

Et aktør-netværks teoretisk perspektiv på designsituationen og fremtidens designmetoder

Mia Rejsenus Panduro Ipsen
Aarhus Universitet
Aarhus, Danmark
mia.ipsen@hotmail.com

Mirlo Frej Richart Vigh
Aarhus Universitet
Aarhus, Danmark
mirlo.vigh@gmail.com

ABSTRAKT

Denne artikels formål er at starte en diskussion om hvorvidt de nuværende designmetoder inden for *human-centered* og *thing-centered* design giver designeren de redskaber, hun har brug for at få et tilstrækkelig greb om designsituationen. Dette gør vi ved at analysere en generisk designsituation og derefter de to designmetoder *objekt-persona* og *persona*. Vi foretager analysen med udgangspunkt i aktør-netværk teori for at kunne forstå de relationer og netværk, der opstår i en designsituation. Gennem denne analyse bliver det klart, at der i metoderne er nogle indskrevne blinde vinkler grundet den måde, de er udformede på. Vi diskuterer i artiklen konsekvenserne af disse blinde vinkler for designerens forståelse af designsituationen, og giver et bud på hvorledes fremtidens designmetoder kan udformes, hvis disse blinde vinkler skal undgås. Vi håber at vi med disse perspektiver er med til at give designere bedre mulighed for at udvikle og udvælge designmetoder, når de står over for en kompleks designsituation.

INTRODUKTION

Når en designer bliver hyret til at løse en opgave eller designeren selv kaster sig over et projekt, så opstår det man populært kalder designsituationen (Löwgren & Stolterman, 2004, p. 6). Designsituationer er tidligere af Richard Buchanan 1992 beskrevet som værende *wicked problems*, der i sig selv ikke har entydige løsninger og kræver indsigter samt undersøgelser for at få greb om (p. 15). Gennem tiden er der derfor udviklet en lang række værktøjer og metoder i både designforskning samt -praksis, der skal hjælpe designeren med at forstå og håndtere designsituationen og dens kompleksitet.

En af disse metoder er *personaer*. Personaer er en måde for designeren at forankre sin viden om brugeren i en håndgribelig karakter, der kan bruges gennem hele designprocessen. Metoden udspringer af en *human-centered* tilgang til design, og fokuserer dermed på brugerens behov og mål i designsituationen. I takt med det stigende fokus på objekternes betydning for designsituationen har Cila et al. (2015) udviklet en lignende persona for objekter, for på den måde at få en rigere indsigt i objekternes rolle i designsituationen. Forfatterne ønsker med dette initiativ at skifte fokus fra *human-centered* design til *thing-centered* design, hvor objekterne spiller en aktiv og central rolle. Objektet sættes hermed i centrum for undersøgelse af

designsituationen og udviklingen af det endelige design. Spørgsmålet er dog om det rent faktisk giver en rigere indsigt og bedre greb om designsituationen ved blot at skifte synsvinkel.

Vi ønsker i denne artikel at bidrage med nye perspektiver til den eksisterende designforskning inden for metoder og teknikker ved at træde et skridt tilbage og se på de elementer, der udgør designsituationen i første omgang. Gennem artiklen anlægges et aktør-netværk teoretisk perspektiv på en generisk designsituation for at forstå dets netværk af aktører og relationer, og ikke mindst hvilke konsekvenser det har for forståelsen, når værktøjer som personaer og objekt-personaer med et ensidigt og centraliseret fokus på bestemte aktører inddrages.

Vi søger med bidraget her at provokere til refleksioner og diskussioner omkring udviklingen af fremtidens designmetoder, og hvorledes disse bedst muligt kan indfange designsituationens komplekse natur. I artiklen deler vi vores tanker og forslag til nye måder at inddrage hele netværket og dets aktører i tilgangen til designsituationen, og håber disse kan agere genstand for videre eksperimentering og diskussion af metodernes fremtidige konstruktioner.

BAGGRUND: HVAD ER PERSONAER OG OBJEKT-PERSONAER?

Personaer har vundet stor popularitet uden for de akademiske kredse som en designmetode, der skal hjælpe designeren med at fokusere på den primære bruger samt dens behov. Populariteten skal her ses i lyset af fremgangen inden for *human-centered*-design og dens filosofi om at mere brugervenlige og brugbare systemer skabes ved at sætte brugeren i centrum (Chang et al., 2008, p. 1). Oprindeligt er personaer introduceret til *Human-Computer-Interaction*-feltet af Alan Cooper (2004) i et forsøg på at arbejde med slutbrugerne som en heterogen størrelse af forskellige individer, snarere end en elastisk og homogen størrelse (p. 127).

En persona kan defineres som en fiktiv karakter, der præcist beskriver en primær brugers karakteristika og mål. Ifølge Cooper bør personaerne genereres ud fra feltstudier af både kvalitativ og kvantitativ karakter, således at de udgør hypotetiske arketyper på slutbrugerne (Cooper, 2004, p. 124).

Med personaer gøres brugernes behov, værdier og adfærd eksplicitte og hjælper dermed designerne til at fokusere, klarlægge og forstå de brugere, der designes til (Pruitt & Grudin, 2003, p. 3). Personaer bliver dermed også et forsøg på at præcisere de indsigter, der er fundet omkring den ønskede målgruppe, og undgå at tilpasse brugeren designerens egne formodninger om mål og brug. Chang et al. (2008) illustrerer, hvorledes der dog ikke findes nogen fast skabelon eller metode for, hvorledes personaerne skal udformes i praksis. Der findes derfor mange eksempler på brug af både fiktion og karakterer, der opstår som et mix af forskellige typer af brugere (Chang et al., 2008, p. 1).

Personaerne bliver ikke blot brugt til at gøre indsigter fra feltstudierne eksplicitte og håndgribelige. Det giver også mulighed for at forestille sig brugsscenerier og identificere eventuelle problemstillinger. Personaer sættes derfor ofte i spil sammen med scenarier, der ifølge Carroll (2000) kan defineres som hypotetiske historier med en setting, et plot og agenter eller aktører med mål (p. 45). Designeren kan gennem scenarier få en yderligere forståelse for brugerens mål og behov i selve situationen og konteksten.

I takt med den øgede anerkendelse af objekter og teknologi som værende aktive agenter i vores væren i verden, er den traditionelle persona videreudviklet til også at omhandle objekter (Cila et al., 2015). Hvor man i mange år udelukkende har haft brugerens behov i centrum og som udgangspunkt for udviklingen af godt design, argumenterer Cila et al. for et nødvendigt skift mod en *thing-centered* tilgang, der også tager højde for objekterne som aktører i designsituationen. Mennesket transformerer ikke kun objekter, men objektet transformerer og påvirker også mennesket (Cila et al., 2015, p. 2). Med en *thing-centered* tilgang til designantropologi sættes *objekterne* og *tingene* i centrum for designerens forståelse af konteksten, hvilket kan bidrage med unikke indsigter og en dybere forståelse for ikke blot objektet, men også mennesket og brugskonteksten (Giaccardi et al., 2016, p. 235).

Cila et al. introducerer *objekt-personaer* som et redskab og en provokation til at tænke ud over brugeren og dets behov i designsituationen. Objekt-personaer tager udgangspunkt i objekternes liv, hvorigennem designeren tvinges til at sætte sig i objektets sted for at kunne udforske dets brugspraksis og rolle i den sociale kontekst (Cila et al., 2015, p. 5). En objekt-persona bygges op omkring fire dimensioner:

1. *Day in the life*: Tidslinje over objektets aktiviteter i løbet af en dag.
2. *Inner life*: Objektets personlighed, behov, mål, interesser, vaner mm.
3. *Sociale relationer*: Den sociale struktur, venner og fjender, samtalemøder og relationer

4. *Livsforløb*: fortid, lærdom, transformationer og drømme for fremtiden
(Cila et al., 2015, p. 8-9)

Med objekt-personaer ønsker Cila et al. at sidestille objekternes betydning med mennesket og dets karakteristika, hvorfor objektet tillægges antropomorfske træk. Objektet karakteriseres dermed ikke kun ud fra sin brug, egenskaber og historie, men er ifølge forfatterne også karakteriseret ved at have en identitet og et selv.

Det lader dog til, at der er behov for at træde et skridt tilbage, og se nærmere på de elementer designsituationen udgøres af i første omgang, således elementerne i fremtiden ikke blot oversættes til metoder uden nøje refleksion over de konsekvenser det har for designerens forståelse af designsituationen. Vi ønsker at bidrage med nye perspektiver til udviklingen af designmetoder gennem en aktør-netværk teoretisk analyse af designsituationen og de konsekvenser det har, når man anlægger metoder med centrering af bestemte aktører.

METODE: EN AKTØR-NETVÆRK TEORETISK TILGANG

En anvendelse af aktør-netværk teori som metode giver os muligheden for at forstå designsituationen som et netværk af forskelligartede aktører, der alle potentielt har relationer til hinanden. Aktør-netværk teori giver os samtidig muligheden for at se designsituationen som en helhed, hvor mennesker ikke nødvendigvis har en særlig position i forhold til de andre aktører i netværket (Law, 1992, p. 383). Vi bliver derfor i stand til at forstå humane såvel som non-humane aktører som værende i samme netværk med relation til hinanden. Dette kan bidrage med nye indsigter om, hvordan de mange forskellige aktører har relationer til hinanden i en designsituation. Disse indsigter i relationerne giver os mulighed for at forstå, hvilke konsekvenser disse relationer har for designarbejdet, og hvordan vi som designere kan være dem bevidste, når vi anvender designmetoder som eksempelvis personaer.

I aktør-netværk teori eksisterer der en række grundbegreber, som vi vil anvende til at skabe en forståelse af de netværk der opstår i designsituationer. Først og fremmest er der forståelsen af *aktanter* og *netværk*. Derudover vil vi anvende begreberne *translation* og *inskriftion* som ligeledes er væsentlige i forståelsen for aktørernes rolle i netværket. Aktør-netværk teori tilbyder ikke et bredt vokabular til forklaring af det der undersøges. Derimod anvender forskeren vokabularet fra den praksis, der bliver observeret (Latour, 1996, p. 56). I vores tilfælde vil vi anvende vokabularet fra den designpraksis, vi undersøger.

Aktanter

En vigtig del af aktør-netværk teori som især er væsentlig for vores arbejde med objekt-personaer er forståelsen og brugen af aktanter. I aktør-netværk teori kan en aktant være

hvad som helst. For aktanter har ikke nogen særlig menneskelig motivation, og en aktant er alene en aktant ved at kunne handle eller modtage handling fra andre (Latour, 1996, p. 53). Derfor er en aktant ikke nødvendigvis en human aktør, men en aktant, der ikke underforstået er menneskelig. Med denne definition er det ikke længere kun mennesket, der er i fokus i analysen, og vi kan begynde at kortlægge og forstå relationen mellem humane og non-humane aktanter. Aktanter er ligesom netværk ikke fikserede størrelser, men kan udgøres af alt, der som beskrevet enten kan handle eller er kilden til handling.

Netværk

Et netværk i aktør-netværk teori skal ikke forstås som et rigidt udformet netværk med en bestemt form. Et netværk i aktør-netværk teori er heterogent og i evig forandring. Det formes og ændres af de aktanter netværket udgøres af, og netværket ændrer dermed også karakter i takt med at aktanter ændrer sig, kommer til eller falder fra. Netværket udgøres af alle de relationer, der er mellem de forskellige aktanter, således ikke kun mennesker, men også objekter, teknologier, tekster og dyr (Law, 1992, p. 381).

Bruno Latour er en af forskerne bag aktør-netværk teori og ser dens styrke i netværksbegrebet. Netværket er en heterogen størrelse, der hverken består af et indre og ydre, stor og lille, nær og fjern eller har en *a priori* orden for, hvad de forskellige aktanters rolle er i netværket. Forskeren leder ikke efter, hvad der er mellem relationerne, men hvad relationerne er (Latour, 1996, p. 52). Netværket skabes ikke af en nogen udvalgt entitet, men opstår i og med relationerne mellem de aktanter, der er en del af netværket. Er der en relation, er der således også et netværk (ibid.). Derfor kan man som forsker heller ikke udelade en entitet, hvis denne har en væsentlig relation til andre entiteter i netværket. I så fald har man ikke blik for hele netværket og risikerer at overse væsentlige relationer.

Translation

Translation er et centralt begreb i aktør-netværk teori. Translationsprocesserne er tredelte og består af drift, bedrag og flertydighed (Latour, 1988, p. 253). Betydningen af dette er, at der ved en uenighed om betydning og interesser opstår en translationsproces, hvor aktanterne arbejder på at udligne denne uenighed og skabe struktur i netværket (Latour, 1988, p. 253; Law, 1992, p. 386). I nogle tilfælde enten positionerer en aktant sig selv eller bliver positioneret af de øvrige aktanter i netværket, således translationserne må igennem denne aktant for at skabe enighed. Denne aktant kaldes det *obligatoriske passagepunkt* (Callon, 1986, p.6). Det obligatoriske passagepunkts rolle i netværket styrkes på denne måde og har en privilegeret position i forhold til de andre aktanter i netværket. Det er denne aktants rolle at sørge for at uenigheder bliver forhandlet og en enighed opstår.

Inskription

Grunden til at aktanter, humane såvel som non-humane, kan sidestilles i aktør-netværk teori og være en del af ét fælles netværk er inskription. Begrebet stammer fra Latours artikel *Where are the missing masses? The sociology of a Few Mundane Artifacts*, hvor Latour redegør for, hvordan objekter får indskrevet handlingsprogrammer. Disse handlingsprogrammer forudsætter bestemte sammenhænge, brugere og brug (Latour, 1992, p. 157). Det kan for eksempel være en bestemt type maskine, der kræver en særlig oplæring eller fysik for at kunne betjene den.

Med disse begreber, vil vi nu analysere personaers og objekt-personaers rolle i de netværk, der opstår og udfolder sig i forbindelse med en designsituation, hvilket kan bidrage til en anden og mere nuanceret forståelse af brugen af objekt-personaer og personaer i designsituationer.

ET NETVÆRKSTEORETISK PERSPEKTIV PÅ DESIGNSITUATIONEN

Vi har i vores tilgang valgt at analysere en generisk designsituation for at klarlægge, hvorvidt der er et grundlæggende problem i den måde designere i *human-* og *thing-centered* design tilgår en designsituation, og ikke hvorvidt der er et lokalt problem i den enkelte designproces. Vi analyserer derfor metoderne, som de er udviklet, og ikke hvordan de er tilpasset en enkelt designsituation.

Personaer kommer som beskrevet tidligere fra en *human-centered*-tradition, og derfor er mennesket også centreret i måden at bruge personaer på. Det er dette Cila et al. (2015) anfægter, når de i deres artikel skriver "actor-network theorists discuss the ontological symmetry of humans and non-humans, where objects take on the characteristics of humans: They judge, form networks, speak, and work performatively" (Cila et al. 2015, p. 3). Dette citat kombineret med den kritik af de gængse personaer som Cila et al. også fremfører i deres artikel får dem til at udvikle de objekt-personaer, der står beskrevet tidligere i denne artikel. Kritikken af personaerne er at de ofte mangler dybde (ibid., p. 8). Derfor tildelte de objekterne i objekt-personaer antropomorfe træk. Objektet kan og er næsten det samme som et menneske i denne udlægning, og objektet overtager samtidig den humane persons plads i midten. Den centrerede synsvinkel er nu skiftet fra mennesket til objektet.

Som en konsekvens indfanges pointerne fra aktør-netværk teori fortsat ikke, og man kan argumentere for at Cila et al. endda går et skridt for langt, når de gør non-humane aktanter til det samme som humane aktanter. Når aktør-netværk teori medtager non-humane aktanter er det ikke for at gøre dem menneskelige, men for at give muligheden for at se humane såvel som non-humane som ligeværdige dele af et heterogent netværk, hvor hverken den ene eller anden part centrerer.

Designeren er obligatorisk passagepunkt

Hvis vi ser på en designsituation fra et aktør-netværk teoretisk perspektiv, består netværket ikke udelukkende af mennesker eller objekter, men et stort sammenspil af forskellige aktanter. En designsituation kunne eksempelvis bestå af klienter, designer(e), produkt(er), problem(er), bruger(e), objekter samt designmetoder og -teknikker.

Designsituationen opstår i kraft af designerens involvering i det netværk, der udgøres af henholdsvis brugeren, objekter og den givne problematik, der skal designes til. Når en designer hyres eller identificerer en problematik, indtræder vedkommende i netværket, og netværket udvides dermed.

Designerens opgave i netværket er gennem sine valg af metoder og teknikker at forstå designsituationen, således denne viden kan *frames* og formidles til de øvrige aktanter i netværket. På den måde bliver designeren et bindeled, der gennem translationer er med til at oversætte og forhandle de uoverensstemmelser, der er mellem eksempelvis brugeren og den nuværende praksis med henblik på at kunne udvikle en designløsning. Dette kunne eksempelvis være, når designeren efter at have studeret den praksis, der skal designes til, beskriver sine observationer til brugeren eller klienten. På den måde bliver designeren centrum for translationsarbejde mellem praksis og bruger, og er med til at skabe en fælles forståelse af designsituationen. Dette bliver så udgangspunktet for at kunne lave den bedst mulige løsning.

Denne løsning indgår fra sine allertidligste stadier herefter også i netværket og har gennem de forskellige udviklingsiterationer både en relation til brugeren, designeren og forskellige objekter. Nye designs og objekter vil også have en relation til de omgivende objekter. Elementer der nødvendigvis skal forstås, overvejes, oversættes og forhandles, når objekter skal designes.

Nogle af de metoder som designere anvender til disse forhandlinger er personaer eller objekt-personaer. Disse metoder vil derfor også indgå i netværket og bliver ligeledes forhandlingsobjekter i translationsprocesserne. Personaer udtænkes og anvendes af designere til at forstå designsituationen og få bedre greb om den. Personaerne har en relation til de brugere, der er i designsituationen, da disse bygges med udgangspunkt i disse brugere. Men for at forstå dem og have adgang til dem skal de gennem designeren. På samme måde opstår objekt-personaer i og med, at designeren tolker og forhandler objekternes rolle i designsituationen. Designeren bliver i denne sammenhæng uundværlig i et netværk, hvor faktiske objekter og mennesker skal oversættes til konceptuelle objekt-personaer og personaer og formidles til netværkets andre aktanter. Det er designeren som står i relation til både objekter, brugere og de designværktøjer, der bruges til at lave oversættelserne.

Designeren bliver derfor et obligatorisk passagepunkt i det netværk der udgøres af designsituationen og dens aktanter.

Designeren fungerer som oversætter og mægleren i de forskellige translationsprocesser, der opstår mellem netværkets aktanter. Med dette in mente må designeren derfor også påtage sig et stort ansvar. Designeren står i en privilegeret position, hvor designerens udeladelser kan have stor indflydelse på hvordan designsituationen forstås. Undlader designeren gennem sine valg eksempelvis at have blik for andre omstændigheder end dem, der er fokus i de metoder, vedkommende har valgt, risikerer designeren at designløsningen ikke er tilstrækkelig - eller skaber helt nye problemer ved at være i konflikt med eksisterende objekter eller mennesker.

Designeren kan derfor ikke blot vende blikket mod bestemte aktanter i netværket og underkende relationer andre aktanter kan have til hinanden, hvis der ønskes en dyb forståelse af designsituationen. Aktanterne i netværket indgår i gensidig påvirkning, og en centrering af én enkelt aktant i netværket kan dermed have store konsekvenser for hele forståelsen af hele designsituationen og i sidste ende for brugen af det endelige design.

Netop derfor skal designerens valg af metoder og teknikker også nøje overvejes, inden de anvendes til at forstå designsituationen. For ikke alle metoder er udviklet med et lige veludviklet øje for de relationer, de prøver at hjælpe aktanterne med at forstå. To af sådanne metoder er objekt-personaer og personaer. I begge metoder sættes henholdsvis objekter og mennesker i centrum, og synsvinklen på designsituationen bliver dermed ensidig og unuanceret.

Indskreven praksis

Brugen af objekt-personaer og personaer har nemlig en indskreven brug og praksis, der fordrer en bestemt brug og bestemte brugere. Personaer er udviklet af designere og til designere. Der indskrives igennem den forudgående forståelse for den måde, der arbejdes på i *human-centered-design* en særlig brug af personaer i praksis. Det samme gør sig gældende når vi ser på objekt-personaer, der har en indskreven brug af at sætte en bestemt aktant i centrum i kraft af dens udspring af personaer. Indskrivningen er her dog ikke så hård at det ikke er muligt for andre at benytte metoderne, og det er heller ikke i dette aspekt at der ikke tages højde for de komplekse heterogene netværk, som de indgår i.

Derimod er der i den indskrevne brug af de to metoder ikke taget højde for hele den kompleksitet, som de hver især prøver at reducere. Her kan vi som eksempel henvise til de fire elementer af en objekt-persona *Day in the life*, *Inner life*, *Sociale relationer* og *Livsforløb*. Alle har det til fælles at det er objektet der er i centrum. Kun i det tredje punkt er relationer til de omkringliggende aktanter indbefattet, men her er det stadig med en stærk centrering af objektet. Det er dermed objektets egne relationer, der bliver sat i centrum og hvor de resterende relationer udelades. Objekt-personaen sætter altså ikke fokus på de relationer, hvor den ikke selv

er i direkte relation. Hertil kan det selvfølgelig indvendes, at det ikke er denne metodes opgave at løfte, men forfatterne fremhæver selv i deres artikel, at metoden er udviklet med et udgangspunkt i blandt andet et aktør-netværks teoretisk perspektiv.

Hvis vi vender blikket mod personaerne, gør de samme forhold sig gældende. Personaer som vi kan forstå som arketyperiske brugere har en indskreven brug i at beskrive brugerens opgaver samt mål, og bliver ofte brugt i sammenhæng med scenarier.

Både personaer og scenarier fokuserer på personaens mål og agens i designsituationen, og har derfor på samme måde ikke øje for, hvordan relationerne mellem *alle* de forskellige aktanter i designsituationens netværk forholder sig. Personaerne forholder sig således i sin indskrevne brug kun til de relationer, som brugeren kunne have.

Dybere forståelse eller forskydninger?

Objekt-personaerne er funderet og udviklet ud fra den forudsætning, at der ikke blot er mennesker i designsituationen at tage hensyn til, men også objekter. Cila et al. argumenterer for objekternes aktive, deltagende og påvirkende rolle i designsituationen ved at tage udgangspunkt i aktør-netværk teoriens anerkendelse af alle aktanternes betydning for netværket og situationen. I det kortlagte netværk omkring objekt-personaerne og belysningen af dets relationer tydeliggøres det dog, hvorledes objekt-personaer som teknik i sig selv ikke formår at opnå den sidestilling af objekter og brugere, som forfatterne ønsker. I stedet afslører relationerne i netværket, hvorledes objekt-personaer nærmere kan betragtes som en forskydning fra en brugercentreret tilgang mod en objekt-centreret tilgang. At objekt-personaer giver en dybere forståelse for designsituationen som en helhed kan dermed diskuteres.

Man kan argumentere for, at Cila et al. ligefrem selv foretager samme snævre fokusering samt udelukkelse af andre aktanters indflydelse, som de kritiserer den brugercentrerede tilgang for. Gennem objekt-personaer får objektet tillagt en primær status i netværket, og brugernes rolle, påvirkning samt relation i netværket underkendes som en konsekvens af dette. Agensen distribueres dermed stadig ikke blandt alle aktanterne i netværket, men forskydes blot fra bruger til objekt, hvilket yderligere understreges i deres isolerede brug af objekt-personaer. Hvis forståelsen af en distribueret agens blandt aktanterne som italesættes hos Cila et al. skal opnås, kræver det en anerkendelse og omfavelse af netværket som en helhed og ikke blot dets bestanddele. Designeren er ikke blot nødt til at forstå alle aktanterne, humane såvel som non-humane som handlende i sig selv, men også relationerne imellem dem.

Hvad netværket her illustrerer er altså en manglende forståelse for kompleksiteten i netværket, når metoderne snævres ind til kun at omhandle en bestemt type aktanter. I

deres isolerede brug og smalle fokus foretages en kompleksitetsreduktion på et forsimplet grundlag, der har den potentielt store konsekvens at vigtige indsigter overses.

DISKUSSION OG FORSLAG TIL FREMTIDIGT ARBEJDE

Med et udgangspunkt i det kortlagte netværk af en generisk designsituation ser vi, hvorledes brugen af henholdsvis personaer og objekt-personaer i designprocessen ikke er tilstrækkelige for den fulde forståelse af netværket så længe de iværksættes som sideløbende og uafhængige af hinanden. Personaer og objekt-personaer trækker hver især dele af netværket frem i forgrunden, mens resten af netværket træder i baggrunden, og som en konsekvens skaber de blinde punkter og vinkler. En parallel brug af teknikkerne vil derfor ikke føre til en udligning af de blinde vinkler som hver teknik besidder, men blot synliggøre andre aktanters tilstedeværelse i netværket, men ikke deres indbyrdes relation. Uden at blive sat i relation til hinanden kan teknikkerne siges at fungere som brikker i et puslespil, hvor hjørnerne er fastlagt, men midten der skal binde det hele sammen og give pladen motiv fortsat er manglende.

Den oplagte konklusion ville her være blot at kombinere de to metoder i ét scenarie, der ikke kun tager højde for brugerne som aktanter med bestemte mål, men hvor objekterne som aktanter agerer på lige fod. Herigennem vil designeren kunne tvinges til at forholde sig til relationerne imellem dem, og hvorledes de forskellige aktanter agerer med hinanden i situationen. Problemet ved denne forhastede konklusion er dog, at de objekt-personaer og personaer ikke kun er blinde over for hinanden og deres relation, men også potentielt over for andre aktanter og relationer, der udspiller sig i designsituationen. De to teknikker bygger på en udvælgelse af bestemte data i designsituationen, som designeren finder særligt relevante at translatere. Der skabes altså med udvælgelsen nogle kontekstafhængige blinde vinkler, som ikke nødvendigvis bearbejdes gennem en sammensætning af de to teknikker.

Dertil hører det at objekt-personaer og personaer begge er teknikker, der delvist bygger på fiktion og designerens formodninger. Chang et al. (2008) fremfører, hvorledes personaer med årene har udviklet sig til en metode, hvor der i praksis mikses karakteristika fra forskellige brugere og på nogle punkter også bliver baseret ud fra designerens formodninger. Objekt-personaer og personaer baseres derved på henholdsvis observationer og designerens projicerede forestillinger om objektet eller mennesket. Kombineres de to teknikker med elementer af fiktion i et hypotetisk scenarie, øges risikoen for at relationerne enten opdigtes eller misforstås.

Designeren lærer dermed ikke nødvendigvis mere omkring designsituationen ved at bruge flere forskellige metoder, der sætter hver sin aktant i centrum for en undersøgelse. Måske lærer designeren snarere ved at tage udgangspunkt i de relationer, påvirkninger og translationer, der *er* og

eksisterer mellem de forskellige aktanter - både af human og non-human karakter. Anerkender og accepterer vi som designere, at designsituationen udgøres af et større netværk af aktanter, er der god grund til at tænke mod nye designteknikker, hvor aktanternes rolle ikke er *a priori* bestemt af dets humane eller non-humane karakter, såfremt vi som designere ønsker at opnå dybere forståelse for designsituationen i sin helhed.

Dette gøres ved at udvikle og anvende metoder, der tager højde for denne kompleksitet og ikke bliver for forsimplede. En måde at komme et skridt nærmere, kunne først og fremmest være at lave en *mapping* af alle aktanterne og deres indbyrdes relationer. En kortlægning af designsituationens netværk kan give designeren et større indblik i, hvorledes de forskellige aktanter påvirker og afhænger af hinanden. Herigennem vil der tilmed kunne opnås dybere indsigt i situationen som en helhed snarere end fra forskellige perspektiver.

Historierne omkring aktanterne opstår ved at se nærmere på disse relationer. Vi forestiller os, at hver aktant dernæst kan udfoldes som en *aktsona*, der beskriver og karakteriserer aktantens egenskaber og agens. Ved at zoome ind på den enkelte aktant bliver det endvidere muligt for designeren at opnå en dybere forståelse for ikke blot helheden, men også den enkelte aktants rolle og agens i netværket. Her skelnes ikke mellem de humane og non-humane på forhånd, og der sættes herved ikke forudbestemte betingelser for særlige aktanter.

Vores intentioner og forslag skal dog ikke ses som et forsøg på at sidestille de humane og non-humane aktanter i en sådan grad, at deres forskelligheder i egenskaber og agens fornægtes og undergraves. Vores forhåbninger er tværtimod at kunne åbne op for en ny tilgang til design, hvor der arbejdes med alle aktanter og deres relationer, og hvor dele af netværket ikke udelukkes på forhånd. Ved at arbejde med en skabelon, der kan rumme alle former for aktanter, er det den enkelte aktants egenskaber, intentioner og agens i netværket, der definerer dens karakter. Herigennem kan der potentielt skabes naturlig omfavelse af aktanternes mange forskelligheder i egenskab, energi og handling. Hvorledes disse *aktsonaer* kan udformes bedst muligt, og hvorvidt en kortlægning af aktanternes netværk i designsituationen kan skabe værdi i praksis, kræver yderligere undersøgelser og eksperimentering.

Hvad vi har illustreret her er, hvorledes trianguleringer eller kombinationer af forskellige metoder ikke nødvendigvis dækker de blinde vinkler, som metoderne hver især skaber. Hvorvidt det overhovedet er nødvendigt eller muligt, at man i alle metoder altid har øje for samtlige aktører i designsituationen, er en fremtidig diskussion vi håber at kunne starte med afsæt i denne analyse.

KONKLUSION

I denne artikel har vi advokeret for en ny fremtidig tilgang til udviklingen af designmetoder, der kan bringe viden om ikke blot objekter, teknologi eller mennesker i sig selv, men også deres indbyrdes relationer.

Gennem netværksanalysen af en generisk designsituation har vi illustreret, hvorledes designsituationen ikke blot består af designere og brugere, men også en hel del andre aktanter. Alle aktanterne har gennem deres relationer indflydelse på designsituationen og må nødvendigvis tages hensyn til, hvis en dyb forståelse for situationen skal opnås. En centrering af bestemte aktanter i designerens tilgang til designsituationen gennem metoder såsom personaer og objekt-personaer kan have store konsekvenser for designerens forståelse af designsituationen. Ved kun at fokusere på dele af netværket skabes der blinde vinkler overfor resten af netværket, der potentielt kan indeholde vigtige indsigter om designsituationen for designeren. Objekt-personaer opnår derfor heller ikke den ligestilling af objekter og mennesker forfatterne ønsker, men forskyder blot blikket mod en anden del af netværket end personaerne, og danner på den måde nogle nye og andre blinde vinkler. Gennem analysen tydeliggøres det, hvorledes udviklingen eller brug af flere metoder med fokus på hver deres aktant i netværket derfor ikke nødvendigvis skaber en dybere forståelse for designsituationen.

Med en rolle som obligatorisk passagepunkt er det designerens opgave at overkomme og anerkende denne udfordring. Vi har foreslået en ny mulig aktør-netværk teoretisk tilgang i *aktsonaer* som en måde, hvorpå designeren kan overkomme de blinde vinkler og potentielt åbne op for de indsigter, der kan gemme sig i relationerne *mellem* de forskellige aktanter. Vores næste skridt er at undersøge, hvorvidt en sådan tilgang giver designeren bedre forudsætninger for at forstå og designe til *the wicked problem* i praksis og ikke blot ud fra et teoretisk perspektiv.

Ved at klarlægge netværket af en generisk designsituation, har vi bidraget til designforskningen med nye perspektiver, der forhåbentligt kan provokere til en fremtidig diskussion om den måde, vi som designere bedst udvikler og benytter designmetoder og opnår større bevågenhed over for de metoder, der anvendes af designeren.

LITTERATURLISTE

Bardzell, J., & Bardzell, S. (2015). Humanistic HCI. San Rafael: Morgan & Claypool Publishers.

Buchanan, R. (1992, spring). Wicked Problems In Design Thinking. *Design Issues*, vol.8 no. 2, pp. 5-21.

Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. In J. Law (Red.), Power,

- action and belief: a new sociology of knowledge? (pp. 196-223). London: Routledge.
- Chang, Y, Lim, Y., & Stolterman, E. (2008). Personas: from theory to practices. NordiCHI'05, ACM, pp. 439-442.
- Cila, N, Giaccardi E., Tynan-O'Mahony F., Speed, C., Caldwell, M. (2015) Thing-centered narratives: A study of object personas. In Proceedings of the 3rd Seminar International Research Network for Design Anthropology, 22-23 January 2015, Aarhus, Denmark.
- Cooper, A. (2004). *The Inmates Are Running The Asylum*. Indianapolis: Sams Publishing
- Giaccardi, E., Speed., C., Cila, N. & Caldwell, M. L. (2015). Things as Co-Ethnographers: Implications of a Thing Perspective for Design and Anthropology. In Smith, R. et al. (Eds.), *Design Anthropological Futures* (pp. 235-248). London: Bloomsbury Academic
- Latour, Bruno (1988). *The Pasteurization of France*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Latour, B. (1992). Where are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts. In W. E. Bijker & J. Law (Red.), *Shaping Technology/Building Society* (pp. 225-228). Cambridge (Mass.) & London: MIT Press.
- Latour, B. (1996). Om aktør-netværksteori: nogle få afklaringer og mere end nogle få forviklinger. *Philosophia*, 25(3), 47-64.
- Law, J. (1992) Notes on the Theory of the Actor-Network: Ordering, Strategy and Heterogeneity. *Systems Practice* 5: 379-393.
- Löwgren, J. & Stolterman, E. (2004). *Thoughtful Interaction Design: A Design Perspective on Information Technology*, Cambridge/London: The MIT Press.
- Pruitt, J. & Grudin, J. (2003). Personas: Practice and Theory. In *Proceedings of the 2003 Conference on Designing for User Experience*, pp. 1-15.