

STRATEGISK DIGITAL DESIGNTÆNKNING

Speciale i Interaktive Digitale Medier
Kandidatuddannelse i Informationsteknologi ved Aalborg Universitet

Peter Vistisen, BA i Humanistisk Informatik
Aalborg Universitet - August 2011

Vejleder
Lektor Thessa Jensen, Institut for Kommunikation





STRATEGISK DIGITAL DESIGNTÆNKNING

Universitet: Aalborg Universitet

Afleveringsmåned: August 2011

Specialets omfang: 187057 tegn med mellem - svarende til 77,94 normal side

Studieretning: Cand.it. Interaktive Digitale Medier, 10. semester

Vejleder: Thessa Jensen

Peter Vistisen





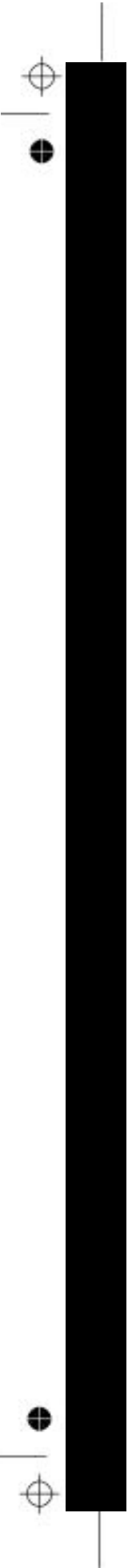
ABSTRACT

The focus of this MA-thesis is the emerging field of strategic design thinking in the context of digital media and information technology. The objective of the thesis is to understand the relations between the domains of digital technologies, design thinking and business strategy, and how these relations can be presented and operationalized as a pragmatic tool to facilitate strategic design thinking around digital technologies in praxis. This is examined through the construction of a theoretical framework, and through perspectives from an empirical investigation.

The thesis hypothesizes that strategic perspectives on design thinking are being hold back by conflicting rationales - primarily between the logic of business and explorative and humanistic nature of design thinking. From the author's own experiences it is derived how the practitioners are met with good intentions, but yet so often constrained by the lack of professional understanding and appreciation of the value in using 'design' as a catalyst for innovation. The thesis further suggest that the problem for practitioners is that the field of strategic design thinking is lacking a holistic understanding of itself, as well as what its relation is to other fields of praxis is. The thesis takes a theoretical perspective on the problem, setting it as its goal to create a framework, which affords both understanding and reflective action.

The theoretical work is based upon an eclectic mix of theoretical discourses from the fields of information technology, media science, business management and design thinking. By combining and discussing the interrelations between the different fields it is proposed that the area of digital technology, the human lifeworld and the context of business represent three domains, each holding their own dominating rational basis. Represented as a venn diagram the thesis shows, how these rationales overlap each other and thus creating a representation for the relations between human and technology, human and business, and business and technology. Through this syntax, the so-called 3-D model (Three Domains Model) is proposed as a framework to illustrate the field of strategic digital design thinking.


The framework is tested against seven empirical interviews with a variety of Danish companies with connection to the field of digital media. It became apparent through the empirical interview analysis that some fundamental problems could be represented and explained through different setups of the 3-D model. Among the insight was how the establishment and development of customer relations and service, was interrelated to the relations between the human- and technology domain, and vice versa. This result was one of many, which hinted towards the most apparent insight from the empirical analyses, which that the 3-D models potential as a framework was decided by if it was used in a holistic perspective or not. When using the model to isolate one single domain it proved to be hard actually to get any valid insight unless the other domains and relations where taken into consideration.



The insights of the analysis was used as starting point of a final adjustment of the 3-D model, with the purpose of transforming the model to a more pragmatic format, and enable it to both analyse, plan and argue for the strategic design thinking aspects of a given problem space in praxis. By introducing Gardamer's hermeneutic interpretation of the Aristotelian rhetoric the 3-D model was given a range of questions the practitioner must answer (in- and outwards each overlapping domain) in order to create a holistic strategic perspective on the use of digital technologies.

It is argued that the rhetoric adjustment, combined with the models role as framework for other theoretical traditions, holds the potential of being used in a variety of contexts, and strengthen the argumentation for the practitioners of design thinking in terms of validating the potential design thinking as strategic catalyst of innovation in praxis.

It is concluded that the 3-D model has potential to be operationalized in praxis, and allow for the creation of dialogue around the strategic and human-centered value in digital technologies between different rationales and within changing problem spaces - eventhough more empirical studies must be made of the models pragmatic qualities before this conclusion can be fully validated.



FORORD

Dette speciale er resultatet af et halvt års intensivt arbejde med at forstå og udvikle fundamentet for det felt og domæne jeg i specialet kalder strategisk digital designtænkning. Tankerne bag specialet trækker dog tråde langt tilbage igennem mit studieforløb på Humanistisk Informatik på Aalborg Universitet, hvor jeg siden første dag på universitetet har været betaget de digitale multimediens muligheder. Gennem kandidatstudiet er interessen blevet skærpet for designprocessens praksisdimension, såvel som det forretningsorienterede potentiale. Det er derfor med rette, at specialet sætter et foreløbigt punktum for min langvarige interesse for designtænkning og dets potentiale ift. at forandre vores omgang med nye teknologier i en positiv retning.

Det har været et halvt år med mange udfordringer problemstillinger, men heldigvis ligeså mange fantastiske nye erkendelser og indsigter, der har drevet arbejdet fremad. Det er dog vigtigt for mig at anerkende den hjælp og støtte, der har gjort det muligt for mig at udarbejde specialet. Da specialet i sig selv repræsenterer en større tekstmængde, lover jeg at gøre dette kort.

Først og fremmest vil jeg takke mine interviewdeltagere: Klaus Silberbauer fra Creuna, Hans-Henrik Sørensen fra Designit, Carsten Brink fra LEGO, Uffe Koch fra Huge Lawn Software, Thomas Wittenburg fra Innovation Lab, Hans Nielsen fra Randers Bibliotek, samt Arnt Jensen og Jeppe Carlsen fra Playdead Interactive. Mange tak for jeres tid og imødekommenhed.

En stor tak skal ligeledes gå til min vejleder, Thessa Barbara Frauke Jensen, for altid konstruktiv og skarp kritik, såvel som for den generelle faglige sparring. Det har været både inspirerende og lærerigt. Også en tak til min gode ven og studiekammerat, Martin Backlund Rasmussen, for altid at stå klar til en faglig diskussion og en skarp bemærkning om livet som studerende.

Lejligheden skal også benyttes til at takke mine kære forældre for deres store opbakning og hjælp igennem mine fem år som studerende - jeg kunne have gjort det uden jeres støtte.

Og endeligt tak til Ditte, for din uvurderlige tålmodighed og opbakning det sidste halve år, og ikke mindst for din sparring og tro på det projekt jeg havde sat mig for. Du har været en uundværlig støtte for mig gennem denne proces.



INDHOLDSFORTEGNELSE

Kapitel 1 - Indledning	2
Indledning og problemanalyse	2
Problemformulering.....	8
Afgrænsning af specialets bidrag til feltet.....	9
Kapitel 2 - Metode og undersøgelsesdesign	12
Undersøgelsesdesign.....	12
Struktur for specialets proces	12
Erkendelsesteoretisk fundament.....	15
Struktur for argumentationen.....	17
Kapitel 3 - Teoretisk konstruktion	20
Konstruktionen af 3-d modellen	20
Det digitale medie - materiale og genstandsfelt.....	24
Begrebet 'design'.....	30
Professionel designtænkning.....	36
Fra militær oprindelse til forretningsstrategi.....	44
Hvad er strategi ift. designtænkning?	50
Et begreb om strategisk digital designtænkning.....	54
Kapitel 4 : Dataindsamling	64
Interviews med praktikere.....	64
Analytisk behandling af datamateriale	66
Kapitel 5 - Empirisk Analyse	72
Empirien ind i modellen - modellen som helhed.....	72
Service & relationer - livsverden til brugerverden.....	73
Funktion & interaktion - fra livsverden til brugerverden.....	81
Forretning + teknologi - udvikling & produktion.....	89
Opsamling på de empiriske perspektiver	94
Kapitel 6 - Diskussion	96
Modellens forklaringssevne overfor praksis.....	96
Modellen i et videre perspektiv - retorik for planlægning.....	102
Kapitel 7- Afslutning	110
Konklusion	110
Metodekritik & perspektivering.....	115
Appendix	120
Litteraturliste.....	120
Figurliste	123
Bilagsfortegnelse	124
Bilag 6 - Kategorisering af temaer.....	125
Bilag 7 - Gadamer og Phrónesis	126
Kommentar vedr. interview m. Creuna & INnovation Lab.....	127

KAPITEL 1

INDLEDNING & PROBLEMANALYSE

*“Alle videnskabers begyndelse, er forbavselse
over, at tingene er, som de er.”*

Aristoteles

INDLEDNING OG PROBLEMANALYSE

Incitamentet for denne specialeafhandling ved kandidatuddannelsen i Informations-teknologi, Interaktive Digitale Medier ved Aalborg Universitet, udspringer fra mine personlige erfaringer med strategiske designprocesser, inden for domænet af nye medieteknologier. Disse erfaringer er erhvervet gennem længere tid - både fra uddannelsesmæssig side fra studiemiljøet ved Humanistisk Informatik, samt gennem aktiv deltagelse i en række praksisfællesskaber i erhvervslivet, hvor fagtitlerne har lydt *user experience designer*, *communitymanager*, *interaktionsdesigner*, *user-researcher* og senest *strategisk designkonsulent*.

Jeg har oplevet den humanistiske designtilgang, som værende en generativ og dynamisk tilgang til feltet for digitale medieteknologier - med en arbejdsgang, som sammenvæver rationaler for både det humanistiske, tekniske og forretningsorienterede. Samtidigt har jeg erfaret, hvordan designtænkning som tilgang til virksomhedens praksis kan skabe produkter og services, med højt innovationspotentiale, gennem forståelse for menneskers dagligdag, deres rytmer, værdier, normer, ønsker og behov. Jeg har set sådanne koncepter realiseret og vinde indpas i både virksomheder og menneskers dagligdag, hvilket betyder, at produktet ikke blot har opnået højt innovationspotentiale, men ligeledes har rummet et højt forretningspotentiale og dermed større chance for at forblive bæredygtigt og lønsomt på længere sigt.

Dette speciale omhandler den teoretiske konstruktion og første empiriske perspektivering af forfatterens opstillede **3-D-model (Tre Domæners Modellen)**. Modellen er et forsøg på, at opstille et teoretisk og retorisk redskab til at begribe og diskutere genstandsfeltet for **strategisk digital designtænkning** i dets forskellige praksisformer. Strategisk digital designtænkning forstås i specialets optik, som det særlige genstandsfelt og rationale, hvor humanistisk brugercenteret designtænkning operationaliseres på et forretningsstrategisk niveau. Derved etableres fundamentet for at udforske, facilitere og integrere potentialet i nye medier og digitale teknologier, til skabe grundlag for *kulturel innovation* i praksis.

Designtænkning

Specialets genstandsfelt centrerer sig altså omkring feltet for designtænkning, der ses, som en berigelse for udviklingsprocessen af digitale medieteknologier og services. Tilgangen favner, kobler og integrerer et netværk af interessenter, fagligheder og metoder på en sådan måde, at processen kan siges at bero på en dynamisk proces af *forhandling*, snarere end på tidligere paradigmers mere statiske *spark of genius* (Bousbaci et al. 2005). Jeg er i dette standpunkt inspireret af den amerikanske designtænkner, Bill Buxton, der udlægger aktiviteterne bag designtænkning

som at “...**design is compromise**” (Buxton 2009, 149), hvilket samtidigt bidrager med et besnærende simpelt bud på det brede og vidtfavnende spørgsmål: “*hvad er design?*”.

Hvad der er særligt interessant ved Buxton’s udlægning er, at begrebet *design* rykkes fra at være fokuseret på produkt- og kvalitetsmæssige faktorer, til i stedet at være fokuseret på, hvordan design repræsenterer en særlig kommunikativ aktivitet: at nå til et fælles accepteret grundlag - et kompromis. I sin etymologiske betydning antyder brugen af kompromis ydermere, at design som aktivitet ikke foregår alene, da kompromis kommer af den latinske sammentrækning af ‘com’ (fælles) + ‘promittere’ (at forpligte)¹. Design er altså en fælles aktivitet, der sigter mod at nå frem til et fælles grundlag, man kan forpligte sig til og stå inde for.

Ovenstående kan syntes højtflyvende og som havende meget lidt relevans for den virkelighed, man befinder sig i, når man i praksis indgår i designaktiviteter. Ikke desto mindre, finder jeg ovenstående semantiske perspektiv på designbegrebet relevant, da det udtrykker et supplement til Herbert Simons klassiske definition af design som problemorienterende aktivitet:

“Everyone designs who devises courses of action aimed at changing existing situations into preferred ones.”

Simon 1969, s.119

Simon peger på design, som en særlig måde at handle og tænke på, mere end som ren praktisk udførelse (eksempelvis grafisk design, web-design o.lign.). Designtænkning er således forstået som en særlig aktivitet, der skaber en forandringsproces i konteksten af et givent problemfelt. Dette problemfelt kan betegnes som et *designproblem* og specialet er centreret særligt omkring digitale teknologier som designproblem.

Domænet for digitale teknologier har i det seneste årti været kendetegnet ved en eksplosiv domesticering af medieteknologier i hverdagslivet, såvel som disse evne til at behandle og formidle information. Nye digitale platforme, teknologier og trends skyder frem i en stadig stigende hastighed, der om noget kan skyldes den *informationelle struktur* (Finneman 2005), der ingen teoretisk afgrænsning sætter for, hvilken form og indhold, der kan repræsenteres gennem digitale systemer. Mulighedsrummet for det digitale domæne - med andre ord *mediets potentiale* - er således nærmest uendeligt. Måske netop derfor har de seneste ti år således også bragt en lang række digitale muligheder, der har forandret vores tilgang til både samarbejde, sociale relationer, underholdning og oplevelser. Processen i at tilegne og tilpasse det digitale materiale til forskellige produkter, services og forretnings-

¹ <http://www.etymonline.com/index.php?term=compromise>

modeller, placerer derfor også et stigende behov for netop, at inkorporere principperne omkring brugercentrering og helhedstænkning, som designtænkning står for. Den franske teknologifilosof, Serge Gagnon, har således udråbt denne brugercentreringen inden for det digitale mediefelt, som mekanismen bag “...*the cultural appropriation of technology*” (citeret i De Winter 2002).

Designtænkning rummer derfor, i et samspil mellem Buxton og Simon, potentialet for at anspore til nye innovative samspil mellem menneske og teknologi, der potentielt kan forbedre betingelserne for brugeren i kontekst (eksempelvis en bedre arbejdsgang eller en behagligere oplevelse), samt skabe grobund for øget markedspotentiale for virksomhedens produkt eller service.

Problemer i praksis

På baggrund af min erfaringer og oplevelser med designtænkning, som tilgang i praksis, er det min subjektive vurdering, at fagfeltet for digital designtænkning i relativ høj grad har taget dette designparadigme til sig. Gennem brugerstudier, brugerinddragelse, holistisk konceptudvikling, samt indgående inddragelse og research med samtlige interessenter, søges mere end nogensinde før, at koble strategi og klassisk udførelse blandt de praktikere, der er skolet i- eller på anden måde har kendskab til rationalet bag designtænkning.

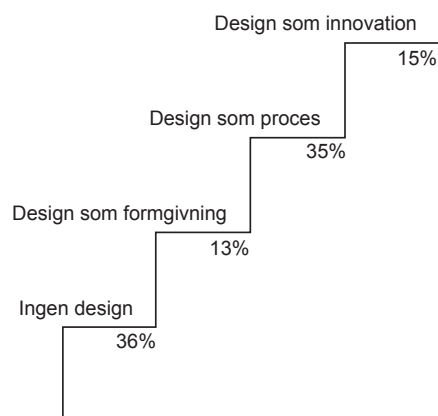
Denne karakteristik og bevidsthed hos de udøvende praktikere står imidlertid i stærk kontrast til den faktiske virkelighed, en praktiker ofte befinder sig i. At udvikle innovative digitale løsninger koster penge og tager tid, hvorfor et komplekst netværk af interessenter og beslutningstagere ofte sætter barrierer op for at praktisere tilgangen fyldestgørende. Praksiskontekstens svingende betingelser og ressourcer er således faktorer, der både internt og eksternt påvirker praksis på en sådan måde, at disciplinen bliver udfordret på dets relevans og legitimitet. Det sker derfor ofte, at *design* bliver skubbet i baggrunden eller nedprioriteret til fordel for traditionelle markedsførings- og ingeniørvidenskabelige discipliner. Designerens rolle bliver da blot at finpudse overfladens appel, når produktet er ved at være færdiggjort.

De praktiserende designere, der faktisk har råderummet og den faglige anerkendelse til at få lov til at arbejde med designtænkning, ses desværre ligeledes ofte at være fanget af praksiskontekstens begrænsninger, da man syntes at klamre sig til *safe choices* af metoder og løsninger, man tidligere har brugt. Designtænkning bliver da alt for ofte reduceret til en positivistisk disciplin (fremført af bla. Kolko 2009), hvor det at kunne forudsige effekten af sin proces bliver vigtigere end det eksplorative udgangspunkt for at tage fokus på det unikke og specielle ved brugergruppens livsverden(er).

Specialets genstandsfelt optegnes dog ikke kun af min egen subjektive erfaringsdannelse med fagfeltet og dets operationalisering i praksis. Større dele af det brede forsknings- og alment meningsdannende fællesskab inden for fagfeltet fremhæver problematikken mellem den ideelle designtænkning og praksis, der dels besværliggør, men også foranlediger, at designtænkning som rationale bliver misforstået og miskrediteret (bl.a. fremført af Kolko 2009 ; Laurel 2003 ; Buxton 2007).

Der diskuteres, hvordan designtænkning, som prolemorienterende og eksplorativ disciplin, ad flere veje er en essentiel faktor i at afdække behov, forstå komplekse problemstillinger og ikke mindst udforme løsninger til at fremme menneskers hverdagshandlen med- og omkring teknologier. Det fremhæves ligeledes i kontrast, hvordan praktikerne ofte mødes med en forventning om blot at skulle færdigbehandle det ydre layout på fx. en hjemmeside, eller formgive et ikon til et stykke software. Designtænkning, som udforskende empatisk disciplin, der kan guide produktudviklingsprocessen og skabe grobund for nye innovative løsninger og brugerrelationer underkendes således ofte og tilsidesættes til fordel for traditionelle markeds- og segmentundersøgelser.

For at underbygge denne påstand vil jeg henvise til Erhvervs & Byggestyrelsens kortlægning *Design og Værdi* (2007), der introducerer en primært kvantitativ undersøgelse af danske virksomheders anvendelse af designkompetencer. I denne opdeles fire niveauer for anvendelse af designkompetence, illustreret gennem en trappemetafor:



Figur 1: Erhvervs & Byggestyrelsen (2007) 'Designtrappen'.

Skønt der ud fra disse data ikke kan konkluderes noget generelt for den digitale mediebranche syntes det alligevel slående, hvordan næsten halvdelen af adspurgte virksomheder ikke aktivt har en bevidsthed omkring design eller kun anvender design, som den sidste afsluttende formgivning. En tredjedel anvender design som

en proces, dvs. som problemorienterende disciplin, imens kun 15% anvender design som katalysator for *innovation*.

Det kan undre, at en så relativt lille procentdel af virksomhederne faktisk inkorporerer designtænkning som redskab til at forme selve det strategiske grundlag for sin virksomhed. Dette støtter op omkring min antagelse om, at designtænkning som særlig tilgang, der favner både det menneskelige, teknologiske og forretningsorienterede, må være underlagt en række udfordringer, der kan forklare dette relativt lave tal. Samme rapport angiver videre, paradoksalt nok, at ledelsen i store dele af det danske erhvervsliv ønsker at inkorporere designorienterede principper i virksomhedens strategiske arbejde (EBST 2007, 28). Derfor undrer det, at eksemplerne, hvor dette faktisk sker, stadig er begrænsede.

Specialets faglige baggrund er således centreret omkring strategisk digital designtænkning som et rationale, der i sin praktisering udenfor forsknings/akademiske rammer syntes at være hæmmet og tilbageholdt fra at blive praktiseret på et strategisk niveau i praksis.

Specialets fokus på strategisk digital designtænkning

Designtænkning i en strategisk virksomhedskontekst har altså sjældent en central plads. På den ene side italesætter den førende designtænkningsslitteratur rationale som mistforstået og på den anden side viser Erhvervs- & Byggestyrelsen, at behovet og ønsket er stigende i erhvervslivet. Specialets begyndende arbejdshypotese var således, at man måtte søge at skabe en bedre forståelse for det spændingsfelt, der opstår, når der skal arbejdes strategisk med designtænkning inden for det digitale mediefelt og derfra skabe en udvidet retorik for, hvordan dette kan praktiseres.

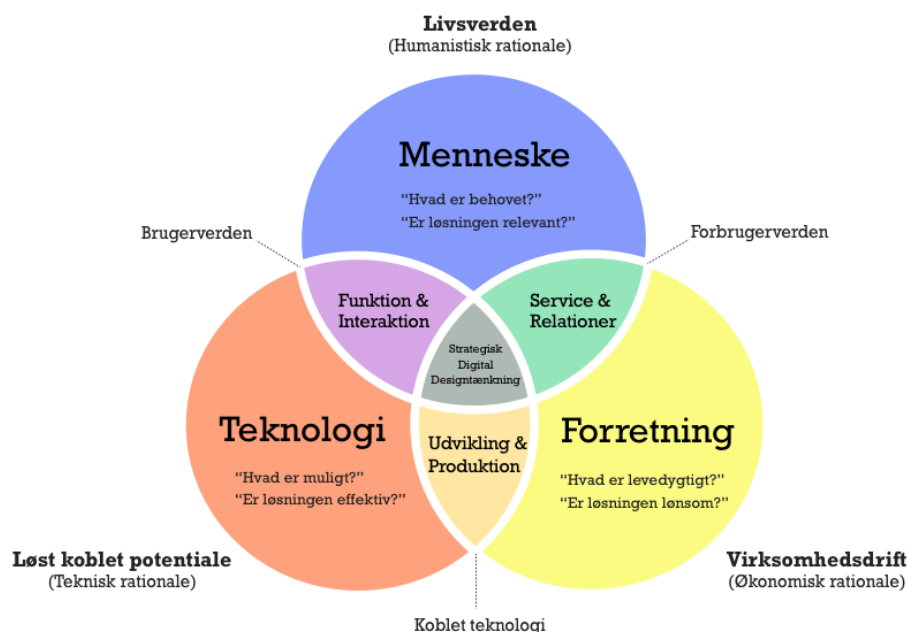
Specialets overordnede hypotese har således været, at:

Designtænkning kan etableres i stort set alle praksiskontekster og har et strategisk potentiale for at integrere og indtænke digitale medieteknologier som et menneskecentreret aktivt bidrag til virksomheders produktudvikling, servicereationer, samt almen drift og udvikling.

Specialet sigte har således været at skabe grundlag for at forstå fænomenet **strategisk digital designtænkning** i et teoretisk perspektiv, for derefter at vende det mod en praksiskontekst og belyse, hvordan digital designtænkning udgør et strategisk potentiale, samt hvilke udfordringer og muligheder det skal overkomme i praksis.

Specialet etablerer en teoretisk referenceramme, 3-D Modellen, der kobler de tre domæner: menneske, teknologi og forretning, som et bud på et redskab til at forstå, kortlægge og analysere genstandsfeltet for strategisk digital designtænkning i praksis. Dens teoretiske fundament stammer fra en kobling mellem medieteorier om digitale teknologier, designteori og metode, samt uddrag af klassisk teori om virksomhedsorienteret forretningsstrategi.

Modellen justeres løbende for til slut at opstilles som nedenstående:



Figur 2: 3-D modellen som den ser ud ved specialets afslutning

Modellens sigte er at skabe en helhedsorienteret og brugercenteret optik til at anskue strategisk digital designtænkning i mulige virksomhedskontekster. Modellen indarbejder både teori om designtænkning- og processer, digitale teknologiers semantik, samt rationaleforskellen mellem forretningsorienteret strategi og humanistisk designtænkning. Baseret på dette peges der på, at det er koblingen og forholdet mellem domænerne for *forretning*, *teknologi* og *menneske*, der udspænder genstandsfeltet for strategisk digital designtænkning. Modellen søger ved hjælp af en formaliseret syntaks, i kraft af anvendelsen af *venn-diagrammet* (Venn 1880), at skabe en retorisk referenceramme for, hvordan strategisk digital designtænkning i praksis kan kortlægges og planlægges.

3-D modellen kan dermed agere analysemodel af det strategiske grundlag og generelle erkendelsesniveau for at kunne integrere digital designtænkning på strategisk niveau i en virksomhed. Dette giver et overblik og danner grundlag for stillingtagen til, hvor og hvordan det er hensigtsmæssigt at fokusere på anvendelsen af digitale teknologier i relation til brugernes livsverden og virksomheden. Modellen har derfor et forholdsvist bredt sigte, hvor der er søgt en fleksibilitet, som gør den anvendelig i forskellige typer af situationer.

Dette teoretiske arbejde er specialets primære bidrag, hvorfor metoden bygger primært på et teoretisk forarbejde i konstruktionen af 3-D modellen, der efterfølgende er perspektiveret empirisk for at initiere den første empiriske afprøvning og konkretisering af modellens potentiale i forhold til at kortlægge, analysere og begrebsliggøre praksis.

PROBLEMFORMULERING

Specialets hypotese er altså, at rationale for designtænkning står overfor en række problematikker ift. anerkendelsen, forståelsen og praktiseringen af tilgangen i praksis. Ydermere, fremstår det som et problemfelt, der er vanskeligt at arbejde med, da feltet fremstår splittet mellem manglende faglig anerkendelse og uklare betingelser for, hvordan teknologi, menneske og forretning kobles i en strategisk helhed. Dette er vurderet som en kritisk problemstilling, eftersom at et uklart råderum for at praktisere og italesætte en disciplin i praksis er et utilstrækkeligt og ufrugtbart udgangspunkt for at udløse det potentiale, jeg i min hypotese ligeledes antager ligger i strategisk digital designtænkning.

Jeg argumenterer derfor for, at det både er af faglig relevans og kan have reel værdi for praksis, at der på baggrund af både det teoretiske og metodiske arbejde, er udviklet og udfoldet en helhedstolkning af fagfeltets udfordringer i form af 3-D modellen som syntese.

Specialets arbejde med at beskrive og forstå feltet for strategisk digital designtænkning, har således været styret af følgende samlede problemformulering.

Digital designtænkning mangler en helhedsorienteret referenceramme, der kobler vidensdomæner og rationaler for at kunne operationaliseres på et strategisk niveau i praksis.

Fra dette problem udsprang en række arbejdsspørgsmål, der er bearbejdet på vejen mod at opstille 3-D modellen som syntese for problemstillingen:

- Hvilke domæner og rationaler skal der tages højde for?
- Hvad er helheden?
- Hvad er forholdet mellem delene?
- Hvordan kan en helhedsorienteret referenceramme tage højde for praksis, givet at designtænkning fx. er problematisk ift. forretningsdomænet?

De første to arbejdsspørgsmål sigter mod at konstruere og diskutere selve betydningen af begrebet for strategisk digital designtænkning, såvel som kvalificere dets relevans for det medieteknologiske genstandsfelt. Dette er manifesteret gennem konstruktionen af 3-D-modellen. Det efterfølgende spørgsmål udfordrer praksiskonteksten og diskuterer forholdet mellem designtænkning og strategi i virksomhedernes praksis. Endeligt vurderes og diskuteres potentialet i specialets helhedsorienterede håndtering af problemfeltet.

AFGRÆNSNING AF SPECIALETS BIDRAG TIL FELTET

Specialeafhandlingen kan ses som et bidrag til det fortløbende arbejde med dels at opbygge en retorisk argumentation for designtæknings rolle i konteksten af digitale teknologier, og dels at udvikle og etablere grundstenen for et forskningsområde specifikt for strategisk digital designtænkning. Jeg er derfor bevidst om, at jeg med dette speciale favner bredt og derfor ikke foretager en dybere vertikal kritisk analyse af ét specifikt område eller aspekt af designtænkning. Dette skyldes, at området efter min overbevisning og hidtidige research stadig er ringe afdækket og beskrevet, hvorfor specialets formål har været at afsøge områder, der vil kunne fungere som forskningsobjekt for videre undersøgelse af problemfeltet.

Udviklingen af 3-D modellen er derfor et operativt redskab, der søger at bringe de mange begyndende indsigter sammen - uden at erklære sig som endegyldig og færdigvalideret model ved specialets afslutning. Den nye viden, der er opnået gennem specialet, skal derfor forhåbentligt danne en ny ramme til at tænke og operere med designtænkning strategisk i den digitale medieindustri. Modellen byder på et mere overordnet og vidtrækkende perspektiv end fx. branding, som ellers i lang tid har haft overtaget inden for diskursen for, hvordan virksomheder kreativt kan markere sig. Disse syntes at indtage et perspektiv, der leder til et relativt instrumentelt diktat af regler og manualer (se bla Mozota 2003 ; Olins 1995 ; Schulz 2000). 3-D modellen søger, som specialet skal argumentere for, at fungere som en

overordnet ramme, der kan bruges til at stille skarpt på de konkrete domæner og relationer, der har betydning, når der skal arbejdes med strategisk digital designtænkning i praksis.

Digitale medier som optik

Specialets optik på problemstillingen, omkring strategisk digitalt designtænkning i praksis, lægger op til et særligt fokus på designtænkning inden for det digitale mediefelt. Dette fokus understreger dels specialets tilknytning til forfatterens igangværende uddannelse som cand.it, men også en antagelse om, at det digitale mediefelt er særligt relevant at anvende til at belyse problematikken omkring strategisk designtænkning. Dette skyldes primært feltets særlige mediesemantiske egenskaber, samt dets markante diskursive betydning for nutidens mediebrug (Manovich 2001). Det digitale anvendes således som filter til at afgrænse det felt, jeg undersøger, med det formål at kunne analysere og diskutere på et mere fokuseret og kvalificeret grundlag. Senere skal en række af de særlige mediesemantiske egenskaber ved de digitale teknologier diskuteres yderligere (side 32).

KAPITEL 2

METODE & PROJEKTDESIGN

I det følgende afsnit præsenteres læseren for den overordnede metodiske ramme for specialetsafhandlingens undersøgelsesdesign. Formålet er at anskueliggøre min tilgang til specialets undersøgelse, samt forholde den metodiske tilgang til dets primære videnskabsteoretiske sammenhæng.

UNDERSØGELSESDSIGN

Undersøgelsen af specialets problemfelt er bygget op omkring tre hovedelementer, der i samspil med hinanden udgør grundlaget for at diskutere og reflektere over digital designtænkning på et strategisk niveau.

Specialets samlede undersøgelse kan således opridses som:

1. Teoretisk referenceramme for strategisk digitalt designtænkning

Undersøgelse og teorikonstruktion baseret på førende faglig diskurs om designtænkning, strategi og digitale teknologier, med det formål at danne én samlet tolkning og beskrivelse af strategisk digital designtænkning som begreb og genstandsfelt. Den teoretiske del udmundes i én samlet modelkonstruktion.

2. Strategisk digital designtænkning i praksis

Syv kvalitative situerede interviews med professionelle udøvende praktikere med forskellig tilknytning til det digitale mediefelt i Danmark, som ad forskellige veje har opnået erfaring med- og reflekteret over udfordringer og muligheder for designtænkning på strategisk niveau.

3. Muligheder for strategisk digital designtænkning i praksis

Diskussion af 3-D modellens forklaringskraft overfor praksis, med justering og diskussion af modellens pragmatiske anvendelse til at analysere og forandre praksis.

De enkelte metoder til dataindsamling og databehandling introduceres løbende i egne metodiske afsnit ved deres konkrete anvendelse gennem specialets kapitler.

STRUKTUR FOR SPECIALETS PROCES

I den **indledende** problemopstilling opsattes en række hypotetiske udsagn om, hvordan feltet for designtænkning vil kunne øge positiv indflydelse på praksis, når det operationaliseres på et strategisk niveau - altså en hypotetisk konklusion over værdien i strategisk digital designtænkning. Der opstilles herefter en hypotetisk regel for denne konklusion - at designtænkning skal opfattes som en konsensus-skabende helhedsorientering, der samler og konvergerer rationaler og vidensdomæner. Denne problemudfoldelse stemmer overens med den abduktive logiks betoning af det *kvalificerede gæt* (Schrøder et al. 2003, 46). Der er her (endnu) ikke tale om en klassisk hypotetisk-deduktiv fremgang (Popper 1959), da specialets problemanalyse tager udgangspunkt i en antagelse om behovet for strategisk designtænkning, fremfor et deducerbart eksempel. Hypotesen fremsættes primært altså for at blive at blive udfoldet yderligere.

Teoretisk konstruktion

Dette leder mod opstillingen af specialets rammeværk, der muliggør yderligere udfoldelse og perspektivering over problemfeltet. Vi kan derfor betegne **første del** af specialets hovedafsnit som teoretisk konstruerende, hvor 3-D modellen opbygges som et teoretisk rammeværk. Der anvendes her en eklektisk blanding af kilder indenfor hhv. designtænkning, forretningsstrategi og digital mediesemantik.

Overordnet set baseredes den teoretiske begrebsdannelse på en social-konstruktivistisk ramme med udgangspunkt i, at vi som mennesker ikke erkender, forstår og erfarer vores omverden og virkelighed direkte, dvs. som den er *i sig selv* (Berger & Luckmann 1967 s.72). Vi erkender og forstår den på forskellige måder, alt afhængig af de sammenhænge vi deltager i - dvs. afhængig af hvornår og hvordan, samt i hvilken kulturel og situationel sammenhæng, vi iagttager den.

Under ramme af Czikszenmikhalyi et al (1994) anvendtes et socialkonstruktivistisk framework, centreret omkring de tre systemiske begreber: *Felt*, *Domæne* og *Individ* og disses interaktion i konstitutionen af praksis. *Feltet* refererer til de sociale og kulturelle aspekter af en profession, tilgang eller jobpraksis - her særligt forholdt til virksomheders praksis som forskellige rationaler. *Domænet* refererer dernæst til den strukturerede pulje af kulturel viden, koder og idealer, der vedligeholdes og struktureres af feltet. Slutteligt er der det enkelte *individ*, der tilegner, organiserer og transformerer domænets viden for derved at påvirke feltets sociale system (ibid 31).

Med denne konstruktivisme afspejler teorikonstruktionen altså, at det, vi kalder *virkelighed*, *sandhed* og *rigtighed* er formet og fortolket af mennesket - i og med dets deltagelse i sociale sammenhænge. Virkeligheden er med andre ord *konstrueret* - eller som det vil argumenteres for i specialets teoriopstilling *forhandlet* mellem forskellige rationaler og domæner.

Målet med teorikonstruktionen er at understøtte og forklare årsagssammenhænge, hvorfor der skiftedes til en *analytisk induktiv* proces, der er en kombination af den induktive og deduktive metode (Bryman 2004, 537). Der er her taget udgangspunkt i eksisterende data, i form af fagområdernes teori og diskurs, hvorefter der arbejdes induktivt med at opstille årsagssammenhænge og endeligt det samlede modelframework for *strategisk digital designtænkning*.

Samtidigt er der imidlertid også arbejdet deduktivt, da de enkelte teoretiske bidrag i deres kobling søges sammensat ved at lede efter relationer og bestemte forhold mellem disse - altså inddrages data ved løbende at deducere sig frem til disses indbyrdes relationer.

Afslutningen af denne analytisk induktive proces skete ved vurderingen af en umiddelbar *datamætning* af det samlede framework, når denne sættes op mod problemformuleringen.

Empiriske perspektiver fra praksis

I kraft af det socialkonstruktivistiske perspektiv på teoridannelsen, valgtes det at udfordre teoriens forklaringssevne om praksis med, hvordan professionelle praktikere faktisk oplever og beskriver deres praksiserfaring med designtænkning i strategiske sammenhænge. Hovedafsnittets **anden del** bringer derfor et empirisk perspektiv på 3-D modellen i mødet med praksis. Der opstilles her empirisk funderede temaer, der muliggør diskussion af de påstande og antagelser, som opstod på baggrund af det teoretiske arbejde.

Dette leder mod et skift til et mere hypotetisk-deduktivt fokus på at anvende det teoretiske framework som optik for en analytisk behandling af praksis. Herved udfordres de præmisser og forklaringskriterier, teorien kan præstere, med den faktiske oplevede virkelighed.

Dette medfører muligheden for at sammenholde de empirisk fremkomne indsigter med modelframeworkets forklaringssevne overfor strategisk digital designtænkning i praksis og dermed observere ligheder og afvigelser.

Diskussion og justering af modellens praksisanvendelse

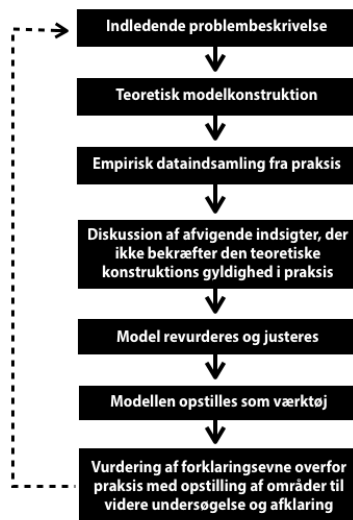
Tredje og sidste del af specialet fokuserer på en opsamlende reflekterende diskussion, hvor modelkonstruktionen sammenholdes med indsigter fra dets møde med empirien. Ligeledes revurderes og justeres modelkonstruktionen ift. operationalisering som et pragmatisk retorisk værktøj til kortlægning og planlægning i praksis. Der er her taget et hermeneutisk perspektiv på modellens fortolkningspotentiale (efter Gadamer 1989), mod at opstille en praksisrettet retorik, *phronesis*, for 3-D modellens anvendelse i praksis.²

Endeligt opstilles perspektiver for videre afklaring og undersøgelse under nye forskningsagendaer for strategisk digital designtænkning i praksis.

Diskussionen kendetegnes ved en fortsættelse af den hypotetisk-deduktive proces gennem enten verifikation eller falsifikation af frameworket, men er samtidigt også begyndelsen på en ny abduktiv proces, hvor nye årsager fremhæves og placeres som signifikante for videre undersøgelse af problemfeltet.

² Se bilag 7 for redegørelse af valget af Gadamer's filosofiske hermeneutik

Specialets proces kan endeligt opstilles gennem nedenstående model:



Figur 3: Specialets opbygning

ERKENDELSESTEORETISK FUNDAMENT

I et erkendelsesteoretisk perspektiv følger specialets proces overordnet den hermeneutiske cirkels rekursivitet mellem del- og helhed (Colin & Køppe 2008, 145). Herved sættes min egen forforståelse og erfaring med designtænkning i praksis, i spil overfor både teori og praksis.

I udførelsen og analysen af de empiriske perspektiver bevæger det videnskabelige fokus sig mod den fænomenologiske metodetraditions fokus på at afdække og beskrive forskningsobjektets *hvordan* fremfor dets *hvad* - med andre ord fænomenets forskellige fremtrædelsesformer (Heidegger 1962 s.38). I dette ligger en videnskabsidealistisk tese om at for at forstå, *hvad* strategisk digital designtænkning er, må vi også afdække, beskrive og kategorisere de fremtrædelsesformer, fænomenet antager. Det gælder derfor, grundet den fænomenologiske reduktion, at den viden, der her frembringes på én gang er baseret på rene iagttagelser af teoretiske diskurser, empiriske tilfælde mm., såvel som det er kategoriseringer af disse iagttagelser og deres respektive kontekstuelle forudsætninger.

Jeg mener derfor heller ikke, at den viden jeg genererer gennem specialet, kan isoleres fuldstændigt fra mig som undersøger, hvilket afspejler sig i både undersøgelsesdesignet såvel som i den teoretiske begrebsopbygning. Undersøgelsens validitet handler i bredere forstand om, at der undersøges det, jeg har sat mig for at undersøge, samt hvor sammenhængende resultaterne af

undersøgelsen er (Halkier 2002, 109 : Schröder et al 2003, 24). Dette betyder altså, at den teoretiske modelkonstruktion hverken er- eller kan tilskrives et positivistisk ideal, men må accepteres som et kvalificeret og argumenteret bud på forståelsen af specialets problemfelt. Jeg har derfor tilstræbt, løbende at forholde mig kritisk til valg og fravalg, samt konsekvenserne heraf og jeg vil argumentere for, at et kvalitativt metodedesign nødvendigvis kræver kompromisser i forsøget på at konstruere en afbalanceret undersøgelse, som harmonerer med undersøgelsens formål.

Videnskabelig og praktisk relevans?

Med den teoretiske konstruktion og de empirisk perspektiver er der altså en række forhold, der er oplevet som *det væsentlige* ved fænomenet. I sin arbejdsmetodiske form er det således muligt at læse delene sammen i en art af *intersubjektiv forståelseshorison* for fænomenets væsen og essens - altså et forsøg på at nå en beskrivelse af helheden (Colin og Køppe 2008, s. 127). Den helhed, der er tale om, kan afslutningvist beskrives som et erfaringsbaseret bud på, hvordan fænomenet strategisk digital designtænkning i praksis kan udfoldes analytisk. Det er derfor igen en vigtig betoning, at karakteren af dette speciales viden i højere grad er ideografisk snarere end nomotetisk, hvorfor de fundne indsigter ikke uden videre undersøgelse og kontekstuel afprøvning kan tilskrives generel gyldighed.

Hvorfor er denne viden i så fald videnskabelig interessant? Svaret skal findes i spillet mellem det makro- og mikroniveau, der optegner feltet for strategisk digital designtænkning i praksis. For skønt specialets sigte kun har været at diskutere genstandsfeltet som det ser ud på et *makroniveau* (modellen som helhed) og give empiriske eksempler og perspektiver på et *mikroniveau* (enkelte perspektiver på modellen i praksis), søger specialet at vise, at de to niveauer er med til at objektificere hinanden overfor praksis.

Det teoretiske makroniveaus diskurs bliver først relevant i det øjeblik det overgår fra teori om design, til at være designteori rettet mod praksis. På samme måde udvikler den pragmatiske designpraksis sig heller ikke, før den bliver bevidst om egen faglige formåen og begrænsning - hvilket er et teoretisk spørgsmål om praksis.

Der er som pejlemærke for denne argumenation, skønt det kan kritiseres for at være en anelse idealistisk, fundet inspiration i Dewey's simple argument for det teoretiske arbejdes værdi:

"It is quite possible to enjoy flowers in their colored form and delicate fragrance without knowing anything about plants theoretically. But if one sets out to understand the flowering of plants, he is committed to finding out something about the interactions of soil, air, water and sunlight that condition growth of plants."

Dewey, 1958: 4

Den videnskabelige relevans for dette speciale ligger altså i hypotesen om, at en analytisk diskussion af teori og praksis vil kunne fikseres lokalt i praksisvirkeligheden af designpraktikere, virksomheder og organisationer, for hvem designprocesser er og kan være relevante. Dette kan være med til at hæve specialets indsigter, fra at være rent subjektive perspektiver, til at blive en del af praksisverdenens common-sense fakticitet for *sådan tingene er* (Schutz 1954, 6). Igen har det derfor været bestræbelsen at opstille specialets perspektiver på en sådan måde, at de i mødet med de empiriske data kunne udsættes for falsificerbare afprøvninger (Popper 1968, 65). Dermed er der potentiale for, at både bekæftigelse og falsifikation, ift. praksis, kan stå som grundsten for videre arbejde med at identificere og imødekomme mulighedsbetingelserne for praksis-operationaliseringen af strategiske designtænkning inden for det digitale mediefelt.

For at vende tilbage til udgangspunktet bliver undersøgelsens resultat netop et intersubjektivt forsøg på, gennem teoretisk diskussion og beskrivelse af genstandsfeltets fænomen, at *komme tilbage sagen selv* og skabe bedre betingelser for det praktiserende af designtænkning på et strategisk niveau i praksis.

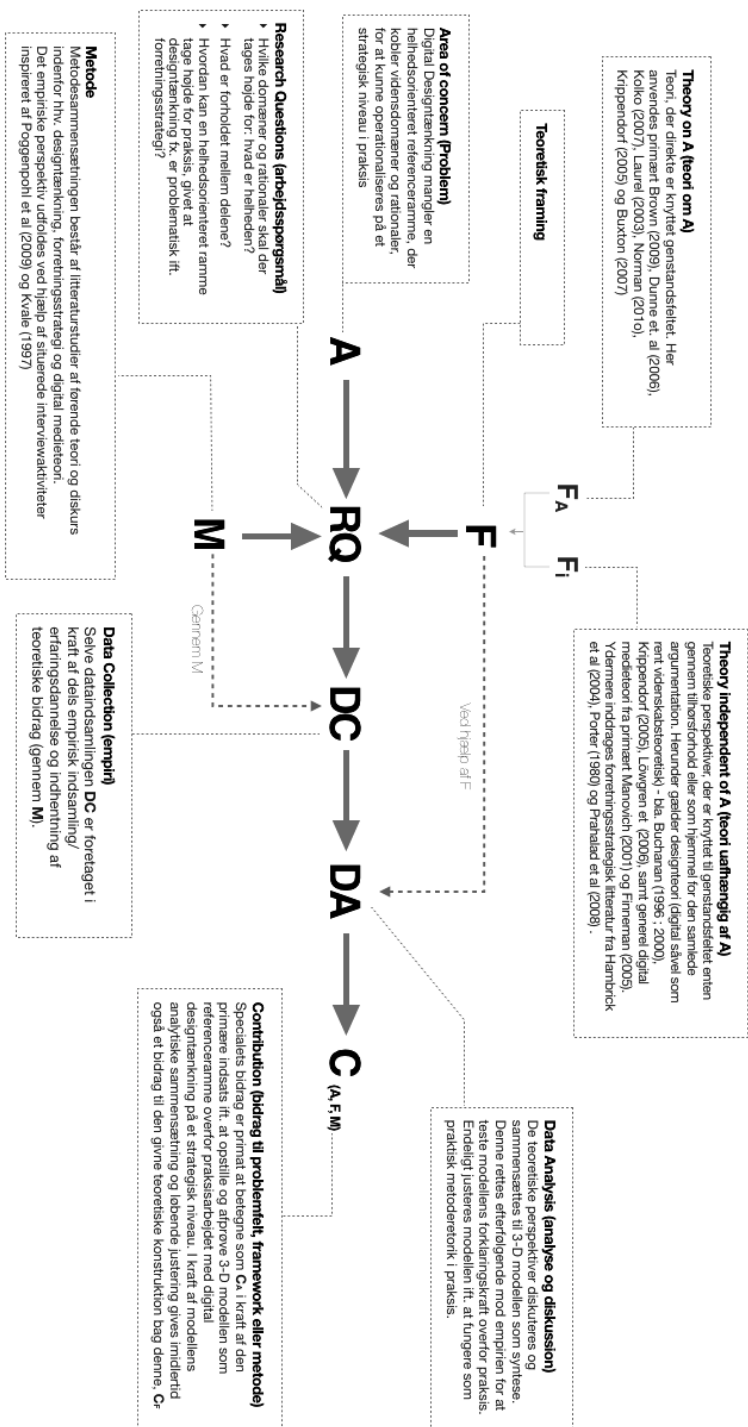
STRUKTUR FOR ARGUMENTATIONEN

Specialets erkendelsesinteresse er således rettet mod at forstå genstandsfeltet for strategisk digital designtænkning, såvel som pragmatisk rettet mod at operationalisere dette i praksis.

Undersøgelingsdesignet, og særligt den teoretiske framing, danner dog også en afgrænset iagttagelsesoptik, hvor min tilgang forklarer problemfeltet inden for de rammer mit undersøgelsesdesign sætter. Det er, som tidligere angivet, altså ikke intentionen, at der med specialet kan redegøres for en almen lovmæssighed om forholdet mellem designtænkning og dets strategiske operationalisering - til dette er både model og den empiriske data endnu for uafprøvet. I kraft af min metodiske, teoretiske og analytiske indramning vil jeg dog argumentere for, at der vil kunne bidrages med en ny forståelse for en række af de årsagssammenhænge, der påvirker, afgrænser og udfolder feltet.

I et forsøg på at overskueliggøre overfor læseren, hvordan specialets bidrag hænger sammen som argument, er der fundet inspiration i Lars Mathiassen et al. (2010) og deres forsøg på at udtrykke logiske relationer i videnskabelige artikler. Opsætningen introducerer, hvilke teoretiske kilder og traditioner specialet primært baseres på, hvor en mere detaljeret gennemgang af det enkelte perspektiv findes ved dets konkrete anvendelse.

Den formelle modelopsætning nedenfor tydeliggør således specialets elementer, samt disses afhængigheder og relationer til hinanden. Den arbejdsmetodiske argumentation er på efterfølgende side indsat som annotationer på modellen.



Figur 4: Strukturel opbygning af specialet som argument (findes i bilag 8 som større udgave).

KAPITEL 3

KONSTRUKTION AF 3-D MODELLEN

Dette kapitel søger at konstruere en mere detaljeret beskrivelse og refleksion over koblingen mellem strategi og designtænkning med særlig fokus på dets rolle og relevans for området for digitale medieteknologier.

Der præsenteres således et teoretiske rammeværk i en løbende konstruerende proces, der leder mod modelkonstruktionen for koblingen mellem digital teknologi, designtænkning og forretningsstrategi; 3-D Modellen.

KONSTRUKTIONEN AF 3-D MODELLEN

Modelkonstruktionen er på mange måder karakteriseret som et eksperiment - et forsøg på skabe en ny og mere helhedsorienteret beskrivelse af et genstandsfelt, der kun sporadisk og overordnet syntes at være redegjort for og reflekteret over teoretisk (bla. Brown 2009 ; Kolko 2009 ; Norman 1999).

Et sådan eksperiment indebærer risikoen for, at modellens bidrag enten bliver uklart, forvirrende eller kun har begrænset anvendelse i praksis. Det er derfor bestræbelsen med dette afsnit først at præsentere det teoretiske belæg for modellens opsætning og i det efterfølgende kapitel dernæst søge at bidrage med den første empiriske afprøvning af modellens forklaringssevne. Det er dog med den erkendelse, at der kan peges på langt flere perspektiver på undersøgelsesmuligheder, end der er inden for specialets omfang. Modelkonstruktion og senere afprøvning af denne er derfor, i al beskedenhed, et første skridt på vejen mod at udforske et meget bredt og stadig snævert defineret genstandsfelt.

Teoretisk udfoldelse af problemfeltet

"Frankly, one of the great strenghts of design is that we have not settled on a single defintion. Fields in which defintion is now a settled matter tend to be lethargic, dying or dead fields, where inquiry no longer provides challenges to what is accepted as truth"

Buchanan 1996, 1

Som Richard Buchanan bemærker i ovenstående citat vil en begrebsudfoldelse og diskussion af designtænkning næppe kunne resultere i én absolut gældende beskrivelse. Der findes utallige definitioner og diskurser for design som begreb - særligt i optikken af digitale medieteknologier. Derfor er dette kapitels tilgang et valg ud af mange mulige, hvor designtænkning, digital teknologi og strategi kobles.

Den teoretiske del af undersøgelsen er foretaget gennem en række litteraturstudier og der er på baggrund heraf udvalgt de kilder, der er vurderet mest relevante for specialets fokus og problemfelt. Der er anvendt en variant af *sneboldmetoden* (Torfing 2004), hvor indbyrdes referencer mellem dokumenter og tekster forfølges, for derved at kortlægge det diskursive rum for den individuelle tekst og det univers og den tidslinie den placerer sig i forhold til. Den teoretiske konstruktion er således ikke baseret på én hovedteoretiker eller vinkel, men udfolder snarere den forskelligartede diskurs, der tegner feltet for strategisk digital designtænkning. Gennem referenceforfølgelse er det søgt at opnå en datamætning ift., hvornår der ikke syntes at dukke nye perspektiver op i litteratursøgningen. Herefter er yderligere perspektiver inddraget, for dels at præcisere et givent begreb, eller sætte dette i relation til helheden af begrebskonstruktionen. Disse perspektiver er løbende

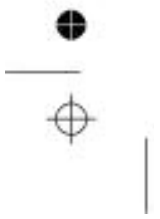
redegjort for, ved deres konkrete anvendelse i specialets hovedafsnit, og udvælgelsen er lagt på de kilder og referencer, der er vurderet mest solide og vægtige rent videnskabeligt (jf. Jørgensen & Rienecker 2006, 43) ift. peer-reviews, grundlæggende logisk argumentation mm.

HYPOTESER FOR TEORIUDFOLDDELSEN BAG 3-D MODELLEN

De overordnede perspektiver kan opsummeres til en diskussion af følgende påstandes rimelighed ift. at beskrive feltet for strategisk digital designtænkning:

- **Digitale medieteknologier** udgør et særligt foranderligt materiale og domæne, der i en designoptik er udfordrende at fastholde og integrere i virksomhedens strategi.
- Rationalet for **designtænkning** kan overordnet spores til, hvordan den informations- og kommunikationsteknologiske udvikling siden 2. verdenskrig har influeret designfagets primære tilgang fra at være et kunsthåndværk til idag at være disciplin, der arbejder på tværs af fagligheder i professionelle kontekster, og domineres af et overvejende humanistisk rationale.
- Rationalet for **forretningsorienteret strategi** baseres generelt på en overvejende rationalistisk induktiv og deduktiv logik, hvor usikkerhed søges elimineret på bekostning af udforskning af nye radikale kulturelle forandringspotentialer.
- **Strategisk digital designtænkning** kan endeligt beskrives ud fra relationen, koblingen og overlappene mellem de tre domæner: menneske, forretning og teknologi.

I de efterfølgende afsnit præsenteres det teoretiske belæg for ovenstående påstande, hvor rimeligheden i disses anvendelse og sammensætning i 3-D modellen løbende diskuteres.



DIGITAL MEDIETEKNOLOGI

Dette kapitel udfolder en semantisk redegørelse for domænet for digitale medieteknologier. Domænet er interessant i en generel humanistisk designfaglig optik, da det repræsenterer et teknologisk område, hvor humanistiske, tekniske og forretningsorienterede rationaler mødes ift. at udvikle, tilpasse og markedsføre teknologiens potentiale ift. den intenderede brug og betydning i hverdagslivet.

Afsnittet vil således søge at besvare følgende spørgsmål:

- *Hvad kendetegner digitale medieteknologier?*
- *Hvilke forudsætninger giver denne semantik for design i praksis?*

Det følgende udfolder et mediesemantisk perspektiv, hvor særligt Lev Manovich (2001) og Niels Ole Finneman (2005) anvendes til at beskrive det digitale som domæne og felt.

DET DIGITALE MEDIE - MATERIALE OG GENSTANDSFELT

Feltet for digitale medieteknologier kan overordnet beskrives som værende i en tilstand af *et flux* (Schauer et al 2008, 39). Det vil sige en tilstand, hvor teknologier, services og platforme opstår, peaker og erstattes i et sådan tempo, at der ikke syntes at være megen tid til hverken at opnå reflekteret kendskab til- eller solide erfaringer med at anvende en given medieteknologi, før en ny, bedre eller helt anderledes teknologi tager over. Det er naturligvis en sandhed med modifikationer, da eksempelvis større medieplatforme som PC'en, TV'et mfl. har eksisteret og udviklet sig som platforme over mange årtier. Selv disse platforme er imidlertid kendetegnet ved hyppige og stadige hastige ændringer i både form, indhold og brug (PC'en er blevet mere og mere mobil og TV'et er i stigende grad integreret med internet og digitale services). Niels Ole Finneman omtaler dette som medieteknologiens *kumulative effekt* (Finneman 2005, 51), der resulterer i, at nye medieteknologier og platforme refunktionaliserer de tidligere. Vi kan med andre ord sige, at det medieteknologiske genstandsfelt er i så hyppig forandring, at det er svært at definere og fastholde som designmateriale.

Tages den menneskelige faktor med ser vi, hvordan en situation med brugere, deres kontekst og et designmateriale, der er svært at indfange, kan føre til en nærmest uendelig stor kompleksitet. Dette opstår når de *sociale komponenter* skal sammenføjes med de *teknologiske komponenter*. Löwgren og Stolterman (2007) beskriver denne digitale designudfordring som at tackle "*...et materiale uden egenskaber*" (Löwgren et al 2007, 9, *min oversættelse*), hvor materialets semantiske grænser er åbne med større designfrihed, men dermed også større kompleksitet og usikkerhed til følge.

Grundlæggende semantik for det digitale materiale

Udgangspunktet for overhovedet at tale om digital medieteknologi må derfor være, at klargøre hvorledes det digitale adskiller sig fra det ikke-digitale. En teoretisk fundering om dette findes bl.a. hos Finnemann, der beskriver computeren som en maskine hvori:

"...alle de processor, der skal udføres (...), skal repræsenteres i et og samme alfabet" og videre at "det vigtigste punkt er her det forhold, at de to notationsenheder (...), ligesom alfabetets bogstaver er betydningstomme"

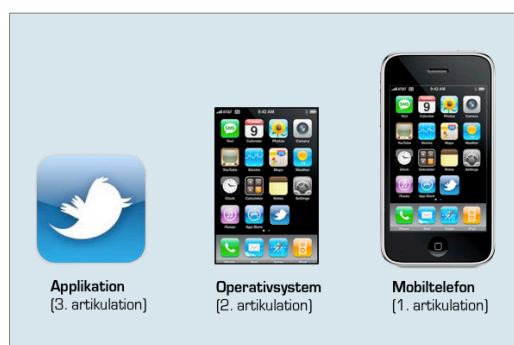
Finnemann, 2005, s. 46.

Der er altså tale om et medie, der benytter et betydningstomt binært alfabet som sit grundlæggende fundament. Hvor de de ikke-digitale medieteknologiers individuelle udvikling primært har påvirket sit eget domæne, er de digitale medier særlige i den forstand, at der her er tale om en type medieteknologi, der potentielt kan inddrage

samtlig eksisterende medier, disses formater og genretræk (ibid 2005, s. 25). Et digitalt mediesystem er således defineret ved at være en art af *Turing-maskine* (Turing 1948), der håndterer et givent input via algoritmisk kode, der bestemmer outputtets format. Det digitale materiale er derfor baseret på det præmis, at det først antager en egentlig meningsfuld form i det øjeblik, det påvirkes intentionelt af et (designende) subjekt.

Digitale mediesystemer kan altså skabe og repræsentere stort set alt indhold i digital form uden forskel på data eller på de programmer, der bearbejder data. Der er dermed ingen semantisk forskel på programmer og de data, de bearbejder - forskellen er ren og sker pragmatisk og bundet til vores intentionelle perception.

De digitale medieteknologier er derudover ikke som analoge medier *dobbeltartikulerede*, men er derimod en *trippel artikulation* af mening. Dette er forstået på den måde, at et fysisk medie (hardware) repræsenterer betydning gennem digital data (platform), om noget andet data (indhold) (Finneman 2005, 25). Dette kunne for eksempel være:



Figur 5: Eksemplicering af Finnemans medieartikulationsbegreb ift. den semantiske opbygning af den samlede medieteknologi

Vi kan altså tale om, at den digitale medieteknologi via sin kobling til en given hardware og gennem repræsentation fra ren data til indhold overgår fra at være *løst koblet* til at være *fast koblet*. Hardwaren bliver imidlertid til stadighed 'blot' en beholder, der fastholder og afgrænser mulighedsrummet for det digitale materiales betydningsrum. I semiotisk forstand kan vi se koblingen mellem første, anden og tredje artikulation, som et *afsluttet tegnforløb* (Dinesen 1994, 40), hvilket dog i nogen grad modstrider mod det *variantionsprincip*, der defineres af Manovich:

"A new media object is not something fixed once and for all but can exist in different, potentially infinite, versions"

Manovich, 2001, s. 36.

Konsekvensen af dette bliver, at skønt hardwaren kobler det digitale materiale, vil det i sagens natur altid kunne frakobles tilbage sin løse form, hvorfor der videre heller ikke kan tales om original og kopi af et digitalt medies indhold - der må i stedet opereres med *versioneringer*.

Kulturen - i computerens tegn

Ovenstående medfører, at selve kulturobjekternes identitet så at sige er til forhandling, da det i stigende grad opleves, hvordan medieteknologierne udtrykker meningsfulde repræsentationer af kulturelle objekter:

"[...] images feature recognizable objects; text files consist of grammatical sentences; virtual spaces are defined along the familiar Cartesian coordinate system"

Manovich, 2001, s. 45

At repræsentationer af kulturen tillægges meningsfuld værdi ændrer ikke ved, at objekterne transformeres til binære data. I denne transformation underlægges medieobjekterne - og dermed kulturobjekterne - konventionerne, der gør sig gældende for, hvorledes det digitale organiserer data (Manovich, 2001, s. 45). Hermed gives anledning til at overveje, hvilken effekt dette har på det kulturelle niveau. Eftersom kulturelle objekter forvandles til- eller skabes som digitale medieobjekter, må det være rimeligt at antage, at teknologiniveauet til stadighed har større og større indvirkning på det kulturelle niveau. Hos Manovich argumenteres der dog for, at de to niveauer konstant er under påvirkning af hinanden; således opbygges kulturelle objekter på de præmisser, der ligger til grund for teknologiens måde at organisere data på. Samtidig tilpasses måden, hvorpå disse data fortolkes og repræsenteres i forhold til hvad der semantisk giver mening på det kulturelle niveau. Manovich taler derfor om sammensmeltningen af de to niveauer til en ny kulturform *computerkulturen* (Manovich, 2001, 46).

Det rekursive forhold mellem brug og betydning

Computerteknologien, som herefter sidestilles med den digitale medieteknologi, antages altså i høj grad at påvirke og influere den måde, vi som mennesker organiserer og realiserer vores hverdagspraksis. Denne kulturelle adaptation, medfører ligeledes, at de mange digitale medieteknologier må organiseres i hhv. *subjektive* og *intersubjektive* hverdagspraksisser i det, vi kan betegne en *domesticerende proces* (Holmgaard 2005). Denne tilegnelse og appropriering af teknologierne medfører refunktionalisering af ikke bare tidligere medieformater, men også en medialisering af vores egne diskursive formationer omkring verden og vores plads i denne.

Lars Qvortrup (1998, 49) refererer med begrebet om *hyperkompleksitet* til dette forhold

ved at betegne informationssamfundets primære udfordring som, at dets betydning ikke kan beskues ud fra én given optik, men kræver flere iagttagelsespunkter for at forstå vores omgang med verden.

I kraft af medieteknologiernes kulturelle adaption kan betydningen og mulighedsrummet af disse således ikke ansues blot fra én enkelt optik, men må ses som et netværk af forbundne og sammenvævede teknologiske og sociale praksisser. Mikroblogging-tjenesten *Twitter* er for eksempel meningsfuld som *social netværkstjeneste* for den unge teenager, der hurtigt kan informere og følge med i sine venners gøren og laden. Samtidigt kan tjenesten for den egyptiske borgerrettighedsforkæmper være et *aktivistisk hververedskab* for at mane til kamp mod et udemokratisk styre. Pointen med dette eksempel er, at distinktionen for, hvilken *betydning* en given medieteknologi har, afgøres af dets *brug*. I eksemplet vil de fleste med et vestligorienteret mindset tilslutte sig, at både socialisering og borgerrettighedskamp er positive brugssituationer -skønt de to situationer er vidt forskellige i deres betydning.

Nye medieteknologier giver altså adgang til indhold, der mere eller mindre konstrueres gennem brugen af mediet, hvis åbne struktur for indholdet betyder, at medieteknologiernes giver adgang til et utal af konstellationer. Indholdet er blevet uafhængig af mediet såvel som af en veldefineret afsenderintention, hvorfor vi derfor i endnu mindre grad kan forudse den konkrete brug.

Dette læner sig i nogen grad op af Halls strukturalistiske opdeling af *preferred*, *negotiated* og *oppositional readings* (Hall 1980, 12). I dette perspektiv kan man måske nok kan tale om en given intenderet betydning for eksempelvis Twitter. Grundet Twitters medieartikulation som værende en del af eksempelvis internettet som platform og en given hardware (en mobiltelefon fx.) rummer det potentielt så vidtrækkende meningssammenhænge, at dets betydning befinder sig i, hvad Qvortrup betegner *hypermodus* (Qvortrup 1998, 91).

Designudfordringen er således stor, idet de understøttende egenskaber er afgørende for, hvilken betydning, der vil være mest sandsynlig, at brugeren vil realisere gennem sin brug - i samspil med relationen til økosystemet af andre teknologier.

Følger vi denne betragtning op med Kransberg's princip om at "*Technology is neither good nor bad; nor is it neutral*" (Kransberg 1986) kan vi italesætte den designorienterede anvendelse og udformning af digitale medieteknologier som værende underlagt et ikke ubetydeligt *ansvar*. I kraft af dets forhold mellem brug og betydning må designeren sigte efter at handle ud fra et informeret grundlag således, at balancen

3 <http://www.fastcompany.com/1720692/egypt-protests-mubarak-twitter-youtube-facebook-twitpic>

mellem brug og betydning har størst mulig chance for at bidrage med positiv effekt for flest mulige⁴.

Et sådan informeret grundlag kan være svært at opnå. Som vi har diskuteret har de seneste årtiers hastige fremvækst og domesticering af digitale teknologier ført til vidt forskellige forståelseshorisonter for, hvad teknologien kan, skal og bør (bla. diskuteret af Buxton 2007 s. 210). Ligeledes er den teknologiske udvikling, isoleret set, langt foran den brede offentlige anvendelse og beskrives kortfattet af bla. W. Gibson som at “...*the future is already here. It's just not very evenly distributed.*” (Gibson 1999).

Delkonklusionen må således være, at håndteringen af designet af digitale medieteknologier kræver en forståelse for de semantiske spilleregler teknologien stiller, samt en nysgerrighed og evne til at forstå og tilgå den kaotiske rekursivitet mellem brug og betydning.

Det følgende afsnit skal derfor søge at definere rationalet for designtænkning, der i specialets hypotetiske fremstilling antages som værende rationalet, som muliggør en informeret tilgang til at håndtere den digitale medieteknologis potentiale.

⁴ Dette skal ikke forstås som et utilitaristisk perspektiv, men snarere som et behov for at forskellige relevanssystemer (som eksemplet med teenageren og borgerrettighedskæmperen) kan skabe betydning gennem deres brug af teknologien.

DESIGNTÆNKNING

I specialets indledning opstilledes designtænkning som en konsensussøgende aktivitet, hvis formål er at forpligte et netværk af interessenter til en given problemstilling og dennes løsning. Førrend vi kan etablere dette forhold, må vi dog udfolde selve design-begrebets semantik.

Afsnittet vil således søge at besvare følgende spørgsmål:

- *Hvad er designtænkning?*
- *Hvilket rationale baserer tilgangen sig på?*
- *Hvordan adskiller det sig fra andre rationaler og hvad kendetegner design som professionel praksis?*

Dette afsnit behandler således designtænkning som felt og domæne.

BEGREBET 'DESIGN'

Begrebets ordstamme kan etymologisk spores til det latinske *'designare'*, en kombination af *'de'* (*ud af*) og *'signum'* (at tegne, mærke og forme). Design betyder derfor *at give noget mening, ved udforme det på en bestemt måde, der adskiller det og gør det genkendeligt fra andre ting* (Krippendorf i Buchanan 1996, s. 157, min oversættelse). Denne semantik rummer altså både betydningen af handlingen 'at designe', samt selve 'designet'.

Den britiske designhistoriker, John Heskett, udfolder den semantiske forvikling yderligere, ved at opstille den umiddelbare nonesense sætning: *"Design is to design a design to produce a design"* (Heskett 2005, 3). Design optræder først i sætningen som et substantiv og her refereres til betydningen af design som et generelt koncept. Anden gang, design optræder i sætningen, er det som verbum i betydningen af en handling - det at tilvirke noget. Tredje gang ordet design anvendes, er det igen som et substantiv, men denne gang refereres til design som en plan eller en intention for implementeringen. Endelig optræder design til slut som et substantiv, der beskriver det færdige resultat, produkt eller objekt.

Sondringen viser os, at design-begrebet rummer mange betydninger, hvorfor det teoretiske belæg udfoldes med en historisk funderet optik på en række af de formationer og diskursive skift, der igennem de sidste 100 år har lagt fundamentet for at forstå design-begrebet i formatet *designtænkning*.

Fra kunsthåndværk til masseproduction

I takt med, at den industrielle revolution for alvor tog fart op igennem sidste halvdel af det 19. århundrede opstod en dyb skepsis i håndværks- og kunstnerkredse overfor den industrielle masseproduktions *"...tab af æstetisk udtryk og genuine egenskaber"* (Christensen 2010, 2). I en nærmest sideløbende bevægelse med datidens spirrende marxistiske bevægelse, opstod den såkaldte *Arts and Craft-bevægelse* i England og USA, hvor der eksperimenteredes med autentisk formgivning som modreaktion og frigørelse fra masseproduktionens 'kunstige materialer og vulgære stil' (ibid, 3). Arts and Craft-bevægelsen dannede grundlaget for kunsthåndværkets position i det industrielle samfund og blev senere også genstand for opmærksomhed for kritiske tænkere som eksempelvis Benjamin's (1935) analyse af forholdet mellem kunst og mekanisk reproducerbare artefakter.

Op mod 2. verdenskrig begyndte stadig flere at tilslutte sig interessen for kritiske perspektiver på teknologiens (dengang især automatiseret industri) rolle og betydning for samfundets sociale og økonomiske orden. Denne kritiske forholden til teknologiens udvikling dannede ligeledes dele af rammen for, at man i det europæiske kunsthåndværk begyndte at interessere sig for formgivningsprocessen

og dens konsekvenser for det designede produkt. Arts and Crafts-bevægelsens troskab overfor den enkle form og materialets iboende 'benspænd' transenderede således over i nye retninger inden for designfaget - i særdeleshed manifesteret gennem Bauhaus-skolens adaption af Louis Sullivan's "*form follows function*" (Krippendorf 2005, 56). En vigtig detalje skal imidlertid findes i distinktionen mellem Arts and Craft-bevægelsen ideal om at være en kritisk modpol til industrisamfundet, hvor design og designer sås som det kunstneriske islæt i samfundet og det nye Bauhaus-paradigme, der var præget af et rationalistisk og positivistisk designideal. Med Bauhaus skulle 'design' ses som middel til- og resultat af ønsket om at formgive de mest optimale og effektive produkter - dikteret af forholdet mellem materialets form og designets funktion.

Skønt Bauhaus som institution sluttede med 2. verdenskrigs komme⁵, blev dets metode og ideologi skelsættende for udviklingen af krigsmateriel under krigen. Måske mere interessant var Bauhaus' betydning for den proces, der kom til at ligge bag udviklingen af ny teknologi under krigen. Militæret var nået til en erkendelse af, at flere og flere menneskelige fejl i bla. operationen af jagerfly skyldtes manglende overblik og komfort med maskineriet (Saffer 2009, 34). Man begyndte derfor for første gang systematisk at undersøge piloters interaktion med flycockpittet og studere denne i relation til et redesign af flyets kontrolegenskaber. Dette ergonomiske og delvist kognitive perspektiv, der direkte kan føres tilbage til Bauhaus' rationalistiske søgen efter optimering af formgivende funktionalitet, skabte rammen om det, vi idag kender som *human factors* (ibid 35).

Begrænset rationalitet i kontekst

I efterkrigstidsårene slog *human factors engineering* sig fast som et tværgående domæne mellem ingeniørfaglig teknik og designfagets viden om form og funktion. I takt med den teknologiske udvikling af de første computere og netværksforbundne enheder og disses indtog i virksomheder og forskningsinstitutionernes arbejdspraksis, blev human factors løbende udvidet til området for *human-computer interaction* (Weick, 1961). Her var brugerens *interaktion* med systemet et fokus for en stadig mere og mere tværfaglig gruppe af bla. psykologer, ingeniører, antropologer og klassisk designuddannede.

Denne polyoptiske tilgang til designet af ny *brugsorienteret* teknologi medførte imidlertid også en stadig stigende usikkerhed for, hvilke faglige perspektiver, der på et givent tidspunkt ville bidrage med 'den optimale' løsning på et givent designproblem. Man kan med andre ord sige, at den logiske rationelle tradition fra Bauhaus blev udfordret af det nye teknologiske genstandsfelt, hvor ny og ukendt

⁵ For dog senere at genopstå som 'New Bauhaus' i Illinois, Chicago

teknologi, kombineret med mange fagligheder, skabte et så bredt mulighedsrum, at der medførtes en naturlig *begrænset rationalitet* (Simon, 1969, 64) til designprocessens beslutninger. Denne begrænsede rationalitet afspejledes ligeledes samfundets handlinger og forhold til de nye informations- og kommunikationsteknologiske muligheder, hvor den *kommunikative horisont* markant udvides (Qvortrup 1998, 28). Den stigende kompleksitet i samfundet medførte således, at balancen mellem intentionelle og emergente forandringer blev rykket og det blev sværere at forudsige, via ren logisk positivisme, hvordan man bedst designede til brugerne i det nye informationssamfunds epoke (Bousbaci et al. 2005). Der indtrådte et behov for at håndtere samfundets generelle kompleksitet ved at tilføre en mere specificeret form for kompleksitet: viden om- og deltagelse i brugernes kontekst.

I første omgang blev brugerdomænet primært søgt håndteret, gennem applicering af en teknisk rationalistisk inspireret designfilosofi, med udgangspunkt i Simon's designbegreb (1969)⁶. Designprocessen handlede her om at optimere et givent problemfelt ift. dets specificerede formål og dets begrænsninger, såvel som at udarbejde en trinvis plan for, hvordan denne optimering kunne finde sted. Den teknisk-rationalistiske tilgang indoptog derfor primært brugernes kontekst i form af et fokus på at specificere problemet i den givne kontekst og derefter lade designere og ingeniører arbejde trinvist indtil løsningsforslaget kunne testes. Således inspirerede og udviklede den teknisk-rationalistiske tilgang de senere bredt anvendte *vandfaldsmodeller* og *system development life cycle models* (bl.a. Preece et al. 2002, 195).

Designproblemet bliver 'wicked'

Den rationalistiske tilgang og dets procesmodeller er idag bredt anvendt indenfor ingeniørfaget, hvorimod designfeltet op mod 1970'erne begyndte at forholde sig mere kritisk til den teknisk-rationalistiske tilgang. Tilgangen blev kritiseret for ikke at repræsentere den faktiske proces, der gennemløbes, når et ukendt problem skal håndteres (Elster 1983). Særligt betones det, hvordan selve designproblemet ofte ændrede sig løbende gennem processen, hvilket medførte, at både specifikationer, constraints mm. også løbende udviklede sig og informerede processens videre forløb. Rittel og Webber foreslog i 1973 termen *wicked problems* om den type problemer, der "*hverken har et entydigt problemfelt eller en entydig løsnings-model*" (Buchanan 1996, s.12, **min oversættelse**). Dette perspektiv gør op med den teknisk-rationalistiske tilgangs direkte vej mellem problemformulering og problemløsning. I stedet er designprocessen i denne optik kendetegnet ved at slå knuder på sig, ikke have fastlagte

⁶ Som citeret i specialets indledning "Everyone designs, who devices courses of action, aimed at changing the existing conditions into preferred ones". (Simon 1969, 111)

⁷ Termen lader sig kun halvhjertet oversætte til et dansk format, hvor oversættelsen 'drilsk' syntes at have lavere modalitet end den engelske og termen 'ond' omvendt syntes at konnotere en for negativ ladning af begrebet. Den oprindelige engelsk betegnelse er derfor valgt gennemgående.

principper og lovmæssigheder, samt være rekursivt forbundet mellem problem og løsning. De er altså, i kraft af deres indeterministiske natur, wicked problems. Nedenstående skema illustrerer forholdet, mellem problem og løsning, for hhv. teknisk-rationalistiske problemstillinger og wicked problems:



Figur 6: Forholdet mellem håndteringen af wicked problems til forskel fra lineære problemstillinger

Rittel og Webber opstillede oprindeligt ti kendetegn for wicked problems, der dog senere er blevet sammenfattet (Conklin 2005, 5), for at kunne give en mere generel definition af wicked problems:

1. *The problem is not understood until after the formulation of a solution.*
2. *Every wicked problem is essentially novel and unique*
3. *The Constraints that the problem is subject to and the resources needed to solve it change over time.*
4. *Wicked problems have no stopping rule.*
5. *Solutions to wicked problems are not true or false - but better or worse.*
6. *The problem is never solved definitively.*

Sammendrag fra Conklin 2005

Den første karakteristik relaterer på mange måder til den del- helhed diskussion, der i humanistisk forstand tegner den hermeneutiske epistemologi (Colin et al. 2008 145). Som i den hermeneutiske cirkel, må del- og helhed forstås ift. hinanden, før designprocessen kan forstås/forløbe til fulde.

Dernæst defineres ethvert wicked problem som værende unikt og nyt. Samtidigt opsættes problemet til altid at være unikt i sin natur - selv ved beslægtede problemstillinger. Dette kan så netop skyldes det tredje punkt, hvor det fremhæves, at enhver wicked designproces er underlagt et foranderligt hav af begrænsende betingelser og ressourcer.

De tre næste karakteristika er sammenkoblede. Wicked problems har ikke nogen kategorisk afgrænsning ift, hvad problemløsningen kræver. Sideløbende med dette kan et løsningsforslag ikke evalueres som rigtigt eller forkert, men kun vurderes ud fra dets nytteværdi i situationen. Som følge af dette siger den sidste karakteristik altså, at designprocessen aldrig opnår en endelig kategorisk og rationel bunden løsning.

Da problemet ofte indeholder komplekse indbyrdes afhængige forhold, risikeres det ydermere, at løsningen af én del af problemet, afføder nye problemer andetsteds. En præcisering kan findes i Buchanans diskussion af, hvordan ethvert wicked problem kan karakteriseres som et designproblem, da “...det ikke har noget genstandsfelt, andet end det designeren tilskriver det” (Buchanan 1996, s. 16, min oversættelse). Sammenholdes denne karakteristik endeligt med den tidligere beskrevne semantiske struktur for de digitale teknologier, som særligt designmateriale, kan vi øjne en lighed mellem wicked problems og digitale designproblemer. I kraft af det digitale materiales informationelle semantik kan det dermed foreslås, at **ethvert digitalt designproblem også kan betegnes som et wicked problem.**

Refleksion i praksis

Med kritikken af den tekniske rationalitet træder den praksisbaserede læringsproces i 1980'erne ligeledes frem, med begrebet om *den reflekterende praktiker* (Schön 1986). Vægten lægges på designprocessen som en løbende proces af at *frame* sit perspektiv på situationen, foretage en designhandling, observere og evaluere konsekvensen i praksis for derefter at *reframe* sit perspektiv på situationen (ibid, s 88). Schön beskriver dette som designerens måde at “...name things to which we will attend and frame the context in which we will attend to them” (ibid 88). Enhver behandling af et wicked designproblem startes altså med, at designeren dels betegner problemfeltet, samt opsætter en ramme omkring det således, det lader beskrive og udforske. Processen kalder Schön *refleksion-i-handlen*, hvilket konstituerer design som en iterativ og meningsføgende proces, hvor designeren, gennem sin interaktion med problemets kontekst, lærer at forstå problemets muligheder og begrænsninger. Værd at bemærke er det imidlertid, at designeren, pga. designproblemets karakteristik som wicked, ikke kan forudsige implikationerne af den givne framing. I stedet er man nød til at handle, observere og derefter reagere på resultatet. Denne proces, hvor der lyttes til “*the backtalk of the situation*” (Schön 1987, 121), kan defineres som det, der gør designtænkning til en eksplorativ fænomenlogisk-inspireret disciplin mere end, det er en rationalistisk positivistisk disciplin.

Sammen med karakteristikken af refleksion-i-handlen og øvrige *double-loop* læringsprocesser (bla. Argyris & Schön 1978), blev det samtidigt bemærket og kritiseret, hvordan de teknisk-rationalistiske tilgange ganske vist tog udgangspunkt i brugernes behov og dermed deres brugskontekst, men kun lod udgangspunktet være at få defineret problemets *betingelser* og sidenhen teste løsningens *effektivitet*. Brugeren var så at sige blot en komponent i det samlede system. Reel deltagelse og indlevelse var ikke en del af de teknisk-rationalistiske tilganges trin, hvilket særligt inden for informations- og kommunikationsteknologisk design blev en hæmning for faktisk at foretage reflekterede designbeslutninger om, hvordan de nye digitale teknologier bedst muligt skulle integreres og anvendes af brugerne.

Brugerens indtog i design

I skandinavien opstod der, i kølvandet på den praksisbaserede læringstilgang til design, en række bevægelser og forsøg på at inddrage brugerne aktivt i den praksisbaserede designproces. Samlebetegnelserne for disse bevægelser blev *participatory design* og blev for alvor diskuteret af Greenbaum og Kyng (1991), som samler trådende fra flere markante projekter fra 1980'erne (herunder bla. Bannon og Bødker 1989).

Her referer Greenbaum og Kyng til Lucy Suchman (1987), der i en længere passage opridses det kontekstuelle fokus som:

".... a situated action. That term underscores the view that every course of action depends in essential ways upon its material and social circumstances. Rather than attempting to abstract action away from its circumstances and represent it as a rational plan, the approach is to study how people use their circumstances to achieve intelligent action. Rather than build a theory of action out of a theory of plans, the aim is to investigate how people produce and find evidence for plans in the course of situated action."

Suchman et al. 1987, 50

Denne nye forståelse bevirkede, at HCI-feltet måtte fokusere bredere end på selve interaktionen og derved på den kontekst, kultur, arbejdsrytme og situation, som en given løsning skulle indgå i. Designrationalet skulle således baseres på en forståelse og anerkendelse af brugernes udtalte viden og fordrer deltagelse i deres udvikling af nye systemer:

"Computers systems are tools, and need to be designed to be under the control of the people using them. They should support activities, not make them more rigid or rationalized."

Greenbaum et al 1991, 6.

Vi ser altså med den participatoriske designtilgang et opgør med den teknisk-rationalistiske tilgang. Skønt den skandinaviske tradition ikke afspejler et rent generisk billede af de traditioner inden for user experience design, interaktionsdesign og brugercenteret design, der voksede frem gennem 1990'erne og 00'erne, optegner tilgangen dog den klare distinktion for, at designfeltet idag er rettet udad - fra et fokus på teknologi, til et fokus på bruger og kontekst. Designfeltet er gået fra et kritisk kunsthåndværk, over til logisk rationel formgivning, til kompleksitets-reducerende specificering og eksekvering, til idag at være en brugercenteret disciplin, der samler et utal af faggrene og tilgange i en eksplorativ proces.

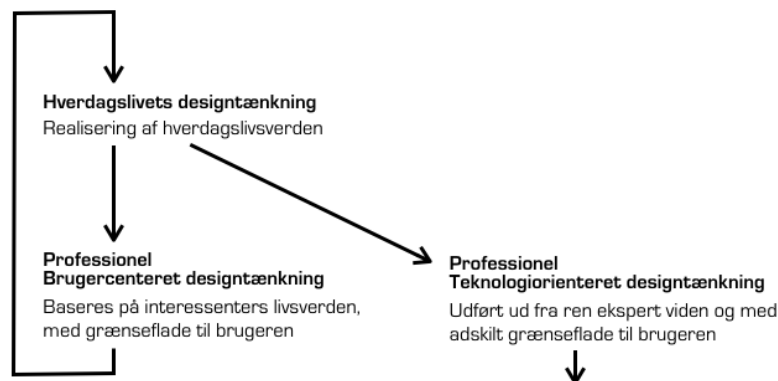
PROFESSIONEL DESIGNTÆNKNING

I de senere år har diskursen for designfeltets tilgang til problemløsning i stigende grad blevet samlet under den samlede betegnelse *designtænkning* (se bla. Buchanan 1996 og Kolko 2009). Interessant ved fællesbetegnelsen er den sproglige ophævelse af design som en selvstændig profession eller produktkategori - et selvstændigt *felt* - men i stedet betegnet som et tænkningmodus - et selvstændigt *domæne*. Skønt designfeltet stadig forefindes i sin klassiske form, *industrial design*, og i nyere designfag inden for eksempelvis *web-design*, *game-design* osv., påpeger bl.a. Krippendorf (2005), at der idag kan tælles mere end 650 fagfelter, hvori designrelaterede aktiviteter praktiseres, uden at det nødvendigvis betegnes *design*. Krippendorf påpeger sågar, at alle mennesker designer som led i opretholdelsen og realiseringen af sit hverdagsliv:

"...design is a natural human activity and everyone designs all the time. (...) When someone plans a vacation trip, rearranges the furniture in the living room, treats a patient, reads or writes a letter, draws a cartoon, or tends to a garden, future possibilities are envisioned, evaluated, acted upon, and exhausted."

Krippendorf 2005, 31

Med udgangspunkt i det praksisbaserede læringsbegreb fra Schön må vi umiddelbart erkende, at Krippendorfs *hverdagsdesign* anvender mange af de samme underliggende framing og reframing teknikker, som vi ellers netop har krediteret designtænkning for at beherske. Vi må således, for at kunne arbejde videre med et begreb om *professionel designtænkning*, søge at opstille en række præmisser for distinktionen mellem hverdagens designtænkning og professionel designtænkning. Krippendorf opstiller et bud på distinktionen i følgende modelopsætning:



Figur: 7 Model udformet efter Krippendorf 2005, 32

Med modellen skabes et framework til at dels at forstå hverdagsdesign som en art af hverdagsfænomenologisk projekt (efter Schütz 1953, 14), hvor designaktiviteten er rettet mod subjektets *hverdagsprojekter* og *relevanssystemer* (hvad enten dette i konteksten af arbejde, eller privatliv).

Mod højre indtegnes design i en professionel *teknologiorienteret* kontekst, der lig den teknisk rationelle designtilgang har fokus på aktiviteter, der påvirker menneskets hverdag, uden direkte at have en grænseflade med dem. At eksempelvis forbedre en maskines ydeevne eller optimere dens strømforbrug, vil høre til i dette domæne, hvis designaktivitet primært hidrører ingeniørfagligheden og andre tekniske rationaler. Den brugercenterede designtænkning hører i stedet hjemme i sit eget professionelle domæne, hvor den primære forskel fra det teknisk-rationelle domæne er, at det henter sine kriterier og evalueringer fra et værdinetsværk af interessenter (brugere, kunder, samfund m.fl.). Der er her én eller flere direkte berøringsflader med brugerne, hvorfor dette domæne i modellen er forbundet direkte tilbage til hverdagsdesign. Brugercenteret designtænkning påvirker så at sige vores måde at realisere vores hverdagslivsverden. Dette betyder med andre ord, at den professionelle praktisering af brugercenteret designtænkning er en humanistisk tilgang til løbende at lære af sin berøringsflade med designproblemets interessenter, for at udforske og udforme de løsninger, der bedst muligt kan indgå i interessenternes videre realisering af deres livsverden.

Buchanan (2000) beskriver dette intersubjektive forhold mellem designer, teknologi og bruger som:

“Design is not a trivial aspect of the development of information technology; it is the central discipline for humanizing all technologies, turning them to human purpose and enjoyment. Humans should allways be treated as such.”

Buchanan 2000, 4

Modsat den teknisk-rationalistiske tilgang er målestokken således ikke logiske parametre som *hurtighed*, *fejlprocent* eller *konverteringsrate*, men snarere kvalitative parametre som *brugbarhed*, *appel* og *oplevelse*. Derudover er målestokken for denne form for designtænkning ene og alene, hvad teknologien kan gøre for mennesket - og ikke omvendt.

Distinktion mellem professionel & hverdagslivets designtænkning

Skønt vi med ovenstående opnår en vis forklaringskraft ift. distinktionen mellem teknisk-rationel, hverdags- og brugercenteret design, må man dog delvist kritisere modelopsætningen for ikke at give indblik i, hvordan designtænkning som professionel disciplin skaber sin distinktion fra hverdagslivets design andet end i det forhold, at det ene er *hverdag* og det andet er *professionel praksis*.

En første mulig distinktion er den professionelle praktikers arbejde mod at opbygge *empati*, hvor der søges indlevelse i interessenternes praksis, uden dog at ende i *sympati*. Skellet mellem sympati og empati fremhæves af bl.a. Schauer et al. (2009, 54) som kerneudfordringen i den professionelle praktisering af designtænkning. Empati fordrer indlevelse, engagement og forståelse i det, der betegnes *en balanceret nysgerrighed* (*ibid*, 57). Sympati fordrer ligeledes indlevelse og engagement, men er i stedet for forståelse i højere grad præget af ansvarsfritagelse overfor interessenten, hvor designtænkningen positioneres som overlegen og med det fulde ansvar (*ibid*, 57). Situationen bliver uholdbar, da sympatien for ét synspunkt medfører risiko for en uhensigtsmæssig og uprofessionel bias, hvorved én interessent favoriseres og ikke længere står til ansvar for sin egen optik. Dermed opløses fordringen om et fælles ansvar, mellem designtænkner og interessenter, for at processen skaber et konsensus omkring den bedst mulige løsning. En sådan situation er uhensigtsmæssig, da designeren netop bærer et ansvar for både at tilgodese kunde, bruger og i sidste ende de teknologiske muligheder, hvorfor udgangspunktet for designtænkning altid er forståelse, førend det er stillingstagen.

Den anden distinktion findes i rationalet for vidensproduktionen ved at nå fra *data*, til *information* og til sidst til *viden*, der videre kan danne grundlag for informerede løsningsforslag. Designteoretikeren Jon Kolko (2010) argumenterer for *syntesedannelse* som designerens særlige tilgang til vidensproduktion:

"...design synthesis is the process of problem understanding. Although data gesture toward an opportunity, data are frequently thick and convoluted, overwhelming and incomplete. The data alone lack contextualized meaning, and so it is difficult to decode data in their "raw" state. Synthesis is a sensemaking process that helps the designer move from data to information, and from information to knowledge."

Kolko 2010 (web)

Designeren kan altså tage ubehandlede data, formgive og tolke det ad forskellige veje og derpå foreslå ideer (koncepter), der både definerer og løser den tolkede problemstilling i konteksten. Kolko's syntesetanke stemmer overvejende overens med Schön's framing og reframing, da synteseprocessen netop betoner, at en given datamængde indhentes, hvorefter der med viden om konteksten opsættes constraints og tolkninger af problem og løsning i et dialektisk forhold. Kolko bidrager med opdelingen mellem *analyse* og *syntese*, der ydermere kan opdeles mellem et *konkret* niveau (observationer af sammenhænge i kontekst) og et *abstrakt* niveau (opstilling af frameworks for observationens indsigt). På det analytiske niveau anvendes den *induktive* slutningsform til at slutte fra konkret observation til resultat og den *deduktive* til at slutte fra abstrakt regel/framework til resultat. Det analytiske perspektiv er, ifølge Kolko, det primære perspektiv for traditionelle forretnings- og tekniske rationaler, da disse baserer deres logik på *hvad der er og har været (ibid, min oversættelse)*. Nærmere kommer Kolko imidlertid ikke dette forhold, men suppleres dog passende af Martin og Dunne:

"Traditional firms utilize and reward the use of two kinds of logic. The first, inductive, entails proving through observation that something actually works. The second, deductive, involves proving - through reasoning from principles - that something must be."

Martin et al 2006, 513

For videre at opnå ny syntesedannelse må designeren, ifølge Martin og Dunne, både gennemløbe de klassiske logiske slutninger, men ydermere også foretage et mere kreativt spring:

"Designers also use and value inductive and deductive reasoning. Designers induce patterns through the close study of users and deduce answers through the application of design theories. However, designers value highly a third type of logic: abductive reasoning. Abductive reasoning embraces the logic of what might be. Designers may not be able to prove that something "is" or "must be," but they nevertheless reason that it "may be." This style of thinking is critical to the creative process."

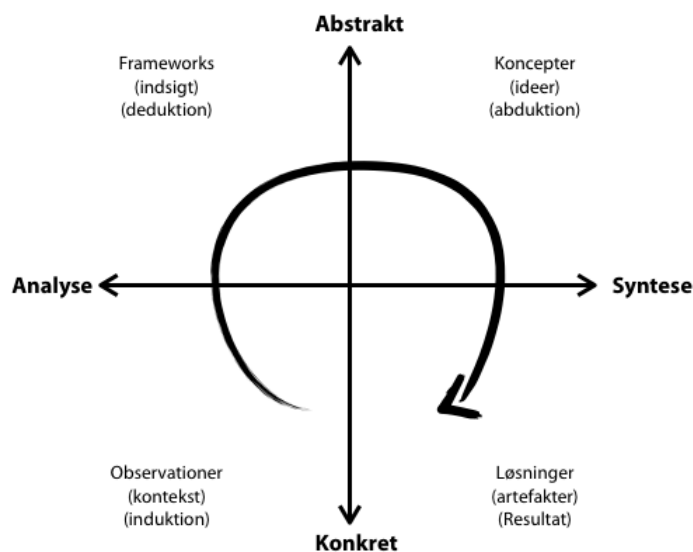
Martin et. al 2006, 514

Hvad der gør denne udlægning interessant er, at de nærmer sig en egentlig definition af, hvordan designerens vidensideal differentierer sig fra eksempelvis traditionel markedsføring og forretningslogik. Martin baserer sig med brugen af abduktion som slutningsform, på Charles Sanders Peirce logiske begrebsunivers⁸. Peirce mente, at ny viden ikke blot opstår ved deduktion eller induktion, men også indebærer en tredje form, der tillader *kvalitative spring* i den eksisterende viden. Han anvendte derfor begrebet abduktion, hvor logikken paradoksalt ligger i "*knowing*

⁸ Uddrag baseres på Charles Hartshorne and Paul Weiß bearbejdning i Collected Papers bind III

without reasoning” og *“inference to the best possible explanation”* (Pierce 1958, CP 5.171). Baseret på viden om kontekst og formaliserede frameworks, tilføjer den abduktive slutningsform altså muligheden for at foretage et kvalificeret gæt om, *“hvad der kunne være”* og dermed udfoldes eksisterende viden⁹ som platform for en ny idé - et koncept om fremtiden.

Slutningsformernes relation til spændingsfeltet mellem abstrakt og konkret, samt analyse og syntese, kan som afrundning indtegnes i nedenstående opsætning, hvor en procesangivende retning er angivet for den karakteristiske refleksion-i-handlen, designtænkeren gennemløber - fra kontekstforståelse til løsningsforslag:



Figur 8: Opsætning af de tre slutningsformer, indtegnet med designerens iterative proces fra kontekstviden og mod abduktiv konceptgenerering og en designløsning som resultat (Min opsætning).

Abduktiv tænkning er, med andre ord, at se et mønster i en eksisterende tilstand og angive en hypotese på baggrund af det formodede mønster og derved tage et kvalitativt spring væk fra det kendte og sikre, hvilket er det, Martin & Dunne mener, designeren gør.

Den tredje og sidste distinktion kan ses i et bredere fagligt perspektiv, som de professionelle praktikerer bevidste og refleksive forholden til *at anvende designtænkning* som tilgang. Det indebærer anvendelsen af systematiske og

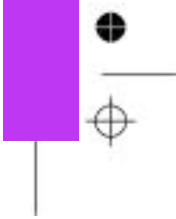
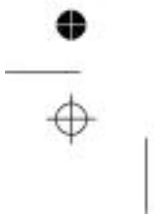
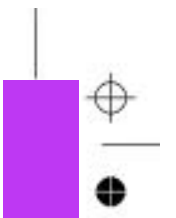
⁹Vigtigt at bemærke ved abduktion er, at der ikke er tale om rene 'gætterier', men mere som mønsterdannelse i ens data/vidensmængde, der umiddelbart ikke lader sig deducere frem - der tales om kvalitative spring i viden.

organiserede metoder, samt organiseringen af en sproglig fælles diskurs for designtænkning som et fagligt felt, der deles og forhandles mellem professionelle praktikere.

I Czisentmikhaly's socialkonstruktivistiske framework betyder dette, at en given praktiker, der benytter sig af principperne om brugercentrering og som arbejder iterativt med wicked problems mod at forstå kontekstens fremtidige muligheder, reelt kan betegnes som tilhørende *feltet for designtænkning*. Da feltet pga. dets betoning af kvalitative spring, som er rettet mod 'det der kunne være', er der ikke tale om et *autopoietisk lukket system* (Luhmann 2000), men snarere et dynamisk felt, der gennem praktikernes løbende anvendelse og faktiske designprocesser, er med til løbende at udvikle og udvide både felt og vidensdomæne for designtænkning.

Rationalet for professionel brugercenteret designtænkning adskiller sig altså, i specialets optik, for det første ved at have fokus på værdinetværket af forskellige interessenter og disses meningsfulde grænseflader med teknologien. For det andet differentieres designtænkning via det særlige manifesterede fokus på abduktive forståelsesprocesser, samt den faglige diskurs, der betoner brugercentrering, kontekstfokus og iterativ praksisudforskning af teknologiens potentiale.

Den humanistiske professionelle designtænkning anvendes herefter som specialets synonym for det kortere format **designtænkning** i det videre arbejde med at koble dette til det forretningsstrategiske område.



STRATEGI

Dette afsnit introducerer begrebet om 'strategi', der ligesom designbegrebet har en spændevidde, der rummer mange mulige betydninger. Rimeligheden af koblingen mellem designtænkning og forretningsstrategi, må derfor findes i en selektion og kort diskussion af de grundprincipper, der definerer strategibegrebet i en forretningskontekst.

Afsnittet vil således søge at besvare følgende spørgsmål:

- *Hvad er strategi i en forretningskontekst?*
- *Hvilket rationale baserer tilgangen sig på?*
- *Hvordan hænger forretningsstrategi sammen med innovationsbegrebet?*

FRA MILITÆR OPRINDELSE TIL FORRETNINGSSTRATEGI

I sin ordstamme kan strategibegrebet spores til en militær oprindelse af samlingen af det græske *stratos* (hær, forsamling) + *agos* (leder) til det samlede *strategos* (hærledelse)¹⁰. Denne etymologiske oprindelse, hvor strategi referer til at lede en militant enhed ligger umiddelbart et stykke væk fra dette speciales genstandsfelt for, hvordan digital designtænkning kan operationaliseres i praksis. Ved eftersyn finder man dog, at klassiske krigsretoriske værker, såsom Sun Tzu's *'The Art of War'* (2005) den dag idag både forefindes og citeres blandt MBA læselister og nyere litteratur omkring forretning og økonomi (se bla. Sawyer 2007 ; Floyd 1992).

Strategi ses i disse sammenhænge som tæt tilknyttet begrebet om *taktik*, der kan anskues som planlægningen bag én given handling - en *operation*. Strategibegrebet er efterfølgende den samlede kobling mellem forskellige operationelle handlinger, med fokus på sammenhæng og mulige tilkoblinger ift. resultatet af de enkelte taktiske handlinger. Den strategiske handlen drejer sig altså om et helhedsorienteret perspektiv på et givent problemfelt.

Virksomhedsstrategi

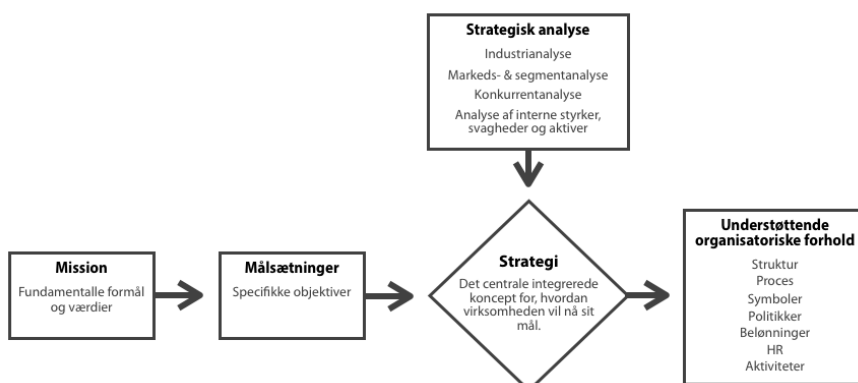
På baggrund af de militære metaforer har Hambrick og Fredrickson (Hambrick et al, 2004) opstillet en udlægning for, hvad en strategi indeholder og hvordan en strategi indgår i en virksomheds forretningskontekst. Hambrick & Fredrickson definerer strategi som:

"A central integrated and externally oriented concept for how the business will achieve its goals."

Hambrick et al., 2004, 52

Ifølge Hambrick og Fredrickson er brugen af ordet *strategi* i den almene forretningsdiskurs blevet overfladisk og stemmer ikke overens med den oprindelige betydning og de styrker, der ligger i adskillelsen mellem strategi, taktik og operation. Det pointeres, at der findes en lang række værktøjer til at analysere forskellige strategiske situationer, men at der mangler vejledning i, hvad slutproduktet af de mange analyser er og en beskrivelse af, hvad der egentligt konstituerer en strategi. På den front udbygger Hambrick og Fredrickson klassisk forretningsteori som findes hos blandt andre Porter (1980) og Mintzberg (1994), ved at betone paradokset mellem faktisk at skulle etablere, *hvad* strategien er og *hvordan* strategien opnås.

Der er mange aspekter, der påvirker strategien og er en effekt af selvsamme, men som ikke nødvendigvis er strategien. Eksempelvis kan en virksomheds grundlæggende vision være med til at understøtte strategien, men den er ikke en strategi i sig selv. De mange delelementer og deres indflydelse på forretningsstrategien søges tydeliggjort gennem følgende model:



Figur 9: Hambrick et al. 2004 (min oversættelse)

I modellen finder vi igen betoningen af, at strategibegrebet dækker over helheden, men er påvirket af alle dets mulige tilkoblinger og påvirkninger. I forbindelse med at opbygge en strategi er der mange forskellige aspekter, der skal vurderes og selekteres analytisk. Herunder gælder blandt andet konkurrerende produkter og producenter, virksomhedens egne kompetencer, teknologier, brugere, tid, markeder og økonomiske aspekter. Alt dette og mere til, kan altså danne grundlag for en strategi til, hvordan virksomheden vil opnå sine mål.

Ses dette i relation til den tidligere anvendelse af Qvortrups systemiske begreb om *hyperkompleksitet* (side 26), kan man argumentere for, at strategibegrebet er et særligt kontingent forhold, der skal søge at specificere hvilke handlinger, der kan modsvare en given taktiks operationelle udfald. Et hyperkomplekst samfundssystem kan ikke overskues fra noget enkelt punkt (det er *polycentrisk*), men må iagttages fra en flerhed af observationspunkter. Derfor må enhver strategisk beslutning nødvendigvis, for at være informeret, ske ud fra én given handling, der igen giver anledning til at beslutte hvilke handlinger, der skal ligge til grund for virksomhedens taktiske handlen. Som en konsekvens heraf stiger kompleksiteten i takt med flerheden af observationspunkter - skal der eksempelvis være fokus på det økonomiske afkast, kundernes tilfredshed eller markedets muligheder? Omvendt stiger usikkerheden komplementært med, at kompleksiteten søges reduceret gennem handling. Dette sker idet *kontingenshorisonten*, altså mulighedsrummet for hvad der kunne være anderledes, bliver større.

Strategibegrebet må derfor ses som et paradoks mellem på den ene side at skulle overskue og fastlægge helheden for virksomhedens målsætninger samtidigt med, at det skal ligge til grund for de delkomponenter, der udgør strategien, men ikke er strategien. Udvalgelsen af taktiske og operationelle handlinger kan således ikke bero på ren rationalitet, men er afgrænset af kontingenshorisonten. Ifølge Hambrick og Fredrickson er dette kontingensproblem med til opbygge den klassiske virksomheds organisering som en hierarkisk organisation, hvor induktiv og deduktiv logik bliver styrende for at håndtere og stabilisere organisations grundlag for at udforme virksomhedens strategi. Dette perspektiv harmonerer med Martin og Dunnes tidligere udlægning mellem induktiv og deduktiv logik hos virksomheder, samt abduktiv logik ved designtænkning (side 39).

Strategi og innovation

Innovation er som begreb uløseligt sammenbundet med strategibegrebet gennem dets konnotationer ift. eksempelvis værdiskabelse, nytænkning og ikke mindst forretningssucceser. Innovation inkluderes derfor her under forståelse af forretningsstrategien for at bidrage med en nuance, der bistår forståelsen af, hvor grænserne er for det klassiske strategibegrebs anvendelsespotentialer.

Der er mange perspektiver på innovationsbegrebet, der spænder fra at defineres som resultat af en proces og innovation som en særlig situation i processen (Rosenstand 2009). Der er i det følgende anvendt en forståelse, der placerer sig et sted i midten, ved at se innovation samlet som effekten af en strategisk proces.

For i den optik at forstå innovation, er det vigtigt at skelne mellem ideen (konceptet), den realiserede løsning (produktet) og innovationen (effekten). Chayutsahakij (2003) definerer det på følgende vis:

“While a new idea is a thought about something new or unique, and making that idea real is an invention, innovation is an invention that has a socioeconomic effect; innovation changes the way people live”

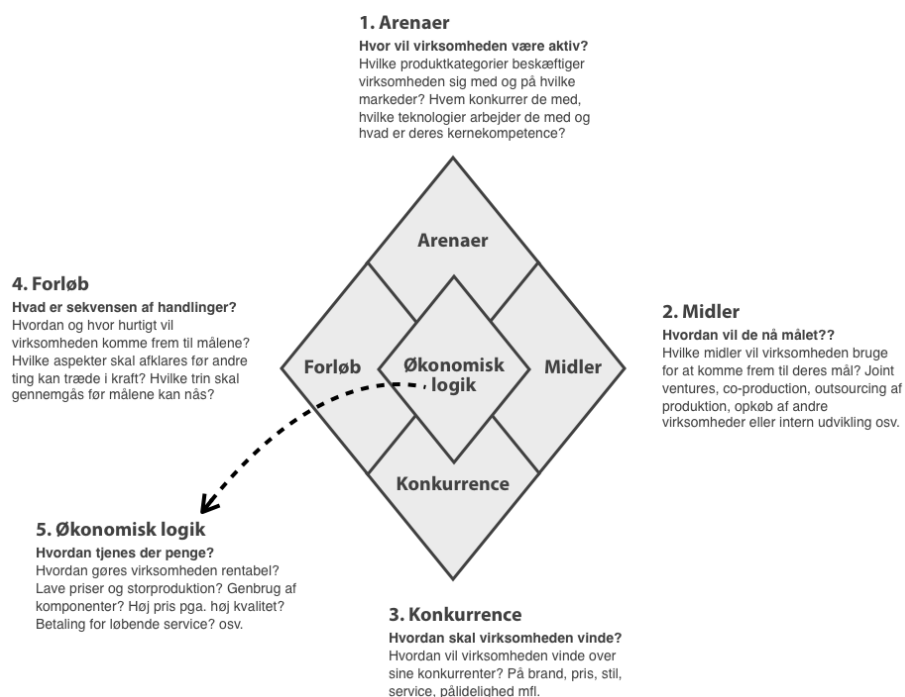
Chayutsahakij 2003, 1

Dette betyder, at for at løsninger kan blive innovationer, kræves det, at de vinder indpas hos brugerne og derigennem skaber en *socio-økonomisk effekt*. Det vil sige en effekt, der ikke nødvendigvis er ren økonomisk kapital, men også kan være andre kapitalformer af eksempelvis social og kulturel karakter. Den socio-økonomiske effekt kræver således primært, at løsningen er relevant for de mennesker, som skal anvende produktet. Innovation flyttes da også fra at vedrøre egentligt *teknologisk innovation*, til i højere grad at vedrøre *kulturel innovation* - innovation, der påvirker livsverdenen for en eller flere mennesker (Norman 2010, web).

I det forretningsstrategiske rationale betyder dette, at stadig flere virksomheder

potentielt har de teknologiske kompetencer til at udvikle alt, men samtidigt også er blevet mere usikre på, hvad der er behov for og ønsker om, som samtidigt vil være økonomisk levedygtigt. I forretningsstrategisk teori, vil man her typisk vælge eksempelvis en *cost-leadership strategi* eller en *markedsdifferencerings strategi* (Porter 1980, 109) og derved etablere det strategiske grundlag for, hvilken retning udviklingen skal gå.

Hambrick og Fredrickson påpeger, hvordan dette forhold betyder, at den generelle forretningsstrategiske tilgang til innovation dermed bliver baseret på den førnævnte induktive og deduktive logik. Dette sker ved at fokusere på tidligere handlinger og etablerede teknikker og dermed sekventielt analysere og vurdere næste skridt (Hambrick et al 2004, 54). Dette er baseret på et primært økonomisk rationale og med en logik, der ser tilbage på det eksisterende marked og konkurrerer ud fra etablerede arenaer og med etablerede processer, som illustreret via følgende model:



Figur 10 Hambrick et al. 2004, 54 (min oversættelse)

Det betones, at denne sekventielle tilgang til udvikling af virksomhedens strategi, nok kan siges at være med til at give et informeret grundlag for at skabe innovation for virksomheden og dens kunder. På den anden side vil man dog også kunne føre den kritik, at en sekventiel tilgang primært baseres på det eksisterende marked og

derfor også oftest resulterer i *inkrementel innovation* (Norman 2010 web), hvorimod egentligt nyskabende *radikal innovation* primært vil opstå, når der sker teknologisk innovation på et givent område (udviklingen af en helt ny medieplatform, såsom en ny spillekonsol). Forretningsstrategiens økonomiske rationale læner sig, med undtagelser såsom *blue ocean strategy*¹¹ (Kim et al. 2005), derfor i høj grad op af det teknisk-rationalistiske rationale, når det kommer til at etablere relationer mellem teknologiens brug og betydning.

¹¹ Tendensen fremhæves heri, hvordan særligt virksomheder med top-brands eller små nystartede 'unge' virksomheder i højere grad end større og klassisk etablerede virksomheder anvender de mere designtænkingsinspirerede tilgange.

DESIGN & STRATEGI

Vi har nu introduceret et bud på definitioner af hhv. det digitale mediefelt, designtænkning som både domæne og felt, samt givet et perspektiv på, hvordan forretningsorienteret teori udspænder strategibegrebet.

Forud for den egentlige kobling af den samlede model for strategisk digital designtænkning, er det nærliggende at opsummere det modsætningsforhold, der opstår mellem de forskellige rationaler, som er introduceret fra hhv. designtænkning og forretningsstrategi.

Det søges derfor i dette afsnit at opsummere og diskutere:

Hvad forholdet er mellem forretningsstrategi og designtænkning.

HVAD ER STRATEGI IFT. DESIGNTÆNKNING?

Diskussion af forholdet mellem disse rationaler - rationalekløfter så og sige - er særlige vigtige at sammenligne, da disse netop afslører både manifesterede og latente ligheder såvel som forskelle mellem de to felter og deres vidensdomæner. Ydermere, vil en klarhed over dette afhjælpe arbejdet i at koble de to rationaler, da vi i Czikszenmikhalyi's framework netop finder, at man, for at øve indflydelse på et givent felts organisering af sit vidensdomæne, må tilføre variation og forandring af det eksisterende. Denne variation må være i et sådan format, at det på en og samme tid forstås af feltets sociale system, men samtidigt også erkendes som nyt og værdiskabende nok til at blive optaget i vidensdomænet (Czikszenmikhalyi 1994, 22). For at koble designtænkning med strategibegrebet, må vi altså forstå hvert rationale som forskelligformede byggeklodser, der skal sammensættes til en ny struktur.

Forholdet mellem de to rationaler er søgt opsummeret i nedenstående skema, hvor indhold primært er hentet fra den tidligere teoretiske udlægning og suppleret med konkrete metode- og processeksempler fra hhv. Martin et al (2006), Kolko (2010) og Laurel (2003).

FEATURE	DESIGNTÆNKNING	FORRETNINGSSTRATEGISK
Tænke-modus	<ul style="list-style-type: none"> - Deduktiv - Induktiv - Abduktiv (primær) 	<ul style="list-style-type: none"> - Deduktiv - Induktiv - Begrænset rationalitet
Arbejdsstil	<ul style="list-style-type: none"> - Kollaborativt, - Foranderligt - Iterativ 	<ul style="list-style-type: none"> - Definerede roller og hierarki - Afventende overfor marked - Cyklusser og milestones
Arbejdsområde	<ul style="list-style-type: none"> - Løse 'wicked' problems, - Skabe forandringer i praksis 	<ul style="list-style-type: none"> - Håndtere definerede problemer - Sikre organisationens overlevelse med afbalancering af økonomi, mandskab og proces
Primær adfærd	<ul style="list-style-type: none"> - Intet er umuligt - Begrænsninger åbner for kreative muligheder 	<ul style="list-style-type: none"> - Budgettet afgør, hvad der er muligt - Begrænsninger skal elimineres
Tilgang til problemer	<ul style="list-style-type: none"> - Dyrker det partikulære - Iterativ - Prototyping (trail n' error) - Kobler intuition og analytisk tænkning gennem generative og eksplorative metoder 	<ul style="list-style-type: none"> - Dekontekstualiseret - Definitiv - Baserer sig på kvantificerbare resultater som afgørende for handling - Analytisk tænkning for validering gennem induktion og deduktion
Henter information fra	<ul style="list-style-type: none"> - Direkte kontakt og involvering af brugergrupper - Abduktive spring til 'hvad der kunne være' - Reframe perspektiver og genstandsfelt 	<ul style="list-style-type: none"> - Markedsanalyser - Aggregere og analysere kundeadfærd - Søger at indpasse adfærd ift. eksisterende framing af genstandsfelt
Værktøjer til kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> - Prototyper - Personas, scenarier mm. - Koncept-sketches 	<ul style="list-style-type: none"> - Procesværktøjer (Gantt diagram, grafer) - SWOT analyser - Five forces analyser
Succeskriterier	<ul style="list-style-type: none"> - Brugeroplevelse - Ændring af kunde-/virksomhedsrelation - Innovationshøjde ift. løsningen 	<ul style="list-style-type: none"> - Bundlinie - Øget markedsandel - Kundetilfredshed

Figur 11: Sammensat fra Kolko 2010, Martin et al 2006, Hambrick et al 2004 og Laurel 2003

Abduktion som latent tilgang i praksis?

I skemaopsætningen er cellen for *Tænke-modus* fremhævet, da der her findes et særligt signifikant forhold mellem designtænkning og forretningsstrategi, der ses som særlig vigtigt for at forstå de øvrige forskelle mellem de to rationaler. Designfaglighedens brug af den abduktive slutningsform til at *skabe bud på fremtiden*, blev tidligere fremhævet som et af de særegne træk, der kendetegner designtænkning. Dette står i kontrast til den hovedsagligt induktive og deduktive logik, der hersker i forretningsorienteret teori. Som antydnet tidligere, synes denne logik at pege tilbage mod den begrænsede tekniske rationalitet, der sætter grænser for det erkendelsesrum og betragtninger, vi kan foretage omkring vores handlen og effekten af denne.

Dette forhold udtrykker det forretningsstrategiske rationales konstante paradoks mod at kunne forudsige konsekvensen af et givent valg/fravalg (deduktion), samt at kunne generalisere resultatet til regelmæssigheder (induktion) og dermed mindske usikkerheden i virksomhedens fortsatte drift (Hambrick et. al 2004, 58). Samtidigt er man underlagt eksterne kontingente påvirkninger, der umuliggør absolut forudsigelse og/eller absolut generalisering. Hvordan håndteres dette paradoks? Ifølge Martin og Dunne's (2006) udlægninger af det forretningsstrategiske rationale, håndteres paradokset ved at foretage flere og flere analyser, estimeringer og kvantificeringer i håb om, at tilførelsen af kompleksitet kan reducere den kompleksitet, der udgør virksomhedens usikkerhed. Ud fra alle disse informationer foretages endeligt valg/fravalg, der antages/accepteres som værende informerede, generaliserede og repræsentative for den faktiske situation.

Man må her stille det kritiske spørgsmål, om denne slutningskæde faktisk her er udgjort af ren og skær deduktion og induktion, eller om der implicit er tale om, at håndteringen af den begrænsede rationalitet faktisk anvender et abduktivt gæt til bedste forklaring/løsningsmodel?

Det kvalitative spring - der både af Peirce, Martin og Dunne m.fl. sammenføjes med kreativitet - ligger i så fald som en underlæggende forudsætning for overhovedet at handle strategisk i praksis.

Accepteres dette præmis ligger forskellen således i erkendelsen og accepten af det kvalitative spring som beslutningsmekanisme hos forretningsrationalet. Dykkes der dybere ned i denne påstand, vil jeg argumentere for, at en lang række af de øvrige aspekter i skemaets kategorier, såsom *arbejdsområde*, *primær adfærd*, *arbejdsstil*, *succeskriterier* og *informationskilde* ved designtænkning netop kan føres tilbage til den abduktive tilgang. Omvendt ses områderne i forretningsrationalet som redskaber og handlemåder, der søger at undgå 'gætterier' ved at indsætte en række led, der skal sikre rationaliteten i den givne beslutning. Sidstnævnte sker til trods for, at

forretningsrationalet i sidste ende også må tage til takke med 'et gæt', der blot betegnes som 'et valg', hvor metoder som markedsanalyser, konkurrentanalyser, salgstal mm., ses som mere sikre kilder, end de mere kvalitative metoder fra designtænkning. Fra en anden optik kan koblingen mellem kvantitativt og kvalitativt fokus imidlertid også anskues som supplerende perspektiver på, hvordan der opnås et mere informeret grundlag for at forstå det samme problemfelt og dermed i det mindste opnå, at gættet får karakter af at være et **kvalificeret gæt**.

Forretningsstrategi + designtænkning?

Pointen bliver, at en stor del af de to rationaler på signifikante områder ligner hinanden og at de mest markante forskelle afgøres af, hvilket logisk vidensideal hvert rationale baserer sig på. Samtidigt, må det udledes, at hvis forretningsrationalet alligevel opererer abduktivt, da må dets tilgang også kunne konvergeres med designrationalet, da der under overfladen findes fællestræk.

Koblingen mellem de to kan selvsagt ske, fordi de to felter allerede på de mest basale niveauer handler om det samme: at være underlagt begrænsninger og alligevel skabe værdi. Værdi og begrænsninger defineres og håndteres forskelligt, men forskellen handler om accept og erkendelse, mere end det handler om forskelle i egentlige slutmål. Det forretningsstrategiske rationale søger kort sagt at lukke systemet for påvirkninger og tilkoblinger, for dermed at reducere usikkerheden og sikre drift, men med det samtidige resultat, at der som oftest kun opnås inkrementel innovation. Designtænkning søger på den anden side at åbne systemet for perspektiver om, hvordan tingene kunne være, samt hvilke muligheder og betydninger, der kunne være for at skabe kulturel innovation.

I en konvergering mellem forretningsstrategi og designtænkning må vi altså søge at diskutere, hvordan grundstenen kan ligges til, at den radikale innovation i udviklingen af nye medieteknologier, via designtænkning, kan sammenføres med det forretningsstrategiske. Dermed dannes grundlaget for en humanistisk tilpasning i, hvad vi kan kalde *radikal kulturel innovation*.

STRATEGISK DIGITAL DESIGNTÆNKNING

Der er nu diskuteret en række af de epistemologiske og ontologiske grundstene inden for designtænkning som felt og særligt vidensdomæne. Særligt har vi netop udledt, hvordan det forretningsstrategiske- og designtænkning på flere grundlæggende områder ligner i hinanden, hvorfor det antages, at en kobling ikke bare er mulig, men også kan berige hinanden ift. at skabe radikal innovation på et kulturelt niveau.

Dertil har vi også diskuteret de semantiske rammer og udfordringer, der findes i de digitale medieteknologier, med særligt henblik på det humanistiske rationale i at menneskeliggøre digitale teknologier.

Vi skal nu diskutere koblingen mellem designtænkning, den særegne kontekst for digitale medier, såvel som hvilke implikationer det giver, at koble strategi begrebet sammen med designtænkning.

ET BEGREB OM STRATEGISK DIGITAL DESIGNTÆNKNING

Designtænkning er som tidligere beskrevet i sin sproglige konstruktion ikke nødvendigvis betegnelsen af én specifik faglighed, en given proces eller et givent resultat. Designtænkning er med andre ord både repræsenteret som et felt og som vidensdomæne. Begrebet dækker en paraplydefinition af traditioner, verdenssyn og idealer, der ganske vist stammer fra designfaget, men i ligeså høj grad trækker på viden og idehistorie fra humanistiske faggrene som antropologi, psykologi og sociologi. Fællesmængden syntes her at være principper omkring brugercentrering, iterativt eksplorativ udforskning af problem og løsning, samt en løbende afprøvning og formgivning af nye ideer og koncepter.

Hvordan indpasses dette ideal om designtænkning så i et forretningsorienteret perspektiv, hvor en række forskelle, som angivet i skemaet tidligere, differentierer forretningsrationalet fra designrationalet? Leder af det internationalt anerkendte design- og innovationsfirma *IDEO*, Tim Brown, forsøger at indkredse forretningsorienteret designtænkning som:

“...a dicipline that uses the designer’s sensibility and methods to match people’s needs with what is technologically feasible and what a viable business strategy can convert into customer value and market opportunity.”

Tim Brown 2008, 3

Brown’s beskrivelse dækker altså over, at designtænkning først og fremmest beskæftiger sig med designerens tilgang til at opfatte og percipere situationen, såvel som anvendelsen af konkrete metoder. Dernæst introduceres formålet om at matche menneskelige behov med de teknologiske muligheder og slutteligt indramme dette i en forretningskontekst. Browns udlægning er interessant, idet han italesætter det strategiske element som del af den samlede beskrivelse af designtænkning som felt. Der opstår dog indtil flere uklarheder i udlægningen, da Brown primært diskuterer begrebet i en forudantagelse om, at koblingen mellem menneskers behov, teknologiens muligheder og en virksomheds forretning uden videre kan kobles ved anvendelsen af designerens færdigheder og metoder. Kundeværdi og markedmuligheder, der kan sidestilles med det diskuterede begreb om innovation, antages altså som naturligt udbytte af operationaliseringen af designtænkning i virksomhedskonteksten.

Instituttleder for det amerikanske *Design Management Institute*, Thomas Lockwood, er lidt mere forsigtig i sin forudsigelse af værdien i designtænkning ift. virksomhedens forretning:

“Design thinking is essentially a human centered process that emphasizes observation, collaboration, fast learning, visualization of ideas, rapid concept prototyping, and concurrent business analysis, which ultimately can influence innovation and business strategy.”

Thomas Lockwood 2009, 1.

Lockwood udfolder først og fremmest designerens tilgang mere specifikt i forhold til tilgange og metoder og kobler, ydermere, dette med inddragelse af det forretningsstrategiske. Dernæst tilskrives det, at resultatet **kan** påvirke forretningens strategi og innovationsevne. Den sænkede modalitet i Lockwoods udlægning antyder, at designtænkning er én ud af flere tilgange, til at påvirke og influere virksomhedens strategi og innovationsevne, hvorfor man dog stadig antager at designtænkning, ved at koble behov, tekniske muligheder og forretningsmæssig værdi, kan skabe i innovation.

Lignende forretningsorienterede perspektiv findes hos Prahalad og Krishnan (2008). Her udlægges virksomhedens innovationsevne, som dens evne til at lade den teknologiske infrastruktur udvinde erfaringer omkring brugernes individuelle adfærd og behov, for dermed at anvende denne viden til at tilføre virksomheden brugerdriven innovation:

“By forging the ‘always on’ network, firms can engage customers and employees emotionally and intellectually in the mission of the firm, minute by minute, day by day. (...) The imperative of moving towards personalised co-creation and building a global network of suppliers to create those experiences applies to virtually all businesses.”

Prahalad & Krishnan 2008, 254

Igen ses et perspektiv, hvor helheden af et fokus på den enkelte brugers behov, samt teknologien som strukturel infrastruktur og virksomhedens handlen mod disse, som værende lig virksomhedens innovationsevne. Prahalad og Krishnan betegner ikke dette direkte som designtænkning, men deres brug af brugerdriven innovation som samlebetegnelse passer rent indholdsmæssigt ind i det tidligere beskrevne felt for designtænkning. Det skal dog bemærkes, at prædikatet bruger**driven** innovation nærmere bør betegnes bruger**baseret** innovation, da brugernes rolle ikke direkte fremhæves som deltagende ‘driver’¹², men mere som videnskilde og dermed element i koblingen mellem brugeren, teknologisk infrastruktur og forretningen.

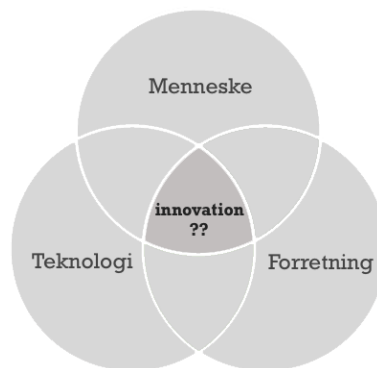
Med Brown, Lockwood, samt Prahalad og Krishnan ser vi en række eksempler på, hvordan en forretningsorienteret drejning af begrebet for designtænkning overordnet set kan siges at bestå af de tre domæner **menneske, (digital) teknologi**

12 Det skal bemærkes at Pine & Gilmore i deres oplevelsesøkonomiske analyser (Pine et al 1999) antager et mere brugerdrivent perspektiv på fremtidens innovationsevne hos virksomhederne, omen deres fokus imidlertid ikke forholder sig i samme detaljeniveau til den egentlige strategiske kobling mellem virksomhed, kunde/bruger og teknologisk infrastruktur eller produkt.

og **forretning** - understøttet og gjort muligt af **designerens særlige optik på problemfeltet**. Fælles for alle tre perspektiver er, at det strategiske element umiddelbart tillægges en implicit rolle - de tre domæner skal tilsyneladende blot angribes med designerens optik for derved at udgøre en strategisk tilgang til innovation. Strategisk digital designtænkning syntes altså at antages som værende helheden af de tre domæner.

I både Brown og Lockwood's perspektiv kan vi billedligt tale om, at de tre domæner: menneske, teknologi og forretning overlapper hinanden. Der opstår dog her et problem, idet innovation derved bliver betegnende for den fællesmængde, der ligger i overlappet mellem de tre domæner.

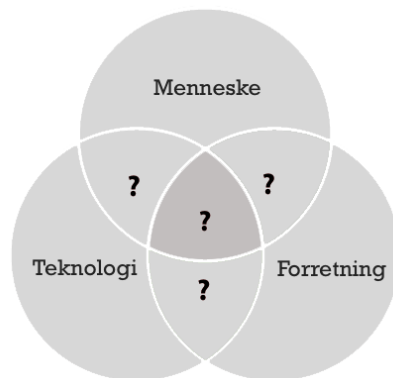
Problematikken er i det følgende udtrykt via en venn-diagrammisk opsætning (Venn 1882), hvor de tre domæner er kombineret:



Figur 12: Innovation indsat som fællesmængde i domænerens overlap

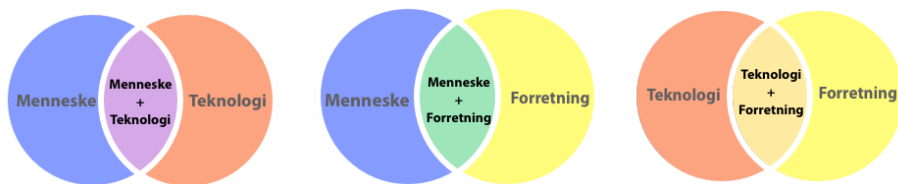
Problematikken ligger i, at menneske, teknologi og forretning i de tre forskellige udlægninger primært opfattes metaforisk som byggeklodser, der skal passe sammen til den rette konstruktion i en balanceret ligevægt, der afstemmes via designerens optik. Denne sammenhæng passer ikke umiddelbart med innovationsbegrebet, der som beskrevet fra de litterære kilder både kan defineres som proces og resultat, hvorved det bliver uklart hvad innovation som fællesmængde i modellen egentligt dækker over. At opsætte innovation som fællesmængde i modellen holder altså umiddelbart ikke.

Derudover vil jeg argumentere for, at selve koblingen mellem menneske, teknologi og forretning er for simpelt et billede at tegne for hvilke aspekter, der udgør og øver indflydelse på feltet for strategisk digital designtænkning. Udbygges annotationerne i venn-diagrammet anes det, hvordan der reelt opstår en række nye og ikke eksplicit fremhævede domæner, i det øjeblik vi kobler menneske, teknologi og forretning:



Figur 13: De samlede overlap og delmængder, der opstår i domænerne sammenkobling.

Foruden uklarheden omkring fællesmængden i midten, eksisterer yderligere tre områder, der i venn-diagrammets logiske syntaks medfører, at vi kan tale om et system af forskelle mellem domænerne sammensætning ift. overlap, del- og fællesmængder, samt grænserne mellem overlap. Ved at anvende modellen som venn-diagram kan vi således som minimum tale om følgende relationer mellem domænerne:

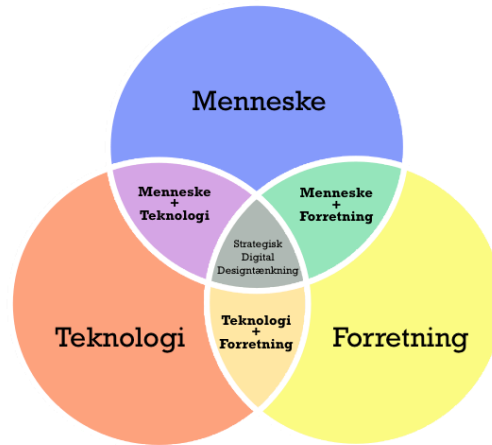


Figur 14: De tre enkelte overlap mellem domænerne.

Det er i helheden af disse overlap, at jeg vil argumentere for, at rationalet om strategisk digital designtænkning har sin plads:

Når teknologi og forretning, med mennesket i fokus, sættes i en samlet enhed, der etablerer grænser og relationer mellem de tre domæner og de tre rationaler, de er knyttet til.

Strategisk digital designtænkning bliver da fællesmængden i den samlede kobling:



Figur 15: De sammenkoblede domæner, med strategisk digital designtænkning som fællesmængde.

Placering af strategisk digital designtænkning som fællesmængde understreger en ny hypotese om, med tilbagehenvisning til de skitserede karakteristika for designtænkning, at rationale for designtænkning fungerer som bindeled mellem de øvrige domæner og disses overlap.

Placeringen i midten understreger, ydermere, at strategisk digital designtænkning ikke dækker domænerne fuldstændigt, som det ville have været tilfældet hos hhv. Brown og Lockwood, da det i kraft af den strategiske betoning ikke har til rolle at udføre, men at udforme den samlede kobling mellem domænerne. Strategisk digital designtænkning har dermed netop som primær funktion at optegne grænserne for de forskellige domæners overlap og fællesmængder. Dette er med fokus på både menneskets behov og ønsker, medieteknologiens potentiale og forretningens levedygtighed.

Dette er, i min konstruktion, en vigtig pointe, da etableringen af grænser, skønt den i modellens abstraktion kan ses som en arbitrær størrelse, netop er med til at besvare en række essentielle spørgsmål for processen, såsom:

- "Hvilken del af den digitale medieteknologis potentiale skal benyttes",
- "Hvad skal forretningens relation til kunden være, hvordan faciliteres den og hvor stor en del af virksomheden skal sættes i spil?"

...og måske mest vigtigt:

- "Hvad kendetegner de personer, der skal anvende løsningen og hvilke grænseflader skal etableres for, at vedkommende kan blive bruger af systemet?"

I analytisk forstand er det altså ikke kun fællesmængderne i overlappende, der er interessante, men i ligeså høj grad den del af det samlede domæne, som i den givne situation er udeladt.

Med dette in mente vender vi tilbage til spørgsmålet om, hvordan strategisk digital designtænkning kan påvirke virksomhedens innovationsevne. Jeg vil da hævde, at innovation, i opsætningen, kan opfattes som:

Helheden af de tre domæners kobling i en strategisk enhed, med eksplicitte grænser for, hvad der er en del af den samlede løsning og hvad der ikke er.

Vi vil da stå med et innovationsbegreb, der dækker processen i at etablere grænser for koblingen mellem menneske+teknologi, teknologi+forretning og menneske+forretning. Opsætningen for strategisk digital designtænkning bidrager dermed til innovationsbegrebet, ved også at lade innovation være betegnet af de fravalgte designtænkning kan være med til at afklare og informere i processen. Det søges dermed at sikre, at det er de rette overlap, der skabes mellem teknologiens muligheder, forretningens virksomhed og menneskets behov og ønsker. Mere billedeligt kan vi tale om, at innovation i denne optik både kan handle om at sige ja til 10 ideer, ligesåvel som det kan handle om at sige nej til 1000 - det handler om at kunne etablere og være bevidst om grænsefladerne.

På baggrund af modelkonstruktionens opsætning er vi tilbage ved den indledningsvise udlægning af Bill Buxtons **"design is compromise"** (Buxton 2007, 149). Innovation via digitale medieteknologier, med mennesket i centrum i en forretningskontekst, er afstemt af et strategisk forhandlet konsensus, i form af valg og fravalg, der skaber koblingen mellem menneske, teknologi og forretning. Designtænkning er her den strategiske lim, der muliggør denne konsensusituation, da anvendelsen af designerens særlige rationale og vidensideal skaber grobund for faciliteringen af et empatisk fokus på værdinetværket af interesser, der repræsenterer hhv. den humanistiske brugerorientering, såvel som det tekniske- og forretningsorienterede rationale.

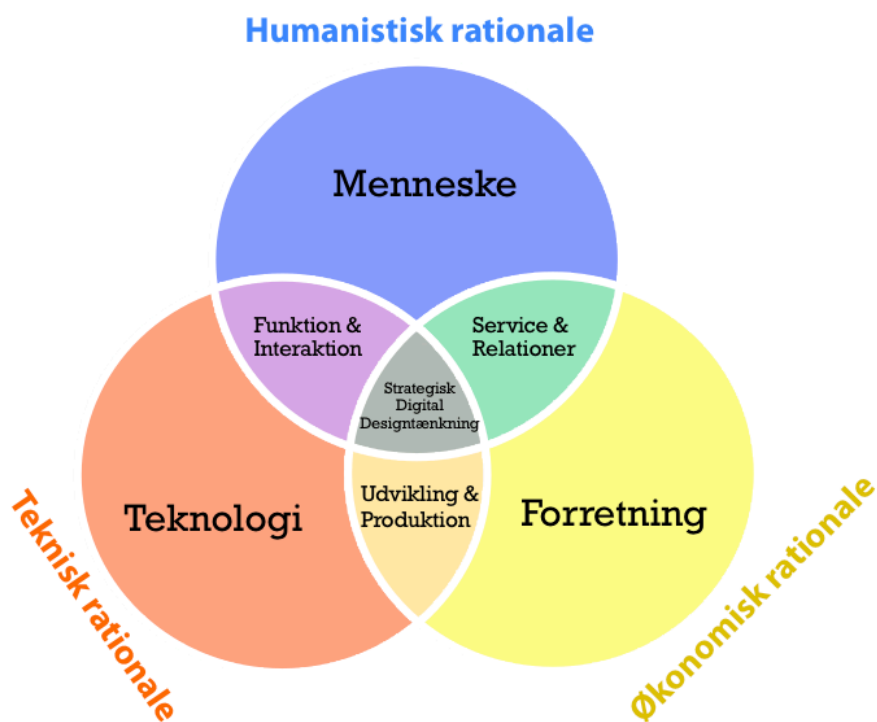
Modelopsætningen, samt placeringen af strategisk digital designtænkning som fællesmængde, står dermed som syntese af de introducerede teoretiske områder indtil nu. Samtidig medføres også en række nye mulige hypoteser for, hvordan vi nærmere kan definere overlappene i den samlede model.

HYPOTESER FOR MODELLENS DOMÆNEOVERLAP

- **Menneske + Teknologi** bliver det overlap, der rummer den interaktions- og brugsorienterede grænseflade med mennesket. Principper, metoder og teoretiske grundelementer inden for interaktionsdesign, user experience design og HCI hører hjemme i dette overlap.
- **Menneske + Forretning** bliver det overlap, som definerer virksomhedens emotionelle kobling med mennesket-domænet, i kraft dets relationer ift. kundeservice og social interaktion. Såfremt vi kan tale om det forrige overlap, som værende baseret på det funktionelle design, kan vi her tale om den serviceorienterede del af design.
- **Forretning + Teknologi** betegner endeligt det procesorienterede overlap, hvor teknisk udvikling og produktion, dvs. kobling af mediets potentiale finder sted. I optikken af strategisk digital designtænkning afstemmer dette overlap grænsefladen mellem, hvordan en given funktionel og serviceorienteret løsning realiseres på en sådan måde, at det både er teknologisk muligt og økonomisk levedygtigt for virksomheden.

Med tilbagehenvisning til den tidligere diskussion om rationalekløften ift. designtænkning, forretningstrategi og det teknisk-rationelle, kan de tre ovenstående hypoteser ligeledes opfattes som overlappene i rationaler, hvor det humanistiske rationale beror på menneskedomænet, det forretningsstrategiske i forretningsdomænet og den tekniske-rationalitet i teknologidomænet.

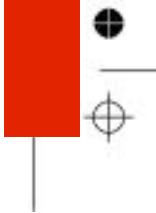
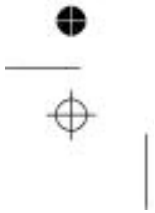
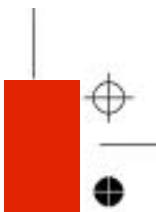
I modelopsætningen indsættes overlappende samt rationalebetegnelserne, imens strategisk digital designtænkning stadig fungerer som det samlende fællesrationale:



Figur 16: 3-D modellen med domænernes dominerende rationaler.

Denne første iteration af 3-D modellen medfører således en række nye påstande, begreber og sammenhænge, hvis rimelighed og evne til at forstå genstandsfeltet for strategisk digital designtænkning har måttet diskuteres og udfordres yderligere.

Det efterfølgende kapitel beskriver det empiriske datagrundlag, der anvendtes som begyndende analytisk perspektiv for at udfordre modellen antagelser om praksis. Det empiriske perspektiv anvendes endeligt til en justering af modellen til det format, den ved specialets afslutning har antaget. Konkret fortsættes anvendelsen af venn-diagrammets syntakser, som optik, for at diskutere en række af de forskellige sammenhænge, der træder frem i kraft af modellens måde at repræsentere empirien på.



KAPITEL 4

DATAINDSAMLING

Dette kapitel vil præsentere det samlede datamateriale, der er anvendt som optik for den analytiske afprøvning af 3-D modellens forklaringssevne og repræsentation overfor strategisk digital designtænkning i praksis.

Dataindsamlingen ligger som tidligere beskrevet i et spor mellem socialfænomenologisk undersøgelse og hermeneutisk forståelsesproces. Den teoretiske modelkonstruktion indgår dermed som optik til de empiriske elementer, ved at kvalificere og begrebsliggøre disse data analysen.

Der er søgt et flersidet perspektiv på dataindsamlingen, ved at bidrage med en række vidt forskellige praksisperspektiver, der tilsammen har været med til at afdække flere bud på sandhedsforståelser omkring fænomenet.

INTERVIEWS MED PRAKTIKERE

Med rødder i den socialfænomenologiske etnografi (Bloomberg et al. 2003 ; Halkier 2002) er dataindsamlingen baseret på principperne om at gå til fænomenet i dets naturlige omgivelser og derved tilstræbe en helhedsorienteret tilgang til at kortlægge og forstå fænomenets forskellige fremtrædelsesformer (intentionalitet-sakter) i praksis. Derfor ligger det metodiske ophav til de foretagne interviews i det *situerede interview*, der kobler det semi-strukturerede kvalitative interview (eks. Kvale 1997) med det etnografiske praksisstudie (Poggenpohl et al 2002). Det er dog imidlertid med udgangspunkt i Kvale (1997, 133), at der er konstrueret en interviewguide for de syv interviews med praktikere inden for det digitale mediefelt i Danmark - alle med berøring eller erfaring med design på strategisk niveau. Interviewguiden er opstillet ud fra en parafrase og uddybelse af specialets arbejdsspørgsmål med det formål at sikre, at interviewspørgsmålene knyttede sig til specialets problem (bilag 1). Der ligger i min udførelse og opstilling af interviewspørgsmål en forståelse af interviewguiden som et repertoire af spørgsmål, der ikke nødvendigvis skal stilles, men derimod være med til at sikre, at jeg så vidt muligt er kommet omkring de centrale områder ift. arbejdsspørgsmål og problem. Guiden har derfor trukket sin inspiration fra *tragtmodellen* (Halkier, 2002, 80), hvorfor udgangspunktet er brede og åbne temaer, som efterhånden gennem interviewet er snævret ind gennem tunneling spørgsmål (ibid, 129). Under interviewene er det tilstræbt at være åben overfor nyfremkomne hypoteser med det formål at “...validere og problematisere egne antagelser om data” (ibid, 81), således empirien under sin udarbejdelse har været med til at påvirke indsamlingsmetoden.

Jeg har endvidere tilstræbt, ud fra en abduktiv tilgang, at konstruere interviewsituationer, som fremkalder spontanitet og autenticitet (Schroder et al., 2003, 148), hvilket bidrager til *gyldigheden* af empirien ved at forfølge emergerende temaer undervejs i interviewet. Derfor er alle interviews, qua den etnografiske inspiration, arrangeret til at foregå ved de interviewede praktikers egne arbejdspladser, hvor indledende samtale er blevet startet gennem en rundvisning og uformel snak med øvrige ansatte ved den givne virksomhed. Det er min umiddelbare vurdering, at denne situerede aktivitet bidrager med et mere detaljeret og virkelighedsnært interviewperspektiv for, hvordan interviewpersonen kan beskrive og forholde sig til sin praktisering af sit felt, samt er med til at mindske de *say/do konflikter* (Kvale 1997, 149), der kan opstå mellem det sagte og den faktiske virkelighed.

I tillæg til dette har selve udvælgelsen af interviewpersoner været kendetegnet af et ønske om at skaffe et bredt perspektiv på det strategiske arbejde med digitale medieteknologier. Derfor er der valgt et forholdsvist stort antal interviewdeltagere,

der derfor også er behandlet ud fra en mere generel optik end, havde der været tale om et fåtal af casestudier. Dette skyldes ønsket om at teste og afprøve 3-D modellens brede praksisanvendelighed, hvorfor et bredt scope har været vurderet vigtigere i denne fase end dybdegående organisationsanalyser. Det brede scope er suppleret ved en selektion af, at de forskellige empiriske perspektiver i deres væsenstræk skulle repræsentere en forskellighed ift. både størrelse, virkefelt og nuværende tilgang til strategisk digital designtænkning.

Interviewpersoner, deres organisation/virksomhed, samt forforståelse omkring tilgang til strategisk digital designtænkning er samlet i nedenstående skema:

VIRKSOMHED	KONTAKTPERSON	TYPE	TILGANG TIL STRATEGISK DIGITAL DESIGNTÆNKNING
Huge Lawn Software (6 ansatte)	Uffe Koch Direktør & Softwarearkitekt	Udvikling af mobile app's	Anerkender potentialet i designtæknings rolle på strategisk niveau, men udfordres primært af tekniske fagligheder og manglende forståelse hos kunderne.
Randers Bibliotek (35 fast)	Hans Nielsen Leder for digital udvikling	Borgerservice og Digital formidling	Har tidligere ikke anvendt designtænkning til at indtænke brugere, teknologi og forretningsmodel, men er pga. bibliotekernes truede status nu presset til at igangsætte nye designrelaterede strategier.
Innovation Lab (ca. 35 ansatte)	Thomas Wittenburg Lab Agent Director	Konsulenter og tænketank	Anvender et gennemgående strategisk fokus på, hvordan nye teknologier kan indgå i meningsfulde sammenhænge med mennesker. Er dog primært videnstank og operationaliserer derfor ikke selv strategisk digital designtænkning fuldt ud.
Creuna (ca 300 ansatte)	Klaus Silberbauer User Experience Manager	Full-service digital designbureau	Italesætter sig selv som et full-service digitalt bureau, med fokus på brugeroplevelse, kundens forretning og nye digitale teknologier. I praksis er de imidlertid udfordret ved kundens manglende forståelse for deres brugere, samt risikovillighed til at satse på nye teknologiske platforme.
PlayDead (16 ansatte)	Arnt Jensen & Jeppe Carlsen Director & Developer	Uafhængig spiludvikler	Udvikler spil ud fra en gennemgående vision, der afspejler et strategisk ønske om at levere den bedste spiloplevelse overfor brugeren. Det visionære fokus i strategien indebærer imidlertid et manglende fokus på forretningsdrift, udviklingstid mm.
LEGO (9000 ansatte på verdensplan)	Carsten Brink Creative Manager	Legetøjsvirksomhed med digital afdeling	Gennemgående indtænkning og vurdering af nye medieteknologiers potentiale i produkt- og serviceudviklingen, såvel som systematiserede brugerinvolveringsprocesser fra start til slut. En stram projektstyring søger at afbalancere forholdet mellem teknologi, drift og brugerønsker
Designit (180 på verdensplan)	Hans Henrik Sørensen Digital Service Director	Full-service designbureau	Italesætter sig selv som et full-service design bureau, med fokus på brugeroplevelse, kundens forretning og nye teknologier. Anvender deres brede faglige profil til at angribe projekter ift. både produkt, service, marketing, drift og videreudvikling.

Figur 17 - Skema over virksomhedsinterviews

ANALYTISK BEHANDLING AF DATAMATERIALE

Med en flersidet datamængde, der inddrager mange forskelligartede perspektiver på praksis, er der ikke umiddelbart én bearbejdningsmetode, der træder frem som den mest logiske eller potentielt mest givtige måde at sætte dataerne i spil overfor hinanden. Et rent komparativ analytisk arbejde vil efter min mening indebære risiko for at blive for associerende, når store dele af det teoretiske grundlag er opstillet af undertegnede selv. På den anden side vil en ren slavisk gennemgang af hvert empirisk materiale for sig selv ikke umiddelbart formå at afspejle de nuancer og perspektiver, der netop søges for at analysere og diskutere 3-D modellens forklaringsvidde overfor praksis.

Læsning af datamaterialet

Det metodiske valg for behandlingen af datamaterialet har derfor taget udgangspunkt i et forsøg på at lade de forskellige perspektiver kvalificere og supplere hinandens indsigter. Mere konkret betyder dette, at datamaterialet så og sige er blevet *læst sammen* i en foranalytisk kategorisering og tematiseringsproces (se Kvale 1997, 102), hvor jeg ligeledes har trukket inspiration fra såkaldt *åben kodning* hos Glaser & Strauss (1967). Rent praktisk anvendtes *affinity diagramming* (Gaffney 1999) til at systematisere og få visuelt og rummeligt overblik over datamaterialet, hvorefter kategorisering, tematisering og kodning foregik løbende (bilag 2).



Figur 18 - Billeder fra affinity diagramming processen

Denne subjektive tilgang kan anfægte validiteten af den fremkomne data som værende rent subjektivt og dertil rent tilfældigt. Man må dog her indvende, at den socialfænomenologiske tradition, særligt med Schutz' (1953) fænomenologiske begreb om *intersubjektivitet*, syntes at have indarbejdet dette validitetsspørgsmål under en antagelse om, at hvis mennesket definerer situationer som virkelige, er de i deres konsekvens virkelige (bl.a. Thomas og Thomas, 1928). Jeg anerkender imidlertid

dog, qua min tidligere videnskabsteoretiske overvejelser, at jeg ikke kan adskille mig 100% fra denne foranalytiske proces, hvorfor jeg har søgt at explicitere den løbende behandling af datamaterialet under betegnelsen *læsninger*. Termen hentes fra Kvale (1997), der beskriver en del af det kvalitative analysearbejde som "...at omdanne det oplevede til en tekst" (Kvale 1997, 161). Ud fra et udvidet tekstbegreb mener jeg således at kunne argumentere for, at min løbende behandling af datamaterialet kan kendetegnes som en række forskellige læsninger af, den tekst datamaterialet (transskriptioner, videooptagelser, feltnoter, billeder mm.) repræsenterer. Denzin og Lincoln's (2000) karakteristik af det kvalitative forskningsarbejde afspejler denne omdannelse fra data til repræsentationer, hvor det kvalitative ses som:

"..en situeret aktivitet der lokaliserer forskeren i verden. De består af en række fortolkende materielle praksisser, som gør verden synlig. Disse praksisser transformerer verden til en række repræsentationer..."

Denzin & Lincoln 2000, s.3

Repræsentationerne skal i denne sammenhæng ses som de temaer og kategorier, der er opstået gennem de forskellige læsninger af datamaterialet og med det formål at skabe et format, der kunne indrømmes analytisk. Jeg vil her påpege det paradoksale metodegreb i at foretage en art af hermeneutisk tolkningsproces samtidigt med, at selvsamme tolkninger danner grobund for skabelsen af *nye tekster* (kategorier, temaer mm.), der videre behandles gennem nye hermeneutiske læsninger. Denne dobbelthed kan syntes uhensigtsmæssig med mindre, man tilgodeser dette som konsekvens den abduktive proces, der tidligere er argumenteret for som naturlig og ofte implicit element i al hypotese og begrebsdannelse (side 51). Springet fra én indsigt over til en ny hypotese sker altså uden nødvendigvis at kunne knytte koblingen deduktiv, men dog stadigt basere springet på de tidligere læsninger og disses mønstre ift. hinanden. Således bliver dobbeltheden i læsningerne mere et symbol på, at den kvalitative databearbejdning rent pragmatisk handler om at *designe sit data* ved at lade det formgive ud fra både empiriens og min subjektive forståelseshorisont.

For at give overblik over læsningen af datamaterialet præsenteres nedenfor en oversigt over de seks læsninger, der har dannet udgangspunkt for de meningskondenserede perspektiver i specialets empiriske analyse:

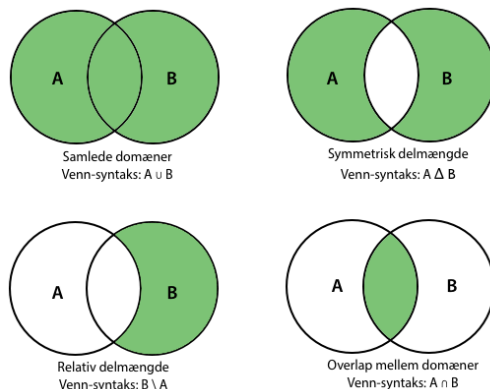
LÆSNING	PROCES	OUTPUT
Feltnoter i situationen	Refleksion-i-handlen (Schön 1986)	Annotationer og tilføjelser til interviewguiden, samt notater på notesblok. (bilag 3)
Gennemlytning og delvis transskription	Lyd- og videooptagelse under interviewsituationerne. Transskription med tidskodeangivelse i efterbehandlingen	Lydfiler, video og billeder fra interviewsituationerne samt transskriberede uddrag, der er anvendt analytisk (bilag 4)
Vertikal meningskondensering	Refleksion-over-handlen (ibid 1986) hvor det enkelte interviewet samlede substans søges reduceret til et mindre og opdelt format.	Blokke af meningsenheder fra hvert enkelt interview, der sammenfatter de væsentligste italesatte pointer fra interviewet. (bilag 5)
Kategorisering ift. problemformulering	Affinity diagramming til identifikation af problemstillinger.	Kategorier ift. problemfeltet om designtænkning, digitale medier og forretningstrategi. (bilag 6)
Horisontal tematisering	Fokus vendes mod en læsning på tværs af datamaterialet. Fællestræk og mønstre findes mellem deltagerne. Hermed kondenseres og findes fællestræk (eller modsætninger), der opstår i ift. optikken af kategorierne..	Temainddeling, der sammenbinder de enkelte interviews til en række overordnede mønstre for forholdet mellem designtænkning og strategi i konteksten af digitale medieteknologier.
Identifikation af perspektiver mellem kategorier og model	3-D modellens Venn-diagrammiske syntaks opsættes som analytisk optik for de tematiske mønstre i en fortsættelse af affinity diagramming.	Strukturen for de empirisk analytiske perspektiver.

Figur 19 - Skema over analytiske læsninger af det empiriske materiale.


Analytisk strategi - i venn-diagrammets optik

Anvendelsen af venn-diagrammet, som optik, fungerer som formaliseret syntaks for, hvordan der gennem 3-D modellen er søgt at begribe og nedbryde en række af de væsentlige forhold, der er fundet i det empiriske data.

I kraft af modellens mulige beskrivelse som venn-diagram bliver det således også muligt at tale om forskellige relationer domænerne imellem. En række af disse mulige relationer kan illustreres som følger:

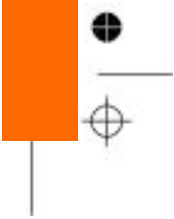
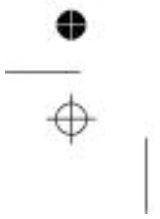
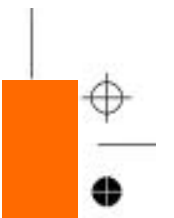


Figur 20: Venn-diagrammiske opsætninger.



Relationerne bliver således forskellige måder at anskue 3-D modellens enkelte elementer i deres relation til hinanden og derved også at forholde disse til de empiriske perspektiver fra datamaterialet. Derved får vi en analytisk struktur, der baserer sig på de kvalitative virksomhedsinterviews, men som sættes i relationskontekst til både teori og praksis i kraft deres behandling i modellen. Det er her antagelsen, at denne analytiske tilgang gavner datamaterialets potentiale for at berige og udfordre modellen og dennes forklaringssevne, ved løbende at udfordre og udfolde de mulige relationer og opsætninger af genstandsfeltet, der kan udtrykkes i modellen.

Med udgangspunkt i de fundne indsigter fra analysen, såvel som deres sammensætning og afprøvning i 3-D modellens framework, diskuteres derefter, hvilke betingelser strategisk digital designtænkning i praksis er underlagt og hvilke perspektiver modellen bringer til dette.



KAPITEL 5

EMPIRISK ANALYSE

Dette kapitel indeholder en analytisk præsentation af en række indsigter, der er opstået gennem de indsamlede empiriske perspektiver på 3-D modellen som referenceramme for at forstå praksis. Formålet er at udfolde og problematisere mine hypotetiske antagelser om, hvad der kendetegner og udgør de forskellige overlap, del- og fællesmængder, der opstår når modellen sættes i relation til problemstillinger i praksis.

Kapitlets analyse inddeler sig under følgende to overordnede spørgsmål:

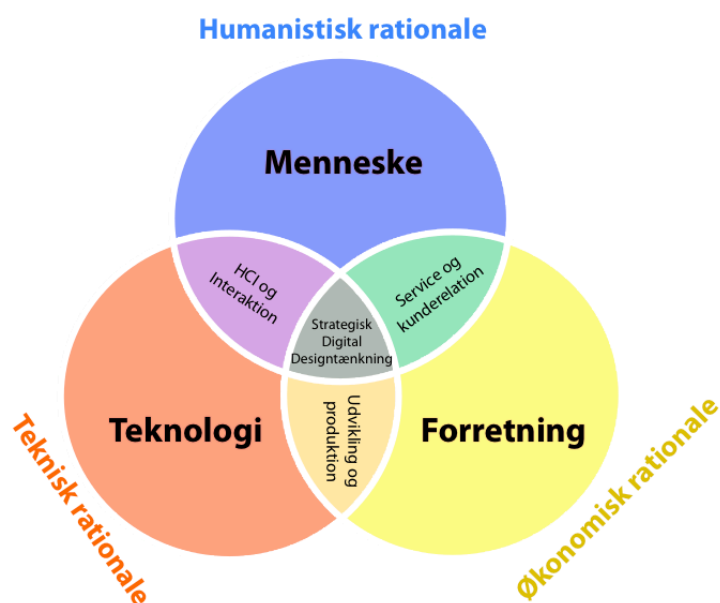
- *Hvordan kan 3-D modellen anvendes til beskrivelse og forklaring af praksisproblemstillinger?*
- *Hvilke udfordringer møder praktikerne med at praktisere digital designtænkning strategisk?*

Udgangspunktet er således delt mellem at analysere de tematiske mønstre i empirien, såvel som løbende at reflektere over, hvorledes modellen kan identificere problemstillinger og forhold i praksis.

EMPIRIEN IND I MODELLEN - MODELLEN SOM HELHED

I kapitel 3 (side 61) præsenteredes 3-D modellens teoretiske konstruktion for at beskrive strategisk digital designtænkning. Modellens konstruktion blev etableret som sammensætningen af domænerne menneske, (digital) teknologi og forretning, med strategisk digital designtænkning som konsensuskabende fællesmængde i midten.

3-D modellens delmængder blev således hypotetisk antaget at tage sig således ud:



Figur 21: 3-D Modellen som den så ud på baggrund af den teoretiske konstruktion.

Strukturen af de analytiske perspektiver er derfor rettet mod et primært fokus på at udfordre 3-D modellen, fremfor en gennemgående kvalitativ analyse af den empiriske data¹³. De empiriske perspektiver inddrages i stedet oplistet, i meningskondenseret form, med deres relation til modellen, hvorefter en række leksikalske uddrag uddybes som eksempel på, hvordan problemstillinger i praksis kan kortlægges gennem 3-D modellen.

Det er her vigtigt at pointere, at strategisk digital designtænkning, som fællesmængden for samtlige domæners overlap, ikke eksplicit fremhæves analytisk i dette kapitel. Dette skyldes, at denne fællesmængde i teorien antages som værende

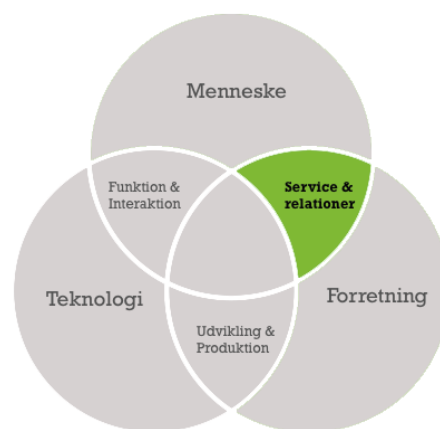
¹³ En skematisk visning af de opstillede temaer, krydstabuleret med de interviewede virksomheder findes i bilag 6.

det sammenbindende rationale, der kobler de øvrige i en strategisk enhed - altså selve løsningen. Metaforisk opsat kan man altså sige, at strategisk digital designtænkning i denne optik ses som *svaret* på problemstillingen, hvor den empiriske analyses formål, i et anerkendende nik til Douglas Adams (1995), er at finde ud af, hvilke *spørgsmål* de enkelte dele af 3-D modellen kan stille og problematisere i praksis. Det samlede overlap inddrages derfor først igen i den opsamlende diskussion, hvor indsigterne fra analysen diskuteres ift., hvordan 3-D modellen kan anvendes som redskab til at kortlægge og udføre strategisk digital designtænkning i praksis.

SERVICE & RELATIONER - LIVSVERDEN TIL FORBRUGERVERDEN

Det første perspektiv tager udgangspunkt i modellens overlap mellem menneske- og forretningsdomænet. Baseret på den teoretiske referenceramme opstiller 3-D modellen hypotetisk, at menneske+forretning dækker over, hvad der betegnes *service og relationer* (side 60). Overlappet mellem de to domæner konstituerer, med andre ord, det tilhørsforhold, der opstår og vedligeholdes mellem virksomheden og dens målgruppe(r).

Der er altså tale om følgende opsætning i 3-D modellen:



Figur 22: Overlappet mellem menneske- og forretningsdomænet - service og relationer mellem virksomhed og målgruppe.

Relationer forstås i en bred optik, der både dækker tilhørsforhold som *at være kunde, at være i dialog og at have bevidsthed* om behov. **Service** forstås også som en bred betegnelse for områder som eksempelvis *support, opfølgning, løbende tilføjelser og understøttende aspekter*.

De forskellige virksomheders problemstillinger i forhold til overlappet beskrives på følgende måde (meningskondenseret):

VIRKSOMHED	ITALESAT SOM TEMA I EMPIRIEN	PROBLEMSTILLING IFT. SERVICE & RELATIONER	BILAG
Randers Bibliotek (Eksempel)	Brændende platform Manglende fokus på borgernes stigende anvendelse af Internettet til at tilgå information. Har først efterfølgende sat gang i en længere række digitale tiltag for at genoprette tilhørsforholdet til borgerne.	Virksomheden har som eksistensgrundlag at levere en service til borgerne, men har i en årrække baseret deres relation til dem på tidligere servicebehov, imens borgerne i vid udstrækning domesticerede nye digitale muligheder. Forholdet mellem service og relation er derfor med tiden blevet uligevægtigt.	Bilag 5,2
LEGO (Eksempel)	Statisk kundegruppe Tidligere fokus på eksisterende marked og kunder, hvilket førte til, at nye produkter inden for særligt underholdningsindustrien i en periode løb legetøjsgiganten indenom. Har sidenhen reformeret virksomheden og arbejdet med en integreret digital+fysisk produktstrategi.	Har haft en varig relation til en etableret kundegruppe, men har over tid ikke formået at vedligeholde relationen i takt med, at kundegruppens behov og ønsker skiftede. Som resultat kunne LEGO ikke opretholde kunderelationen og ej heller yde service.	Bilag 5,6
Creuna (Eksempel)	Løbende udfoldelse af kunderelation Hvordan en masse forudantagelser omkring kundens liv og levned let kan føre til en forføjlet indsats overfor at etablere et givtigt kundetilhørsforhold, samt besværliggøre opretholdelsen af service- og kunderelationen over tid.	Har fokus på både at oprette og udvikle relationen til kunden over tid således, der løbende læres omkring kundens behov og ønsker i deres faktiske hverdagsbrug af virksomhedens produkt og tilknyttede services. Dette skaber en trinvis udvikling af begge relationer over tid.	Bilag 5,4
Innovation Lab	Teknik er ikke svært - service er det svære Eksemplificerer situationer, hvor den teknologiske udvikling har været langt foran, hvad der har givet mening at introducere for målgruppen, da hverken kunderelation eller serviceniveau var på plads.	Hvordan teknologisk udvikling og tilpasning blot kræver de rette tekniske fagligheder og et realistisk budget og tidsplan, men hvor service kræver en lang højere grad af forståelse og løbende justering af relationen til sine kunder og fremtidige mulige kunder.	Bilag 5,3
Playdead	Kunder som fans Firmaet etablerede forinden sin produktudvikling en større online dialog på diverse spilforas, hvorigennem de dels lyttede til online communities ift. inspiration til virksomhedens spil, samt løbende hypede og promoverede spillets grundelementer og historie. Herigennem skabtes løbende relation til de potentielle kunder i den hverdagskontekst på Internettet, de befandt sig i.	Kunderelationen skabes allerede forud for den egentlige produktudvikling, hvorfor en løbende inddragelse er med til at informere udviklingsprocessen. Dette fungerer samtidigt som en servicering af den stigende gruppe af kunder, der nu kan betegnes som fans, som får løbende opdateringer og bliver inddraget i dele af spillets udvikling og test.	Bilag 5,5
Huge Lawn	Vi kender kun produktet - ikke kunden Får som oftest blot en opgave fra en større koncern, der ønsker et givent produkt med en række givne features og får dermed aldrig kendskab til den relation produktet skal etablere mellem virksomhed og kunde. Dette fører til udviklingen af et produkt, der ofte ikke afspejler brugerens egentlige behov og som derfor ofte må revideres eller redesignes forud for det planmæssige.	I kraft af den manglende relation med forbrugeren og dermed den endelige kunde, etableres stort set intet grundlag for at forstå det servicebehov produktet skal levere eller som om nødvendigt må tilknyttes produktet. Der kan så og sige ikke opnås noget reelt overlap mellem forretnings- og menneskedømænet	Bilag 5,1

Figur 23: Meningskondensering omkring temaer vedrørende overlappet for service og relationer

Kortlægningen af disse empiriske forhold, ud fra overlappet i modellen, viste dog også, at der er forskel på, hvordan og med hvilken betydning relationen mellem menneske- og forretningsdomænet har for den givne virksomhed, samt dennes evne til at skabe innovation gennem digitale medieteknologier. Lad os derfor fremhæve en række eksempler på de problemstillinger, vi kan illustrere gennem menneske+ forretnings-overlappet i 3-D modellen.

Etablering og vedligeholdelse af kunderelationer

Et eksempel finder vi hos bl.a. *Randers Digitale Bibliotek*, der som konsekvens af det seneste årtis markante forøgelse af adgangen til, og brug af, muligheder for at dele indhold på Internettet, er blevet kraftigt udfordret på deres relevans overfor deres primære målgruppe - borgerne:

"Vi har været for langsomme. Der var engang hvor det at være bibliotekar var som at have specialrettighed til information og formidling til borgerne. Idag gør de fleste det hellere selv i en sådan grad at et barn i første klasse kan finde både musik, informationer og underholdning på Internettet i løbet af få sekunder. Det er derfor vores forretningsmodel ikke længere holder når det kommer til stykket."

Hans Nielsen, bilag 4, Randers bibliotek, 00:03:45

Hos *LEGO* finder vi et ligende forhold, hvor den danske legetøjsgigant i en årrække efter årtusindeskiftet oplevede, hvordan salg og modtagelse af virksomhedens produkter svigtede i en sådan grad, at der måtte foretages massefyringer og nedjusteringer for at undgå en konkurs¹⁴:

"Dengang havde vi så og sige hvilet lidt for længe på laurbærene og kun set computerdelen af forretningen som noget for nørder og teknikinteresserede. I mellemtiden boomede spilindustrien og børnene ville ligepludseligt hellere spille Counter Strike end de ville lege med cowboy og indianer klodser. At vi kom så sent igang har da helt sikkert kostet på både mandskab og vores brand."

Carsten Brink, bilag 4, LEGO, 00:09:01

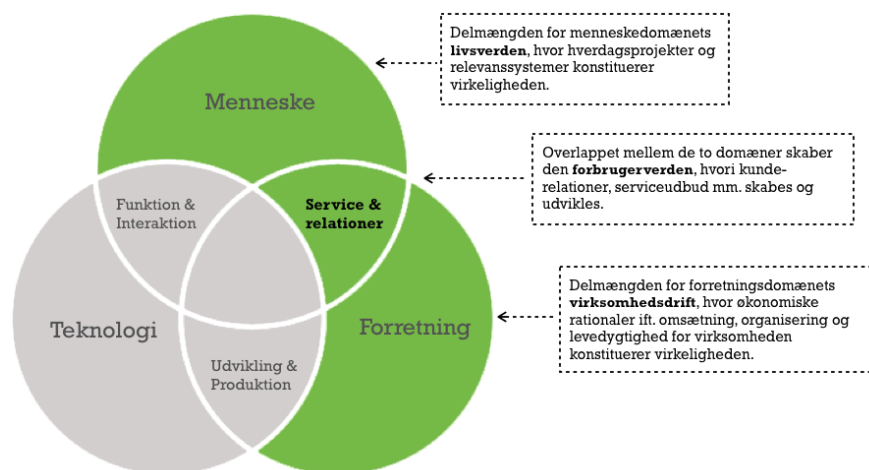
Vi ser altså eksempler på to virksomheder, der begge italesætter udviklingen inden for den digitale medieindustri som udslagsgivende parameter for, at deres respektive kunderelationer og viden omkring service og produktbehov er blevet svækket. Dette sker samtidigt med, at det hos virksomhederne erkendes, at deres eget manglende fokus på kundernes behov, har været en faktor i denne udvikling.

Som udledt tidligere (side 45) kendetegnes forretningsdomænet af virksomhedens økonomiske rationale, der primært fokuserer på definitive analytiske resultater, der

14 LEGO (2004): "Årsrapport 2003-2004"

kan informere og validere deres strategiske handle. I de to fremhævede eksempler ses et forhold i 3-D modellen, hvor et fokus på forretningsdomænet alene, har ført til et overvejende fokus på drift af det allerede eksisterende forretningsområde. Dette forhold betoner dermed et perspektiv på overlappet for service og relationer, hvor fokus primært er på, hvordan forretningsdomænets relation til menneskedomænet gøres lønsomt og mindre på, hvordan det fortsat gøres relevant. Dette problemfelt rummer dog et paradoks, da et driftfokus på “*at gøre som vi plejer*” implicit kan læses ud fra eksemplerne som drivkraften i, at virksomhederne på et tidspunkt har krydset skæringspunktet for ikke længere at være relevante ift. opretholdelsen af relationen til kunden.

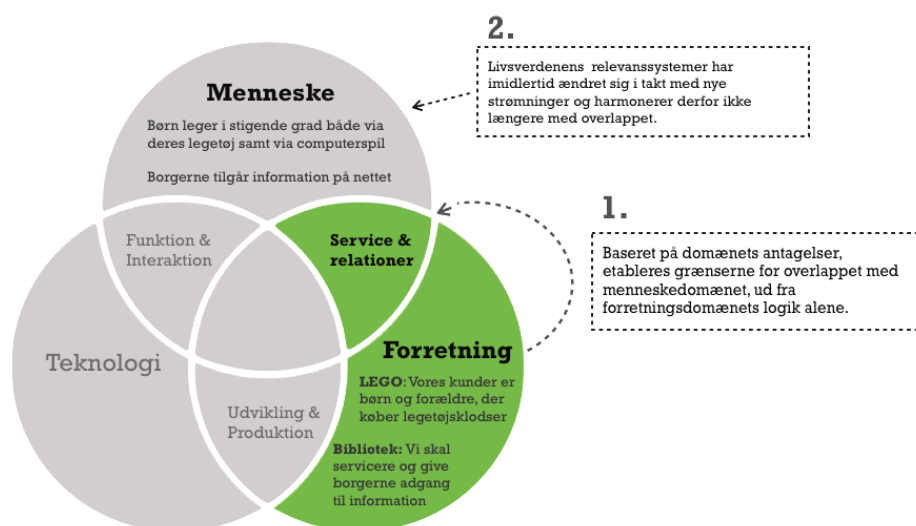
I modellens optik kan vi søge at illustrere dette forhold, ved at kortlægge forskellen, der opstår mellem de tre samlede mængder: menneskedomænet, forretningsdomænet og overlappet for service og relationer. Her optegnes det, hvordan uklarheden mellem de to virksomheder og disses kunderelationer kan forklares ud fra et epistemologisk skift fra det samlede menneskedomænes *livsverden* samt overlappet med forretningsdomænet, hvor vi overgår fra livsverden til det, vi kan betegne *forbrugerverden*:



Figur 24: De tre relationer, der opstår i overlappet mellem menneske- og forretningsdomænet.

Ud fra uddraget fra hhv. LEGO og Randers Bibliotek indsættes disse to som eksempler på, hvordan spørgsmålet om, hvad der er relevant og levedygtigt, påvirkes af den primært induktive og deduktive virksomhedslogik (side 39). Virksomhedernes handle baseres altså på, hvordan relationerne indtil nu har set ud, hvem de nuværende og tidligere kunder er og endeligt, hvordan dette marked og disse kunder bedst håndteres i fremtiden.

Problemet opstår i, at vi i LEGO og Randers biblioteks tilfælde ser et primært fokus på den allerede etablerede kunderelation. Dermed fravælges, mere eller mindre bevidst, et fokus på det samlede domæne for livsverdenen bag denne kunderelation. Herved udelades et perspektiv på, hvilke incitament og faktiske handlemønstre, der tegner menneskedomænet. Hos Randers Bibliotek så vi dette eksemplificeret ved, at biblioteket ikke hurtigt nok havde observeret, at deres relation til bibliotekets 'kunder' i større og større grad blev erstattet af, at borgerne begyndte at søge deres informationer og indhold selv via Internettet. LEGO viste samme mønster, hvor et statisk fokus på den etablerede kunderelation: at sælge byggeklodser til børn, gjorde virksomheden delvist uopmærksomme på, hvordan deres kundegruppes samlede livsverden flyttede sig mod, at flere og flere børn også *legede* via deres computer i kraft af spil, chatrooms mm:



Figur 25: Problemstillingen ift. at lade etablering af overlappet mellem forretnings- og menneskedomænet bero alene på forretningsdomænets logik.

Modellen illustrerer det dobbeltsidede forhold, der eksisterer mellem at etablere en kunderelation til en given del af menneskedomænets livsverden og samtidigt at skulle forholde sig til de eksterne relationer og forudsætninger, der mere eller mindre direkte potentielt kan øve indflydelse på, hvordan relationen over tid kan opretholdes eller udvikles.

Vi ser eksempler på, hvordan et manglende fokus på både at forstå og udvikle sin kunderelation og serviceudbud førte til, at to vidt forskellige virksomheder (markedsorienteret koncern og offentlig borgerservice) stod med reelt set samme problemstilling. I det ene tilfælde måtte legetøjsgiganten se sig overhalet inden af

spilindustrien og den offentlige borgerservice måtte se sin relevans reduceret grundet internettet og andre medieteknologiers udbredelse i hverdagslivet.

Løbende udvikling af relationener

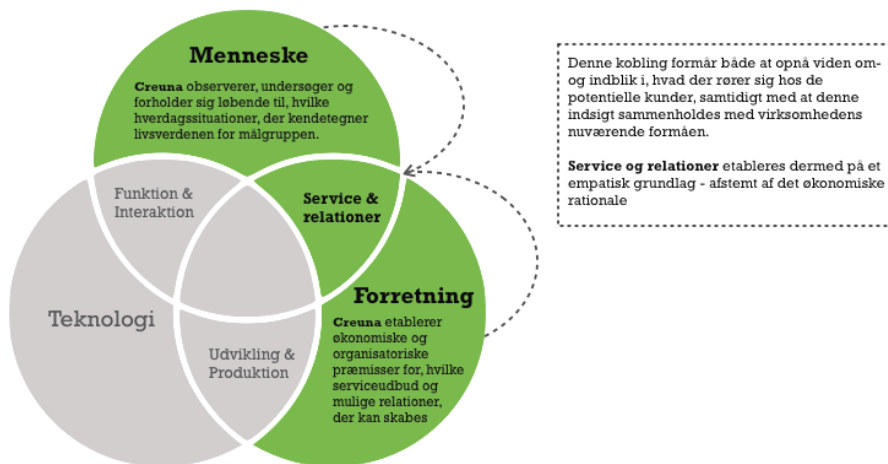
I kontrast til ovenstående forhold findes i empirien også eksempler på virksomheder, der med succes har formået at etablere, vedligeholde og udvikle relationen mellem forretnings- og menneskedomænet. Konsulentbureauet Creuna beskriver, hvordan firmaet søger at etablere relationen:

“Rom bliver desværre stadig ikke bygget på en dag, hvorfor vi har fundet ud af, at vi skal opbygge både vores kundekreds og vores egen support og servicestab igennem en række etaper. At forvente kunderne enten bare kommer af sig selv, eller bliver hængende uden man løbende udvikler, etablere nye relationer og ligende er efter vores erfaring helt hen i vejret.”

Klaus Silberbauer¹⁵ (bilag 5,4 og bilag 3)

I dette eksempel finder vi, at hvor de to førnævnte perspektiver havde en forforståelse af deres kundegrupper, der tydeligvis var baseret på en bagudrettet optik, ser vi her et eksempel på, hvordan forbrugerverdenen ikke opfattes som en statisk størrelse. Kobling mellem virksomhed og kunde ses i stedet som en relation, der hele tiden justeres og udvikles aktivt som led i virksomhedens strategi. Med henvisning til, at koblingen mellem menneske- og forretningsdomænet både afhænger af målgruppe såvel som support- og servicestaben, anerkendes også, hvordan forbrugerverdenen netop ikke kan etableres som et adskilt domæne, men etableres som et overlap mellem to domæner, der allerede eksisterer - menneskets livsverden og virksomhedens drift:

¹⁵ Citatet er rekonstrueret ud fra feltnoter i bilag 3 og meningskondensering i bilag 5. Se side 129.



Figur 26: Overlappet for service og relationer, som afstemt af fokus på menneskeområdets udvikling og af virksomhedens drift.

Pointen bliver derudover, at vi i Creuna's tilfælde ser, hvordan koblingen mellem domænerne, idet den er baseret på et fokus på både overlap og delmængder, over tid, kan ændre sig og justeres ift. ændringer i disse relationer:

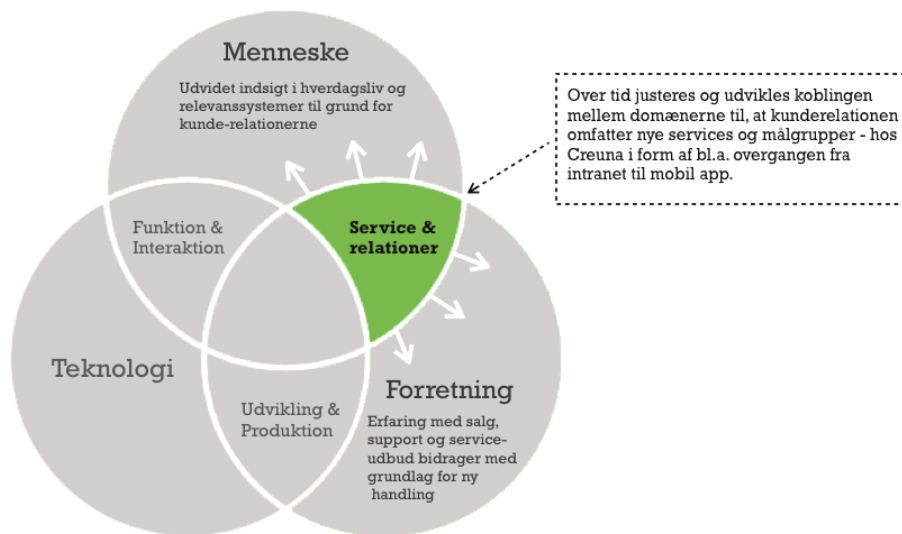
“Først har vi fx udviklet et intranet til at lette de bankansattes byrde med at håndtere personsager i banken. Efterhånden som de har lært det at kende og er blevet trygge ved det, går vi så igen ind og vurderer om de er klar til indførelsen af fx en mobil app tilføjelse af intranettet, samtidigt med at vi kan estimere at vi hos Creuna nu har tilpas meget intern erfaring med banken til at kunne udvikle en mobil app tilfredsstillende.”

Klaus Silberbauer¹⁶ (bilag 5,4 og bilag 3)

Over tid har introduktionen af et givent produkt¹⁷ altså påvirket det samlede menneskeområdes livsverden således, at præmisserne for kunderelationen med virksomheden også påvirkes. Internt i forretningsområdet har salg og support af produktet ligeledes påvirket området, ift. økonomisk kapital, samt ikke mindst øget viden om den livsverden, som virksomheden påvirker og indgår relationer med. Dette fører således til, at koblingen mellem domænerne kan justeres til at etablere nye og udvidede relationer mellem virksomhed og kunde, der nu afstemmes af erfaringerne fra tidligere, samt det ændrede forhold i forretningsområdet:

¹⁶ Citatet er rekonstrueret ud fra feltnoter i bilag 3 og meningskondensering i bilag 5. Se side 129.

¹⁷ Koblingen mellem menneske- og teknologiområdet, som vi skal diskutere senere (side 81)



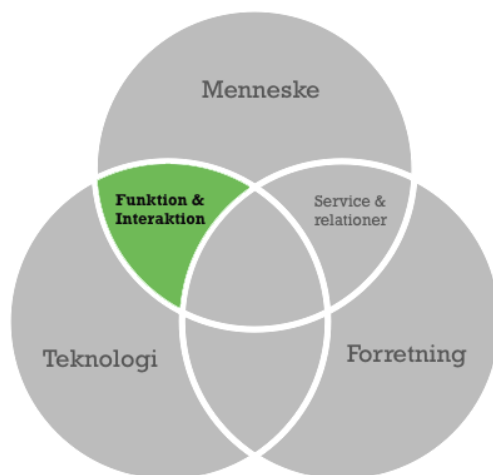
Figur 27: Gennem løbende refleksion over forholdene, der ligger til grund for overlappet for service og relationer, kan disse justeres og udvides over tid.

Vi har således set et uddrag af perspektiver for, hvordan forholdet mellem menneske- og forretningsdomænet kan problematiseres og perspektiveres gennem 3-D modellens illustration af delmængden for service og relationer - overgangen fra hhv. drift og livsverden til en samlet forbrugerverden.

FUNKTION & INTERAKTION - FRA LIVSVERDEN TIL BRUGERVERDEN

I den teoretiske konstruktion opsættes antagelsen om overlappet mellem menneske- og teknologidomænet, som værende domænet for det **funktionelle** og **interaktionsorienterede** aspekt af strategisk digital designtænkning (side 60).

Der er her tale om følgende opsætning af 3-D modellen:



Figur 28: Overlappet mellem menneske- og teknologidomænet, der udspænder delmængden for funktion og interaktion

Ligesom det var tilfældet ved overlappet mellem menneske- og forretningsdomænet, er der i det empiriske datamateriale fundet perspektiver, der relaterer sig til og som kan italesættes gennem overlappet. Fælles for dem alle er, at vi her kan tale om det forhold, som opstår, når menneskedomænets livsverden skal indgå i en direkte relation til teknologidomænets informationelle betydningsrum i grænseflade med en given digital løsning.

VIRKSOMHED	ITALESAT SOM TEMA I EMPIRIEN	PROBLEM IFT. FUNKTION & INTERAKTION	BILAG
Creuna	Usability er et must Brugervenligheden mellem bruger og løsning er idag, af stort set alle klienter, set som en ganske naturlig del af processen, hvorfor test og evalueringer tilskyndes. Hvad der imidlertid ikke fremhæves er et fokus på, hvordan man tester produktets relevans ift. de øvrige teknologier og services, brugeren omgiver sig med.	Brugervenlighed giver et vigtigt parameter for at vurdere og justere strategien ift. funktionskrav og interaktionsmuligheder for brugeren. Det er dog problematisk i det forhold, at den samlede livsverden og de øvrige interaktioner med andre teknologier og services ikke medtages aktivt som vurderings- eller undersøgelsesoptik.	Bilag 5,4
Huge Lawn (Eksempel)	Genkendelighed og nytænkning Det fremhæves, hvordan der ofte anvendes genkendelige eller etablerede konventioner for formgivningen af både interaktionsdesign og funktionalitet i en given digital løsning. Dette antages at 'hjælpe brugeren på vej'. Imidlertid anerkendes det også, at det har ført til, at de fleste konkurrerende løsninger i bund og grund ligner hinanden og kun differentieres på æstetisk eller inkrementel videreudvikling	Viser, at der er en balancegang mellem at formgive teknologiens potentiale til et format, der på en og samme tid både er brugbar, brugervenlig og tilgængelig, men som samtidigt også er interessant og relevant ift. eventuelle konkurrenter.	Bilag 5,1
LEGO	Et univers at interagere i og med LEGO forsøger, med deres nye produktstrategi, at skabe et sammenhængende univers mellem den fysiske og digitale leg ved at bygge digitale produkter, der afspejler aspekter af det fysiske legetøj således, at legen kan flyde mellem computerspil, klodser og forlystelser.	Produktets funktion og interaktion udgør kun en del af den samlede grænseflade mellem menneske og teknologi. Funktion og interaktion er derfor en delmængde, der må tage højde for, hvordan det kan understøtte helheden af produktens aspekter.	Bilag 5,6
Randers bibliotek	Udfordringen i at skabe kohærens mellem digital og fysisk del af virksomheden Hvordan den eksisterende strategi om borgerservice i det fysiske rum sammensmeltes med det digitale domænes muligheder og udfordringer. Det forsøges at skabe en trinvis tilknytning fra informationssøger til community-deltager.	Et spørgsmål om, hvordan brugernes adfærd og oplevelse af at tilgå bibliotekets services understøttes og suppleres gennem interaktion med digitale produkter og services. Funktionerne skal understøtte forløbet i de forskellige interaktioner.	Bilag 5,2
Innovation Lab (Eksempel)	Det er ikke altid, at et nyt produkt er løsningen på problemet Temaet centrerer sig omkring et eksempel, hvor en klient ønskede et nyt digitalt koncept for at skabe øget konkurrencefordel. Nærmere undersøgelse, mod at forstå brugernes livsverden, resulterede i, at man valgte en mere simpel teknologisk løsning ved at redesigne klientens eksisterende produkt.	Grænsefladen med brugerne og den interaktion produkt/service udbyder er ikke nødvendigvis lig med øget funktionalitet eller nye features. Sommetider kræves et nyt syn på, hvordan teknologien allerede overlapper med brugeren og omtanke om, hvordan justering i funktionerne kan føre til bedre interaktion for brugeren.	Bilag 5,3
Playdead	Mellem virkelighed og fiktion Virksomheden søger at etablere et spilbart univers, der 'låner' aspekter fra den virkelige verden og derfor er genkendelige for brugeren. Twistet bliver demæst at vende disse aspekter på hovedet således, at brugeren føler, at vedkommendes egen virkelighed vendes på hovedet gennem spillet.	Brugernes interaktion med produktet (spillet) gør brug af en række funktioner, der trækker deres inspiration fra brugernes livsverden, men omsætter dem gennem teknologien således, at der opstår en mere vidtfavnende interaktion mellem de to domæner i brugssituationen.	Bilag 5,5
Designit (Eksempel)	Produktet er ikke bare produktet Når et nyt produkt skal udvikles, tænkes der i, hvordan produktets livscyklus ser ud hos slutbrugeren - fra anskaffelse til bortskaffelse. Dette er svært, da det ligger et fokus på, hvornår funktionalitet skal suppleres med service.	Fremsætter en problemstilling mellem at funktion og interaktion både hænger sammen produktets brugervenlighed og brugbarhed i sig selv, men også afgøres af, om de nødvendige servicelag er tilkoblet produktet således, at det vedligeholdes på længere sigt.	Bilag 5,7

Figur 29; Meningskondensering af temaer, der vedrører overlappet for Funktion og Interaktion.

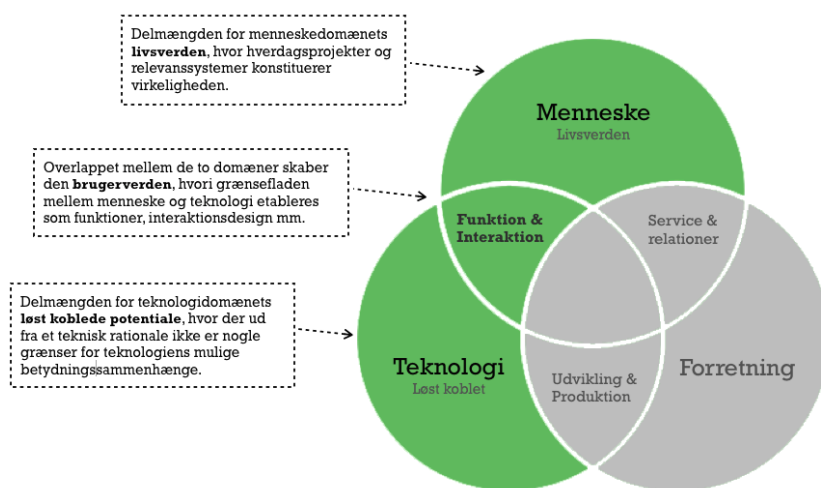
Fra livsverden til brugerverden

Det første perspektiv hentes fra videnscenteret *Innovation Lab*. Virksomheden beskriver, hvordan de ofte oplever problemstillinger ift. forventningsjusteringen af, hvad et nyt produkt eller service skal indeholde og tilbyde rent funktionelt:

“Teknologi i sig selv er sjældent det rene rocket science, der kan man i dag næsten lave hvad som helst, hvis du forstår. Problemet er dog ofte, at der til en innovationsproces med nye medier og teknologi som ofte forventes at vi kommer med en helt ny og banebrydende teknologi, der vælter alle klientens konkurrenter af banen. Reelt set er det bare sjældent helt nye løsninger der er svaret, men mere en justering og tilpasning af de eksisterende til nogle nye rammer. Det giver ofte ligeså meget værdi når det kommer til stykket.”

Thomas Wittenburg¹⁸, bilag 5,3 og bilag 3

Vi ser her Innovation Lab italesætte et perspektiv, der i 3-D modellen kan kortlægges som selve grundelementet i, hvordan menneske- og teknologidomænet kobles i et produkts konkrete funktion og interaktion. Vi definerede ovenfor det samlede menneskedomæne som værende dækkende for menneskets *livsverden*, hvorfor denne delmængde naturligt også må indgå i denne opsætning. Vender vi optikken mod teknologidomænet, kan vi ud fra empirien læse dette domæne som repræsenteret af dels den informationelle semantik for den digitale teknologi og dels at det som oftest er nok kun at udnytte en lille del af dette samlede mulighedsrum for at skabe værdi. Vi får altså en modelopsætning, hvor teknologiens samlede potentiale fortsat er, hvad vi kan kalde *løst koblet*, imens domænets overlap med menneskedomænets *livsverden* konstituerer dannelsen af det, vi kan kalde *brugerverdenen*:

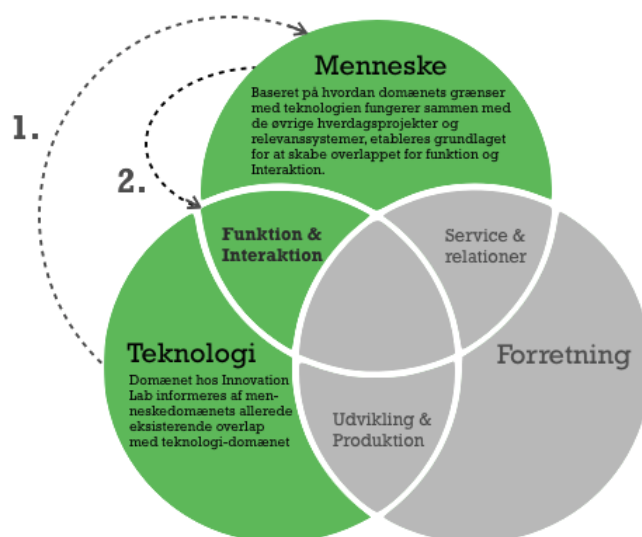


Figur 30: Overlappet mellem menneske- og teknologidomænet, der skaber delmængden for funktion og interaktion og samtidigt konstituerer det, der betegnes brugerverdenen.

¹⁸ Citatet er rekonstrueret ud fra feltnoter i bilag 3 og meningskondensering i bilag 5. Se side 129.

Innovations Lab mødes med en forventning om at skulle koble teknologidomænet til en række funktioner, der er så nye og avancerede, at en så stor del som muligt af teknologiens potentiale skal kobles. Omvendt argumenterer de selv for, at den overgang der sker fra menneskets livsverden til at være *bruger*, ikke nødvendigvis styrkes alene af fastkoblingen til den mest avancerede løsning. Det fremhæves i stedet, at der bør være fokus på, hvilke øvrige dele af teknologidomænet, en given brugergruppe kan antages at have grænseflade til, samt hvilke øvrige projekter og gøremål vedkommende indgår i, i sin samlede livsverden.

Derfra får vi, at delmængden for funktion og interaktion kræver et dobbeltblik på både eksisterende overlap mellem teknologi og menneske, hvorfor man som oftest vil opdage, at små ændringer i domænerne kobling kan skabe stor værdi for brugeren:



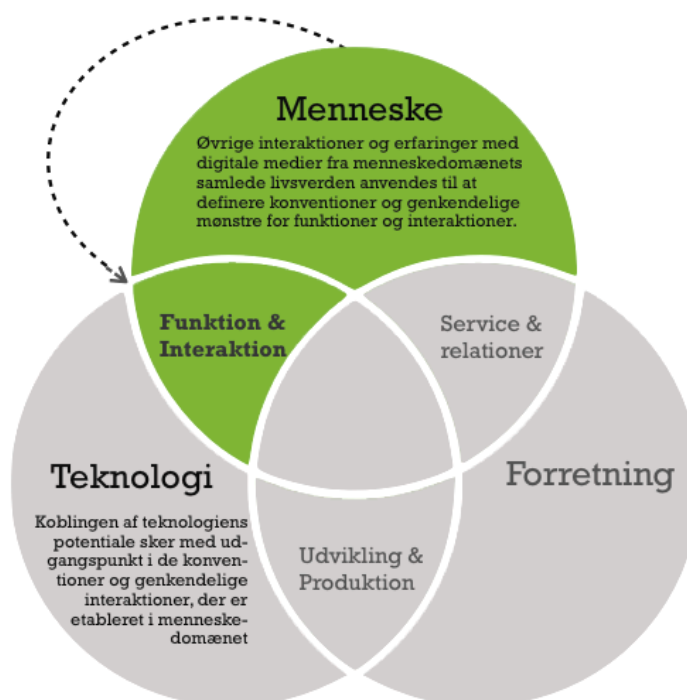
Figur 31: Relationen mellem på den ene side at skabe nye koblinger mellem teknologi- og menneskedomænet, men samtidig at tage udgangspunkt i de eksisterende overlaps betingelser og forhold.

Perspektivet kan underbygges med en kort inddragelse fra interviewet med Huge Lawn Software, der netop pointerer forholdet i at lade dele af overlappet, mellem menneske og teknologi være genkendeligt:

“Vi forsøger så vidt muligt at bruge en række design-patterns, der ligesom er konventionelle eller ihvertfald rimeligt kendte. På den måde sikrer vi dels at vi ikke skal genopfinde den dybe tallerken hver gang og bruge tid på det. Men det er også ligeså meget for at give brugerne noget konsistens, således de ikke skal lære alt forfra.”

Uffe Koch, bilag 4, Huge Lawn, 00:014:38

Igen udtrykkes det, hvordan koblingen mellem menneske- og teknologiområdet sommetider bør basere sig på ligedele nytænkning og konventioner for at sikre, at interaktionen med funktionerne bliver så strømlinet som mulig for brugeren. Forholdet kan opsættes som følger:



Figur 32: Variant af af figur 28, hvor koblingen mellem teknologi- og menneskedomænet defineres på grundlag af etablerede og genkendelige konventioner fra menneskedomænets grænseflader med øvrige teknologier.

Dette perspektiv leder os imidlertid mod, at vi nærmere må udfolde, hvilken rolle overlappet for funktion og interaktion spiller for de øvrige overlap, da konventioner og forventninger nødvendigvis ikke afgøres rent funktionelt, men også har en serviceorienteret side.

Sammenhængen mellem overlap

Når 3-D modellen sættes overfor de empiriske perspektiver, vedrørende overlappet mellem menneske og teknologi, viser det sig, at en diskussion af dette overlap kun kunstigt kan adskilles fra det allerede diskuteret overlap for service og relationer.

Dette kommer blandt andet til udtryk gennem eksempelvis Creuna og Designit:

“Usability og hele user experience design delen af et projekt er de seneste år blevet sådan lidt et ‘must’ for de fleste. Det står værre til med at få øjnene op

for, hvilken rolle serviceudbud faktisk spiller for selve produktets funktionalitet.”

Klaus Silberbauer¹⁹ (bilag 5,4 og bilag 3)

og

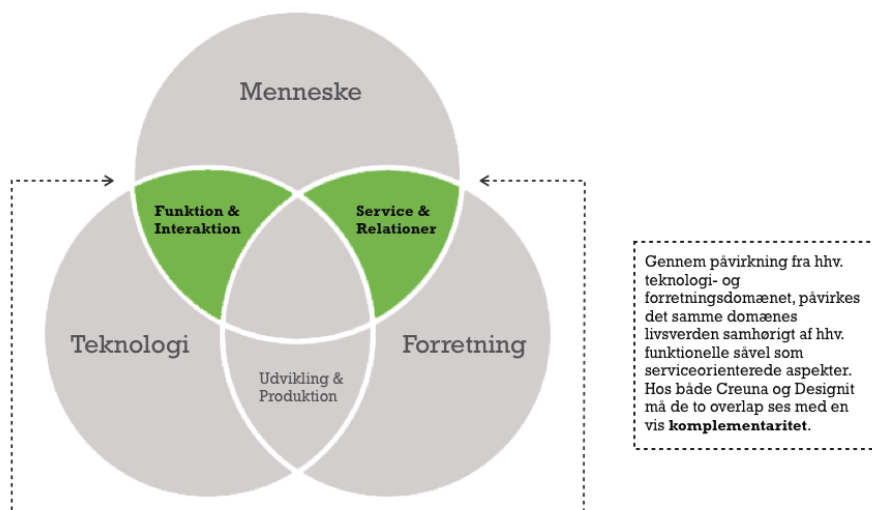
“Når et produkt skal designes starter vi altid med se på processen fra produktet anskaffes til det enten pakkes ved eller erstattes med et nyt produkt. Når man gør det er det problematisk at fokusere på features og smarte knapper. Det bliver i højere grad et spørgsmål om at få servicen til at være der, når den skal være der.”

Hans-Henrik Sørensen. bilag 4, Designit, 00:31:39

Hos begge bureauer tages der udgangspunkt i, at når et produkt udvikles er fokus primært på, hvordan løsningen rent funktionelt lever op til krav om brugervenlighed og brugbarhed. Hvad der derimod opleves som mere udfordrende er at overbevise klienten om, at interaktionen med løsningens funktioner også afhænger af, hvilke relationer, services mm., der kan udløses og understøttes gennem løsningen.

Hvis der for eksempel udvikles en social medieplatform for borgerinvolvering i en given dansk kommune uden, at der bliver taget højde for, hvem der skal facilitere kommunikationen, hvem der skal supportere og i hvilket omfang skal der indgås dialog, kan funktionalitet og interaktionsdesign levere en nok så brugbar og brugervenlig løsning, uden at produktet i sidste ende nødvendigvis vil levere værdi for brugerne.

Samhørigheden mellem de to overlap opsættes som følger i modellen.



Figur 33: Samhörigheden mellem de to overlap, der begge inddrager menneskedomænet - blot ud fra forskellige præmisser.

¹⁹ Citatet er rekonstrueret ud fra feltnoter i bilag 3 og meningskondensering i bilag 5. Se side 129.

Ligeså vigtigt som det er at etablere og udvikle sin kunderelation og koble teknologien til brugbar funktionalitet, er det altså også at forstå, hvordan hhv. forretnings- og teknologidomænets overlap med menneskedomænet skal tage højde for hinandens samhørighed. Funktion og interaktion påvirkes på den ene side af kunderelation og det serviceudbud, der understøtter løsningen, imens samme kunderelation og service påvirkes af funktionernes brugervenlighed og brugbarhed. De to overlap påvirker altså det samme menneskedomæne - blot ud fra forskellige præmisser og kriterier.

Et beslægtet tilfælde, der illustrerer samme fokus i 3-D modellen, men hvor forskellen i præmisserne i de to overlap bliver særligt tydelige, finder vi hos LEGO:

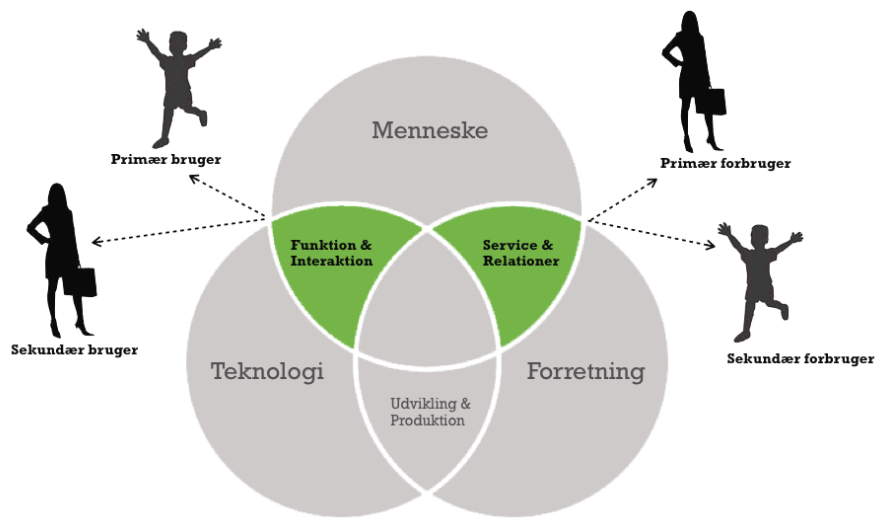
“Det er jo sådan at vi har mere én køber. Først er der jo barnet, der gerne skulle ville hige efter at købe legetøj, spil eller lignende når vedkommende ser det i butikken eller på nettet. På den anden side har vi barnets forældre, der som oftest er den barnet skal få til at købe produktet til sig og der gælder det om at vise vores ansvarlighed overfor barnets leg. I sidste ende er det jo så igen barnet der ender med at være den der primært bruger det produkt forældrene har købt.”

Citat fra Carsten Brink bilag 4, LEGO, 00:13:08

Her er det ikke bare produktets samhørighed mellem funktion og service, men også forholdet mellem de forskellige facetter af menneskedomænets livsverden, der må medregnes.

LEGO's kundegruppe udgøres både af barn og forældre, hvilket medfører, at der må tages specificerede forbehold ift., hvordan kunderelationen etableres og opretholdes. Det må således specificeres, i overlappet for funktionalitet og interaktion, hvordan barnets brug af produktet både afhænger af, at barnet som *primær bruger* underholdes og finder produktet interessant samtidigt med, at forældrene, som en art af *sekundær bruger*, også skal overbevises om produktets relevans for at opretholde sin kunderelation til LEGO.

Forholdet viser, hvorledes de to overlaps samhørighed medfører en vis kompleksitet, der må holdes for øje i koblingen mellem domænerne:

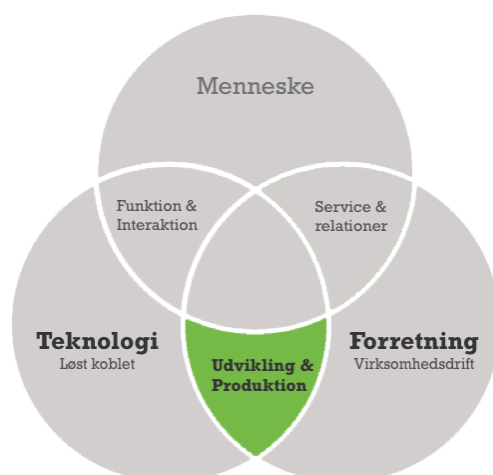


Figur 34: Forholdet mellem LEGO's elastiske bruger og forbruger, der tæller både barn og forældre i en kobling af modellen, hvor dele af samme livsverden påvirkes forskelligt alt afhængigt af, hvilke overlap der fokuseres på.

Vi kan således kortlægge dette forhold, mellem hvad vi kan betegne som en *elastisk* bruger og forbruger, hvor vi ikke kan nøjes med at italesætte én kunde- eller brugergruppe, men må forholde os til den livsverden produktet indgår i. I eksemplet udgøres denne således altså af både barn og forældre, hvorfor det ville være vanskeligt at illustrere dette forhold, samt hvordan begge håndteres som en del af det samme strategiske fokus, hvis ikke relationen kunne fremhæves som i dette eksempel.

FORRETNING + TEKNOLOGI - UDVIKLING & PRODUKTION

Det sidste af de tre overlap, der opstår i 3-D modellens sammensætning, baserer sig på den mere procestekniske del af feltet for strategisk digital designtænkning ved at omhandle overlappet mellem teknologi- og forretningsdomænet:



Figur 38: Overlappet mellem teknologi og forretning, der skaber delmængden for udvikling og produktion

Her forstås overlappet som **udvikling** og **produktion**, der dækker over den kobling, der sker fra teknologidomænets *løst koblede form*, til en *fast koblet* enhed i udviklingssituationen.

Dette overlap er specielt, ift. de to øvrige, da det i den venn-diagrammiske opsætning ikke har nogen direkte berøring med menneskedomænet. Dette betyder, umiddelbart, at da den teoretiske konstruktion af modellen havde fokus på, hvordan strategisk digital designtænkning måtte tage udgangspunkt i et brugercenteret empatisk rationale, falder dette overlap en anelse udenfor. Dette betyder dog imidlertid ikke, at dets placering og sammenhæng med de øvrige domæner i 3-D modellen ikke rummer muligheden for at italesætte en række signifikante empiriske forhold. Disse perspektiver er dog i højere grad end tidligere sat i relation til modellens samlede kobling.

Skematisk har følgende temaer og perspektiver fra empirien kunnet problematiseres ift overlappet (næste side):

VIRKSOMHED	ITALESAT SOM TEMA I EMPIRIEN	PROBLEMS IFT. UDVIKLING & PRODUKTION	BILAG
Creuna	Produktionsparadigmer er kontraproduktive Under forhold, hvor fokus ligges på, hvad der kan lade sig gøre at producere fremfor, hvad der er relevant, er resultatet ofte, at der produceres mindre kreative løsninger. Eksemplet fokuserer på QR strekkoder, der produceres i massevis, men som oftest ikke bidrager med nogen reel værdi.	Tager udviklingen overhånd på bekostning af at forstå forretnings- og brugspotentiale, risikerer den endelige produktion at blive af lavere kvalitet og være mindre relevant. Teknologien skal med andre ord bruges, når den kan skabe værdi.	Bilag 5,4
Huge Lawn	Features over værdi Det diskuteres, hvordan det tekniske rationale hos softwareudvikleren ofte støder sammen med det økonomiske rationale hos forretningen, hvor det økonomiske perspektiv som oftest sejrer ift. at få udviklet mere fremfor at få udviklet bedre.	I overlappet mellem teknologi- og forretningsdomænet dominerer forretningsperspektivet ofte ift., hvor grænserne sættes for, hvilke dele af teknologiens potentiale der skal kobles. Afstemmes dette ikke med relationen til menneskedomænet, vil vurderingskriteriet som oftest ende med at være kvantitet fremfor kvalitet.	Bilag 5,1
LEGO	Eksperimenterer med hvad der udvikles Virksomheden søger at lave pilotprojekter med ny teknologi for at udforske potentiale og muligheder i en given teknologi. Disse erfaringer anvendes til at vurdere, hvorvidt teknologien skal anvendes til at ramme en given kunde- og/eller brugergruppe, samt hvordan det understøtter det samlede koncept.	Udvikling går forud for produktion, hvor udvikling sigter mod at forstå mediets potentiale og produktion rettes mod de øvrige domæner for at estimere, hvorvidt det udviklede bør produceres som løsning.	Bilag 5,6
Randers bibliotek	Nye teknologier kræver nye kompetencer Biblioteket fremhæver udfordringen i, at i takt med, at der identificeres nye brugerbehov og ønskes nye kunderelationer, opstår ligeledes et behov for et andet kvalifikations- og kompetencesæt hos de eksisterende praktikere på biblioteket. Dette gælder særligt teknisk-analytiske færdigheder.	Innovationspotentialet ift. strategisk anvendelse af digitale medier i et brugercenteret perspektiv er afgrænset og udfordret af det niveau af både teknisk og designtækningsmæssig viden, der kræves for at igangsætte, vedligeholde og fastholde det digitale som central del af strategien.	Bilag 5,2
Innovation Lab (Eksempel)	Udvikling og produktion er ikke det samme I sin funktion som videnscenter oparbejdes en vidensspulje, der søger at estimere teknologiens udvikling i et 3-5 årigt sigte. Det pointeres videre, at skønt der ofte rammes rigtigt ift., hvilke teknologier vi ser, forholder det sig ofte omvendt ift., hvilke der bliver produceret og vinder udbredelse.	Udvikling handler om det, der betegnes teknologisk innovation - at udvikle og koble teknologiens potentiale. Produktion forholder sig imidlertid til, hvad der kan markedsføres ift. at skabe og vedligeholde kunderelationer, samt skabe brugervenlige interaktioner med brugeren.	Bilag 5,3
Playdead	Udviklingen er først færdig, når visionen er nået Problematik ift. at etablere en strømlinet udviklingsproces, når produktionens mål er baseret på en kreativ vision, der baserer sig alene på brugeroplevelsen, men i mindre grad på, hvordan kunderelationen etableres.	Det strategiske fokus i udviklingen afstemmes af forhold, der ikke er en del af overlappet mellem forretning og teknologi, men derimod en del af overlappet mellem teknologi og menneske. Dette skaber et manglende fokus på også at etablere grundlag for videre produktion og vedligeholdelse af kunderelationen.	Bilag 5,5
Designit (Eksempel)	Hvornår stopper vi udviklingen? Det er ofte svært at estimere og etablere klare grænser for, hvornår produktet 'er godt nok' og hvordan produktet endeligt vil virke, når det lanceres. Dette forhold afstemmes ikke blot af det produktionstekniske, men også af, hvordan brugergruppe, kunderelationer og forretning løbende ændrer sig og påvirker udviklingsforholdene.	Overlappet for udvikling og produktion kan sjældent isoleres til alene at omhandle proces og teknik. Domænet må også medtage overlappet med menneskedomænet ift. hhv. service og relationer, samt funktion og interaktion, for at afstemme, hvornår udviklingsprocessen har nået en løsning, der kan skabe værdi.	Bilag 5,7

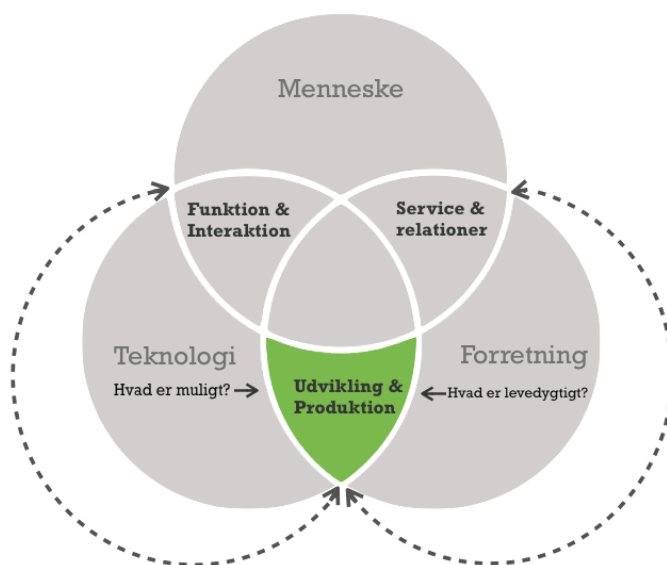
Figur 36: Meningskondensering af temaer, der vedrører overlappet for Udvikling og Produktion.

Det første perspektiv fra ovenstående er en fortsættelse af det tidligere eksempel fra Designit (side 86). Virksomheden påpeger, i forlængelse af diskussion omkring funktion og service, at:

“...fordi produktet så og sige ikke bare er produktets funktionalitet, men også dets service, bliver det meget svært for os at afstemme, hvornår produktet er færdigt, hvilke elementer der er kritiske at teste eller finjustere og måske mest af alt svært at vurdere ‘om vi har lavet løsningen godt nok’. Det er der hvor brugerne og kunderne tager over og der hvor man som strategisk designer står og ryster lidt i bukserne, da marked og mediebillede sagtens kan nå at have ændret sig imens vi bare udviklede løs.”

Hans Henrik Sørensen bilag 4, Designit, 00:35:55

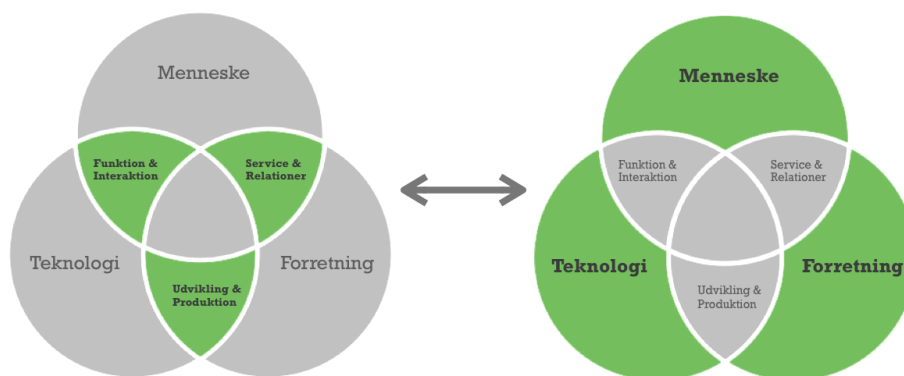
Hvor de to øvrige overlap etablerede grænserne for hhv. hvilken kunderelation, der skulle etableres og hvordan funktionalitet og interaktion skulle kobles til brugeren, har vi her en mere procesorienteret problemstilling. På den ene side trækker forretningsdomænets økonomiske rationale imod “hvad der er levedygtigt”, imens teknologidomænet, på den anden side, trækker imod “hvad der er muligt”. Samtidigt med, at dette forhold afstemmes, må man dog også opretholde et fokus på de to øvrige overlap således, at selve grænsefalden til hhv. forbruger- og brugerverdenen ikke skævvrides:



Figur 37: Afstemning af forholdet mellem teknologi- og forretningsdomænet afstemmes dels af domænets eget rationale, såvel som af de to domæners overlap med menneskedomænet

Vi har altså teknologidomænet i løst koblet form og forretningsdomænets fokus på lønsomhed, samt en konstant vekselvirken mellem overlappet for udvikling og produktion mod de to øvrige overlap. Denne situation illustrerer den kontingens-

problematik Designit refererer til i citatet ovenfor. Problematikken ligger i, at vurderingen af *“hvornår er vi færdige og er det godt nok?”* ikke kan baseres på noget sikkert definitivt grundlag, da forudsætningerne udenfor virksomhedens egen praksis konstant ændrer sig, hvorved præmisserne for overlappene ligeledes forandres:



Figur 38: Det kontingente forhold mellem at koble de tre domæner i en strategisk enhed, hvor overlappene identificerer selve designløsningen, men hvor de ydre delmængder konstant forandres og påvirker overlappenes forudsætninger.

Vi ser, hvordan koblingen mellem domænerne overlapp ligeledes må tage højde for den samlede delmængde udenfor. Derved sættes udvikling og produktion i relation til både de øvrige overlap, såvel som de elementer fra hvert domæne, som falder udenfor. Sker dette ikke, risikeres et forhold som det beskrevne hos Designit, hvor der opstår usikkerhed og risiko ift., hvornår produktionen kan erklæres færdig, samt hvilket værditilbud produktet endeligt tilbyder.

Den samlede helhed - radikal kulturel innovation i 3-D modellen?

Med ovenstående nærmer vi os perspektivet fra 3-D modellens teoretiske konstruktion, hvor begrebet omkring *innovation* diskuteres i forbindelse med dets placering i feltet for strategisk digital designtænkning (side 56). Her diskuterede vi, hvordan innovation, for at kunne betegnes radikal innovation på et kulturelt niveau, måtte dække helheden af både de tre domæners samlede overlap, såvel som delmængderne udenfor. Strategisk digital designtænkning blev her fællesmængden, der skulle etablere grænserne mellem domænerne med fokus på både, hvad der inddrages og hvad der udelades.

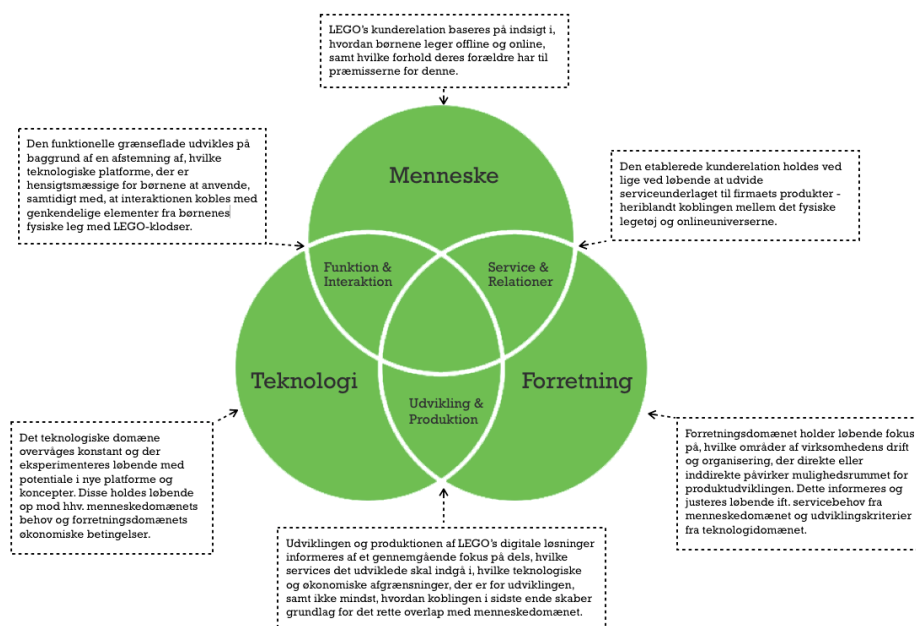
På baggrund af de præsenterede indsigter, fra mødet mellem empiri og model, skal vi derfor afslutningsvist søge at samle trådene gennem et uddrag, hvor vi ser eksemplificeret, hvordan helheden af domænerne kobling er blevet udført i praksis. Perspektivet vender blikket tilbage mod LEGO, der på baggrund af de tidligere

gennemgåede problemstillinger, i de seneste år har arbejdet aktivt frem mod en ny strategisk tilgang til deres digitale udvikling:

“Processen har i den grad ændret sig. Vi har nu en forholdsvis stram styring på at involvere både børn, forældre og udviklingsteam i løbet flere stadier af produktionen. Det sker nu også som oftest på baggrund af, at vi allerede har analyseret og eksperimenteret med forskellige medie- og teknologiske formater og udvalgt dem, der har passet bedst ind i vores kunders dagligdag og vores forretningsmodel. På den måde oplever vi nu, at den digitale del af LEGO trækker kunder med ind på de fysiske klodser, hvor det førhen stort set kun gjaldt det omvendte.”

Citat fra Carsten Brink bilag 4, LEGO, 00:29:38

LEGO har således, ud over at have anerkendt de tidligere illustrerede problemstillinger, udviklet en strategisk tilgang til digitalt designtænkning i virksomheden, der netop illustrerer det forhold 3-D modellen opstiller som idealsituationen for at skabe radikal innovation på et kulturelt niveau:



Figur 39: Samlet annoteret 3-D model for LEGO's eksempel på en samlet strategisk kobling af de tre domæner ift. at arbejde med strategisk digital designtænkning i praksis

Man vil kunne hævde, at blot fordi koblingen mellem domænerne er foretaget i en balanceret ligevægt, som ovenstående eksempel fra LEGO, vil man stadig ikke kunne garantere udløsningen af den socio-økonomiske effekt, der tillægges radikal kulturel innovation. I eksemplet ser vi imidlertid, hvordan virksomheden, efter implementering af dets nye strategi, har reddet sig ud af den verserende økono-

miske krise med en stigning i markedsandele på 5,5%²⁰, samt opnået en ny synergi mellem børns fysiske og digitale leg. Dette er naturligvis stadig ikke enslydende med, at det er pga. den givne strategiske kobling, at virksomheden har vendt den tidligere krise til succes. Baseret på Carsten Brinks udtalelser må vi dog om ikke andet antage, at den strategiske og brugercenterede tilgang, til inddragelsen af digitale platforme og teknologier, ikke har skadet, men udvidet markedspotentialet for den danske legetøjsproducent.

OPSAMLING PÅ DE EMPIRISKE PERSPEKTIVER

Dette kapitel har introduceret en række af de indledende empiriske perspektiver, der er identificeret gennem 3-D modellens første forsøg på at beskrive og forklare forhold hos virksomhedernes praksiskontekster. Som afrunding kan der opridses en række signifikante aspekter og problemstillinger, der via modellen er fundet for feltet for strategisk digital designtænkning i praksis.

INDSIGTER FRA ANALYSEN

- Etableringen af kunderelationer bør både basere sig på eksisterende og potentielle kunder, samt udvikle servicelaget løbende, hvor forretnings- og menneskedomænet mødes i overlappet for **forbrugerverdenen**.
- Når menneskedomænet indgår i relation til teknologidomænet opstår på samme vis en epistemologisk overgang fra **livsverden** til **brugerverden**. Dette skift skal medregnes ift. hvilke funktioner, der skal udbydes samt hvordan brugeren skal interagere meningsfuldt med disse.
- De to overlap hænger sammen i forbindelse med, at forretnings- og teknologidomænet influerer den samme livsverden hos menneskedomænet. Dette foregår blot ud fra forskellige præmisser, vis samhörighed må medregnes i sin strategi.
- Grænserne for overlappet for udvikling og produktion afgøres i praksis af forretningsdomænets økonomiske rationale, men bør for at skabe det optimale værditilbud hente sine parametre fra overlappene til menneskedomænet. Overlappet er således afhængigt af et informeret grundlag om brugerverden og forbrugerverden og må ofte bero på en vis grad af konvention og genkendelighed.
- Modellens enkelte overlap kan kun kunstigt adskilles i deres enkelte overlap, men bør mere hensigtsmæssigt ses i deres samlede relation til, hvad der overlapper, samt hvad der ligger udenfor.

Den analytiske indsigt må vurderes som indledende, da det analytiske perspektiv baserer sig på eklektisk udvalgte uddrag fra empirien. Ikke desto mindre, står specialets forståelseshorisont på dette tidspunkt med en række erfaringer for, hvordan 3-D modellen kan identificere og forstå problemstillinger i praksis. Det diskuteres i det efterfølgende kapitel, hvorvidt 3-D modellens teoretiske antagelser bør justeres ift. de empiriske indsigter, samt hvad status derefter er på modellens potentiale som referenceramme for at forstå feltet for strategisk digital designtænkning i praksis.

²⁰ http://borsen.dk/nyheder/investor/artikel/1/200271/lego_trodser_krisen_med_supersalg.html

KAPITEL 6

DISKUSSION

Dette kapitel samler op på de empiriske perspektiver og søger at trække trådene tilbage gennem specialets samlede arbejde. Det søges opsamlende at diskutere, hvordan strategisk digital designtænkning kan repræsenteres via 3-D modellen som referenceramme.

Kapitlets diskussion inddeler sig under følgende to overordnede spørgsmål:

- *Hvad kan den empiriske analyse fortælle os om 3-D modellens anvendelighed ift. at forklare praksis?*
- *Hvilke bearbejdningsmetoder kan vi på baggrund af disse indsigter foretage på modellen i en videre praksisoperationalisering?*

Første del dækker primært de fundne praksisforhold sat overfor modellen, hvor anden del dækker et mere vidtrækkende forandringsperspektiv for, hvilke justeringer mm., der kan foretages på 3-D modellen for at styrke dens rolle som hermeneutisk retorisk redskab til både at forstå og planlægge med strategisk digital designtænkning i praksis.

MODELLENS FORKLARINGSEVNE OVERFOR PRAKSIS

Under det første analytiske perspektiv, vedrørende overlappet for service og relationer, kortlagde vi gennem 3-D modellen, hvordan LEGO og Randers Bibliotek overvejende havde fokus på tidligere etablerede kunderelationer. Samtidigt tog virksomhederne ikke bestik af, hvordan disse og nye relationer kunne udvides og etableres på baggrund af de foranderlige bevæggrunde, der kendetegner menneskedomænets samlede livsverden. 3-D modellen fungerede her som redskab til at illustrere, hvordan de to virksomheders situation, ift. de øvrige domæner, så ud. Ydermere, fremviste eksemplet fra Creuna, hvordan kunderelationen kunne etableres og udvides over tid med succes. Baseret på 3-D modellens teoretiske konstruktion kunne vi altså kortlægge, hvordan det *induktivt og deduktivt logiske*, samt *sekventielt* organiserede forretningsdomæne, havde et overordnet fokus på drift og vedligeholdelse. Som konsekvens af dette kunne vi kortlægge, hvordan forhold i menneskedomænet pga. den hastige *domesticering* af nye medieteknologier, såsom Internettet og computerspil, havde ført til, at menneskedomænets *relevanssystemer* havde flyttet sig markant ift. virksomhedens forforståelse.

Disse perspektiver, samt de øvrige, der er præsenteret og udfoldet i analysen, viser hvorledes 3-D modellen har kunnet anvendes som værktøj til at finde og identificere problemstillinger, der af forskellige veje knytter an til en given virksomheds strategiske arbejde med digitale medieteknologier. Skønt de analytiske perspektiver kun repræsenterer et mindre tværsnit af mulige praksissammenhænge, vil jeg dog alligevel argumentere for, at en række af de empiriske indsigter syntes at have en forholdsvis bred gyldighed. Dette gælder særligt forholdet i, at de virksomheder, der i empirien udtalte problemer med at forstå, etablere og vedligeholde sine kunderelationer, samtidigt også var domineret af den omtalte induktive og deduktive logik. Vi så da en indikation for, at flere af virksomhederne havde et primært fokus på det *(forhen)værende* og mindre på det abduktivt (fremtidigt) *potentielle*. I dette forhold mener jeg således, at vi gennem den analytiske brug af 3-D modellen fik sandsynliggjort, at den teoretiske hypotese, om *rationalekloften* mellem forretningslogik og abduktiv designtænkning, også kan identificeres i praksis.

Lignende forhold fandtes analytisk i overlappene for hhv. funktion og interaktion, samt udvikling og produktion. Gennem forskellige fokuseringer og opsætninger af 3-D modellen kunne den hypotetiske antagelse, omkring forholdet mellem teknologidomænets løse kobling og dets fast koblede form, ligeledes illustreres gennem uddragene fra hhv. Huge Lawn og Innovation Lab.

Vi etablerede da forholdet for, hvordan den *informationelle-* og *variable semantik*, der dominerer den funktionelle arkitektur for det digitale medie via etablerede

konventioner fra menneskedomænets livsverden og indsigt i øvrige overlap med teknologien, kan udvikles til meningsfulde og brugervenlige løsninger.

Dette forhold henviser, ydermere, til rationalekløften mellem designtænkning og her det tekniske rationale fra teknologidomænet. Gennem de analytiske resultater kan vi i modellens opsætning se, hvordan de to inddragede virksomheder behandler det digitale designproblem ud fra karakteristikken af *wicked problems*. Hos Innovation Lab udforskes selve problemet (forholdene i menneskets livsverden og dets overlap ift. service og relationer), for at etablere et informeret grundlag for faktisk at beslutte, hvilket designproblem, der skal løses rent teknisk. På samme måde lod Høge Lawn deres bundne klientbaserede opgave definere løbende af de forhold og konventioner, der kunne findes i brugernes forståelseshorisont, såvel som i det økosystem af øvrige teknologier og services, den givne løsning skulle bruges inden for. 3-D modellens opsætning af domænerne overlap giver altså mulighed for også at illustrere, hvordan koblingen mellem to forskellige rationaler sker som en løbende *refleksion-i-handlen* af at *frame, reframe* og iterativt udforske mulige løsninger.

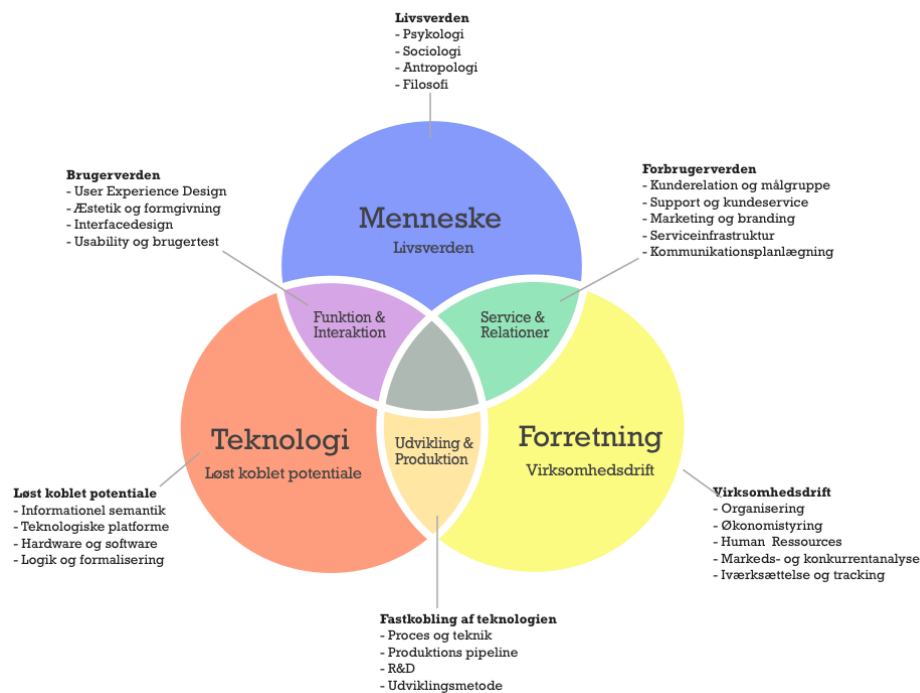
Justering af modellen som rammeværk

Skønt jeg altså vil argumentere for, at det analytiske perspektiv har vist et potentiale ift. at italesætte og problematisere forhold i praksis, og dermed bekræfter dele af de hypotetiske antagelser bag modellens konstruktion, har de empiriske perspektiver også budt på en række anomalier og nuancerede indsigter.

Dette viste sig særligt tydeligt i de situationer, hvor forsøg på at kortlægge et isoleret overlap i modellen forekom opstillet og kunstigt - såfremt disse ikke i samme åndedrag blev forholdt til de øvrige koblinger i modellen. Dette konflikter i nogen grad med den forventede tilgang til modellens anvendelse som den er opstillet i den teoretiske konstruktion, såvel som i den analytiske struktur. Ikke desto mindre viser denne indsigt, at modellens anvendelse ikke kan bero på analyse af de isolerede overlap alene. Derimod betones nødvendigheden af analytisk at have et helhedsblik på samtlige koblinger. Det kan således diskuteres, hvorvidt dette er en ulempe ved modelkonstruktionen eller om det snarere kendetegner, at jeg gennem analysen har måttet underlægge mig min egen teoretiske ramme, ved netop at erkende, at princippet omkring *holistisk tænkning* fra rationalet bag designtænkning også gælder, når der er tale om at forstå praksis.

For at italesætte og reflektere over de enkelte delelementer i modellen kan det antages, at 3-D modellen kan opstilles som kategoriseringsramme for de enkelte teoretiske traditioner, metoder og frameworks, der eksisterer for hvert enkelt domæne. Således, vil eksempelvis forretningsorienterede analyseværktøjer såsom

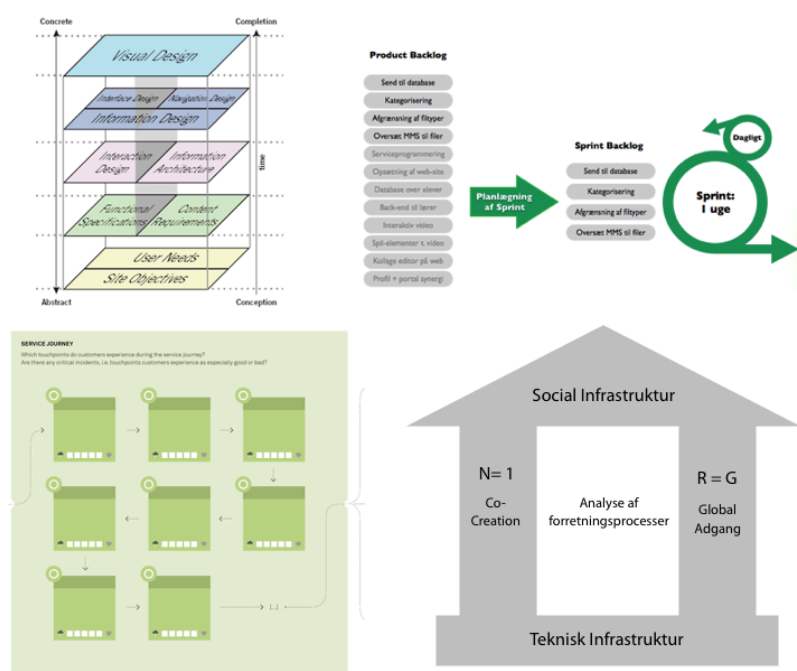
5-forces analyser (Porter 1980) kunne bidrage til at beskrive og definere dele af rammerne for forretningsdomænet. På samme måde vil frameworks for user experience design (Garret 2003) kunne opstille kriterier og rammer for koblingen mellem menneske- og teknologidomænet. Vi kan søge at samle dette perspektiv i en justering af 3-D modellens helhed, hvor de tre overlaps syntaks sættes for hhv. forbrugerverden, brugerverden og fastkobling af teknologi, samt ligeledes angive de individuelle teori- og metoderetninger for hvert enkelt domæne:



Figur 40: Oversigt over mulige teoretiske traditioner, der vil kunne trianguleres gennem 3-D modellen.

Hvert enkelt område har altså sin egen teoretiske og praktiske tradition, hvor specialet primært har udfoldet den overordnede semantik for den digitale medieteknologi, designtænkning og det forretningsstrategiske. Med justeringen er det min vurdering, at modellens potentiale ift. analytisk at begribe praksis styrkes. Semantikken for de tre overlap fastlægges klarere end i den oprindelige model samtidigt med, at modellen i højere grad åbner sig som framework for at inddrage andre teoretiske og metodiske perspektiver. 3-D modellen bliver da en overordnet ramme, der kan samle og triangulere forskellige teoretiske, praktiske og metodiske traditioner i relation til hinanden.

I relation til ovenstående åbnes for en diskussion om, hvilken rolle 3-D modellen spiller ift. lignende forsøg på at reflektere over feltet for strategisk anvendelse af nye medieteknologier. Det er dog udenfor specialets omfang at udfolde et bredere komparativ mellem samtlige modeller og heuristikker fra eksempelvis user experience design, systemudvikling, service design og business design (Garret 2003 ; Rising et. al 2000 ; Stickdorn 2011 ; Prahalad & Krishnan 2008). Udtages et tværsnit af disse, vil man dog kunne se, at de stort set alle 'kun' begriber ét domæne, eller i bedste fald overlapper mellem to:



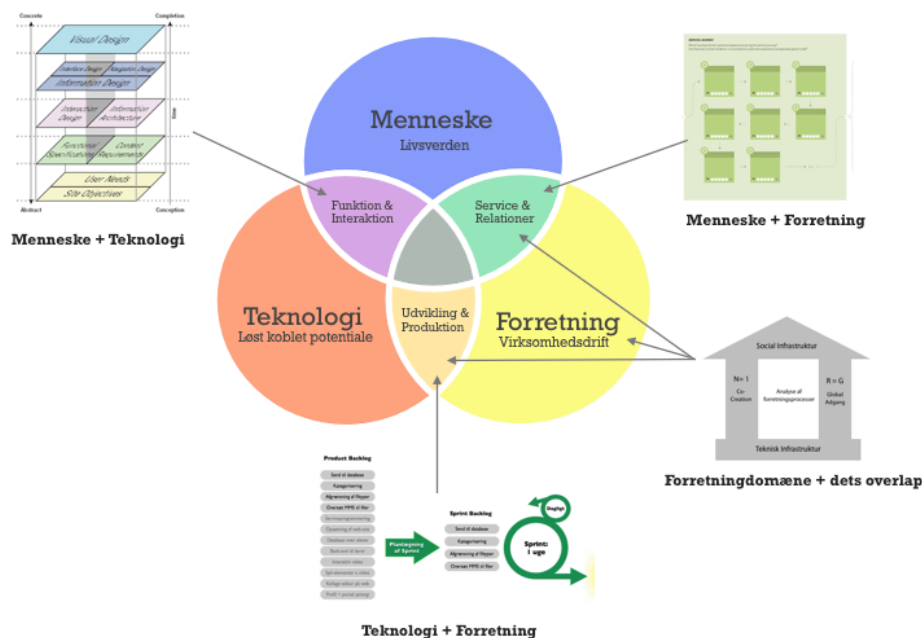
Figur 41: The Elements of User Experience (Garret, 2003) (s.tv) ; SCRUM (Rising et. al 2000) (s.th) ; The Customer Journey Canvas (Stickdorn 2011) (n.tv) ; House of Innovation (Prahalad et al 2008)(n.th.)

Ulempen ved de ovenstående modelopsætninger findes således i utilstrækkeligheden i, at de kun fungerer som enkeltstående repræsentation for praksis og ikke i samspillet mellem de enkelte domæner. Hos Prahalad og Krishnan ser vi blandt andet, hvordan deres syntese er et bud på én specifik forretningsmodel snarere end, det er et redskab til at italesætte og forstå praksis generelt. På samme måde bliver både SCRUM, Elements of User Experience og The Customer Journey canvas, eksempler på opsætninger, der primært berører hhv. overlappet for teknologi+forretning, menneske+teknologi og forretning+menneske. Det skal ikke være mit ærinde her at

kritisere disses forklaringsevne overfor deres specifikke felt, men blot understrege, at i forhold til en helhedsbetragtning af praksis, kommer de ovenstående til kort på egen hånd. De mangler så og sige en ramme til at bestemme, hvilke øvrige perspektiver de skal trianguleres med for at dække praksis.

I en reference tilbage til Hambrick & Fredericksson (side 47) kan vi sætte dette i relation til strategibegrebet ved betoningen af, at det strategiske niveau ikke ligger i de enkelte dele, der ligger til grund for strategien, men ses som det centralt integrerede fikspunkt for, hvordan de forskellige elementer i virksomhedens praksis når sit mål.

Med andre ord, må de specifikke domæner altså begribes i deres relation til hinanden for, vi kan tale om et strategisk perspektiv:



Figur 42: De fire inddragede frameworks i relation til de overlap eller delmængder, de behandler.

Baseret på den empiriske analyse der viste, at 3-D modellens overlap kun vanskeligt kan begribes adskilt uden reference til de øvrige, vil jeg argumentere for, at vi netop ser, hvordan modellen kan sætte de ovenstående modeller i relation til hinanden. Derved fungerer 3-D modellen som referenceramme for, hvornår og med hvilken teori/metode en given problemstilling i praksis bedst kan begribes.

Strategisk digital designtænkning - fællesrationalet

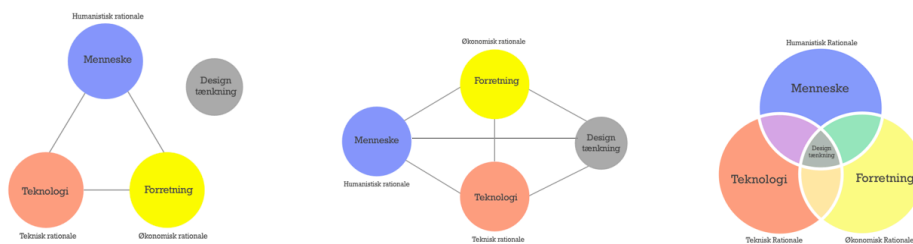
Dermed er vi fremme ved selve specialets hovedbegreb om strategisk digital designtænkning, der ikke blev fremhævet eksplicit i den empiriske analyse. Dette skete primært grundet begrebets fremsatte rolle som værende svaret på modelopsætningens problematiseringer over praksis. Baseret på de empiriske indsigter, såvel som ovenstående diskussion af modellens rolle som rammeværk, kan vi diskutere, hvilken rolle begrebet spiller som samlende rationale for de enkelte domæners kobling i praksis.

I den teoretiske konstruktion af 3-D modellen opsattes strategisk digital designtænkning som den venn-diagrammiske fællesmængde, hvis “...*primær funktion er, at optegne grænserne for de forskellige domæners overlap og fællesmængder - ud fra et fokus på både menneskets behov og ønsker, medieteknologiens potentiale og forretningens levedygtighed*” (se 58). Spørgsmålet er imidlertid, hvilken rolle strategisk digital designtænkning får i midten af 3-D modellen, når vi indtil videre syntes at have påvist, at modellen kan anvendes analytisk uden eksplicit at fremhæve fællesmængden.

Strategisk digital designtænkning symboliserer den delmængde, hvor alle tre domæner, inklusiv overlap, er repræsenteret. Da det blev erfaret i analysen, hvor svært det er at italesætte et overlap adskilt, må der om nødvendigt opstilles nogle præmisser og retningslinier for, hvordan der etableres overlap, samt hvilke relationer mellem domænerne, der er i fokus. Dette vil jeg argumentere for er det, vi endeligt kan udlede som *rationalet for strategisk digital designtænkning*. Begrebet ligger sig således i kølvandet på det tekniske, økonomiske og humanistiske rationale i de tre domæner. Disse tre, samt deres kombination med hinanden, etablerer, som vi har diskuteret ovenfor, en række forskellige mulige tilgange og metoder, som kan læses ind og sættes i spil via 3-D modellen. Pointen er imidlertid, at hvis der ikke etableres et samlende rationale, der definerer, afgrænser og justerer, hvornår hvilket af de øvrige domæners rationale skal dominere, riskeres en situation som vi ser i dele af empirien, hvor der mistet fokus på eksempelvis kunderelation, brugerkrav eller relevans.

Strategisk digital designtænkning baserer dets præmisser på idealerne omkring empati, abduktiv refleksion-i-handlen og iterativ problemorientering. Det bliver dog først strategisk i det øjeblik, at det netop placeres således, at det har kontakt og øje på samtlige af de øvrige domæner samtidigt med, at et specifikt problem behandles. Er dette ikke tilfældet, ville vi stadig kunne tale om operationalisering af designtænkning, men dets fikspunkt ville kun være deocentrisk eller i bedste fald antropocentrisk²¹ (modstående side):

21 Antro-, Deo og Poly præfixerne hentes fra Qvortrup (1998, 267) og skal således ses i relation til en løbende kompleksitetsforøgelse ift. iagttagelsesoptikker og ikke de leksikalske betydninger af præfixerne.



Figur 43: Forholdet mellem designtænkning som deocentriske ekstern optik (t.v.); antropocentriske intern optik (m.f.) og endeligt 3-D modellens polyoptiske integrerede optik (t.h.)

Strategisk digital designtænkning må altså endeligt ses som det polycentriske perspektiv, der er nødvendigt for at overskue og kortlægge koblingerne i praksis, såvel som det må være point de vue for praktikerne selv i den strategifremmende situation. Alternativt vil designtænkning ikke få den strategiske placering som katalysator, men være hensat som eksternt perspektiv, eller som delkomponent i strategien.

Abstrakt tankespind eller potentiale for pragmatisk redskab?

Ovenstående diskussion kan syntes en anelse abstrakt og givetvis kritiseres som værende udelukkende et snørklet tankespind. Sandt at sige må det dog også anerkendes, at 3-D modellen på dette stadie endnu ikke er direkte operationaliserbar ift. andet end rent analytiske perspektiver på praksis, da den endnu ikke rummer handleforskrifter. Resultaterne er derfor i de følgende sat sammen til, hvad vi kan betegne specialets endelige syntese. Dette sker i form af en omdannelse af 3-D modellen til en pragmatisk retorik for, hvordan vi kan arbejde med strategisk digital designtænkning i praksis.

MODELLEN I ET VIDERE PERSPEKTIV - RETORIK FOR PLANLÆGNING

I en søgen efter et hensigtsmæssigt perspektiv, at diskutere 3-D modellen videre op mod, inddrages en hermeneutisk diskussion af den Aristoteliske retorik for den korrekte praktiske handlen, *phrónesis*. Gadamer²² beskrev denne del af retorikken som sansen for, hvad der er det rigtige at gøre i en situation, som giver en forståelse af, hvordan tingene forholder sig og hjælper en til at lave de rette skøn (Gadamer 1989, 312ff). Praktisk forståelse hænger således sammen med teoretisk forståelse, da forståelse altid både vil være at vide noget og at vide, hvordan man skal bruge denne viden (ibid, 295). Man har derfor ikke forstået noget 'rigtigt' før, man kan anvende det. I dette perspektiv må 3-D modellen justeres til et praktisk format, der kan

²² Se bilag 7 for argumentation og sammenligning, der pointerer valget af Gardamer's udlægning af phronesis, fremfor øvrige hermeneutiske perspektiver

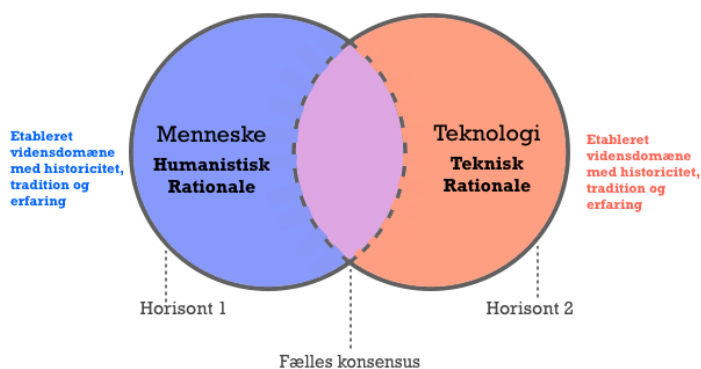
understøtte processen i at koble domænerne i modellen og derved arbejde praksisorienteret med strategisk digital designtænkning.

En hermeneutisk horisontsammensmeltning

Af den empiriske analyse forekommer det rimeligt at udlede, hvordan praksisarbejdet med digitale medieteknologier, designprocesser og forretningsstrategi, for hver enkel virksomhed er en mere eller mindre unik størrelse. Med andre ord er ingen af problemstillingerne i de enkelte virksomheder helt ens, men dækker, som vi har vist, ofte en række af de samme overlap og relationer i 3-D modellen. Vi må derfor også erkende, at det vil være umuligt at give en almen opskrift på, hvordan man skal handle korrekt i praksis i forbindelse med strategisk digital designtænkning.

Ser vi derimod i stedet på koblingen mellem domænerne, særligt mhp. på koblingen af domænerne rationaler, kan vi søge nøgternt at spørge til, hvilke såkaldte *horisontsammensmeltninger* (Gadamer 1989, 303), der finder sted i den givne kobling. For Gadamer er horisontsammensmeltningen kort fortalt den cirkulære vekselvirkning, der finder sted i mødet mellem flere forståelseshorisonter og dermed også der, hvor mening og forståelse opstår (ibid, 306).

I konteksten af specialets diskussion vil man således kunne tale om, at mødet mellem domænerne rationaler er mødet mellem hver enkelt rationales uafhængige mening. Gadamer's hermeneutik indebærer dog ikke, at horisontsammensmeltningen kan resultere i, at det ene domæne kan overtage det andet domænes rationale, men at det kun kan få etableret forskelle og ligheder for dermed nå til en revurdering - et fælles ståsted. Dermed kan vi ane et mønster mellem Buxton's konsensuskabende designdefinition, såvel som for hvordan overlappene i 3-D modellen er betinget af, at hvert enkelt domæne i sig selv har en mening, der både giver og gives mening ved et hvert forsøg på kobling.



Figur 44: Horisontsammensmeltning i 3-D modellens optik. Her eksemplificeret ved overlappet mellem menneske- og teknologidomænet.

Pointen med at inddrage dette hermeneutiske perspektiv i diskussionen findes i Gadamer's fremhævelse af, hvordan horisontsammensmeltningen muliggøres af at løbende *stille spørgsmål* til den anden forforståelse, indtil den fælles forståelse nås (*ibid*, 299). Lektionen fra Gadamer er altså, at vi skal blive ved med at stille spørgsmål, fra det ene domæne til det andet, indtil der er etableret konsensus.

Dermed bliver selve *spørgsmålet* kernen i at forstå og udvikle en pragmatisk anvendelse af 3-D modellen, da sigtet med en praksisoperationalisering givetvis må være, at betingelserne for både at forstå og handle forbedres for de udøvende praktikere. *Spørgsmålet* i sig selv bliver da også en væsentlig problemstilling, da man må afklare betingelserne for, hvordan vi stiller spørgsmål. Såfremt vi accepterer præmissen bag rationaletanken, som værende forforståelser af tradition, erfaring og historicitet, stilles spørgsmålet ud fra en søgen om at forstå et andet rationale ud fra ens eget rationale. *Spørgsmålet* er dermed mekanismen bag at søge en dialog, som i sidste ende skal resultere i mening. Spørgsmålet stilles således ved at udfordre det, vi allerede ved - at sætte vores forforståelser på spil (*ibid* 299) - og derpå også lade dem komme i spil.

En retorik for strategisk digital designtænkning i praksis

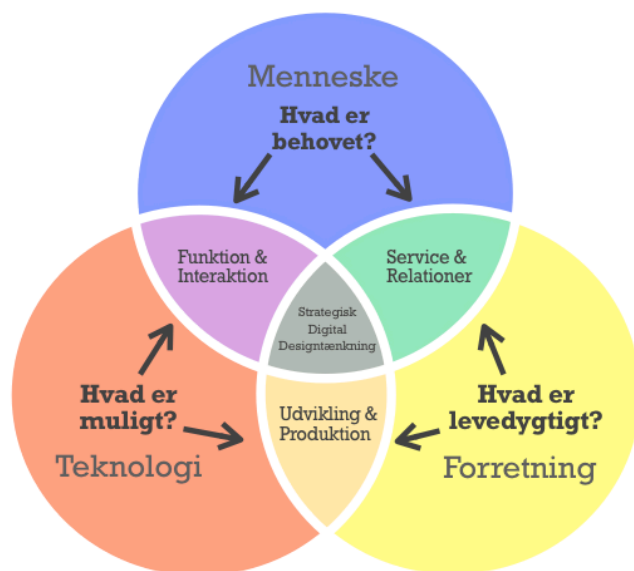
Spørgsmålet er så, hvordan denne hermeneutiske indkredsning af spørgsmålet som kerneelement mest optimalt indlejres i 3-D modellen således, at den kan anvendes som praktisk retorik for handlen? Det umiddelbart mest oplagte forsøg er ganske enkelt at identificere, hvilke spørgsmål de tre domæner i 3-D modellen skal stille til praktikeren, for at kunne kobles i deres respektive overlap. Fra de empiriske perspektiver er kimen allerede lagt til denne identifikation, da menneskedomænet er udledt som værende karakteriseret af, *hvad der er behov for*, teknologidomænet af, *hvad der er muligt* og endeligt forretningdomænet af, *hvad der er levedygtigt* (*side* 79 ; 91).

Disse tre områder kan omdannes til spørgsmål, der i Gadamer's forstand peger mod, hvordan domænerne sættes i spil overfor hinanden i en fællesforpligtet søgen efter *meningen* for den samlede kobling:

- **Hvad er der behov for?**
- **Hvad er muligt?**
- **Hvad er levedygtigt?**

Spørgsmålene er i sig selv ikke videre overraskende og der kan uden tvivl findes utallige eksempler på teoridannelse, der i sin retorik betoner et eller flere af disse. Stykkerne i spørgsmålene opstår derimod i det øjeblik, de indsættes i 3-D modellen.

Her vil det enkelte spørgsmål pege mod sine to respektive overlap og dermed få et tosidet svar på domænets spørgsmål:



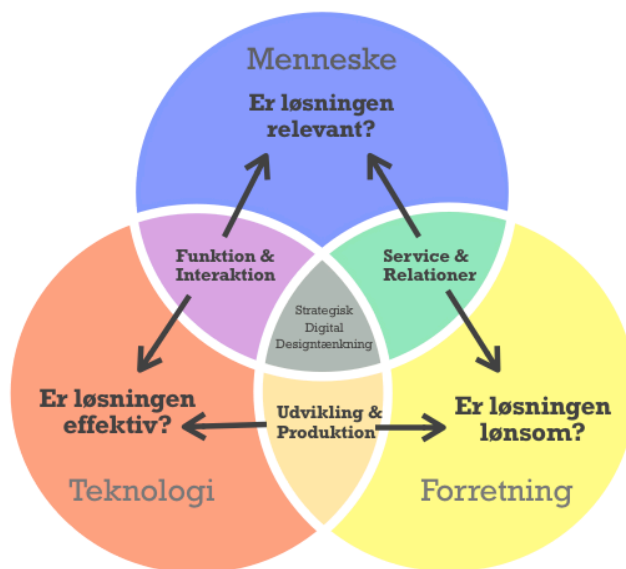
Figur 45: Der spørges udefra domænerne delmængder og ind mod deres respektive overlap. Spørgsmålet skal således besvares gennem dets to koblinger.

Derved åbner 3-D modellen op for at kunne foretage en analyse af domænerne sammenkobling, hvor det direkte angives, hvordan hvert spørgsmål må besvares med to overlap.

Eksempelvis må spørgsmålet om, hvad der er muligt tage højde for, hvilke afgrænsninger, konventioner mm., der eksisterer hos menneskedomænet. Samtidigt må der også tages højde for, hvilke udviklingsomkostninger løsningen kan have for, at det stadig er levedygtigt ift. koblingen til forretningsdomænet.

Modellen får hermed potentielt en dobbeltoptik for både at kunne anvendes til *situationsanalyse*, samt til *procesudformning*. Procesudformningen sker på basis af ovenstående opsætning, hvor spørgsmålene danner grundlag for et perspektiv på de forhold, der skal indtænkes i den givne strategiske kobling.

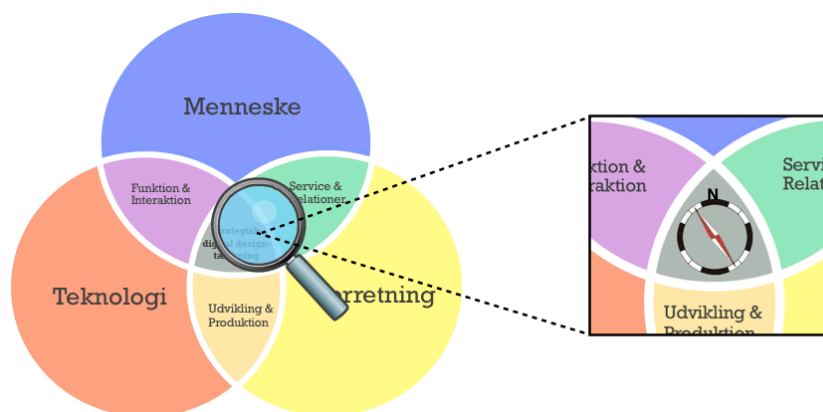
Situationsanalysen sker omvendt på basis af, så at sige, 'at spørge indefra og ud' i overlappene, hvor der spørges til overlappets relation til de to delmængder i overlappets domæner:



Figur 46: Spørgsmålene udspringer fra den etablerede kobling og peger mod sine to respektive domæners delmængder, hvor delmængderne skal besvare spørgsmålet.

Med inkluderingen disse spørgsmål i 3-D modellen får vi således en metoderetorisk opsætning for, hvilke spørgsmål, som må stilles fra og til hvert domænes rationale i en proces af hhv. at kortlægge og udforme grundlaget for, at arbejde med strategisk digitalt designtænkning. Betonningen af *retorik* skal her således ikke nødvendigvis forstås som en dialog mellem to mennesker, men mere abstrakt som en dialog mellem rationaler, hvor praktikerne sagtens kan tilhøre ét domænes rationale, men stadig må søge at forstå rationalerne bag de øvrige for at handle helhedsorienteret.

Designtænkning, som konsensuskabende kompromis, etableres dermed som den horisontsammensmeltning, der sker i den samlede kobling og som også sætter rammerne for, hvornår hvilket spørgsmål skal være intentionelt i fokus. Dermed bliver rationalet for strategisk digital designtænkning, i 3-D modellens midte, metaforisk set *kompasnålen* for, hvilke koblinger og relationer, samt disses spørgsmål og svar, der på et givent tidspunkt er mest relevante at afklare. I kompasmetaforen stiller fælleskoblingen spørgsmålet om "*hvilken retning peger vi mod*" ift. et givent problemfelt, på et givent tidspunkt:



Figur 47: Metaforisk kan rationalet for strategisk digital designtænkning ses som kompasnålen der angiver retningen på et givent tidspunkt.

Strategisk digital designtænkning kan altså opsættes som styrende rationale for anvendelsen af 3-D modellen til at løbende at stille spørgsmål, fra domæne til domæne, for derigennem at afdække og udforme den strategiske anvendelse af digitale medieteknologier.

Et pragmatisk værktøj?

Baseret på de diskuterede aspekter fra dette kapitel, vil jeg argumentere for, at 3-D modellen ikke bare rummer muligheden for at forklare aspekter af praksis, men også har potentialet for at indgå som metoderetorik for praksisoperationaliseringen af strategisk digital designtænkning. Ved at fungere dels som referenceramme for domænespecifikke teorier og metoder, samtidigt med i sig selv at stille spørgsmål til både situationsanalyse og udformning af strategi, gør modellen det muligt at italesætte praksis på et helhedsorienteret plan. Dette leder mod en tre-ledet proces, hvor vi kan *kortlægge*, *formgive* og endeligt *anvende* den samlede enhed som retorisk hjemmel i dialogen omkring, *hvordan* den givne strategiske kobling er hensigtsmæssig.

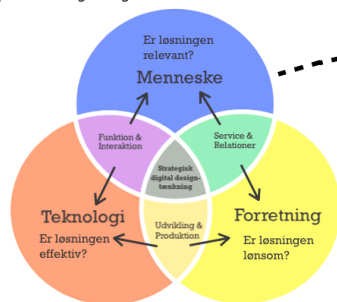
Som praksisoperationalisering vil modellens anvendelse kunne opsummeres til følgende trin:

1. **Situationsanalyse:** Kortlæggelse af det eksisterende, ved at spørge fra overlap og ud i domænerne - baseret på det eksisterende og tidligere.
2. **Procesudformning:** Udformning af kompromis mellem domænerne rationaler til én strategisk enhed, ved at spørge udefra domænerne og ind-baseret på det fremtidigt potentielle.
3. **Dialog omkring kobling:** Baseret på analyse og formgivning etableres grundlag for argumentation af strategiens holdbarhed. Ved accept/afvisning vendes igen tilbage til trin 1, da vi igen skal forholde os til en eksisterende kobling.

Dermed gennemløber den praktiske brug af 3-D modellen en cirkulær bevægelse, hvor leddene informerer og konditionerer hinanden:

1. Situationsanalyse

Den analytiske brug af modellen **konditionerer** betingelserne for at kunne anvende modellen til procesformgivning.



3. Argumentation

Med den udformede kobling kan der nu igen spørges indfra-og-ud til en argumentation for koblingens holdbarhed. Fællesrationalet for strategisk digital designtænkning åbner dermed for dialog om strategien.

2. Procesformgivning

Baseret på udformningsproces, via koblingen mellem domænerne, er der nu grundlag for at lade resultatet **informere** argumentationen for strategiens holdbarhed.



Figur 48: Den samlede proces i anvendelsen af 3-D modellen til analyse, udformning og argumentation.

Som vi har diskuteret i dette kapitel, må modellens empiriske validitet og gyldighed imidlertid også beskrives som værende i sin vorden. Den empiriske analyse viste dels en række uhensigtsmæssigheder, der måtte justeres og samtidigt er den endelige udgave af modellens dobbelte optik, på situation og proces, endnu ikke testet empirisk. Grundlaget er ikke desto mindre lagt til, at en ny agenda kan anlægges for udforskningen af potentialet for at arbejde med strategisk digital designtænkning i praksis.

Dermed står 3-D modellen i sin nuværende udformning som specialets endelige syntese, der er konstrueret teoretisk, perspektiveret empirisk og endeligt diskuteret og justeret som retorisk værktøj for at analysere og udforme grundlaget for strategisk digital designtænkning i praksis.

KAPITEL 7

AFSLUTNING

*Afsluttende opsamling og vurdering af 3-D
modellen og genstandsfeltet for strategisk digital
designtænkning.*

KONKLUSION

“Kortet er ikke landskabet” (Korzybski, 1933, min oversættelse)

Specialet har taget afsæt i en undren over, hvilke udfordringer og muligheder, der ligger i at operationalisere designtænkning på et strategisk niveau inden for arbejdet med digitale medieteknologier. Feltet har fra specialearbejdets start fremstået som uklart og vagt defineret, såvel som manglende en egentlig helhedstolkning eller framework for, hvordan feltet skulle italesættes og anvendes i praksis. Drivkraften har således både været at forstå det teoretiske grundlag, for at snakke om strategisk digital designtænkning, såvel som at udforske denne forståelse ift. praksis- virkeligheden. På den baggrund har specialets sigte været at bidrage med et teoretisk og retorisk værktøj, 3-D modellen, der kan informere og kvalificere arbejdet med strategisk digital designtænkning i praksis, samt lægge fundamentet for videre studier af dette felt.

Arbejdsprocessen har således været styret af følgende problemformulering:

Digital designtænkning mangler en helhedsorienteret referenceramme, der kobler vidensdomæner og rationaler for at kunne operationaliseres på et strategisk niveau i praksis.

Samt de tre uddybende arbejdsspørgsmål:

- Hvilke domæner og rationaler, skal der tages højde for?
- Hvad er helheden?
- Hvad er forholdet mellem delene?
- Hvordan kan en helhedsorienteret referenceramme tage højde for praksis, givet at designtænkning fx. er problematisk ift. forretningsdomænet?

Omdrejningspunktet for besvarelsen af problemformuleringen har været en løbende konstruktion og problematisering af, hvordan 3-D modellen dels evner at forklare og problematisere fundne problematikker fra praksis, såvel som hvordan modellen kan opstille handleforeskrifter for at imødekomme praksiskontekstens betingelser.

Hvad er helheden og forholdende mellem delene?

Specialet fokuserede i sin indledende teoretiske konstruktion på at udfolde begrebet om strategisk digital designtænkning som værende sammenkoblingen mellem de tre overordnede domæner: menneske, (digital) teknologi og forretning. På den baggrund

defineres og diskuteres de semantiske forudsætninger og karakteristika, de digitale medieteknologier er underlagt - særligt ift. deres informationelle semantik, samt rekursive forhold mellem brug og betydning. Denne karakteristik anvendtes igen under ramme af den idéhistoriske gennemgang af designtænkning som begreb, hvor vi udledte designtænkning som et overvejende humanistisk rationale med betoning af empati, iterativ udforskning og ikke mindst abduktivt arbejde med wicked problems. Denne type problemer blev sat i relation til de digitale designproblemer og etablerede dermed en definition for, hvorfor det tekniske rationale bag teknologidomænet har et særligt behov for at knyttes til designtænkning.

Perspektivet knyttedes endeligt til forretningsbegrebet, der udledes som værende domineret af en overvejende deduktiv og induktiv logik, der resulterer i en sekventiel organisering - informeret af eksisterende og fortidige resultater. Det diskuteres dog, hvordan den abduktive slutningslogik for 'det der kunne være' og dets betoning af det 'kvalitative gæt' kunne tolkes som værende en latent forudsætning for forretningslogikkens handlen i praksis. Forretningsdomænet kunne da opsummeres til at opsætte dets krav om verifikation og validitet som værende et forsøg på at afskærme sig fra den risiko og usikkerhed, der ligger i at favne den abduktive logiks bud på nye løsningsmodeller.

Endeligt blev 3-D modellen opstillet på baggrund af bl.a. Brown, Lockwood og Prahalad & Krishnan's perspektiver på, hvordan de tre domæner kunne sættes i relation til det innovationsbegreb, der både sigter mod økonomisk, såvel som socio-økonomisk effekt. Modelkonstruktionen repræsenterede et forsøg på både at indfange de teoretiske perspektivers forskelle og ligheder, såvel som at udtrykke nødvendigheden for, at se disse i én samlet enhed -såfremt der skulle skabes potentiale for kulturel innovation.

Strategisk digital designtænkning blev da indlejret som modellens fællesmængde - dvs. det rationale, der afstemmer og definerer grænserne for, hvilke dele af de tre domæner, der overlapper og hvad der ligger udenfor. På denne måde blev strategisk digital designtænkning et samlende fællesrationale, der etablerer grundlaget for det strategiske arbejde med digitale medieteknologier. Opsætningen identificerer altså, at strategisk digital designtænkning ikke kan anskues som arbejdet med ét af domænerne isoleret, men i stedet dækker helhedsbetragtningen af menneske, teknologi og forretning.

Hvordan kan en helhedsorienteret referenceramme tage højde for praksis?

3-D modellens initierende opsætning blev efterfølgende sat i stævne med perspektiverne fra de syv kvalitative virksomhedsinterviews. Baseret på modellens overlap og relationer søgtes det at analysere en række tematiske mønstre i empirien ud fra, hvordan det strategiske arbejde med digitale teknologier kom til udtryk i den givne virksomhed.

Baseret på de analytiske perspektiver vil jeg konkludere, at der kan spores en række praksisproblematikker vedrørende overlappet mellem de forskellige domæner. Dette gælder blandt andet, når der etableres kunderelationer, afstemmes teknologiske grænseflader med brugerne, samt defineres udviklingskriterier for, hvordan teknologiens potentiale realiseres, så det på en og samme tid er relevant og lønsomt. Der sås umiddelbart en forskel på, hvilke konkrete problemstillinger den enkelte virksomhed stod overfor, men gennem 3-D modellens kortlægning afsløredes det imidlertid, at vi kunne tale om repræsentativer for den samme kategori af problemstillinger. Den indledende anvendelse af 3-D modellen viste altså, at modellen rummede en række muligheder for at kortlægge og analysere forskelligartede praksissituationer i forbindelse med den strategiske kobling mellem forretning, digitale teknologier og bruger/forbruger. Den teoretiske antagelse, at strategisk digital designtænkning repræsenterer helheden og ikke de enkelte dele, kom til udtryk i praksis, da det viste sig vanskeligt at behandle ét overlap analytisk uden at forholde det til de øvrige.

Referenceramme for teori og metode

Resultaterne bibragte således samlet en række perspektiver til yderligere justering af modellen, hvor det analytiske kunne videreføres til at opstille handlingsforskrifter. Første skridt var da at diskutere modellens anvendelse som referenceramme i et kortere komparativ til øvrige fremtrædende frameworks for forretningsstrategi, designtænkning og digital udvikling. Herfra mener jeg at kunne konkludere, at 3-D modellen repræsenterer en mere generel ramme, end majoriteten af frameworks, ved både at rumme sin egen teoretiske forståelse for de tre domæner, såvel som at den holdes tilpas åben til, at øvrige teoretiske og metodiske tilgange kan læses ind i modellen og derigennem effektivt trianguleres.

Med den afsluttende diskussion, af strategisk digital designtænkning som retningsangivende rationale, mener jeg, at det kan betones, hvordan modellen ikke repræsenterer en fastlagt designtilgang eller designparadigme. Derimod er den en syntese, som dels kontinuerligt er til forhandling og dels må forstås som en afspejling af et bredere skift i, hvordan teknologiens hverdagsliggørelse ikke er en

udfordring, der kan angribes med ét rationale alene. Ved at vise sammenhængen mellem de øvrige frameworks og hvordan disse kan sættes i relation til hinanden gennem 3-D modellen, afvises altså en rigid adskillelse mellem domænernes teoretiske og metodiske traditioner - disse må sammentænkes og supplere hinanden for at skabe værdi.

3-D modellen som metodisk værktøj til praksis

Afslutningsvist blev specialets resultater sat i spil for at danne den afsluttende syntese af 3-D modellens anvendelse som pragmatisk metoderetorik. Grundlaget blev dermed lagt til at udforme konkrete koblinger mellem de tre domæner og via modellen få et håndgribeligt redskab til at illustrere argumentationen for den givne strategiske kobling. Anvendelsen af Gadamer's hermeneutiske tolkning af phrónesis-begrebet satte rammen om tilføjelsen af hhv. udad- og indadrettede spørgsmål i modellen.





I tre led ville modellen endeligt kunne operationaliseres ved først at foretage en analytisk situationsforklaring på det eksisterende, dernæst udforme procesgrundlaget for de nye koblinger mellem domænerne, for til slut at kunne anvende modellen som hjemmel i argumentationen for, at den givne kobling både ville være relevant, effektiv og lønsom.

Denne operationalisering søger dermed at bekræfte den hypotese, der i specialets indledning angives som at:

Designtænkning kan etableres i stort set alle praksiskontekster og har et strategisk potentiale for at integrere og indtænke digitale medieteknologier som et menneskecentreret aktivt bidrag til virksomheders produktudvikling, servicereationer, samt almen drift og udvikling.

Med denne bekræftelse gives ligeledes anledning til at konkludere, baseret på specialets problemformulering, at der med 3-D modellen tilbydes et værktøj, der både udfordrer og opfordrer praksis til at gøre det til sin bestræbelse, at etablere det mest optimale kompromis i domænernes sammekobling. Dette sker ved aktivt at anvende 3-D modellens retorik til at analysere og udforme betingelserne for strategisk digital designtænkning i praksis.

3-D modellens validitet og gyldighed må endeligt konkluderes som værende i sin vorden, hvor yderligere praksisstudier og refleksioner kræves, førend modellens forklaringskraft endeligt kan godtages eller falsificeres. Slutteligt må Korzybski's



indledende betoning af kort-landsskabsrelationen stå som passende karakteristik af modellens potentiale for at forstå og arbejde med strategisk digital designtænkning i praksis. Modellen er en abstraktion over virkeligheden - et kort - hvorfor der vil være detaljer, påvirkninger og forhold, der ikke direkte er medregnet i kortets abstraktion. Hvor god kortet derimod er til sit formål - at navigere - kræver således videre studier og rejser ud i det stadigt relativt ukendte farvand for strategisk digital designtænkning. Specialet har afprøvet modellens analytiske potentiale og jeg vil derfor afrunde med at vurdere, at 3-D modellen styrker vidensgrundlaget for arbejdet med strategisk digital designtænkning i praksis og gør dermed potentielt praktikerens rejse en anelse mere sikker og farbar.

METODEKRITIK & PERSPEKTIVERING

Seks måneders intenst arbejde med specialet er ved at komme til vejs ende. Det er på en og samme tid en lettelse og samtidigt overraskende. Allerede, inden det sidste punktum er sat, har nye spørgsmål og ikke mindst erkendelser trængt sig på for, hvordan specialets resultater både er påvirket af mine metodiske valg og tillige, hvilke nye perspektiver og metodiske overvejelser, der vil kunne føre arbejdet med 3-D modellen videre under nye agendaer. Derfor har jeg i det følgende reflekteret kort over projektdesignet og perspektiveret over mulighederne for videre studier inden for strategisk digital designtænkning.

Den teoretiske konstruktions holdbarhed

På trods af Jørgens & Rieneckers (2006) givtige råd om specialeprocessen viser virkeligheden sig dog ikke overraskende at have været en så kompleks og uforudsigelig størrelse, at selv ihærdige forsøg på at forberede sig udfordres. Specialet har således været kendetegnet ved en løbende iterativ skriveproces, hvor problemfeltet og fokus har ændret sig flere gange undervejs. Fra et oprindeligt fokus på egentlige designmetoder, til det endelige fokus på at opstille en referenceramme til at arbejde med de mere specifikke metoder i et helhedorienteret perspektiv. Dette har naturligvis påvirket min teoretiske tilgang, da der løbende har måttet tilføres ny viden og justeres i den eksisterende for at kunne skabe en begrebsramme for de problemstillinger, jeg satte mig for at undersøge.

Den teoretiske konstruktion bag 3-D modellen er således også et resultat af dette, hvor domænerne for hhv. designtænkning, digitale teknologier og forretningsstrategi løbende blev udviklet og defineret ud fra den mest fremtrædende diskurs på området. Dette lagde en udfordring i konstant at reflektere over de interne modsætninger og videnskabsteoretiske forudsætninger for at sammensætte de enkelte domæner i modellen - en opgave, der retroperspektiv har ført til mange lettere abstrakte tankespind undervejs. Det er dog min overbevisning, at i kraft af, at specialet søgte at bryde ny grund og være teoridannende inden for feltet, måtte en vis mængde af disse metarefleksioner ses som nødvendige for at kunne nå en endelig samlet helhedsfortolkning af problemet - konstitueret gennem 3-D modellen.

Virksomhedsinterviews som adgang til praksis

Gennem den iterative skriveproces har jeg således måttet sande, hvordan mine metodiske valg og fravalg løbende påvirkede min udsigelseskraft overfor praksis. Dette har særligt været tydeligt i de empiriske perspektiver, hvor jeg foretog syv kvalitative virksomhedsinterviews ud fra et ønske om at få en så bred vifte af eksempler som muligt, fremfor at gennemføre færre dybdegående case-studier. Som

jeg imidlertid har kunnet konkludere, vil yderligere validering af 3-D modellens potentiale, som metoderetorik, dog netop kræve, at der foretages mere dybdegående analyser af enkelte praksisser. Her vil modellen kunne testes i et mere fuldkomment forløb for en given virksomhed - et element virksomhedsinterviewet ikke har kunnet bidrage med. Ydermere, måtte jeg sande, at bredden af temaer og givtige perspektiver var så stor, at jeg måtte fravælge at anvende samtlige perspektiver analytisk. Hovedpointerne blev derfor opsat i skemaer, hvorefter en række leksikalske uddrag blev udfoldet yderligere.

Tilgangen med en bred empirimængde, der inddrages som perspektiver har dog alligevel bidraget med en hensigtsmæssig begyndelse, da det har muliggjort et primært fokus på at gennemgå modellens forskellige led og eksemplificere, hvorledes disse kan forklare og italesætte forhold i praksis. Dette ses i lyset af specialets karakter som værende primært teoridannende og mindre som et empirisk analytisk projekt. Jeg anerkender derfor, at der må kræves langt flere empiriske perspektiver med forskellige grader af involvering. Denne erkendelse danner grundstenen for et begyndende metodeforslag til et videre arbejde med 3-D modellen i praksis.

Videre perspektiver...


Med rod i de metodekritiske perspektiver vil man således kunne vende disse kritikpunkter som fokusområder for et videre arbejde med at forstå feltet for strategisk digital designtænkning i praksis, samt de perspektiver 3-D modellen har for denne forståelse. Jeg opstiller derfor to overordnede perspektiver, der vurderes som værende særligt relevante og potentielt udbytterige at anvende som videre undersøgelsesagenda for feltet:

1. Case-studier mod datamætning

Som allerede introduceret vil en analytisk anvendelse af 3-D modellen, sat overfor en eller flere udvalgte cases, kunne bidrage med en mere dybdegående vurdering af modellens spændevidde. Dette perspektiv vil kunne identificere problematikker, kortlægge dem i relation til de forskellige domæner, samt endeligt perspektivere over mulige handlinger til at imødekomme casens problemstillinger. Udvælgelsen ville meget vel kunne planlægges med den eksisterende empiri som optik, hvor de mest fremtrædende virksomheder ville danne casegrundlaget.

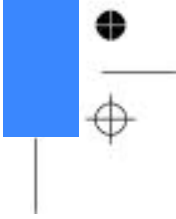
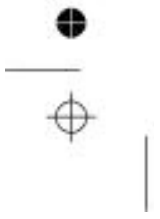
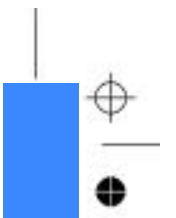
2. Aktionsforskning for deltagelse og afprøvning

I et mere vidtrækkende perspektiv vil det kunne bidrage med værdifuld indsigt at initiere en deltagende anvendelse af 3-D modellen i praksis, gennem et aktionsforskningsinspireret perspektiv. Agendaen vil her være, at undertegnede



selv ville indgå som praktiker i en given virksomhed eller selv etablere sig som virksomhed. Denne kontekst ville da danne rammen om et længerevarende eksperiment med strategisk digital design i praksis. Her ville den tre-ledede proces, i først at kortlægge, dernæst udforme og endeligt anvende modellen som hjemmel for sin strategis holdbarhed, kunne testes - særligt ift., hvorvidt modellen faktisk kan danne grundlag for dialog mellem overlappende rationaler i praksis.

Disse to perspektiver er naturligvis blot to ud af mange mulige perspektiver på, hvordan feltet for strategisk digital designtænkning i praksis videre kan udforskes og hvordan 3-D modellen kan kvalificeres ift. at håndtere feltet i praksis.



APPENDIX

LITTERATURLISTE

Bøger og rapporter

- Adams, D. (1995): "Hitchhiker's Guide to the Galaxy", Del Rey
- Argyris, C., & Schön, D. (1978): "Organizational learning: A theory of action perspective", Reading, Mass: Addison Wesley
- Bannon, L. & Bødker, S. (1989): "Beyond the Interface: Encountering Artifacts in Use" Aarhus University Press
- Berger, P. & Luckmann, T. (1967): "The Social Construction of Reality", Penguin, Harmondsworth.
- Benjamin, W. (1935): "The Work of Art In the Mechanical Age of Reproduction" oversat af Andy Blunden, oprindeligt i "Zeitschrift für Sozialforschung"
- Blomberg, J., Burell, M., Guest, G. (2003): "An ethnographic approach to design". I: Jacko, J. A. & Sears, A. (red.): "The Human-Computer Interaction Handbook – Fundamentals, Evolving Technologies and Emerging Applications", Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Buxton, B. (2007): Sketching User Experiences: Getting the Design Right and the Right Design, Morgan Kaufmann
- Borja de Mozota, B. (2003): Design Management, Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation. Allworth Press.
- Brown, T (2009): "Design Thinking", Harvard Business Review
- Buchanan, R (1996): "Wicked Problems in Design Thinking", i Buchanan, R., Margolin, V. (1996): "Idea of Design", Design Issues No. 9, MIT Press.
- Buchanan, R (2000): "Good Design in the Digital Age", AIGA Volume 1, number 1, 2000
- Bousbaci, R., Findeli, A. (2005): "The Eclipse of the Object in Design Project Theories", The Design Journal, Volume 8, Number 3, November
- Bryman B. (2004): "Social Research Methods", Oxford University Press
- Chayutshakij, P. (2003). Human Centered Design Innovation, EURAM
- Chayutshakij, P., Poggenpohl, S. (2002): "User-Centered Innovation", EURAM
- Czikszentmihalyi M., Gardner, H. Feldman, D.H. (1994): "Changing the World - a framework for the study of creativity", Praeger Publishers
- Christensen Rind, P (2010) "Designtænkning", i (2010) "Strategi & Ledelse", Børsens Forum
- Collin, F., Køppe, S. (2008): Humanistisk videnskabsteori. København: Danmarks Radio Multimedie.
- Conklin, J. (2005): "Dialogue Mapping: Building Shared Understanding of Wicked Problems", Wiley Press
- De Winter, K. (2002): 'Thoughts on Originality', (tjekket d.30.7.2011): www.mosne.lacab.it/art-design/dispense/ragazzo/Originality.html
- Denzin, N., Lincoln, Y. (1998): Introduction: Entering the Field of Qualitative Research. I: Denzin, N., Lincoln, Y. (red.), Strategies of Qualitative Inquiry. London: Sage
- Dewey, J. (1958): "Art as Experience", G.P. Putnam Sons
- Dinesen, A. M. (1994): "Grundbog i semiotik", Akademisk Forlag
- EBST (2007): "Designs økonomiske effekter", Samarbejde mellem Erhvervs- og Byggestyrelsen, Advice Analyse og Københavnsuniversitet
- Elster, J. (1983). "Sour Grapes: Studies in the Subversion of Rationality", Cambridge University Press
- Finnemann, N. O. (2005): "Internettet i mediehistorisk perspektiv", Samfundslitteratur
- Floyd B., R. (1992): "The Art of War and the Art of Management" i All Business Review
- Gadamer H.G. (1989): "Truth and Method", Sheed & Ward
- Gaffney, G. (1999): "Affinity Diagramming to analyse usability issues.", InfoDesign.com
- Garrett, J.J. (2003): The Elements of User Experience: user-centered design for the web, New Riders.

- Gibson, W. (1999): "My Obsession", Wired Magazine, 7.01
- Greenbaum, J., & Kyng, M. (Eds.) (1991). "Design at work: Cooperative design of computer systems". Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Glaser, B. and Strauss, A. (1967): "The discovery of grounded theory", Aldine.
- Halkier, B. (2002): "Fokusgrupper." Frederiksberg: Samfundslitteratur & Roskilde Universitetsforlag.
- Hall, S. (1980): "Cultural Studies: two paradigms". Media, Culture and Society 2: 57-72
- Hambrick, D.C. & Frederickson, J.W. (2005): "Are you sure you have a strategy?", Academy of Management Executive Vol 19, No. 4
- Heidegger, M.(1962): "Being and Time", oversat af Macquarrie, John & Robinson, Harper & Row Publishers
- Heskett, J. (2005): "Design - a very short introduction", Oxford
- Christisen, H., L. (2005): "Domesticering af Medieteknologier- et kritisk introducerende skrift til medieforskningens domesticeringsteori", phd-projekt under Aalborg Universitets Forlag
- Kim ; Mauborgne (2005): "Blue Ocean Strategy", Harvard Business School Press
- Korzybski, A (1933): "A Non-Aristotelian System and its Necessity for Rigour in Mathematics and Physics," Science and Sanity
- Kolko, J. (2009): "Thoughts on interaction design", Morgan Kaufmann
- Kranzberg, Melvin (1986): "Technology and History: Kranzberg's Laws", Technology and Culture, Vol. 27, No. 3
- Krippendorf, K. (2005): "The Semantic Turn: A New Foundation for Design", CRC Press
- Krippendorf, K. (1996): "On the Essential Context of Artifacts", i Buchanan, R., Margolin, V. (1996): "Idea of Design", Design Issues No. 9, MIT Press.
- Kvale, S. (1997): "Interview", Hans Reitzels Forlag.
- Laurel, B. (2003): "Design research: methods and perspectives", MIT Press.
- LEGO (2004): "Årsrapport 2003: 2004: Corporate communications"
- Luhmann, N. (2000): "Sociale systemer", Hans Reitzels Forlag
- Lockwood, T. (2009): "Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value", Allworth Press
- Löwgren, J., Stolterman, E. (2007): "Thoughtful interaction design - a design perspective on information technology", MIT Press
- Manovich, L. (2001) : "The Language of New Media", The MIT Press
- Martin, R., Dunne, D. (2006) "Design Thinking and How It Will Change Management Education", i Academy of Management Learning & Education Vol. 5, No 4, p. 512-533, Rotman Management School
- Mathiassen, L. (2010): "Style Composition in Action Research Publication: A Critical Analysis of Leading Information Systems Journals", Mendeley
- Mintzberg, H. (1994): "The Rise and Fall of Strategic Planning: Reconceiving the Roles for Planning, Plans, Planners", Free Press
- Norman, N (1990): "The Design of Everyday Things", Doubleday Business
- Norman, N. (1999): "The Invisible Computer", MIT Press
- Peirce, C.S. (1958) "Collected Papers. (CP). Band I-VI. 1931-1935 - by Charles Hartshorne and Paul Weiß. Harvard University Press
- Pine, B. J. ; Gilmore, J. H (1999): "The Experience Economy", HBS Press
- Popper, R. K. (1959): "The Logic of Scientific Discovery", Routledge
- Porter, M.E. (1980): "Competitive Strategy", Free Press
- Prahalad, C.K. ; Krishnan, M.K (2008): "The New Age of Innovation", McGraw Hill
- Preece, J., Rogers, Y. & Sharp, H. (2002): "Interaction Design: Beyond HumanComputer Interaction", John Wiley & Sons.

- Rittel, H., and M. Webber (1973): "Dilemmas in a General Theory of Planning", Policy Sciences, Vol. 4, Elsevier Scientific Publishing Company, Inc
- Rising, L. ; Janoff, N. (2000) "The Scrum Software Development Process for Small Teams", AG Communication Systems
- Rosenstand, C., A., F. (2008): "Innovation som Situation - Flerfaglighed som forudsætning for innovation" i "Tværfaglighed og Entrepreneurship", Øresund Entrepreneurship Academy
- Saffer, D. (2009): "Designing for Interaction", New Riders
- Sawyer, Ralph D (2007): "The Seven Military Classics of Ancient China", New York: Basic Books
- Schauer B., Merholz, P. (2008) "Subject to Change: Adaptive Path on Design", O'Reilly Media
- Schultz, M. ; Hatch, M.J. ; Larsen, M.H. (ed) (2000): "The Expressive Organisation. Linking Identity, Reputation, and the Corporate Brand", Oxford University Press.
- Schön, D. (1986): "The Reflective Practitioner", Jossey-Bass Inc Publishers
- Schön, D. (1987): "Educating the Reflective Practitioner", Jossey-Bass Inc Publishers
- Schutz, A. (1953): "Common-sense and Scientific Interpretation in Human Action." In Philosophy and Phenomenological Research. 14: 1-38
- Schröder, K., Drotner, K., Kline, S., Murray, C. (2003): "Researching Audiences", London: Arnold.
- Simon, H. (1969): "The Sciences of the Artificial", MIT Press, Cambridge
- Suchman L. (1987): "Plans and situated actions : The Problem of Human-Machine Communication" Cambridge University Press
- Stickdom, M. (2011): "This is Service Design Thinking", BIS Publishers
- Jørgensen S., Rienecker P., (2006): "Specielt om specialer", Frederiksberg, Samfundslitteratur.
- Thomas, W. I , Thomas, D. S (1928): "The Child in America - Behavior Problems & Programs", 1. udgave, Johnson Reprint Corp
- Turing, A. (1948): "Intelligent Machinery." Reprinted in "Cybernetics: Key Papers." Ed. C.R. Evans and A.D.J. Robertson. Baltimore: University Park Press
- Torring, J. (2004). "Det stille sporskifte i velfærdsstaten – En diskursteoretisk beslutningsprocesanalyse, Magtudredningen", Aarhus Universitetsforlag
- Tzu, S (2005): "The Art of War - translated by Lionel Giles", El Paso Norte Press
- Olins, W.(1995): "The New Guide to Identity", The Design Council
- Yenn, J. (1880). "On the Diagrammatic and Mechanical Representation of Propositions and Reasonings". Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science 10
- Qvortrup, L. (1998): "Det Hyperkomplekse Samfund", Samfundslitteratur

Artikler og referencer fra internettet

- Norman D, (2010): "Technology First - Needs later"
http://www.jnd.org/dn.mss/technology_first_needs_last.html (tjekket d.31.7.2011)
- Kolko, J (2010): "Connecting Research and Innovation with Synthesis", Johnny Holland
<http://johnnyholland.org/2010/12/10/connecting-research-and-innovation-with-synthesis/> (tjekket d.31.7.2011)
- Fast Company (25.1.2011): "Massive Egypt Protest powered by Youtube, Facebook and Twitter"
<http://www.fastcompany.com/1720692/egypt-protests-mubarak-twitter-youtube-facebook-twitpic> (tjekket d.31.7.2011)
- Børsen (28.1.2011): "LEGO trodser krisen med supersalg"
http://borsen.dk/nyheder/investor/artikel/1/200271/lego_trodser_krisen_med_supersalg.html (tjekket d.31.7.2011)
- Weik, M.H(1961) "The ENIAC Story": <http://ftp.ari.mil/~mike/comphist/eniac-story.html>
- Etymologisk Ordbog: <http://www.etymonline.com/index.php?term=compromise>
<http://www.etymonline.com/index.php?term=design>

FIGURLISTE

- Figur 1: Erhvervs & Byggestyrelsen (2007) 'Designtrappen'
- Figur 2: 3-D modellen som den ser ud ved specialets afslutning
- Figur 3: Specialets opbygning
- Figur 4: Strukturel opbygning af specialet som argument
- Figur 5: Finnemans medieartikulationsbegreb ift. den semantiske opbygning af den samlede medieteknologi
- Figur 6: Forholdet mellem håndteringen af wicked problems til forskel fra lineære problemstillinger
- Figur 7: Krippendorfs designtækningsmodel
- Figur 8: Opsætning af de tre slutningsformer,
- Figur 9: Strategimodellen - Hambrick et al. 2004 (min oversættelse)
- Figur 10 Sekventiel strategihåndtering - Hambrick et al. 2004, 54 (min oversættelse)
- Figur 11: Sammensat fra Kolko 2010, Martin et al 2006, Hambrick et al 2004 og Laurel 2003
- Figur 12: Innovation indsat som fællesmængde i domænernes overlap
- Figur 13: De samlede overlap og delmængder, der opstår i domænernes sammenkobling
- Figur 14: De tre enkelte overlap mellem domænerne.
- Figur 15: De sammenkoblede domæner, med strategisk digital designtænkning som fællesmængde
- Figur 16: 3-D modellen med domænernes dominerende rationaler.
- Figur 17 - Skema over virksomhedsinterviews
- Figur 18 - Billeder fra affinity diagramming processen
- Figur 19 - Skema over analytiske læsninger af det empiriske materiale.
- Figur 20: Venn-diagrammiske syntakser.
- Figur 21: 3-D Modellen som den så ud på baggrund af den teoretiske konstruktion.
- Figur 22: Overlappet mellem menneske- og forretningsdomænet - service og relationer mellem virksomhed og målgruppe.
- Figur 24: De tre relationer, der opstår i overlappet mellem menneske- og forretningsdomænet.
- Figur 25: Problemstilling i at lade forretningsdomænet styre.
- Figur 26: Overlappet for service og relationer,
- Figur 27: Justering over tid.
- Figur 28: Overlappet mellem menneske- og teknologidomænet.
- Figur 29: Meningskondensering af temaer, der vedrører overlappet for Funktion og Interaktion.
- Figur 30: Overlappet mellem menneske- og teknologidomænet.
- Figur 31: Relationen mellem at skabe og vedligeholde kunderelationer
- Figur 32: Etablerede konventioner
- Figur 33: Samhørigheden mellem de to overlap, der begge inddrager menneskedomænet
- Figur 34: Forholdet mellem LEGO's elastiske bruger og forbruger
- Figur 35: Overlappet mellem teknologi og forretning, der skaber delmængden for udvikling og produktion
- Figur 36: Meningskondensering af temaer, der vedrører overlappet for Udvikling og Produktion.
- Figur 37: Afstemning af forholdet mellem teknologi- og forretningsdomænet.
- Figur 38: Det kontingente forhold mellem at kunne koble de tre domæner i en strategisk enhed.
- Figur 39: Samlet annoteret 3-D model for LEGO.
- Figur 40: Oversigt over mulige teoretiske traditioner, der vil kunne trianguleres gennem 3-D modellen.
- Figur 41: The Elements of User Experience ; SCRUM ; The Customer Journey Canvas ; House of Innovation
- Figur 42: De fire inddragede frameworks i relation til de overlap eller delmængder, de behandler.
- Figur 43: Deocentrisk, Antropocentrisk og Polycentrisk optik
- Figur 44: Horisontsammensmeltning i 3-D modellens optik.
- Figur 45: Der spørges udefra domænernes delmængder og ind mod deres respektive overlap.
- Figur 46: Spørgsmålene udspringer fra den etablerede kobling.
- Figur 47: Kompassnålen der angiver retningen på et givent tidspunkt.
- Figur 48: Den samlede proces i anvendelsen af 3-D modellen

BILAGSFORTEGNELSE

Bilag 1 - Interviewguide

Findes på bilag cd

Bilag 2 - Affinity Diagramming

Billeder forefindes på bilags cd

Bilag 3 - Feltnotater

Affotograferede notater findes på bilags cd

Bilag 4 - Transskribering

Findes i samlet dokument på bilags cd
4,3 - Mail fra Innovation Lab på bilags cd
4,4 - Mail fra Creuna på bilags cd

Bilag 5 - Meningskondensering

Findes på bilags cd

Bilag 6 - Kategorisering af temaer

Findes på bilags cd og side 125

Bilag 7 - Gadamer & Phrónesis

Findes på bilags cd og side 126

Bilag 8 - Opsætning af specialets struktur

Større udgave af modelopsætninge fra side 18 findes på bilags cd

BILAG 6 - KATEGORISERING AF TEMAER

KATEGORI / VIRKSOMHED	Huge Lawn	Randers Bibliotek	Innovation Lab	Creuna	PlayDead	LEGO Interactive	Designit
Kunde vs. Designer (forhandling)	X		(x)	X			X
Service & Drift (produktet er ikke bare produktet)						(x)	X
Usikkerhed på det digitale marked (teknologi vs. forretning) - hvad med menneskerne?				X			
Teknologi over service	X		X	(x)		X	
Brændende platform - strategi som følge af truet marked.		X	X			X	
Rationaleskifter	X	(x)	X	X	(x)	X	X
Teknologi + Forretning over Menneske + Teknologi						(x)*	
Produktet er ikke bare Produktet - menneske +forretning		X		(x)			X
Teknologi er ikke svært - men service og oplevelse er svært	(x)		(x)	(x)			X
Radical kulturel innovation kræver løbende engagement og justering af strategi			X	X		(x)	
Teknologiens potentiale ift. Menneskets livsverden	(x)					X	
Strategisk designtænkning som balanceret/ljevægt			X		X	(x)	
Retorik, etos og stil				(x)	(x)		X
Teknologi alene er langt foran teknologi/menneske			X			X	
Afstemning af grænser og koblinger				X		(x)	X
Grænser og risikovillighed skaber innovation	(x)			X	X		X
Forhold mellem fysisk og digital forretning		X		X		X	(x)
Strategi og projektytring	(x)	(x)				(x)	
Strategisk digital designtænkning som ekstern eller intern kræft?		X		(x)			(x)
Strategi og kobling som fast eller dynamisk kobling		X		X			X
Integreret designtænkning i forretningen		X	X				X

X - Primært tema (x) - Sekundært tema

BILAG 7 - GADAMER OG PHRÓNESIS

"Væren, der kan forstås, er sprog"

Gadamer, 2004, 447, min oversættelse

Gadamer som hermeneutisk reference praksisretorik

Gadamer's filosofiske hermeneutik, som den præsenteres i hovedværket 'Truth and Method' (Gadamer 1989), repræsenterer en variant af hermeneutikken, der reflekterer over erkendelsen præmisser for at etablere *mening* tænkning. Samtidigt tildeler Gadamer's hermeneutik i højere grad end eksempelvis Dilthey og Ricoeur, erfaringen en central rolle for måden, hvorpå forståelse og erkendelse i praksis lader sig gøre. For Gadamer er den hermeneutiske cirkelbevægelse, fortolkningskunsten, en *ontologisk betingelse* for den menneskelige erkendelsesproces og ikke en konkret *metode*, der kan anvendes til fortolkning - den udgør så at sige selve strukturen for den måde mennesket fortolker verden. I 'Sandhed og Metode' gennemgås overordnet tre dele. Første del omhandler erfaringsbegrebets forhold mellem kontinuitet og diskontinuitet, særligt oplevelsesbegrebets udlægning at "*Oplevelsen er ikke udtomt i øjeblikkets begejstring*" (Gadamer 1989, 71) er idag et væsentligt bidrag til at forstå oplevelses-begrebets natur, som værende en erfaring, der fremkalder erindring.

Specialets anvendelse af Gadamer's hermeneutik hentes imidlertid primært i bogens anden del, der lægger vægt på menneskets natur som et *fortolkende væsen*, der er medspiller i meningsdannelsen, samt at denne fortolkning sker på baggrund af menneskets *historicitet* og medieres gennem *sproget* (Gadamer 1989, 276). Fortolkningen sker ydermere på baggrund af *forståelseshorizonten*, som den udgøres af *forforståelser* og *fordomme*, ud fra følgende definition:

"Horisonten er et synsfelt som omfatter alt hvad der kan ses fra en bestemt synsvinkel (...). Vi taler om en snæver horisont, at åbne op for nye horisonter osv."

Gadamer 1989, 269 min oversættelse

Opstillingen er et opgør mod opgør mod den metodiske hermeneutik, ved at afvise muligheden for at forstå fænomener ud fra deres egne betingelser (dvs. mere eller mindre objektivt). Med Martin Heidegger som inspirator, fastlægger han, at vi som mennesker altid kun kan forstå anderledes, hvis vi overhovedet forstår (ibid 276) . Når vi forstår noget er det altid ud fra det standpunkt vi selv har i historien. Vi er med Heideggers ord *kastet* ind i bestemte situationer med bestemte muligheder, som vi ikke selv har valgt. Fordom er den måde, kastethed manifesterer sig i individet. Fordomme udgør vores forforståelse eller erfaringshorisont forstået på den måde, at vi altid allerede fortolker det vi ikke kender ud fra det, vi kender.

På baggrund af dette begreb om forståelseshorizonten, fremlægger specialet anvendelsen af begrebet om *horisontsammensmeltning* (Gadamer 1989, 303). For Gadamer er horisontsammensmeltningen den cirkulære vekselvirkning, der finder sted i mødet mellem flere forståelseshorisonter og dermed også der, hvor mening og forståelse opstår (ibid, 306). Her er det vigtigt at forstå, at Gadamer's hermeneutik ikke indebærer, at horisontsammensmeltning resulterer i, at den ene forståelseshorizont kan overtage den anden horisonts forforståelse, men kun kan få etableret forskelle og ligheder og dermed nå til en revurdering af vores egen forståelseshorizont. I kraft af, at Gadamer ser sproget som central del af den menneskelige erkendelse, udgør det at spørge ind til den andens forforståelser således også selve grundlaget for at horisontsammen-smeltningen kan finde sted.

Spørgsmålets måde, at bidrage til den løbende erfarings og forståelsesudveksling i horisontsammensmeltningen, danner grundlaget for Gadamer's inddragelse af Aristoteles retoriske dyd for den rette praktiske handlen, *phrónesis*. Kendtegnende ved *phrónesis* er, at det er en type viden, der ikke kan læres men kun erfares (Gadamer 1989, 312 ff). I den løbende dialog mellem to eller flere forståelseshorisonter, opstår *phrónesis*-viden således som de handlemuligheder, der erkendes gennem den specifikke konsensus, der etableres gennem horisontsammensmeltningen. Gadamer's filosofiske hermeneutik danner derfor grundlaget for, at snakke om en forståelsesorienteret tilgang til, at opnå informeret og reflekteret grundlag for at handle i praksis, hvilket kendetegner selve grundformålet i specialets opsættelse af 3-D modellen. Modellen er således praksisredskabet til at etablere horisontsammensmeltningen mellem de tre domæners rationaler, såvel som redskabet til at artikulere og argumentere for den *phrónesis*-viden, der er opnået for, hvordan der skal arbejdes med strategisk digital designtænkning i praksis. Kommentar vedr. interview m. Creuna & INnovation Lab

Under overførsel fra diktafon til computer gik det ene hukommelseskort i diktafonen desværre i stykker under overførslen, hvilket ødelagde de interviewfiler, som lagde på den pågældende optager. Dette talte desværre interviewet med hhv. Thomas Wittenburg fra Innovation Lab og Klaus Silberbauer fra Creuna. Det blev overvejet, hvorvidt disse interviews skulle udelades, men i samråd med specialevejleder blev det vurderet, at meningen kunne rekonstrueres ud fra de feltnotater og efterfølgende meningskondensering, der blev foretaget umiddelbart efter de to interviews (hhv. bilag 3 og 5)

Jeg er naturligvis klar over, at de to uddrag, der er anvendt i analysen ikke repræsenterer det ordrette sagte, men vil alligevel vurdere, at dets interviewpersonernes mening er gengivet tilpas nøgternt og neutral ift. de feltnoter jeg tog

under og efter interviewet. Jeg vil derfor henvise til meningskondensering (bilag 5,3 og 5,4) for indblik i forløbet af de to interviews, samt feltnotaterne for min gengivelse af det sagte, der har dannet udgangspunkt for de fire transskriberede citater fra de to interviews. Derudover havde jeg min medstuderende, Martin Backlund Rasmussen, med som sekundant under alle interviews og han er derfor ligeledes blevet taget med på råd om, hvorvidt de inkluderede citater repræsenterede det sagte fra interviewet.

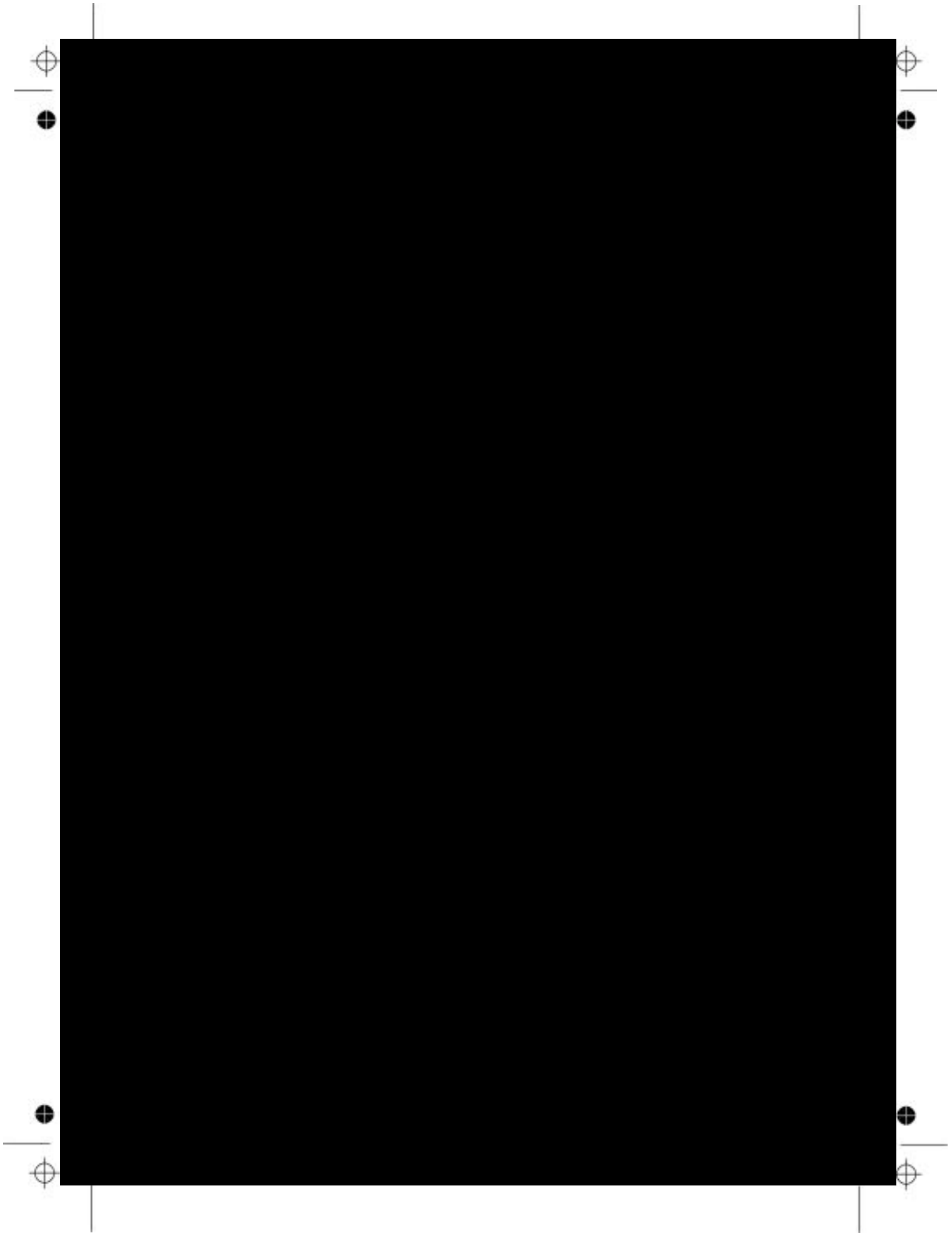
Endeligt, har jeg efterfølgende skrevet mails til begge interviewpersoner (vedlagt i bilag 4,3 og 4,4 på bilags cd), hvor både Klaus Silberbauer og Thomas Wittenburg tilslutter sig de citerede udtalelser, hvorfor jeg betragter uddragene som værende verificerede.

KOMMENTAR VEDR. INTERVIEW

Under overførsel fra diktafon til computer gik det ene hukommelseskort i diktafonen desværre i stykker under overførslen, hvilket ødelagde de interviewfiler, som lagde på den pågældende optager. Dette talte desværre interviewet med hhv. Thomas Wittenburg fra Innovation Lab og Klaus Silberbauer fra Creuna. Det blev overvejet, hvorvidt disse interviews skulle udelades, men i samråd med specialevejleder blev det vurderet, at meningen kunne rekonstrueres ud fra de feltnotater og efterfølgende meningskondensering, der blev foretaget umiddelbart efter de to interviews (hhv. bilag 3 og 5)

Jeg er naturligvis klar over, at de to uddrag, der er anvendt i analysen ikke repræsenterer det ordrette sagte, men vil alligevel vurdere, at dets interviewpersonernes mening er gengivet tilpas nøjternt og neutral ift. de feltnoter jeg tog under og efter interviewet. Jeg vil derfor henvise til meningskondensering (bilag 5,3 og 5,4) for indblik i forløbet af de to interviews, samt feltnotaterne for min gengivelse af det sagte, der har dannet udgangspunkt for de fire transskriberede citater fra de to interviews. Derudover havde jeg min medstuderende, Martin Backlund Rasmussen, med som sekundant under alle interviews og han er derfor ligeledes blevet taget med på råd om, hvorvidt de inkluderede citater repræsenterede det sagte fra interviewet.

Endeligt, har jeg efterfølgende skrevet mails til begge interviewpersoner (vedlagt i bilag 4,3 og 4,4), hvor både Klaus Silberbauer og Thomas Wittenburg tilslutter sig de citerede udtalelser, hvorfor jeg betragter uddragene som værende verificerede.



Kan digitalt design være strategisk?

Dette speciale omhandler den teoretiske konstruktion og første empiriske perspektivering af forfatterens opstillede 3-D-model (Tre Domæners Model).

Modellen er et forsøg på, at opstille et teoretisk og retorisk redskab til at begribe og diskutere genstandsfeltet for strategisk digital designtænkning i dets forskellige praksisformer.

Strategisk digital designtænkning forstås i specialets optik, som det særlige genstandsfelt og rationale, hvor humanistisk brugercenteret designtænkning operationaliseres på et forretningstrategisk niveau.

Derved etableres fundamentet for at udforske, facilitere og integrere potentialet i nye medier og digitale teknologier, til skabe grundlag for kulturel innovation praksis.

Specialet er produktet af seks måneders afsluttende arbejde på kandidatuddannelsen i informationsteknologi, Interaktive Digitale Medier ved Aalborg Universitet. Ved sin afslutning stilles allerede nye spørgsmål og specialet skal derfor ses som et begyndende initerende arbejde til et felt, der endnu kun er overfladisk forstået forskningsmæssigt.

God fornøjelse med læsningen!

Peter Vistisen