

Design Fiction som pragmatisk redskab

Titelblad:

Uddannelse: Interaktive digitale medier

Semester: 10. semester

Universitet: Aalborg Universitet

Vejleder: Peter Vistisen

Forfatter: Laurits Rune Nielsen

Afleveringsdato: 20. september 2018

Antal sider: 45 (35,4 normalsider af 2400 tegn med mellemrum)

Anslag: 85066

Indholdsfortegnelse:

Design Fiction som pragmatisk redskab	1
Abstract	4
Problemformulering:.....	6
Introduktion	6
Design Fiction I et historisk perspektiv	7
Critical Design.....	7
Diegetiske prototyper	10
Design Fiction.....	11
Pre-paradigmatisk.....	15
Forholdet mellem science fiction og science fact.....	16
Design fictions som kritik.....	19
Perspektiver for design fiction og dens arvarter	21
Strategisk design fiction	23
Metodologi.....	23
Design fictions analyse.....	24
Design fiction matrixen	24
.....	29
<i>Figur 3</i> (Vistisen & Jensen, 2018).....	29
Analyserede Design Fictions	29
Song of the Machine	30
Biolite Headlamp.....	33
Apple’s Future Computer: The Knowledge Navigator	35
Delkonklusion.....	37
Konklusion.....	39

Diskussion.....41
Perspektivering41
Litteraturliste43

Abstract

This paper seeks to examine the interrelationship between the different sub-genres of the heavily debated term 'Design Fiction'. Including speculative, critical, and radical design. First, a historic elaboration of Design fiction will be written, to underline the fleeting use of the term design fiction, which leads to it being determined to be in a pre-paradigmatic phase. This means that the term design fiction is used by scholars of a variety of different fields, making it difficult to navigate the different perspectives. The historic perspective on the term, stemming from the arts school and picked up by a number of researchers in that field, also sheds some light on why the term is primarily used as a critical, speculative tool for researchers.

The interconnected relationship will also be touched upon, due to the fact that science fiction has proven to be the driving force behind many of the technologies that we all take for granted today. If one could somehow harness the power of imagination through sci-fi, scientists would have something to strive for, bar imaginary constructs and technologies for which we see no immediate use.

However, I argue that the term is not defined to be only critical nor speculative. In Bleeckers (2009) original definition, the term is broadly defined, which leaves an often overlooked perspective of more pragmatic, strategic use of design fiction, unexamined. This paper then argues, through designing a matrix for design fiction, that the terms primary current use is narrow compared to the definition put forth by Bleecker and Sterling (Bleecker, 2009; Sterling, 2005). Through placing different existing design fictions in this matrix, this is clearly shown. The paper then goes on to analyze different design fictions with discussions about its potential in introducing and examining near-future technologies, including an example from the crowd-funding site kickstarter where it is argued that this is also a design fiction, albeit with an increased focus on the product aspect, which establishes it as an extreme opposite to the current mainstream design fictions. Later, the paper also traces back to one of the worlds first design fictions, Apples Knowledge Navigator, to show how design fictions was used in a visionary sense, to give a sense of direction to Apple. The paper also treats the design fiction video "Song of the Machine" to show how a design fiction can be used to not only imagine technology, how it impacts our life, but also debates wheter a technology is too intrusive into the human biology, which again goes to show

that Design Fictions has many unexploited qualities not yet examined thoroughly. Through Auger's(2013) model in *Crafting the Speculation*, and Vistisen & Thessa's (2018) modification hereof, it will also discuss the various ways in which the chosen design fictions ground their products in the present.

The paper concludes that design fiction can be used advantageously in more ways than merely speculative design – although this is the dominant discourse within the field. Even though one of the films chosen hardly can be classified as a design fiction video, it still applies some of the techniques that speculative and design fiction suggests to make products recognizable and instantly utilizable.

The paper also contains a matrix in which one can place different sorts of design fictions, with the goal of discussing its orientation towards product / way of life, and strategy versus a more critical centered approach.

Problemformulering:

Hvordan kan Design Fiction anvendes som et værktøj til andet end kritisk spekulation?

- Hvad er egenskaberne og fordelene ved at anvende design fiction i et strategisk perspektiv?

Introduktion

Science fiction har siden Jules Verne fyldt meget i skønlitteraturen, hvor genrens evne til at fascinere og stimulere fantasien har været enorm. Jules Vernes kreationer som ubåden, helikopteren, med mere er sidenhen gået hen og blevet ægte teknologier som man ikke kunne forestille sig ikke eksistere. Vores mobiltelefoner er også blevet inspireret af science fiction, og måden hvorpå denne overførsel, fra fantasi, til ønske, til virkelighed sker, er begyndt at blive et emne for research. Dette har ledt til genrer som speculative design (Dunne & Raby, 2013), design fiction (Bleecker, 2009), og andre forgreninger heraf. Inden det så man Apples knowledge navigator video, som værende det første eksempel på en design fiction brugt i strategisk sammenhæng, med det formål at udstikke en retning for Apples vision for fremtidige produkter. Dette har ledt til at andre bruger film og billedmediet til at vise diegetiske prototyper til at udforske potentialet for objekter i fremtidige situationer. Fokuset er dog gået, fra Apples Knowledge Navigator som værende strategisk, til at være hovedsageligt kritisk spekulativt. Større firmaer såsom Microsoft, Jaguar, Google med mere er nu i løbet af de seneste 10 år begyndt at få øjnene op for måden hvorpå diegetiske prototyper kan anvendes til at fremvise endnu uudviklet teknologi. Det er dog interessant at der ikke er foretaget megen research omkring hvordan dette kan anvendes på en mere pragmatisk måde, end tilfældet for litteraturen er nu.

Dette speciale vil omhandle behandle design fiction, med særligt fokus på pragmatisk brug heraf. Specialet vil redegøre for de traditioner der hersker indenfor Design Fiction, med benævnelse af bla. Speculative design, critical design, mm. Det viser sig at design fictions hovedfokus er det kritiske og spekulative.

Design Fiction I et historisk perspektiv

Nedenstående afsnit vil omfatte en historisk redegørelse for begrebet 'design fiction', samt de forskellige forskere der har beskæftiget sig med det, og deres indgangsvinkel til design begrebet. Efterfølgende vil der være en redegørelse for hvordan tidligere forskning har forsøgt at klargøre relationen mellem science fiction og science fact – er det science fiction der fungerer som en slags teknologisk 'nordstjerne' for videnskaben at stræbe efter, eller er det videnskaben der med nye teknologier danner grobund for vores forestillingsevner omkring fremtidige muligheder, begrænsninger og trusler i forbindelse med teknologi. Til slut vil afsnittet redegøre for teknologisk udvikling – med udgangspunkt i incremental og radical for således at kaste lys over hvilket potentiale der historisk har ligget utappet i science fiction genren, og nu kan behandles på en mere fokuseret måde gennem critical/speculative design og især design fiction.

Critical Design

"Design is not science" (Sterling, 2005, s. 30).

Design har enkelte universelle love som altid står i kraft. For eksempel, kan man gennemlæse mange tekster om design, uden nogensinde at finde en kvadratisk ligning, en testbar tese, eller endeligt bevis for design metoder / resultater (Sterling, 2005). Med det siger Sterling, at det kan være svært at rammesætte design fuldstændigt. Citatet omhandler det faktum, at design er en flygtig disciplin som kan være nyttig i mange henseender, hvorfor det også den dag i dag er et vidt begreb. Design fiction er ligeså flygtigt, og på trods af at der er gjort ihærdige forsøg på at rammesætte og definere dette, er der endnu ikke opstået en 'endegyldig sandhed' omkring dets definition.

Begrebet "*design fiction*" er ikke et gennemgående originalt begreb. Sterling og Bleecker har ladet sig inspirere af Anthony Dunnes "*Critical Design*" begreb, som han første gang omtalte i sit værk "*Hertzian Tales*", som igen har draget inspiration fra "*italian radical design*", hvilken igen har ladet sig inspirere af finkunsten mere generelt.

Dunnes' værk, *Hertzian tales*' grundpræmis er at kritisere den eksisterende design tilgang indenfor elektronik. Han mener, at design industriens nye produkter i høj grad ledes af store teknologifirmaer, som udelukkende udvikler det som de tror de kan sælge – i et forsøg på at minimere risiko og maksimere profit. Denne tankegang, siger han, medfører at de store design firmaer udelukkende beskæftiger sig med *incremental development*, altså trinvis udvikling. Tankegangen bag er at forbrugerne forstås som værende mere tilbøjelige til at købe produkter som ligner produkter de tidligere har anvendt, og ligeledes er produktionen af disse produkter relativt uproblematisk. Dette er en naturlig følge af at vi befinder os i et kapitalistisk samfund – dog forsøger han med sit værk at skubbe til de pekuniært motiverede design praksisser, og i stedet se på design praksisser som eksempelvis eksisterer indenfor arkitekturen, for således at undgå at den eneste teknologiske udvikling der finder sted er produktionen af "(...) *ever more intelligent toasters*." (Dunne, 2005, s. 10). Udover dette, er Dunne ligeledes frustreret over den dominerende rolle som ingeniører og marketingfolk spiller i den teknologiske udvikling, på bekostning af industrielle designere. Han er af den overbevisning, at designere skal repræsentere den menneskelige side af teknologien; undren over den kvalitet som de teknologiske innovationer tilvejebringer for vores livsførelse. Han understreger at industrielt design ikke er kunst, men så sandelig heller ikke blot et forretningsværktøj – der er behov for en genre af design som beskæftiger sig med andet end den utopiske fremstilling af teknologi som værende udelukkende positivt. Der mangler et fokus på de aspekter af teknologi som har at gøre med æstetik og kultur – og hvorledes disse objekter også fratager os visse oplevelser igennem deres designs (Dunne, 2005).

Disse pointer er blot blevet endnu mere relevante i nutiden, hvor opfindelsen af iPhone – hvilkens forgænger, iPod, han jo ellers roser – tager mere og mere af vores tid. Ligeledes kan vi se hvordan teknologigiganterne kæmper om vores opmærksomhed, med notifikationer og algoritmer der skal 'stjæle' vores opmærksomhed, for således at få flere views og dermed større reklameindtægter.

Anthony Dunne og hans designform *critical design* er tydeligt påvirket af kunsten, og han får da også efterfølgende job som professor ved Design Interactions programmet på Royal College of Art i London (Raby & Dunne, u.å.). Hans nytænkninger om design er således meget kritisk og provokerende, og inspireret af fine arts skolen. Han ser derfor gerne at design, udover den traditionelle retning, viger mod kunstens domæne hvor der netop er plads til mere ukritisk at udfolde forskellige ideer og løsninger, og derved frigøre design fra de markeds kræfter, som han mener dominerer feltet i dag. Alt imens Athony Dunnes værk fokuserer hovedsageligt på kritisk design, og hvorledes kunsten kan bidrage til at udvide design tænkningen i flere baner end den udelukkende pekuniære, siger han samtidigt om kritisk design:

"(...) The challenge is to blur the boundaries between the real and the fictional, so that the visionary becomes more real and the real is seen as just one limited possibility, a product of ideology maintained through the uncritical design of a surfeit of consumer goods. The fact that this form of conceptual design need not conform to the conventions that shape the design process in relation to the marketplace does not mean it has to be utopian. (...) But if it is to avoid accusations of escapism this design thinking must also develop strategies for linking itself to everyday life that complement those of the marketplace." (Dunne, 2005, s. 84)

Heri ligger altså, i min optik, en tidlig reference til det begreb som senere bliver døbt Design Fiction. Senere i samme afsnit, nævner han som et eksempel på dette, *"The Design Object as Prop"*, og siger: *"For instance, by using conceptual models as film props the viewer can be drawn into the conceptual space of the object in use rather than an appreciation of the thing in itself."* (Dunne, 2005, s. 92). Dette, sammenholdt med Bleeckers design fiction begreb som netop omhandler diegetiske prototyper, og de konceptuelle rum hvori de indgår, med dertilhørende sociale elementer, lyder i høj grad som det samme grundlæggende princip. Han kritiserer ideen ift. Hans idéer om kritisk design, men understreger at *"(...) But as a tool for presenting design ideas, the scenario is very powerful. It can draw the viewer into a narrative that goes beyond the object to reveal more complex issues"* (Dunne, 2005, s. 94).

Diegetiske prototyper

David Kirby skriver i eftertiden en artikel omhandlende diegetiske prototyper. Dette udsprang af, at han så et potentiale i den måde som film kunne demonstrere fremtidige teknologiske produkter, som værende en naturlig del af karaktererne i filmens hverdag.

Han tager i artiklen udgangspunkt i filmen "*threshold*", som udkom mens debatten om organtransplantation var på sit højeste, og teknologien netop var tilstrækkeligt udviklet til at blive anvendt på mennesker. Mange var skeptiske, og havde opfattelsen af at det var bedre at lade de syge dø i fred, men i dag er organtransplantation opfattet som en naturlig del af de sundhedsydelser vi tilbydes.

Filmen blev optaget med læger og videnskabsfolk som konsulenter, som skulle gøre teknologien troværdig og forsikre publikummet om at det var sikkert. Lægerne og videnskabsfolkenes formål med deltagelsen i filmen var at overvinde den brede befolknings skepsis overfor teknologien, og i dette arbejde satte de sig tre kriterier som filmen skulle adressere (Kirby, 2010):

- 1) Nødvendigheden af teknologien
- 2) Redegøre for normaliteten af patientens liv, efterfølgende hjertetransplantationen
- 3) Hjertets *viability*. Altså hvorvidt teknologien realistisk kunne gøre det som den lovede.

Nødvendigheden af teknologien blev demonstreret i filmen ved den lave forekomst af mulige donorhjerter, og ligeledes fejlmarginen af disse transplantationer. Mere konkret vises det ved at den pågældende patients krop udstøder det første donorhjerte som modtages. Dette sammenholdes med en samtale hvori det nævnes at patienten, Henry, "*(...) is actually waiting for 'one good motorcycle accident'.*" (Kirby, 2010, s. 42)

Normaliteten vises blandt andet ved nævnelse af pacemakeren, som på daværende tidspunkt var 15 år gammel, og mødte lignende kritik. Patienten har bekymringer om han vil føle sig som en mekaniseret person efter transplantationen, hvor kirurgen og videnskabsmanden der har designet hjertet, forsikrer patienten flere gange i løbet af filmen om, at på trods af at hjertet er et mirakel, vil dette ikke ændre på følelsen af at være en normal person.

Teknologiens viability, eller realisme demonstreres løbende gennem filmen som værende en velfungerende teknologi. Ligeledes vises det hvordan netop Jarvik 7, som er det hjerte der vises i filmen, løser de problemer som eksisterede med ældre teknologier. Udover dette, vises scenen hvor hjertet endelig bliver transplanteret i patienten, som efterfølges af en genkendelig elektronisk lyd, som når et apparat starter, og scenen afsluttes med at man ser et close-up af blod som strømmer igennem det kunstige hjerte.

Gennem filmiske elementer såsom plot, narrativ dialogue og visuelle effekter, gjorde filmen altså en skræmmende og ukendt teknologi, til en ønskværdig og familiær genstand (Kirby, 2010, s. 42–43).

Diegetiske prototyper kan forstås som værende fysiske objekter hvormed man interagerer, men dette kan også udgøres af interfaces, hvorfor design fiction også har vundet udbredelse indenfor HCI skolen. Interfaces skal forstås som værende det der forbinder mennesket med for eksempel telefonen, computeren, i form af en mus, et keyboard, en touchskærm eller stemmestyring. I forbindelse med science fiction, og deraf design fiction, kan dette hurtigt udstikke i forskellige retninger i form af interaktionsmoduler som ikke eksisterer i dag. Definitionen på interfaces vil således være *"All parts of a thing that enable its use."* (Shedroff & Noessel, 2012, s. 3). Det som normalt ikke vil kendetegnes som interface, vil dog med denne definition stadig kunne være en del af et interface, for eksempel håndtaget på en pistol, hvilket normalt vil tilhøre industrielt design. Ligesåvel vil dette inkludere ting såsom informations design, altså giver et interfaces skærm mening i konteksten? Og til slut interaktionsdesign, som centrerer sig omkring de handlinger der foretages, og de outputs de resulterer i (Shedroff & Noessel, 2012).

Design Fiction

Design Fiction er et begreb, der først blev nævnt ved navn af Bruce Sterling i 2005, som ifølge ham udsprang fra Design Thinking. Han sammenligner det med science fiction, og siger at lægmand med stor sandsynlighed ikke vil kunne kende forskel på de to. Den centrale forskel består i hvorledes de to genrer behandler, og anvender teknologien. Science Fiction bruger de store

visioner og muligheder fra emergerende eller endnu uopfundne videnskabelige artefakter / teknologier, som gennem netop inspirationskilden videnskab og forskning, opnår en grad af troværdighed. Design fiction derimod, bruger disse samme elementer, men det gør det på en mere praksis orienteret måde, og ofrer altså en del af det mirakuløse og visionære, for at bevæge sig tættere på tidens "techno-sociale" konflikt. Techno-social værende det begreb der anvendes om vores nuværende livsstil, vores den menneskelige oplevelse i højere og højere grad smelter sammen med teknologiske elementer (Sterling, 2005).

Julian Bleecker er en kunstner og teknologi entusiast. Han har en blandt andet tidligere arbejdet som professor hos USC Interactive Media Division. Han er sidenhen blevet interaktions designer hos Nokia Design i Los Angeles. Han har stået i spidsen for projekter som WiFi artcache som skulle fungere som en slags digitalt bibliotek som fungerer afhængig af lokalitet ("Julian Bleecker", 2018). Han er altså produktorienteret, og kommer også fra arts-tankegangen.

Julian Bleecker tager begrebet videre og redegør i hans værk "*Design Fiction: A short essay on Design, Science, Fact and Fiction*", for hvorledes design fiction har sin retfærdiggørelse, og ligeledes uddybes begrebets ramifikationer.

Han indleder med et citat fra Denis Dutton, en Amerikansk filosof som b.la. står bag siden "Arts and letters daily", hvor man kan udveksle eksempelvis idéer og andre ting. Citatet lyder:

"Fiction is evolutionarily valuable because it allows low-cost experimentation compared to trying things for real" (Bleecker, 2009, s. 4).

Heri ligger retfærdiggørelsen for begrebet; altså at man kan spare b.la. tid, og penge ved at anvende fiktion først til at teste idéer, og derved undgå at sætte en dyr prototype i produktion såfremt en given idé ikke holder vand.

Bleeckers påstand er at science fiction og design fiction i praksis er nært relateret, og at de egentlig deler samme formål. Dog siger han, med forbehold for hans bias, at han mener at science fiction er bedre i den forstand at det kan strække vores forestillingsevner, og ligeledes i højere grad vinde bred opbakning hos en befolkning, end hvis en god idé blot forestilles og fremstilles i en kælder et sted. Science fiction kan således anskues som i sin historiefortælling, skaber prototyper

for andre verdener, oplevelser, kontekster for livet i sin helhed gennem kreative indsigter hos forfatteren. Det samme kan siges om designede objekter, eller designede fiktioner. Et design fiction objekt kan således forstås som værende samtaleemner, ligesom en science fiction-film kan have forskellige idéer indbygget i sig, som kan skabe en debat om fremtiden. Design fiction objekter er altså for Bleecker totems hvorigennem omfattende historier kan blive fortalt eller forestillet (Bleecker, 2009, s. 6–7). Han illustrerer det ved citatet: *"They are like artifacts from someplace else, telling stories about other worlds"* (Bleecker, 2009, s. 7)

Design fiction gør, som også visse science fiction-værker – spekulerer om fremtiden gennem en extrapolering fra nutiden, og fra denne extrapolering kan man kaste et kritisk blik på objektformer og ligeledes de interaktionsformer de tillader eller begrænser. Extrapoleringen gør os således i stand til at se forbi klassiske begrænsninger som fordrer beslutninger truffet på grundlag af laveste fællesnævner, og derfor er design fictions fornemmeste opgave, i følge Bleecker at udforske flere forskellige mulige fremtidsscenerier, og undgå at udfylde verdenen med 'uinspireret ensartethed'. Design fiction skaber muligheder for refleksion og skabelse (Bleecker, 2009, s. 8)

Design fiction er altså en design praksis – med henvisning til tidligere citat *"design is not science"* (Sterling, 2005, s. 30) i den forstand at den ikke har som formål at fremstille en endegyldig sandhed, men derimod tager det for givet at fremtiden ikke er forudbestemt, på anden vis end at den er mangfoldig, og den kan udforme sig på mange måder afhængigt af hvordan vi agerer i nutiden. Design fiction er derfor en hybrid mellem hands-on praksis, der operer i krydsfeltet mellem idéer og deres udformning, og mellem science fact og science fiction, som altså ifølge Bleecker er meget nært beslægtede, og indgår i et dialektisk forhold (Bleecker, 2009, s. 8).

Senere, i 2013 udgiver Bruce Sterling en artikel i Wired, hvori han krediterer Bleecker med den foreløbigt mest rammende definition af begrebet "Design Fiction". Heri fremstiller han således også en definition på begrebet;

"a suspension of disbelief about change that is achieved through the use of diegetic prototypes" (Sterling, 2013).

Han fortsætter; Deliberate use, altså bevidst brug, vil sige at design fiction er noget der foretages med et klart mål for øje. Diegetic, diegetisk, er fra film, og drejer sig om plottet i en film. I denne sammenhæng omhandler det at design fictions ikke har historier, men en prototype på en teknologi som har potentiale for at ændre verdenen, og i konteksten af en given design fiction har ændret verdenen. Suspending disbelief betyder at design fiction har etiske træk. Al Design fictions har træk inspireret fra teaterscenen, men de er dog ikke lavet for at bedrage et publikum, de er derimod lavet for at få tilskueren af design fiction værket til at sætte sig ind i et nyt konceptuelt rum for en stund, for derefter at slippe tilskueren igen (Sterling, 2013).

Slutteligt omtales "Change", og bevidstheden om den, som ligeledes er centralt i Design Fiction. Design Fictions udfordrer status quo, og forsøger at forudsige, eller foreslå, alternative fremtidige livsvilkår for grupper af mennesker, eller menneskeheden som helhed (Sterling, 2013).

I 2013 udgiver Dunne & Raby bogen 'Speculative Everything, Design, Fiction, and Social Dreaming'. Som navnet antyder, er dette værk spekulativt og meget kritisk orienteret i forhold til design fictions.

"Once designers step away from industrial production and the marketplace we enter the realm of the unreal, the fictional, or what we prefer to think of as conceptual design—design about ideas. It has a short but rich history and it is a place where many interconnected and not very well understood forms of design happen—speculative design,¹ critical design,² design fiction,³ design futures,⁴ antidesign, radical design, interrogative design,⁵ design for debate, adversarial design,⁶ discursive design,⁷ futurescaping,⁸ and some design art." (Dunne & Raby, 2013, s. 11).

Ved dette citat, før Dunne & Raby altså sidestillet de mere kritisk orienterede forgreninger af diegetiske prototypers praktiske anvendelse, med design fiction. De mener at dette muliggør en frigørelse fra markedskræfterne, og ikke blot eksperimenterer med hvordan tingene er nu og forbedre dette, men derimod at udforske helt nye muligheder. De kritiserer senere science fiction ud fra et spekulativt design perspektiv, for at være for nemt konsumerbare, og ikke lægge op til refleksion over et givent design. Senere i værket benævner de således også spekulativt design som værende overlappende med andre discipliner, herunder Design Fiction som værende den tættest relaterede, med det forbehold at deres begreb, spekulativt design forsøger at tage afstand fra

teknologisk udvikling ved ikke at gøre objekter til noget som udspringer fra noget eksisterende, altså realistiske, men derimod tage en retning hvori de diegetiske prototyper bruges til at vise disruptive, mærkelige objekter, eller lede tankerne til andre steder, tider og værdier. Film og fotografimediet, anvendes som i design fictions også, men de anvender disse, ikke for at forankre objekter i et realistisk scenarie, så nærmere for at tudvide forestillingsevnen ved et givent fysisk objekt, og tilføje flere lag til dette (Dunne & Raby, 2013).

Man kan sige at design fiction, afledt af speculative design og critical design, som på trods af deres mere fremskredne alder ligeledes stadig er til diskussion som værktøj, og deraf konnotationer omkring deres formål, brugbarhed og relevans, i endnu højere grad er udforsket som metodisk værktøj. Kan det bruges? I hvilke situationer kan det bruges? Og hvordan bør det bruges? Kan man opstille nogle retningslinjer for hvorledes begrebet kan anvendes optimalt, afhængig af en given kontekst?

Pre-paradigmatisk

Begrebet "Design Fiction" er dog, i følge Colton et. Al. I en pre-paradigmatisk fase (Colton, Lindley, Sturdee, & Stead, 2017; Paul Colton, Joseph Lindley, & Haider Ali Akmal, 2016)

I forlængelse af dette, vil jeg i nedenstående afsnit kort redegøre for paradigmer, med udgangspunkt i Thomas Kuhns redegørelse for paradigmers opståelse, transformation, og nyskabelse.

Videnskabshistorikeren Thomas Kuhn har beskrevet hvorledes forskellige videnskabelige paradigmer kan opstå, opnå anerkendelse, og ligeledes hvordan eksisterende paradigmer kan udfolde sig til flere eller udvikle sig til et andet paradigme (Kuhn, 1970).

Typisk for det Kuhn betegner som 'normal videnskab', er research baseret på en eller flere videnskabelige landvindinger. Disse landvindinger skal være grundlaget for en gruppe af forskere som anerkender dette som værende fundamentet for fremtidig praksis og forskning. Disse udformer sig ofte i lærebøger, som ikke nødvendigvis er i den originale form, men vil indeholde

hovedessensen af den accepterede teoretiske definition, og illustrere mange forskellige succesfulde anvendelser af teorien. Teorier som opfylder disse kriterier, omtaler han 'paradigmer'. Disse paradigmer er ikke konstante, de kan udvikle sig over tid, efterhånden som yderligere forskning og bevismateriale bliver forelagt, dette omtaler han 'transformationer'. Såfremt der ikke eksisterer et allerede anerkendt paradigme indenfor et felt, vil det være svært at navigere i, da alle fakta på et givent område sandsynligvis vil virke i lige grad relevant for emnet. Han siger at paradigmer opstår, og når det først er sket vil al research fokusere sig om disse. Det er først når ny forskning i et paradigme giver uventede resultater, at man løsner grebet om paradigmet og går i nye retninger. Dette forsikrer at forskning bliver grundig og gennearbejdede (Kuhn, 1970). Det nævnes at det ofte vil være således at et paradigme udviklet i forhold til et fænomen, kan være tvetydigt i brugen i andre, nærliggende fænomener. Såfremt dette er tilfældet, mener Kuhn at der skal udføres eksperimenter for at finde alternative måder til at bruge paradigmet til nye interesseområder (Kuhn, 1970). Det kunne være nærliggende at anskue Design Fiction i forlængelse af speculative, critical design således. Om end han i hans eksempler tager videnskab fra naturvidenskaben, hvor der som oftest kan bevises et endegyldigt svar, eller en endegyldig metode til at teste teser på, vil Design Fiction, ligesom design, ikke nødvendigvis nå frem til en endegyldig definition på hvad det er, med henvisning til "Design is not science" (Sterling, 2005, s. 30).

Denne opfattelse deles af Colton & Lindley, da de konkluderer: "*Design Fiction is in its formative stages and there is a growing canon work addressing why design fictions work. However the field is in need of formal methods, grounded in research, and that address the practicalities of how to make it work. Speaking in 2013 bleecker said "I don't think we've figured it out" and that "studying it, understanding it and tryin to devise some of the principles – of what we're calling design fiction – is what we're trying to do"*" (Lindley, 2014).

Forholdet mellem science fiction og science fact

I mit arbejde med design fiction, har jeg læst forskellige forfattere med forskellige holdninger til forholdet mellem science fiction og science fact. En holdning er at science fact lader sig inspirere af science fiction, hvilket kan ses på de utallige opfindelser som eksisterede i science fiction

litteraturen flere år før de blev opfundet af videnskaben. En anden er, at science fact, og de muligheder videnskaben bidrager med er nødvendige førend vi kan forestille os en verden hvori disse teknologier udnyttes og nyttiggøres i forskellige afgreninger. Julian Bleecker nævner således også i hans elementære gennemgang af design fiction, at:

"Design fiction as I am discussing it here is a conflation of design, science fact, and science fiction. It is a amalgamation of practices that together bends the expectations as to what each does on its own and ties them together into something new. It is a way of materializing ideas and speculations without the pragmatic curtailing that often happens when dead weights are fastened to the imagination." (Bleecker, 2009).

Nedenstående afsnit vil derfor behandle forholdet mellem science fiction og science fact – eller videnskaben. Afsnittet vil trække på tidligere forskning på området, som blandt andet Omfatter et essay omkring science fiction og teknologisk udvikling, og ligeledes en undersøgelse af en række forskellige teknologiers ophav, opfindelse, mm.

Athur. C. Clark, en kendt science fiction forfatter, opfinder og futurist har udtalt således om forholdet mellem astronauter og science fiction *"All of the pioneers of astronautics were inspired by Jules Verne, and several (e.g. Goodard, Oberth, von Braun) actually wrote fiction to popularize their ideas. And I know from personal experience that many American astronauts and Soviet cosmonauts were inspired to take up their careers by the space travel stories they read as children"* (Johnson, 2011).

Science fiction har siden industrialiseringen fascineret, forundret og skræmt mennesker, gennem fremstillinger af nutiden, som den kunne have set ud havde begivenheder i fortiden endt anderledes. Men især gennem fremstillinger af fremtiden, og hvordan forskellige, især teknologiske fremskridt kan bruges – eller misbruges – til at ændre vores livsførelse radikalt. Science fiction er altså en term som kan bruges om fremstillinger af fortiden, fremtiden, nutiden, og kan derfor kan det være problematisk at nærme sig en endelig definition. Dog formuler sci fi professor og kritiker Darko Suvin en definition for Science Fiction som værende:

"A literary genre whose necessary and sufficient conditions are the presence and interaction of estrangement and cognition, and whose main formal device is an imaginative framework alternative to the author's empirical environment" (Turney, 2013, s. 7).

Han antyder altså at science fiction er en genre hvori fremmedgørelse og kognition er centrale fænomener, og værktøjet til dette er en forestillet alternativ fremtid/fortid i relation til forfatterens empiriske miljø. Han siger ydermere at en Science Fiction historie mindst har en "*novum*" – en nyhed – som klart adskiller sig fra læserens hverdag, og den fiktive verden historien udspiller sig i (Turney, 2013).

Science fiction kan udforme sig på mange forskellige måder, og ofte forbindes disse med emner af videnskabelig karakter. Adam Roberts, science fiction forfatter og kritiker, siger dog at hvis man ser nærmere på litteraturen er det dog ikke helt præcist. Science fiction bunder ofte i teknologiske elementer, og ser man på litteraturen i det 19. og 20. århundrede vil det være mere korrekt at kalde dem for *extrapolerede teknologi fiktioner*, og derved er *novum* elementet ofte af teknologisk karakter. Han understreger dog i samme omgang at generaliseringer er farlige, men at maskiner eller redskaber er centrale i science fiction, eksempelvis robotter og rumskibe. Jon Turney er dog af den opfattelse at generaliseringen i store træk holder vand, i den forstand at science fiction er et sted hvor man kan forestille sig eksisterende og fremtidige teknologiers effekt på fremtiden. De opfundne verdener hvori disse optræder, kan samtidigt vise hvorledes vi i fremtiden, gennem teknologien, begrænses eller enables (Turney, 2013, s. 7–8).

Et studie foretaget for at undersøge relationen mellem science fiction og science fact, begrundes ligeledes med førromtalte eksisterende teknologier og deres extrapolation, og derved effekt på fremtiden. Der siges at science fiction og science fact – såsom videnskabs og teknologi innovation, politik, offentlig viden, investering mm. Ikke er to separate enheder, men derimod at de ingår i et dialektisk samspil hvor de overlapper og påvirker hinanden på tværs. Dette ses blandt andet på ting som flyvende biler, robotter, GPS og mobiltelefoner med mere. Dog tager de samtidigt forbehold for, at science fiction ikke er et road-map til fremtidige teknologier, og ej heller at et værktøj der kan bruges til direkte at opfinde nye ting. Dog slår Voss et. Al. det fast, at science fiction kan gennemtrænge mediet hvori de foregår, og derved påvirke brede offentlige diskurser blandt andet i deres evne til at skabe tankestrømme om vores fremtidige muligheder, gennem teknologi. Særligt siger de, at science fiction spille ren vigtig rollen i at skabe ønsker – om for eksempel ændring, fremskridt, nytænkning, og i særdeleshed også fascination og udforskelse. Dette gøres i kraft af at science fiction kan udforske muligheder i andre livsverdenr, men science fiction understøtter også et syn på verdenen som værende flygtig og uforudsigelig, men disse kan

også opfordre til dramatisk ændring af vores opfattelse af nutiden, fremtiden. Dette kan ske gennem debatter omkring de etiske spørgsmål der som oftest rejses i forbindelse med nye teknologiske muligheder. Eksempler på hvorledes film kan vise de konsekvenser vores liv kan have, er mange. For eksempel *The Matrix*(1999) hvor vi får fortalt en historie om menneskeheden som i fremtiden opfinder maskiner der forsøger at overtage verdensherredømmet, for at bekæmpe dem, vil mennesket udrydde deres energikilde som er solen, hvilket resulterer i en atomkrig. Jorden bliver mørklagt, men maskinerne finder en ny energikilde: Mennesket. Der vises enorme menneskefarme, hvor tankerne bliver ledt hen til vores industrialiserede kvægbrug, dog i så ekstrem grad at mennesket blot ligger i en kuppel og lever livet gennem en virtual reality verden, kaldet 'The Matrix'. Påvirkningsprocessen siges at være 2 vejs, den måde som science fiction påvirker videnskab og innovation skal bemærkes, men ligeså vigtigt er det at undersøge hvordan videnskaben påvirker science fiction. Science fiction har dog udviklet sig til at, fremfor udelukkende at behandle teknologiske aspekter af fremtiden, ligeledes drejse sig om hvordan vores liv bliver indrettet i takt med at ny teknologi gør sit indtog. En af hovedfunktionerne for science fiction som værktøj til debat, er som sagt extrapolering fra nutiden. Hvadenten det er negative konsekvenser fra for eksempel global opvarmning, og derved en dystopisk fremtid, eller positive konsekvenser af en given teknologi, for eksempel rumfart og udledning af ressourcer fra rummet, hvilket løser et nuværende problem, vil derved lede til en utopisk fremstilling af fremtiden (Bassett, Steinmuller, & Voss, 2013). Andre har ligeledes påvist det dialektiske forhold mellem science fiction og science fact – eksempelvis Dourish Et. Al. som blandt andet nævner klap-telefonernes oprindelse i science fiction serien 'Star Trek' (Dourish & Bell, 2014)

Design fictions som kritik

Design fiction er blevet behandlet og diskuteret af mange forskellige mennesker, og da begrebet som nævnt befinder sig i en pre-paradigmatisk fase, vil jeg nedenfor redegøre for de forskellige tolkninger der på nuværende tidspunkt flourer af begrebet i akademikerkrede.

Imidlertid har fokus i meget høj grad båret præg af art-school tanken, hvor det oftest anvendes som udgangspunkt for kritiske perspektiver på kulturelle, sociale og politiske fænomener, som

gennem tænkte produkter udfordres eller reevalueres. Disse tænkte produkters rolle i dette samspil, er oftest udelukkende at rammesætte det kritiske perspektiv, hvorfor kommercielle og / eller funktionelle aspekter af ny teknologi i sjælden grad belyses indenfor design fiction (Vistisen & Jensen, 2018).

Jævnfør litterature reviewet, hvor det anføres at Bleeckers (2009) grundlæggende definition af design fiction etableres, er der imidlertid blevet tolket på Design Fiction begrebet som værende hovedsageligt af kritisk, spekulativ karakter, på trods af at Sterlings oprindelige definition lyder *"Design Fiction is the deliberate use of diegetic prototypes to suspend disbelief about change"* (Bosch & Mak, 2012). Sterling lader sig inspirere af Kirby, og nævner i sammenhold med definitionen, 'diegetiske prototyper', netop drejer sig om objekter 'i den fiktive verden'. Derved antyder Kirby altså et element af fiktion, som gør at Sterlings definition af Design Fiction altså ikke må opfattes som værende udelukkende kritisk, spekulativt og storslået, men også blot kan bestå af prototyper som eksisterer indenfor en fiktiv verden. Diegetisk er imidlertid oprindelig fra 'narrativ', hvorfor dette muligvis kan være årsagen til at der har været et for stort fokus på historie og narrativ som værende fundamentet for Design Fictions (Colton m.fl., 2017).

En anden faktor der gør sig gældende i Design Fictions, er den forskelligartethed som design fictions kan udforme sig i. For at imødekomme dette, samt flertydigheden i begrebet 'diegesis' har Lindley & Coulton (2015) anvendt Sterlings forsøg på afklaring af dette, ved at sige at Design Fictions er *"Something which creates a story world in which something is being prototyped"*, altså noget som skaber en fiktiv verden hvori noget bliver prototyperet (Lindley & Coulton, 2015). Alt imens dette på sin vis distancerer 'design fictions' fra perspektivet på diegesis som værende et problem, bringer de alligevel 'story' på banen endnu engang, hvilket etymologisk set kan referere til urealistisk men også narrativitet. Diskursen omkring Design Fiction er således ikke blevet mindre tvetydig ved denne definition. Ordet 'Fiction' i design fiction, kan ligeledes omhandle noget der er 'opdigtet', eller referere til litteraturen og derved kan man endnu engang bevæge sig tilbage til historie eller narrativer. Design Fiction kan derfor siges at have en form for medfødt ambivalens, hvorved spørgsmål til fiktions- eller diegesisdelen rejser sig; Er det det sy/urealistiske element der gør sig gældende? Hvis diegesis, er det historien der henvises til, og er denne historie fiktiv, eller refererer det til et plot? (Colton m.fl., 2017).

Ovenstående afsnit tyder altså på, at alt imens der er mange forskellige syn og perspektiver på Design Fiction, befinder begrebet sig stadig i en pre-paradigmatisk fase, som også nævnt førhen. Dette giver ikke anledning til at begrebet blot skal tolkes ad hoc og anvendes vidt og bredt nødvendigvis, men man bør nok overveje hvorvidt man kan sætte rammer om et så omdiskuteret og endnu relativt ukendt begreb, især i forhold til dets bidrag til forskning og resultater heraf.

Kirbys brug af ordet 'fiction', vil være rammesættende for bruget af fiction i denne opgave. Han bruger netop ordet til at redegøre for diegetiske prototyper i en opdigtet verden (Colton m.fl., 2017), dvs fiction i denne opgave udelukkende vil omhandle den verden som disse teknologiske features vil fremtræde i. De diegetiske prototyper vil, fra det øjeblik hvor de bliver placeret i den diegetiske verden, fremtræde som ægte, brugbare objekter, som altså i den verden ER ægte (Kirby, 2010). Kirby refererede imidlertid til film som 'beholderen' for disse diegetiske prototyper, dog kan man sige at i tilfældet af Design Fictions, er det netop de diegetiske prototyper som skal være omdrejningspunktet og skaberen af disse verdener. I film vil disse diegetiske prototyper som oftest være et bi-produkt af historien, og ikke være styrende i samme grad som i tilfældet af Design Fictions, hvor det er prototyperne der er i fokus (Colton m.fl., 2017).

Perspektiver for design fiction og dens arvarter

Ud fra det tidligere skrevne litterature review omhandle Design Fiction og dens mange arvarter, og dets status som værende i en pre-paradigmatisk fase, finder jeg det relevant, inden jeg påbegynder analysen, at opdele de forskellige typer af design fictions, og hvorledes de forholder sig til produkt vs verden, og kritik vs strategi. Til sidst i dette afsnit vil jeg forsøge at placere de retninger der gør sig gældende indenfor den nuværende diskurs omkring design fiction, og ligeledes placere de forskellige aktører der har anvendt og skrevet om begrebet.

Dunne & Raby er tydelige fortalere for design fiction som værende kritik af eksisterende teknologi og det (Ifølge dem) begrænsede bidrag som det giver til verdenen. De mener det har en tæt

relation til design fiction, som de fortæller om på deres hjemmeside, hvor de i øvrigt i samme ombæring nævner aktivisme, radikal design, satire, social fiction og speculative design som nært beslægtede begreber (Raby & Dunne, u.å.). Man kan også se det tydeligt i værker som "Hertzian Tales". De er altså fortalere for en 'arts' tolkning af begrebet, hvoraf det i højere grad for en design fiction vil omhandle kritik af eksisterende livsførelse, gennem diegetiske prototyper. Fokus er altså her på kritik af vores livsførelse med, og gennem teknologi.

Augers referencer bærer også tydeligt præg af kritik af moderne kultur. Særligt peger han på critical design som værende designede artefakter med en iboende kritik af den moderne forbrugerkultur. Han skriver selv at critical design burger speculative design for at udfordre antagelser og fordomme samt de på forhånd givne funktioner som produkter udfylder i hverdagen. Ligeledes skriver han "*It is more of an attitude than anything else, a position rather than a method. There are many people doing this who have never heard of the term critical design and who have their own way of describing what they do. (...)*" (Lindley & Coulton, 2015)

Julian Bleecker var den først der behandlede design fictions akademisk, og fremstillede det som værende en måde hvorpå man kunne forestille sig en verden i fremtiden. Med udgangspunkt i hans test om en lineær verden, hvor vi fra nutiden har flere forskellige mulige fremtidsudsigter, afhængig af mange faktorer, en af hvilke naturligvis vil være af teknologisk karakter. Dette kan både være i forhold til hvorledes fremtidens individer lever og organiserer sig, men også hvorledes produkter, gennem design kan få os til at nytænke og skabe alternative fremtider.

Ser vi på de forskellige tilgange til design fiction begrebet, og tilknyttede forskere, viser der sig en klar overvægt af dem, som ser på den kritiske og mere kunstneriske tilgang til begrebet. Årsagen til dette skal måske findes i begrebets oprindelse, som netop opstod fra kunst, film og dysto / utopier. Bleecker og Sterling er de to mest kendte indenfor den mere pragmatiske, konkrete og praktiske tilgang til begrebet, omend deres takes på begrebet stadigt i højere grad er op til fortolkning, end de der argumenterer for det kritiske perspektiv som værende det vigtigste element i Design Fictions.

Dette leder mig til min som er, at der er behov for en mere fokuseret gennemgang af begrebets brugbarhed som ikke blot et værktøj til kritik og udforskning, men også til strategisk at vise teknologier som kan udvikles nu, eller i en nær fremtid.

Strategisk design fiction

Denne opfattelse er tidligere blevet redegjort for hos blandt andet Vistisen & Thessa (2018), hvor de argumenterer for at alt imens design fiction i de seneste par år har fået øget fokus i akademisk design forskning, samtidigt er blevet præget kraftigt af et kritisk bias. Samtlige top 30 artikler indenfor området citeres af science fiction forfatteren Bruce Sterling (2013), og for nyligt er design fiction også opstået som en ny gren af design forskningen, blandt andet indenfor human-computer interaction feltet. Størstedelen er imidlertid centreret omkring critical design, og anvendt til at udfordre og udforske kulturelle, sociale og politiske koncepter uden at tilnærme sig mere pragmatiske tilgange for decideret produktudvikling. Man kan undre sig over dette da der ikke foreligger et klart fokus på denne kritiske tilgang i hverken Bleeckers(2009) eller Sterlings(2013) skelsættende og fundamentale gennemgang af emnet. Godt nok fremhæver det spekulatønen og refleksionen som værende centrale elementer, men samtidigt understregedes det også hvordan design fiction kunne bidrage til design ved at 'genforestille' sig en fremtidig verden. Artiklen udfordrer derfor den hovedsageligt kritiske tilgang til design fiction, og bestræber sig også på at forsvare et strategisk perspektiv på design fictions. Dette gøres ved hjælp af en gennemgang af flere forskellige design fictions, hvori der redegøres for kritiske versus pragmatiske perspektiver deri, og den betydning som tilgangen i de givne design fictions har for effekten af disse (Vistisen & Jensen, 2018).

Metodologi

Specialets omdrejningspunkt er design fiction, hvorfor vil følge analyser af diverse Design Fictions, med det formål at belyse forskellige typer af design fictions, med forskelligt formål og forskellige

virkemidler. Nedenfor vil der fremgå en metodologi for hvorledes analysen vil tage udgangspunkt i de fund der er gjort i litterature reviewet, og ligeledes anvende de elementer der har gjort sig gældende i tidligere design fiction værker, for således forhåbentlig at gøre den teknologiske feature *feasible, plausible og desirable*.

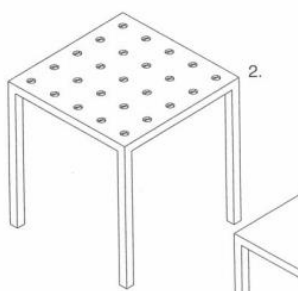
Design fictions analyse

Jeg vil i nedenstående afsnit, med udgangspunkt i ovennævnte perspektiver på design fiction (Herunder også critical design, speculative design, ...) gennemgå og analysere X forskellige design fiction værker, med det formål at redegøre for de forskellige virkemidler og effekter som design fiction kan forstås at anvende. Efter hver design fiction vil jeg foretage en opsamling, for til slut at redegøre for potentialet i at anvende design fiction pragmatisk, i form af strategisk design fiction. Der vil ligeledes følge en illustration af følgende matrix, som består af de retninger som design fictions kan tage (Strategisk orienteret, produkt orienteret, livsstils- og kritisk orienteret). Heri vil jeg med udgangspunkt i analyserne mappe hver design fiction for at se på hvorvidt man i en eller anden grad kan placere en given design fiction indenfor de diskurser der hersker på nuværende tidspunkt. I udgangspunktet vil alle de analyserede design fictions bestå af videoer, blandt andet med udgangspunkt i Sterlings' kommentar angående design fictions *"I think the most effective design fictions to date have been videos. They're not science-fiction films; they don't have any avatar-style heroics. They're mostly vignettes of people interacting with objects and services. There's some element of intellectual sex appeal that makes people forward them to other people"* (Bosch & Mak, 2012).

Design fiction matrixen

I forbindelse med min analyse af diverse Design Fictions, vil jeg bringe en matrix i spil, da jeg har identificeret fire overordnede omdrejningspunkter for design fictions. Nedenfor vil der følge en redegørelse for disse fire elementer, samt hvorledes denne kan bidrage til at danne et overblik over design fiction som begreb.

Et eksempel på det jeg vil benævne som produktorienteret kritisk design fiction, er eksempelvis 'Design noir', hvori Dunne & Raby, med udgangspunkt i speculative design, kreerer objekter som fremstilles og vises i billeder af almindelige mennesker i hverdagssituationer. Med det in-mente at speculative design naturligvis ikke er design fiction, nævner Dunne & Raby at det formentlig er det mest nærliggende felt for speculative design (Dunne & Raby, 2013). Et eksempel på et produkt de har fremstillet er det såkaldte 'Compass Table' (Se figur 1) som er et bord der har til formål at: *"This table reminds you that electronic objects extend beyond their visible limits"* (Dunne & Raby, 2001). Det er udstyret med 25 kompasser, hvor nålene deri reagerer når elektroniske objekter såsom telefoner eller bærbare placeres på det. Objektet er altså ikke designet for at udføre en praktisk funktion som et normalt bord, om end det kan bruges således, men nærmere for at minde os om og kritisk reflektere over vores brug af teknologi (Dunne & Raby, 2001).



Figur 1

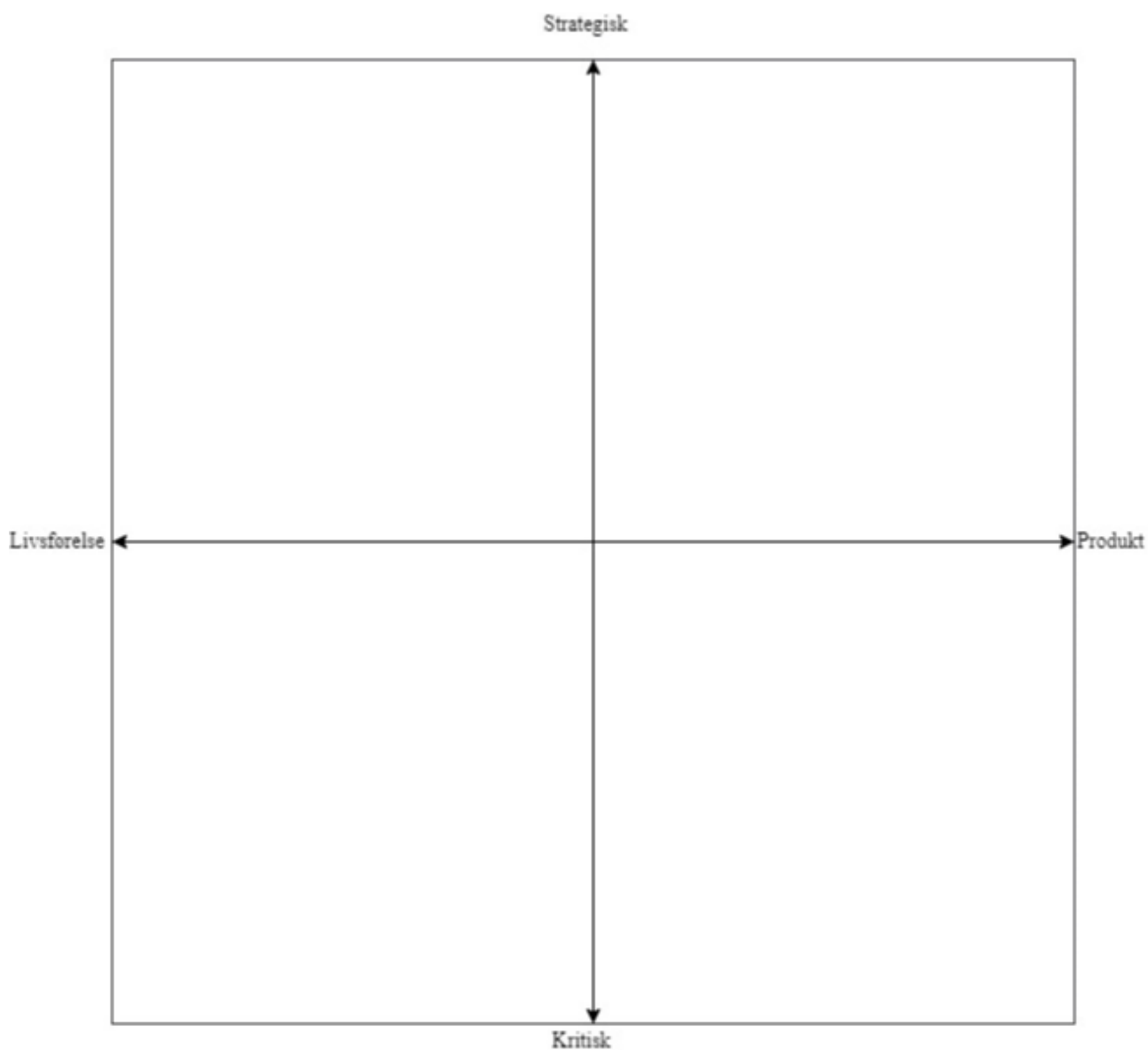
Et andet produktorienteret take – som nuvel også angives som en design fiction, er Bleeckers slow messenger. Produktet er en håndholdt dims, som viser modtagne beskeder, et bogstav ad gangen. Formålet med dette er iflg. Bleecker: *"(...) I am free to go about my day undistracted by the compulsion to read them all, compose replies or get drawn into matters that lock me to a screen"* (Bleecker, 2009, s. 9). Dette er altså et product som ikke blot skal få os til at kritisk reflektere over et objekt, men i ligeså høj grad den livsstil som instant messaging teknologien har medført.

Disse to eksempler, er gode eksempler på arts tankegangen; altså hvorledes kan vi designe objekter som får os til at kritisk tage stilling til teknologi og objekters rolle i vores liv. Disse to

eksempler leder mig til tre af de fire punkter i matrixen; nemlig 'Produkt orienteret', 'Livsførelse orienteret', og 'Kritisk'.

Fjerde og sidste punkt i min matrix, er 'Strategisk'. Denne måde at anvende design fictions på, kan ses i de såkaldte 'Vision Videos' fra diverse firmaer. Et eksempel er google glass, en augmented-reality brille som tillægger virkeligheden et digitalt lag (Google Glass, 2012). Videoen blev udarbejdet seks måneder før den første prototype var færdigudviklet, hvorfor alle de teknologiske features der blev fremvist i videoen udelukkende var af diegetisk karakter (Vistisen & Jensen, 2018). Produkterne behøver altså ikke at være færdigudviklede, førend firmaer kan foretage marketing af produktet og forsøge sig med at vise hvordan de intenderer at produktet skal anvendes og fungere i praksis. Denne slags design fiction videoer bevæger sig væk fra det kritiske perspektiv, og forsøger at arbejde med videoerne strategisk, og da dette eksempel, og andre, i høj grad gør brug af diegetiske prototyper, må man også tage dette strategiske perspektiv ind som muligt formål med en design fiction video.

Nedenfor følger Matrixen opdelt med de fire kriterier for design fictions:



Figur 2

Denne model vil blive brugt til at placere de analyserede design fictions, og samtidigt diskutere design fiction som helhed.

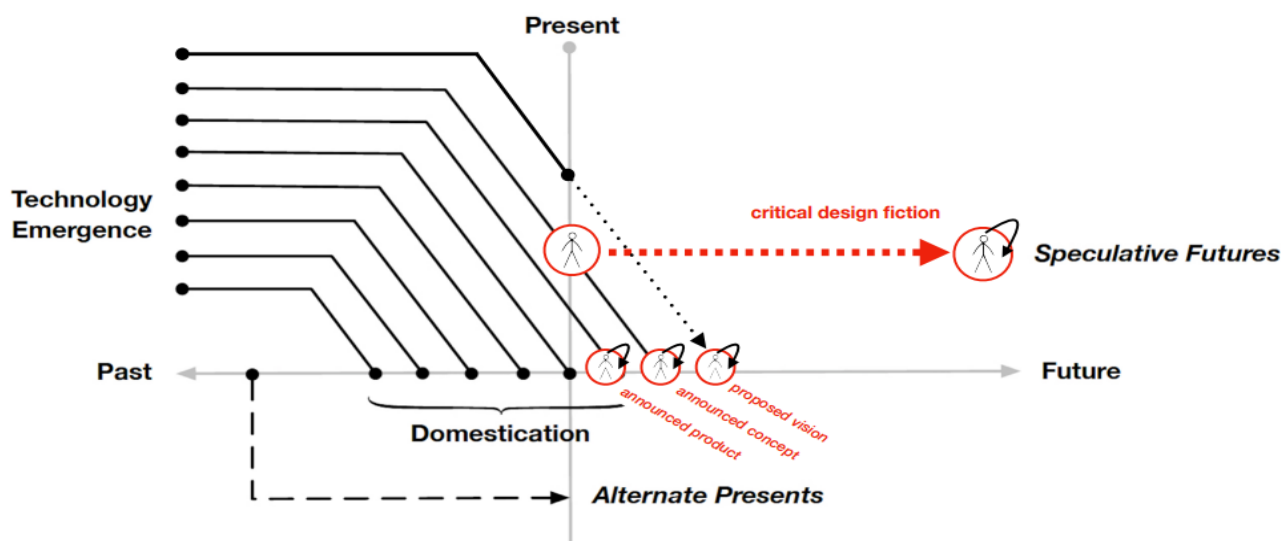
Jeg vil vægte mit udvalg af analyserede film, ud fra forskellige punkter i nedenstående model:

De tre analyserede film skal befinde sig i henholdsvis 'Announced product', 'Announced concept' og 'proposed vision'. Dette vil jeg gøre for således at vise at en Design Fiction kan have forskellige

funktioner, afhængig af hvor langt i udviklingsprocessen et produkt / en idé er. Modellen er en som er en videreudvikling af Augers(2013) timeline grid som præsenterer en tidslinie af spekulative differentierede nutide, og derved flere mulige fremtidsscenerier. Auger præsenterer modellen for at vise hvorledes et spekulativt design projekt nøje bør behandle spekulatøren. Hvis det rykker for langt frem i tiden, og viser usandsynlige koncepter eller fremmedgjorte teknologiske verdener, kan publikum ikke relatere til det hvilket vil reducere engagementet. Der skal altså være en forankring i nutiden. Dette kan gøres gennem et velkendt miljø, for eksempel et kontor, og vil beskrives som *'ecological'* tilgang til speculative design, og vil assistere i at gøre konceptet familiært. En anden tilgang er *'the uncanny'*, hvormed han siger at man også kan engagere publikum i spekulatøren ved at provokere. Man kan opnå denne effekt ved at bevæge sig væk fra det familiære, således at den spekulatøren man ønsker faktisk opdages. Han hentyder til freuds begreb om kognitiv dissonans, som den paradoksale reaktion der opnås når der opnås en reaktion på noget som er forstyrrende, men på en og samme tid ligeledes er genkendeligt (Auger, 2013).

Vistisen & Jensen (2018) har således videreudviklet på Augers model, for at vise hvornår man kan tale om strategisk versus kritisk design fiction. Den tager udgangspunkt i begrebet om *'minimal departure'*, som relaterer sig til tre forskellige grader af ekstrapolering fra nutiden.

Grundlæggende siger hun at man har tre riger for narrativer: Factuals, non-factuals & fiction. Hvis de første to skal være forståelige, skal man anvende princippet om *'minimal departure'*. Logikken bag lyder at *'Hvis ikke A er sket, vil B heller ikke ske'* (Vistisen & Jensen, 2018). Der skal altså være en troværdighed i ethvert design fiction produkt, det skal forankres i noget man kan genkende, og hvis det ikke kan lade sig gøre skal der være en baggrundshistorie som netop muliggør et eventuelt teknologisk kvantespring etc.



Figur 3 (Vistisen & Jensen, 2018)

Ovenstående figur illustrer hvorledes critical design fiction forstås som værende længere ude i fremtiden, end design fiction i grundformen er. Vi ser hvorledes et annonceret produkt blot bevæger sig en 'tak' (af mangel på bedre tidsangivelse) hen mod fremtiden, og altså er klar eller næsten klar til produktion. Dernæst ser vi 'announced concept', hvormed der forstås at konceptet er annonceret, dog mangler der finesser i produktet førend et endeligt produkt lanceres. Tredje punkt inden for design fiction er derefter proposed vision. Dette er en ofte omfattende vision for fremtiden, produkter og dertilhørende livsførelse med disse. Til slut er der så yderpunktet, som med god mening bevæger sig over i critical design fiction, hvorved man kan spekulere i de emergerende teknologiers positive / negative påvirkninger af fremtiden, og konsekvenserne deraf (Vistisen & Jensen, 2018).

Analyserede Design Fictions

Nedenfor vil de analyserne af de forskellige Design Fictions fremgå. I analysen vil jeg fokusere på og diskutere hvorledes disse kan forstås i et kritisk / produktorienteret / livsførelses / strategisk perspektiv, med udgangspunkt i den angivne litteratur i litterature reviewet. Ligeledes vil jeg diskutere påvirkningen af design fiction værkerne med henblik på at synliggøre det bidrag som de hver især giver. Til sidst vil jeg, med udgangspunkt i ovenstående model 'Design fiction matrixen', placere dem i forhold til de i analysen udarbejdede fokuspunkter.

De tre analyserede design fictions, er valgt med udgangspunkt i figur 3 i ovenstående afsnit. Hver design fiction placerer sig hvert sit sted i modellen, for at demonstrere forskellige typer af design fictions.

Song of the Machine

Song of the Machine placerer sig i 'Announced Concept' kategorien, jævnfør figur tre. Dette begrundes ved at produktet ikke er færdigudviklet, men der er alligevel mulighed for at vise hvordan det i praksis vil komme til at fungere, og se ud. Ligeledes er teknologi meget nært forestående.

Song of the Machine er en design fiction film, som omhandler en blind mand der får synet tilbage via. En ny protese teknologi. Teknologien forklares ved at hovedpersonen, Mark, får injiceret et virus som indeholder et lys følsomt protein. Dette lysfølsomme protein, i samspil med et headset a'la Google Glass, omsætter visuelle inputs til lyspulse som sammen med denne virus skaber en optisk forbindelse til hjernen. Song of the Machine er udvalgt på baggrund af dens indgriben i menneskets natur, altså hvor den menneskelige anatomi bliver modificeret for således at imødekomme fejl og svagheder givet fra naturens side. Dette leder tankerne hen på diverse science fiction værker, og begreber som 'cyborgs', hvor en organisme altså går fra at være naturlig, til at være en del naturlig, og en del mekanisk.

Song of the machine er et eksempel på en design fiction, som netop extrapolerer fra nutiden i form af den virus der bliver implanteret i øjnene på hovedpersonen. Teknologien eksisterer, kaldet 'optogenetics', dog er denne ikke færdigudviklet. Sammen med på daværende tidspunkt knap så velkendt enhed, men absolut realistisk, kan man således kaste et blik på en potentiel fremtidig løsning på et nutidigt problem. Som sterlings definition på begrebet design fiction, bevidst brug af diegetiske prototyper for at suspendere mistro, har denne design fiction format af en film hvor teknologien / produktet vises, og samtidigt forklares der med captions hvorledes den fungerer rent teknisk. Man kan se hvorledes det ser ud for hovedpersonen første gang ved 1:06, hvor man kan se noget der ligner thermal imaging, altså billeder der farvelægges efter kulde / varme. NOVUMET,

altså det nye som der i følge Turney (2013) skal være til stede i et science fiction værk, er således sammenspillet mellem teknologien i headsettet, og den implanterede øjenvirus. Filmen viser senere, ved 1:33, en yderligere feature ved headsettet. Foruden at give bæreren synet tilbage i form af thermal imaging, kan headsettet også opfange og transmittere videoopkald direkte til periferien. Der vises en yderligere feature ved (2:58), hvor hovedpersonen stirrer op i himlen, og der pludselig fremtoner en ring med teksten 'Next train in 4 mins'. Dette er begge eksempler på hvorledes denne nye teknologi 'enabler' brugeren, hvilket Turney ligeledes mener er et klassisk træk for science fiction genren. I henhold til Kirbys(2010) skriv om diegetiske prototyper, kan man med udgangspunkt i 'Jarvik' filmen se mange af de samme elementer gøre sig gældende som i filmen her. De 3 kriterier de skulle adressere i Jarvik var 1) nødvendigheden af teknologien, dette er et eller andet sted iboende i filmen da de fleste må antages at kende til eller have set blinde mennesker, som på nuværende tidspunkt 'løser' det ikke at kunne se, med førerhunde, blindestave og lign. Ligeledes ser vi at han går en tur i naturen, hvortil man tænker tanken at denne oplevelse kun kan lade sig gøre gennem denne teknologi. Det andet punkt som Jarvik filmen skulle italesætte, var normaliteten af patientens liv med teknologien. Dette gør denne film ved hjælp af en gennemgang af hovedpersonens hverdag, fra han står op, gennemgår en genkendelig morgenrutine med morgenkaffe, telefonsamtaler, en gåtur i naturen, pendling, mm. Herved forankres den altså via '*the ecological approach*'. Det tredje punkt er 'viability' og omhandler hvorvidt en given teknologi er realistisk muligt at fremstille. Selve brillen er formentlig velkendt for de fleste, virussen der implanteres i øjnene er nok knap så velkendt, men den underbygges ved at der i rulleteksterne (04:43) står at der er en optogenetics ekspert tilknyttet projektet, som derved antyder at denne teknologi altså er viable i fremtiden. Ydermere forklares teknologien også kort i rulleteksterne der fremgår ved filmens begyndelse.

Filmens relation til Design fiction, og derved også afstandstagen til science fiction, kan ses ved at vi ikke, som Sterling (2005) benævner det, har enorme visioner fra endnu ikke opfundne teknologier, inspireret af videnskaben, men derimod bruger videnskaben direkte, og de teknologier som meget snart er til rådighed for os. Han siger at design fiction er mere praksis orienterede, hvilket er tydeliggjort i denne film. Samtidigt siger han dog at design fiction ofrer noget af det mirakuløse og visionære for således at nærme sig virkeligheden, hvor man kunne fristes til at sige at det netop er

ekstremt mirakuløst og visionært, at blinde mennesker kan få synet igen, om end i begrænset omfang.

Bleecker (2009) benævner at design fictions kan udforme sig i en slags totems, hvorfra historier kan fortælles og diskuteres, hvilket denne film også lægger op til, ved dens måde at indføre 'normale' mennesker ind i en verden hvor en blind får synet tilbage vha. blandt andet augmentet reality, normaliserer den på sin vis teknologien og implantatet. Da teknologien endnu ikke er færdigudviklet, vil jeg også mene at bleeckers udsagn om at design fiction opererer mellem science fact og science fiction, gør sig gældende i denne film, dog med det forbehold at den, grundet den snarligt udviklede teknologi, er meget nært relateret til science fact.

Filmen er et pragteksempel på et mindre kritisk og mere strategisk / løsningsorienteret syn på design fiction, netop i den forstand at den belyser et velkendt problem, og ligeledes hvordan teknologi kan afhjælpe dette, for de pårørte, enorme problem. Selvom det kan være ubehageligt at tænke på at få 'sprøjtet virus ind i øjnene', kan denne film være med til at normalisere og retfærdiggøre brugen af teknologien. Man kan sige at enhver teknologi bør involvere en afvejning af fordele og ulemper, og ligesåvel som i Jarvik filmen, hvor der var en enorm frygt for at man mistede noget af sin menneskelighed, kan man argumentere for at det ubehagelige aspekt som den teknologiske løsning også involverer, i høj grad bliver retfærdiggjort ud fra en betragtning af de enorme fordele, og det løsningspotentiale som den bringer med sig. Gennemgående for filmen er den diegetiske prototype, hvor netop kombinationen af virusset og brillen tilsammen udgør en ny teknologi, som i den fremstillede verden i filmen fungerer, og indgår som en del af hovedpersonens hverdag. Ser man på den herskende litteratur indenfor design fiction

Der er dog et element af kritik i videoen, såfremt man vælger at have en kritisk holdning til teknologiens indtog i mennesket. Der rejser sig jo blandt andet spørgsmål om hvorvidt man ønsker at vi skal redigere og forbedre menneskekroppen via teknologi, og helt klassiske spørgsmål for teknologisk udvikling omkring hvornår man nær en grænse for hvad der er muligt, og hvad der er forsvarligt. Filmen lægger ikke direkte op til denne debat, men forsøger i højere grad blot at fremme produktet ved at vise en verden hvor en blind får synet igen. Det eneste der kunne tyde på at der ligger noget mere end blot det utopiske perspektiv, er baggrundsmusikken under

gåturen i skoven, ved (02:28). Her ses hovedpersonen stående i skoven, og han ser rundt på træerne, søen, ænderne med mere, som jo er noget af det mest naturlige i verdenen. Samtidigt vises billedet med et digitalt filter, som tydeligvis ikke er 'naturligt' syn som normale mennesker har, hvorfor man kan tolke dette som værende en opfordring til at det ikke er perfekt. Denne scene kunne som sådan også tolkes til at være det naturlige versus det unaturlige, i og med han befinder sig i naturen og der bliver klippet frem og tilbage mellem brillen, og naturen, for således at vise at han altså ikke er som naturen har skabt ham længere, men er blevet delvist teknologi, og derved 'unaturlig'.

Design fiction i sådan en form som denne kan altså sige noget om fremtidige muligheder med teknologien, og samtidigt er der et kritisk perspektiv, om end det ikke er hovedfokus i filmen. Den spænder altså bredt over de definitioner der eksisterer indenfor både speculative design og design fiction, men produktet og det forbedrede liv som hovedpersonen får er helt klart i fokus.

De kritiserer senere science fiction ud fra et spekulativt design perspektiv, for at være for nemt konsumerbare, og ikke lægge op til refleksion over et givent design (Dunne & Raby, 2013)

velkendt miljø ecological approach

Biolite Headlamp

Biolite Headlamp filmen placeres i 'Announced Product' kategorien, jævnfør figur 3. Dette er fordi produktet i sig selv er færdigudviklet, og formålet med videoen er blot at vise de features der er smartere end tidligere, hvorfor det altså er announced og færdigudviklet.

Biolite Headlamp er en kickstarter video, som redesigner den klassiske pandelampe.

Hovedfordelen ved Biolite er, at batteriet placeres bagved (Dvs, den hviler på baghovedet) for at give bedre balance og fjerne vægt fra fronten. Videoen er valgt for at vise en video som er i en ekstrem anderledes retning end de fleste design fictions. Den er således ikke kritisk, men anvendes for at skabe opbakning (backers), omtale og generere funding til at sætte produktet i produktion. Dette er en radikal anderledes retning for design fiction feltet, dog vil jeg argumentere for at denne video kan opfattes som værende design fiction. Som tidligere defineret skal en design fiction 1) skabe en historie verden, 2) have noget som bliver prototypet, og 3) gør dette for at

skabe et diskursivt rum (Lindley & Coulton, 2015). Det første kriterie opfyldes kun til dels, filmen består hovedsageligt i mennesker der ses løbe / trekke med lampen i panden. Det andet kriterie opfyldes ikke, da prototypen ER udviklet, og det tredje kriterie opfyldes heller ikke. Dog anvendes der narrativitet i filmen i den forstand at man kan se mennesker bruge produktet med en voiceover der forklarer de features der er fordelagtige ved netop dette produkt.

De teoretiske definition såsom at Extrapolere fra nutiden, anlæge et kritisk perspektiv, og se på fremtidige muligheder må siges ikke at være til stede i filmen (Bleecker, 2009). Vistisen & Jensen argumenterer dog for at disse kriterier ikke nødvendigvis skal opfyldes førend man kan tale om en design fiction, dette gøres ud fra et perspektiv om design fiction som strategisk værktøj.

Filmen forankres dog alligevel gennem *'the ecological approach'*, da man må forvente at deres potentielle kunder færdes udendørs, og der vises udelukkende videoer af personer der anvender den i skove om natten.

Lampen er der som sådan ikke noget nyt i, og kriteriet om at design fictions skal extrapolere nutiden er således på ingen måde opfyldt.

Igen vil jeg dog påpege at der jo, som design fiction foreskriver, gøres brug af narrativet, hovedsageligt i form af fortællemaneren og de individer der bærer pandelampen.

Såfremt man kalder dette for en design fiction, kan det siges at denne form for design fiction har et mere sælgende, pragmatisk og marketingsorienteret perspektiv, for at vise hvorfor konceptet virker og er værd at investere i.

Samtidigt er der et element af design fiction i den forstand at disse omhandler *'alternative presents'* (Auger, 2013). Det er en måde hvorpå man kan anskue pandelampen designet på en anderledes måde for at blive bedre og mere praktisk, dog vil jeg påstå at indenfor design fiction verdenen må dette argument siges at være en anelse søgt. Dette vil jeg derfor ikke mene man kan klassificere som en design fiction, men der er alligevel brugt mange af de elementer der udgør en god design fiction, og derfor kan man med udgangspunkt i det sige, at diegetiske prototyper har et strategisk potentiale i form at kunne markedsføre prototyper inden de sættes i produktion. pr

Jeg vil på baggrund af dette ikke kalde dette for en design fiction, det har i langt højere grad end karakter af en TV reklame, der skal vise nogle nye funktioner, blot en mere intelligent brødrister...

Apple's Future Computer: The Knowledge Navigator

Den tredje udvalgte film, placerer sig i 'Proposed Vision' kategorien. Dette er grundet den visionære og meget tidlige behandling af en fremtidig teknologi, og har fungeret som et visionært kompas for Apples produktudvikling. Denne video er derfor på grænsen af hvad der ifølge Vistisen & Thessa (2018) vil klassificere som design fiction, da den på daværende tidspunkt var meget revolutionær.

Apples Knowledge Navigator er et af de tidligste eksempler på en design fiction, lavet i 1987, og denne film har netop ikke har et kritisk formål men strategisk at skabe en kultur omkring deres mål for fremtidige produkter.

Apples Knowledge Navigator viser en mand der arbejder foran en tablet, og hvor han gennem stemmestyring styrer denne. Tilbage i 1990'erne var det formentlig få mennesker der havde kunnet forestille sig at det blev dagligdag den dag i dag. Teknologien forankres dog i de velkendte kontor omgivelser, altså er der også i denne design fiction et 'ecological approach' til forankring. . Derfor må der siges at fra et design fiction perspektiv forekommer en grad af ekstrapolering. Dog må man også sige at der i denne video har manglet et kritisk fokus, selvom der ved (3:15) viser hvorledes teknologien også kan skabe problemer, i og med at den "sladrer" om hans forekommende præsentation imens han taler med en professor som spørger hvorvidt han skal have last-minute hjælp til noget research. Ved dette kan der argumenteres for at teknologien yderligere forankres i 'observational comedy' jævnfør Auger (2013).



(YouTube, 2012)

. Knowledge navigatoren består af knapper og styres ved hjælp af disse, dog hovedsageligt stemmestyring gennem guiden 'Phil'. Der anvendes disketter til data input, og der er også et kamera på forsiden af tabletten til live videosamtaler som også demonstreres.

Filmens objekt – knowledge navigatoren, er i særdeleshed en diegetisk prototype. I filmen fremstår den som et ægte objekt, og protagonisten anvender denne naturligt og gnidningsfrit, hvilket resulterer i at filmen virker troværdig og realistisk i den givne kontekst. Man kan altså tale om en *suspension of disbelief* (Kirby, 2010). Der er også et element af et narrativ – nemlig professoren der ved hjælp af objektet får forberedt en forelæsning gennem kommunikation med en kollega, og deling af data i form af film og tekst på det område han står for at præsentere. I forbindelse med at vise *viability* af teknologien, vil man på daværende tidspunkt muligvis tænke at med computerens hurtige fremskridt, skal det nok blive muligt. Der er dog ingen tekniske specifikationer eller for eksempel ingeniører der udtaler sig om hvordan alle disse funktioner såsom stemmestyring, touch og kunstig intelligens skal komme til at fungere, der er udelukkende fokus på at det fungerer. Filmen kan dog antages at have været med til at, på et tidligt tidspunkt, forberede den brede befolkning på at teknologien kommer til at være således i fremtiden. Knowledge navigatoren bliver således også en "(...) *Artifacts from someplace else, telling stories about other worlds*" (Bleecker, 2009).

Delkonklusion

Disse tre videoer kan argumenteres for at arbejde indenfor tre forskellige områder af matrixen. Song of the Machine har i høj grad samme fokus som Jarvik filmen, nemlig at normalisere og visualisere hvorledes en given teknologi kan løse et problem i samfundet. Der fremtoner i øvrigt tekst på skærmen mens filmen vises, som retfærdiggør og forklarer teknologien bag, som gør at filmen forankres i virkeligheden, gennem narrativitet og videnskabelig fakta. Der er ingen fokus på at kritisere teknologien, eller vise hvorledes den kan misbruges / fejle.

Kickstarter videoen er et eksempel på en video hvori fokus udelukkende er på at vise givne features ved pandelampen, hvorfor den er bedre end andre pandelamper, samt at overbevise seeren om at den er værd at investere i. Produktet er færdigudviklet, så man kan heller ikke tale om at der ekstrapoleres ud fra nutiden, hvorfor teknologien heller ikke forankres i tekniske specifikationer. Pandelampen er som sådan ikke en ny teknologi, blot et nyt take på en eksisterende teknologi, og den søger derved blot at skabe et bedre og mere brugervenligt produkt end de pandelamper der eksisterer på markedet i dag.

Nedenfor vil matrixen fremstå, med de analyserede videoer placeret i forhold til analyserne.

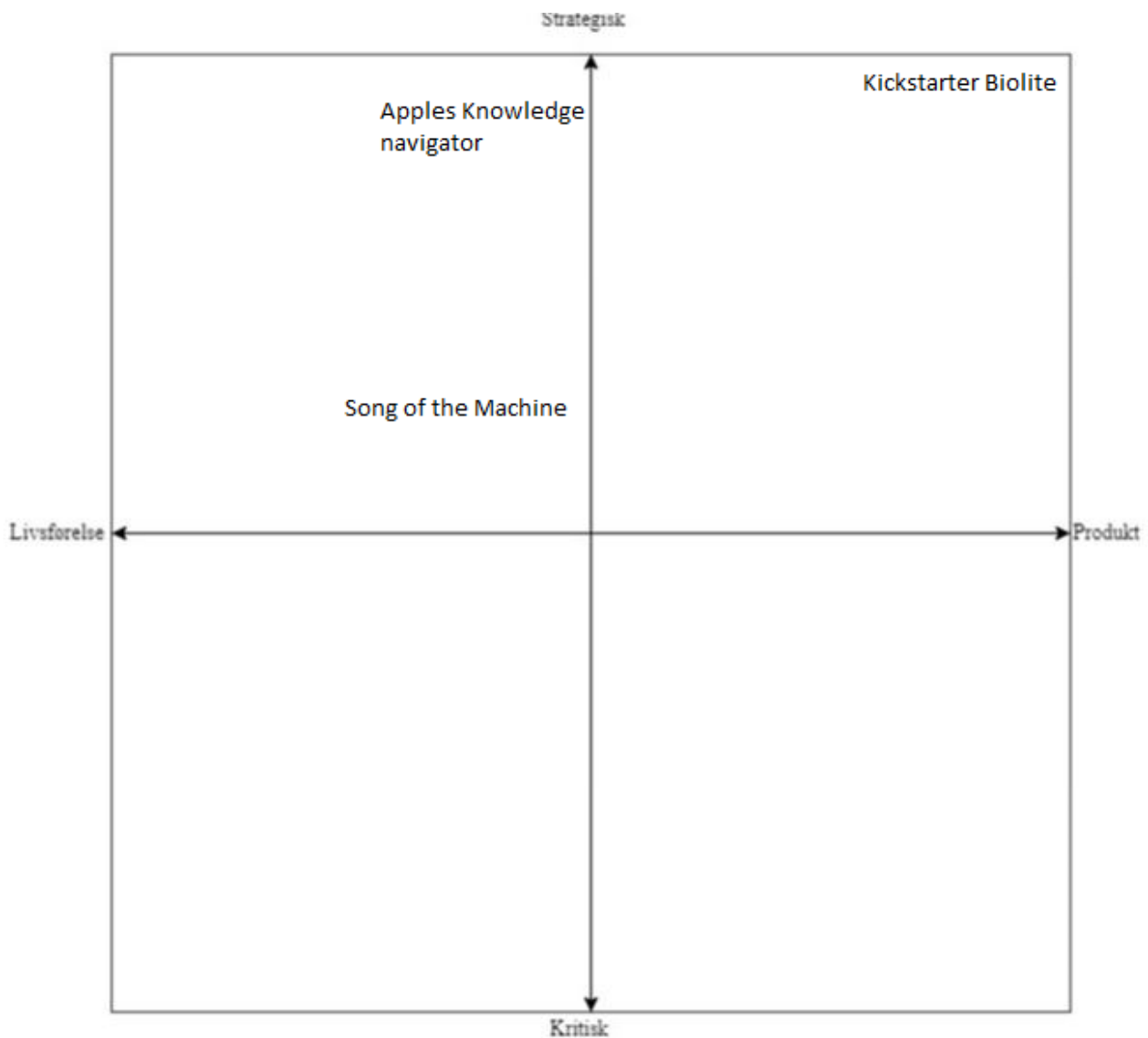
Den første design fiction, A song of the Machine, fokuserer på at normalisere teknologien med øjenimplantater sammen med et headset. Dette vil tale for at placere den midt imellem livsførelse og produkt, dog med hovedvægt på livsførelse da produktet nok ikke giver grobund for megen undren, men derimod det at ændre ved menneskets naturlighed tager hovedsædet. I forhold til strategi kontra kritik, vil jeg placere den lidt over midten. Dette mener jeg, da der ligger en form for strategi i det faktum at man ved denne Design Fiction kan være med til at normalisere end ellers umiddelbart ubehagelig teknologi. Det kritiske element er ikke særligt markant, dog er der en iboende kritik i filmen hvor man ser naturens farvepalette blive reduceret gennem displayet,

for således også at vise at teknologien bestemt ikke gør det umærkbart at være blind, uanset hvilke modifikationer man gennemgår.

Biolite er i den ekstreme ende af skalaen, hen imod produkt og strategi. Det er tydeligt, både gennem mediet men også filmen, at der her er tale om et produkt der skal genere penge og funding til masseproduktion af lampen. Produktet og dets funktionalitet er i fokus, og der er nærmest kun fokus på livsførelse i form af at pandelampen gør pandelamper mere bekvemme og nemme at betjene. Derfor vil jeg sige at fra et Design Fiction perspektiv er livsførelses elementet ikke eksisterende.

Apples Knowledge Navigator video er med al tydelighed et strategisk redskab. Med underlægningsmusikken og den nærmest ufejlbarlige omgang med teknologien, bliver det eneste kritiske punkt i filmen vist gennem guiden 'Phil', der ved sin uforståenhed afslører hovedpersonens snarlige forelæsning. I forhold til produkt kontra livsførelse kan man sige at livsførelsesdelen nok er det mest markante element. Dette begrundes jeg med at det er protagonistens hverdag der bliver gjort nemmere, og hans adgang til viden og vidensdeling ligeledes. Det er naturligvis gennem produktet, og der er da også et klart fokus på dette, men der bliver ikke gået i dybden med hvorledes denne knowledge navigator fungerer. Derfor vil jeg sætte den lidt til venstre for midten.

Dette ender ud i et billede af de tre design fictions placering således:



Konklusion

Songs of the Machine kunne, ligesom vi så i Jarvik eksemplet kan denne form for video, hvor der anvendes diegetiske prototyper og samtidig minimal extrapolering fra nutiden, bruges til at vise brugsmuligheder med en teknologi der er i udvikling. Fordelen er således at videoer af denne type kan mindske modstanden mod teknologisk nytænkning til løsning af eksisterende problemer.

Dette kan især være en fordel når det omhandler modifikation af menneskekroppen, hvorved man

med en Design Fiction video kan vise hvorledes normaliteten i livet bibeholdes og samtidig øges livskvaliteten. Der behøves altså ikke at være et hovedfokus på det kritiske perspektiv i en design fiction for at det kan have en relevans, og på trods af at der tales om at potentialet bliver udvandet, og man blot laver 'more intelligent toasters' ved en sådan slags design fiction, så viser denne film jo tydeligt at dette ikke er tilfældet. Den lægger da også op til en diskussion af teknologien, uanset om det er noget der gøres bevidst eller ej, grundet det omfattende indgreb der er involveret i at få teknologien til at virke.

Vision videoer som store firmaer kan udstikke for enten internettet at formulere deres vision for fremtiden, og fremtidige produkter, eller til brug af markedsføring og forberedelse af forbrugerne til et givent produkt. Fordelen ved design fictions i dette øjemed, er dens kvalitet i form af diegetiske prototyper, hvorved en fremtid med teknologien vises og man har derved i højere grad mulighed for som forbruger direkte at se hvad andre bruger den til, i kraft af at videoen viser en virkelighed, og objektet i den virkelighed ER ægte, og ikke blot en halvfærdig prototype. Der er også et kæmpe potentiale i, for det først at angive en retning for et firma, som vi ser ved Apples knowledge navigator (Meget af det er jo lykkedes nu), og ligeledes kan man danne grobund for at offentligheden får lyst til at bruge disse produkter, hvilket må siges at være vigtigt i lanceringen af produkter.

Kickstarter videoen, Biolite Headlamp er formodentlig ikke oprindeligt tiltænkt med design fictions in mente. Vi kan dog se at enkelte af elementer fra design fiction optræder i denne film, som f.eks. en diegetisk prototype, dog er der knap så meget narrativ, og voice-overen er i størstedels en ren salgstale som vi kender fra reklamer. Prototypen indgår dog i en form for narrativ, hvorfor man til dels kan argumentere for at filmen har elementer af design fiction i sig. Diskursen er altså rykket helt væk fra de andre eksempler i forhold til kritik, og fokuserer hardcore på det strategiske element, som jo består i at få folk til at investere i og / eller købe produktet.

Overordnet set har design fiction definitionerne kunne passe ind på forskellige måder i de forskellige film. Matrixen har således også formået at give et overblik over de fire identificerede elementer der gør sig gældende i design fictions. I samspil med udvælgelsen af dem, ud fra Vistisen & Thessa (2018)s model for design fiction, har det kunnet påvises at man kan snakke om design fictions i forskellige ender af forskellige skalaer.

Diskussion

Opgavens præmis for at undersøge forskellige videoer, med en forskellige grader af design fiction relation, og ligeledes forskelligartet brug af de virkemidler der gør sig gældende, har vist at potentialet for især diegetiske prototyper er store. Det vil dog være oplagt at se på hvorledes man kan kalde simple produktvideoer som de der findes på kickstarter, indiegogo, mv. for egentlige design fictions. Jeg vil tro at skellet afhænger af den teknologi der vises. Biolite pandelampen er nok ikke et ret godt eksempel, men Oculus Rift er et eksempel på et kickstarter projekt som da den første gang blev lagt op på kickstarter, stadig blot var et apparat hvor man havde gaffataget forskelligt elektronik på for at komme helt tæt på verdenen. Der var intet gyroskop i det, og grundet tekniske detaljer var der mange der fik kvalme af at bruge denne. I dette tilfælde var den diegetiske prototype et godt redskab til at vise hvorledes teknologien var tiltænkt at fungere, og den skabte da også en masse backers. Den kunne også gennem video formatet og den diegetiske prototype videreformidle elementer såsom hvorledes interaktionsdesignet skulle udformes, og ligeledes kunne man med kombinationen af den fysiske og diegetiske prototype få finjusteret teknologien.

Ser vi på kickstarter videoens format, må det siges at det næppe er definerbart som en design fiction i klassisk forstand. Dog er begrebet som nævnt i en pre-paradigmatisk tilstand, hvorfor man kunne forestille sig at der i fremtiden kom en afgrening af design fiction møntet på kickstarter videoer. Det kunne eksempelvis være at man lagde op til en mere strategisk definition, men dog stadig med forankring i Kirby og Augers definitioner / metoder, altså den diegetiske prototype som indgående i en fortælling, og Augers metoder til forankring af produktet i nutiden. Som tingene er nu er der nemlig et klart hul i forskningen hvad angår virksomme kickstarter videoer.

Perspektivering

Design fictions befinder sig i en pre-paradigmatisk fase, hvilket der er god grund til med de mange forskellige akademiske skoler der anvender dette og formulerer brugen af det på forskellig vis. Dog

befinder der sig helt klart et udforsket potentiale i at anvende det til andre ting end blot et kritisk refleksionsværktøj. Man kan således se i disse videoer, at der er et potentiale i at anvende, i hvert fald diegetiske prototyper, til andet end blot kritisk spekulation. Det kunne være interessant at se på flere aspekter af diverse kickstarter videoer, og forsøge at udarbejde nogle præmisser for hvorledes disse kan udføres succesfuldt.

Et andet perspektiv der kunne være interessant at forfølge – var at lave en design fiction selv. Som Sterling selv siger: *"The best way to understand the many difficulties of design fiction is to attempt to create one."* (Sterling, 2014). Med udgangspunkt i det, tror jeg det kunne være spændende at lave en strategisk produktorienteret kickstarter video, med udgangspunkt i mange af de elementer der gør sig gældende for henholdsvis design fiction, og muligvis også speculative design såfremt det givne produkt der kunne udarbejdes lægger op til det. Der er tydeligvis et overlap mellem de to genrer, som jo også kom til udtryk i analysen.

Det kunne også være spændende at se på om man kunne opbygge et framework – afhængig af videoernes placering i de to modeller, for hvorledes man med fordel kunne udarbejde design fictions, og hvilke definitioner og kriterier man særligt bør holde for øje, hvis man eksempelvis lavede en design fiction som kunne blive til virkelighed om henholdsvis et år(Announced product), fem år(Announced concept), og tyve år (Announced vision)

Litteraturliste

Auger, J. (2013). Speculative design: crafting the speculation. *Digital Creativity*, 24(1), 11–35.

<https://doi.org/10.1080/14626268.2013.767276>

Bassett, C., Steinmuller, E., & Voss, G. (2013). Better Made Up The Mutual Influence of Science Fiction and Innovation, 94.

Bleecker, J. (2009). Design Fiction: A Short Essay on Design, Science, Fact and Fiction, 49.

Bosch, T., & Mak, A. (2012, marts 2). Sci-Fi Writer Bruce Sterling Explains the Intriguing New Concept of Design Fiction. *Slate*. Hentet fra

http://www.slate.com/blogs/future_tense/2012/03/02/bruce_sterling_on_design_fictions_.html

Colton, P., Lindley, J., Sturdee, M., & Stead, M. (2017). Design Fiction as World Building, (Highwire DTC), 16.

Dourish, P., & Bell, G. (2014). “Resistance is futile”: reading science fiction alongside ubiquitous computing. *Personal and Ubiquitous Computing*, 18(4), 769–778.

<https://doi.org/10.1007/s00779-013-0678-7>

Dunne, A. (2005). *Hertzian tales: electronic products, aesthetic experience, and critical design* (2005 ed.). Cambridge, Mass: MIT Press.

Dunne, A., & Raby, F. (2001). *Design noir: the secret life of electronic objects*. Basel: Birkhäuser.

Dunne, A., & Raby, F. (2013). *Speculative everything: design, fiction, and social dreaming*. Cambridge, Massachusetts ; London: The MIT Press.

Google Glass. (2012). *Google Glass How-to: Getting Started*. Hentet fra

<https://www.youtube.com/watch?v=4EvNxWhskf8>

Johnson, B. D. (2011). Science Fiction Prototyping: Designing the Future with Science Fiction.

Synthesis Lectures on Computer Science, 3(1), 1–190.

<https://doi.org/10.2200/S00336ED1V01Y201102CSL003>

Julian Bleecker. (2018). I *Wikipedia*. Hentet fra

https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Julian_Bleecker&oldid=842077035

Kirby, D. (2010). The Future is Now: Diegetic Prototypes and the Role of Popular Films in

Generating Real-world Technological Development. *Social Studies of Science*, 40(1), 41–70.

<https://doi.org/10.1177/0306312709338325>

Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions* ([2d ed., enl]). Chicago: University of

Chicago Press.

Lindley, J. (2014). Modelling Design Fiction: What's The Story?

<https://doi.org/10.13140/2.1.5047.8085>

Lindley, J., & Coulton, P. (2015). Back to the future: 10 years of design fiction (s. 210–211). ACM

Press. <https://doi.org/10.1145/2783446.2783592>

Paul Colton, Joseph Lindley, & Haider Ali Akmal. (2016). Design Fiction: Does the search for

plausibility lead to deception? Hentet 24. april 2018, fra <http://www.drs2016.org/148/>

Raby, F., & Dunne, A. (u.å.). Dunne & Raby. Hentet 9. maj 2018, fra

<http://www.dunneandraby.co.uk/content/biography>

Shedroff, N., & Noessel, C. (2012). *Make it so: interaction design lessons from science fiction*.

Brooklyn, N.Y., USA: Rosenfeld Media.

Sterling, B. (2005). *Shaping things*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Sterling, B. (2013). Patently untrue: fleshy defibrillators and synchronised baseball are changing

the future. Hentet 24. april 2018, fra <http://www.wired.co.uk/article/patently-untrue>

Sterling, B. (2014). *The epic struggle of the internet of things*. Moscow: Strelka Press.

Turney, J. (2013). *Imagining Technology*, 61.

Vistisen, P., & Jensen, T. (2018). *Strategic Design Fiction*, 18.

YouTube. (2012). *Knowledge Navigator (1987) Apple Computer*. Hentet fra

<https://www.youtube.com/watch?v=hb4AzF6wEoc&t=153s&frags=pl,wn>