder flere eller alle Buchanan's "four orders of design" – symbols, things, actions og thought (Buchanan, 2001, Design Research and the New Learning). For at kunne designe sådanne produkter kræves en forståelse for teknologi, rum, menneskers adfærd, materialer og ikke mindst tidlige og interaktive mekanismer. Derfor er feltet, som kan ses som en blanding af HCI (Human Computer Interaction) og interaktionsdesign, en faglig smeltedigel, hvilket er en forudsætning for at kunne udfylde det bredt facetterede spektrum i forhold til at få en forståelse for hvilke sociale situationer, det kunne være interessant at understøtte eller intervenere i, at kunne designe både de materielle og immaterielle egenskaber, at nedsænke dette design i den pågældende kontekst og heraf få en forståelse for, hvordan designet tages i brug og påvirker de brugsmæssige og sociale strukturer. Det er derfor et arbejde, der kræver en forståelse for andres fagligheder og en ydmyghed i forhold til at kunne lære noget ved at smugkigge igennem andres perspektiver.

Denne form for forskning er eksperimentel og praktisk og er orienteret imod en specifik kontekst. Formen egner sig derfor, i højere grad end en teoretisk spekulativ form, godt i forhold til at skulle inddrage partnere fra erhverv såvel som institutioner, der ikke