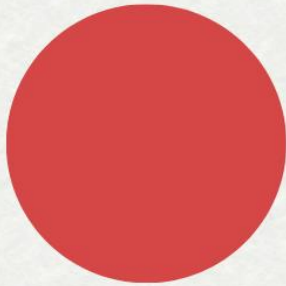


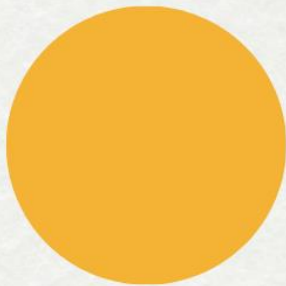
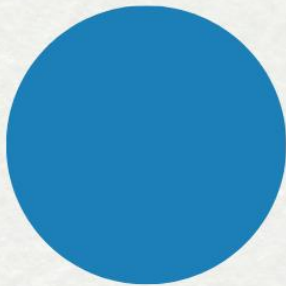
Problem



Transformation gennem Design Based Research.



Hvordan kan vi lade os inspirere af design based research og få skabt løsninger der hjælper pædagogisk fagpersonale til at generer relevant dokumentationdata.



↓ Løsning

Simon Aalling

Vejleder: Heidi Hautrup

Tegn (med mellemrum) 118.553

Master i Datadrevet Organisationsudvikling

21-05-2023 Aalborg universitet.

Abstract.

This master's project investigates how an approach inspired by the method Design Based Research (DBR) can contribute with potential solutions to a complex situation linked to a documentation practice, which a significant part of the employees in a socialcare-center experience as problematic.

Reason.

The primary reason for the project was to investigate whether the DBR method can contribute to educational staff experiencing their documentation practice becoming more manageable. So the basis for a higher data quality through more accurate and reliable data becomes stronger.

Method.

Design Based Research inspired approach is chosen as the method, along with pragmatism as the underlying science theory. A survey was carried out, the results of which have, among other things, been processed in CHATGPT. These results have formed the basis of a design workshop. This workshop has led to several solution ideas and a prototype has been designed that was designed. These solutions, together with reflections and quotes from the participants, have led to analyses, design proposals and a conclusion for the project.

Results.

The project shows that a DBR-inspired approach as a methodological framework can contribute to solving, or coming up with partial solutions to minimize, problematic frustrations around a complex problem. The project also shows that DBR provides the opportunity not only for a transformation to take place in an artifact, DBR also provides the opportunity for individuals who become involved to experience a transformation that can contribute to a deeper understanding of the current problem. In addition, DBR creates the framework for design principles to be developed to accommodate different contexts.

Limitations and perspectives.

The project was carried out over a relatively short period of time, of around 2 months, and together with a small group of educational employees. The project developed the first version of a prototype and new knowledge was created. But if problem as a hole with the complexity of the problem field is to be handled, it will require different efforts and solutions at several different organizational levels. Despite this, the project will be able to act as inspiration for employees who want to design concrete solutions to problems in the organization, they are part of.

Indhold

Introduktion	3
Problemformulering	4
Videnskabsteori	4
Design Based Research inspireret tilgang som rammen for masterprojektet.	6
Kontekst fasen	11
Sætte konteksten	11
Organisationens medlemmer	12
State of the art:	12
Fagsystemet	15
Min rolle som i projektet	17
Survey	18
CHATGPT	19
Bearbejdelse af svarende fra surveyen	21
Opsamling på brugen af CHATGPT	24
Dataanalyse:	24
Kompleksitetsmodellen.	25
Situationens placering i kompleksitetsmodellen	27
LAB fasen	29
Beslutning af videre forløb	29
DBR inspireret forløb	29
Design Workshopen	30
Aktiviteter til design-workshopen.	32
Output, overvejelser og analyse fra designworkshopen.	40
Intervention fasen	44
Test og evaluering	44
Testfasen:	45
Opsamlingen af evalueringen og perspektivering:	46
Sammenfattende for testfasen	47
Analyse af interventionsfasen	48
Refleksion og konklusion	49
Referencer	52

Introduktion



Det er slutningen af Peters vagt på bostedet "Elemly". Der er et bosted, hvor syvogtyve voksne mennesker med autisme har fået en midlertidig pladshenvisning. Peter tænder computeren, eller han forsøger først efter mange tryk på den irriterende lille knap lyser skærmen op. Så kan han endelig få det der dokumentation overstået. Men hvad var det nu egentlig Pia, hans leder, havde sagt, han skulle skrive. Det var noget med at han skulle vurdere progressionen i borgerens delmål?! – Så skulle han også notere "udleveret medicin", ændrer i den der "borgerbeskrivelse" og huske at lave et løbende notat inde under tre af borgerens fokusområder. Fint – men hvordan er det nu lige man gør det?

Dokumentationen spiller en stor rolle i de fleste pædagogiske botilbud i socialforvaltningen i Københavns Kommune. Der er et spirende fokus på de mange gevinster der potentielt er ved en bedre udnyttelse af data. Men i løbet af min tid på studiet i master i datadrevet organisationsudvikling, er det blevet tydeligt, at der i min organisation er et behov for at få de grundliggende præmisser på plads. Et af disse er at forbedre kvaliteten af den data, der bliver skabt af de pædagogiske medarbejdere. Det er afgørende at den data der bliver generet, er nøjagtige og pålidelige for at den kan anvendes til at understøtte, planlægge, styre, og evalueringer dele af den pædagogiske praksis og desuden støtte op om at overholde den gældende lovgivningen. Men for at data kan skabes korrekt skal systemer, politikker og procedure selvfølgelig være håndterbare for medarbejderne som skal dokumentere i dem.

I takt med at de pædagogiske indsatser og dokumentationssystemer ændrer sig, ændre mængden af steder og måder, man skal dokumentere på sig også. (Sprogøe, Christensen, & Andersen, 2021) I en artikel bragt af Berlingske beskrives det, hvordan tiden medarbejdere bruger på dokumentation fra 2019 til 2022 i gennemsnit er steget fra 43 minutter til 50 minutter om dagen. (Berlingske, 2022) Og hvordan dette ikke kun har mediernes interesse, men tilmed er blevet noget statsminister Mette Frederiksen (S) kommenterede i sin nytårstale i 2022, hvor hun siger "*Billedet er det samme i den offentlige sektor. Alt for meget tid går med proces, bureaukrati, kontrol og skemaer... Det er tid til at finde ind til kernen ... Relationer, nærvær, omsorg og faglighed*". (Statsministeriet, 2022)"**For få varme hænder**" er en sætning vi alle har hørt. Som uddannet pædagog kan jeg fortælle det ikke kun er et ønske fra pårørende til en ældre, der modtager hjemmepleje eller en forælder til et barn i en døgninstitution. Det er også et ønske hos de fag-professionelle at bruge tiden relevant og sammen med borgerne. Der er et krydspræs hos de

fagprofessionelle, på den ene side skal de dokumentere deres pædagogiske indsatser og gøre det korrekt, på den anden side skal de være sammen med borgerne og ikke bruge tiden foran computeren.



Det er i dette krydspres mit undersøgelsesfelt finder sted. Det er her jeg vil foreslå at min organisation at prioritere klogt i indsatserne omkring arbejdet med data. Og det er her, jeg forsøger at blive konkret og handlingsorienteret i mit løsningsforslag til hvordan dokumentationspraksissen gøres mindre problematisk. Helt konkret vil jeg lade mig inspirere af en forskningsmetode, med navnet Design based research (DBR). Der er flere grunde til at jeg vælger at lade mig inspirere af netop denne metode: DBR tilbyder at udvikle/designe løsninger til problemer i praksis. DBR sigter mod at skabe kontekstuel og praksisnær viden. Men også viden som kan generaliseres ud til flere. DBR en Iterativ proces, hvor man løbende bliver klogere gennem handlinger. DBR fordrer samarbejde og engagement for at udnytte de forskellige perspektiver, eksperter og erfaringer, der findes (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012) DBR har en tilgang og et syn der på mange måder kan minde om den pædagogiske praksis, hvor man også arbejder ud fra et "problemfelt" med at udvikle konkrete strategier eller løsninger, og hvor man arbejder tværfagligt og ofte i cykliske processer, og hvor man ønsker at ens erfaringer og den viden man skaber, kan benyttes af flere uden for den konkrete kontekst man befinder sig i. De ovenstående overvejelser har fået mig til at formulere min problemformulering som følger:

Problemformulering

Hvordan kan en Design based research tilgang, bidrage til at medarbejderne i et centerfællesskab for borgere med fysisk og psykisk funktionsnedsættelse, oplever dokumentationspraksissen i et eksisterende fagsystem som mere håndterbar?

Udover at svare på min problemformulering er det også mit håb at resultaterne fra masterprojektet bliver anvendelsesorienteret. For at dette sker, har jeg to yderligere mål med undersøgelsen.

- 1) At projektet kan virke til inspirer for fagfolk på hvordan man kan anvende forskellige design-aktiviteter som en del af ens problemløsning.
- 2) At kunne bidrage til ideer på hvordan man med en eksplorativ tilgang til at opsøge og bearbejde viden kan skabe rum for at finde (nye) meningsfulde løsninger.

Videnskabsteori

Det videnskabsteoretiske grundlag for dette projekt vil tage udgangspunkt i pragmatismen. I dette afsnit vil jeg begrunde, hvorfor jeg mener, at pragmatismen taler særligt godt ind i dette projekt. Jeg vil i denne opgave trække særlig på den amerikanske filosof, pædagog, psykolog, kunst-, religions- og demokratiteoretiker John

Deweys tanker omkring den pragmatiske tilgang (filosofi). Der findes mange forskellige tolkninger af, hvad Dewey egentlig mente, og i dette masterprojekt benytter jeg mig særligt af Svend Brinkmanns tolkninger af



Deweys værker. (Brinkmann, 2006) Jeg har valgt alene at benytte Deweys definitioner af pragmatiske begreber som basis for opgaven. Udover at benytte pragmatisme som mit videnskabsteoretiske grundlag benytter jeg også løbende Deweys begrebsverden og teorier som den teoretiske ramme for de løbende diskussioner og analyser i opgaven.

Pragmatisk videnskabsteori betragter ikke videnskab som en statisk samling af sandheder, men som en proces, hvor man løbende tilegner sig viden gennem handlinger. Pragmatismen orienterer sig altså mod praksis og ikke (udelukkende) mod teori (Løgstrup, 2020). Som Sven Brinkmann beskriver i bogen "John Dewey, en introduktion," (Brinkmann, 2006) betyder det, at *hvad vi gør*, er mere fundamentalt end det, *vi tænker om det, vi gør*. Og "Ethvert eksisterende fænomen er en begivenhed", hævder Dewey. (Brinkmann, 2006, s. 40) Han mener, "at vide" er det samme som "at gøre noget". Hermed kommer flere af de centrale begreber hos Dewey i spil. De begreber, jeg løbende vil benytte i opgaven, vil jeg kort beskrive.

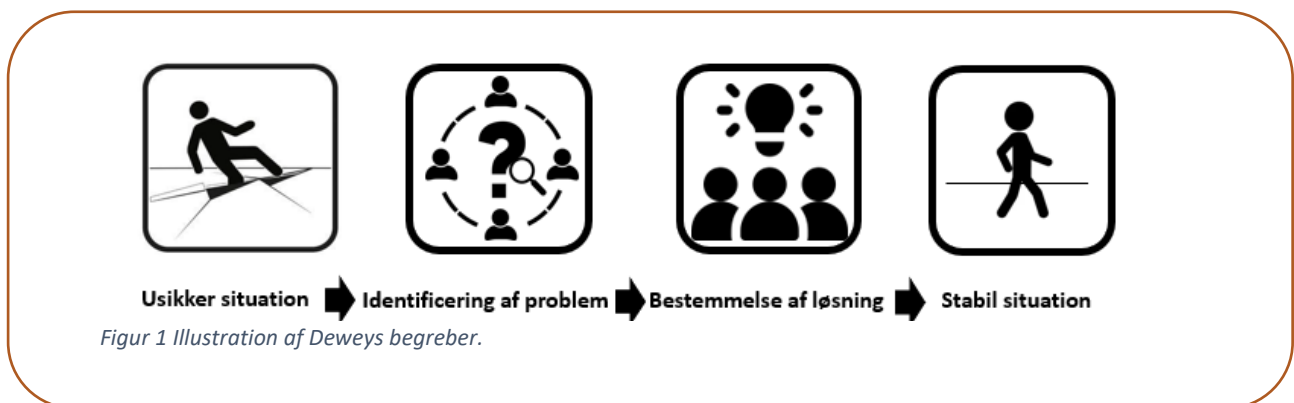
Situation - Deweys definition af en situation er, at det er en kompleks og dynamisk helhed af omstændigheder og betingelser, som individet reagerer på. Det kan omfatte fysiske omgivelser, sociale relationer og individuelle erfaringer. Situationen er ikke statisk eller isoleret, men snarere i konstant forandring og udvikling afhængigt af de handlinger og beslutninger, der træffes af de involverede parter (Brinkmann, 2006). Disse situationer kan være mere eller mindre stabile, og vi kan komme til at betragte dem som problematiske og tænke over, hvordan de kan ændres. I dette projekt omtaler, og forholder jeg mig til dokumentation-praksissen i min organisation som værende en "situation". Og som beskrevet i indledning vil jeg i den nuværende form beskrive situationen som ustabil. Jeg vil gennem en Design Based Research inspireret tilgang, i et sammenspil mellem deltagere, mig og situationens andre komponenter, forsøge at stabilisere situationen. (Hansen & Dalsgaard, 2012) Det næste centrale begreb, jeg vil fremhæve, er Inquiry fremad i opgaven referer til dette begreb som undersøgelse. Undersøgelse indebærer, at jeg aktivt forsøger at identificere og undersøge den problematiske situation. Dette gør jeg i dette projekt ved først aktivt at forsøge at afdække problemfeltet gennem andres oplevelser af den problematiske situation i en survey. Derefter identificerer jeg kompleksiteten af den problematiske situation for at kunne vælge de rigtige metoder og værktøjer. Herefter inviterer jeg en mindre gruppe udvalgte medarbejdere ind til en workshop, for skabe erfaringer ved at forsøge at forbedre forskellige objekter eller genstande i den nuværende situation. Og netop **Erfaring** er endnu et centralt begreb i Deweys terminologi, som jeg tager med, og som fungerer som katalysator for en transformation af situationen. Jeg vil arbejde mod at erfaringen bliver dannet gennem

de processer, der bliver sat i spil i projektet, hvor vi aktivt griber ind og mærker konsekvenserne af vores indgriben. Erfaringsdannelse foregår i en social og konkret kontekst (Brinkmann, 2006). Derfor spiller netop



workshoppen en særlig rolle i mit projekt, da den vil være baseret på den fælles erfaringsudveksling og viden deltagerne bidrager med. Målet med denne workshop er altså producere viden og skabe transformation hos deltagerne og mig selv. **Transformation** er, hvor vi lærer at mestre verdens omskifteligheder (Brinkmann, 2006). Som Dewey beskriver det " *the controlled or directed transformation of an indeterminate situation into one that is so determinate in its constituents, distinctions and relations as to convert the elements of the original situation into a unified whole.*" (Hansen & Dalsgaard, 2012, s. 667)

Hvis man fremstiller Deweys teori om de ovenstående begreber som en række af aktiviteter kan det gøre som følger (Brinkmann, 2006):



Dewey mener at undersøgelser, vidensdannelse og transformation begynder med en ustabil situation og er derfor på en måde forudsætningen for, at man som individ kan forholde sig til verdenen. Det er i undersøgelsen af problemet, vi finder løsningen, som giver os viden. Dette taler ind i metoden, jeg har ladet mig inspirere af hvilket jeg vil beskrive mere om i det kommende afsnit.

Design Based Research inspireret tilgang som rammen for masterprojektet.

Dette Masterprojekt tager sit metodiske afsæt inspireret af forskningstilgangen Design Based Research (DBR). DBR er en forskningstilgang som er designbaseret, dvs. at ny viden tilegnes gennem arbejde med processer – DBR er ikke blot udtænkt til at imødekomme lokale behov, men forsøger også at fremme en teoretisk dagsorden for at afdække udforske og bekræfte teoretiske sammenhænge (Anderson & Shattuck, 2012). Fokus er på udvikling af nye designs eller forbedre eksisterende, men i lige så høj grad forbedring af et eksisterende design.

Det er den amerikanske forsker Ann Brown som er krediteret for den første udvikling af DBR. Hun mente, at en effektiv intervention burde kunne migrere fra en eksperimenteret undervisningskontekst til en mere



naturlig undervisningskontekst. (Anderson & Shattuck, 2012, s. 16). Denne tilgang udartede sig til en forskningsmetode, hvor der på trods af en bred vifte af tilgange alligevel har en mængde fælles antagelser og principper, der arbejdes ud fra. De fælles antagelser er; konteksten har en betydning for læring, forståelsen og forandring er to sider af samme sag, interventionerne i praksis kan levere forståelse og forbedringer og deltagere fra praksis anses partnere, som aktivt skal inddrages i projektet. (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012) Disse antagelser har dannet grundlag for nogle forskningsprincipper, der bliver beskrevet i Anderson og Shattuck 2012 artikel Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research. Principperne kan bruges som guide i et DBR-forløb og beskrives som følger (Anderson & Shattuck, 2012, s. 16-19) :

Brug af blandede metoder DBR- har ikke en bestemt tilgang, når det kommer til anvendelse af metoder, for der kan anvendes en række forskellige forskningsværktøjer og teknikker. Man vil se efter at benytte metoder, som fungerer i den kontekst, projektet udspiller sig i. (Anderson & Shattuck, 2012) Dette vækker også genklang i forhold til den pragmatiske tilgang, hvor der er fokus på autenticitet og meningsfulde problemstillinger og hvor metoder og teorier udvælges på baggrund af eksperimenter i praksis. Denne tilgang gør sig gældende i dette projekt ved at jeg har valgt og løbende vælger metoder, som fungerer, eller jeg tror vil fungere i den kontekst, jeg er i. F.eks. vil jeg ikke bede deltagerne i en kommende workshop om at dokumentere deres oplevelser og erfaringer på skrift, da det netop er dokumentationen, som er den problematiske faktor. I stedet vil jeg lade det være op til den enkelte deltager at vælge den form der passer personen bedst. Desuden forsøger jeg at holde workshoppen kort og praksis orienteret, da de fleste deltageres hverdag ikke foregår stille siddende, i lang tid af gangen.

Involvere flere iterationer Inden for DBR arbejder man i flere iterationer med hensigten om løbende at forstå og udvikle et givet design. Den iterative proces findes i mange design-praksisser, da man hele tiden forfine et design i takt med at praksis udvikles (Anderson & Shattuck, 2012). I dette projekt vil jeg ikke nå flere cirkulære iterationer, men der vil altid være plads til forbedringer, derfor vil jeg naturligvis efter afslutningen på dette projekt fortsætte designforløbet.

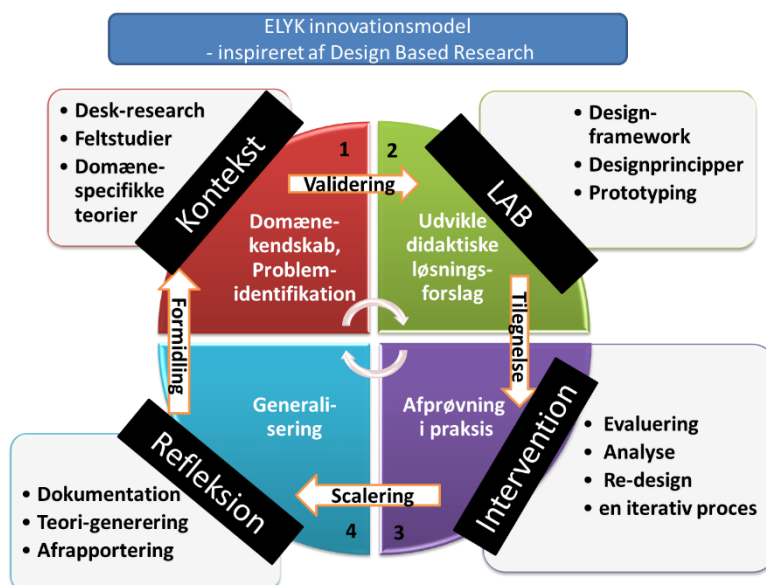
Involvere er samarbejdesparternerskab mellem forskere og praktikere Inden for DBR er fokus kollaborativt. Det er en grundlæggende antagelse af deltagere fra praksis er lige så værdifulde for projektet som forskeren (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012). I projektet vil jeg overfor deltagerne italesætte vigtigheden af den viden og erfaring de bidrager med. Desuden vil jeg inddrage deltagerne i at udvælge og prioritere, hvad der

skal designes til, og komme med designløsninger inden for en given ramme. Samtidig med at jeg med min viden og erfaringer fra organisationen også vil bidrage til løsninger og beslutninger.



Udvikling af designprincipper Inden for DBR er fokus også teoriorienteret. DBR har altid som mål både at forbedre teori og praksis (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012) Det er ikke et princip, som er designet til at skabe dekontekstualiserede principper eller store teorier, der fungerer med lige stor effekt i alle sammenhænge. (Anderson & Shattuck, 2012) Her taler Anderson og Shattuck om at man skal udvikle disse teorier som konkret giver mulighed for at hjælpe og justere både konteksten og interventionen for at maksimere læring. I mit projekt kan man lægge mærke til dette princip bliver fulgt ved f.eks. at inddrage og forholde mig til forfatter Ole Striims (Striim, 2008) ideudviklings-model som udgangspunkt for min workshop. Et andet eksempel kan være inddragelsen af Dewey begreb 'Erfaring' ved at undersøge, hvordan dette begreb bliver inkorporeret i den praksisorienterede læring i workshoppen. Jeg vil også på baggrund af de erfaringer jeg gør mig, undersøge om det kan være hensigtsmæssigt at justere teorierne, for at fremme effekten i projektet.

Som beskrevet er DBR en bred forskningstilgang, og der findes derfor mange forskellige fasemodeller af, hvordan et DBR-projekt kan udføres. Modellen jeg tager udgangspunkt i og lader mig inspirere af, er udviklet i forskningsprojektet 'ELYK: E-læring, Yderområder og Klyngedannelse' (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012). Når jeg i projektet henviser til forskellige faser i DBR, vil jeg have taget mit udgangspunkt i den model ELYK projektet beskriver i deres artikel og kan ses illustreret i figur 2.



Figur 2 Model af ELYK innovationsmodel - inspireret af Design Based Research (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012)

På samme måde som overstående ELYK DBR-projekt er struktureret, ønsker jeg også at opbygge dette masterprojekt. Den skriftlige rapport blive opdelt i fire faser, som er kendt fra DBR-modellen: Kontekstfasen,

LAB-fasen, Interventionsfasen og Reflektionsfasen. Med de forskel at der i dette projekt vil være en indledning.



I denne proces er det værd at bemærke, at der som en del af projektet bliver afholdt en designworkshop.

Designworkshoppen vil være en del af undersøgelsens Lab-fase. Da der inden for DBR er et centralt fokus på at inddrage deltagere i både problemidentifikation og problemløsning (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012) vil jeg i Lab fasen organisere en nedskaleret udgave af de fire DBR faser, som deltagerne skal igennem under designworkshoppen.



Figur 2 Struktur for masterprojekt

Faserne vil indeholde konkrete aktiviteter og beskrivelser, refleksioner og analyser som alle er rettet mod at besvare masterprojektets problemformulering.

- **I Kontekstfasen** vil jeg beskrive den kontekst, som masterprojetet skrives inden for. Jeg vil forklare mere detaljeret om min organisation, give en overordnet beskrivelse af vores dokumentationssystem og diskutere min egen placering i organisationen samt betydningen af dette for min rolle i undersøgelsen. Jeg vil også beskrive de overvejelser, jeg har haft omkring valg af empiri, og hvordan jeg har indsamlet og bearbejdet denne for at identificere og fokusere på problemfeltet. Alt dette vil føre til en analyse og delkonklusion, hvor jeg udover at anvende Deweys begreber også benytter David J Snowdens kompleksitetsmodel (Boone & Snowden, 2007). Delkonklusionen som vil lede over til opgavens anden fase, 'LAB fasen'.
- **I LAB fasen** vil jeg gennemgå designworkshoppen og de resultater, der kom ud af den. Jeg vil konkret beskrive aktiviteterne på dagen, rammerne omkring den og argumentere for mine valg. Herefter vil jeg beskrive, diskutere og reflektere over de erfaringer og tanker, der opstod i løbet af designdagen.

Afsnittet vil slutte med en præsentation af den valgte design løsning, som der vil blive arbejdet videre med i næste afsnit.



- Når jeg kommer til **Interventionsfasen**, vil jeg kort beskrive, diskutere og begrunde den intervention, der vil blive gennemført med udgangspunkt i den prototype, der er udviklet i Lab-fasen. I dette projekt når der ikke at blive redesignet på prototypen, derimod vil der blive indsamlet viden, til brug i udviklingen af designprincipper. Disse vil blive præsenteret i konklusionen.
- I det fjerde og sidste afsnit, **Refleksionsfasen** vil bryde rammen lidt. Normalt ville deltagerne i designforløbet reflektere over det design, der var blevet skabt og undersøge, hvor robust designet er. Dette vil jeg ikke gøre, i stedet vil jeg bruge Refleksionsfasen til at opsummere, hvad jeg har fundet frem til i forhold til problemfeltet, som jeg har beskrevet i problemformuleringen.

Da jeg i masterprojektet har til hensigt at afprøve, hvorvidt Design based research som metode kan gøre dokumentationspraksissen i organisationen mere håndterbar, vil jeg i analyserne af de forskellige faser også trække på principperne inden for DBR, som blev gennemgået i ovenstående afsnit. Derudover vil jeg i mine analyser primært anvende Deweys pragmatiske begreber inden for undersøgelsesarbejde (Brinkmann, 2006) Konkret vil jeg undersøge og udforske hver enkelt af de fire forskellige faser. Det vil ske på forskellig måde – da jeg mener, det giver bedst flow i opgaven. Mine analyser vil i alle faser anvende begreber fra Deweys begrebsverden. Begreberne "erfaring", "undersøgelse", "situation" og "transformation" vil være centrale elementer i mine analyser, som jeg vil anvende med inspiration i Hansen og Dalsgaards (2012) anvendelse af begreberne i en designkontekst. Ved at anvende Deweys begreber til analyserne mener jeg at kunne opnå en dybere indsigt i, hvordan en Design based research inspireret tilgang kan bidrage til at løse den komplicerede situation omkring dokumentationspraksis i organisationen.

Nedenstående aspekter udgør arbejdspørgsmål, som jeg vil vende tilbage til og søge inspiration i, i mine analyser gennem projektet:

- Finder der erfaringsbaseret læring sted hos deltagerne i projektet og hvordan bidrage til den respektive fase?
- Hvordan kan den aktuelle situation, herunder brugerbehov og kontekst, påvirke udviklingen af prototypen?
- Hvordan har den problemorienterede tilgang i DBR indflydelse på den viden, som bliver skabt i de forskellige faser?

- -Hvordan giver den iterative proces mulighed for at komme med løsningsforslag til den problematiske situationer?
- -Hvordan situationer og individer transformeres gennem/i faserne?



Kontekst fasen



Sætte konteksten

For at sætte konteksten, som denne opgaves problemfelt skrives ind i vil jeg i dette afsnit give en kort indføring i hvilken baggrund situationen har sit udspring i, og i hvilken nutid den selvsamme situation har sit virke i. I midten af 90'erne blev begrebet "ligeværd" bragt på dagsordenen, da et enigt folketing vedtog beslutning B 43 (Forslag til folketingsbeslutning om ligestilling og ligebehandling af handicappede med andre borgere) (Andersen, Folketinget, 1992). Dette satte en ny retning for opfattelsen af mennesker med handicap og deres rettigheder, og i 1998 blev Serviceloven vedtaget, hvilket sikrede bolig- og beskæftigelsestilbud til alle med handicap og bragte en ny praksis med fokus på individuelle handleplaner. Dette betød også, at kravet til dokumentation voksede. Dokumentationen har siden da udviklet sig fra håndskrevne referater og dagbogslignende notater til målorienteret dokumentation skrevet i digitale systemer. Dette har givet mulighed for at udnytte de nye teknologiske muligheder, som digitale dokumentationssystemer giver. Disse systemer udvikler sig hele tiden, hvilket også betyder, at mulighederne for, hvordan data vises og udnyttes, udvides. Dette har givet organisationen mulighed for at optimere dokumentationsprocessen og gøre den mere effektiv og brugervenlig. Det har også givet mulighed for at udnytte dataene på en bedre måde, således at organisationen kan træffe mere informerede beslutninger (Aalling, 2022). Dette ønske ligger i tråd med vision 3 i Danmarks digitaliserings strategi 2022 "*Teknologi og digitale løsninger skal derfor være en integreret del af arbejdsgangene og måden, hvorpå den offentlige og private sektor løser opgaver bredt set*" (Finansministeriet, 2022, s. 25). Der siden midten af 90'erne været en grundlæggende forventning til, at der er fremdrift i indsatserne, og dette bliver dokumenteret for at sikre processerne. Dette i takt med at mulighederne for at indsamle dokumentationen er øget, har skabt en ny

situation. Nu er der i takt med udviklingen, også kommet en forventning om, at fagpersonerne forstår at bevæge sig rundt i et komplekst system, der skal tilgodese mange forskellige systemers ønske om data (Aalling, 2022).



Organisationens medlemmer

I Københavns Kommune er der omkring 640.000 borgere. Den består af 7 forvaltninger den ene, Socialforvaltningen – har indsatser for:

- Børn, unge og familier med sociale problemer
- Børn og voksne med psykiatriske diagnoser
- Psykisk udviklingshæmmede borgere – en del af denne målgruppe er multihandicappede
- Børn og voksne med fysisk handicap
- Borgere, som er afhængige af stoffer og/eller alkohol
- Borgere, der lever på gaden

Socialforvaltningen har over 100 enheder fordelt over 400 lokationer. Den er organiseret i et Socialudvalg, en direktion, fire borgercentre og en række central placerede tværgående enheder. Det borgercenter, jeg er en del af Center For Selvstændig Bolig og Beskæftigelses (CSBB), blev dannet i 2009 blandt andet ud fra en forestilling om, at stordrift giver en merværdi. Denne forestilling har været en del af CSBBs historie sidenhen. I perioden fra 2009 – 2016 ekspanderede man med 300 procent ift. antal borgere, i sommer 2016 blev centeret fusioneret med beskæftigelsesområdet på handicapområdet og endelig er der igen i sommeren 2022 sket en fusion. Dette har resulteret i at der i CSBB i dag bor omkring 350 borgere og der er omkring 400 borgere tilknyttet forskellige beskæftigelsestilbud. I CSBB er der omkring 400 pædagogiske fagpersonaler ansat. I stabsfunktioner er der ansat en centerchef, fem tilbudsledere, tolv faglige ledere og 10 tværgående medarbejdere, der varetager forskellige områder som f.eks. sundhed, administrative opgaver og opgaver i forbindelse med forskellige projekter (Aalling, 2022).

State of the art:

Der er flere temaer i dette projekt, men særligt tre temaer finder jeg relevante at undersøge nærmere ift. hvad der findes af andre relevante undersøgelser inden for områderne. Først og fremmest tager projektet udgangspunkt i en problematisk dokumentationspraksis (ustabil situation) Dernæst benytter jeg i empiriafsnittet en sprogmodel til at til at kategorisere en større mængde ustruktureret tekst. Det sidste tema er den designbaserede forsknings tilgang. Hvor jeg benytter en DBR-inspireret tilgang til at bearbejde en ustabil situation og ved det danne erfaringer og



forsøge at transformere organisationen. Disse temaer er kendte temaer i

forskellige kontekster. Jeg har i de nedenstående afsnit givet nogle korte eksempler på, hvor jeg har fundet, der er blevet arbejdet med temaerne. Og hvordan jeg har forholdt mig til den givne litteratur.

Problematiske dokumentationspraksis.

Der findes meget eksisterende litteratur omhandlende emnet. Meget af det, jeg har læst, er relevant på og give forskellige bud på problematikkerne – sjældent på løsninger. Jeg kan blandt andet fremhæve artiklen 'Digitale regionale sundhedssystemer udfordrer interprofessionelle samarbejdspraksisser' (Andersen & Lykke, 2018, s. 4) Hvor man i artiklen empirisk, har undersøgt, ud fra en praksisteoretisk tilgang, hvordan et digitalt regionalt sundhedssystem udfordrer professionerne og ændrer de eksisterende arbejdspraksisser. Her konkluderer man at det grundlæggende vil være svært at få systemet til at fungere, da det interprofessionelle samarbejde ikke er vægtet højt. Kimen til problemet ligger i det organisatoriske, ikke kun i systemet. Artiklen bakker op om vi ofte har med en kompliceret situation af gøre, når der skal arbejdes med dokumentationen.

Sprogmodel som kategoriserings metode.

Jeg har i dette projekt benyttet mig af den måske nok mest omtalte sprog model til dags dato. Nemlig CHATGPT. I min søgning på 'brug af ChatGPT som kategoriseringsmetode', har jeg ikke kunne finde meget akademiske litteratur. Størstedelen af den litteratur, som kommer frem i søgningerne, er nyhedsartikler og debatindlæg, der beskriver forskellige holdninger og perspektiver til kunstig intelligens (AI) i særdeleshed "tekst til tekst"-værktøjer, skrevet af meningsdannere og journalister. Der er dog udarbejdet få videnskabelige artikler, hvor man har undersøgt kvaliteten i de forskellige tilgængelige sprogmodeller. Særligt en har vagt min interesse på grund af artiklens blik på 'zero-shot learning capability'. (Zero-shot learning refererer til en model eller algoritmes kapacitet til at løse opgaver, som den ikke er blevet specifikt trænet til. I stedet bruger modellen sin forståelse af relaterede koncepter og sammenhænge for at generalisere til nye situationer). Ifølge artiklen "Is ChatGPT a General-purpose Natural Language Processing Task Solver" er CHATGPT særlig god til ræsonnement og dialogopgave, hvor i mod den bliver unøjagtig, når det kommer til konkrete opgaver som sequence tagging (Chengwei, et al., 2023).



Design Based Research.

Når man søger efter Design based Research tilgange, får man mange hits. Langt de fleste er artikler eller bøger med fokus på formen – som metode. Hvis man snævrer søgningen ind til bare at fokusere på tekster, der er lavet i Danmark, er der stadig mange hits. Der er en tydelig interesse særligt fra uddannelsesverdenen i forskningstilgange såsom Design based research (DBR), learning design og educational design research. I dansk kontekst kan man se, at en række forskellige områder har taget disse tilgange til sig og fundet inspiration til at definere unikke designinspirerede måder at forske gennem design. Det drejer sig blandt andet om læremiddel.dk, forskningslab: It og læringsdesign (ILD) på Aalborg Universitet og Institut for design og kommunikation på syddansk universitet (Gundersen, 2020). Der er en artikel, jeg har læst som ligner meget mit projekt – The Productive Role of Material Design Artefacts in Participatory Design Events, skrevet af Nicolai Brodersen Hansen and Peter Dalsgaard. (Hansen & Dalsgaard, 2012) De tager samme teoretisk udgangspunkt og undersøger de muligheder der er i iterative designprocesser. Jeg vil dog mene, at jeg i dette projekt vil have mindre fokus på fysiske rekvisitter og materialer i prototypingen og kigge mere mod processerne i kategoriseringen, ”dissekering” af de ustabile situationer og hvilke transformationen der kan finde sted i processen.

Opsummering.

Baseret på de tre hovedområder i dette projekt, den problematiske dokumentationspraksis, brugen af en sprogmodel til kategorisering af tekst og den designbaserede forskningstilgang, ses det, at der findes litteratur om emnerne dog i nogen forskellig grad og relevant i de forskellige kontekster. I forhold til den problematiske dokumentationspraksis har artikler som ”Digitale regionale sundhedssystemer udfordrer interprofessionelle samarbejdspraksisser” beskrevet udfordringerne ved nye digitale systemer og deres indvirkning på eksisterende arbejdspraksisser. Hvilket til dels gør sig gældende i min organisation, dog ikke i samme omfang, da de interprofessionelle samarbejder ikke er at finde i samme grad som i de regionale sundhedssystemer. Hvad der dog bliver skrevet frem i artiklen, og man kan se i flere andre artikler, er at beskrivelsen og deres dokumentation af kompleksiteten, der er til stede i disse systemer. I forhold til brugen af sprogmodeller til kategorisering af tekst viser forskningen, at CHATGPT er en kraftfuld model til ræsonnement og dialogopgaver, men mindre præcis i konkrete opgaver som sequence tagging. Dette tager jeg med i opgaven som et argument for at benytte sprogmodellen, CHATGPT. Endelig viser søgningen på designbaseret forskningstilgang, at denne tilgang er udbredt og har potentiale til at danne erfaringer og transformere individer og organisationer. Samlet set er disse temaer komplekse, og der er inden for

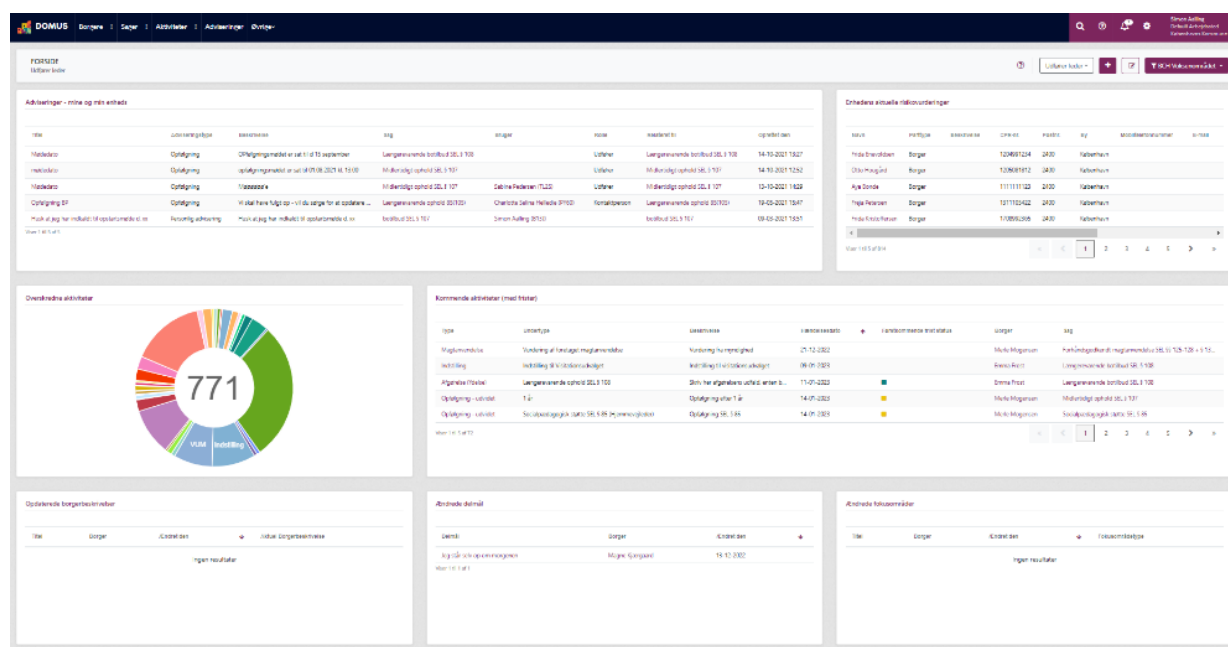
temaerne stadig mange ubesvarede spørgsmål, men undersøgelser inden for disse områder kan bidrage til at øge forståelsen af deres kompleksitet og potentielle løsninger.



Fagsystemet

For at opnå en dybere forståelse af konteksten, som projektet vil blive udfoldet i, vil jeg også afsætte tid til at beskrive det fagsystem, som fagpersonerne benytter. Introduktionen skal give en overordnet præsentation af løsningen, herunder hvordan den er opbygget med "forside", "oversigter", "menuer" osv., således at der gives et indtryk af systemets størrelse og kompleksitet. Det er dog vigtigt at bemærke, at enkelte funktioner og særlige dele af systemet, som vi ikke har adgang til, ikke vil blive præsenteret, og derfor vil introduktionen ikke være udtømmende i forhold til fagsystemets omfang og dybde. Hensigten er alene at præsentere fagsystemet, således at der gives et overordnet indtryk af det. Fagsystemet har fået navnet DOMUS, som jeg vil benytte herefter.

DOMUS er et browserbaseret it-system, der indeholder et sagsbehandlingssystem for både Myndighed (sagsbehandlere) og Udføre (pædagoger mv.). Som tidligere nævnt vil jeg kun beskrive den del af DOMUS, som vores organisation benytter, nemlig den del, som "Udføre" benytter. Når man logger ind i DOMUS, vil man blive mødt af en forside, som er designet til at vise den data, der er relevant for ens rolle. Som medarbejder på et bosted vil man f.eks. kunne se, hvilke borgere der er tilknyttet, hvilke opgaver der skal udføres i løbet af dagen, om der er borgere, som skal have medicin osv. Dette er et redskab, der er tænkt



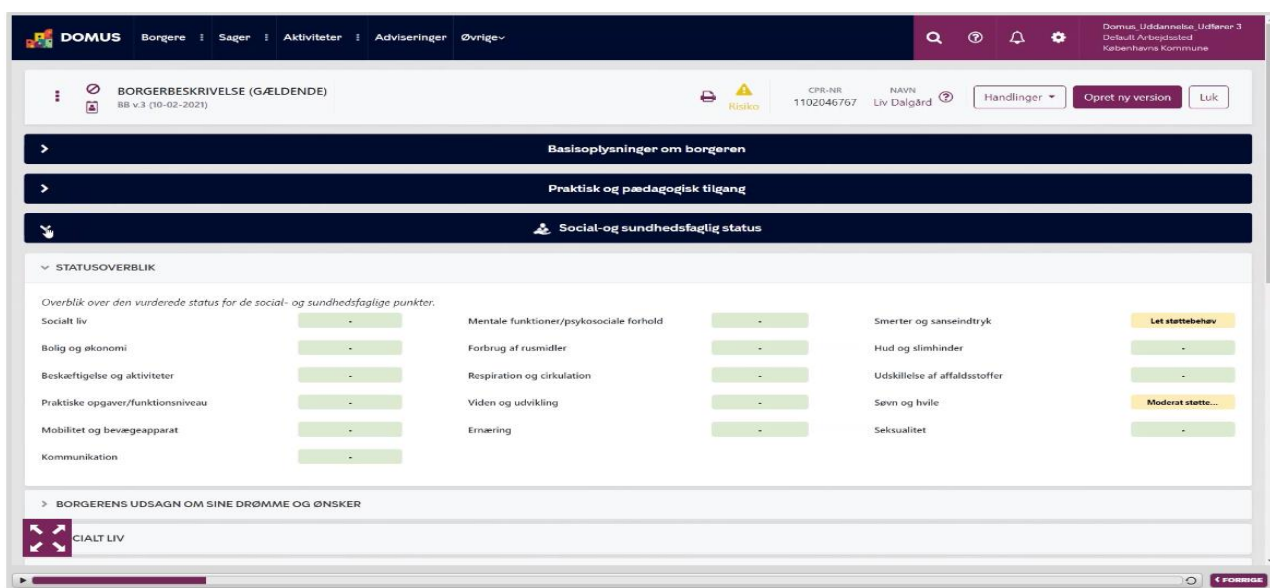
Figur 3 skærbillede af dokumentations systemet (DOMUS) – fra uddannelsesmiljøet uden gyldig data.

som en hurtig og relevant måde at skabe et overblik over de borgere, som er tilknyttet den enhed, hvor medarbejderne arbejder.



For at tilgå de enkelte borgers oplysninger kan man klikke sig ind på deres respektive borgerforside, som er tilknyttet hver enkelt borger. Her vil man finde relevante data og oplysninger om den pågældende borger. På samme vis er der også oprettet forsider, hvor man kan se relevante oplysninger om medicin.

Medarbejderne dokumenterer i forskellige indsatser og moduler for hver borger, alt efter deres individuelle behov.



Figur 4 Skærbillede af dokumentationssystemet (DOMUS) – fra uddannelsesmiljøet uden gyldige data

For at få en ide om, hvor kompleks dokumentations systemet er, har jeg nedenfor oplistet de forskellige områder en medarbejder kan dokumentere i, i løbet af en vagt. Listen er for at vise omfanget af dokumentationen, og jeg vil ikke lavet en detaljeret beskrivelse af alle opgaver.

- Notat på medarbejderforsiden
- Løbende notat på fokusområde
- Løbende notat på borgerforsiden uden tilknytning til noget
- Løbende notat på delmål
- Medicinudlevering
- Løbende notat på sundhedsfaglige Fokusområder
- Delmål
- Scoring af delmål
- Registreringsskemaer
- Del og slutevaluering på Fokusområde
- Socialt og sundhedsfaglig status i Borgerbeskrivelsen
- Risikovurdering
- Praktisk og pædagogisk tilgang i Borgerbeskrivelsen
- Del og slutevaluering på Sundhedsfaglig Fokus
- Basisoplysninger om borgeren i Borgerbeskrivelsen
- Andet i Borgerbeskrivelsen
- Medicinophædning
- Borgerens livshistorie i Borgerbeskrivelsen
- Fremmødere registrering
- Hændelsesrapporter



Min rolle som i projektet

At lave undersøgelser af ens egen organisation kan være en dilemmafyldt

proces. Det kan både være givende og udfordrende, som (Coghlan, 2019) påpeger. Det kan være en fordel at have en stor forståelse for organisationens kultur og kontekst, når man forsøger at udvikle målrettede løsninger i forhold til organisationens specifikke behov. Det giver også mulighed for at involvere medarbejdere og ledere i processen, som vil være aktive i netop det område, hvor problemet befinder sig. Dette kan øge både engagementet og motivationen hos deltagerne. Når begge parter også kender organisationen godt, er der heller ikke behov for at bruge tid på at få et fællessprog og skabe den fornødne tillid til hinanden. Dette gør sig blandt andet udslag i den nemmere adgang til data og medarbejder-timer, da der allerede er tillid til, at projektet vil gavne organisationen (Coghlan, 2019)

På den anden side skal man være opmærksom på, at der er en stor risiko for at blive biased og miste sin objektivitet. For eksempel kan man, når man har været i sin egen organisation længe have viden om, at der har været forsøgt løsninger uden held før og derfor lukke en mulig løsning ned for tidligt. Eller man kan kende lederens strategiske overvejelser og derfor på forhånd dreje projektet i en retning, der ikke er tilstrækkeligt nytænkende. For at modvirke disse faldgruber skal udfordringerne italesættes i starten workshoppens, og deltagerne skal have vetoret i arbejdet med mulige løsninger, så de alene kan bestemme, hvilke løsninger der skal arbejdes videre med i projektet.

Når man undersøger sin egen organisation, kan der opstå udfordringer i forhold til at sikre, at de opnåede løsninger og forskningsresultater implementeres i praksis. For at løse dette problem kan det være nyttigt at inddrage interessenter fra forskellige niveauer i organisationen og oprette en kommunikationsplan for at sikre, at resultaterne når de relevante personer og anvendes i praksis. Det kræver visse færdigheder og kompetencer at gennemføre forskning i sin egen organisation, herunder evnen til at analysere data, kommunikere resultater klart og samarbejde med interessenter på tværs af organisationen – både under og efter et designforløb. Det er vigtigt at sikre, at alle har de nødvendige færdigheder og ressourcer til at udføre forløbet effektivt.

Forskning i ens egen organisation kan føre til vigtige opdagelser og forbedringer af organisationens praksisser og resultater. Det er imidlertid vigtigt at tage højde for de udfordringer, der kan opstå, og at sikre, at forskningsresultaterne implementeres i praksis, så de ikke blot forbliver teoretiske. Dette kræver en bevidsthed om de forskellige faser i processen og en plan for, hvordan man vil implementere de opnåede resultater.



Til hverdag arbejder jeg som projektkoordinator for et mindre IT-team i min organisation, er det min opgave at løse opgaver, der omhandler IT og teknologi med fokus på fagsystemer og velfærdsteknologi. Jeg yder faglig og teknisk support for at løse problemer og udfordringer, der kan opstå i arbejdet med disse systemer. Derudover driver jeg forskellige netværk og mindre borgernære projekter, hvilket giver mig en bred forståelse for opgaverne, der løses i centeret.

Jeg er uddannet pædagog og har tidligere arbejdet som dette i min organisation i 4 år, før jeg tiltrådte min nuværende stilling. Dette kan bidrage til, at jeg kan stille relevante spørgsmål i processen. Samtidig har jeg været med i designet af det nye fagsystem og ses af organisationen som en videns- og ressourceperson i arbejdet med dette fagsystem og dashboards.

Survey

Projektets empirisk grundlag er baseret på AI genereret kategoriseringer af data fra en survey og efterfølgende kvalitative analyser. Derudover vil den løbende respons fra deltagerne i design-dagen være bidragende til de løbende analyser.

Som en del af projektet er der blevet udarbejdet en survey blandt medarbejderne i organisationen. Det har været frivilligt at deltage, men alle blev opfordret af deres ledelse til at deltage. Da det skulle være muligt at finde respondenter, der kunne være repræsentative for den samlede gruppe, når LAB-fasen blev indledt, kunne surveyen ikke være anonym. Det blev klart kommunikeret i intro-mailen, hvilket muligvis var årsagen til, at svarprocenten var omkring 65%. (163 medarbejdere).

Surveyen havde til formål at identificere eventuelle problemområder i den nuværende dokumentationspraksis. Respondenterne blev opfordret til at besvare visse spørgsmål i fritekstfelter for at øge muligheden for at få beskrivende svar. Særligt to spørgsmål var relevante for projektet:

A) Oplever du den nuværende dokumentationspraksis som problematisk?

B) Hvad oplever du som særligt problematisk i den nuværende dokumentationspraksis?

Resultaterne af spørgsmål A viste, at ca. 50% af de adspurgte medarbejdere oplevede den nuværende dokumentationspraksis som problematisk. Resultaterne af spørgsmål B gav en række forskellige svar, som blev forsøgt kategoriseret ved hjælp af CHATGPT. Formålet med kategoriseringen var at belyse problemområdet og forhåbentlig finde mønstre og sammenhænge, der kan give indsigt i det komplekse emne.

Beslutningen om at anvende en sprogmodel som CHATGPT i dette tilfælde var begrundet i projektets eksplorative tilgang og ønsket om at udforske mulighederne for at generere nye indsigter eller perspektiver. Og danne erfaringer, der kan bruges i andre kontekster.



CHATGPT

I dette afsnit vil kort beskrive hvad CHATGPT er og argumentere for hvorfor jeg valgte netop denne sprogmodel til at kategorisere mine svar. Som en del af undersøgelsen af hvad CHATGPT, stillede jeg CHATGPT-sprogmodellen et spørgsmål om, hvilken form den benytter til at kategorisere emner i fritext. Nedenfor er det svar, der blev genereret:

" CHATGPT, som er en stor sprogmodel trænet på GPT-3.5-arkitekturen, kan bruge forskellige former for kategorisering af emner over fritext, afhængigt af den specifikke applikation og mål.

En af de primære metoder, som CHATGPT kan anvende, er at trække på den underliggende struktur af den træningsdata, som den blev trænet på. CHATGPT er en transformer-baseret sprogmodel, som er trænet på en stor mængde tekstdata, og dermed er den i stand til at forstå sammenhængen mellem ordene i en tekst og danne en semantisk forståelse af den.

Derudover kan CHATGPT også bruge supervised learning, unsupervised learning, deep learning og hybrid metoder til at kategorisere emner over fritext, afhængigt af den specifikke anvendelse og den tilgængelige træningsdata" (OpenAI., 2023).

Dernæst spurgte jeg den, om det var et brugbart værktøj til at kategorisere med?. Til dette spørgsmål svarede den.

"Ja, CHATGPT er et godt værktøj til at kategorisere med".

Svarende sprogmodellen giver er meget lig pointerne i både artiklen, jeg refererer til i mit 'State of the art' afsnit, hvor der bliver sagt "Chat-GPT særlig god til ræsonnement..." (Chengwei, et al., 2023, s. 2) og hvad stifter af virksomheden ' Transmission' Martin Schulz, Forfatter Peter Svarre og data scientist Danni Dromi beskriver i deres debatindlæg. De beskriver CHATGPT som en sprogmodel, der er trænet på en stor mængde tekst, hentet fra nettet og bruger en teknik kaldet "Large Language Modeling" (Svarre, Schultz, & Dromi, 2023). Det at ChatGPT arbejder ud fra en neuralt netværksarkitektur og unsupervised learning betyder at programmet kan genere svar, uden eksplicit at skulle være fortalt hvad den korrekte respons på et input er. Dette gør sig i særdeleshed gældende i forbindelse med Zero-shot learning (ZSL). Dette er en maskinlæringsmetode, hvor et system kan generalisere og udlede viden om nye, ukendte klasser eller kategorier uden træningsdata for disse klasser. "Evnen" til 'ZSL' refererer til en models kapacitet til at udlede

information eller løse opgaver, som den ikke er blevet specifikt trænet til. I stedet bruger modellen sin forståelse af relaterede koncepter og sammenhænge for at generalisere til nye situationer uden (Chengwei, et al.,



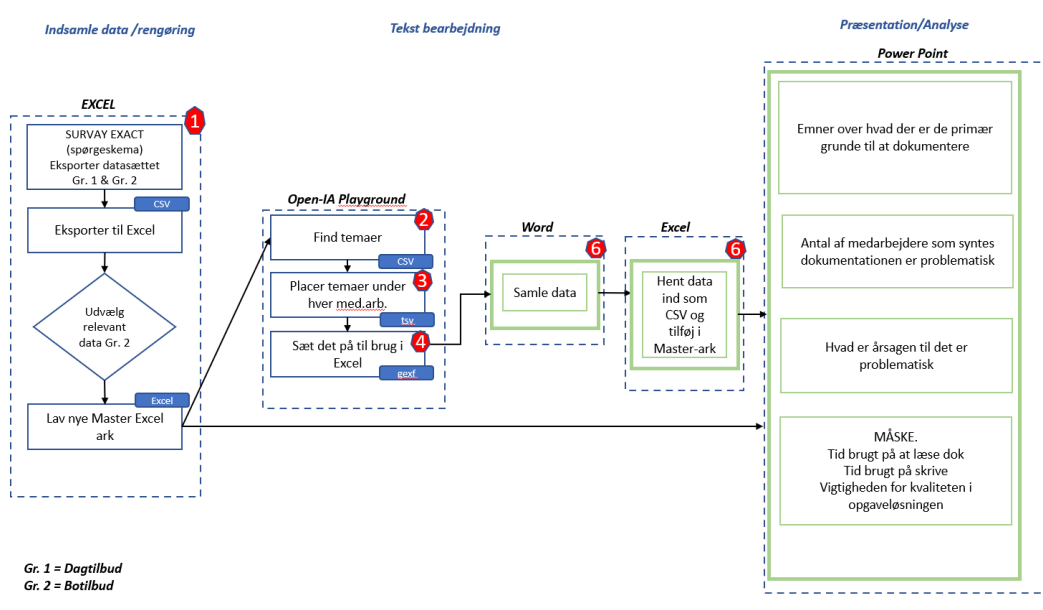
2023). Udover disse meget ugenomsigtige algoritmer arbejder CHATGPT også ud fra kendte NLP værktøjer, som f.eks.. tekst summrrisation, sentiment analyser og sprog oversættelser. Dette gør værktøjet meget anvendeligt i flere forskellige settings. Særligt CHATGPTs "evne" til at forstå konteksten af en samtale, og kategorisere et skrevet (Majumder, 2022) er særlig anvendeligt i den form jeg benytter modellen i. Dette er også den primære grund til, at jeg har valgt og fastholdt at benytte mig af CHATGPT sprogmodellen.



Bearbejdelse af svarende fra surveyen

For at behandle de svar medarbejderne har givet og for at ende ud med grafiske produkter, som bliver let forståelige for andre at læse og tolke ind i, er det nødvendigt at behandle data i forskellige systemer. En konkret måde til hvordan dette kan gøres, er beskrevet i følgende afsnit.

Nedenstående figur giver en oversigt over dataforarbejdningens flow.



Figur 5 Oversigt over data forarbejdnings-flowet i projektet.

Bearbejdningen af svarene fra spørgsmål B i Suveyen, er delt ind i 3 faser. Indsamling og "rengøring"

1. Tekst bearbejdning
2. Præsentation og analyse.

I fase 1 indsamles besvarelserne gennem programmet SurveyXact, og dataene eksporteres til Excel. De, for projektet, relevante data sammenfattes i nye master CSV-filer. Dette sker ved, at besvarelserne først bliver opdelt i to grupper baseret på, om respondenterne arbejdede på botilbud eller dagtilbud. Dette var nødvendigt, fordi jeg i dette projekt kun er interesseret i svar fra medarbejderne på døgntilbud. Derefter blev gruppen af respondenter, der arbejder på botilbud, opdelt i to grupper: dem, der ikke finder den nuværende dokumentationspraksis problematisk, og dem, der finder den problematisk.

I fase 2 stilles der spørgsmål til CHATGPT, hvor de nye filer anvendes som indhold. Processen indebærer, at jeg beder sprogmodellen om at tematisere hver enkelt kommentar, vælge de 6 mest brugte emner, placere

disse emner på medarbejderne ud fra deres kommentarer og derefter placere dataene på et excelark med overskrift og numrene 0 og 1. Jeg bad også CHATGPT om at forklare, hvilke kriterier der blev anvendt til at vælge de 6 mest brugte emner.



Processen er som følger følgende:

MIG: "Kan du se følgende tekst er i CSV format og du se kolonner med navne og kommentar? (Alle svar kopieres ind)"

Chat-PGT: "ja".

Herefter fortæller jeg, og beder jeg sprogmodellen om følgende!

1. "Hvert navn repræsenterer en medarbejder!"
2. "Tematisere hver enkel kommentar!"
3. "Placer temaerne i emner!"
4. "Placer disse emner på medarbejder ud fra deres kommentarer. Der må gerne være flere emner på hver medarbejder"
5. "Sæt data op med overskrift og med numrene 0 og 1"

Efter denne proces oprettes en CSV-fil, der formateres til et Excel ark ved hjælp af Word.

Kolonne 1	Pres på tid	Ændringer	Uoverskuelighed	Uklarhed	Mængden	Detmål
Medarbejder 1	1	1	1	0	0	1
Medarbejder 2	0	0	0	0	0	1
Medarbejder 3	1	0	0	0	1	0
Medarbejder 4	0	0	0	1	0	0
Medarbejder 5	1	0	1	0	0	0
Medarbejder 6	1	0	0	1	0	1
Medarbejder 7	1	1	1	1	1	0
Medarbejder 8	1	1	1	0	1	0
Medarbejder 9	1	0	0	0	0	0
Medarbejder 10	0	0	0	0	0	1
Medarbejder 11	1	0	1	0	0	0
Medarbejder 12	1	0	0	1	1	0
Medarbejder 13	1	0	0	0	1	1
Medarbejder 14	1	1	0	1	0	1
Medarbejder 15	1	0	0	0	1	1
Medarbejder 16	1	0	1	0	1	0
Medarbejder 17	1	1	1	1	0	0
Medarbejder 18	0	0	1	0	1	0
Medarbejder 19	1	1	0	1	0	0
Medarbejder 20	0	0	0	0	1	0
Medarbejder 21	0	0	0	0	0	0
Medarbejder 22	1	0	0	0	1	1
Medarbejder 23	1	1	1	1	0	0
Medarbejder 24	1	1	0	0	0	0
Medarbejder 25	0	0	0	1	0	0
Medarbejder 26	1	0	0	1	0	1
Medarbejder 27	1	0	1	1	1	0
Medarbejder 28	0	0	0	0	0	0
Medarbejder 29	1	0	0	0	1	0
Medarbejder 30	0	0	0	1	0	0
Medarbejder 31	1	1	1	0	0	0
Medarbejder 32	1	0	0	1	0	0
Medarbejder 33	1	1	1	0	0	0

Figur 6 Viser data sat op med 0 og 1. (arbejdsversion)

Tilslut bad jeg CHATGPT om følgende

"Vælg de 6 mest benyttede emner, og uddyb hvilke kriterier du valgte emner ud fra."

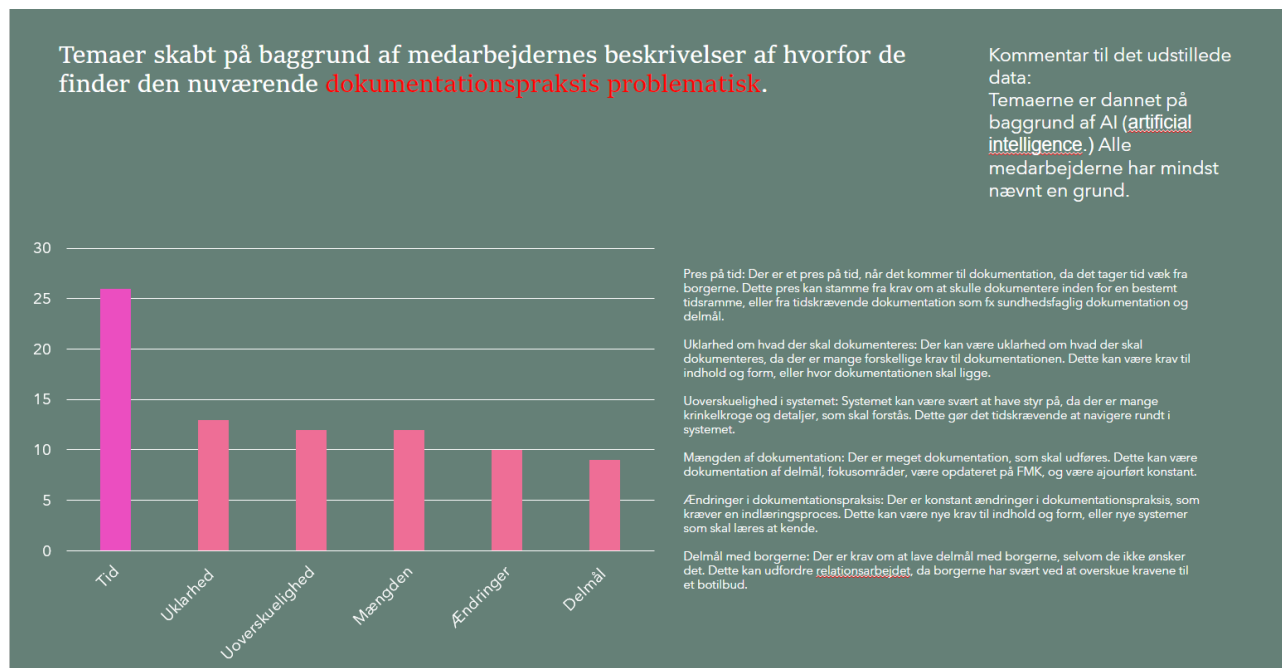


Figur 7 De 6 Temarr - uddybet

TID
• Pres på tid: Der er et pres på tid, når det kommer til dokumentation, da det tager tid væk fra borgerne. Dette pres kan stamme fra krav om at skulle dokumentere inden for en bestemt tidsramme, eller fra tidskrævende dokumentation som fx sundhedsfaglig dokumentation og delmål.
UKLARHED
• Uklarhed om hvad der skal dokumenteres: Der kan være uklarhed om hvad der skal dokumenteres, da der er mange forskellige krav til dokumentationen. Dette kan være krav til indhold og form, eller hvor dokumentationen skal ligge.
UOVERSKUELIGHED
• Uoverskuelighed i systemet: Systemet kan være svært at have styr på, da der er mange krinkelkroge og detaljer, som skal forstås. Dette gør det tidskrævende at navigere rundt i systemet.
MÆNGDE
• Mængden af dokumentation: Der er meget dokumentation, som skal udføres. Dette kan være dokumentation af delmål, fokusområder, være opdateret på FMK, og være ajourført konstant.
ÆNDRINGER
• Ændringer i dokumentationspraksis: Der er konstant ændringer i dokumentationspraksis, som kræver en indlæringsproces. Dette kan være nye krav til indhold og form, eller nye systemer som skal læres at kende.
DELMÅL
• Delmål med borgerne: Der er krav om at lave delmål med borgerne, selvom de ikke ønsker det. Dette kan udfordre relationsarbejdet, da borgerne har svært ved at overskue kravene til et botilbud.

CHATGPT, begrundede hver enkelt af de 6 mest brugte Temaer.

I fase 3 står man med flere muligheder for at udstille dataen, der er bearbejdet. Man kan bruge forskellige programmer til at præsentere dataene. Jeg har valgt at gøre resultaterne tilgængelige i et PowerPoint-show i stedet for at præsentere dataene i Excel eller Power-BI, selvom det måske ville være det logiske valg. Begrundelsen for at benytte PowerPoint er, at jeg ønsker, at dataene skal være let tilgængelige og printervenlige for alle i organisationen, inklusive dem, der ikke arbejder i Excel eller Power-BI. Figuren nedenfor viser et eksempel på et af de genererede slides.



Figur 8 Eksempel på Præsentation af data

Opsamling på brugen af CHATGPT

Særligt brugen af CHATGPT kan give anledning til kritiske spørgsmål, idet



anvendelsen af CHATGPT ikke har en lang historik, som en anvendt

verificerede metoder til at kategorisere ustrukturert tekst. For at komme denne usikkerhed i møde, har jeg gennemgået alle svar og kategorier gennemgået. Kategorierne blev ikke ændret, men der blev vurderet, om udsagnene kunne indeholdes i de udvalgte kategorier. Ud af de 83 "positive" svar (markeret med tallet 1 i figur XX), blev 79 vurderet til at være korrekte, og ud af de manglende positive svar (markeret med tallet 0 i figur XX), blev der vurderet, at der manglede 2. En fejlmargen på 6 ud af 82 blev konstateret. Desuden kom den med forslag til emner, som jeg ikke selv have tænkt over – som f.eks. var det først da CHATGPT foreslog emnerne 'Uklarhed' og 'Uoverskuelighed', at jeg overvejede der, var tale om to meget forskellige udfordringer – med CHATGPT får man mulighed for andre nuancer eller perspektiver, den har mulighed for at se udover de kategorier og emner undersøgeren finder vigtige eller spændende. Omvendt skal man også være åben for, at sprogmodellen kan være bias som resultat af "overflow" eller overførsel af bias fra træningsdata. Derfor bør man være kritisk og bevidst om potentiel bias i en sprogmodel. Konklusionen vedrørende brugen af CHATGPT som kategoriseringsmetode i dette projekt må være, at det i dette tilfælde er acceptabelt at anvende som kategoriserings værktøj, der danner grundlag for emnerne på baggrund af medarbejdernes svar. Hvis en undersøgelse skulle konkludere ud fra kategoriseringer dannet af CHATGPT sprogmodellen, skal man være sig bevidst om de risici der er, men man kan mindske ved menneskelig overvågning, evaluering og validering. Jeg vurderer det vil være en vurderingssag fra opgave til opgave, om man kan benytte CHATGPT og få et acceptabelt udbytte af den. Men ingen tvivl om, at der ligger potentialer i disse sprogmodeller.

Dataanalyse:

Den første og mest iøjnefaldende tendens, som kan udledes af undersøgelsen, er, at omkring 50% af medarbejderne finder den nuværende dokumentationsform problematisk. Dette bekræfter min arbejdshypotese og danner grundlaget for mit problemfelt. At der i problemfeltet er en ustabil situation, som kalder på en respons (Brinkmann, 2006, s. 54). Desuden viser resultaterne fra CHATGPT-analysen nogle interessante temaer baseret på de svar, som medarbejderne har givet. Fælles for temaerne er, at de alle taler ind i dokumentationen som noget meningsfuldt, og at det problematiske ved den nuværende praksis ligger i faktorer "omkring" dokumentationen. Hvis temaerne f.eks. havde inkluderet 'meningsløst' eller 'ikke relevant', ville jeg mene, at situationen ville befinde sig i det kaotiske domæne, og at der var behov for at overveje andre tiltag end en design-forskende tilgang som metode i forløbet. Desuden vil jeg også konkludere, at medarbejderne grundlæggende har tillid til dokumentationsredskabet, og det kan derfor være meningsfuldt at arbejde videre "rundt om" dette

Den indsamlede data har udstillet nogle værdifulde svar.



- 1) En procentvis stor del af medarbejderne, som oplever den nuværende dokumentationsform som problematisk. Dette giver anledning til at fortsætte projektet og undersøge mulighederne for at skabe transformation.
- 2) Disse problemer virker ikke så meget at peget mod udfordringer med at forstå grunden til at dokumentere som mod problemet med at forstå, hvordan man løser opgaven. Dette peget imod at en iterativ design proces kan være en god mulig proces. Ofte vil denne slags problemfelter løses gennem interaktionsdesign eller organisationsdesign, begge design processer som naturligt ligger inden for det format der er tænkt i dette projekt.

De temaer, som er skabt på baggrund af CHATGPTs kategorisering af svarende respondenterne gav, er valide i en sådan grad, at jeg i LAB-fasen vil kunne tage udgangspunkt i et eller flere af temaerne.

Kompleksitetsmodellen.

På baggrund af mit tredje-semesterprojekt i det forrige semester, er jeg blevet inspireret til at benytte mig af David Snowdens metode "The Cynefin Framework" (Kompleksitetsmodellen). (Boone & Snowden, 2007) . Efter jeg blev introduceret for metoden og har benyttet den som analyseværktøj, i min organisation, har jeg oplevet min ledelse, og jeg har haft mere kvalificerede samtaler omkring en opgaves omfang, og jeg har mere præcist kunne argumenter for brugen af særlige metoder eller tilgange som løsning på en given problemstilling. Modellen vil i denne opgave fungere som en af flere metoder i undersøgelsen af problemfeltet. Kompleksitetsmodellen er placeret før selve LAP-fasen, da den viden den generer kan virke underbyggende ift. hvilke aktiviteter lab fasen skal indeholde og hvilket omfang man kan forvente fasen vil have. Først vil jeg give en ganske kort introduktion til Kompleksitetsmodellen for derefter at analysere og diskutere hvor i modellen, det problemfelt dette projekt behandler, kan placeres.

Snowdens model består af fem domæner: Simpelt, Kompliceret, Komplex, Kaotisk og Uorden/Forvirret. Hvert af disse domæner er kendetegnet ved behovet for særlige indsatser og metoder i forhold til at håndtere graden af kompleksitet (Boone, 2007).

Det simple domæne



Forklaringen af dette domæne er, at det kendetegnes ved klarhed om, hvad der kræves for at opnå et ønsket resultat. Der eksisterer en "bedste praksis", som kan forklares og udføres. Det er muligt at basere sig på eksisterende viden og enten kopiere en tilgang eller anvende den samme tilgang med få justeringer fra lignende situationer (Boone & Snowden, 2007).

Det komplicerede domæne

I modsætning til det simple domæne, hvor der typisk kun findes én korrekt løsning, findes der i det komplicerede domæne flere mulige løsninger. Selvom der kan være en klar sammenhæng mellem indsats og effekt, kan det være udfordrende at identificere denne sammenhæng. Løsningerne er ikke altid åbenlyse, men de eksisterer stadigvæk. Det er vigtigt at analysere situationen grundigt og træffe en beslutning baseret på denne analyse, selvom denne beslutning kan være lige så rigtig som andre beslutninger. For at finde de bedste løsninger er det ofte nødvendigt at konsultere specialiserede eksperter. (Boone & Snowden, 2007)

Det komplekse domæne

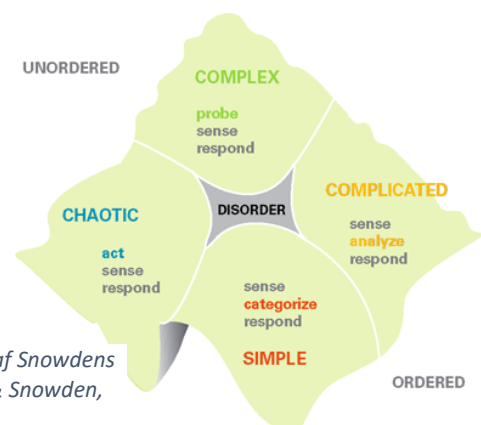
I det komplekse domæne er der tale om situationer, hvor der ikke nødvendigvis er én eller flere rigtige svar. Det kan være udfordrende eller umuligt at finde svaret, og nogle gange kan det først ses om løsningerne var "gode", når man kigger tilbage på effekten af en given indsats. Man må eksperimentere og forholde sig nysgerrigt til de løsninger, som i øjeblikket fungerer. I det komplekse domæne befinder man sig i et område, hvor uorden hersker (Boone & Snowden, 2007).

Det kaotiske domæne

Snowden beskriver det kaotiske domæne som en situation, hvor der ikke er nogen årsagsvirkningssammenhæng mellem handlinger, der udføres og resultater, der opnås. Dette skyldes typisk mangel på information eller forståelse af situationen, hvilket gør det umuligt at forudsige eller kontrollere resultaterne. I dette domæne leder man ikke efter løsninger på et problem, men man forsøger at skabe stabilitet igen (Boone & Snowden, 2007).

Uorden/forvirret.

I dette domæne findes der ingen retning, og alle gør som man finder bedst.



Figur 9 Grafisk fremstilling af Snowdens de fem domæner. (Boone & Snowden, 2007)



Situationens placering i kompleksitetsmodellen.

På baggrund af besvarelserne i surveyen, har jeg udledt at den nuværende situation omkring dokumentationspraksis kan beskrives som ustabil. I forbindelse med kategoriseringen af hvad medarbejderne finder problematisk i dokumentationspraksissen, nævner CHATGPT blandt andre temaer som; tidskrævende, uoverskueligt og/eller uigennemsigtig. Der er fra organisationens side af forsøgt med initiativer, der skulle forebygge disse typer af problematikker. F.eks. er der udarbejdet én større vejledning og over 25 mindre, og der er afsat tid i arbejdsdagen til at udføre dokumentationsopgaven. Set i lyset af Deweys begrebsverden vil en undersøgelse være nødvendig. I dette tilfælde er der opstået en ustabil situation da omkring halvdelen af de adspurgte medarbejder finder dokumentationspraksissen problematisk. "at praksis er utilstrækkelig til at mestre verden, og der er opstået en situation. Er en undersøgelse nødvendig" (Brinkmann, 2006, s. 75). Jeg går struktureret til værks, forsøge at placere projektets problemfelt i hver af den ovenstående beskrevne domæner og diskutere om problemfeltet er placeret i det givne domæne.

Ved at betragte situationen gennem det simple domæne synes det som om, at problemet burde være løst gennem de allerede implementerede tiltag, herunder de eksisterende vejledninger og den afholdte undervisning. Imidlertid indikerer observationer, at situationen måske hører hjemme i et andet domæne.

Hvis jeg betragter situationen gennem det komplicerede domæne, vil jeg forvente, at situationen kan stabiliseres med hjælp fra domæneeksperter, der kender til dokumentationskrav og praksis. Dette kan være erfarne pædagogiske medarbejder, faglige-ledere og evt. jurister. Der er i dokumentationspraksissen mange forskellige behov, der skal tilgodeses og opfyldes. Dette kan medføre et uklart billede over hvad der skal dokumenteres. Det tiltros er der en lovmæssig ramme der skal følges, denne står beskrevet i Serviceloven. (Danskelove, 2023). På grund af denne ramme vil jeg mene, at det er muligt at udarbejde gode løsninger til måder at dokumentere på og opfylde de lovmæssige rammer. Imidlertid kræver det en betydelig indsats og viden fra flere domæneeksperter, både med hensyn til indhold, form og brug.

Samtidig kan man også argumentere for, at situationen kan placeres i det komplekse domæne, da it-systemet og lovmæssige krav til dokumentation løbende ændrer sig. Hvis man argumenterer for, at situationen er i det komplekse domæne, kan man påstå, at der ikke kan planlægges eller udarbejdes på forhånd nogle gode løsninger, da alt hele tiden ændrer sig. Men ændringerne sker ikke fra dag til dag, og det seneste skift af dokumentationssystemet i Københavns Kommunes socialforvaltning var i 2014, efter beslutningen om at

anskaffe et nyt system i 2009 (Berget, 2014). Komplexiteten i de mange forskellige dokumentationskrav kan også pege på, at situationen befinder sig i det komplekse domæne. Dog er disse krav oftest skabt ud fra pædagogiske



overvejelser og ikke lovmæssigt bundet eller begrundet. Derfor mener jeg, det vil være muligt at forme en løsning eller flere løsninger, som passer til flere praksisser.

Endelig har jeg udelukket, at situationen er i det kaotiske domæne, da dataene i systemet er enslydende, og der er en fælles retning og kontinuitet blandt de fleste medarbejdere, som peger på, at situationen ikke kan være i dette domæne.

Hvis jeg antager at der i arbejdet med dokumentations-praksissen fra organisationens side, ikke er blevet tænkt i at analysere kompleksiteten i opgaven, kan tendenserne man ser i surveyen måske være et resultat af dette. David Snowden argumenterer for, at hvis man ikke forholder sig til kompleksiteten i en opgave, kan opgaven hurtigt ende i det kaotiske domæne. Jeg tror ikke, at arbejdet med dokumentationspraksis er nået dertil endnu, men alligevel ser jeg tendenser, der kan føre tankerne hen imod "ingen styring" og "alle gør, som de finder bedst". Dette ser ikke ud til at være udbredt, men alligevel vil jeg bruge anledningen til at stoppe op og vurdere, om opgaven skal tackles på en anden måde end hidtil.

Indtil nu er medarbejderne blevet vejledt i hvordan de skal dokumentere ud fra en 74-siders vejledning, der beskriver arbejdsgangene detaljeret. Arbejdsgangene er udarbejdet af konsulenter og nogle få ledere. Arbejdsgangene er beskrevet ud fra den logik, at alle arbejder med stort set samme pædagogiske tilgang og arbejder inden for omtrent samme ramme. På baggrund af denne observation vil jeg antage, at der har været arbejdet en logik, der kræver TYDELIGE og LOGISKE sammenhænge mellem det, man kan læse, man skal gøre, og det, man så gør. På baggrund af mine erfaringer med vores dokumentationspraksis vurderer jeg, at opgaven er mere kompliceret end som så og derfor kræver en anden indsats og udformning af andre værktøjer og forståelser. Jeg forestiller mig, at opgaven ligger i det komplicerede domæne. Løsningen er ikke nødvendigvis åbenlys, og der kan findes flere løsninger. Hvis man arbejder ud fra kompleksitetsmodellen og tænker på, at problemet ligger i det "komplicerede domæne", kræver det en anden tilgang end den hidtil anvendte. For at nå det ønskede resultat i dette domæne er det bydende nødvendigt at have en undersøgende tilgang til løsningen og samarbejde med flere domænekyndige personer. Snowden argumenterer for, at løsninger kan findes ved hjælp af domæneeksperter (Boone & Snowden, 2007). Ud fra Snowdens kompleksitetsmodel vil jeg argumentere for, at vi i organisationen har at gøre med en situation, der indeholder problemer, der er placeret i det komplicerede domæne. Dette betyder, at vores tilgang til at løse problemet skal være undersøgende og involvere samarbejde med flere eksperter inden for domænet. Designbaseret forskning fokuserer på at forbedre praksis ved at implementere og evaluere nye

designløsninger i en specifik kontekst. Denne tilgang kan give værdifuld indsigt i, hvordan en praksis fungerer i praksis, og hvordan man kan forbedre den.



Ved at bruge Snowdens kompleksitetsmodel til at diskutere og analysere mig til situationens placering i det komplicerede domæne, vil min konklusion være; at projektets tilgang og metode vil være hensigtsmæssig i arbejdet mod at finde en eller flere gode løsninger. Dette vil også være et argument, når jeg skal tale med lederne i min organisation ift. at de skal "afgive ressourcer", i form af personale timer, hvis deres medarbejdere skal deltage i den kommende workshop. Og på sigt måske selv deltage som eksperter i en senere workshop.

LAB fasen



Beslutning af videre forløb

Efter at have orienteret sig i første fase med problemidentifikation, hvor jeg fik identificerede og beskrevet temaerne i situationen, vil jeg gå videre til næste del af processen. Her bevæger vi os over i det, der bliver beskrevet som LAB fasen. Altså den fase, hvor vi vil arbejde mod at udvikle og designe en prototype eller et koncept, som kan være en del af løsningen og for at bruge et pragmatisk udtryk, få stabiliseret den ustabile komplekse situation. Omkring halvdelen af medarbejderne oplever den nuværende dokumentationspraksis som problematisk og en del af disse mener det kommer pga. uklarhed og/eller uoverskuelighed. Dette vil derfor være de udvalgte temaer vi arbejder med i denne fase.

DBR inspireret forløb

I tidligere afsnit har jeg forklaret, hvad et DBR forløb indebærer, og hvorledes jeg har ladet mig inspirere af metoden i dette projekt. Jeg har ligeledes forklaret, hvorfor jeg finder det relevant at anvende denne metodiske tilgang. Dermed har jeg ladet mig inspirere af forskningsprojektet 'ELYK' (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012), kombineret med andre værktøjer og idéer, hvilket jeg vil gennemgå nedenfor med fokus på udførelsen af min LAB-fase.

I LAB-fasen er jeg opmærksom på, at metoderne og indsatserne kan opfattes mere som udvikling end som forskning. Jeg vil dog minde både mig selv og læseren om, at dette projekt er baseret på en pragmatisk tilgang til forskning. Ifølge denne tilgang er praksis grundlaget for tankerne eller forståelsen, og for at forstå må der

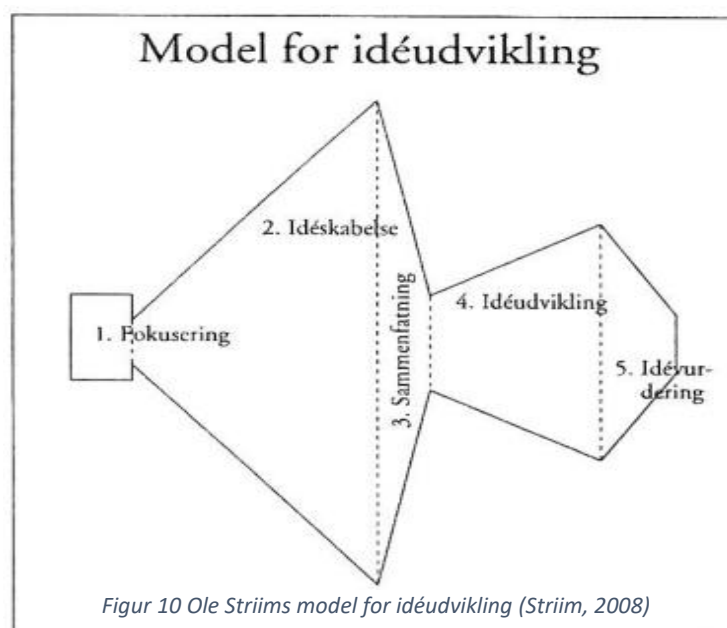
være en praksis. Dette betyder, at tænkningen (forskningen) skal have en anvendelsesorienteret konsekvens (Løgstrup, 2020). I det følgende afsnit vil jeg beskrive det forløb, jeg har gennemført med henblik på at generere ny viden og udvikle løsninger til det eksisterende problemfelt. Jeg vil løbende i afsnittet trække på Deweys begrebsverden. Særligt begrebet transformation og undersøgelse, vil have fokus i afsnittet.



Design Workshopen

Jeg har overvejet forskellige mulige forløb, og jeg har valgt at gennemføre en light-udgave af DBR-forløb med en problemidentifikationsdel, en udviklingsdel, en testdel og en refleksionsdel. Jeg har dermed valgt at inkludere medarbejderne i undersøgelsen af problemidentifikationsfasen og udvælgelses af de 'underproblematikker' vi skal forsøge at designe løsninger for, ikke blot involveret dem i en afgrænset del af mit projekt. Havde de kun deltaget i at udvikle ideer uden indflydelse på den konkrete problemdefinition og efterfølgende refleksion, ville jeg ikke være tro mod den DBR-inspirerede tilgang, jeg forsøger at praktisere. Og på trods af den store grad af involvering og brugerinddragelse, er der beslutninger vi ikke kommer til at træffe på workshopen. Dette kan f.eks. være lovmæssige krav, ift. dokumentationen af magtanvendelser, eller ledelsesmæssige beslutninger som er truffet på et andet strategisk niveau. Denne form for arbejdsgange og procedure bliver der ikke umiddelbart ændret på. Hvis vi identificerer nogle af disse arbejdsgange eller procedure, som problematiske bliver de noteret, men ikke arbejdet videre med i dette projekt.

Som nævnt har et af designprincipperne jeg har valgt at lade mig inspirere af, deres udspring i Ole Striims (2008) tanker i bogen kreativ problemløsning og praktisk idéudvikling om den kreative proces, hvor han opererer med fem faser, i den kreative proces: Fokusering, Ideskabelse, Sammenfatning, Ideudvikling og Idevurdering.



Figur 10 Ole Striims model for idéudvikling (Striim, 2008)

Der hvor jeg vælger at fravige fra Striims model, er ved at blive længere tid i det han henviser til som Fokuseringsfasen og jeg kalder identifikationsfasen.



Dette gør jeg, da jeg syntes Striims model går for hurtigt til ideskabelsesfasen. Jeg vil mene der ligger værdi og viden i den fase, han kalder "den kreative fokuserings fase". Det er ikke fordi han i hans tekst underkender vigtigheden af fasen, men i modellen fylder den meget lidt (Striim, 2008, s. 50). Man vil i min design-workshop opleve væsentlig mere tid brugt på at få beskrevet problemfeltet i en fælles kontekstundersøgelse med deltagerne.

Deltagerne.

Deltagerne i et DBR projekt spiller en central rolle i at skabe øget værdi ved at inddrage deres praktiske erfaringer. Det er afgørende, at deltagerne har tillid til hinanden for at sikre et velfungerende samarbejde og for at forstå og forbedre den konkrete praksis. Deltagernes viden bør derfor have en fremtrædende stemme i projektet i forbindelse med probleminidentifikation, formulering af løsningsforslag samt ved afprøvning og forbedring af de foreslåede løsninger (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012)

Da jeg allerede kender organisationen og deltagerne, og da de kender mig og mine kompetencer, er det ikke nødvendigt at opbygge den tillidsfulde relation. I denne kontekst ved vi, at vi alle vil bidrage og tage ansvar for projektet. Kendte vi ikke hinanden, ville der foregå en proces, hvor man som gruppe i højere grad ville arbejde med at opbygge et tillidsfuldt rum på workshopen.

Valget af deltagere er afgørende for processen og det ønskede resultat. Deltagerne skal have en central rolle, da de er nødvendige for at forstå og forbedre den konkrete praksis. (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012). Lederne er ikke inviteret til at deltage, da jeg vurderer, at deres deltagelse ville kunne påvirke medarbejderne til at veje deres ord anderledes eller tillade lederens stemmer at trumfe medarbejdernes forståelse af dokumentationspraksissen. Min plan er, at lederne vil blive inddraget senere i processen, hvis der kommer en prototype, som medarbejderne kan se, kan give værdi for dem.

Kriterierne for udvælgelsen af deltagerne var at inddrage medarbejdere som repræsentanter fra hver sit team. Udover at deltagerne arbejder i hvert deres team har disse deltagere også forskellige fagligheder i kraft af uddannelse og holdninger til dokumentationen. Disse deltagere er også udvalgt på baggrund af de kategorier resultaterne dannet på baggrund af CHATGPT-analysen har dannet. I dette tilfælde havde alle deltagerne indikeret direkte eller indirekte, at de finder den nuværende dokumentationsform, indeholder "uklarheder" og/eller "uoverskuelighed", i en grad, der gør situationen problematisk. Inden selve design-workshopen talte jeg med de fem deltagere og gav en mundtlig introduktion til, hvad rammerne for dagen var, og hvorfor de var blevet udvalgt. Her fik deltagerne mulighed for at melde fra, hvis de ikke kunne se sig

selv i rammerne, eller hvis de var uenige i, hvordan deres svar kunne tolkes som værende inden for de udvalgte kriterier. Det var vigtigt at sikre, at deltagerne var engagerede og fokuserede på de samme tematikker, så



design-workshop kunne være velkendt på forhånd, og vi kunne være så effektive som muligt inden for den begrænsede tidsramme.

Tidsforbrug:

Tidsforbruget er en væsentlig faktor i et designforløb. Hvis tidsrammen er kort, kan det føre til en mere omkostningseffektiv proces, hvilket i dette tilfælde gjorde det muligt at inkludere medarbejderne. Dog kan en kortere tidsramme resultere i en ufuldstændig analyse af problemet og ufuldstændige løsningsforslag. I dette projekt blev der afholdt en enkelt design-workshop på fem timer, hvilket viste sig at være passende, da deltagerne selv kommenterede, at det var tilstrækkeligt, og at en længere dag ville have været for udmattende. Der blev også lagt vægt på pauser og individuel fleksibilitet i forhold til deltagerens behov. Ifølge en artikel af Emma Louth, Postdoc ved Institut for Biomedicin, Aarhus Universitet, afhænger det optimale opmærksomhedstidsinterval af opgavens karakteristika (Louth, 2021). Derfor blev der givet mulighed for pauser, når opmærksomheden i lokalet faldt, og deltagerne kunne tage pauser efter behov. Øvelserne blev ikke fastholdt, hvis deltagerne viste tegn på træthed, men der blev i stedet brugt mere tid på opgaver, som deltagerne var engagerede i. Dertil kommer at der i tidsforbruget også efter designworkshoppen blev den besluttet at digitalisere løsningen og sende den til deltagerne, for derefter at afholde et Teams-møde, hvor der blev givet feedback på designet. Denne indsats kan estimeres til, at deltagerne brugte omkring en arbejdsdag på projektet, det vil sige 8 timer.

Aktiviteter til design-workshoppen.

Når man arbejder med prototyper, design eller lignende aktiviteter, findes der forskellige tilgange og metoder, der kan benyttes. Disse aktiviteter tjener forskellige formål og fungerer forskelligt afhængigt af konteksten. Der vil altid være behov for en vis grad af tilpasning, når man arbejder med denne tilgang. Jeg vil nu systematisk gennemgå de aktiviteter, jeg har valgt at anvende under design-dagen. Hver aktivitet vil blive introduceret kort med en beskrivelse af den underliggende idé, Derefter vil metoden blive beskrevet og efterfølgende blive suppleret med en begrundelse for, hvorfor aktiviteten er valgt, og hvad den konkret bidrog med samt den teoretiske sammenhæng til projektet, med udgangspunkt i Deweys begreber.

Dregebogen og overblik for hele design-dagen kan findes i bilagssamling nr. 1.

Kommentar fra deltagerne og observationer af deltagerne fra workshoppen kan findes i bilagssamling nr. 2.



1

AKTIVITET: Den stille brainstorming – Denne aktivitet er designet med det formål at få alle deltagerne til at bidrage med deres ekspertviden om den "ustabile situation". I denne aktivitet bliver deltagerne også direkte involveret i identifikationsfasen af problemet.

BESKRIVELSE: Hver deltager sidder individuelt og beskriver alle de udfordringer, de kan komme i tanke om inden for emnet "uklarhed" og "uoverskuelighed". Efter at have tænkt og skrevet ned på post-its, deler deltagerne deres skriftlige bidrag med de andre deltagere. Her er det ikke tilladt at kommentere eller afbryde, men hvis andre deltagere får idéer eller kommer i tanke om andre udfordringer, der bør tilføjes, skrives disse også ned. Til sidst angiver deltagerne på hver udfordring, om de kun mener, at det er et problem, de selv oplever, eller om det er et problem, de forestiller sig, at andre også oplever.

BEGRUNDELSE OG BIDRAG: Ved at bede deltagerne om at dele deres idéer uden afbrydelser skabes der et rum, hvor alle bidrag anses som relevante og værdifulde. Ved at bede deltagerne om at kategorisere problemerne som enten personlige eller som problemer, de tror, andre også oplever, får jeg deltagerne til at relatere deres egne oplevelser til organisationen. Dette gav deltagerne udtryk for, var en interessant øvelse, da de sjældent får mulighed for at tænke problemerne ind i en social kontekst. Denne erkendelse er en vigtig erfaring, når deltagerne senere i processen forsøger at designe løsninger for andre. Selve brainstorming-metoden er velkendt og har været anvendt i lang tid, og der findes omfattende forskning om emnet. De forskellige konklusioner spænder vidt, nogle mener, at brainstorming fungerer bedst i grupper, mens andre mener, at det fungerer bedst individuelt. Fælles for langt de fleste konklusioner, jeg har læst, er, at de alle er enige om, at brainstorming producerer kreativitet og innovation, ved at generere nye ideer. Men udover at genere ideer kommer Marv Weisbord også med en pointe om, at der er større sandsynlighed for at "Folk støtter op om hvad de har været med til at skabe" (Ludema & Johnson, 2019, s. 1). Hvis man tror der er sandhed i den pointe, kan det give mening at starte sin designdag ud med en brainstorm. I denne aktivitet vil man være undersøgende på situationen og forsøge at dissekere problemfeltet, men den domæneviden, hver enkel deltager besidder. Dette lykkes, da der kom mange nye og ikke tidligere nævne "under-problematikker" frem. F.eks. fortalte en medarbejder at de, i det team han er en del af, havde opgivet at følge den store vejledning ift. dokumentationen, da hans leder gav modsatrettede instrukser end det som vejledningen beskrev. Desuden bragte øvelsen også en erkendelse hos enkelte deltagere, ift. kompleksiteten af problemfeltet., dette kom blandt andet til udtryk da der blev sagt "Okay, det giver mening at det er lidt svært at finde rundt i, når der er så mange perspektiver man skal forholde sig til". "Men fedt at jeg syntes jeg får et

overblik og tænker nok det skal lykkes at komme lidt tættere på mål". At denne erkendelse også blev taget med videre i processen, blev italesat, da en medarbejder udtrykte glæde over, at problemet blev overskueliggjort trods dens kompleksitet.



2

AKTIVITET: Stor værdi / Let ændre? Formålet med denne aktivitet er prioritere problematikkerne og tydeligere give deltagerne mulighed for at tage med i deres overvejelser, hvilke "problemer" der kan gøres noget ned og hvilke der vil være umulige eller uden for deres handlingsfære. Desuden giver øvelsen mulighed for nu at komme med kommentar omhandlende de andre deltagers beskrevne "problemer". Hvis man sidder med særlig viden inden for en af områderne, kan man nu bidrage ind med den viden, men det bliver gjort ind i en løsningsorienteret sammenhæng og med det fokus at skabe mere viden omkring det givne "problemfelt".

BESKRIVELSE – Der tegnes et stort kryds på et papir eller på et bord hvor krydset bliver markeret med malertape. Det, man har lavet, er en prioriteringsakse. X-aksen vil have værdien fra "Lille værdi at løse" til "Stor værdi at løse". Dette refererer til, hvor stor værdi en ændring giver til den givne situation. Y-aksen vil have "let at ændre" til "svær at ændre". Dette refererer til, hvor let eller svært det vil være at ændre det givne problem. Dette giver også 4 felter, hvor hvert felt vil have følgende betydning.



Figur 11 Billede af Aksen fra Designdagen.

Felt 1. Man vil opleve stor værdi ved få løst problematikken, og det vil være let at ændre: Disse opgaver eller mål bør prioriteres højt, da deres positive effekt vil være stor, og det vil ikke være vanskeligt at implementere ændringer.



Felt 2. Man vil opleve stor værdi ved få løst problematikken, men det vil være svært at ændre: Disse opgaver eller mål bør stadig prioriteres højt, men det kan kræve mere tid, ressourcer eller ekspertise at implementere ændringer.

Felt 3. Man vil lille værdi ved få løst problematikken, men det vil være let at ændre: Disse opgaver eller mål kan udsættes eller måske uddelegeres at løse, da deres positive effekt vil være begrænset, men det vil ikke være vanskeligt at ændre dem.

Felt 4. Man vil lille værdi ved få løst problematikken, og det vil være svært at ændre: Disse opgaver eller mål kan også udsættes eller delegeres, da det vil kræve mere tid, ressourcer eller ekspertise at implementere ændringer, og deres positive effekt vil stadig være begrænset.

Deltagerne placerer nu deres "problematikker" i de felter, de tænker de passer ind. Når de ligger "problematikkerne" ned, forklarer deltageren samtidig hvorfor det menes, at det pågældende skal placeres der. Når deltageren har lagt den, kan de andre deltagere kommentere og komme med deres perspektiver. Særligt omkring værdi og ift. hvor svært det er at ændre/udvikle videre på noget eksisterende, kan det give mening at spørge ind og blive klogere sammen.

Når alle "problematikker" er fordelt sætter alle deltagerne nu mærke ved de problematikker, de kunne tænke sig af udfolde yderligere.

Deltagerne bliver delt ind i grupper af 2 og 3, og de får de udvalgte problematikker med sig til næste øvelse.

BEGRUNDELSE OG BIDRAG: Før øvelsen gik i gang, blev deltagerne gjort opmærksom på, at øvelsen potentielt kunne fejle – f.eks. ved at opdage, at vi ikke havde tilstrækkelig viden til at placere problemerne korrekt. Denne bekymring blev dog gjort til skamme i dette tilfælde. Ved at bringe bekymringen frem i lyset fik deltagerne mulighed for ikke kun at fokusere på at placere deres problemer korrekt, men også at reflektere og opnå ny indsigt sammen. Aktiviteten giver derfor plads til alles domæneviden. Alle problemstillinger blev placeret på prioriteringsaksen, både dem, som deltagerne forestillede sig, kun var et problem for dem selv, og dem, som de forestillede sig, var et problem for flere. Et af formålene med dette var at prioritere alle problemstillinger, så de, der ikke kunne videreudvikles, kunne lukkes ned. Samtidig gav det også mulighed for at komme med løsninger til de lokale problemstillinger. En ekstra fordel var, at vi

Tydeliggjorde, at visse problemstillinger var lokale på grund af særlige arbejdsgange. Vi vil stadig udforske problemfeltet, og i den proces oplever deltagerne en transformation både af deres individuelle forståelse af kompleksiteten og en erkendelse af, hvad der er inden for rammerne af det, der KAN ændres, og hvad der ikke giver mening at bruge energi på, da det alligevel ikke kan ændres.



3

AKTIVITET: Beskriv udfordringer – konkret og specifikt. Denne aktivitet bærer to formål. Først at få udforsket og undersøgt problemet nærmere, så der er et specifikt afsæt at arbejde videre med. Det andet formål er at hjælpe med til at præcisere og afgrænse problemet, så det bliver nemmere at finde løsninger.

BESKRIVELSE: Efter de prioriterede "problemfelter" er delt ud på deltagerne, sætter de sig og beskriver de felterne i detaljer med følgende spørgsmål:

- Hvorfor er det en udfordring?
- Hvornår er det en udfordring?
- Hvem er det en udfordring for?
- Hvad vil vi få ud af at løse den?
- Forventer I flere løsninger end en?

Når disse spørgsmål er udfyldt, får grupperne til opgave at forsøge at beskrive problemerne med den viden, man nu har fået, som et spørgsmål, der begynder med "Hvordan kan vi?" eks. "Hvordan kan vi skabe tydelig klarhed over hvad vi skal skriv hvor og hvornår?" Man skal dog være opmærksom på, at spørgsmålene ikke rummer svar eller en løsning, at de er visionære. Grupperne kan arbejde sammen om at formulere spørgsmålene.

BEGRUNDELSE OG BIDRAG: Igen sker det i denne øvelse, at vi bliver klogere på det problem, vi ønsker at designe en løsning til. Vi fortsætter med at arbejde med problemfeltet uden at komme i "løsningsmode". Ved at være detaljeret på selve problemet får vi senere mulighed for at udvikle detaljerede løsninger på de givne problemer. Men jeg oplevede også, at deltagerne egentlig nu havde energi på deres "problemer" de talte om, hvilket problem der var det "bedste". Denne oplevelse af at kunne overskue et komplekst problem ved at få det analyseret og brudt ned i begribelige bidder – oplevede jeg gav energi i hele processen. Når deltagerne til sidst bliver bedt om at formulere et "Hvordan kan vi...?"-spørgsmål, skaber vi en ramme for udfordringen og fokuserer på de mange muligheder for at løse problemet, samtidig med at "vi" gør løsningen

til en fælles opgave. Deltagerne bliver guidet til at tænke visionært om en given problemstilling. (Digmann & Bendix, 2013) På design-dagen blev der ikke lagt stor vægt på at formulere de mest præcise "Hvordan kan vi...?-spørgsmål", da deltagerne forstod pointen og havde formuleret spørgsmål, som de var tilfredse med. Deltagerne mente selv, de havde formået at beskrive problemet på en meningsfuld måde, der gjorde det muligt at arbejde videre med dem.



!!! Vi har brugt meget tid på at definere problemet i løbet af dagen, hvilket Albert Einstein angiveligt er enig i værende en god prioritering. Han siges at have sagt: "Hvis jeg fik en time til at redde planeten, ville jeg bruge 59 minutter på at definere problemet og et minut på at løse det" (Spradlin, 2012, s. 1). Set i dette lys er vi godt med på data-dagen.



Figur 12 billede fra design workshoppen

4

AKTIVITET: - Design verdens bedste stol. Formålet med denne øvelse er, at deltagerne får fornemmelsen af at skabe noget. Og erfare forskellen mellem at designe med udgangspunkt i ens egen forestilling og designe ud fra andres behov.

BESKRIVELSE: Deltagerne tildeles et stykke papir og en kuglepen. De får besked på at designe "verdens bedst designede stol" og gives 2 minutter til opgaven. Umiddelbart efter instruktionen opfordres de til at starte, og løbende bliver de informeret om den resterende tid. Når tiden er udløbet, diskuteres og analyseres de forskellige designs, og deltagerne får besked om at forbedre deres designs inden for yderligere 2 minutter. Efter de 2 minutter deler alle deltagerne, hvad de har gjort for at forbedre deres design.

Herefter danner deltagerne par og begynder at spørge hinanden, om den anden person mener, at det er verdens bedste designede stol, de har skabt. Øvelsen fortsætter ved at starte designprocessen forfra, men denne gang skal deltagerne designe verdens bedst designede stol til deres partner. De begynder med at interviewe deres partner om, hvad der ville være den perfekte stol for vedkommende. Ved at stille spørgsmål om behovene hos personen får de øje på detaljer, som de måske ikke oprindeligt havde tænkt på som vigtige i forbindelse med at designe en stol. Først efter interviewet går de i gang med at designe. Derefter præsenterer de deres design for deres partner, som giver feedback på følgende områder:

- a. *Hvad fungerer*
- b. *Hvad kunne forbedres*
- c. *Spørgsmål vedrørende designet*
- d. *Idéer til designet*

Designeren reviderer derefter sin løsning og præsenterer den endelige idé for sin partner.

BEGRUNDELSE OG BIDRAG: Otto Scharmer postulerer, at "kreativitet er evnen til at bevæge sig fra det, vi allerede ved til det, vi endnu ikke har opdaget" (Høier, Hersted, & Laustsen, 2011, s. 185). Denne øvelse udgør en mindre, men værdifuld aktivitet i forhold til at undersøge, hvad der sker med ens design, når opgaven bliver konkret, og man modtager tæt feedback på det, man designer. På design-dagen blev aktiviteten afbrudt efter deltagerne havde tegnet og forbedret deres design, inden de skulle designe stolen til deres partner. Dette valg blev truffet med det formål at bruge tiden på at designe løsninger til den aktuelle problemstilling. Før vi gik videre, reflekterede vi i stedet over de sidste trin i aktiviteten, nemlig situationen,



hvor man skal designe til en anden person og udøve design med empati. Alle kunne betragte de forskellige designs til den samme opgave, og det var tydeligt, at løsningen på designopgaven blev defineret ud fra individuelle



forestillinger og behov. En væsentlig pointe opstod, da det gik op for deltagerne, at de nu skulle designe til andre baseret på de behov, de havde defineret i de foregående aktiviteter. Deltagerne greb denne pointe, og det blev et vigtigt referencepunkt i den næste aktivitet.

Som en ekstra bonus fik aktiviteten alle deltagerne i gang med at designe. Selvom ingen havde tid til at skabe et færdigt produkt, kunne alle beskrive deres intentioner baseret på deres interviews og skitser. Dette betød, at deltagerne fik oplevelsen af at være på samme niveau og evnen til at formidle deres hensigter uanset deres fysiske og kreative evner.

5

AKTIVITET: Lyn-løsninger og brainstorming. Denne aktivitet er blevet valgt for at generere et stort antal løsningsideer på en struktureret måde. Samtidig fokuserer vi på at udfolde nogle af disse løsninger. Det er en bevidst beslutning, at deltagerne vælger den løsning, de føler mest energi omkring i stedet for at vælge den løsning med størst potentiale for videreudvikling.

BESKRIVELSE: Hver deltager vælger nu det problemfelt, de finder mest interessant at arbejde med i forhold til at finde en løsning. Deltagerne arbejder individuelt (også hvis der er flere, der har valgt det samme problemfelt). Deltagerne får 2 minutter til at læse problemfelt-kortet grundigt igennem, så det er tydeligt i deres erindring. Derefter har deltagerne 5 minutter til at komme på 20 løsningsideer eller så mange, som de kan. Efter at hver deltager har præsenteret deres ideer til løsninger, får de andre deltagere mulighed for at bidrage med supplerende løsningsideer og stille uddybende spørgsmål.

Når alle deltagerne har delt deres løsningsideer, tager de papir, farver osv. og begynder at skabe den ide, de synes bedst om. Hvis flere ideer eller pointer kan inkorporeres i designet, gøres det.

Til sidst vil der være en runde, hvor deltagerne præsenterer deres løsninger og modtager feedback og ideer fra de andre deltagere. Derefter får deltagerne mulighed for at forbedre deres designs en sidste gang.

BEGRUNDELSE OG BIDRAG: Jeg har valgt at inkludere denne aktivitet, da det giver deltagerne, får mulighed for frit at vælge den problematik, som de hver især finder vigtig at arbejde med.

6

AKTIVITET: Refleksionsøvelsen. Formålet med denne aktivitet er at præsentere de producerede løsninger og gennem samtaler træffe beslutninger om, hvordan disse løsninger skal anvendes fremadrettet. Udover det praktiske element er det også en anledning til at anerkende og tage alle deltageres bidrag seriøst.

BESKRIVELSE: Som afslutning på dagen samles vi alle, fremviser vores endelige prototyper og fortæller om dem, samtidig med at vi diskuterer, hvad der skal ske med hver enkelt prototype. Vi stræber efter at sikre, at hver enkelt deltager er tilfreds med de valg, der træffes i forhold til hver enkelt prototype.

Løsningerne placeres under en af følgende udsagn:

- Vi vil arbejde videre med denne senere i processen.
- Vi vil arbejde videre med denne nu.
- Vi skal undersøge nogle flere detaljer nærmere, før vi kan beslutte, hvad vi gør.
- Vi lader ideen være, men er blevet klogere, end da vi startede.

BEGRUNDELSE OG BIDRAG: Ud fra et pragmatisk perspektiv, når noget opfattes som problematisk, skyldes det ofte erkendelsen af, at noget kunne være anderledes og fungere bedre. (Høier, Hersted, & Laustsen, 2011). Derfor er det vigtigt at værdsætte deltagerne både for at de har brugt en hel arbejdsdag på at finde og designe brugbare løsninger til komplekse problemstillinger og for at de har turdet undersøge en meget usikker situation uden nogen garanti for, at der ville komme noget brugbart ud af deres indsats. I denne sammenhæng er det afgørende, at alle skabte løsninger bliver taget seriøst, og derfor giver det mening at overveje, hvordan vi skal arbejde med de producerede løsninger. Hvis der besluttet, at nogle af løsningerne ikke skal benyttes, handler det ikke om at ignorere problemet. (Høier, Hersted, & Laustsen, 2011) Det vigtige er, at valgene træffes i fællesskab, og at deltagerne anerkender den viden, der er blevet skabt i undersøgelses- og designfasen. På den konkrete designdag kom det meget naturligt for deltagerne at placere deres løsninger under de angivne udsagn. Én af løsningerne skulle afklares nærmere, en anden kunne godt testes, men der var ikke tid i teamet i øjeblikket, så vi aftalte at tage den frem senere på året. Den sidste løsning, som to deltagere havde arbejdet på, blev det aftalt, at vi ville fortsætte med at arbejde på.

Output, overvejelser og analyse fra designworkshoppen.

I LAB-fasen har jeg bestræbt mig på at anvende metoder til at validere og udfolde temaerne inden for problemstillingerne, samtidig med at der er blevet arbejdet med at generere ideer og designe løsninger ud fra deltagernes erfaringsbaserede ekspertise. Der er blevet udarbejdet tre ideer til løsninger på konkrete problemstillinger,



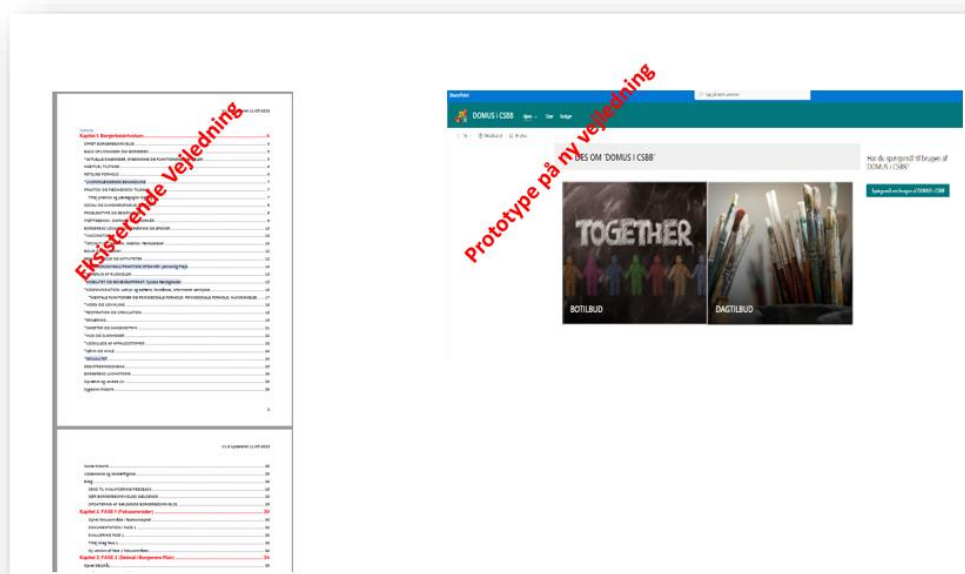
og en af disse er valgt til at blive videreudviklet og afprøvet i praksis som den prototype-løsning, vi arbejder med i test og interventionsfasen.



Den udviklede løsning er en videreudvikling af en allerede eksisterende vejledning. Spørgsmålet deltagerne lavede til dette problem var: "**Hvordan kan vi skabe en løsning, som både er nem at finde rundt i og giver os de svar, vi har brug for på det pågældende tidspunkt?**".

Det nuværende vejledningsdokument består af en lang PDF-fil, hvor man kan læse forklarende og beskrivende tekst samt se billeder, ifølge deltagerne fremstår det relativt utydelige. I LAB-fasen blev det klart, at vejledningen ikke nødvendigvis dækker deltagernes behov i forhold til at fremsøge relevant viden hurtigt samt få et overblik over, hvornår man skal dokumentere hvad og beskrive grunden til, at den pågældende dokumentation skal laves.

Gennem LAB-fasens metoder og den viden, deltagerne bidrog med, er der blevet dannet en prototype eller måske nærmere en skitse, som ligger til grund for det videre koncept, hvilket jeg har udviklet efter designdagen. Dette iterative forløb har vist sig ved, at der bliver bygget videre på en allerede eksisterende ide. Som forsøg på at demonstrere de grundlæggende principper, der blev skabt i designprocessen, har jeg sat en del af vejledningen op som et news-site i Microsoft SharePoint (se figur 12). Dette er et system, vi allerede har i organisationen, og medarbejderne kender til det fra andre kontekster. Forhåbningen er, at det er muligt at sætte sitet op – så medarbejderne kan få en fornemmelse af, hvad systemet kan, og se om det lever op til de forventninger, de har arbejdet med under design-workshoppene samt vurdere, hvorvidt det er anvendeligt i deres daglige praksis. Kun i praksis kan vi vurdere om designet bevare sin legitimitet og om det er effektivt i brug, og tiden det tager at bygge (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012, s. 6).



Figur 13 Eksempel på forsiden af den eksisterende og prototype vejledningen.

Med udgangspunkt i DBR tilgangens interventionsfase (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012), har jeg sendt ovenstående koncept ud til afprøvning i praksis.



OG udover den konkrete løsning, som vejledningen repræsenterer og som jeg har valgt at fortsætte arbejdet med, gav design-workshop også andre værdifulde indsigter. Deltagerne oplevede det som spændende at deltage både på grund af temaet og indholdet af aktiviteterne. Nogle udtrykte det som "fornøjeligt at få tid og metoder til at arbejde med reelle problemer." En anden fortalte, at det var interessant at se, hvordan et problem på relativ kort tid kunne gøres håndterbart, både fysisk og mentalt. Samtidig fik hun mulighed for at give afkald på frustrationerne over andre aspekter, da hun indså, at nogle ting bare ikke kunne ændres. Disse erfaring taler Dewey ind i, når han taler om at "der kan ikke forekomme en opdagelse af en metode, uden at studere enkelt tilfælde". (Brinkmann, 2006, s. 201) Den erfaring Deltageren gør sig med at studere det enkelte tilfælde i konteksten af egen praksis og i relation til fysiske genstande, kan også tænkes at bidrage positivt til deltagerens erkendelser. Dewey mener dette vil være tilfældet. "For læring handler altid om forståelse af konkrete situationer". "Og metoder bør udspringe af genstande" (Brinkmann, 2006, s. 201).

Desuden delte en deltager, at hun før design-workshop havde diskuteret med sine kolleger, at hun skulle deltage i en workshop, hvor hun skulle bidrage til at finde løsninger til forbedring af dokumentationen. Hun følte, at hun havde opnået dette ved at få svar på konkrete spørgsmål, som hun nu kunne tage tilbage til sit team. Disse udsagn indeholder flere interessante pointer. Én pointe er, at ved at skabe et kollaborativt forløb inddrages ikke kun deltagerne, men der opstår også mulighed for at påvirke hele resten af deltageres team gennem deltageres engagement. Der er også en pointe i, at i forskerens position inden for DBR-tilgangen er man ikke blot en facilitator, men kan også bidrage med sin egen ekspertise og viden. (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012) Dette førte nogle gange til rettelser af fejlagtige forestillinger om, hvad DOMUS-systemet kunne, og dermed spares unødigt tid og frustrationer.

Ydermere kan der gennem et designforløb kan der opstå håb om, at man kan ændre et komplekst og udfordrende problem, ved at undersøge situationen. Det skal også nævnes, at sådanne processer kan give anledning til uforudsete samtaler, hvor der opstår vidensdeling og løsninger på helt andre problemer end dem, der oprindeligt var fokuseret på. Dette kom til udtryk flere gange i workshoppen, blandt andet en gang, hvor en deltager fik brugbare løsningsforslag fra en anden deltager, til hvordan man kunne filtrere kolonner i DOMUS-systemet. Det er værd at overveje, om det er muligt at give mere plads til den slags samtaler eller på anden vis fastholde den viden, der ligger "uden for scope".

Hvis man skal opsummere designdagen på baggrund fra feedback fra deltagerne og ud fra de observeringer, jeg har noteret mig på selve dagen, har alle der deltog på workshoppen gjort sig erfaringer, som har bidraget



til en individuel transformations og en fælles tro på, at der kan designes løsninger, som gør situationen mere stabil. På sigt vil det vise sig om denne transformation også kan sprede sig og blive en del af løsningen i organisationen. I løbet af dagen har jeg præsenteret seks aktiviteter, der har været et udpluk af aktiviteter fra forskellige design-forløb, der har forskellige traditioner bag sig. Fordele ved at gøre dette kan være man kan være kreativ og bruge netop de aktiviteter eller dele af aktiviteter man ved kan passe til ens koncept. Modsat er der en risiko for at mangle dybden eller manglende sammenhæng, så helheden af dagen eller måske designet opleves usammenhængende eller forvirret. Som tidligere nævnt i dette afsnit valgte jeg især at benytte mig af Striims tilgang til at opdele aktiviteterne i vurderende og skabende faser. Striim argumenterer for vigtigheden af at give plads, så de forskellige kreative processer ikke forstyrrer hinanden (Høier, Hersted, & Laustsen, 2011) Derudover valgte jeg at bruge relativt meget tid på at uddybe og prioritere problemfeltet, inden vi begyndte på idegenereringen. Dette valg blev positivt modtaget, og deltagerne fremhævede det som særligt godt.

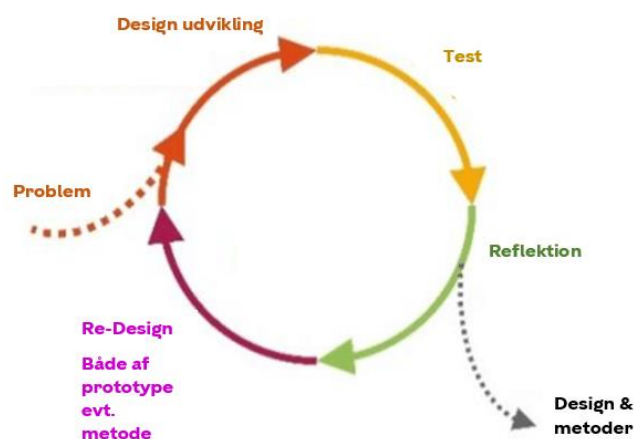
Hvis det er muligt, kan det overvejes at tilføje en workshop nr. 2, hvor man kan gå mere i dybden med ideudviklingen. Dette ville give mulighed for at udforske ideerne mere detaljeret. Desuden har dagen bidraget til udviklingen af en type design principper, som også kan videreføres. Disse design principper vil blive præsenteret i det sidste refleksion og konklusions afsnit.

Intervention fasen



Test og evaluering

I et typisk DBR-forløb, vil denne fase indeholde test i praksis og forbedring af design. Denne fase vil ofte have en tilegnelsesfase, hvor deltagerne i praksis lære at håndtere den udviklede prototype, herefter kan de egentlig afprøvninger begynde (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012). Da vi på design-workshoppen valgte at arbejde med ideen omkring at forbedre den nuværende vejledning, drog vi den konsekvens at det formentlig vil kræve mange løbende justeringer, før det endelige format fungerer. Altså vi har en forventning om, at en løsning som skal fungere vil kræve flere iterationer, hvilket på ingen måde fraviger tænkningen i DBR. (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012) I løbet af masterprojektet er der kun gennemført en enkelt cyklus i DBR, og der vil være behov for flere cyklusser efter afslutningen af dette masterprojekt, for at færdiggøre prototypen. I de kommende cyklusser vil der blive foretaget yderligere tests og undersøgelser med flere detaljer for øje. Jo længere man kommer i designprocessen, desto flere detaljer vil blive taget i betragtning, indtil det ønskede design er opnået. Man vil i DBR ikke kun evaluere den ene intervention, men systematisk forsøge at forbedre designet. (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012)



Figur 14 illustrere den iterative proces (Anderson & Shattuck, 2012)

I denne, første iteration, har jeg fulgt op på selve prototypens kvaliteter, begrænsninger og muligheden ud fra at prototypen kan være en del af løsningen til at *skabe oplevelsen af en mere håndterbar dokumentationspraksis*.



Testfasen:

Som nævnt vil interventionsfasen omfatte en test af prototypen, efterfulgt af refleksion og en evt. evaluering og/eller analyse. I mange tilfælde, vil der være behov for et redesign af prototypen.

Nedenfor beskriver jeg indholdet i dette projekts interventions-fase, i punktform:

Testdeltagerne: Jeg har haft fokus på at indhente viden på en omkostningseffektiv måde for organisationen. Derfor har jeg valgt en form, hvor jeg kunne få mest mulig feedback fra flest mulige relevante personer inden for den kontekst, hvor designet er tænkt at blive anvendt fremadrettet. Jeg bad derfor hver deltager fra design-workshoppen om at præsentere prototypen for deres teamkolleger. Dermed har cirka 25 medarbejdere testet prototypen.

Testen: Testen gik ud på, at deltagerne præsenterede prototypen, og hver enkelt kollega kunne derefter klikke rundt i den. I præsentationen af prototypen blev begrebet "prototype" også uddybet, og det blev understreget, at prototypen stadig skulle betragtes som et koncept. Herefter bad deltagerne deres kolleger om feedback. I denne proces blev der indsamlet feedback. Detaljerne omkring feedbackspørgsmålene, bliver uddybet senere i afsnittet.

Evalueringsmål: Som nævnt fokuserede evalueringen på designets kvaliteter, begrænsninger og muligheder med henblik på, at prototypen kan være en del af løsningen til at skabe en mindre problematisk dokumentationspraksis.

Evaluerings-teknik: Da denne prototype kun skal betragtes som et første udkast til en mulig løsning, har jeg valgt at fokusere på et helt essentielt spørgsmål: "Kan prototypen gøre det lettere for medarbejderne at finde relevant information?". Dette kriterie blev foreslået på design-workshop som værende en af de centrale faktorer for at skabe klarhed omkring dokumentationssituationen og gøre praksis mere overskuelig.

For at få svar på dette spørgsmål bad jeg deltagerne fra workshoppen om at fremvise prototypen i deres teams og få feedback fra deres team-kolleger ved at kræse om følgende tre spørgsmål:

1. *Hvad er jeres oplevelse, når I ser prototypen?*
2. *Hvad synes I er særligt godt ved løsningen med hensyn til at hjælpe jer med at finde den rette information?*

3. *Hvilke features skal der lægges særlig vægt på, for at det kan fungere i jeres dagligdag?*



Derudover bad jeg deltagerne fra design-workshop om at være nysgerrige på andre udtalelser eller oplevelser, som deres kolleger måtte give udtryk for.

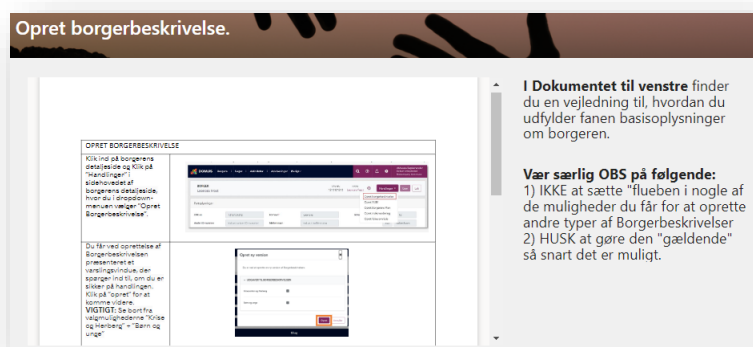
Opsamlingen af evalueringen og perspektivering:

Opsamlingen af evalueringen blev foretaget på et (microsoft)Teams-møde, hvor deltagerne fra design-workshop medbragte information, de havde fået fra deres kolleger. Der var ingen fast struktur for, hvordan de skulle dokumentere informationen, og Teams-mødet havde mere karakter af en snak i fortsættelse af design-workshoppen end et afrapporteringsmøde. Dette valg blev truffet for at sikre, at indsamlingen af viden skete på deltagerens egne præmisser og mine ord og tanker ikke blev "trukket" ned over hovedet på dem, på denne måde var de stadig en del af hele processen. Jeg har også valgt denne tilgang, da det var et relativt simpelt spørgsmål, jeg ønskede at undersøge. I andre tilfælde, f.eks. hvis det handlede om at indhente viden om konkret brug af et design, vil jeg anvende en mere struktureret tilgang til indsamling af data. Efterfølgende er jeg blevet opmærksom på at en 'think aloud test' (Nielsen, 2012) måske kunne have været med til at bringe mere struktur ind i denne del af forløbet. Ikke desto mindre kom alle deltagerne kom tilbage med forskellige historier om, hvordan de havde oplevet ikke kun at indsamle information, men også at være oprigtigt spændte på, hvad deres kolleger ville bidrage med af feedback.

Resultaterne af undersøgelsen blev derfor tilvejebragt gennem samtaler mellem designdeltagerne og deres kolleger, hvor samtalerne var baseret på nogle foruddefinerede spørgsmål. Kommentarene kan læses i bilagssamling 3. Sammenfattende for de tre spørgsmål var følgende:

Spørgsmål 1: Hvad er jeres oplevelse, når I ser og klikker rundt i prototypen?

Samtlige deltagere kom tilbage med positive svar i forhold til spørgsmål 1. De gav udtryk for, at de havde en følelse af at se informationen i et moderne format, hvilket gjorde, at de følte sig taget seriøst. Dette resulterede i, at de bedre kunne forholde sig seriøst til informationen. Nogle deltagere bemærkede også, at prototypens layout gjorde det mere overskueligt, selvom indholdet var det samme som i den "gamle" vejledning. Der var dog også nogle,



Figur 15 Skærbillede fra prototypen

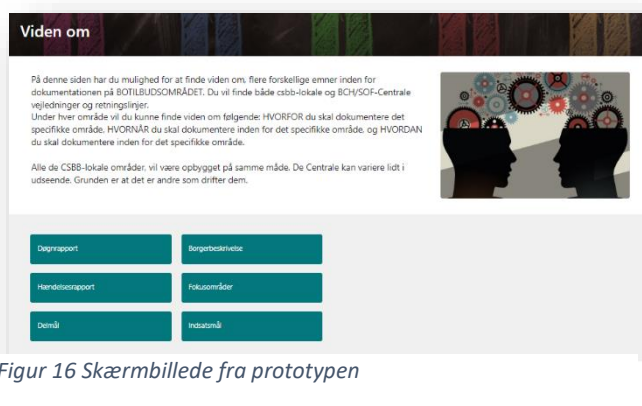
der påpegede, at det ikke var muligt at printe i denne version af vejledningen, hvilket krævede alternative arbejdsstationer såsom flere skærme for at kunne læse vejledningen, samtidig med at der kan blive testet i systemet.



Desuden blev der udtrykt bekymring over der var et for stort antal klik, før man kan finde det ønskede indhold.

Spørgsmål 2: Hvad tænker I er særligt godt ved løsningen i forhold til at hjælpe jer med at finde den rette information?

Et svar gik igen hos samtlige deltagere i forhold til spørgsmål 2. Opdelingen af emner skabte en bedre overskuelighed og var afgørende for at kunne finde det ønskede indhold hurtigt. Dette blev anset som en klar forbedring i forhold til den eksisterende vejledning, da det føltes intuitivt at finde det, man søgte, og man skulle klikke frem for at skulle scrolle, hvilket ofte kunne resultere i, at man mistede overblikket.



Figur 16 Skærbillede fra prototypen

Spørgsmål 3: Hvilke features skal man lægge særlig vægt på, hvis det skal fungere i jeres hverdag?

Hvad angår spørgsmål 3, blev der fremsat forskellige forslag. Dog var der én ting, der var fælles for alle deltagere. Søgefunktionen i systemet blev rost af alle og blev betragtet som en værdifuld funktion. Der blev også fremført forslag til opsætningen af selve vejledningerne, herunder skriftsprog og billeder. Som en bonus kom en af deltagerne tilbage og fortalte, at en af hans kollegaer havde fundet ud af at integrere vejledningen direkte i DOMUS-systemet, hvilket skabte en oplevelse af, at vejledningen var en del af det samme system.

Sammenfattende for testfasen kan deltagerne fra design-workshoppene fortælle, at deres kollegaer mener, at prototypen viser lovende resultater og kan være med til at gøre dokumentationen mere overskuelig.

På Teams-mødet blev det besluttet at fortsætte arbejdet med designet, da det efter test og feedback fra kollegaerne vurderes sandsynligt, at prototypen kan blive en del af løsningen mod en mindre problematisk

dokumentationspraksis. Deltagerne og jeg aftalte at vi skal foretage nødvendige re-designs og herefter præsentere prototypen for ledelsen.



Planen er, at de vil deltage som testdeltagere på linje med medarbejderne, da medarbejdere og ledere sammen udgør en repræsentativ gruppe af slutbrugere. Den næste test vil være der vi vurderer, om vi skal forsætte processen med at designe på denne løsning. Tror vi som organisation på potentialet, vil vi i iterationerne fortsætte med at forbedre og teste indtil det vurderes, at de funktionelle behov er tilstrækkeligt stærke til at imødekomme slutbrugernes behov.

Analyse af interventionsfasen

I denne analyse af interventionsfasen vil jeg anvende min teoretiske ramme baseret på Deweys perspektiver, ligesom jeg gjorde i LAB-fasen. Trods det begrænsede materiale i denne fase vil jeg forsøge at udvide mine betragtninger på en måde, der kan inspirere andre som anvender pragmatisme og DBR til analyse af interventionen.

Jeg vil argumentere for, at transformationen, som blev påbegyndt i LAB-fasen, fortsætter ind i denne fase. Dette sker blandt andet gennem den fortsatte facilitering af refleksion hos deltagerne fra design-dagen. Når de bliver bedt om at indhente viden i deres egen team og opfordres til at gøre det på den måde, de finder bedst, skabes der mulighed for en rekonstruktion eller reorganisation af deres nyligt opnåede erfaring. Ifølge Dewey tilføjer dette ny mening til erfaringen og styrker deres evne til at dirigere fremtidige erfaringer det vil sige at medarbejderne kan menes at have lært noget, når deres erfaringsverden er beriget med meningsindhold og når de bliver bedre til at kontrollere fremtidige erfaringer (Brinkmann, 2006, s. 198). Derudover var der en tydelig oplevelse af engagement hos deltagerne, da de alle gik ind i opgaven med ejerskab og nysgerrighed omkring, hvordan prototypen ville blive "modtaget" af deres kollegaer. Dette kan betragtes som en form for transformation hos deltagerne fra workshoppen.

Testen viser, at prototypen også skaber resonans hos testdeltagerne ude i afdelingerne, hvilket kan indikere, at prototypen har potentiale til at virke som en forbedring i en nuværende praksis også for de personer som ikke oplevede denne praksis problematisk. Dette giver forventninger om, at der er potentiale for at skabe en autentisk løsning, der kan benyttes af alle medarbejdere og dermed kan transformationen udbredes til resten af organisationen.

Refleksion og konklusion



Den sidste og afsluttende fase af DBR-modellen er kendetegnet ved refleksion over effekten og kvaliteten af det udviklede design. Det er særligt vigtigt for et DBR-projekt, at det kan opskaleres og gentages i andre kontekster. Jeg er dog opmærksom på, at jeg i dette afsnit afviger fra dette karakteristiske træk, da der kræves flere iterationer, før der kan designes et produkt, der skaber reel værdi i organisationen samt en større skalering, hvis dets robusthed i andre kontekster skal kunne vurderes. Derfor er det ikke meningsfuldt at bruge tid på at reflektere over projektet ud fra DBR's perspektiv. I stedet vil jeg afvige lidt fra normen og bruge denne refleksionsfase til at konkludere og reflektere over spørgsmålet, jeg stillede i masterprojektet **Hvordan kan en Design based research tilgang, bidrage til at medarbejderne i et centerfællesskab for borgere med fysisk og psykisk funktionsnedsættelse, oplever dokumentationspraksissen i et eksisterende fagsystem som mere håndterbar.** Jeg vil tage hensyn til både min organisations kontekst og relevansen af modellen for andre kontekster (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012, s. 14).

I løbet af masterprojektet har der løbende været formativ evaluering, hvor feedback og vurderinger er blevet indsamlet og brugt til at justere ideer og senere design i processen. Denne afsluttende refleksion over projektet vil have mere karakter af en summativ evaluering, hvor formålet er at vurdere effekterne af metoderne i en DBR-inspireret tilgang og deres bidrag til at ændre en ustabil og problematisk situation til en mere stabil situation (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012) (Brinkmann, 2006).

I forsøget på at finde svar på mit spørgsmål i problemformuleringen om effekten af en DBR-inspireret tilgang, har jeg arbejdet gennem de fire faser: Kontekst, LAB, Intervention og Refleksionsfasen. Jeg har opbygget projektet som et DBR-inspireret forløb med inspiration fra alle dele af processen, der normalt indgår i et sådant forløb (Christensen, Gynther, & Petersen, 2012) (Anderson & Shattuck, 2012). I løbet af de forskellige faser er der fremkommet forskellige kvantitative og kvalitative resultater samt analyser, der tilsammen giver et billede af styrker og svagheder ved at anvende den DBR-inspirerede tilgang som metode. Jeg vil kort opsummere den viden, der er genereret i hver fase, med fokus på pointer, der er brugbare både i denne kontekst og potentielt brugbart i andre organisatoriske kontekster.



Kontekstfasen:

- Ved at arbejde eksplorativt og inddrage nye teknologier som CHATGPT åbnes der op for nye muligheder for at analysere data på en ny måde. Dette kan medføre alternative metoder til indsamling af viden og dermed muligheden for at opdage mønstre eller detaljer, som ellers kunne være blevet overset eller ikke er blevet beskrevet sprogligt. Ved brugen af CHATGPT er det dog vigtigt at forholde sig kritisk, f.eks. til muligheden for at algoritmen bliver buyers.
- Ved at analysere problemområdet gennem kompleksitetsmodellen, får man viden om, hvilke indsatser der kan være hensigtsmæssige at benytte i den givne kontekst.

LAB-fasen:

- Ved at facilitere et kollaborativt forløb involverer man ikke blot deltagerne; gennem deres aktive deltagelse i projektet påvirkes hele teamet og den kontekst, hvorfra deltagerne kommer.
- Jo grundigere man arbejder med problemidentifikationen desto bedre mulighed er der for at designe specifikke løsninger der passer ind i den konkrete kontekst.
- Ved at arbejdet med en problembaseret tilgang muliggjorde, at deltagerne selv oplevede en transformation både i deres forståelse af problemet og i processen med at prioritere problemer.
- Ved at jeg deltog og kunne bidrage til projektet med min ekspertviden omkring it-systemet fik projektet mere viden, ift. de løsninger der blev skabt.
- Ved at jeg deltog og bidragede til projektet med min strategiske viden om organisationen kunne jeg bidrage til prioriteringerne af løsninger. Eksempelvis ved at vide der kommer en større it-implementering, så løsningerne der bliver prioriteret at arbejde videre med, skal give god effekt for lille indsats.

Interventionsfasen:

- Gennem et simpelt testforløb, opnåede projektet viden om designets potentiale.
- Ved at lade deltagerne fra workshopen være personer som introducerede prototypen for deres kollegaer og bede deltagerne om at lave opsamlingen på feedback holder det deltagerne inde i projektet og de har mulighed for at spørge ind i deres konkrete kontekst. Dette kan give mulighed for at få uddybet vigtige pointer.



Hovedkonklusionen af denne opgave er, at en DBR-inspireret tilgang som en metodisk ramme til at løse eller minimere problematiske frustrationer omkring et komplekst problem kan være berettiget. Denne konklusion er baseret på de resultater, der er blevet præsenteret i masterprojektet og den feedback der har været fra deltagerne i workshoppen.

Der har været en transformation både hos deltagerne og hos mig selv, hvilket har givet ny forståelse for det aktuelle problem og de nødvendige tiltag for at stabilisere situationen.

Desuden er der gennem den metodiske ramme blevet tilført relevant viden og forslag til konkrete og designede deløsninger, som uden tvivl bidrager til at kvalificere problemfeltet og dermed muliggøre en fremtidig løsning.

Som en del af konklusionen er det vigtigt at nævne, at en DBR-inspireret tilgang er en tids- og ressourcekrævende proces. Dette projekt, der strakte sig over 2 måneder, har endnu ikke resulteret i en endelig færdigdesignet løsning, og selv hvis en potentiel løsning fungerer, vil den kun være en deløsning på den overordnede problematiske situation. Jeg mener derfor, at det skal være en strategisk ledelsesmæssig beslutning, som hele organisationen bakker op om, hvis man ønsker at arbejde med denne metode. Dette er gældende uanset organisationens størrelse, så længe man står over for et komplekst problem.

Masterprojektet efterlader også nogle ubesvarede spørgsmål, som kan pege i retning af videre undersøgelse. Et af spørgsmålene er, om den transformation, der er observeret hos deltagerne under design-dagen, nødvendigvis også skal finde sted hos alle individer i organisationen for at opnå en varig effekt og i så fald, hvordan dette kan opnås? Et andet spørgsmål, som projektet rejser, er, hvordan organisationens fokus på den forskende rolle i en DBR-inspireret metode kan påvirke hele projektet. Hvad sker der f.eks. hvis den organisation man er en del af, er mere interesseret i at designe en ny løsning end at udvikle en ny forståelse. Eller hvad sker der, når man som projektleder har lagt "forskerrollen" igen.

Referencer

- Andersen, E. W. (1992). *Folketinget*. Hentet fra Folketinget.dk:
<https://www.folketingstidende.dk/samling/19921/beslutningsforslag/B43/index.htm>
- Andersen, E. W. (1992-93). *Folketingstidene.dk*. Hentet fra Folketinget:
<https://www.folketingstidende.dk/samling/19921/beslutningsforslag/B43/index.htm>
- Andersen, V. H., & Lykke, A. (09. 11 2018). Tidsskrift.dk. *Tidsskrift for arbejdsliv* . Hentet fra Tidsskrift for arbejdsliv: <https://tidsskrift.dk/tidsskrift-for-arbejdsliv/article/view/110813/159971>
- Anderson, T., & Shattuck, J. (03. 02 2012). Design-Based Research : A Decade of Progress in Education Research? *Aera* , s. 16-25.
- Bayer, P. A. (2007). *Aktions Læring, Læring i og af praksis*. Hans Reitzels Forlag.
- Beer, N. N. (maj juni 2000). *Harvard Business Review*. Hentet fra hbr.org: <https://hbr.org/2000/05/cracking-the-code-of-change>
- Berget, M. (15. 12 2014). *kk.dk*. Hentet fra <https://www.kk.dk/sites/default/files/agenda/48827bdc-528f-45f0-aa39-2e45d0dba160/b7a026b6-f312-4bb3-a347-42b9c45ecaa4-bilag-3.pdf>
- Berlingske. (22. 06 2022). Koldere hænder i ældreplejen: Mere tid bruges på dokumentation. *Berlingske*, s. 1.
- Boone, M. E., & Snowden, D. J. (November 2007). *A leaders's Framework for Decision Making*. Hentet fra hbr.org: <https://hbr.org/2007/11/a-leaders-framework-for-decision-making>
- Brinkmann, S. (2006). *John Dewey, En introduktion*. Hans Reitzels Forlag.
- Chengwei, Q., Zhanf, A., Zhang, Z., Chen , J., Michihiro, Yasunaga, M., & Yang, D. (08. 02 2023). *Is ChatGPT a general-purpose natural language processing task solver*. Hentet fra <https://arxiv.org/abs/2302.06476>: <https://arxiv.org/abs/2302.06476>
- Christensen, O., Gynther, K., & Petersen, T. B. (2012). *Design-Based Research -introduktion til en forskningsmetode i udvikling af nye E-læringskoncepter og didaktisk design medieret af digitale teknologier*. Hentet fra Læring og mestring: www.lom.dk
- Coghlan, D. (2019). *Doing action research in your own organisation*. SAGE.
- Coghlan, D., & Brannick, T. (2005). *Doing action research in you own organization*. London: SAGE publications Ltd.
- Cukier, V. M.-S. (2017). *Big Data*. London: John Murray .
- Danskelove. (2023). Serviceloven §141.
- Digitalisering, S. K. (2018). *Strategisk handleplan for digitalisering 2018 - 2022*. Hentet fra www.kk.dk:
<https://www.kk.dk/sites/default/files/agenda/52b15547-5f31-40fa-92a1-5cdde6fc326c/49ff0ad4-65f9-47ef-bf69-a18f33c11e71-bilag-1.pdf>
- Digmann, A., & Bendix, H. (08. Marts 2013). *Vækshus for ledelse*. Hentet fra lederweb.dk:
<https://www.lederweb.dk/artikler/rigtige-spoergsmaal-skaber-innovation/>

- Finansministeriet. (05. 05 2022). *Finansministeriet*. Hentet fra fm.dk:
https://fm.dk/media/25991/danmarks-digitaliseringsstrategi-sammen-om-den-digitale-udvikling_a.pdf
- Friis, M. B. (februar 2021). *Linkedin.com*. Hentet fra Linkedin.com:
<https://www.linkedin.com/pulse/forandringsledelse-under-forandring-en-ny-tilgang-friis/?originalSubdomain=dk>
- Gundersen, P. (30. 09 2020). *Lærere efteruddanner sig online i designbaseret forskning*. Hentet fra Folkeskolen.dk: <https://www.folkeskolen.dk/efteruddannelse-internationalisering-it/laerere-efteruddanner-sig-online-i-designbaseret-forskning/2888345>
- Hansen, N. B., & Dalsgaard, P. (12. 10 2012). *Materiale designartefakters produktive rolle i Deltagende designbegivenheder*. København, Denmark: NordiCHI. Aarhus Universitet.
- Høier, M. O., Hersted, L., & Laustsen, L. (2011). *Kreativ procesledelse*. Dansk Psykologisk forlag.
- Julie Jensen, S. F. (2020). *Hansreisel.dk*. Hentet fra Aktionsforskning, - et læringsperspektiv:
<https://aktionsforskningietlaeringsperspektiv.digi.hansreitzel.dk/?id=1&loopRedirect=1>
- Louth, E. (5. Maj 2021). *Videnskab.dk*. Hentet fra www.videnskab.dk: <https://videnskab.dk/krop-sundhed/hvor-laenge-kan-man-egentlig-koncentrere-sig/>
- Ludema, J., & Johnson, A. (28. 02 2019). *Forbes*. Hentet fra You've Been Brainstorming Wrong: Here Are 4 Ways To Get It Right: <https://www.forbes.com/sites/amberjohnson-jimludema/2019/02/28/youve-been-brainstorming-wrong-here-are-4-ways-to-get-it-right/>
- Løgstrup, L. B. (2020). *Videnskabsteori, Pragmatiske*. Hentet fra Læremiddel : <https://laeremiddel.dk/viden-og-vaerktoej/videnskabsteori/videnskabsteoretiske-retninger/pragmatisme/>
- Majumder, E. (15. 12 2022). *medium.com*. Hentet fra medium.com:
<https://medium.com/geekculture/chatgpt-what-is-it-and-how-does-it-work-exactly-62e7010524d3>
- Nielsen, J. (15. 01 2012). *NN/g*. Hentet fra nngroup.com: <https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/>
- OpenAI. (2023). *ChartGPT*. .
- Orlikowski, M. J. (1994). Windows of Opportunity: Temporal Patterns of Technological Adaptation in Organizations. *Organization Science*, Vol. 5, No. 1 , 21.
- Ove Christensen, K. G. (2012). *tidsskrift.dk*. Hentet fra Læring Medier (LOM) - Design-Based research:
<https://tidsskrift.dk/lom/article/view/6140/6108>
- Spradlin, D. (09 2012). *hbr.org*. Hentet fra Harvard Business Review: <https://hbr.org/2012/09/are-you-solving-the-right-problem>
- Sprogøe, J., Christensen, M., & Andersen, R. (20. 05 2021). Nye arbejdsdelinger i socialpædagogisk praksis. *Arbejdsliv*, s. 66-83.
- Statsministeriet . (01. 01 2022). *Statsministeriet*. Hentet fra Statsministeriet.dk:
<https://www.stm.dk/statsministeren/taler/mette-frederiksens-nytaarstale-1-januar-2022/>
- Striim, O. (2008). *Kreativ Problemløsning og Praktisk Ideudvikling*. Hans Reizels Forlag .

Svarre, P., Schultz, M., & Dromi, D. (16. 03 2023). *Markedsforing.dk*. Hentet fra Mediet Markedsføring:
<https://markedsforing.dk/artikler/debat/klumme-her-er-ordbogen-til-at-forstaa-alt-om-ai/>

Aalling, S. (20. 12 2022). Organisationsudvikling gennem design af datadrevne interventioner E22.
København.