Aalborg Universitet

Innovation med brugerne i fokus

om brugerdrevne metoder og erfaringer fra InnoDoors forskningsprojektet

Poulsen, Søren Bolvig; Lassen, Astrid Heidemann; Jacobsen, Alexia; Wandahl, Søren; Gorm Hansen, Katrine

Publication date:
2012

Document Version
Tidlig version også kaldet pre-print

Link to publication from Aalborg University

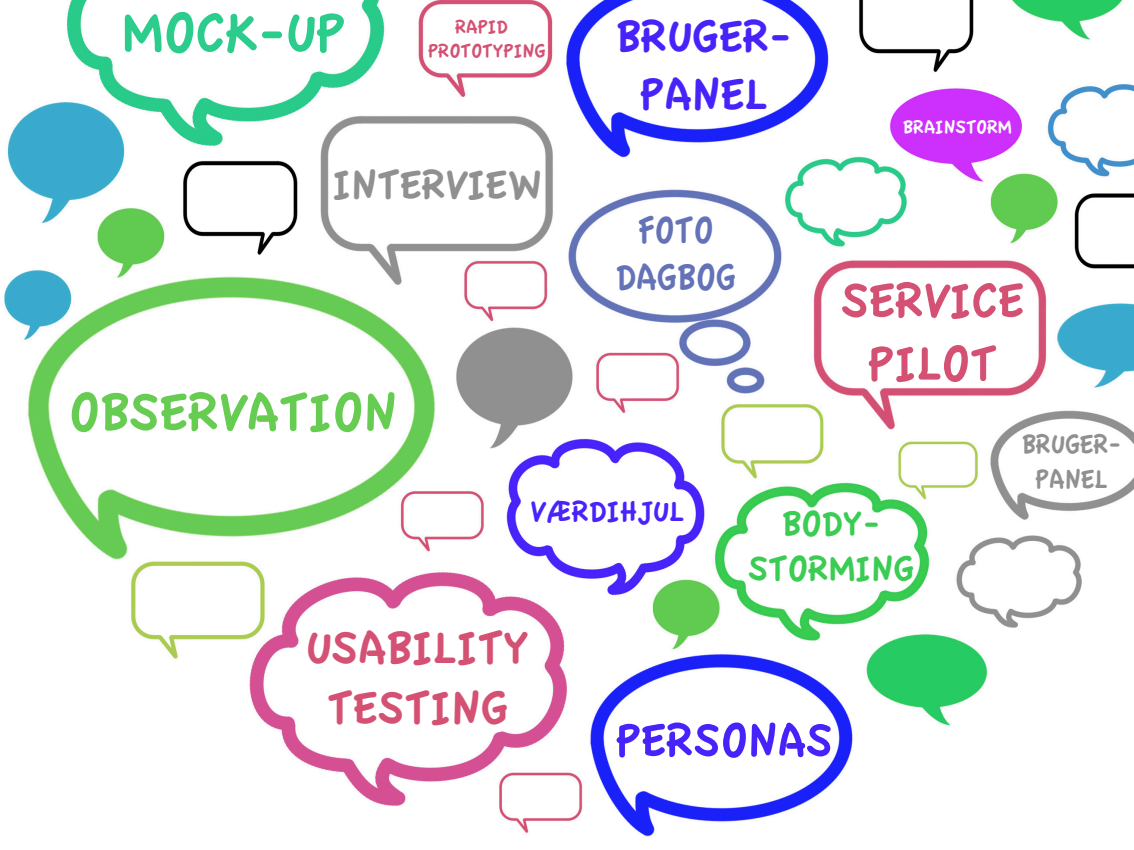
Citation for published version (APA):
Poulsen, S. B., Lassen, A. H., Jacobsen, A., Wandahl, S., & Gorm Hansen, K. (2012). *Innovation med brugerne i fokus: om brugerdrevne metoder og erfaringer fra InnoDoors forskningsprojektet*. (1 udg.) Center for Industriel Produktion, Aalborg Universitet.

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from vbn.aau.dk on: July 04, 2025



INNOVATION MED BRUGERNE I FOKUS

- OM BRUGERDREVNE METODER OG ERFARINGER FRA INNODOORS FORSKNINGSPROJEKTET

INNODOORS

TITEL

Innovation med brugerne i fokus - om brugerdrevne metoder og erfaringer fra InnoDoors forskningsprojektet.

FORFATTERE

Søren Bolvig Poulsen, Astrid Heidemann Lassen, Alexia Jacobsen, Søren Wandahl og Katrine Gorm Hansen

UDGIVET AF

Projekt InnoDoors ved Center for Industriel Produktion, Aalborg Universitet

UDGAVE

1

COPYRIGHT 2012

OPLAG

200

LAYOUT

Ida Stougaard Andersen

ISBN

978-87-91831-49-2

2 BRUGERDREVEN INNOVATION

3 BOGEN HENVENDER SIG TIL . . .

4 TILGANGEN TIL BRUGERDREVEN INNOVATION

7 BLIV OVERRASKET AF BRUGERNES VERDEN

9 METODER TIL BRUGERDREVEN INNOVATION

12 LÆSEVEJLEDNING

14 RESEARCH GUIDE

15 BRUGERKENDSKAB OG TILGANG

16 VÆRDIHJUL

20 PERSONAS

24 OBSERVATION

29 AKTIV IAGTTAGELSE

30 INTERVIEW

34 VIDEO CARD GAME

38 FOTODAGBOG

42 ONLINE COMMUNITIES

46 INTERAKTIV FIGUR

51 VURDERING TEST OG FORBEDRING

52 SERVICE PILOT

56 BRUGERPANEL

60 BRUGERREJSER

64 USABILITY TESTING

68 MOCK-UP

73 IDÉUDVIKLING

74 BRAINSTORMING OG IDÉPRIORITERING

78 CONCEPTUAL CO-CREATION

84 BODYSTORMING

89 BRUGERSTYRET UDVIKLING

90 LEAD USER SAMARBEJDE

94 SUPERBRUGER WORKSHOPS

98 AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

100 REFERENCER

Brugerdreven innovation

Denne bog præsenterer og diskuterer en række metoder indenfor brugerdreven innovation. Formålet er dels at inspirere læseren og dels at introducere metoder til brugerdreven innovation på en anvendelsesorienteret måde, der kan facilitere opstart og gennemførsel af spændende innovationsprojekter. Bogen tager udgangspunkt i de erfaringer, der er gjort igennem det praksisorienterede forskningsprojekt InnoDoors.

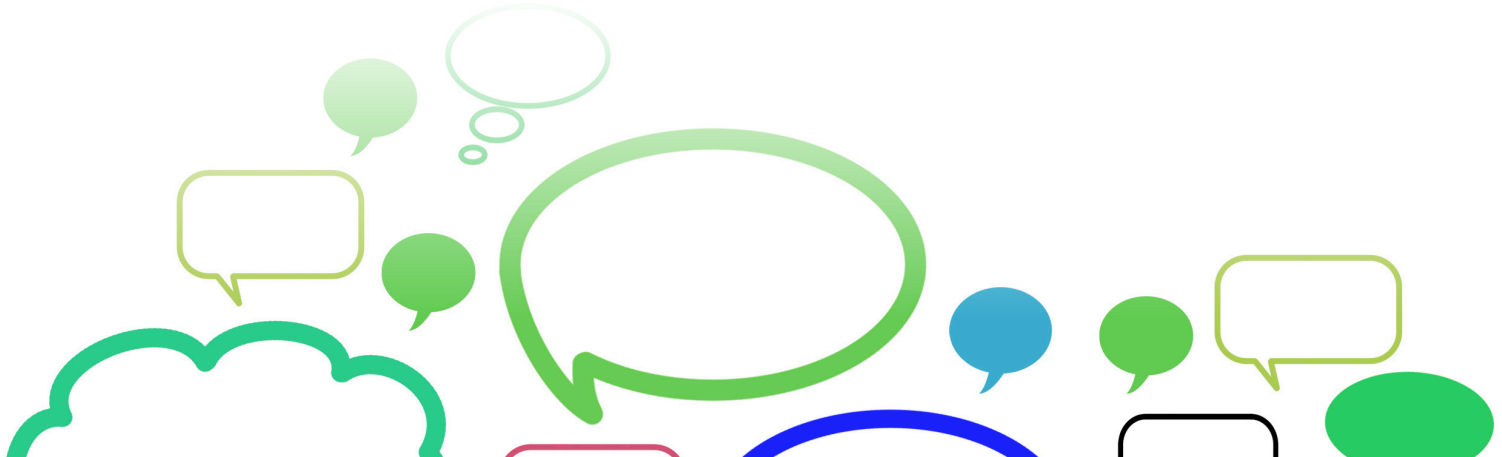
Projekt InnoDoors er bygget op omkring dør-producenten JELD–WEN Door Solutions og virksomhedens værdikæde, og har i samarbejde med virksomhederne i værdikæden skabt et øget fokus på at udnytte potentialet for vækst gennem brugerdreven innovation. Projektet er støttet af Erhvervs- og Byggestyrelsens program for brugerdreven innovation.

Partnere der er involveret i Projekt InnoDoors er:

JELD-WEN Door Solutions, Optimera, Henning Larsen Architects, INWIDO DENMARK, HP3, Abson, DI Byggematerialer, SmartCityDK, Center for Industriel Produktion (Aalborg Universitet), Institut for Kommunikation (Aalborg Universitet) og Institut for Mekanik og Produktion (Aalborg Universitet).

Forskningsgruppen bag projektet består af:

- Astrid Heidemann Lassen er Lektor i Innovationsledelse ved Center for Industriel Produktion. Astrid forsker primært i organisatoriske innovationsprocesser, og hvordan eksterne aktører som kunder, brugere og leverandører kan inddrages effektivt heri.
- Søren Wandahl er Lektor i Construction Management ved Institut for Mekanik og Produktion. Sørens fokusområder er samarbejde og værdiskabelse i byggeriets værdikæde, og hvordan sådanne processer passer ind i byggeriets rammebetingelser.
- Alexia Jacobsen er Ph.d.-studerende indenfor brugerdreven innovation i et netværks- og værdikædeperspektiv. Hendes generelle interesse ligger inden for innovation management – specielt i samarbejde med brugere. Hendes Ph.d. forventes afsluttet i 2012.
- Søren Bolvig Poulsen er Lektor i designtænkning og brugerdreven innovation ved Institut for Kommunikation. Søren har forskningsinteresser indenfor brugerorienteret design, design etnografi, strategisk design, service design og facilitering af innovationsforløb.



BOGEN **HENVENDER** SIG TIL…

Brugerdreven innovation er en udbredt innovationstilgang, som mange efterhånden har stiftet bekendtskab med (f.eks. 'Det borgernære hospital', 'How2use' og 'JOIN' projekterne ved Erhvervs og Byggestyrelsen). Formålet med denne bog er således ikke at orientere om fordelene ved brugerdreven innovation, men på operationel vis at støtte både den uerfarne praktiker, som skal tage sine første brydetag med den brugerdrevne metodik, samt inspirere den erfarne brugerorienterede designer, som ønsker at udvide sin metodiske horisont. Bogen er helt konkret opdelt i de fem nedenstående kategorier:

- Brugerkendskab- og tilgang
- Informationsindsamling
- Vurdering, test og forbedring
- Idéudvikling
- Brugerstyret udvikling

Vi har valgt denne struktur, da bogen således kan anvendes aktivt som et redskab til metodevalg og procesplanlægning i projekter om brugerdreven innovation. Metoderne er beskrevet pædagogisk med fokus på anvendelse, og der er oplyst om vejledende estimater for sværhedsgrad og tidsforbrug, hvilket muliggør det nødvendige overblik i planlægningssituationen. Idet bogen er pædagogisk opbygget, teoretisk funderet og praksisorienteret, så henvender bogen sig til:

- Studerende fra både tekniske og humanistiske discipliner
- Praktikere fra producerende virksomheder og rådgiverbranchen
- Undervisere, videnformidlere og forskere

TILGANGEN TIL BRUGER-DREVEN INNOVATION

Bogen adskiller sig fra andre gode metodebeskrivelser ved, at metoderne præsenteret her samtidig understøttes af det arbejde der er udført i forskningsprojektet InnoDoors ved Aalborg Universitet.

Projekt InnoDoors blev oprettet i 2009 med støtte fra Erhvervs- og Byggestyrelsens program for brugerdreven innovation. Projektet har et særligt fokus på at fremme og udvikle brugerdreven innovation i et værdikædeperspektiv, idet strukturen i mange industrier betyder, at brugerdreven innovation må ses som mere end blot forholdet mellem den enkelte producent og slutbrugeren, hvis det skal være værdiskabende. Det afgørende er således at styrke virksomheder samspil set ud fra et værdikædeperspektiv for at facilitere innovation. Se meget mere om InnoDoors-projektet på www.innodoors.dk

En accept af nødvendigheden for at samarbejde og innovere i fællesskab med ens netværk er ikke ensbetydende med, at det er let at udføre. Tværtimod. Samarbejde i et netværk på tværs af særinteresser, fagkompetencer og positioner i netværksstrukturen kan være kompliceret og forvirrende, ligesom innovation i samarbejde med brugere også kan vise sig at være en kompliceret opgave. For hvornår involveres brugeren egentlig i innovationsprocessen? I hvilken rækkefølge? I hvilken grad? Og med hvilket formål?

Denne udfordring stod InnoDoors-gruppen netop overfor, da projektet startede. Det var derfor vigtigt fra starten af at udvikle en model, der ikke blot kunne strukturere samarbejdet i værdikæden, men også fremhæve og vise, hvor og hvornår i innovationsprocessen man kan og bør involvere sine brugere, samt ved hjælp af hvilke metoder.

InnoDoors har udviklet en systematisk model til brugerdreven innovation, som aktivt integrerer hele værdikæden. InnoDoors Modellen illustreres i fig. 1 på næste side.

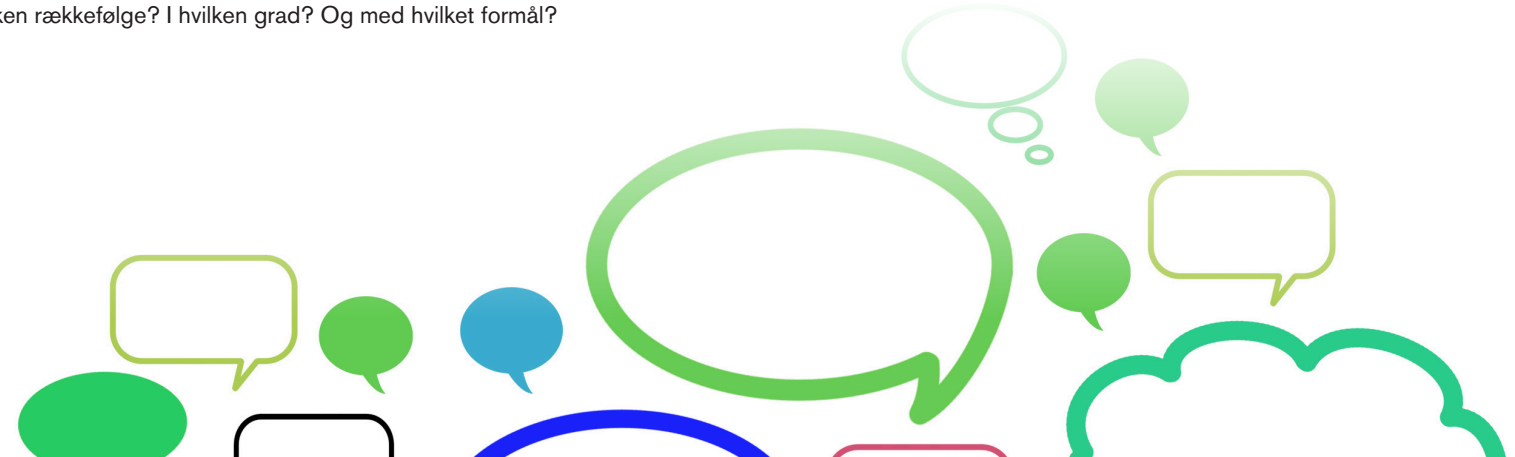


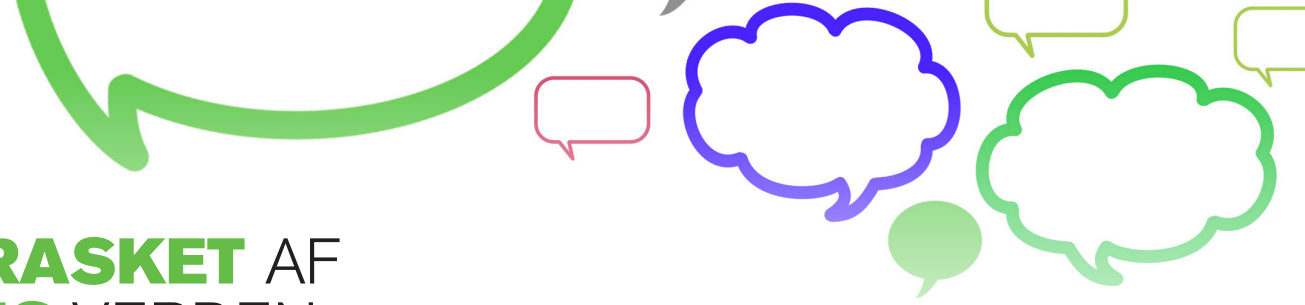
FIGURE 1: INNODOORS MODELLEN FOR BRUGERDREVEN INNOVATION I VÆRDIKÆDEN

Modellen er opdelt i tre primære aktivitetsområder:

1. Interne aktiviteter: De aktiviteter, som de enkelte værdikædepartnere udfører inden for deres egen virksomhedsgrænser.
2. Netværksaktiviteter: Kendetegnes ved, at være de aktiviteter, som hele netværket udfører i samarbejde med hinanden.
3. Brugerorienterede aktiviteter: De aktiviteter, der involverer brugerne i udviklingsprocessen.

Modellen skal forstås som et dynamisk rammeværktøj. Dvs. at det enkelte projekt der gennemføres ved hjælp af modellen, ikke nødvendigvis starter ved fase 1, men planlægges ud fra det behov, der er i projektet. Derudover skal modellen ses som værende iterativ proces, som er under konstant løbende udvikling, hvilket vil sige, at der i det enkelte projekt kan være behov for at vende tilbage til specifikke faser løbende i processen. Modellen anerkender også kompleksiteten i at arbejde med adskillige virksomheder, der skal samarbejde, og lægger derfor op til, at alle parter som minimum mødes ved 'evaluerings-møderne'. Evalueringsmøderne handler om kommunikation, planlægning og fremtidig læringsprocesser. InnoDoors Modellen består af mange varierede processer, der alle kræver forskellige værktøjer og metoder. I denne bog illustrerer vi en række metoder til brugerdreven innovation, hvorledes metoderne anvendes, og hvilke resultater vi har kunnet generere i InnoDoors-projektet igennem brugen af disse metoder i interaktion med InnoDoors Modellen.

Bogen rummer 18 brugerdrevne innovationsmetoder. Det er vigtigt, at man kritisk udvælger, hvilke der er relevante i forhold til eget virke, kompetencer og ressourcer samt naturligvis det givne problem, som man ønsker at adressere. Bogen indeholder udførlige manualer for, hvordan metoden skal håndteres, men kan også læses for blot at lade sig inspirere af metoderne og omforme dem i forhold til den givne situation. Vi opfordrer ikke til metodeloyalitet, men håber, at læserne af denne bog på sigt vil være med til at omforme og optimere metoderne, så de bliver værdiskabende for brugere såvel som virksomheder.



BLIV **OVERRASKET** AF **BRUGERNES** VERDEN

Brugerdreven innovation, som tilgangen defineres i InnoDoors-projektet, handler om aktiv innovation med udgangspunkt i og respekt for brugernes erkendte og ikke-erkendte behov. I den aktuelle markedssituation har man simpelheden ikke råd til at lade være – de produkter som produceres og implementeres på markedet, hvad end det er fysiske produkter eller services, skal være både anvendelige, gavnlige og attraktive for forbrugeren.

"Hvis man som udbyder vil trænge igennem med sine ydelser og budskaber må man derfor skabe og levere et kraftfuldt helhedsudtryk. Man bliver nødt til at tænke produkter og services som koncepter og helheder snarere end enkeltstående fragmenter." (Merit og Nielsen, 2006)

Producerende virksomheder ligger ofte centralt placeret eller længere tilbage i værdikæden. Dette betyder, at de ikke har en løbende direkte dialog med slutbrugerne af deres produkter. Den informationsstrøm, som bringes tilbage til virksomheden, er således præget af de prioriteringer og fortolkninger, der foretages i forrige led i værdikædens, samt under- eller overdrivelser foranlediget af genfortællinger. Den information som når frem til virksomhederne, har derfor mistet sin autenticitet og 'autoritet', som det gode eksempel har - dette er et ringe grundlag for innovation.

Et godt grundlag for innovation er viden om brugerne, idet dette kan skabe anvendelige, gavnlige og attraktive produkter, som appellerer til og har relevans for brugerne. Men brugerdreven innovation adskiller sig fra andre perspektiver på innovation ved, at inddragelsen af brugeren ikke blot fokuserer på at forstå nuværende realiserede behov og implementere disse direkte i produkter og ydelser.

Brugerdreven innovation er ikke, som det ofte misforstås at være, en metode til at spørge brugerne, hvad de vil have. En sådan tilgang er begrænsende og leder sjældent til specielt nye idéer.

Antagelsen bag brugerdreven innovation handlere snarere om, at der gennem skabelse af forståelse for brugerens livs-verdener (behov, værdier, prioriteret, drømme og fremtidige tendenser) kan udvikles produkter, der opfylder behov, som brugeren endnu ikke har gjort sig eksplicit bevidst. Brugerdreven innovation skal således forstås som en tilgang til innovation, hvorigennem virksomheder kan arbejde med at styrke eksisterende eller danne nye markeder for virksomhederne gennem grundlæggende forståelse af de bagvedliggende bevægemønstre, der motiverer brugernes præferencer.

Brugerdreven innovation involverer således bl.a. at samle mangfoldige typer information om brugerne for at transformere dette til viden, der kan anvendes som grundlag for kreativt og innovativt problemløsning. Brugerdreven innovation kan ligeledes handle om at innovere i fællesskab med brugerne – her er der tale om et ligeværdigt samarbejde, hvor brugernes eksplicitte og latente viden kan fødes direkte ind i problemløsningen og udviklingen.

For at kunne arbejde effektivt med brugerdreven innovation handler det om at møde brugerne samt deres brugs- og livsverden med et åbent sind, og oprigtigt prøve at forstå, hvad der vil være værdiskabende for dem og hvori forretningsmulighederne er for netop den konkrete virksomhed. Dette er helt centralt, og det unikke for brugerdreven innovation, men samtidigt er det tilgangens akilleshæl.

Et åbent sind kræver, at man for en stund aflærer sig det tillærte og udskifter sit professionelle mind-set fra at være vidende til at være undrende. Sagt med fænomenologen Edmund Husserls ord, bør man sætte parentes omkring sine tidligere erfaringer med verden, for at kunne forstå nye fænomener og således frigøre sig fra sin forståelseshorisont (Føllesdal et al., 2005).

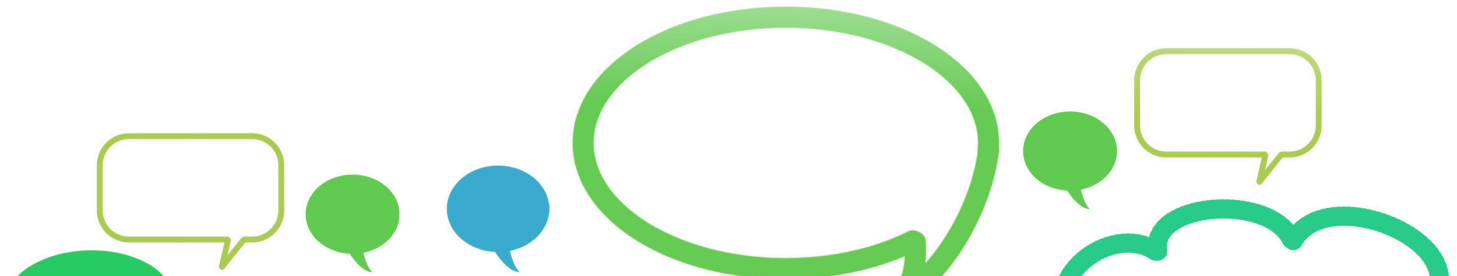
Et udfordrende element ved brugerdreven innovation er, at man bør undre sig over det vante. I InnoDoors-projektet har vi eksempelvis undret os over, hvilken rolle en dør spiller i hjemmet, for herved at bevæge os fra at opfatte døren som en simpel lukning af et hul i væggen, til at være en plads i hjemmet med potentiale for personlig prægning og integrering af nye muligheder. I designterminologi refereres der til denne undren som strange-making, altså en aktiv proces i at gøre det vante uvant (VanPatter, 2009). Dette er en tvingende nødvendighed for at bryde med vanetænkning.

I en organisation skal det ligeledes være acceptabelt ikke umiddelbart at kende svarene. Det skal være legalt at komme tilbage på kontoret efter et feltarbejde og ikke umiddelbart kunne svare præcist på: "Hvad har du fundet ud af? -Og hvad skal vi ændre på for at optimere produktet?". I stedet skal det være legalt at rejse spørgsmål af mere grundlæggende karakter efter et feltarbejde, såsom 'hvad er der egentligt på spil her' og 'hvordan hænger det hele sammen?', for det tager tid og dedikeret arbejde at re-frame sin forståelse af problematikker. Vejen til ny viden om brugerne er altså ikke simpel, og det skal anerkendes, at det er en proces, som tager tid, ressourcer og som forpligtiger.

At tilegne sig en brugerorienteret arbejdsform, er for den enkelte samtidigt en ny optik, som man skal tilegne sig, og for organisationen er det en ny kultur, som skal accepteres og implementeres. Det tager tid og kan være svært for især virksomheder, der normalt arbejder med at effektivisere arbejdsgange mest muligt. Praktiske mekanismer skal ligeledes være på plads i en virksomhed for at det kan lade sig gøre at begive sig ud i brugerdreven innovation. Dette kan f.eks. være i form af nye IT systemer, der skal støtte op omkring nye typer brugerinput eller et opdateret og udvidet viden- og idédelingssystem. Det kan også være i form af en mere brugererfaren kundesupportafdeling i en given virksomhed, dvs. ændring i kompetenceprofiler på ansatte. For at få optimalt udbytte ud af at arbejde med brugerdreven innovation kræves det, at hele virksomheden ændrer eller tilføjer brugerne i deres strategi.

Det er derfor vigtigt, at man ikke ukritisk tilstræber sig at adaptere bogens metodeudvalg, men indledningsvist tilegner dem, der er relevante for igangværende projekter.

Husk det åbne sind. Det er vigtigt at tillade sig selv at træde et skridt tilbage lige meget hvilken metode, man giver sig i kast med – ellers risikerer man at investere mange ressourcer i symptombehandling frem for at adressere det virkelige og bagvedliggende problem.



METODER TIL BRUGER-DREVEN INNOVATION

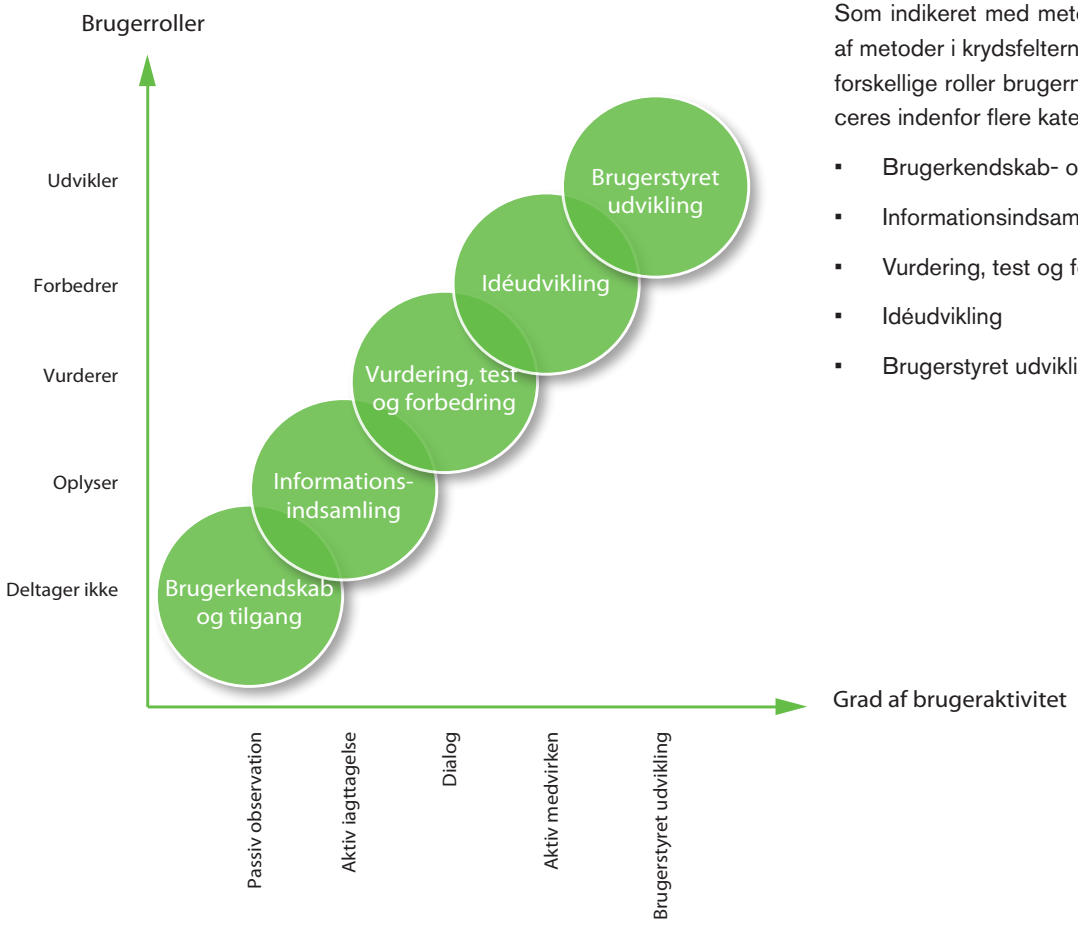
Indenfor brugerdreven innovation er der en stor diversitet blandt metoderne. Det betyder, at brugerne aktiveres igennem forskellige roller, når forskellige metoder bringes til anvendelse. Når man kaster sig ud i at arbejde brugerdrevent, er det først og fremmest vigtigt, at man er eget mind-set bevidst og at man overvejer relationen til brugeren. Nogle af de metoder, som denne bog indeholder, lægger op til, at man påtager sig et undersøgende mind-set, mens andre lægger op til, at man agerer med et 'designer' mind-set (Sanders, 2006).

Med det undersøgelsesorienterede mind-set er man primært interesseret i at skabe ny viden gennem evaluerende undersøgelser og analyse. Dermed stræber man efter at skabe et vidensfundament for efterfølgende beslutninger - her handler det om først at forstå problemerne eller mulighederne, for senere i processen at løse dem. Denne overordnede tilgang er specielt hensigtsmæssig i situationer, hvor en given organisation står overfor flere kommende projekter, idet den nye viden kan føde ind i flere sammenhænge, ligesom at den kan anvendes senere i andre sammenhænge.

Med det designorienterede mind-set er man genererende og indstillet på umiddelbart at udvikle løsninger til de identificerede behov. Her forstår man problemet i takt med, at man løser det – det vil sige, at denne proces er iterativt og består af en tættere vekselvirkning mellem analyse- og løsningsorienterede aktiviteter. I praksis er disse altså tæt forbunden aktiviteter, som ofte udspiller sig i en og samme aktivitet.

Tidligere er de to forskellige mind-sets blevet præsenteret som nærmest to modpoler - det undersøgelsesorienterede mind-set som er evaluerende og det designorienterede mind-set er genererende. Disse modpoler trækker ganske rigtigt de store linjer op, men det er samtidig vigtigt at anerkende den varietet af metoder, som eksisterer her imellem, med forskellig vægtning af de respektive mind-sets. Dette spænd mellem det evaluerende og genererende vil være et at de parametre, som anvendes under hver metode til at karakteriseringen af denne. Nærværende bog tager udgangspunkt i den overordnede forståelse af de forskellige mind-sets man kan indtage i et brugerdreven innovation studie, men illustrerer samtidig bredden i metoderne, som man kan anvende for at sikre en god forståelse for og integration af brugeren i innovationsarbejdet. Helt konkret handler det om at forstå, hvilken udfordring man arbejder med for derefter at definere, hvilken mind-set og metodesæt der er bedst egnet i den givne situation.

Gennem brugerorienterede aktiviteter kan brugerne således inddrages på forskellig vis og dermed træde i forskellige roller. For at tydeliggøre varieteten i metoder, støtter vi os op ad Merit og Nielsen (2006), som har udarbejdet et godt overblik, som viser sammenhængen mellem brugerrollen og graden af brugeraktivitet. Overblikket illustreres i figur 2 på næste side.



Som indikeret med metodekategorierne i modellen fokuserer vi vores valg af metoder i krydsfelterne mellem forskellige grader af brugeraktivitet og de forskellige roller brugerne kan indtage. Enkelte af metoderne vil kunne placeres indenfor flere kategorier af de fem nedenstående kategorier:

- Brugerkendskab- og tilgang
- Informationsindsamling
- Vurdering, test og forbedring
- Idéudvikling
- Brugerstyret udvikling

FIGUR 2: I MODELLEN AF MERIT OG NIELSEN (2006) ER INNODOORS METODEKATEGORIERNE ILLUSTRERET

BRUGERKENDSKAB- OG TILGANG

Det er centralt at opnå et godt kendskab til, hvem brugere er – dette kan man etablere på forskellig vis. Brugerkendskab kan både udføres uden en egenligt interaktion med brugerne - eksempelvis via observation eller Værdihjul-mapping. Metoderne identificeret til at skabe brugerkendskab, er således især baseret på passive brugerroller og begrænset brugeraktivitet.

INFORMATIONSINDSAMLING

Indenfor temaet 'Informationsindsamling' er der oftere en øget interaktion mellem brugerne og undersøgeren. I en interviewsituation kommer dette f.eks. til udtryk gennem forberedte eller situerede spørgsmål, som intervieweren stiller brugeren. Således centreres de metoder, vi arbejder med i denne kategori i højere grad om brugerens rolle, som oplyser og vurderer samt aktiv og dialogbaseret aktivitet.

VURDERING, TEST OG FORBEDRING

Ved etablering af dialog med brugerne kan man bede brugerne vurdere og evaluere både eksisterende og kommende designs som eksempelvis produkter, services eller IT løsninger. Dette kan gøres på forskellig vis, men generelt foreslår vi en tidlig interaktion med brugerne. I tidlig dialog med brugerne er det fordelagtigt at være åben for feedback, som ikke nødvendigvis matcher de initierende tanker – her er der nemlig ofte tid og ressourcer til grundlæggende tilpasninger af løsningerne. I slutningen af projekter kan vurderingerne målrettes mere til eksempelvis at omhandle brugervenligheden af et produkt, som kræver mindre forbedringer. De metoder vi har valgt at arbejde med under dette tema, tager således udgangspunkt i brugerens evner til at vurdere og forbedre, hvilket oftest sker gennem dialog.

IDÉUDVIKLING

Brugere kan ligeledes bidrage aktivt i udviklingsprocesser, og det kan være hensigtsmæssigt i forhold til idéudvikling at invitere dem ind i aktiviteter. Det er ofte svært for brugere at italesætte faktiske problemer eller komme med konkrete anvisninger på effektive og attraktive forbedringer. Ved at deltage aktivt i faciliterede forløb, bliver dette mere umiddelbart, idet de eksempelvis kan bygge et interface, hvori det ønskværdige materialiserer sig og derved bliver en integreret del af projektet. Metoderne der adresseres gennem dette tema, fokuserer på brugeren i rollen som både idéforbedrende og -udviklende – derfor er graden af brugeraktivitet er høj.

BRUGERSTYRET UDVIKLING

Indenfor brugerstyret udvikling arbejder brugerne autonomt – de identificerer selv de relevante problematikker, og tilstræber aktivt at løse dem med de ressourcer, som de har tilgængelige. Den brugerstyrede udvikling er meget afhængig af brugernes egen viden og tekniske færdigheder. Denne type brugere betegnes oftest som "Lead users" og der er generelt få af denne type brugere, men de kan være utroligt gavnlige i sparring eller et innovativt samarbejde for en virksomhed. Således tager metoderne beskrevet hertil udgangspunkt i særdeles selvdrevne og aktive brugere.

LÆSE**VEJLEDNING**

Metoderne er præsenteret særskilt, men under fem kategorier. På forsiden til hver metode er metodens formål, varighed og sværhedsgrad noteret - brug dette til overblik og udvælgelse af den metode, som matcher den aktuelle situation.

På den følgende side er nøgleord og en introduktion beskrevet sammen med en liste over de redskaber, som skal anvendes til udførelsen af metoden.

Efterfølgende redegøres der for metodens karakteristikas. Her er vi inspireret af Poggenpohl og Chayutsahakij's praksismodel (2002), som beskriver forskellige tilgange indenfor praksis. Nedenstående vil der kort blive redegjort for de forskellige udvalgte karakteristikas:

Anvendelse – omhandler hvornår metoden er egnet til at bringe i anvendelse. Her kan en farve graduere mellem Research, Analyse, Idé & Koncept, Udvikling og Test.

Formål – omhandler metodens overordnet formål, som vægtes mellem det Genererende og Evaluerende, hvilket hænger sammen med de tidligere beskrevne mind-sets. Generende (det designorienterede mind-set) skal her forstås som skabende aktiviteter, altså en aktivitet, hvor man er løsningsorienteret. Evaluerende (det undersøgelsesorienterede mind-set) handler om at analysere og forstå sammenhænge for at udvikle viden, som der senere kan handles i forhold til.

Tilgang – spektret indenfor brugerdreven innovation er bredt, hvilket er særlig tydeligt i forhold til den metodiske tilgang, som man anvender. Her folder vi et spektre ud mellem Åbent og Kontrolleret – i den åbne tilgang er man agil i forhold til, hvordan interaktionen med brugeren udspiller sig. Her har man typisk nogle kerneinteresser, men ikke nødvendigvis konkrete spørgsmål, og man kan sige, at man indgår i en dialog med situationen. Anderledes forholder det sig i den kontrollerede tilgang – her er man afklaret omkring, hvad man ønsker viden om og dette er formaliseret i konkrete spørgsmål eller nøje planlagte aktiviteter – man følger en defineret fremgangsmåde og afviger ikke graverende. Hver tilgang har sine fordele og det afhænger af den givne situation, hvad der er bedst at anvende.

Detaljeniveauet – vi har valgt at inddrage disse karakteristika idet det er orienteret mod brugerstudiets hensigt og udbytte. Under detaljeniveauet er det anført om det er Konceptuelt eller Detaljeret. Nogle typer af brugerundersøgelser er orienteret mod forståelser på et konceptuelt plan, som eksempelvis en kortlægning af brugernes værdier i forhold til et givent produkt. Anderledes er det, hvis man er detaljeorienteret og interesseret i interaktionen med brugergrænsefladen på et website eller et interaktivt produkt.

Rolle – gennem forskellige brugerorienterede metoder påtager man sig forskellige roller og nogle gange flere på samme tid. Vi præsenterer her disse roller:

- Indlevende, hvor man erfarer med egen krop ved aktivt at afprøve
- Observerende, hvor man observerer brugerne uden nødvendigvis at interagere med dem
- Lyttende, hvor man er i dialog med brugerne gennem eksempelvis interview
- Deltagende, hvor man følger brugeren og beder denne introducere eksempelvis arbejdsprocedure

Formidlingsform – inden et brugerorienteret studie udføres, er det vigtigt at overveje, hvorledes at man vil kommunikere enten data eller nye erkendelser. Metoder kan godt ligge restriktioner på den efterfølgende formidling – derfor er det vigtigt at overveje, hvorledes det er hensigtsmæssigt at formidle efterfølgende. I metodehåndbogen er der forelagt fire forskellige formidlingsforslag:

- Oplevelse, hvor man eksempelvis lader kolleger afprøve arbejdsrutiner – dette kunne eksempelvis være monteringen af en dør.
- Taktilt, hvor man medbringer objekter af vigtighed fra eksempelvis feltarbejde eller brugerudviklede Rapid prototypes, som anvendes aktivt i videreformidlingen
- Visuelt, hvor man fremviser enten video eller udvalgte billeder fra eksempelvis et feltarbejde
- Verbalt, hvor man genfortæller forløb og erkendelser mundtligt

Fremgangsmåde – dette beskriver trinvis og på pædagogisk vis, hvorledes man bør forberede, udføre og samle op på aktiviteten.

I umiddelbar forlængelse af de enkelte metoder gives der i vid udstrækning en illustrerende beskrivelse af erfaringerne fra InnoDoors-projektet med de respektive metoder. Det er vores håb, at disse indblik i både den praktiske udførsel og det konkrete udbytte af metoderne ifht. InnoDoors projektet kan motivere læseren til at gøre brug af metoder til brugerdreven innovation og lette dette arbejde.

Enkelte metoder er ikke testet i InnoDoors-projektet, hvorfor der ikke gives eksempler på projektets specifikke brug. Metoderne medtages alligevel da vi mener, at de vil kunne give et fornuftigt supplement til de testede metoder, og samtidig udvide variansen af læserens kendskab til metoder til brugerdreven innovation. Inden de enkelte metoder præsenteres vil en guide - et konstruktivt værktøj - til brugerorienteret research kort blive præsenteret.

RESEARCH **GUIDE**

Det første skridt i alle innovationsprojekter er at udvikle en vejledende research guide for, hvordan projektets overordnede proces skal forløbe, det overordnede mål, strategi for projektet, milepæle og de hertil tilhørende metoder for hele projektet. Metoderne beskrevet i denne bog kan fungere som inspiration til udvikling af en konkret research guide – men det er en forudsætning for effektiv anvendelse af metoderne, at udvikleren før igangsættelse af konkrete projekter, gør sig specifikke tanker om, hvilket output der forventes, hvorledes dette kan skabes og hvornår i løbet af processen det skal skabes. Vi anbefaler at læseren lader sig inspirere af InnoDoors Modellen til at skabe et overblik over, hvilke aspekter der bør tages stilling til.

En research guide er især vigtig at udvikle, når innovationsprojektet skal udføres i samarbejde med forskellige aktører i virksomhedens netværk. Research guiden vil i disse situationer ikke kun fremstå som den fælles planlagte strategi for udførelsen af projektet, men vil ligeledes fungere som et standpunkt for ambitionsniveauet for partnerne i projektet. Det er af mange teoretikere nævnt (f.eks. Parker, 2000), at netop forskellige ambitionsniveauer blandt udviklingspartnere kan skabe splid og hermed et projekt, der enten ikke formår at leve op til forventningerne for projektet eller et uafsluttet projekt. At udvikle en research guide er derfor ikke blot rart at have, men nærmere en nødvendighed for alle projektparter.

Ved projekter, der har sit afsæt i at involvere brugere, altså at skabe brugerdreven innovation, er det i sin research guide vigtigt at tilføje, hvilken slags brugere man ønsker at involvere (f.eks.: ønsker man at involvere brugere som er eksperter indenfor et område, eller hellere mere normale og 'gennemsnittelige' brugere), samt hvornår i innovationsprocessen man ønsker at involvere de forskellige slags brugertyper. Dette er ikke blot for at forberede sig på at finde de enkelte brugertyper, som man ønsker at involvere, men i ligeså høj grad for at kunne planlægge, hvilke metoder og værktøjer man ønsker at bruge for at opnå den viden, som man har brug for til projektet.

En research guide er ligeledes en nødvendighed for at kunne dokumentere de enkelte projekters processer og resultater. Manglen på dokumentation for projekter kan i høj grad medføre, at man ikke kan lære fra tidligere fejl i andre projekter, og hermed lede til ineffektive og måske mangelfulde fremtidige projekter. Dokumentationen skal dog i ligeså høj grad bruges i at vise succeshistorierne, så fremtidige projektgrupper ved, hvad de skal stræbe efter (EBST, 2010).

Brugerkendskab og tilgang

Nærværende afsnit omhandler metoder, som man med fordel kan forholde sig til indledningsvist i sit arbejde. Netop klarlægningen af sin målgruppe og kendskabet hertil er væsentligt, for at kunne skabe et produkt, der appellerer til og dermed er relevant for slutbrugeren.

I denne type metoder interagerer udvikleren ofte ikke direkte med brugerne, men forholder sig til dem gennem et medie, som her Personas eller "passiv" observation. Metoden Observation sætter eksempelvis brugernes adfærd eller interaktion med et produkt i fokus. Her registreres, hvad brugeren gør, og gennem refleksion, via eksempelvis mønsteranalyse, tillægges mening til observationerne, således at disse bliver meningsfyldte og operationelle.

I denne kategori er de relevante metoder:

- **Værdihjul:** at mappe og systematisere brugerværdier
- **Personas:** at modellere fiktive figurer, der karakteriserer forskellige udvalgte slutbrugertyper. Personaerne anvendes som løbende referenceramme i produktudviklingen
- **Observation:** at udføre 'passiv' observation uden interaktion med brugerne

VÆRDIHJUL

KEY WORDS

Værdidefinering, systematisering af værdier, tilpasning af produkter til markedet, affinity diagramming.

BESKRIVELSE - **introduktion til Værdihjul**

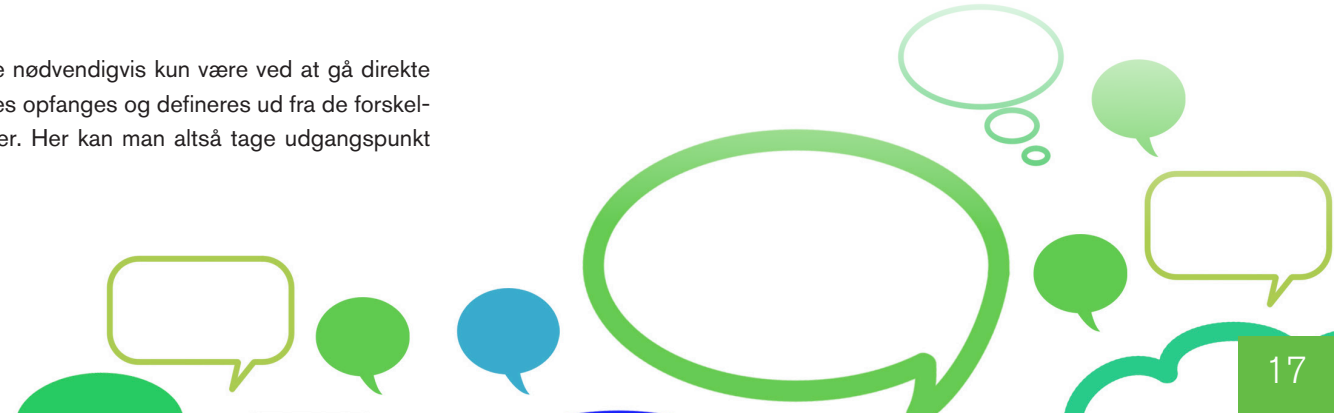
Et af de vigtigste elementer i brugerdreven innovation er den aktuelle viden om, hvem slutbrugere er, hvilke behov de har og hvilken slags innovative tiltag, der vil appellere til dem. Til forskel fra en generisk segmentering af kunder fokuserer værdihjulet på at identificere segmenter af værdier, snarere end segmenter af kunder, og giver derfor en bedre forståelse for, hvad der påvirker interessen for det udbudte produkt eller service fra brugernes perspektiv.

Formålet med værdihjulet er derfor at systematisere og illustrere brugernes værdier, og dette er et uvurderligt værktøj i forbindelse med at generere idéer til nye produkter og services. Værdihjulet kan ligeledes fungere som et referencepunkt senere i udviklingsprocessen, for at sikre sig, at det nye produkt eller service kommer til at appellere til brugerne og deres reelle behov.

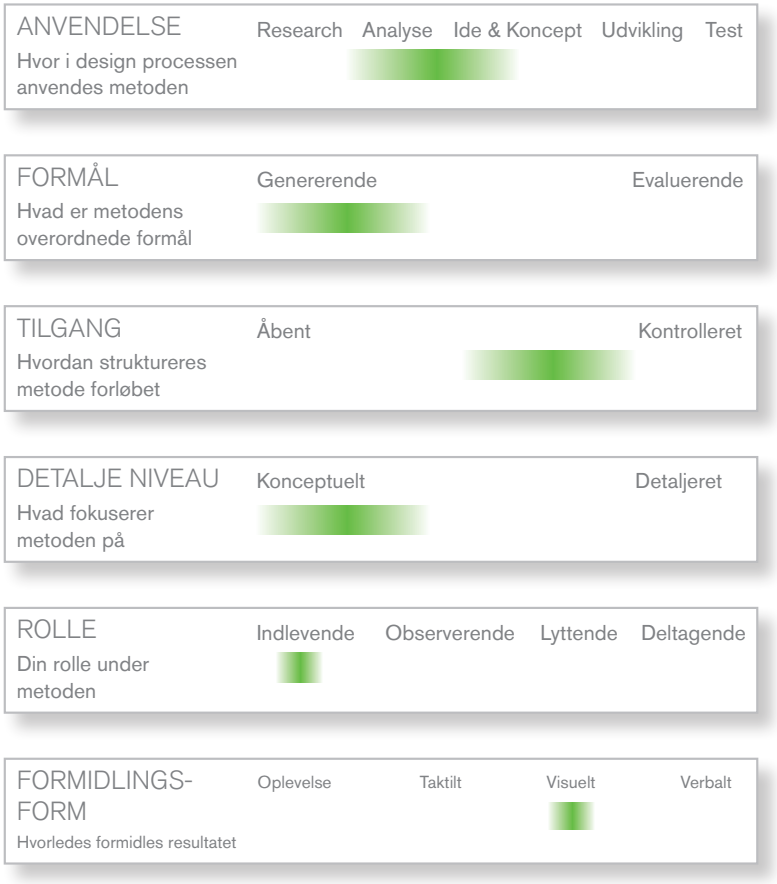
At definere værdier behøver ikke nødvendigvis kun være ved at gå direkte til slutbrugeren, men kan ligeledes opfanges og defineres ud fra de forskellige trends og markedssituationer. Her kan man altså tage udgangspunkt i diverse trend- og markedsanalyser, som gerne udvikles internt i mange virksomheders marketingsafdelinger. Eksempler på trends kan være bæredygtighed eller ønsket om at adskille sig fra mængden fremfor at anvende standardløsninger.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

- Tuscher
- Whiteboard
- Post-its
- Kunde/brugerfakta



METODEKARAKTERISTIKA



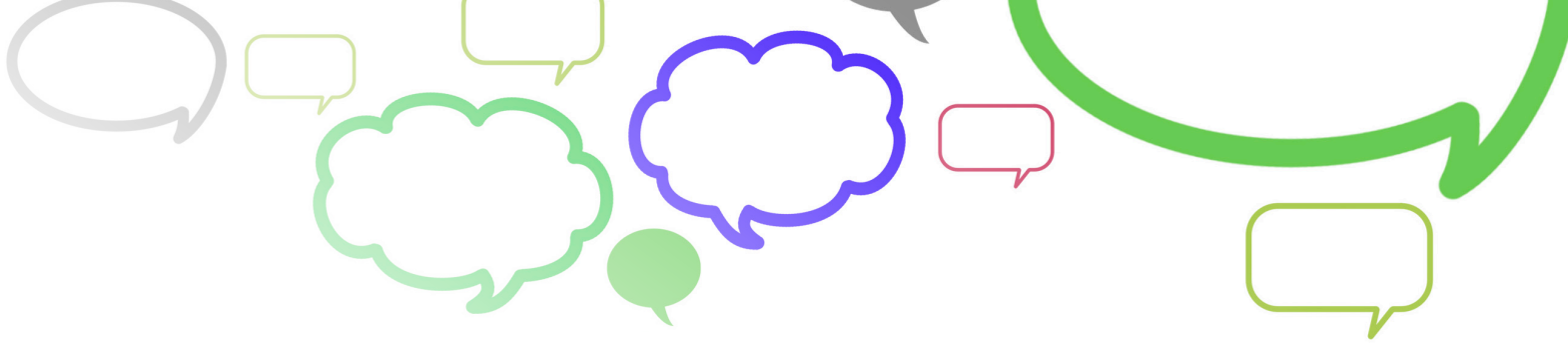
FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Man skal rejse spørgsmålet; hvilke brugeres værdier skal vi tage hensyn til? Derfor skal man først udføre en overordnet segmentering af sine brugere, fx igennem via et 'brugertræ'. Dette er for at sikre, at man har fat i de brugere, som det er relevant at kunne definere værdier ud fra. F.eks. hvis ens største brugersegment er mandlige håndværkere, så er det deres værdier, der skal være fokus på. Brugersegmentering kan udføres på mange forskellige måder, men formålet vil altid være det samme – nemlig at identificere gennemgående kendetegn, som udgør et segment. Man tager typisk udgangspunkt i områder, som socio-demografi og personlige oplysninger omhandlende livsstil og forbrugsadfærd. Information herom kan indsamles f.eks. via interviews, observation eller surveys.

UDFØRELSE

- Det er vigtigt at skelne imellem brugernes konkrete ønsker og deres værdier, da de to ikke nødvendigvis er ens. For eksempel kan en bruger udtrykke sit ønske for en dør med en glat, hvid overflade, mens brugerværdien er, at man vil have en dør, der er let at rengøre og vedligeholde. At forstå værdien åbner op for mulige nye løsninger udover en glat, hvid overflade. Det er derfor vigtigt at sætte sig ind i brugeren livsstil, hans/hendes baggrund og konteksten omkring ham/hende for at kunne definere og sætte ord på den værdi, som der bliver givet udtryk for.



- Tag udgangspunkt i de brugersegmenter, der er udviklet inden udførelsen af værdihjulet. Man kan ud fra de enkelte brugere tilsætte en række værdier, som man fx kan vurdere ud fra det velkendte 'Minerva-kort'. Her er brugere opdelt i henhold til persontyper (moderne, idealistisk, pragmatisk og traditionel), hvorefter en række værdier for hver persontype er forklaret (Jacobsen et al, 2011).
- Opfangelsen af brugerværdier kan især være oplagt i forbindelse med bruger-interviews, observationer, foto-dagbøger, online communities eller video-card games (alle metoder forklaret yderligere i denne bog). Her er det vigtigt, at man sætter sig ind i, hvordan man analyserer det output, som man får i hver af de forskellige brugerdrevne metoder.

EFTERBEHANDLING

- Prioritering af, hvilken værdi man har lyst til at idégenerere ud fra. Her kan man med fordel bruge et 'value system matrix'.'Value system matrix' er en sammenligningsmodel, hvor man holder forskellige kategorier (i dette tilfælde værdier) op imod hinanden og vurderer, hvilket af de enkelte kategorier, som man vil vurdere som 'den bedste'. Her kan man ligeledes vægte de forskellige kategorier forskelligt (Wandahl et al., 2011, B; Wandahl et al., 2011, A)

ERFARING

I forbindelse med InnoDoors Modellen blev denne metode brugt i de indledende delprocesser i innovationsprocessen. Denne metode viste sig at være givende, og så vigtig en del af den brugerdrevne innovationsproces, at den blev en konkret del af modellen, kendt som 'værdi-analyse'. Denne analyse blev især brugt i idégenererings- og konkretiseringsprocessen, men blev også med fordel inkluderet i forbindelse med designprocessen.

Projekt InnoDoors valgte at segmentere brugerne i henhold til værdier med indflydelse på deres liv, snarere end i forhold til deres sociodemografi. Et eksempel på en værdi kunne være 'pris', der kan være uafhængigt af alder, køn eller årsindkomst. Brugerdreven innovationsprocessen virkede via denne metode at være mere rammende og konkret, idet man som udgangspunkt er mere tvunget til at lytte til brugerne og deres reelle behov, frem for f.eks. at trække salgstal ud fra en database.

Fordelen ved at segmentere sine brugere på denne måde kan være, at idégenereringen samt produkt- og procesudviklingen kan være mere målrettet, og at man får et mere realistisk bud på, hvad brugerne egentlig vil betale for. Dog er ulempen ved denne måde at segmentere på, at det kan være langt mere tidskrævende og at ens værdier løbende skal tjekkes og videreudvikles. (Wandahl et al., 2011, B; Wandahl et al., 2011, A)

PERSONAS

KEY WORDS

Fiktive brugerbeskrivelse med udgangspunkt i forskellige former for data, overblik over forskelle og ligheder i brugerbehov og brugerværdier, visualisering af brugertyper, målrette produkter, services etc. til forskellige slutbrugertyper.

BESKRIVELSE - **introduktion til Personas**

Formålet med at udvikle Personas er at få et overblik over hvilke brugertyper, der ligger i virksomhedens/værdikædens forskellige segmenter, samt at få et indblik i de forskellige typer af behov og værdiopfattelser.

Det er vigtigt at udvikle de fiktive Personas ud fra relevante karakteristika, som er kendt af projektpartnerne og virksomhederne i forvejen, og som bygger på faktiske observationer, interviews eller kvantitativt data. Det er ligeledes essentielt, at Personas præsenteres og bringes til 'live' for medarbejderne, hvorved der genereres ejerskab, og de kan formidle de vigtigste karakteristika videre i virksomheden/værdikæden. Medarbejderne kan også involveres i udviklingen af Personas, for på den måde at skabe mere ejerskab.

Metoden er specielt anvendelig til at beskrive og karakterisere forskellige typer af slutbrugere, men kan med fordel også anvendes på professionelle kunder.

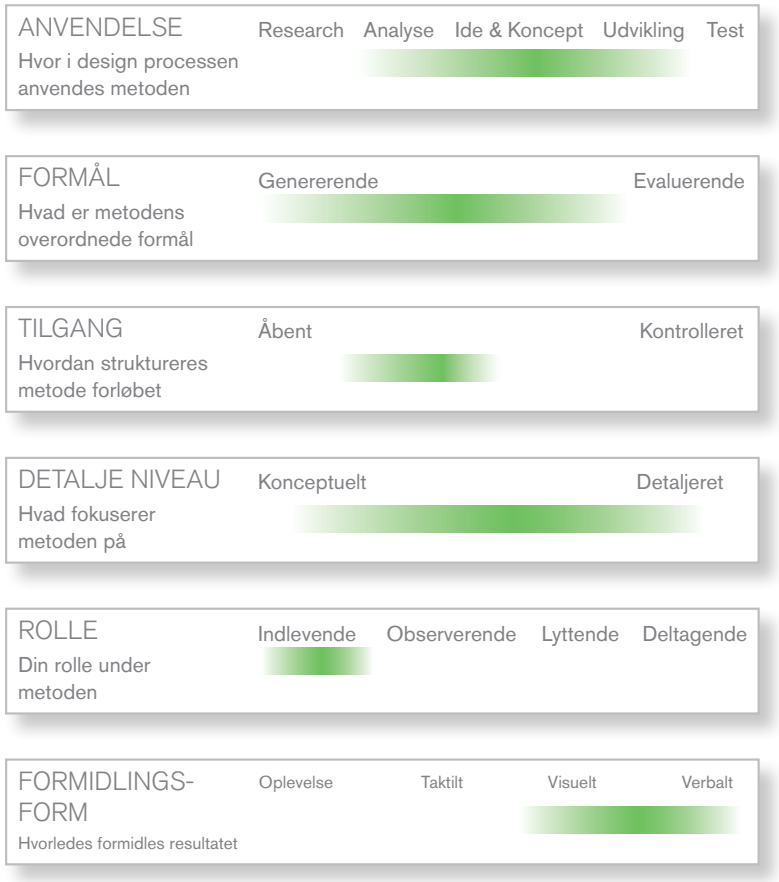
Personas bør indeholde; alder, køn, arbejde, civilstatus, fritidsinteresser, vaner, værdier, etc. der tilsammen danner et billede af en specifik persontype, som man konkret kan forholde sig til, og derved intuitivt forstå hvorledes forskellige nye tiltag og produkter vil blive modtaget af personer der repræsenteres gennem denne Persona profil.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

For at sikre en så realistisk visualisering og dokumentation af de forskellige Personas som muligt, anbefales følgende redskaber:

- Repræsentative billeder af de forskellige brugertyper/Personas.
- Visualisering af hele Personaen med nøglebegreber, billeder, m.m.
- En brugbar segmentering af slutbrugerne.

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Fastlæggelse af, hvordan projektgruppen forestiller sig at anvende Personas. Hvilke aktiviteter og analyser skal de fungere som input til.
- Identifikation og indsamling af beskrivelser og researchmaterialer om de forskellige brugertyper, som man ønsker at omforme til Personas. Dette kan blandt andet være interviews, observationer og kvantitativ materiale.

UDFØRELSE

- Væsentlige forskelle og ligheder mellem slutbrugere fremhæves. Disse forskelle er det centrale element i udviklingen af Personas. Samtidig besluttes antallet af ønskede Personas. Som udgangspunkt er et fokus på at udvikle 3-5 af gangen realistisk.
- For at give Personas liv og gøre dem så realistiske som muligt, skal de navngives, beskrives som personer og konkretiseres med et billede.
- Personas beskrives og karakteriseres med kendetegn, som tager udgangspunkt i de emner og problemstillinger, som projektet arbejder med.

EFTERBEHANDLING

- Udviklingen af Personas har ført til visualisering og beskrivelse af en række fiktive personer, som kan deles på tværs af virksomheden/ værdikæden.
- Personas er med til at give medarbejderne i virksomhederne et bedre kendskab til slutbrugerne, og et bedre udgangspunkt for at udvikle produkter, services etc., som er tilpasset slutbrugernes værdier og behov. Både i koncept- og produktudviklingsprocessen samt i kommunikations- og marketingsstrategien (EBST, 2010)

ERFARING

Denne metode blev brugt som inspiration i forbindelse med InnoDoors projektet. Gennem InnoDoors projektet har der været to gennemgående brugerportrætter, altså konkrete beskrivelser af nogle virkelige brugere. Brugerprotrætterne har vi anvendt gennem projektet, som var de Personas, der repræsenterede forskellige brugertyper og livsstile:

- "Poul": 64-årig pensionist, der har ansat en entreprenør til at renovere sin gang og bryggers. Han er en semi-handymand, og vil gerne hjælpe lidt til med at bryde vægge ned og gøre gangen klar til entreprenøren. Poul går op i at kunne vælge standardløsninger "For det er jo dem(standard løsninger), der virker".
- "Thule": 32-årig håndværker med speciale i detailløsninger. Han har selv bygget sit hjem, og har mange specielle og særlige krav til alt fra døre og vinduer til overflade på gulve og vægge.

Metoden blev primært brugt som et værktøj til at opnå en højere grad af brugerkendskab, hvilket er det første skridt i at skabe brugerdreven innovation, men blev i særdeleshed også brugt i forbindelse med idé-genereringsprocessen i InnoDoors Modellen. Her fungerede de definerede personas som en del af brugernes 'værdi analyse' – altså som en metode til at identificere, hvilke værdier brugere har i forbindelse med deres livsstil. Fordelen ved denne metode, at udvikleren kan relatere sine idéer til en konkret personificering af brugerne, og derved kan stille sig selv konkrete spørgsmål om nye tiltag, så som: ville "Thule", der går op i specielle og særegne detaljer, sætte pris på en ny farvevarians på en standard-dør? Eller ville "Poul" sætte pris på at have 50 forskellige mulige sammensætninger af døre? Dette giver mulighed for på en meget umiddelbart måde at vurdere den værdiskabelse eller mangel på samme, der er for brugere i en ny idé (Wandahl et al., 2011, B).

OBSERVATION

KEY WORDS

Brugerens kontekst, brugen af og interaktionen med produkter.

BESKRIVELSE - **introduktion til observationsteknik**

Observation er centralt indenfor brugerdreven innovation, og kan praktiseres på forskellig vis. Denne aktuelle beskrivelse omhandler den form for observation, som retter et særligt fokus på brugen af og interaktionen med et produkt. Således er det ikke brugeren, som er i centrum for observationen, men brugen. Dette er anvendeligt, hvis et projekt eksempelvis omhandler øget brugervenlighed eller øget effektivisering af et produkt.

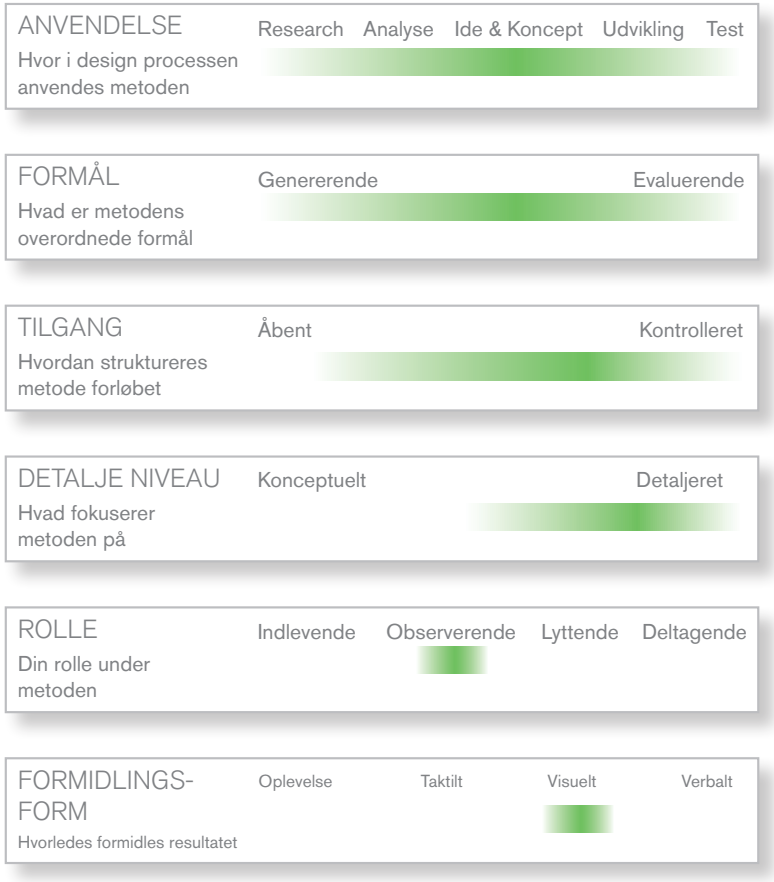
Denne observationsmetode kan praktiseres på to måder, hvor den ene er analog, og den anden involverer et videokamera som registreringsredskab. Fordelen ved den analoge metode er, at den er hurtigt og nemt, hvorimod ulempen er, at det kan være svært at dele oplevelser med andre. Metoden hvor man bruger et videokamera er mere tidskrævende, men det giver mulighed for at se situationer flere gange sammen med andre, og man kan samtidig bruge det som argumentationsredskab.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Metoden kan udføres på forskellige kompleksitetsniveauer med forskellige rekvisitter:

- Pen og papir
- Evt. videokamera

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Definer og kortlæg hvilken type information, der efterspørges - Hvad er formålet med observationen? Og hvorfor er det relevant på det aktuelle tidspunkt?
- Planlæg observationen. Find et sted, hvor man kan få relevante observationer, og lav de fornødne aftaler. Bestem hvilke medier (analog eller video), som ønskes anvendt og fremskaf rekvisitterne til dette. Lav en emneliste over centrale elementer til undersøgelsen – altså hvad skal du fokusere på.

UDFØRELSE

- Find et sted tæt på det, der ønskes observeret, uden at tilstedeværelsen forstyrrer. Man bør holde sig ajour med emnelisten, men lad den ikke begrænse – det er vigtigt, at man har øjnene åbne for det uventede og tillade sig selv at blive overrasket.
- Man kan eventuelt udvide sin observation med situerede interviews, når nysgerrigheden bliver pirret.

EFTERBEHANDLING

- Når man har observeret situationen, skal man notere de væsentlige observationer og tanker, og man bør ligeledes overveje at notere metodiske overvejelser til fremtidig forbedring.

Afslutningsvist skal man samle op på de informationer, som man har samlet. Men før man begynder, bør man overveje, om man skal gøre det alene eller om det tjener et formål at gå sammen med andre i organisationen. Overvej derudover, hvad observationerne betyder, og hvordan kan de påvirke organisationen eller produkterne og de relevante services. Når det endelige output skal formidles til kollegaer eller ledelse, så er det vigtigt at fremlægge konkrete eksempler, og underbyggende fortolkninger i form af definerede indsatsområder eller specifikke løsningsforslag. (Buur et al, 2001; Babbie, 1992; Bernard, 1994; Montgomery og Duck, 1991)

ERFARING

I InnoDoors-projektet har vi benyttet os af observationsmetoden, ikke kun for at få et indblik i brugerens præferencer og behov, men også for at få et indblik i brugen af døren som en funktion og dens forskellige roller i hjemmet såvel som på arbejdspladsen. Observationsmetoden blev brugt i tre konkrete tilfælde: køkkendøren i en travl restaurant, døren ind til et fitnessrum, og døre ved boliger for beboere med nedsatte funktioner. De tre meget forskellige tilfælde blev valgt for netop at vise den bredde, som observationsmetoden kan spænde over. InnoDoors tilgangen viste, at observationsmetoden både kan anvendes isoleret til at opnå et nuanceret indblik i forskellige brugsmønstre og et øget brugerkendskab, samt på observation på den metodiske side kan bruges i kombination med andre metoder (f.eks. interviews) som informationsindsamling. Dette demonstreres i de konkrete InnoDoors-eksempler på følgende måde:

- Køkkendøren: Formålet var at vise de forskellige tilgange til at åbne en dør, hvor man nødvendigvis ikke altid har hænderne fri (f.eks. tjenere, der bærer på tallerkener). Her var det derfor døren, der blev observeret, og ikke én bestemt person. En særlig interaktion med døren blev observeret; ofte brugte de ansatte skuldrene, foden, albuen eller knæene til at åbne døren, fordi de havde hænderne fulde. Dette var dog forudset, så denne information blev mere brugt som bevis end som ny information. Noget nyt der blev observeret var, at netop køkkendøren blev brugt som et krydsfelt for de mange ansatte; informationer blev hurtigere videregivet og opgaver blev koordineret ved døren.
- Fitnessrum-døren: Her var formålet at observere, hvordan en dør reagerede på mange mennesker, der skal ind og ud hurtigt, og ligeledes hvordan den reagerede ifht. støj (musik og en højtråbende fitnessinstruktør). Det var altså her igen selve døren og dens funktioner, der blev observeret. Døren var naturligvis robust, men via observationen blev der overhørt, at en fitnessdeltager spurgte ind til, om dørens retning var sikker i forhold til brand. Her blev altså åbnet op for ny viden i forhold til sikkerhed også, hvilket ikke var forventet.
- Handicap-døren: Her var det den funktionsnedsatte, der var i fokus, og det var derfor ham, der blev fulgt og observeret. Idet han var funktionsnedsat havde han en masse særlige behov, såsom en hjælpefunktion til at lukke døren med, når han var kommet ind i lokalet. Her udmærkede observationsmetoden sig primært ved at øge kendskabet til den individuelle bruger og hans specielle tilgang til brugen af døren.

Fordelen ved observationsmetoden er, at det er en let, praktisk og håndterlig metode at anvende, og meget information kan opfanges på meget kort tid. Metoden kan derfor med fordel bruges af virksomheder, der har besluttet sig for at udøve brugerdreven innovation, men ikke har så meget erfaring med at interagere med brugere. Outputtet af metoden kan dog godt vise sig at være en udfordring at analysere, for hvad betyder det egentlig, at f.eks. en tjener sparker til døren? Er det et udtryk for travlhed eller frustration? Eller er det ganske enkelt fordi, at han har hænderne fyldte? Det viste sig derfor, at observationsmetoden med fordel kunne kombineres med f.eks. nogle opklarende spørgsmål eller efterfulgt af et kort interview.

Observationsmetoden blev brugt i mere eller mindre alle del-processer i InnoDoors Modellen – faktisk som en del af alle de brugerorienterede aktiviteter, idet metoden er så brugbar, let at bruge og outputtet er nemt at dokumentere (Lassen et al, 2010).

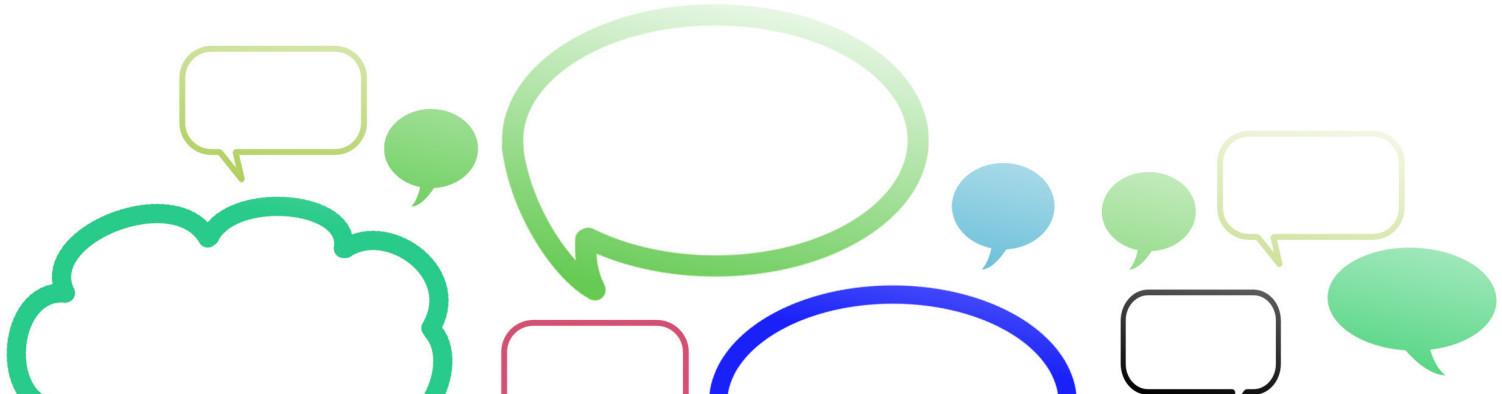
Aktiv iagttagelse

I de foregående afsnit er der beskrevet, hvordan man får et bedre indblik i sine slutbrugere samt, hvordan man udvikler guidelines til, hvad man skal fokusere på i sin informationsindsamling. I dette afsnit skal vi nu se nærmere på forskellige metoder til at indsamle information om undersøgelsesfeltet. Det drejer sig både om metoder, hvor man er direkte involveret i interaktionen med de pågældende brugere men også metoder, hvor man er trådt i baggrunden. De beskrevne metoder repræsenterer dels den klassiske tilgang til informationsindsamling og dels en moderne tilgang, som i højere grad inkluderer brugen af digitale medier.

Gennem aktiv iagttagelse tildeles brugeren her rollen som oplyser, idet der nu udspiller sig en direkte interaktion mellem brugeren og udvikleren. Dette kommer til udtryk gennem spørgsmål, som udvikleren stiller brugeren. I det direkte møde med brugerne kan spørgsmålene både være medbragte og forberedte eller bestå af spørgsmål, som er affødt af udsagn eller observationer – altså situerede spørgsmål. Gennem de digitale medier er det prædefinerede respons, som præger interaktionen.

I denne kategori er de relevante metoder:

- **Interview:** en dialog med brugerne. Dette kan tage udgangspunkt i en meget stram agenda, men kan ligeledes tage udgangspunkt i flere åbne spørgsmål.
- **Video card game:** kortspil baseret på kort, der repræsenterer forskellige videosekvenser af slutbrugernes produkt- eller serviceanvendelse eller hverdag
- **Fotodagbog/mobile probes:** brugerne anvender billeder til at udtrykke de værdier, som de knytter til en situation eller et produkt. Brugeren tager et billede med sin mobiltelefon og sender det via MMS
- **Online communities:** online fora til at indsamle information om et bestemt emne
- **Interaktiv Figur:** En interaktive figur der som regel er en personificering af FAQ sektioner på en hjemmeside, og giver mulighed for gennem kommunikation at forstå brugernes behov og ønsker.



INTERVIEW

KEY WORDS

Erkendt og udtalt information (behov, problemer), samtale, brugerens kontekst, interview guide.

BESKRIVELSE - **introduktion til interview-teknik**

Interviewet er én af grundstenene indenfor brugerdreven innovation. Det er en metode, som kræver forberedelse i forhold til afklaring omkring hvilken type information, man ønsker, samt praktisk forberedelse af at finde brugere, som formentlig kan svare på spørgsmålene.

Under interviewet skal man være imødekommende og interesseret i brugerens udsagn. Her er det vigtigt at være nærværende ved at stille uddybende spørgsmål, som eventuelt kan være kritiske (Kvale og Brinkmann, 2009).

Når man skal samle op, er det vigtigt, at man går systematisk til værks, og nedfæller de vigtigste informationer umiddelbart efter interviewet. Efterfølgende bør man overveje, hvordan den nye viden om brugerne kan påvirke projektet og virksomheden.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Metoden kan udføres på forskellige kompleksitetsniveauer med forskellige rekvisitter:

- Pen og papir
- Evt. båndoptager eller videokamera

METODEKARAKTERISTIKA

ANVENDELSE
Hvor i design processen anvendes metoden

Research | Analyse | Ide & Koncept | Udvikling | Test

FORMÅL
Hvad er metodens overordnede formål

Genererende — Evaluerende

TILGANG
Hvordan struktureres metode forløbet

Åbent — Kontrolleret

DETALJE NIVEAU
Hvad fokuserer metoden på

Konceptuelt — Detaljeret

ROLLE
Din rolle under metoden

Indlevende | Observerende | Lyttende | Deltagende

FORMIDLINGS-FORM
Hvorledes formidles resultatet

Oplevelse | Taktilt | Visuelt | Verbalt

FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Definer og kortlæg hvilken type information, der tilstræbes. Hvad er formålet med interviewet? Og hvorfor er det relevant på det aktuelle tidspunkt? Efterfølgende skal dette tematiseres til en interviewguide – evt. med konkrete spørgsmål. Læs interviewguiden grundigt igennem.
- Planlæg interviewrunden. Definer, find og kontakt relevante brugere med udgangspunkt i informationsbehovet. Bestem hvilke redskaber, man har behov for – er det tilstrækkeligt med en notesblok til at nedfælde stikord fra den interviewede eller er det nødvendigt med lyd/video apparater for at kunne optage præcise formuleringer.
- Ønsker man brugerens holdning til noget (eksempelvis et produkt), bør dette medbringes.

UDFØRELSE

- Skab en god atmosfære og vis interesse for brugeren. Forklar ærindet og spørg den interviewede, om der er spørgsmål til interviewsituationen. Tag udgangspunkt i interviewguiden, men sørg for at lytte og være nærværende i dialogen. Det er en god idé at opfordre brugeren til at fortælle historier i interviews begyndelse, så brugeren får talt sig varm.
- Det er vigtigt, at brugeren træder ind i en fortællende rolle - holder brugeren pauser, så skal man ikke være bange for at strække disse pauser og afvente brugerens uddybning. Derudover er det væsentligt, at man forholder sig åbent overfor uventede informationer, og at man følger op på disse ved at stille uddybende og eventuelt kritiske spørgsmål, da det i sidste ende kan føre til interessante oplysninger for dig. Efterfølgende er det dog vigtigt, at man vender tilbage til interviewguiden, så man på den måde sikrer sig, at man får svar på de spørgsmål, som man har forberedt, og derfor er vigtige i forhold til undersøgelsesfeltet. Dette er særligt vigtigt, hvis man skal interviewe flere personer om samme emne, idet man ikke har noget sammenligningsgrundlag, hvis baggrunden for interviewene er vidt forskellige, eftersom vilkårene for interviewpersonerne i det tilfælde har været forskellige.
- Man kan også have gavn af at stille spørgsmål og opgaver, hvor man beder brugeren udfører (simuleret brug) en opgave eller simpelthen bede brugeren lære sig hvordan en given arbejdsopgave udføres. Herved kan man få konkrete observationer og egne erfaringer, hvilket kan støtte forståelsen af den givne opgave.
- Vær klar i formuleringen af spørgsmål, og brug termer, som i forvejen er kendte af brugeren. Man kan også prøve at samle op på brugerens udsagn, og derigennem undersøge, om den eksisterende forståelse stemmer overens med brugerens.

EFTERBEHANDLING

- Umiddelbart efter interviewet skal man notere væsentlige informationer, nye perspektiver og spørgsmål, og man kan ligeledes overveje at notere metodiske overvejelser.
- Afslutningsvist skal man samle op på de informationer, man har samlet. Men før man begynder, bør man overveje, om man skal gøre det alene eller om det tjener et formål at gå sammen med andre i organisationen. Overvej derudover, hvad informationerne betyder, og hvordan kan de påvirke organisationen eller produkterne og services.

Når det endelige output skal formidles til kollegaer eller ledelse kan man med fordel:

- Gruppere de forskellige udtalelser, værdier og lignende i overordnede temaer.
- Sammenfatte førnævnte i et dokument, f.eks. et nyhedsbrev eller en planche.
- Hvis man har optaget interviewet med diktafon eller videokamera, kan man udvælge de vigtigste udtalelser og klippe det sammen til en 'koncentreret udgave' (Fog, 2004).

ERFARING

Både strukturerede og semi-strukturerede interviewmetoden blev i høj grad brugt i forbindelse med InnoDoors projektet. Interviewene blev foretaget igennem alle faser af InnoDoors-modellen, og havde funktion som:

- Forklarende: f.eks. i forbindelse med, at brugerne forklarede deres behov og værdier (idé-generering og konkretiseringsprocessen i InnoDoors Modellen)
- Afklarende: f.eks. hvis udviklerne i tvivl om, hvad brugernes behov egentlig gik ud på (idéudvikling og konkretiseringsproces)
- Udviklende: her bidragede brugerne med nye idéer (designprocessen)
- Evaluerende: brugerne gav udtryk for deres mening i forhold til de udviklede projekter (designprocessen, produktionsstrategi og produktionsprocessen i InnoDoors Modellen)

Interview-metoden er derfor en meget bred metode, hvilket kan have sine fordele i dens brugbarhed og mængde af data. Interview-metoden er én af de metoder, som mange virksomheder i forvejen kender og føler sig trygge ved at bruge. Det er derfor også oplagt at bruge denne i forbindelse med brugerdreven innovation, idet metoden giver virksomhederne en mulighed for at komme tæt på brugerne under samtalelignende og trygge omgivelser. Dog kan det, ligesom i observationsmetoden, vise sig at være en udfordrende proces at analysere dataen. Mennesker udtrykker sig på forskellige måder og lægger forskellige betydninger i hvad de siger, så det kan være svært at sammenligne flere interviews, eller gennemskue den dybere mening med, hvad de enkelte personer siger. Det er derfor vigtigt, at man ikke tager, hvad de enkelte personer siger eller gør for givet, for alting kan have en betydning (Lassen et al, 2010).

VIDEO CARD GAME

KEY WORDS

Videoanalyse af produkt- eller serviceanvendelse, udvikling, optimering.

BESKRIVELSE - **introduktion til Video Card Game**

Video Card Game er et aktivitet med fysiske kort, der repræsenterer forskellige videosekvenser af slutbrugernes produkt- eller serviceanvendelse eller hverdag (Buur og Søndergaard, 2000). Metoden består således af to hovedaktiviteter. Den første er at optage brugerorienteret video og opdele videomaterialet i passende videosekvenser (fra 30 sekunder til 2 minutters varighed), samt få sekvenserne navngivet på spillekortene. Den anden er at 'spille' selve kortspillet, og herigennem skabe konstruktive diskussioner, der kan indkredse problematikker og senere anvendes til idégenerering i produktudviklingen.

Metoden er specielt anvendelig til at analysere forskelle og ligheder hos slutbrugerne i hverdagssituationer og deres interaktion med produkter (Buur et al., 2000; Ylirisku og Buur, 2007). Dette giver virksomheder mulighed for få en fællesforståelse af, hvor og hvordan slutbrugerne interagerer med og er i berøring med produkter eller services.

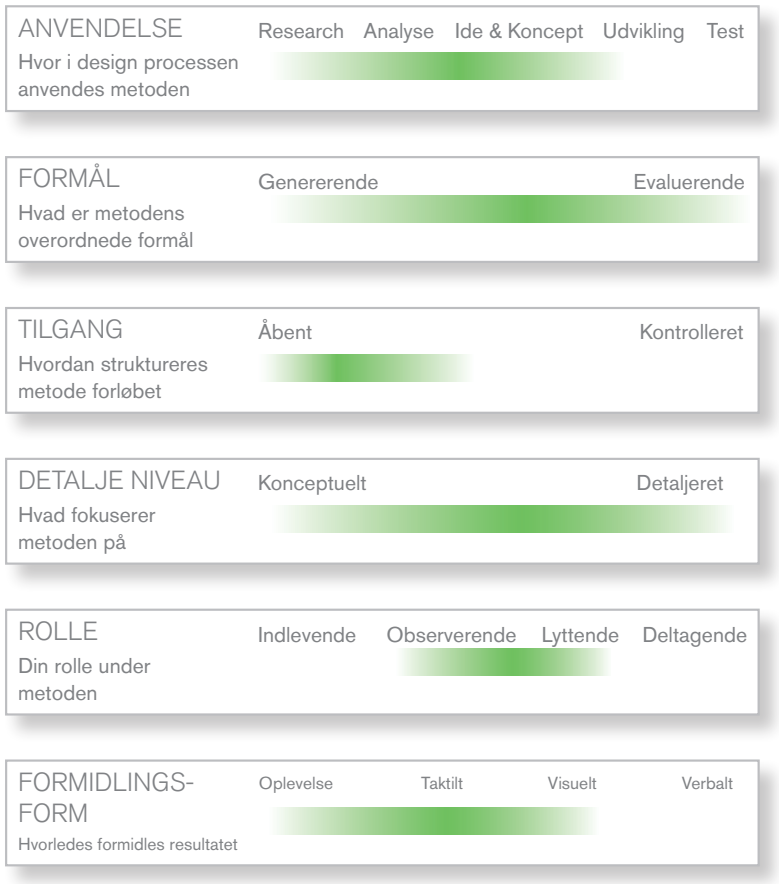
Det mest optimale set-up for en succesfuld metodeanvendelse er, at projektgruppen udfører de etnografiske undersøgelser hos slutbrugerne, herunder observationer med videoklip, interviews etc., og at det er medarbejdere fra virksomhedernes udviklingsafdelinger eventuelt med brugerdeltagelse, som spiller kortspillet til en workshop. Kortene vil typisk indeholde et billede af den enkelte sekvens med plads nedenunder til noteringer af observationer, fortolkninger og idéer til forbedringer.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Til denne aktivitet er det nødvendigt med følgende materialer:

- Udstyr til etnografiske undersøgelser; videokamera, andet optageudstyr
- Simpelt videoredigeringsudstyr
- Passende antal kort i et mindre format
- Plakat, notesblok og optageudstyr til dokumentation

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Udvælge nøglesituationer, som er interessante at analysere og diskutere iht. projektets fokusområder.
- Optage videomateriale af de udvalgte nøglesituationer. Videomaterialet klippes sammen i videosekvenser, som projektgruppen mener, er relevante og brugbare som udgangspunkt for analyse og diskussion.
- Projektgruppen ser alle videosekvenserne igennem, og udformer et passende antal spillekort til hver sekvens. De enkelte kort illustreres med et billede fra den aktuelle sekvens. Der skal være flere kort til hver videosekvens, og der skal være plads til at tage noter under billederne.
- Udvælgelse af medarbejdere fra de forskellige virksomheder, som dagligt arbejder med udvikling eller har indsigt i denne.

UDFØRELSE

- De inviterede slutbrugere deles op i mindre grupper på 3-5 personer, og præsenteres for spillets koncept og regler, samt formålet med aktiviteten.
- Hver gruppe ser videosekvenserne igennem til hver nøglesituation, og de noterer hver især deres observationer ned på deres spillekort. På den måde skabes der en form for ejerskab over observationen, som er et godt udgangspunkt for den senere diskussion.

- Når de enkelte videosekvenser er gennemset, og deltagerne i alle grupperne har skrevet noter på deres spillekort, starter spillet. Den første i gruppen ligger sine kort åbent på bordet, og begynder at prioritere dem, mens vedkommende forklarer gruppen om baggrunden for sin prioritering. Denne proces gentages af de resterende gruppemedlemmer, indtil alle har været i gennem.
- Hver deltager i gruppen udvælger nu på skift deres fortrukne spillekort/idé eller idékategori, som sættes på en planche for at skabe et overblik over temaer. De andre i gruppen kan supplere med deres kort, hvis de falder indenfor samme kategori. Hver kategori navngives og suppleres med et par sigende statements, og afslutningsvist prioriteres de.
- Efterfølgende diskuterer gruppen de forskellige kategorier – herunder fordele og ulemper iht. kompetencer og anvendelighed. Som dokumentation noterer gruppen hovedtrækkende i deres diskussioner.

EFTERBEHANDLING

- Idékategorier og diskussionsoutputtene samles, og alle gruppernes arbejde sammenholdes.
- Projektgruppen samler op på dagens arbejde, og der sendes et kort resumé af resultater ud til projektdeltagerne, de kan tage med som kilde til innovation i deres daglige arbejde. Projektgruppen udvælger ligeledes de mest anvendelige idéer til viderebearbejdning i projektet.

ERFARING

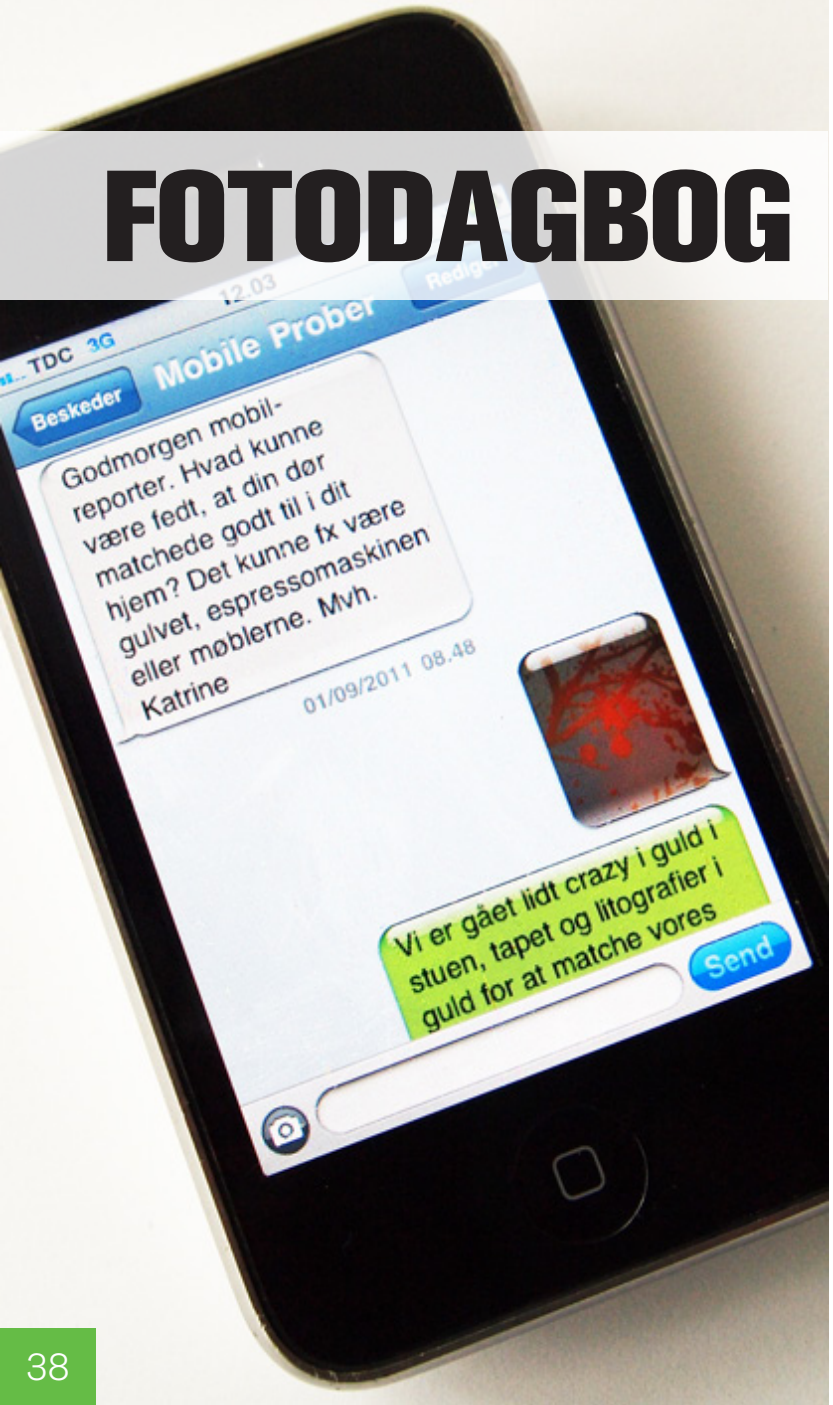
Denne metode blev tidligt i InnoDoors-projektet anvendt for at skabe en fællesforståelse af brugerne blandt ansatte i de enkelte virksomheder og mellem de forskellige projektpartnere. I projektet var en konkret udfordring observeret – nemlig meget forskellige forståelser af hvem brugerne var.

Her blev metoden Video Card Game inddraget for at lade projektpartnerne selv observere og analysere brugerne med det formål at starte en mere kvalificeret diskussion og definition af brugerne. Metoden viste sig egnet til formålet på trods af en entydig brugerdefinition udeblev.

Kendskabet til metoden var varierende, idet de fleste ikke havde noget tidligere kendskab, enkelte havde læst om metoden, mens kun en enkelt havde praktiske erfaringer. Det begrænsede kendskab og metodens mange trin havde resulterede i en bekymring om udfaldet, hvilket blev bragt til skamme. Metoden viste en særlig evne til at fordre nye erkendelser blandt deltagerne. Dette skyldes at man tager udgangspunkt i enkeltstående observationer og derefter samler dem i temaer. Herved bryder man med ens forforståelse og ser på problematikkerne med et nyt perspektiv. Dette er en væsentlig force for metoden, idet man bryder med vanetænkning, ser nye dimensioner og anderledes potentialer for brugerdreven innovation.

Video Card Game er en metode, som kan anvendes bredt i InnoDoors Modellen, men den er særlig stærk i de tidlige faser, Idégenerering og Idékonkretisering, hvor problematikkerne og mulighederne skal defineres og de tidlige strategiske overvejelser gøres.

FOTODAGBOG



KEY WORDS

Giver et indblik i slutbrugernes hverdagsoplevelser og eventuelt med fokus på et produkt eller en service.

BESKRIVELSE - **introduktion til Fotodagbogen**

Formålet med at lave en Fotodagbog er at få slutbrugerne til 'glimtvis' at sætte billeder og ord på de værdier og behov, som opstår i forskellige hverdagssituationer. Herved får projektet og virksomhederne i værdikæden adgang til information og viden om slutbrugernes værdier, adfærd og ønsker, samt eventuelt anvendelse og holdninger til produkter, services etc.

For at outputtet af Fotodagbogen skal blive så anvendeligt som muligt, er det essentielt, at det introducerende materiale er gennemarbejdet, således at brugeren forstår opgaven. Herunder skal det afklares, hvilke spørgsmål og områder slutbrugerne skal fotografere og beskrive ud fra, samt hvilke spørgsmål projektgruppen ønsker besvaret, inden selve aktiviteten påbegyndes.

Dokumentationen af billederne, dvs. tid, sted, etc., er ligeledes en vigtig brik i den efterfølgende databehandling. Dagbogsformatet og de relevante informationer til hvert billede skal derfor tilpasses den enkelte aktivitet/metodeanvendelse iht. den efterfølgende behandling.

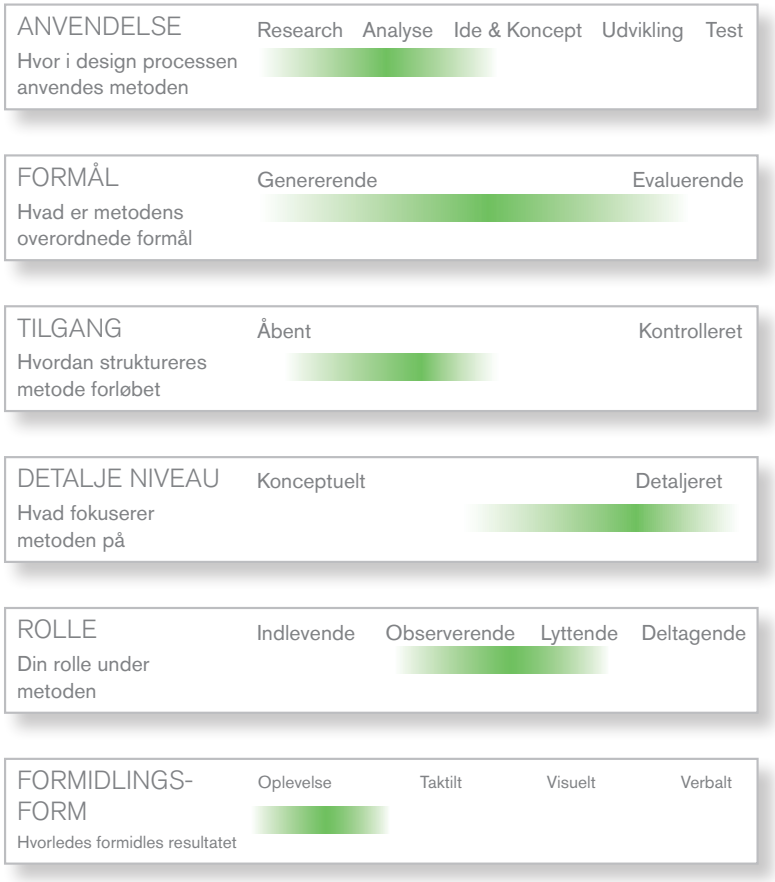
Perioden kan variere fra én dags varighed til en uge eller mere alt efter omstændighederne.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Som udgangspunkt er det nødvendige udstyr:

- Eventuelt brugerens eget kamera/kameramobil
- Eventuelt engangskamera til udlevering
- Dagbogsskabelon

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Afklaring af hvilke nøgleområder og spørgsmål, der ønskes behandlet med Fotodagbogen samt valg af dagbogsformat, som skal supportere slutbrugeren i, hvordan billederne skal tages, og hvordan de forskellige situationer kan beskrives.
- Definer og lokaliser relevante slutbrugere og indgå en aftale med disse.
- Informationsmøde med de involverede slutbrugere. Her forklares dagbogsformatet samt det tilsigtede output med aktiviteten og dagbogen.

UDFØRELSE

- Slutbrugerne har et kamera på sig i løbet af den aftalte aktivitetsperiode, og tager løbende billeder og dokumenterer situationer, hvor de benytter de berørte produkter, services etc., eller hvor de føler de kunne have ønsket sig, at disse var til stede. Mængden af billeder og data afhænger igen af omstændighederne, men som udgangspunkt er 25-50 pr. person tilstrækkeligt.
- Materialet og data samles enten af slutbrugeren eller sendes til projektgruppen i dets rå form.

EFTERBEHANDLING

- Fotodagbøgerne fra de forskellige slutbrugere sammenlignes for at identificere forskelle og ligheder, samt for at vurdere, om slutbrugerne har haft nogle af de samme oplevelser, der potentielt kan inspirere til en fælles behovs- og værdiopfattelse.
- For at supplere Fotodagbøgerne kan udvalgte slutbrugere interviewes omkring billeder og situationer, der er særligt relevante for projekts fokusområder.
- For at afslutte databehandlingen grupperes billeder og beskrivelser på bedste vis i kategorier ud fra de nøgleområder og spørgsmål, som projektgruppen indledningsvist ønskede besvaret under trin 1 (EBST, 2010).

ERFARING

Fotodagbøger var én af de metoder, der viste sig at være meget givende og succesfuld for InnoDoors-projektet. Meget information, der i øvrigt er let at lagre som dokumentation, blev indhentet på en let håndterlig måde. InnoDoors-gruppen valgte at benytte brugernes mobiltelefon og dets indbyggede kamera.

Én SMS om dagen i syv dage blev sendt til brugerne, hvor de blev bedt om at sende et billede med beskrivende tekst tilbage til InnoDoors-gruppen. Følgende opgaver blev stillet:

1. Kære mobil-reporter. Ta' et billede af en overflade, som du ville ønske, at din dør havde og send det gerne til mig med et par stikord.
2. Kære mobil-reporter. Hvad er det bedste ved en dør? Beskriv i ord og understøt evt. med et eller flere billeder
3. Kære mobil-reporter. Hvad kunne det være fedt at din dør matcher godt til i dit hjem? (form, farve eller….) – er det gulvet, espressomaskine eller møblerne?
4. Hvem smækker mest med døren og hvilken dør er det?
5. Ta' et billede af noget, som udtrykker, hvor bæredygtig din dør skal være?
6. Hvad er det værste, en dør kan?
7. Ta' et billede af en stilart, som matcher dine tanker om det lækreste dørhåndtag – er det rokoko, Harley Davidson eller Barbie-stil?

Mange spændende og varierede billeder kom ud af fotodagbøgerne, der uden tvivl vil kunne bruges i forbindelse med produktinnovation. Eftersom det er en metode, som brugerne ikke skal bruge lang tid på (de skal blot tage et billede og sende det, frem for at bruge f.eks. en helt dag på en Conceptual Co-Creation workshop), føler de, at det er en let og fornøjelig proces at være en del af. Ydermere er det en metode, der tillader brugerne at udtrykke deres følelser og behov gennem et billede frem for at blive tvunget til at sætte ord på det (som ved f.eks. interviews). Dette bevirker, at brugerne netop kan udtrykke noget, som de under andre omstændigheder måske vil undlade at fortælle. Det er derfor ligeledes én af de metoder, der er mest oplagt i forbindelse med brugerstyret udvikling i brugerdreven innovation.

Udfordringen ved at bruge metoden er, at det kræver forholdsmæssigt ressourcestærke brugere, som har et generelt overskud til aktiv deltagelse. Derudover kræver det, at brugerne stoler på udviklerne, da de i princippet sender en lille del af sig selv til nogen, som de ikke er i direkte kontakt med. En anden stor udfordring er den efterfølgende analyse af billederne, hvis disse ikke er beskrevet – hvad betyder det f.eks., at en bruger sender et billede tilbage af en mursten? At man er glad for kunstværker? Eller at man bare er glad for farven rød?

Metoden blev i allerhøjeste grad brugt i Idégenererings- og Konkretiseringsprocessen i InnoDoors modellen. Dog blev InnoDoors gruppen enige om, at denne metode også ville kunne bruges senere i modellen, altså i selve designprocessen, da det kan bruges som en ny og givende måde for brugerne at udtrykke sine holdninger og behov på.

ONLINE COMMUNITIES

KEY WORDS

Online platform hvor man møder slutbrugere, opfordre til dialog, feed-back.

BESKRIVELSE - **introduktion til Online Communities**

Et online community er i denne sammenhæng et forum, som har til formål at skabe en kontaktflade mellem slutbrugerne og virksomhederne i værdikæden. Udgangspunktet for og omfanget af forummet kan variere alt efter hvilke input, man ønsker fra slutbrugerne.

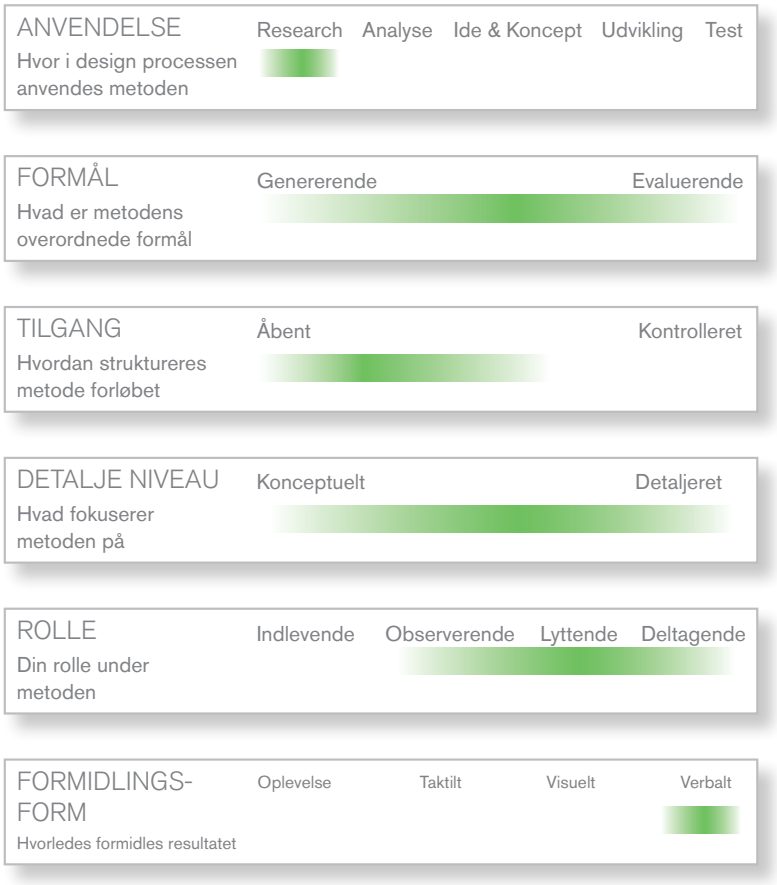
Et online community kan være alt fra en platform, hvor brugerne kan mødes og diskutere deres oplevelser med et produkt eller en service, og hvor virksomhederne ligeledes har mulighed for at komme med kommentarer og input, til en interaktiv servicefunktion, der kan hjælpe slutbrugerne med deres problemstillinger.

Der er indledningsvis et par ting, som projektgruppen bør overveje. Herunder i hvilket omfang man vil drive forummet, hvor nemt det skal være for slutbrugerne at tilgå, hvor nemt er det at navigere rundt i forummet, etc. På de følgende sider, er der listet nogle væsentlige spørgsmål, som man med fordel kan forholde sig til, inden man vælger at benytte sig af et online community eller forum.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Til denne aktivitet vil man som oftest ansætte konsulenter til at sætte den internetbaserede platform op med de specifikke krav, som man er kommet frem til er nødvendige. Det vil efterfølgende være op til virksomheden eller værdikæden selv at vedligeholde forummet og respondere på de henvendelser, som kommer fra slutbrugerne. Idet at dette er en metode, som primært varetages af konsulenter, så er overvejelserne i forberedelsen alene beskrevet.

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Projektgruppen bør indledende overveje, hvilke signaler indhold og titel på forummet sender til slutbrugerne. Derfor er det vigtigt at sende et klart signal om formål og indhold.
- Ligeledes bør det overvejes om man ønsker et åbent forum, som alle kan skrive indlæg til? Skal man have en profil og registreres? I så fald bør der være en klar instruktion til, hvor man tilmelder og framelder sig samt hvilke personlige detaljer, der er private. Hvilken politik gælder for brugerne og indlæggene? Skal projektgruppen have fulde rettigheder over indholdet, og dermed frit kan redigere i indlæg?
- Hvordan bliver de nye brugere integreret, og hvordan kommunikerer de med eksisterende brugere af forummet? Overvej opbygningen af kommunikationssystemet – skal der være søgestrenge, indlægstemplates, FAQs, mulighed for at sende private beskeder brugerne imellem?
- Projektgruppen skal overveje, hvordan kommunikationen skal behandles - skal det være asynkront via mails, eller synkront via en chat eller en interaktiv service på hjemmesiden? Det skal overvejes, hvordan der bedst skabes en gensidig værdiskabelse mellem slutbrugerne og værdikæden. Alle svar og spørgsmål skal respekteres og behandles seriøst.

- Hvordan sikres det, at der holdes en konstruktiv og anstændig tone i forummet? Hvordan fremstilles slutbrugerne i deres profiler, når de benytter forummet? Hvordan beskyttes de enkelte profiler mod aggressioner og nedladende kommentarer?
- Hvilke midler kan være interessante iht. at fast holde slutbrugernes interesse for at vende tilbage, og benytte sig af forummet? - Produktnyheder, real-time diskussioner, tilbud, konkurrencer, etc.? Eller spørgsmålet kunne fra slutbrugeren være: What's in it for me? (Preece og Maloney-Krichmar, 2003)

ERFARING

Denne metode blev testet i projektet InnoDoors på følgende måde: Et hypotetisk spørgsmål omkring valget af en dør blev stillet på en gør-det-selv hjemmeside for at teste, om der ville være respons fra brugere, hvis de blev stillet et spørgsmål vedrørende produkter, der traditionelt set er blevet defineret som byggemateriale. Følgende indlæg blev postet:

Vi er i gang med at vælge nye døre, og er virkelig i tvivl om, hvilke vi skal vælge. Der er celledøre og der er massivedøre, hvad får man mere for pengene?

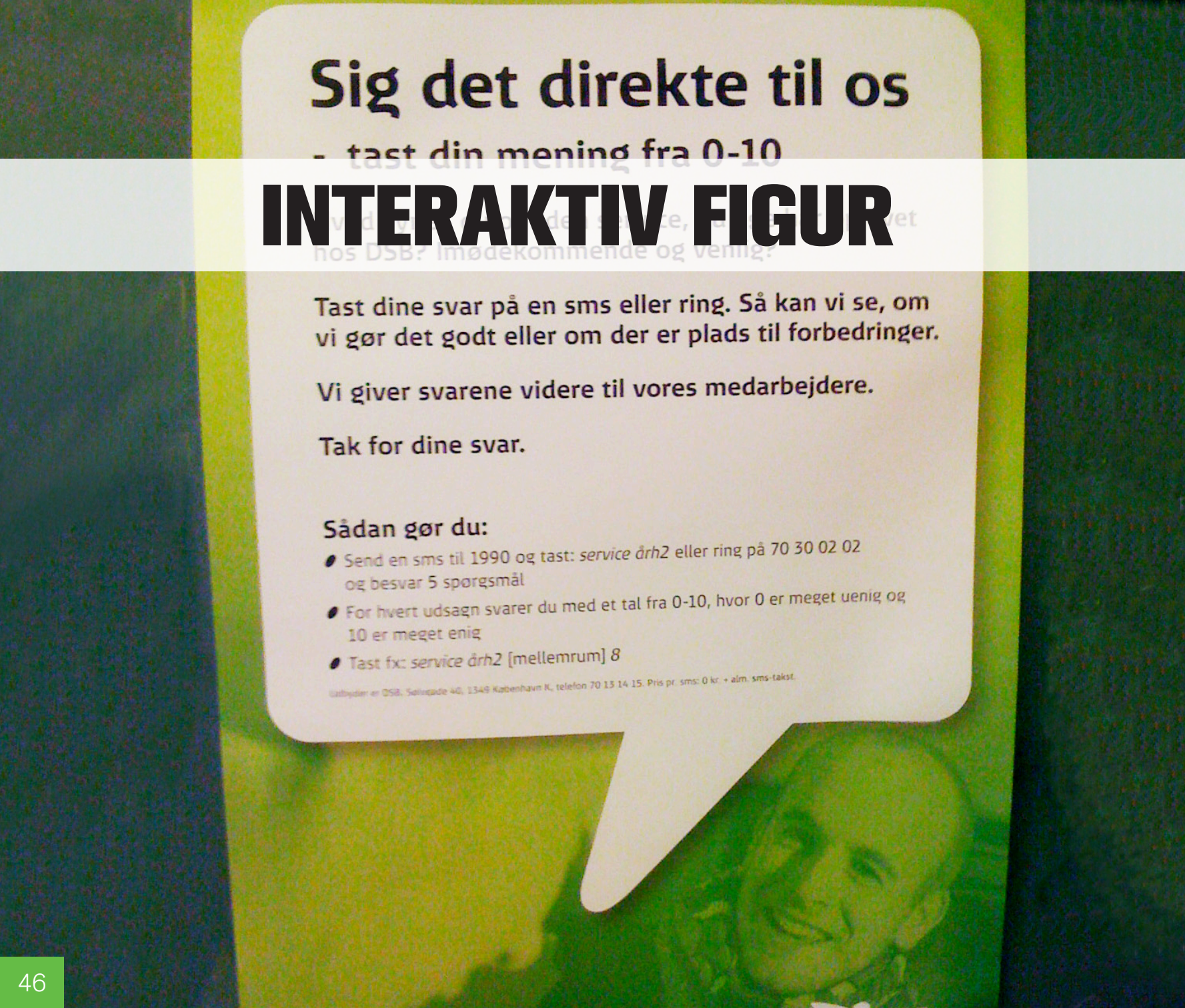
Og så er der det med karmene, man kan få alm. træ-karme, men kan få flex-karm og man kan få uden karme.

Så er der nogen, som har nogle forslag til løsninger evt. uden karme, eller dårlige erfaringer med denne løsning? Hvad vinder man ved massive døre frem for celledøre?

Få dage efter var der en række svar og yderligere problemstillinger, der var relateret til valget af en ny dør i et nybygget eller ny-renoveret bolig. InnoDoors-gruppen tematiserede de forskellige svar i tre overordnede emner: funktioner/behov, pris/kvalitet og købsstedet/forhandler.

Disse temaer og de tilhørende brugersvar gav både InnoDoors-gruppen en langt bredere og mere nuanceret brugerindsigt, og åbnede op for en kritisk tilgang til de allerede eksisterende designs af døre. Dette gav hurtigt idéer til nye udviklings- og forbedringsmuligheder af døren. Metoden online communities kan således bruges både i de initierende stadier af InnoDoors modellen, såvel som til input i forbindelse med designprocessen senere i brugerdreven innovationsprocessen. Online communities metoden viste sig at være en let og tilgængelig metode at bruge.

En udfordring ved denne metode er, at den udførende virksomhed skal være gearet til at kunne håndtere at bruge online communities. Det kan hurtigt kræve mange ressourcer ifht. administration og vedligehold, og man kan ikke altid være sikker på, at outputtet vil være ligeså givende i innovationsprocessen (Sørensen et al, 2012).



INTERAKTIV FIGUR

KEY WORDS

Indsamling af brugerdata på baggrund af slutbrugeres spørgsmål og kommentarer i relation til en interaktiv figur (fx IKEA Anna eller SAS Eva) – primært baseret på FAQ

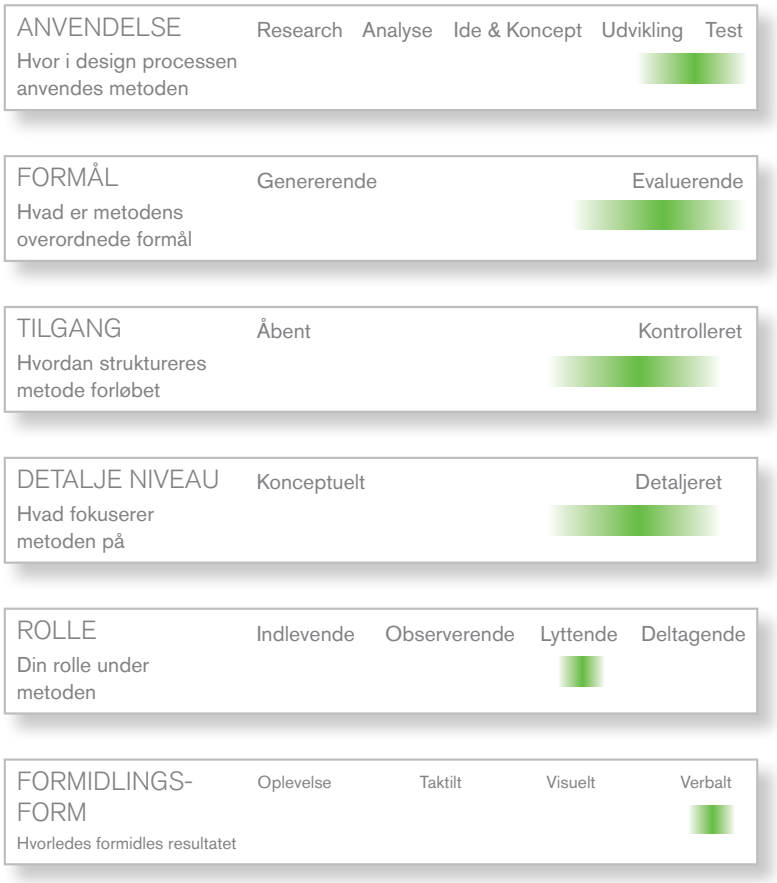
BESKRIVELSE - **introduktion Interaktiv Figur**

Den interaktive figur er som regel en personificering af FAQ sektioner, som findes på mange hjemmesider. Brugere af hjemmesider har mulighed for at stille spørgsmål til den interaktive figur, og de bliver herefter henvist til det link, som passer til spørgsmålet. På denne måde kan den enkelte virksomhed følge med i, hvilke spørgsmål og generelle behov brugerne har, når de kommer ind på deres hjemmeside. Derudover lægger den interaktive figur op til, at brugerne kommer med feedback, som de enkelte virksomheder kan bruge som direkte input til videreudvikling af hjemmesiden og/eller deres tilbudte produkt/service. Metoden har således to anvendelser; én der handler om at yde en personificeret service til brugere, og en anden der handler om at bruge den interaktive figur til også at forstå, hvad brugerne ønsker, spørger om, har behov for, samt være en tydelig kommunikationskanal til virksomheden.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Denne metode kræver en strategisk IT indsats, for at få optimalt udbytte ud af metoden, da brugen af en interaktiv figur kræver, at den fungerer 100 %, da der ellers vil kunne opstå alvorlige frustrationer hos brugere, der ikke får svar på deres spørgsmål. Det kræver således stor forberedelse at planlægge og dokumentere f.eks. hvilke FAQ's, der skal findes på hjemmesiden, hvilke hjemmesider der skal refereres som svar på hvilke spørgsmål etc. Derudover kræver det intern forberedelse f.eks. i henhold til udvidelse af personale kompetencer og IT systemer, der skal kunne håndtere og analysere forskellige former for feedback fra brugerne.

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Det er vigtigt at vurdere, hvem, altså hvilken interaktiv figur, der skal repræsentere virksomheden, også selvom det ikke er en rigtig person. Den interaktive figur kommer til at være virksomhedens ansigt på hjemmesiden, og det er derfor vigtigt at vurdere, hvilken interaktiv figur, der bedst ville kunne relatere til ens brugere på hjemmesiden. Her skal man overveje alle detaljer, lige fra køn til udseende og alder.
- Det kræver tid og ressourcer at anvende metoden med en interaktiv figur på en hjemmeside samt at vedligeholde og løbende opdatere de services, som figuren tilbyder brugerne. Det kræver derfor, at man, inden man springer ud i metoden, overvejer, hvilke output man forventer, så man løbende kan måle, om det overhovedet giver mening at have en interaktiv figur. Derudover skal man være opmærksom på, at den interaktive figur ligeledes skal skabe en værdi for de brugere, der skal bruge hende/ham på hjemmesiden. Uden en værdiskabelse for brugeren risikerer man, at bruge mange ressourcer til et produkt, som man ikke får noget ud af.

- Det er vigtigt på forhånd at sætte sig ind i, hvad brugerne kan finde på at spørge om, og hvordan de vil formulere deres spørgsmål, for herefter så vidt som muligt at kunne referere dem til de rigtige links. Brugere kan hurtigt blive frustrerede over funktionen, hvis den ikke virker optimalt, og hermed kan man risikere at skabe en uhensigtsmæssig negativ effekt.
- Det er vigtigt, at analyseværktøjer og kompetente medarbejdere og IT-systemer er sat op og forberedt inden den interaktive figur er skabt og sat ind på hjemmesiden. Dette er for at sikre sig, at man får det bedste ud af den nye brugerviden, og at brugerne hermed føler, at der er blevet taget hensyn til deres feedback og kommentarer.

UDFØRELSE & EFTERBEHANDLING

- Det er vigtigt at man løbende indsamler kvalitative brugerinput og digitale brugeranalyser for at vurdere brugernes oplevelse. Samt at man søger at tilstræbe de forslag til forbedringer, som måtte opstå.

ERFARING

Metoden blev ikke brugt i InnoDoors-projektet. Men der er flere eksempler på virksomheder, såsom IKEA og SAS, der har forsøgt at personificere og videreudvikle deres FAQ sektion på hver deres hjemmeside. IKEA har f.eks. Anna, som fungerer som en online assistent på deres hjemmeside. Anna er en interaktiv figur, der har til formål at guide brugere af hjemmesiden igennem, besvare spørgsmål samt referere til de links inde på deres hjemmeside, der er relevant i henhold til det stillede spørgsmål. Anna inviterer også til, at man kommer med feedback til hende, hvis man har yderligere spørgsmål eller kommentarer til hendes service.

Det primære ved denne metode er, at brugerne føler, at de bliver hjulpet af en person, og at de hermed føler sig mere trygge ved hjemmesiden og derved deler flere af deres præferencer, behov, problemer med virksomheden. Virksomhederne har således igennem disse interaktive figurer mulighed for at indsamle data i forhold til, hvad folk søger mest efter på deres hjemmesider, og hvad deres mangler er på hjemmesiden. Igennem den direkte feedback-funktion får virksomhederne derudover råd direkte fra brugerne om, hvordan deres hjemmeside kan forbedres eller hvilke behov, der ikke er opfyldt på hverken hjemmesiden eller i butikkerne.

Vurdering, test og forbedring

I dette afsnit beskæftiger vi os med metoder, der drejer sig om hvorledes brugere kan anvendes ifht. test, vurdering og forbedring af både idéer og eksisterende produkter. Det kan således dreje sig om både konstruerende vurderinger, som man kan foretage undervejs i projektarbejdet, med henblik på at få input til sit videre arbejde, men det kan også være afsluttende test og vurdering, der ofte finder sted lige inden produktet eller servicen lanceres.

Ved etablering af dialog med brugerne kan man som udvikler bede brugerne vurdere og evaluere både eksisterende og kommende designs som eksempelvis produkter, services eller brands. Dette kan gøres på forskellig vis, men generelt foreslår vi en tidlig, i forhold til projektet, interaktion med brugerne. I tidligere dialoger med brugerne er det fordelagtigt at være åben for feedback, som ikke matcher i forhold til de tanker, man selv indledningsvis har gjort sig i projektet. I slutningen af projektet kan vurderingerne målrettes mere til eksempelvis at omhandle brugervenligheden af et produkt. Det er særligt vigtigt, at man her ikke blot anvender brugernes vurderinger direkte, men i stedet forsøger at forstå, hvorfor brugeren vurderer på denne måde. Ofte rummer årsagen til vurderingen signifikante kilder til inspiration og innovation.

I denne kategori er de relevante metoder:

- **Service Pilot:** én eller flere medarbejdere som ofte instrueres i og afprøver på interimistisk vis, hvordan et nyt servicekoncept fungerer i praksis, hvorefter det evalueres
- **Brugerpanel:** består af en række udvalgte brugere, som er opdelt i fokusgrupper for at diskutere udvalgte emner. Denne metode kan beskrives som konstruerende evaluering.
- **Brugerrejser:** formålet er at registrere slutbrugerens berøring med eksempelvis produkter og services i produktets livscyklus, og give virksomheden et overblik over værdikædens udviklingspotentiale på tværs af processor og aktører.
- **Usability testing:** en metode, som udføres ofte lige inden den endelige produktlancering, og gør projektgruppen i stand til at vurdere, om produktets egenskaber stemmer overens med slutbrugernes anvendelse, behov og værdier, eller om der er behov for tilpasning.
- **Mock-up:** en tilnærmelsesvis færdig principmodel af et produkt, der anvendes under pro-duktudviklingen til at evaluere produktet. Den afprøvede metode giver beslutningstagerne en god fornemmelse af designet af det færdige produkt.

SERVICE PILOT

KEY WORDS

Test og evaluering af servicekoncepter, tilpasning inden endelig implementering.

BESKRIVELSE - **introduktion til Service Pilot**

En Service Pilot anvender oftest en eller flere medarbejdere, som instrueres i, hvordan et nyt servicekoncept skal fungere i praksis. Dette giver en mulighed for at simulere systemet i praksis, og herved kan konceptet ændres og tilpasses, inden det rulles ud på markedet. Anvendelsen af Service Piloten skaber samtidig en konkretisering af netværkets/virksomhedernes berøringsflader med slutbrugerne.

Udfordringen i denne metode består i at få defineret succeskriterierne, som skal vurdere om servicekonceptet kan leve op til de ønskede brugerværdier og brugeroplevelser. Det er derfor vigtigt at fastlægge målbare kriterier, som service piloternes input skal vurderes ud fra.

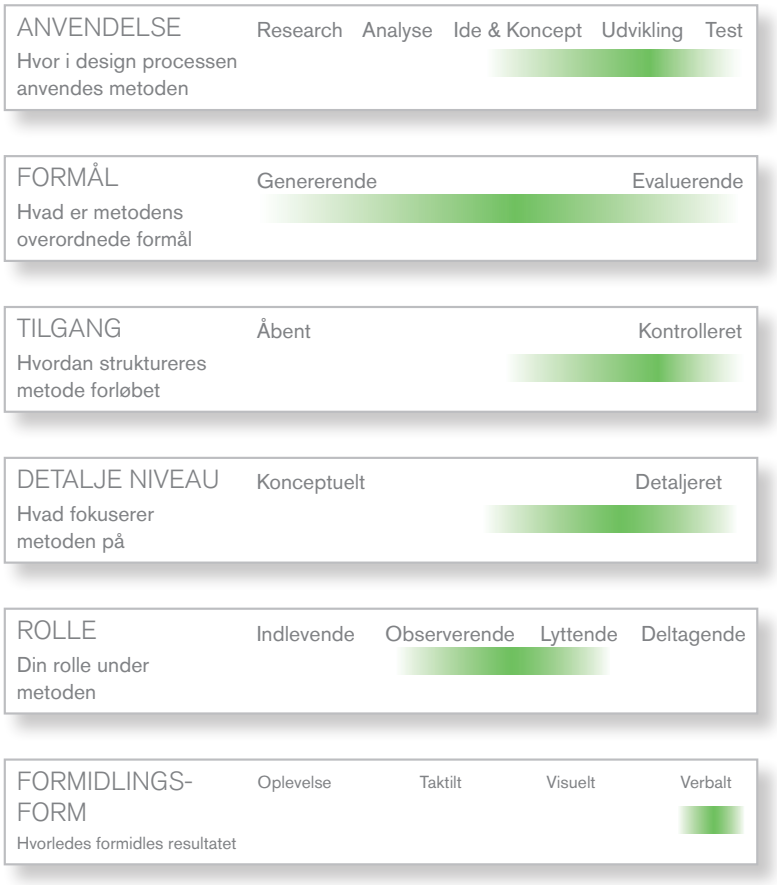
Der skal samtidig være en grundig instruktion af Service Piloten for, at denne kan sætte sig ind i de nye processer som holdes i forhold til virksomhedens processer. Dette betyder, at Service Piloten kan skabe et mere troværdigt billede af det servicekoncept, som skal testes. Projektgruppen kan med fordel ligeledes invitere slutbrugere til at deltage i testen af servicekonceptet.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Til at gennemføre aktiviteten anbefales følgende redskaber:

- Materialer, værktøjer eller produkter, der indgår i servicekonceptet
- Materiale som beskriver konceptet – eksempelvis Service Blueprint eller scenarier
- Notesblokke til dokumentation af observationer
- Kamera eller optageudstyr til dokumentation

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Projektgruppen udfærdiger en detaljeret beskrivelse af det koncept, der ønskes testet af Service Piloten. Beskrivelsen bør indeholde en beskrivelse af væsentlige aktiviteter, værktøjer, materialer samt brugerværdier.
- Mål og succeskriterier for Service Piloten fastsættes, så det er muligt at vurdere effekten af konceptet.
- Nye redskaber, materialer eller produkter, som er en del af servicekonceptet, anskaffes eller kan evt. simpelt produceres til formålet.

UDFØRELSE

- De involverede medarbejdere instrueres i, hvordan det nye servicekoncept skal udføres. Her skal det vurderes, om der er behov for et kursusforløb eller om det er tilstrækkeligt med en kort introduktion.
- Når piloterne er bekendt med de forskellige aktiviteter i servicekonceptet, afprøver Service Piloten konceptet i den fastsatte periode, der, alt afhængig af konceptets omfang osv., kan variere fra dage til måneder. Det er i hele perioden vigtigt at dokumentere forløbet og medarbejdernes og brugernes oplevelser med servicekonceptet
- Når perioden er afsluttet, laves en grundig evaluering med medarbejdere og bruger, og data fra de fastsatte mål dokumenteres.

EFTERBEHANDLING

- Evaluering af mål og succeskriterier sammenholdt med bruger- og medarbejderoplevelser danner grundlaget for en vurdering af, om servicekonceptet skal fortsætte i samme form, eller om det skal tilpasses, før det lanceres.
- Service Pilotens erfaringer giver input til de endelige arbejds- og aktivitetsbeskrivelse samt input til, hvordan medarbejderne instrueres i at arbejde med den nye service (EBST, 2010).

BRUGERPANEL

KEY WORDS

Panel af slutbrugere evaluerer nye produkt- og serviceløsninger inden lancering.

BESKRIVELSE - **introduktion Brugerpanel**

Udgangspunktet for at anvende brugerpaneler er at samle en række udvalgte brugere til en workshop, hvor brugerne er opdelt i fokusgrupper, og i disse diskuterer udvalgte emner. Anvendelsen af et brugerpanel giver bl.a. mulighed for at få input om fordele og ulemper ved nye produkter og services samt input til kommunikations- og markedsføringsstrategien omkring produktlanceringen.

Det er essentielt, at de emner, produkt- eller servicekoncepter, der diskuteres i brugerpanelerne, er veldokumenterede, og at outputtet – som fordele, ulemper, behovs- og værdiopfattelse - er så konkret og anvendelig som muligt. Diskussioner foregår ofte ikke i de omgivelser, hvor brugerne anvender produkterne, så de kan derfor let blive baseret på, hvad brugerne forestiller sig om produkt, behov etc. og ikke nødvendigvis, hvordan de vil forholde sig til det i en hverdagssituation.

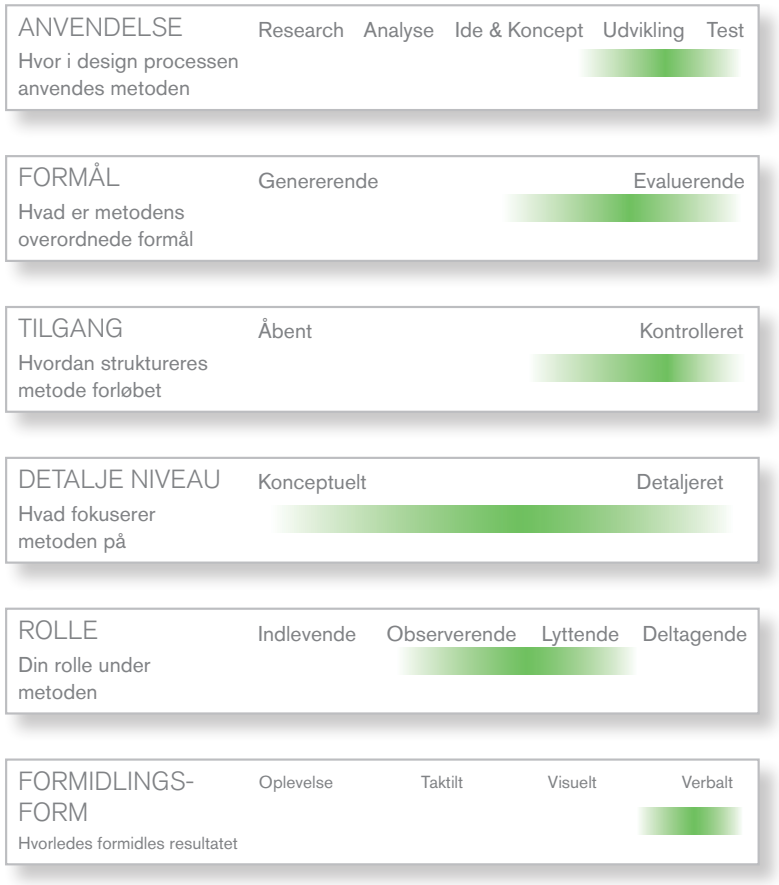
Én af de afgørende faktorer ved denne metode er selve rekrutteringen af slutbrugerne til de forskellige brugerpaneler. Det er derfor vigtigt, at man vælger brugerpanelet på baggrund af det/de segmenter, som de berørte emner er relateret til. Brugerpaneler kan også med fordel anvendes tidligere i et projektforløb, som i eksempelvis fokusgruppeinterviews, til at give input til research og databehandling.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Til denne aktivitet er det nødvendigt med følgende materialer:

- Spørgeguide og drejebog for aktiviteten
- Billed- eller videomateriale om de forskellige emner, der behandles
- Notesblok, kamera eller optageudstyr til dokumentation

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Projektgruppen klarlægger, hvilke emner og spørgsmål omkring de forskellige produkt- eller serviceprototyper, man ønsker diskuteret ved inddragelsen af brugerpanelet.
- Erhvervelse af prototype eller relevante elementer som man kan diskutere ud fra.
- Rekruttering af slutbrugere til panelerne. Det er her vigtigt at beslutte hvilke brugertyper, der bedst kan afhjælpe med at besvare ovenstående valg. Det kan være brugere fra et specifikt brugersegment eller det kan være repræsentanter fra flere brugersegmenter afhængigt af udgangspunktet for diskussionerne.
- Udformning af drejebog og spørgeguide, som skal supportere både projektgruppen, der afholder og faciliterer workshoppen samt være en dagsorden for brugerpanelet.

UDFØRELSE

- Brugerpanelet i workshoppen præsenteres for dagens program – herunder førnævnte drejebog samt forventningerne for dagens arbejde.
- I hvert brugerpanel eller fokusgruppe er det fordelagtigt at have en ordstyrer/facilitator, som kan præsentere de nye emner, samt en person til at tage noter og dokumentere diskussionerne. Brugerne kan med fordel forsynes med notesblok til at skrive idéer på undervejs.

- De udvalgte prototyper præsenteres i form af et kort oplæg supporteret af enten trykt materiale, billed- eller videoklip. Prototyperne behandles én efter én og brugerpanelet kan give deres input og forslag til optimeringer.

EFTERBEHANDLING

- Diskussioner, noter og kommentarer opsamles og kommunikeres videre til værdikædens udviklingsafdelinger som referat med input til produkt- og serviceoptimeringer samt forslag til markedsføring (EBST, 2010)

ERFARING

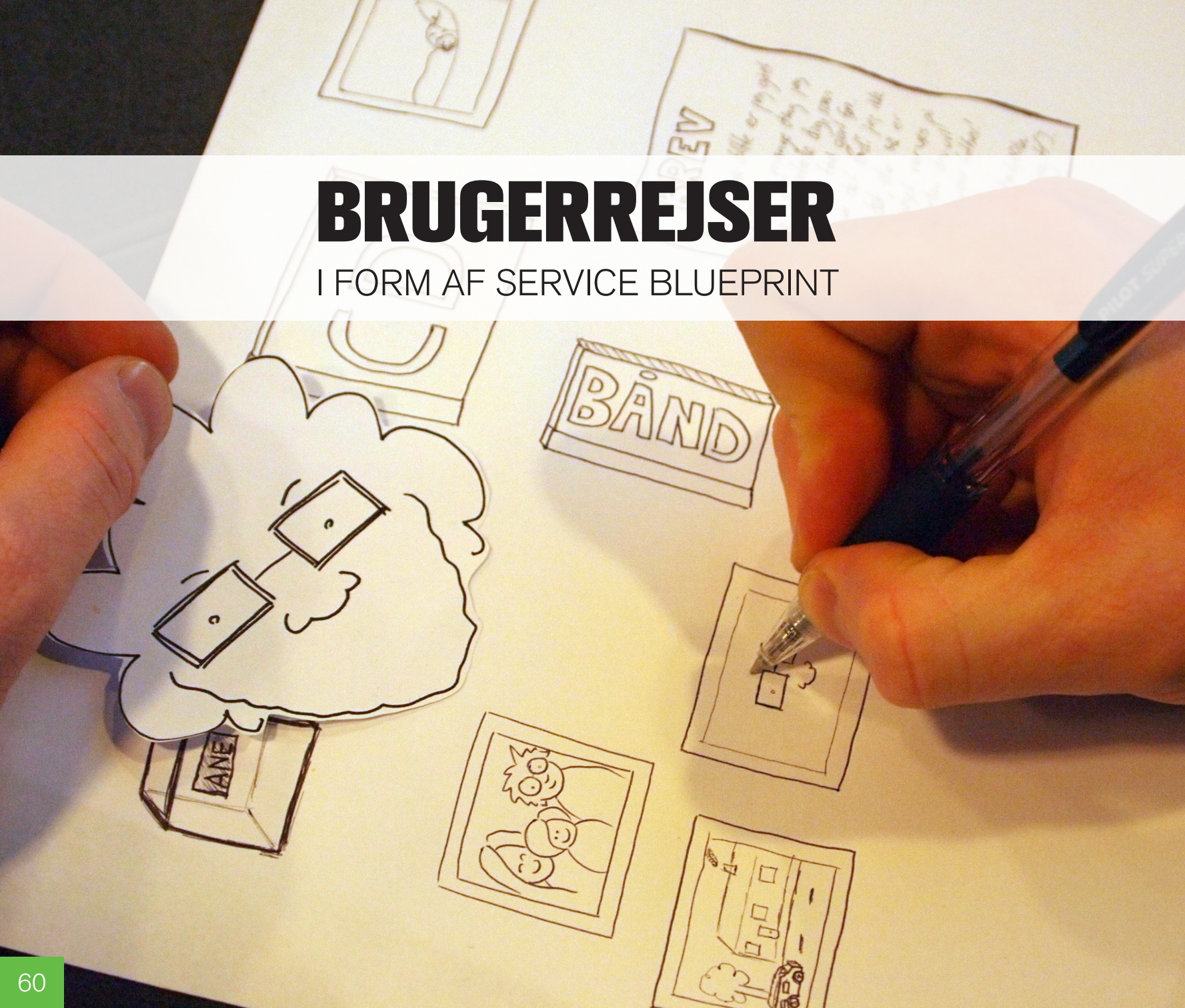
Denne metode blev brugt i InnoDoors-projektet i forbindelse med tre forskellige innovationsprojekter. En række brugere blev udvalgt på forhånd til et brugerpanel. Konkret udviklede vi tre stande, hvor brugerne, som var inddelt i tre hold, blev ledt rundt til. Efter en kort præsentation af det individuelle projekt var der mulighed for, at brugerne kunne spørge ind, kommentere og kritisere det.

Panelet - omkring 15 personer – blev sammen med virksomhedsrepræsentanterne i InnoDoors-projektet delt op i tre grupper, og de tilbragte i løbet af de næste 3×20 minutter deres tid ved 3 stande, hvor det primære formål var at høre paneldeltagernes mening om de tre projekter. Panelet viste sig at være utroligt engageret, og det betød, at diskussionerne blev særdeles givende for InnoDoors-holdet i forhold til det fremtidige arbejde med projekterne. Fordelene ved metoden er, at brugerne har konkrete koncepter at forholde sig til, hvilket gør det let for dem at vise, hvilke forbehold osv. de vil har til specifikke projekter. Derudover er det en stor fordel, at brugerne bliver samlet i grupper, fordi de på den måde bliver inspireret af hinandens udtalelser, hvilket kan berige diskussionerne. Ulempen ved metoden er umiddelbart, at den kan være svær at kontrollere da personer, der har ansvar for standene, skal overveje meget nøje, hvad der skal siges uden at påvirke brugernes holdning.

Metoden er i InnoDoors kun sat i anvendelse i forbindelse med den afsluttende del af designprocessen samt produktionsstrategi-processen, eftersom det er her man for første gang tester og evaluerer slutresultatet af idégenererings- og konkretiseringsprocessen. Dog skal det siges, at outputtet af brugerpanel også i høj grad kunne bruges til at skabe nye brugerdrevne innovationsprojekter (Lassen et al., 2011).

BRUGERREJSER

I FORM AF SERVICE BLUEPRINT



KEY WORDS

Slutbrugerperspektiv på centrale tidspunkter og situationer i produkt-/serviceanvendelsen, overblik over fordele og ulemper ved konkrete berøringspunkter.

BESKRIVELSE - **introduktion til Brugerrejser**

Service Blueprint og brugerrejser har til formål at 'mappe' slutbrugerens berøring med produkter, services og andre berøringspunkter, eller touchpoints, som virksomheden er ansvarlige for. Herved skabes der et detaljeret overblik over de vigtigste berøringspunkter, samt hvordan slutbrugeren oplever fordele og ulemper ved køb, anvendelse, afskaffelse etc.

Metoden giver ligeledes et billede af virksomhedens/værdikædens udviklingspotentiale på tværs af processen og aktører samt visualiserer hvilke af disse, som er mest afgørende for leve op til slutbrugerens behovs- og værdiopfattelse.

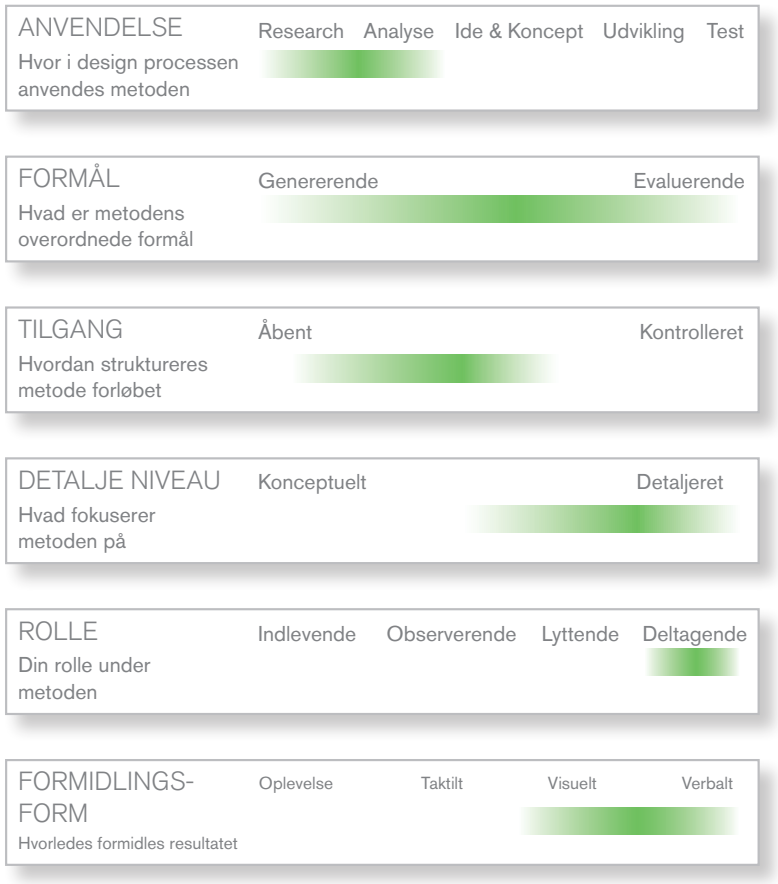
Forud for metodeanvendelsen er det vigtigt at udvælge en passende type slutbruger, som man vil tage udgangspunkt i gennem visualiseringen af brugerrejsen. Selektionen kan foretages på baggrund af generelt branchekendskab, ekspertviden om brugertyper, etnografiske undersøgelser etc.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

For at sikre en god visualisering og dokumentation er de anbefalede redskaber:

- Whiteboard/plancher
- Notesblok
- Kamera/videokamera
- Evt. tegneprogrammer

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

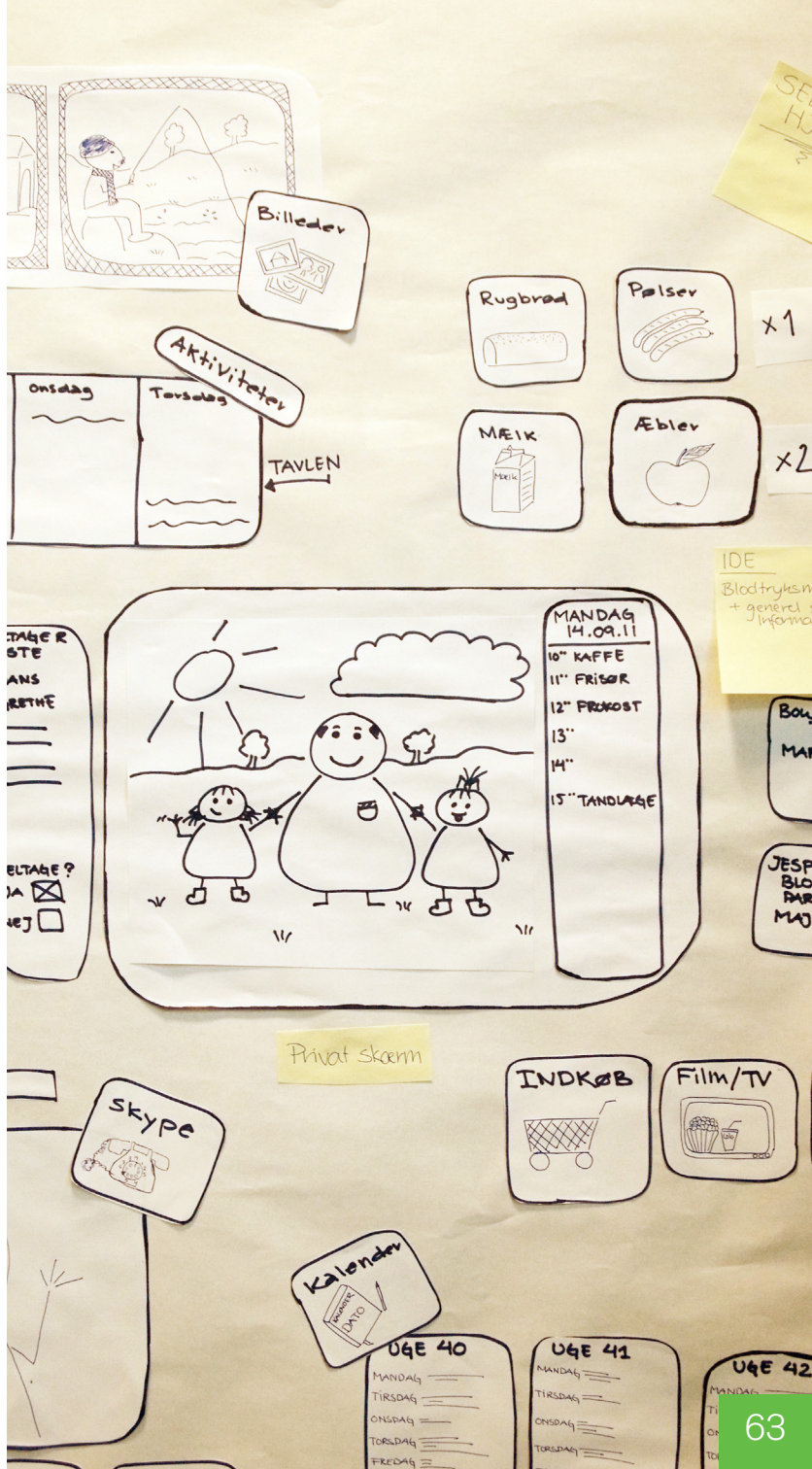
- Klarlægge hvilke områder samt hvilke processer og underprocesser, der ønskes belyst igennem aktiviteten. Dette kan gøres på baggrund af erfaringer fra konkrete eksempler, der kan udgøre cases for de forskellige typer af rejser.
- Beslutte hvilke slutbrugertyper/grupper, som er mest repræsentative iht. til ovenstående afgrænsning, da der kan være stor forskel på en brugerrejse/service oplevelse for en *lead user* kontra en *mass user.*

UDFØRELSE

- Projektgruppen og slutbrugerne starter med at definere et begyndelsespunkt og slutpunkt for rejsen, og herfra starter selve aktiviteten med at 'mappe' brugerens oplevelser og berøringsflader med produktet, servicen og andre berøringspunkter af relevans.
- Det er vigtigt at notere, tegne og skitsere alle de hændelser og situationer, som denne finder essentielt for rejsen. De forskellige berøringspunkter og hændelser kan med fordel tildeles en værdidimension eller på anden vis prioriteres efter behov og relevans for slutbrugeren.

EFTERBEHANDLING

- De enkelte rejser og Blue Prints tegnes op evt. digitalt og projektgruppens observationer og kommentarer, der blev gjort undervejs, tilføjes. Herved belyses hændelser og situationer, som slutbrugerne formentlig ville være specielt begejstrede for eller frustrerede over til en senere brug i analyse og udvikling.
- Analyse af det samlede resultat, og identifikation af hvor der er mangler, og hvor der er specielt værdiskabende aktiviteter. Identifikation af problemområder, som kræver en løsning. Dette skridt kan evt. suppleres med en Brainstorming-aktivitet/workshop omkring løsningsforslag (EBST, 2010)



USABILITY TESTING

KEY WORDS

Evaluering af brugervenligheden og produktanvendelighed gennem brugertests. Identifikation af fejl og mangler og mulige produktoptimeringer ved produktet umiddelbart før lancering.

BESKRIVELSE - **introduktion til Usability Testing**

En Usability Test udføres som oftest lige før det endelige produkt-release. Herved får projektgruppen mulighed for at vurdere, om produktets interaktion er brugbar og i nogle tilfælde om egenskaber står mål med slutbrugernes anvendelse, behov og værdier, eller om der er behov for justeringer.

I Usability Testen inviteres slutbrugere til at deltage i en produkt/servicetest, der simuleres i så realistiske omgivelser som muligt. En eller flere testpersoner inviteres til at deltage i testen. Testpersonerne skal udvælges efter de brugersegmenter, som projektgruppen vurderer at produktet rammer. Det er essentielt, at testpersonerne er afslappede og komfortable i omgivelserne, projektgruppen kan derfor med fordel lave et testforsøg, hvor de selv optræder som testpersoner, så de kan forberede de inviterede testpersoner så godt som muligt på opgaven.

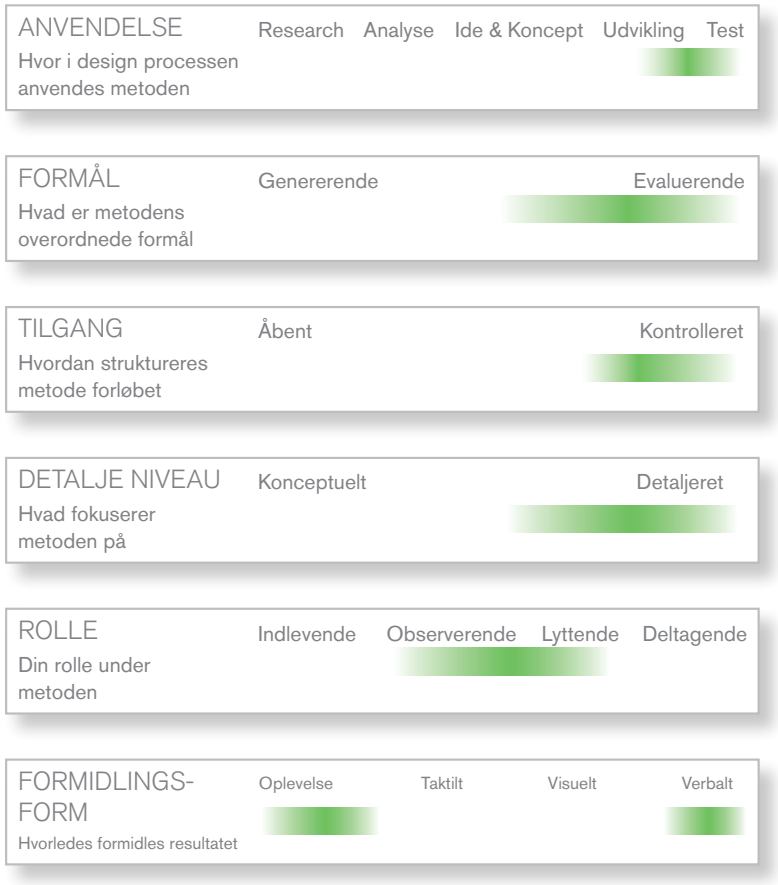
Selve observationen af Usability Testen kan foregå fra et andet rum eller via videoudstyr, så testpersonerne ikke føler sig direkte overvåget. Omgivelserne skal indrettes, så selve testen kan forløbe så naturligt som muligt, da dette giver de meste valide output, til den senere vurdering. Eventuelt kan testen foregå i omgivelser, hvor slutbrugeren møder produktet/servicen. Relevante medarbejdere kan med fordel inviteres til at deltage i observationen, så de kan give input til produktanvendelsen.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Til denne aktivitet er det nødvendigt med følgende materialer:

- Spørgeguide og drejebog for aktiviteten
- Materialer til udførelse af testaktiviteten
- Notesblok, kamera eller optageudstyr til dokumentation

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Valg af repræsentative aktiviteter, som Usability Testen skal indeholde for at simulere produkt-/serviceanvendelsen bedst muligt.
- Planlægning af Usability Testen, herunder valg af lokalitet, skema over dagens aktiviteter, samt logbøger og skemaer til testpersonerne, så de kan evaluere observationerne.
- Identifikation og invitation af de slutbrugere, der skal indgå som testpersoner i aktiviteten.

UDFØRELSE

- Usability Testen gennemføres ved, at testpersonerne udfører de planlagte aktiviteter - fem forskellige er som udgangspunkt passende
- Det er vigtigt at dokumentere handlinger og interaktionen mellem personer, hvis testen involverer flere personer på samme tid. Dette skal foregå uden, at testpersonerne konfronteres med det eller på anden vis bliver distraheret af det.
- Når testpersonerne har været igennem alle aktiviteterne, udfylder de spørgeskemaer, som omhandler brugertilfredshed, forståelse for produktanvendelsen, etc.

EFTERBEHANDLING

- Observationer og noter fra observanterne samt testpersonernes spørgeskemaer samles og analyseres for at finde ligheder og forskelle i observationerne.
- På baggrund af ovenstående analyse vurderes produktets anvendelighed, og hvorvidt det matcher de værdier og behov, som var målet fra begyndelsen. Dette fører til overvejelser omkring nødvendigheden af justeringer eller optimeringer af produktet (Rubin og Chisnell, 2008)

ERFARING

InnoDoors brugte Usabillity Testing i forbindelse med eksperimentet "Det Digitale Showroom", som har været en del af fasen 'Designproces' i InnoDoors Modellen. Det Digitale Showroom er udviklet i et samarbejde mellem Kresten.com og Ideaal – InnoDoors har deltaget i den efterfølgende test og evaluering. Dette blev udført i Bauhaus Randers. Formålet var at teste et digitalt alternativ til den nuværende dørpræsentation i Bauhaus og assistere slutbrugeren med at udvælge og købe den rigtige dør for ham eller hende. Til eksperimentet brugte vi en iPad med en udviklet prototype af et designforløb. Dette display blev projekteret op på en simuleret dør overflade. Indledningsvist skulle slutbrugeren forholde sig til en række udvælgelseskriterier. Denne selektion skabte automatisk et foreløbigt udsnit af det relevante dør-sortiment. Efterfølgende skulle slutbrugeren vælge dørmodel og døroverflade. Brugeren kunne afslutningsvist få et overblik over hvilke døre, som matchede deres ønsker.

Brugerne der testede Det Digitale Showroom var positivt indstillede. De syntes, det var smart, at man kunne se et større sortiment herover. For langt de fleste var det dog vigtigt, at de efterfølgende kunne se og føle den fysiske dør i butikken som supplement til det Digitale Showroom. Herudover fandt mange det væsentligt, at man kunne få mulighed for at integrere omgivelser – enten i form af sine egne billeder eller prædesignede standardomgivelser. Brugerne fremhævede endvidere, at man med fordel kunne tilføje flere indledende udvælgelseskriterier som pris, stil og andre brugeres design. Det blev også foreslået, hvordan man alternativt kan anvende Det Digitale Showroom – nemlig, at det kunne blive et redskab for håndværkere, når de skal besøge kunder og/eller, at man kunne integrere Det Digitale Showroom på Bauhaus hjemmeside, så brugeren kan sidde hjemme og designe sin dør (Lassen et al., 2011)

MOCK-UP

KEY WORDS

3D eller fysisk model, simulering og vurdering af det reelle produkt, form og funktionalitet.

BESKRIVELSE - **introduktion til Mock-up**

En Mock-up er en færdig principmodel af et produkt, der anvendes under produktudviklingen. Fordelen ved at udvikle en Mock-up er, at det giver beslutningstagerne og potentielle brugere en god fornemmelse af designet af det færdige produkt og dets funktioner, uden at det koster store summer på udvikling af en fyldt funktionsdygtig prototype.

En Mock-up udformes så vidt muligt i fuldskala, som brugere med flere kan afprøve - muligvis blot gennem en simulering. Dette er fordelagtigt til at få identificeret fejl og uhensigtsmæssige løsninger og Mock-up metoden giver en god mulighed for at korrigeret disse fejl og uhensigtsmæssige forhold gennem udviklingsprocessen.

Selve Mock-up-modellen bør udføres af enten designerne selv eller af håndværkere eller ingeniører, men udgangspunkt i designerens anvisninger. Det handler om at oversætte idéerne og specifikationer til tilnærmelsesvis rigtige materialer eller programmer. Projektgruppen kan med fordel involvere slutbrugere og medarbejdere i evalueringen af modellen i de omgivelser, den skal sælges og anvendes, for herved at skabe bedre grundlag for produktoptimeringer.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

For at sikre at aktiviteten udføres mest succesfuldt anbefales følgende redskaber:

- Overordnede produktspecifikationer
- Materialer der er valgt med udgangspunkt i produktets forventede design og specifikationer
- Kamera eller optageudstyr til dokumentation
- Gode værkstedsfaciliteter

METODEKARAKTERISTIKA

ANVENDELSE
Hvor i design processen anvendes metoden

Research | Analyse | Ide & Koncept | Udvikling | Test

FORMÅL
Hvad er metodens overordnede formål

Genererende | Evaluerende

TILGANG
Hvordan struktureres metode forløbet

Åbent | Kontrolleret

DETALJE NIVEAU
Hvad fokuserer metoden på

Konceptuelt | Detaljeret

ROLLE
Din rolle under metoden

Indlevende | Observerende | Lyttende | Deltagende

FORMIDLINGS-FORM
Hvorledes formidles resultatet

Oplevelse | Taktilt | Visuelt | Verbalt

FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Overordnede produktbeskrivelser – herunder en detaljeret beskrivelse af udformning og målfaste tegninger.
- Tilgængelige materialer, der ikke kræver et større produktionsapparat. Eksempelvis lette materialer som pap, træ, flamingo, gibs, ler etc.

UDFØRELSE

- Projektdeltagerne eller tilknyttede håndværkere og ingenniører konstruerer Mock-up'en. Det er her vigtigt at afklare egne kompetencer iht. ambitionsniveauet omkring detaljer, materialer og teknologi.
- På baggrund af tegnings- og produktbeskrivelser udvikles modellen i de ønskede dimensioner og materialer. Mock-ups bygges så vidt muligt i 1:1

EFTERBEHANDLING

- Når Mock-up'en er færdig, anvendes den til at demonstrere og evaluere designkonceptets fysiske udtryk og produktets funktioner. Her kan medarbejdere og slutbrugere med fordel inddrages. I forhold til det metodisk omkring evalueringen kan man lade sig inspirere af Usability test og Interview, hvor man aktivt afprøver Mock-up'en.
- De næste skridt er at formulere den endelige produktbeskrivelse på baggrund af de observationer og optimeringsforslag, som Mock-up-modellen giver anledning til. Dette danner grundlag for udvikling af en prototype, hvor funktionaliteten af produktet kan optimeres (EBST, 2010).

ERFARING

En af kvaliteterne ved Mock-up er deres visuelle fremtræden – dette gør nemlig at de er lette at forholde sig til, diskutere og evaluere gennem interaktion eller prioriteringsskemaer. Denne kvalitet blev udfordret i InnoDoors-regi, som et samarbejdseksperiment for at undersøge Mock-up'ens evne til at facilitere innovation på tværs af netværkspartnerne. Konkret blev brugerorienteret materiale indsamlet via en Fotodagbog-metoden. Det indsamlede materiale blev bevidst alene bearbejdet af forskerne i InnoDoors-projektet, hvorfor de industrielle partnere ikke stiftede bekendtskab med materialet i dets rå form. Ved brug af Affinity Diagramming (Gaffney, 1999) blev forskellige tematikker destilleret. Eksempelvis opstod tematikken "Prægning" med udgangspunkt i brugernes egne ønsker om at kunne skrive beskeder eller pynte døren til en særlig situation - eksempelvis tegne flag på til fødselsdage. En anden tematik som opstod, var "Passer til omgivelser", hvor man i højere grad individualisere døren og tilpasser den til eksempelvis træsorten og farverne i et køkken.

Tematikkerne blev samlet i et simpelt, kreativt og brugerorienteret designbrief med visuelle referencer og inspirerende nøglebegreber. Designbriefet blev sendt Henning Larsen Architects, som gennem disse visuelle indtryk illu-strerede en række designforslag – altså Mock-up'er. Dette var en tilsigtet og meget direkte vej fra brugerdata over tematikker til Mock-up. At Mock-up'er blev udviklet i begyndelsen af designprocessen gjorde det muligt for de resterende deltagere i værdikæden at komme med umiddelbar konstruktiv feedback. Dette betød, at det var en ressourcebesparelse for værdikæden, at de ikke skulle deltage i analysen og idégenereringen, men kunne inddrages aktivt i evalueringen af Mock-up's. I InnoDoors-regi fungerede det utrolig godt med en visualiseret og materialiseret konkretisering af idéerne, idet deltagerne fra værdikæden kunne forholde sig til idéerne og derved komme med konstruktiv og konkret kritik og forslag til forbedringerne.

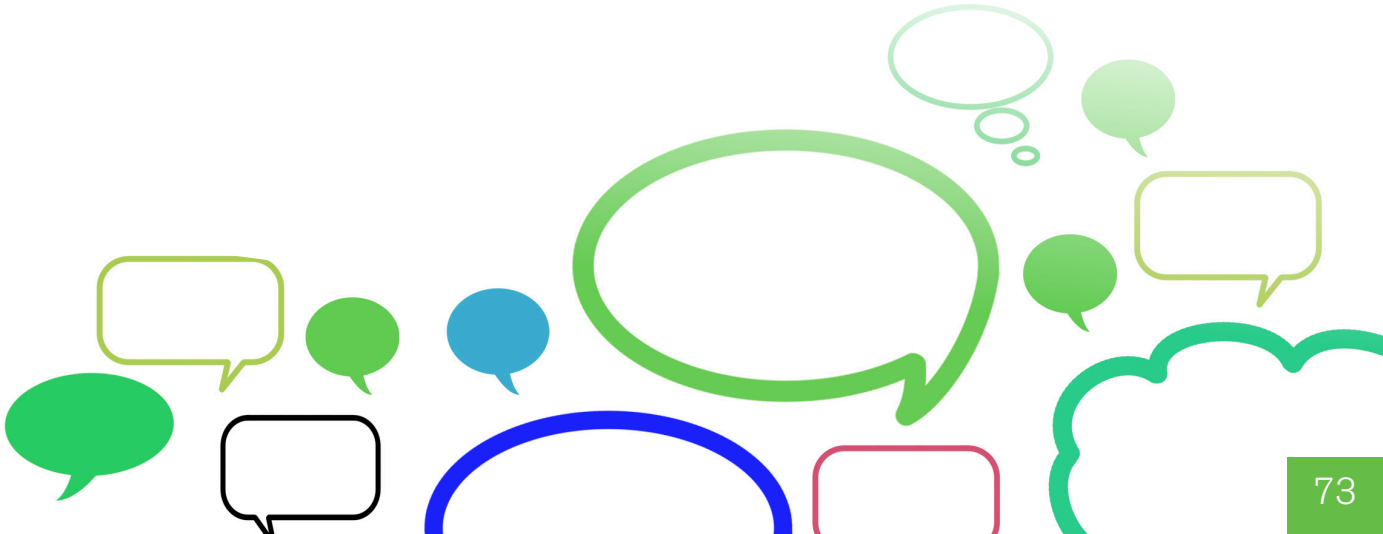
Idéudvikling

I dette afsnit er omdrejningspunktet metoder til idéudvikling. Disse metoder bærer præg af kreativt samarbejde slutbrugere og virksomhed imellem, hvor alverdens materialer, aktiv brug af kroppen og kreativitets teknikker an-vendes til at forme og udtrykke tanker og idéer. Metoderne kan anvendes undervejs i projektarbejdet, men eftersom de er særligt interessante i forhold til idégenerering og konceptudvikling, er det som ofte en fordel at anvende dem fra tidligt til midt i processen.

Brugere kan således bidrage aktivt i udviklingsprocesser, og det kan være hensigtsmæssigt at invitere dem ind i processen i mindre eller længerevarende forløb afhængigt af projektets karakter. Dette kan strække sig fra en tre timers session til et mere permanent forløb. Det er ofte svært for brugere at italesætte de faktiske problemer eller give konkrete anvisninger på effektive og attraktive forbedringer, men ved at deltage aktivt, bliver dette mere umiddelbart idet de eksempelvis kan bygge et interface, hvori det ønskværdige materialiserer sig, og derved bliver en integreret del af projektet.

I denne kategori er de relevante metoder:

- **Brainstorming & idéprioritering:** handler om at generere store mængde af idéer om udvalgte emner, som efterfølgende prioriteres og kategoriseres i fællesskab.
- **Conceptual Co-creation med Rapid Prototyping:** tanken er at give brugerne mulighed for at udtrykke både erkendte og ikke-erkendte behov gennem kreative aktiviteter og fysisk udformning.
- **Bodystorming:** handler om at udvikle idéer med aktiv brug af kroppen, således at man umiddelbart tester og modificerer idéer.



BRAINSTORMING OG IDÉPRIORITERING

KEY WORDS

Hurtig idégenerering og prioritering af idéer i fællesskab.

BESKRIVELSE - **introduktion Brainstorming & Idéprioritering**

Formålet med Brainstorming er at generere en stor mængde idéer omkring udvalgte emner, der har relevans for det enkelte projektfokus. Der skabes samtidig energi mellem projektdeltagerne omkring udvikling af mulige løsninger, idéer, koncepter, etc. Brainstorming-aktiviteten kan evt. kombineres ved enten at brainstorme individuelt eller i grupper.

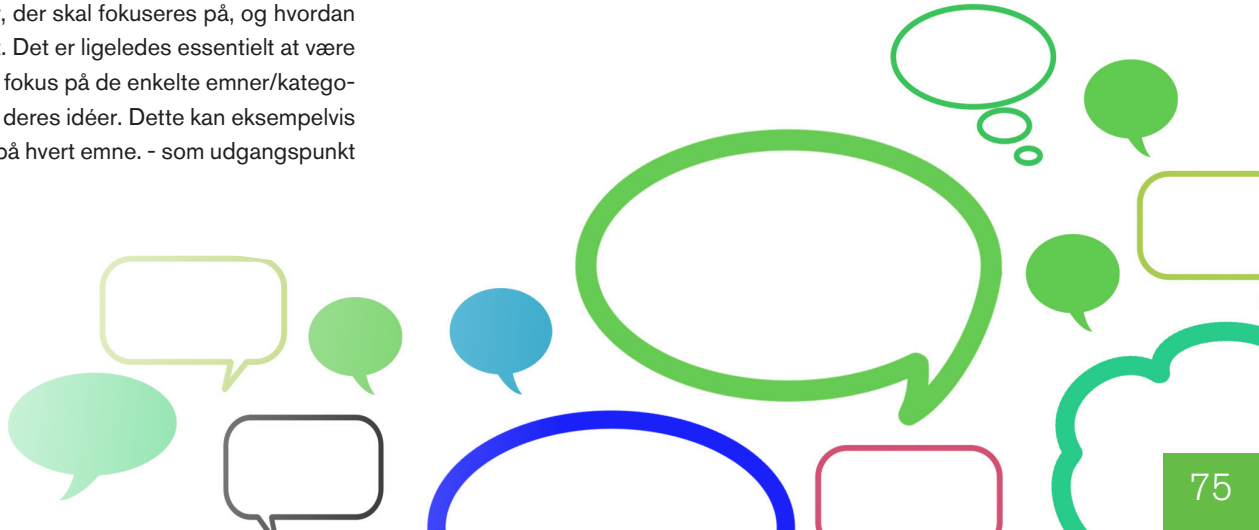
Idéprioriteringen har til formål, at projektgruppen i fællesskab kategoriserer og prioriterer de bedste og meste relevante idéer, som man ønsker at udvikle eller konceptualisere i det videre forløb.

Det er vigtigt at have forberedt emner til Brainstorming-aktiviteten, så alle deltagere er afklarede med hvilke emner, der skal fokuseres på, og hvordan sammenhængen er med projektfokusset. Det er ligeledes essentielt at være struktureret med forløbet, så man holder fokus på de enkelte emner/kategorier, samt på at alle får lov at præsentere deres idéer. Dette kan eksempelvis gøres ved at sætte en tidsbegrænsning på hvert emne. - som udgangspunkt er 5 - 10 min. passende.

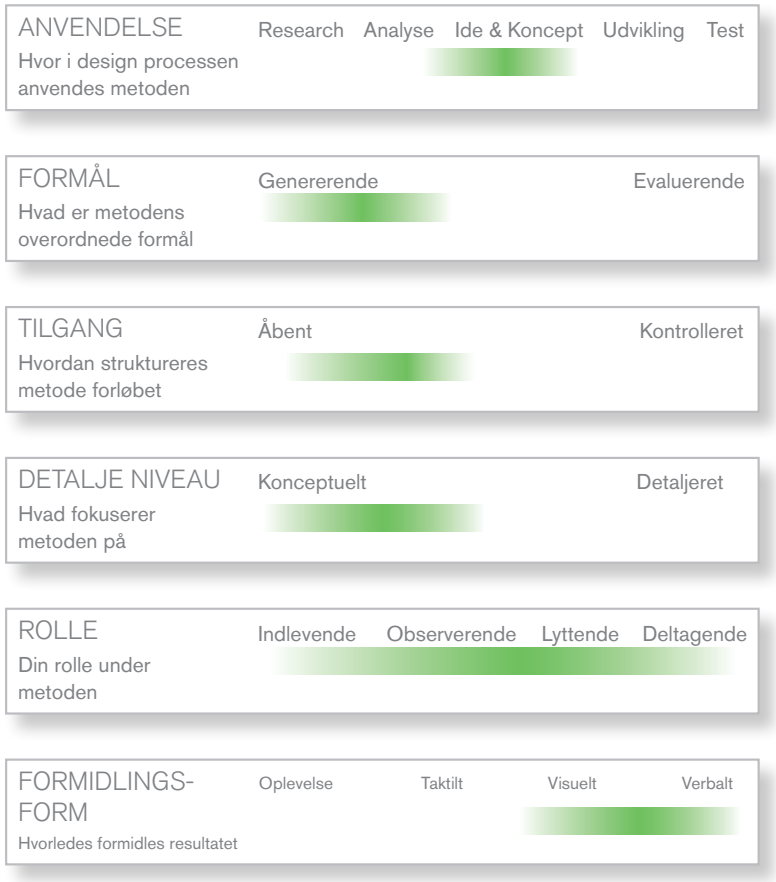
REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Til aktiviteten anbefales følgende rekvisitter:

- Pen & farvede Post-its
- Whiteboards/tavler
- Kameraudstyr



METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Afklaring af emner og kategorier der skal brainstormes om. De udvalgte emner skrives på tavler, så der er mulighed for at sætte Post-its under hver enkelt.
- Deltagerne inddeles i grupper af 5-6 personer, og hver person får tildelt Post-its.

UDFØRELSE

- Alle deltagere starter med at skrive idéer ned på Post-its om det første emne i 5-10 min.
- Efterfølgende fremlægger deltagerne på skift deres idéer, som placeres på tavlerne under de respektive kategorier, så de er synlige for alle. Det handler her om at genere og præsentere idéer, og ikke kommentere og diskutere – denne del kommer senere.
- Processen gentages indtil, at alle de planlagte emner er gennemarbejdet. Alle idéerne sættes op i umiddelbar nærhed af hinanden således, at det er muligt at danne sig et overblik over de enkelte kategorier.

- Næste skridt er en gruppering af idéerne efter overordnede idékategorier således, at de idéer som har relativt tætte relationer, samles under en fælles idékategori.
- Alle idékategorierne diskuteres i grupperne, så deres relevans og anvendelighed i relation til projekts formål og projektvirksomhedernes kompetencer vurderes.
- På baggrund af de overordnede idékategoriers relevans og potentiale for projektet, prioriteres de. Her kan man med fordel anvende metoderne Value System Matrix eller Prioriteringsmatrix. (EBST, 2010).

ERFARING

Denne metode blev i høj grad brugt i InnoDoors-projektet for at skabe et overblik over de ønsker og krav, der var til en given dø. Metoden blev også brugt i forbindelse med Værdihjuls metoden, hvor de forskellige værdier, som blev defineret af brugerne, lå som tema for hver brainstorming session. Lige netop denne konstellation gav InnoDoors-teamet et indtryk af, at denne metode bedst gav sig til udtryk, når man tog udgangspunkt i præ-definerede temaer – hvilket er centralt i Idékonkretiseringsprocessen i InnoDoors Modellen.

Brainstorming kan udføres på forskellig vis - for eksempel blev metoden brugt løbende gennem næsten alle delprocesser i InnoDoors Modellen, for at teste dens brugbarhed i forskellige stadier af en udviklingsproces med brugere. Her viste metoden sig dog at have sin største effekt i løbet af de indledende faser af udviklingsprocessen – især i Idégenererings- og Idékonkretiserings-processen. Det var en let, tilgængelig og ganske billig metode med et højt udbytte. Denne metode kunne med fordel også bruges i forbindelse med mange af de andre brugerdrevne metoder (Jacobsen et al., 2012).

CONCEPTUAL CO-CREATION

MED RAPID PROTOTYPING

KEY WORDS

Ikke-erkendte og erkendte behov, kreativt og skabende samarbejde, workshop med hurtig materialisering, konkretisering og afprøvning af idéer.

BESKRIVELSE - **introduktion til Conceptual Co-creation**

Conceptual Co-creation og Rapid prototying er en betegnelser, som er strækt relateret idet Rapid Prototyping ofte er en del af Conceptual Co-creation, hvorfor de her præsenteres samlet. I dette eksempel på Conceptual Co-creation er aktiviteten, som det ofte er tilfældet, delt op i flere mindre aktiviteter: opvarmningsøvelse, fælles Brainstorming, skabende aktivitet (som Rapid Prototyping) og opsamling med refleksion.

Formålet med metoden er, gennem kreative aktiviteter, at give brugerne mulighed for at udtrykke både erkendte og ikke-erkendte behov. Gennem aktiviteterne skabes flere forslag til en endelig løsning. Forslagene må ikke tolkes som værende faktiske løsninger, men alene et interface til at forstå de bagvedliggende tanker – altså, hvad har motiveret brugeren til forslaget.

Det er vigtigt at få etableret en god dialog med brugeren, med henblik på et åbent samarbejde, hvor vedkommende ikke er bange for at åbne op og udtrykke sine umiddelbare tanker – altså, handler det om at skabe tryghed til at turde. Aktiviteten ender gennem Rapid prototyping ud i en række fysiske forslag, som kan anvendes i den videre kommunikation med kolleger eller andre interesserede, men husk at få noteret de væsentligste pointer kort efter at aktiviteten er afsluttet.

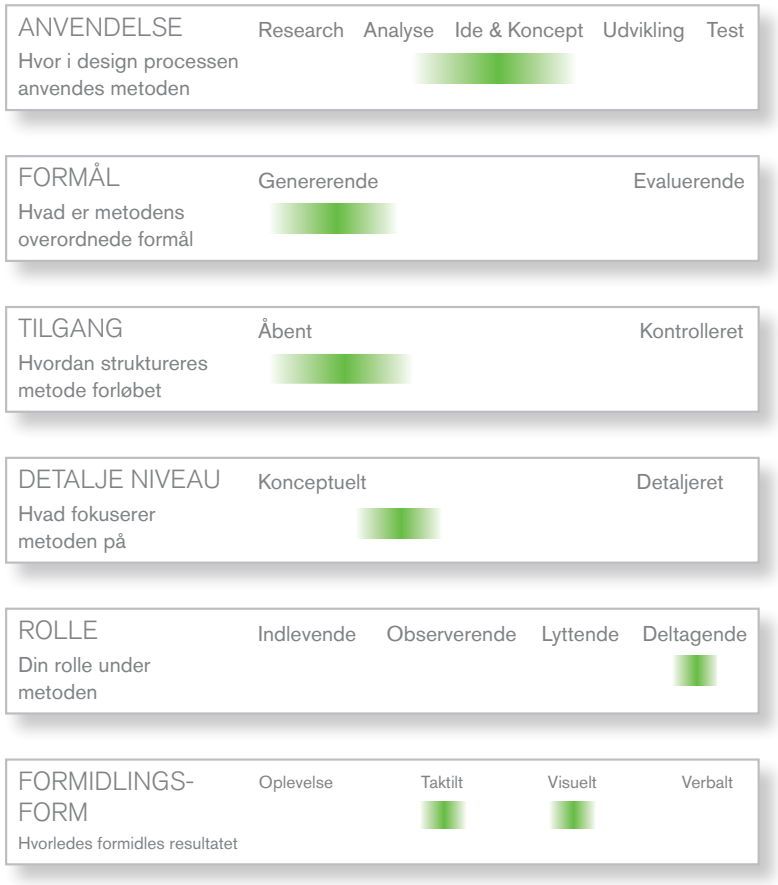
Det er vigtigt at have en facilitator til at styre processen således, at tid og ressourcer bruges på Rapid Prototyping processen og ikke på unødvendige diskussioner om detaljer o. lign. For at holde momentum i konceptudviklingen kunne denne facilitator med fordel være en person med designbaggrund, som kan hjælpe med at oversætter tanker og idéer til skitser og prototyper.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

De redskaber man skal anvende, afhænger af de aktiviteter, som man ønsker at udføre sammen med brugerne. Derfor er det svært at præcisere, hvilke redskaber man præcist skal anvende. Der er dog nogle grundprincipper, som man bør følge:

- Materialerne skal invitere til at blive anvendt – for pæne 'materialer' kan have en hæmmende effekt.
- Pen, papir, pap, lim, saks etc.
- Klodser - Lego, piberensere, forskellige farvet papir, mv.
- Materialer der er valgt med udgangspunkt i projektets fokusområder
- Kamera eller optageudstyr til dokumentation

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

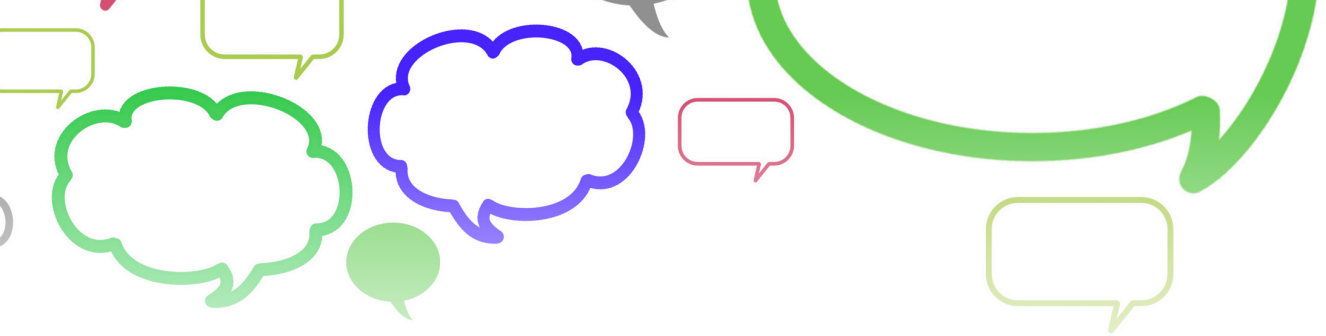
FORBEREDELSE

- Definer og kortlæg hvilken type information og inspiration, som søges – altså, hvad er det konkrete formål med aktiviteten. Ønsker man en idébank eller at få provokeret forståelsen af de produkter, man laver – er en dør eksempelvis blot en plade, som når det er bekvemt lukker et hul i muren? Definer ligeledes hvilke brugere der kunne være relevante at inddrage.
- Overvej og anskaf de redskaber/materialer, som skal anvendes under aktiviteterne. Materialer og effekter, som deltagerne skal modellere ud fra, forberedes. Disse kan variere alt efter protypens størrelse og projektets omfang. Det vigtigste ift. valg af materialer er, at de er håndgribelige og lette at gå til for deltagerne.
- Lav en detaljeret plan for aktiviteten med tidspunkter, delmål og opsamlingsform, samt eventuelle ansvarshavende. Det er vigtigt ikke at lave tidsplanen for stram, da øvelser som disse ofte tager længere tid end beregnet.

Lav til sidst en indbydelse til brugerne, som forklarer formålet og aktiviteterne i grove træk.

UDFØRELSE

- Det kan være gavnligt, hvis man eller en anden fra teamet fungerer som ordstyrer med ansvar for styring af aktiviteter i forhold til tid, samt kan introducere opgaverne. Dette giver bedre kontrol over forløbet og sikrer, at alle får samme information.
- Indledningsvist åbnes der med en opvarmningsøvelse, med henblik på at skabe en god og afslappet stemning samt give deltagerne mulighed for kort og uformelt at blive introduceret til hinanden. Man kan vælge mellem øvelser, hvor deltagerne skal arbejde sammen eller for eksempel introducere sig selv gennem tre historier (hvoraf én er en bevidst løgn).
- Den fælles Brainstorming foregår gruppevis (6-8 pers. pr. gruppe) og har til formål at frembringe mange idéer på kort tid. Start med at lade deltagerne brainstorme individuelt på hvert papir, for derefter at samle idéerne på ét stykke papir i nogle overordnede grupper.
- Ved at starte individuelt mindskes risikoen for, at deltagerne blokerer hinandens 'idé flow'. Som afslutning kan det være en god idé at samle idéerne i overordnede grupper for at skabe et bedre overblik. Man deltager selv i øvelsen på lige fod med de andre deltagere.
- Den skabende aktivitet bygger videre på Brainstorming øvelsen, og indledningsvist skal deltagerne udvælge en gruppering eller dele af en til videreudvikling. Dette kan gøres individuelt eller i mindre teams. Nu er det er vigtig at have fokus på at udvikle hurtige løsninger frem for en høj detaljeringsgrad, da dette ofte er en tidskrævende og vanskelig proces. Der er således ingen krav til udseende på dette tidspunkt.
- De udvalgte idéer skal nu omsættes fra umiddelbare idéer til fysiske objekter gennem enkle 'klippe-klistre' aktiviteter. I den forbindelse får deltagerne mulighed for at forklare, demonstrere og diskutere deres idéer ved hjælp af de ting, de fremstiller, hvilket samtidig giver mulighed for, at idéerne udvikles, da de taktile og visuelle sanser aktiveres. Det er centralt at have en fastlagt tidsplan for aktiviteten og minde om den løbende.
- Man deltager selv i øvelsen på lige fod med de andre deltagere.
- For at lette det efterfølgende opfølgningsarbejde, kan man eventuelt bede deltagerne notere et par stikord til deres 'designs' på Post-its, som ligges ved produktet.
- Som afslutning foretages en fælles opsamling, hvor de bearbejdede idéer fremlægges og diskuteres i plenum. Her er det vigtigt, at man er opmærksom på forklaringerne til de enkelte 'designs', og eventuelt følger op med uddybende spørgsmål. Husk, at det ikke er selve objektet, som er interessant, men tankerne bag.



EFTERBEHANDLING

- Umiddelbart efter workshoppen er det vigtigt, at de vigtigste informationer nedfælles, og at der, om nødvendigt, knyttes yderligere kommentarer til de nye ideer.
- De færdige modeller og skitser kan grupperes og evalueres. Her kan man med fordel anvende metoden Value System Matrix (se InnoDoors-udgivelsen, Brugerværdier - Fra idégenerering til konkretisering)
- Nu skal man samle op på de informationer, som er samlet. Men før man begynder, bør man overveje, om man skal gøre det alene eller om det tjener et formål at gå sammen med andre i organisationen.

Når det endelige output skal formidles til kollegaer eller ledelse, kan man med fordel:

- Tag billeder af produkterne og saml disse i et dokument, f.eks. et nyhedsbrev eller en planche, som giver et hurtigt overblik over outputtet.
- Lav eventuelt en udstilling, f.eks. i kantinen, der viser de forskellige produkter med tankerne bag disse (Sanders og Stappers, 2008; EBST, 2010)

ERFARING

Co-creation metoden blev også brugt i InnoDoors regi. Med henblik på udviklingen af nye idéer faciliterede InnoDoors projektet en Co-creation aktivitet for projekt partnerne og omkring 15 brugere. Her blev et Værdihjul, som byggede på brugerobservationer og interviews, præsenteret for at give deltagerne et fælles fundament for idéudviklingen. Til idéudviklingen fik deltagerne modelmateriale, som egnede sig til Rapid Prototyping med lav detaljeringsgrad. Modelarbejdet viste sig at understøtte processen, idet deltagerne blev i stand til at illustrere idéer, som de ellers havde svært ved at artikulere – dette var en læring, som InnoDoors-projektet har taget med videre i tilrettelæggelsen af de senere aktiviteter. Både brugere og udviklere syntes, at metoden var spændende, sjov og nem at gå i gang med, og metoden viste sig hurtigt til at kunne bruges af mange typer af brugere; studerende, professionelle designere, håndværkere, husmødre etc. Outputtet af Conceptual Co-creation metoden er enormt let at dokumentere, selvom man har meget data og input, idet man i sidste ende står med håndgribelige modeller, som man kan vælge at beholde som inspiration eller tage et billede af til senere brug.

Metoden havde dog også sine ulemper. Conceptual Co-creation er oftest nemmest at sætte i spil ifht. produktbaseret innovation og metoden kan være en udfordring at bruge i forbindelse med f.eks. service- eller proces-innovation. En anden udfordring ved metoden er, at det for udviklerne kan være svært at vurdere, hvad brugere definerer som 'krav' eller 'ønsker' – alle kan have en tendens til at blive en lille smule for fantasifulde, så det kan være svært at vurdere, om de kreerede egenskaber er nogle, som brugerne egentlig også vil betale for.

Når det er sagt, så er denne metode en af de mest oplagt i forbindelse med brugerdreven innovation – brugerne føler sig lyttet til, samtidig med, at de har det sjovt, hvilket åbner dem op på en helt anden måde end f.eks. interview-metoden. Metoden lægger op til brugernes kreative side, så det er ligeledes en helt anden form for output sammenlignet med mange brug-erdreven innovationsmetoder.

Netop fordi man ved hjælp af denne metode kan få viden, der er meget anderledes fra viden fra andre metoder, blev denne metode brugt i såvel idégenererings-, konkretiserings og designprocessen i InnoDoors Modellen (Jacobsen et al., 2012).

BODYSTORMING

KEY WORDS

Kropslig idégenerering, 'hands on' erfaringer, skuespil.

BESKRIVELSE - **introduktion til Bodystorming**

Formålet med Bodystorming er at bruge kroppen aktivt til generering af idéer – dette betyder, at man tester idéerne ad på interimistisk vis efter eller mens man får dem: Her er det vigtigt ikke blot at evaluere dem, men rent faktiske at videreudvikle dem løbende gennem en situeret form for skuespil.

Kroppen bringes altså aktivt i spil, hvilket betyder, at man kan erfare, hvorvidt idéerne er hensigtsmæssige eller ikke. Denne form for idégenereringsteknik er særligt egnet, når man udvikler idéer til produkter som man skal interagere med – dette kunne eksempelvis være en ny idé til monteringen af en dør. Her er det fordelagtigt at undersøge idéen ved simpelthen at prøve det af og mens man overvejer potentielle forbedringer.

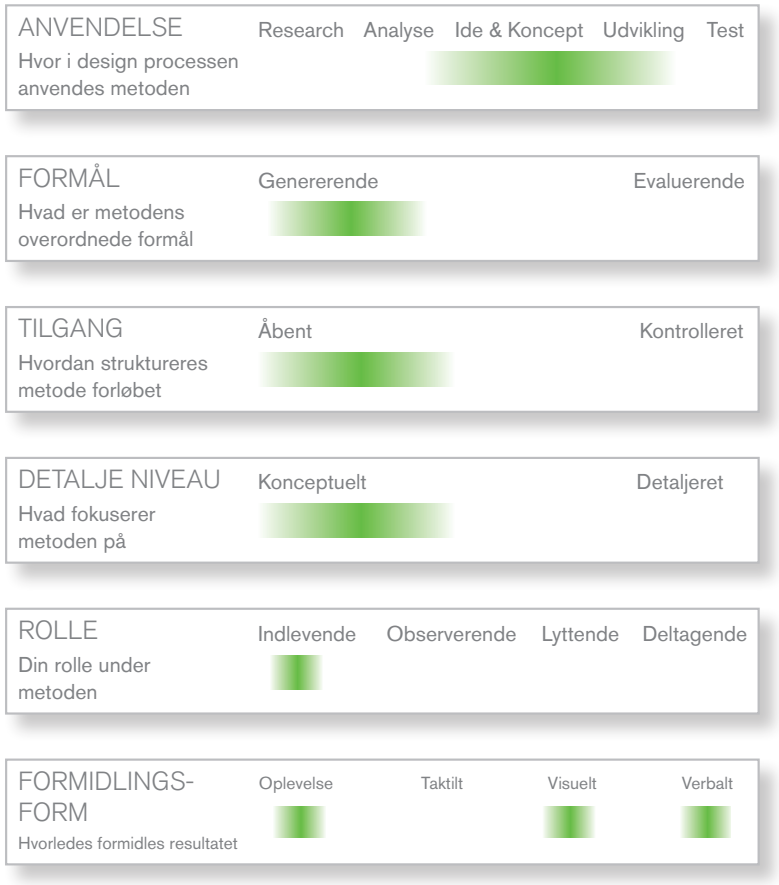
At rejse sig fra mødebordet og performe foran kolleger, kan for mange virke grænseoverskridende. Det er derfor en forudsætning, at man indledningsvis skaber en atmosfære, hvor dette er behageligt. Dette kan man opnå med kreativitetsøvelser, og ved at sikre sig, at alle deltager aktivt. Metoden er dog anbefalelsesværdig, idet indlevelsesgraden i de aktuelle problematikker eller idéer er meget høj, hvorfor udbyttet af metoden ligeledes ofte er af væsentlig karakter. En Bodystorm kan vare fra 5 minutter til flere timer, men husk at holde pauser for metoden er krævende.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Til aktiviteten anbefales følgende rekvisitter:

- Pen & farvede Post-its
- Whiteboards/tavler
- Kameraudstyr
- Mock-ups
- Eksisterende produkter, som søges forbedret

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

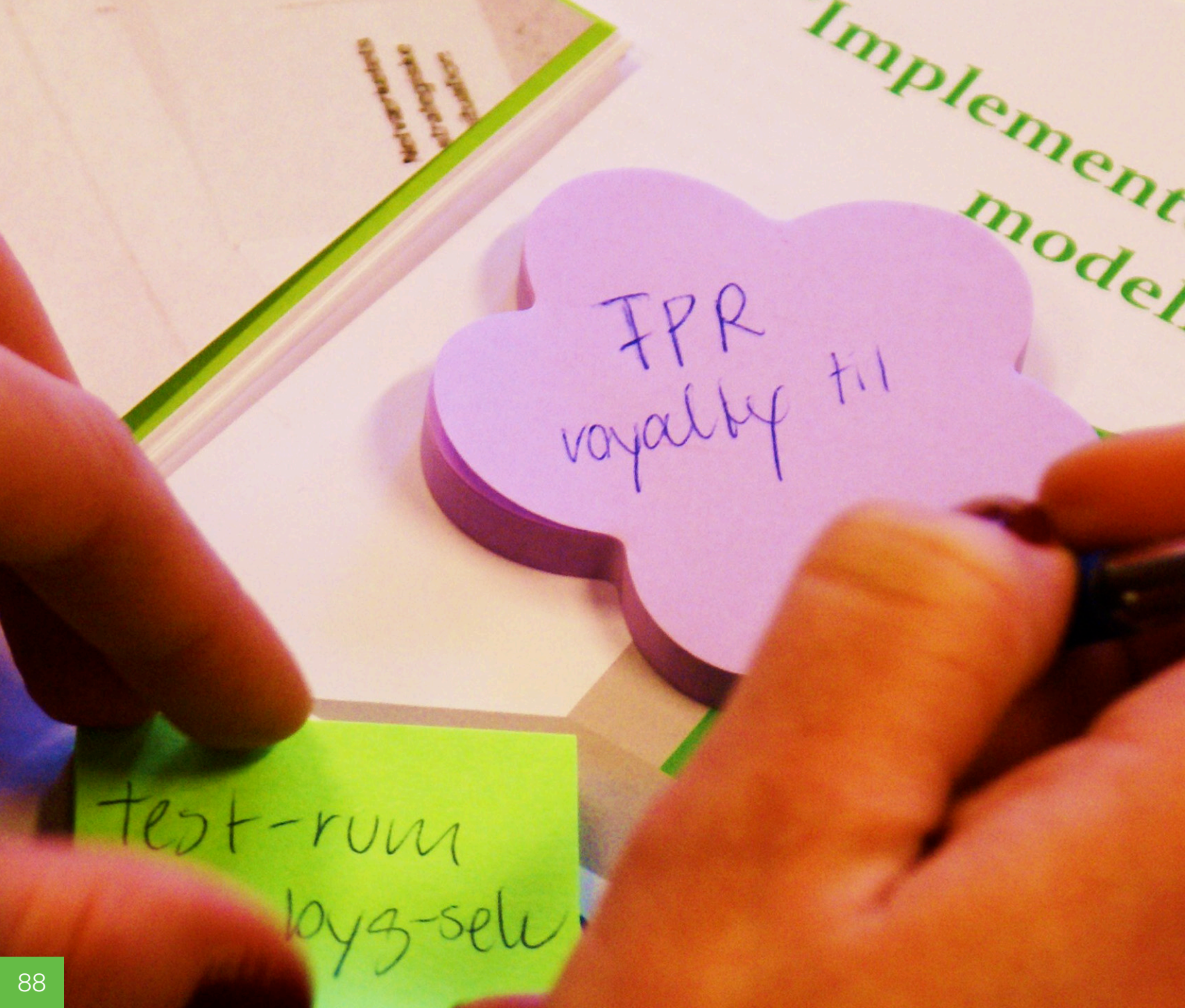
FORBEREDELSE

- Hurtig afklaring af startemne der skal Bodystormes omkring.

UDFØRELSE

- En deltager starter med at vise eksempelvis den eksisterende brug af et produkt. De andre observerer eller træder ind i skuespillet.
- Deltagerne vender fordele og ulemper ved det der blev udført. Her er det vigtigt at bruge kroppen til at visualisere og kommunikere med.
- Deltagerne viser nu hinanden forskellige løsningsforslag ved at spille et lille skuespil, hvilket følges op af evalueringer. Det er vigtigt at holde en positiv energi i gruppen, hvorfor deltagerne skal komme med konstruktiv feed-back.
- Processen gentages indtil deltagerne oplever at idéerne har forbedret den givne situation og ikke længere har nye løsningsforslag.
- Den endelige idé dokumenteres på video, således at denne kan kommunikeres til andre relevante partnere.

SONY
SONY


Implement
model
IPR
test-run

Brugerstyret udvikling

I denne kategori arbejder brugerne ofte autonomt i begyndelsen, og de er derfor ledende og på forkant med udviklingen – deraf begrebet "Lead Users" (von Hippel 1986, 2005). I denne proces er man ofte interesseret i at arbejde med Lead users snarere end den 'normale' bruger, idet man er interesseret i, hvilke tiltag brugerne på egen hånd har taget til at løse problemer eller forbedre eksisterende produkter, samt at etablere konstruktivt samarbejde med dem for derigennem at finde en kilde til innovation.

Denne type bruger identificerer altså selv de relevante problematikker, og tilstræber aktivt at løse dem med de ressourcer, som de har tilgængelige. Den brugerstyrede udvikling er meget afhængig af brugernes egen viden og tekniske færdigheder, idet brugerne ikke har samme økonomiske ressourcer til at betale for udførelser af delopgaver fra eksempelvis fagfolk. Deres løsninger kan variere i detaljegrad og brugernes håndværksmæssige egenskaber og ressourcer kan ligeledes præge deres løsninger. Dette betyder, at brugernes løsning sjældent er klar til produktion, men man kan videreudvikle selve principperne og produktionsmodne med brugerne.

Der er generelt få af denne type brugere og de kan være svære at lokalisere. Men samtidigt er de meget gavnlige i både sparring eller konkret samarbejde for en virksomhed. Den mest markante fordel ved denne tilgang er, at brugerne har defineret problematikkerne og materialiseret løsningerne igennem konkret brug af produkter. Derved elimineres de tidlige abstrakte og analyseprægede faser af den traditionelle brugerorienterede designproces, hvilket gør videreudviklingen mere håndterbar for virksomheden.

I denne kategori er de relevante metoder:

- **Lead User samarbejde:** dette omhandler et længerevarende og nærmest ligeværdigt samarbejde med en eller flere Lead Users.
- **Superbruger workshop:** her beskrives der, hvordan man med fordel kan afholde en workshop med superbrugere – en særlig motiveret brugergruppe – der kan give et kreativt input til koncepter og produktløsninger.

LEAD USER SAMARBEJDE

KEY WORDS

Særligt kompetente superbrugere, innovative brugere, erkendte behov, ligeværdigt samarbejde.

BESKRIVELSE - **introduktion til Lead User samarbejde**

Formålet med et "Lead User samarbejde" er at gå direkte til løsningsorienterede aktiviteter i tæt samarbejde med særligt kompetente brugere (von Hippel 1986, 2005). Denne type brugere er særlig kompetente, idet de har erkendt egne behov og endda taget skridtet videre til at løse disse behov – de både modificerer og forbedrer eksisterende produkter samt udvikler nye produkter. Deres løsninger kan variere i detaljegrad og brugernes håndværksmæssige egenskaber og ressourcer kan ligeledes præge deres løsninger. Dette betyder, at brugernes løsning sjældent er moden til produktion, hvorfor løsningerne kan optimeres og produktionsmodnes i et samarbejde mellem virksomheden og brugeren.

Metodens store udfordring er lokaliseringen af Lead Users. De kan være svære at finde og det er ofte en tidskrævende aktivitet - specielt hvis man skal finde dem hurtigt. Det anbefales derfor at registrere og kontakte denne type Lead Users løbende over tid, som en bibeskæftigelse til det daglige virke. Man kan typisk finde denne type brugere på online communities, hvor de deler ud af deres erfaringer eller i klubber og foreninger, hvor det konkrete produkt anvendes – dette kunne eksempelvis være en Kite-surfer klub, hvis man producerer den slags udstyr. Søg efter de kritiske brugere, som samtidigt er kreative og løsningsorienterede. En and-en tilgang er 'word of mouth' – hvis man hører om nogen, som har været kreativ i forbindelse med ens produkt, så tag kontakt til dem, vis interesse og indled en dialog – måske er det vejen til den næste innovation.

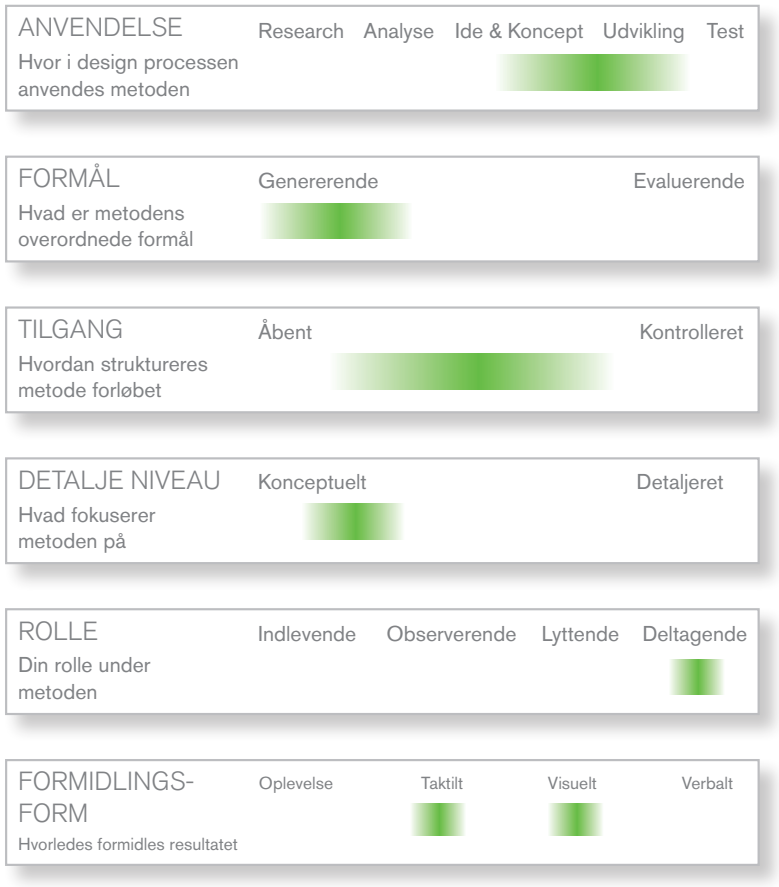
Et "Lead User samarbejde" kan tage som regel udgangspunkt i brugerens modificeringer af virksomhedens produkt, men det kan tage udgangspunkt i et 'white paper' projekt og derved orienteret mod at være nyskabende og udvikle produktet fra bunden. Det er centralt, at man er villig til at indgå i et ligeværdigt samarbejde således, at man tager brugerens engagement seriøst og lytter oprigtigt til denne, mens man har mulighederne og restriktionerne indenfor virksomheden for øje.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Til aktiviteten anbefales følgende rekvisitter:

- Pen & farvede Post-its
- Whiteboards/tavler
- Mock-ups – egne og brugernes
- Eksisterende produkter, som søges forbedret

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Identificere og kontakte Lead users
- Aftale samarbejdsform og ophavsrettigheder, hvilket typisk vil variere i forhold til om det er brugerens idé som modnes eller det er et fælles 'white paper' projekt.
- Definere fælles projekt og klarlæg ansvarsområder.

UDFØRELSE

Udviklingen af det enkelte produkt bør tage udgangspunkt i den konkrete situation og de nærværende kompetence, hvorfor man ikke kan beskrive udførelsen i detaljer. Det anbefales dog at:

- Arbejde visuelt eventuelt med Mock-up's, så de forskellige fagligheder bedre kan mødes i de materialiserede idéer.
- Afholde intense forløb, hvor man sammen med Lead useren har fokus på enkelte parametre eller delkomponenter af produktet.
- Evaluere idéer løbende med brugere, som ikke er Lead users, som en form for reality tjek – er dette overhovedet relevant for det brede marked.
- Etablere en ligeværdig og ærlig dialog.
- Brug brugeren til de opgaver hvor brugeren er særlig kompetent og spild ikke brugerens ressourcer på opgaver som ligger udenfor kompetencerne (EBST, 2010).

ERFARING

I InnoDoors-projektet har Lead Users ikke været involveret i stor stil. Men vi har lokaliseret enkelte brugere, som havde modificeret egne døre eller fået fremstillet døre baseret på særlige krav til dørens dimensioner. Dette ledte til "Lead User interviews" i brugernes private hjem for at kortlægge og forstå brugernes bevæggrunde og se det færdige resultat. Udgangspunktet var, at brugeren ikke ønskede traditionelle døre eller ikke kunne finde et sted at købe de rette løsninger til deres specifikke behov e.g., at dørene i boligen skulle være et arkitektonisk element. I det ene konkrete tilfælde betød det, at dørene gik fra gulv til loft og det var en ambition at undvære karmene. Herved kom dørene til at fremstå som et mere integreret element i boligen. Dette interview var lærerigt både i forhold til praktiske elementer og til en endnu mere nuanceret forståelse af, hvilke kvaliteter en dør kan have. I forhold til det praktiske, havde Lead Useren helt konkrete forslag til en optimering af monteringsprocessen, der ikke involverede store omkostninger. Dette forslag blev bragt videre til InnoDoors-netværket. I forhold til et mere nuanceret billede på døres kvaliteter, så blev vi opmærksomme på, at døre som har en faktisk størrelse (altså de fysiske mål) som er større end en gennemsnitlig dør faktisk kan fremtræde mindre opsigtsvækkede, idet denne indgår som en integreret del af den indre arkitektur i boligen (Lassen et al., 2010).

SUPERBRUGER WORKSHOPS

KEY WORDS

Input til produktløsninger fra brugere, der er foran markedet, test af prototyper og Mock-ups.

BESKRIVELSE - **introduktion til Superbruger Workshops**

En Superbruger Workshop tager udgangspunkt i en gruppe af superbrugere - Lead Users (von Hippel, 1986, 2005). Lead Users som er en særligt motiveret brugergruppe, der forsøger at udvikle produkter, så de opfylder deres behov. Superbrugerne adskiller sig ligeledes ved, at de selv formulerer udfordringer og mulige fordele ved et produkt, og aktivt gør noget for at imødegå det.

En workshop med superbrugere giver et kreativt input til koncepter og produktløsninger til projektgruppen, dette er altså en enkeltstående aktivitet, hvilket er forskellen i forhold til metoden 'Lead Users Samarbejde'. Dette giver mulighed for at arbejde med løsninger, som er baseret på behov og værdier, der er på forkant med tendenserne på markedet.

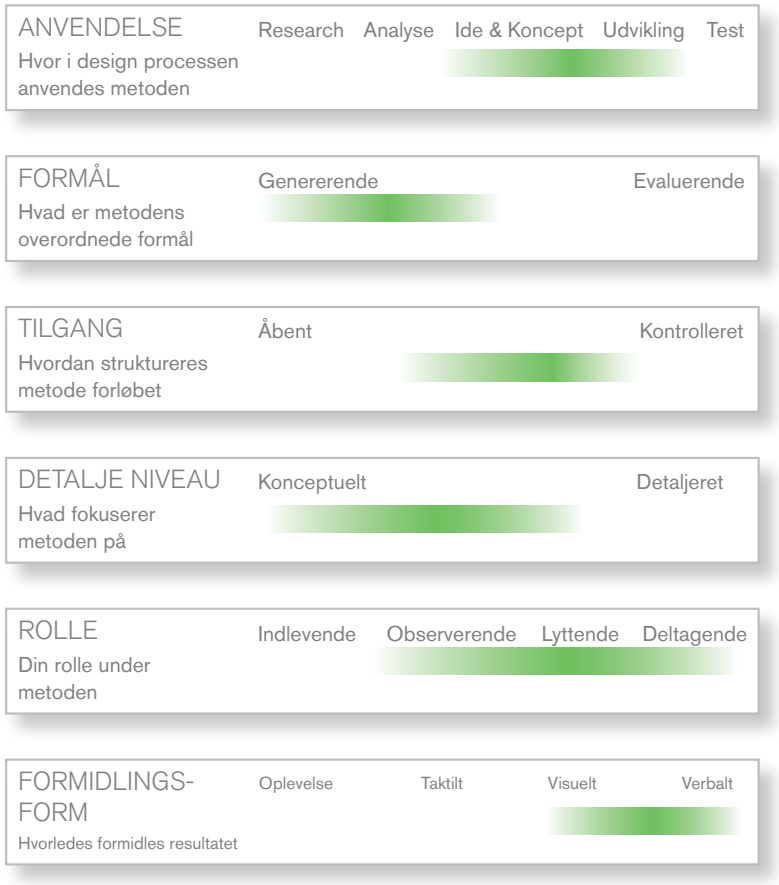
Udfordringen i at anvende denne metode er at definere og udvælge de rigtige typer af superbrugere. Det er derfor essentielt, at denne del af processen behandles grundigt. Man kan med fordel anvende særligt kompetente kunder eller partnere i værdikæden til at deltage i workshoppen, eller til at hjælpe med at identificere superbrugerne. Almindelige slutbrugere har ikke de samme forudsætninger, da det primære mål er at få idéer og løsningsforslag, der er 'up front' på markedet, men de kan involveres, hvis behovet er der.

REDSKABER - **hvad skal man bruge**

Til denne aktivitet skal anvendes redskaber, som til en normal workshop:

- Pen, papir og Post-its.
- Whiteboard og tavler til at gruppere løsningsforslag
- Eksisterende produkter, som søges forbedret
- Prototyper
- Kamera eller optageudstyr til dokumentation

METODEKARAKTERISTIKA



FREMGANGSMÅDE - sådan gør man

FORBEREDELSE

- Afklaring af, hvilke udfordringer Superbruger Workshoppen skal tage udgangspunkt i og hjælpe med at løse.
- Identifikation af og beslutning om hvilke kompetencer og kvaliteter, der skal ligge til grund for udvælgelsen af superbrugerne.
- Projektgruppen og virksomhederne i netværket afklarer hvilke informationer og viden, man er villig til at dele med superbrugerne under aktiviteten, samt rettigheder og fortroligheder omkring de berørte emner.
- Dette er ofte den tidskrævende og vanskelige del af processen, hvor rekrutteringen af superbrugerne finder sted. Her kunne udvalgte kunder eller samarbejdspartnere i værdikæden evt. skabe en større kontaktflade til markedet og superbrugerne.

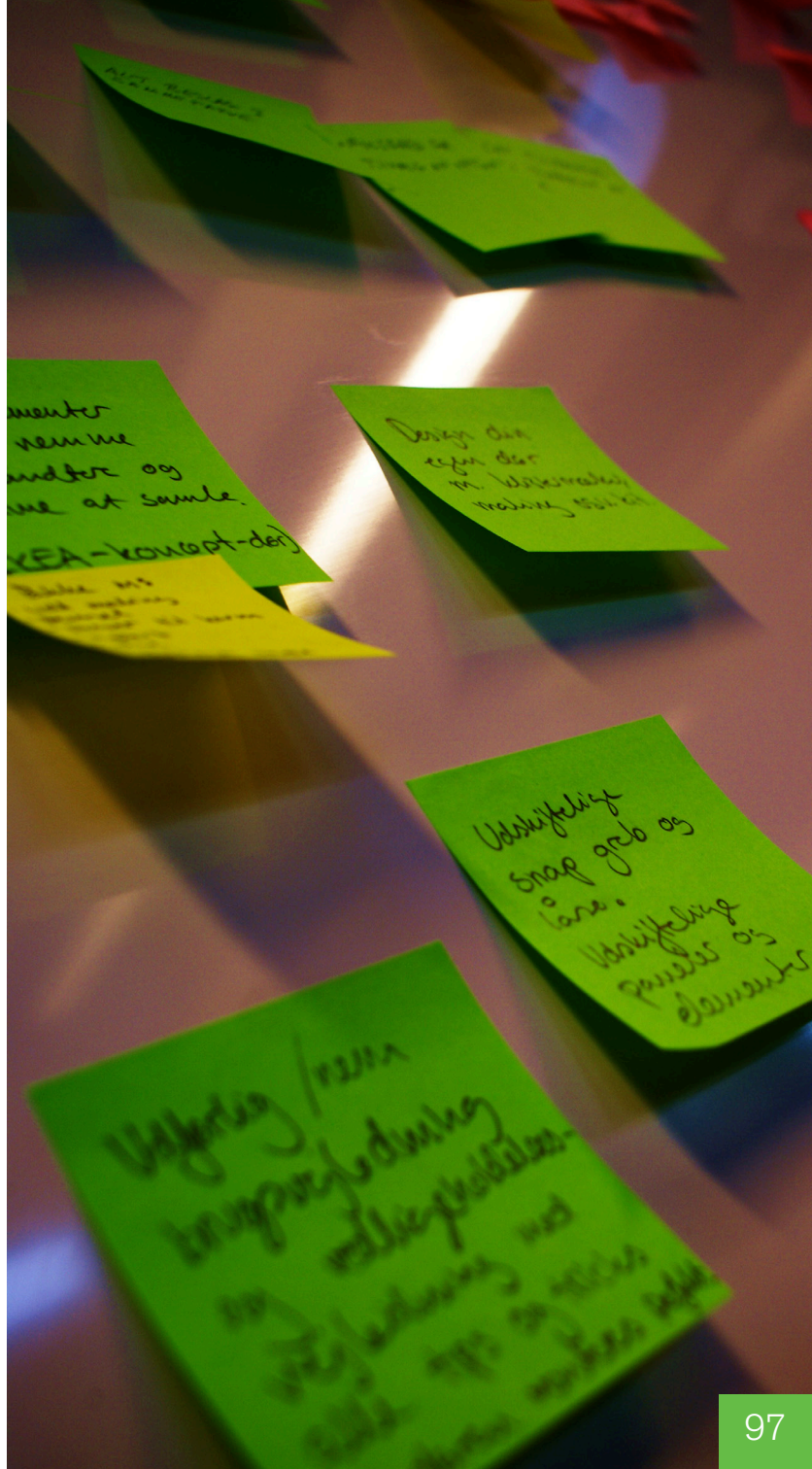
UDFØRELSE

- Superbrugerne samles til en workshopaktivitet, hvor de i samarbejde med projektgruppen og evt. designteams fra projektpartnerne udvikler nye input til produkter, services eller andre ydelser.
- De inviterede superbrugere præsenteres for udfordringer og behov, der eventuelt stammer fra tidligere aktiviteter og brugerundersøgelser, og de kan evt. præsentere løsninger, de allerede har udviklet.
- Superbrugerne præsenterer deres egne løsningsforslag og idéer, som konkret input og inspiration for alle deltagerne.

- Deltagerne på workshoppen diskuterer udfordringerne, og arbejder efterfølgende på et fælles løsningsforslag på baggrund af input fra det forrige punkt. Løsninger og output er typisk innovationsidéer i form af produktskitser og simple Mock-ups.

EFTERBEHANDLING

- Konkrete produkt-og serviceidéer eller mere overordnede innovationstanker præsenteres for virksomhederne i projektet, og fungerer som input til den fremtidige innovation i udviklingsafdelingerne. Nye prototyper kan igen udvikles i samarbejde med eller med input fra andre profiler af superbrugere (EBST, 2010).



Afsluttende bemærkninger

Denne metodebog har præsenteret en operationel oversigt over metoder til brugerdreven innovation samt adskillige eksempler på, hvordan disse blev sat i spil InnoDoors-projektet.

De brugerdrevne metoder er blevet beskrevet operationelt for, at læseren hurtigt og sikkert kan vurdere, om den aktuelle metode kan hjælpe til ny viden i den givne situation. Fra InnoDoors' side opfordrer vi til nøje at følge retningslinjerne de første par gange, man anvender en metode, for at støtte de tidlige skridt. Når man har tilegnet sig nogle metoder og fået konkrete erfaringer, er det vigtigt, at man begynder at forholde sig kritisk og mere reflekterende til metoderne - altså begynder at 'stå på egne ben'. Hermed opfordrer vi til, at man tilpasser metoderne til den aktuelle situation i forhold til ressourcer, tid og den konkrete udfordring. Det er derfor helt tilladt at modificere metoderne – hvis man udvikler en god variation eller måske en helt ny metode, så er man meget velkommen til at dele dem med alle os andre på vores blog – www.innodoors.dk.

InnoDoors-projektet har ikke selv gjort brug af alle de metoder, der er præsenteret her. I stedet har projektet taget udgangspunkt i den aktuelle udviklingsopgave som JELD-WEN Door Solutions og dets netværk, har stået over for. Det faktum, at leverance-netværket har været ankerpunkt i innovationsudfordringen, har bevirket, at en del metoder ikke er blevet anvendt helt nøgternt efter teorien, men at de har fået et tvist, så de passer til netværket. Denne metodefrihed mener vi, har været meget givende, for innovation kræver netop ikke alt for stramme tøjler. Et eksempel på hvordan vi har modificeret en metode, er, at projektet valgte at udarbejde nogle brugerportrætter på baggrund af interviews. Disse har vi efterfølgende anvendt på næsten lige fod med Personas, hvilket har fungeret godt som udgangspunkt og argumentation for diskussioner i netværket.

Samlet set har vores kollektive erfaring med brugen af flere af metoderne ledt frem til udarbejdelsen af InnoDoors Modellen – en inspirationsmodel for en innovationsproces i et netværk. Det har været en iterativ proces at udvikle modellen, da vi sideløbende med udviklingen af modellen har afprøvet denne på et eller flere miniprojekter i InnoDoors-projektet.

InnoDoors-projektet har, som præsenteret og illustreret i nærværende bog, introduceret en række metoder for brugerdreven innovation i et værdinetværk. Dette har gentagende gange bekræftet at metoderne er let tilgængelig, idet deltagerne har været i stand til at tage dem til sig og bidrage aktivt. Engagementet i de brugerdrevne aktiviteter har været højt – deltagerne har fået deres nysgerrighed pirret og har derfor også investeret meget energi. At værdikæden har bevæget sig i retning mod at fungere som et værdinetværk, har medført nogle usikkerheder – dette har primært omhandlet ansvarsfordeling og rolleforståelse. Men de brugerorienterede metoder har vist sig at have en særlig evne til at fokusere og samle arbejdsindsatsen. Der foreligger dog stadig et stort arbejde i at modne brugerdreven innovation til at være den faciliterende platform for værdinetværkssamarbejde.

De brugerdrevne aktiviteter i InnoDoors har medført en perlerække af nye erkendelser, som i nogle tilfælde er blevet direkte inkorporeret i igangværende aktiviteter, mens erkendelserne i andre tilfælde har skabt en dybere forståelse for brugerne, som kan anvendes i det fremtidige virke. Det vigtigste resultat af InnoDoors, sammen med InnoDoors Modellen, er den kulturforandring, som er sat i gang i de tilknyttede virksomheder – de er hver i sær blevet brugerdreven innovatører.

Referencer

- Babbie, E. (1992):"The practice of social research". 6. udgave, kapitel 11. Californien, Wadsworth.
- Bernard, R. (1994):"Research methods in anthropology". 2. udgave, kapitel 14-15. Californien, AltaMira
- Buur, J., Binder, T., Brandt, E. (2000):"Taking Video beyond 'Hard Data' in User Centred Design". Participatory Design Conference, New York
- Buur, J. og Søndergaard, A. (2000): "Video card game: an augmented environment for user centred design discussions". DARE 2000 on Designing augmented reality environments, Denmark, ACM Press
- Buur, J. et al (2001):"The power of Use Context: Designing where the Action is". NIC, Copenhagen, Danmark
- Chayutsahakij, P. and Poggenpohl S. (2002): "User-Centered Innovation". Proceedings of The European Academy of Management 2nd Annual Conference on Innovative Research in Management EURAM , Stockholm, Sweden
- Erhvervs- og Byggestyrelsen (2010): "30 INNOVATIONSMETODER - en håndbog". (24-02-2012)

  http://www.ebst.dk/file/102719/haandbog_innovationsmetoder.pdf
- Fog, Jette (2004): "Med samtalen som udgangspunkt", Akademisk Forlag
- Føllesdal, D., Walløe, L. og Elster, J. (2005): "Politikens bog om moderne videnskabsteori". Politikens Forlag
- Gaffney, G. (1999): "Affinity Diagramming". Information & Design. (24-02-2012)

  http://www.infodesign.com.au/ftp/AffinityDiagramming.pdf
- InnoDoors, Center for Industriel Produktion, Aalborg Universitet. (24-02-2012)

  www.innodoors.dk
- Jacobsen, A., Lassen, A. H., Hansen, K. G., Wandahl, S. og Poulsen, S. B. (2012): "An assessment of user-driven innovation methods ". Center for Industriel Produktion, Aalborg Universitet
- Kvale, S. og Brinkmann, S. (2009): "Interview - Introduktion til et håndværk". Hans Reitzels Forlag, 2. udgave
- Lassen, A. H, Jacobsen, A., Poulsen, S. B., Wandahl, S og Sørensen, H. (2010): "InnoDoors – Slutbrugernes værdier". Center for Industriel Produktion, Aalborg Universitet
- Lassen, A. H., Hansen, K. G., Poulsen, S. B., Jacobsen, A. og Wandahl, S. (2011): "Det Digitale Showroom – Digitale redskabers potentiale for øget brugerinteraktion". Center for Industriel Produktion, Aalborg Universitet. ISBN: 978-87-91831-47-8
- Merit, S. og Nielsen., T. (2006): "Vinderkoncepter Brugerdrevet innovation og forretningsudvikling". Børsens Forlag, København
- Montgomery, B. & Duck, S. (1991): "Studying interpersonal interaction". Chapter 11. New York, Guilford.

- Parker, H (2000): “Interfirm collaboration and the new product development process”. Fra: “Industrial Management og Data Systems”. P. 255-260. MCB University Press
- Preece, J og Maloney-Krichmar, D (2003): “Online Communities: Focusing on sociability and usability” Fra: “The human-computer interaction handbook”. L. Erlbaum Associates Inc.
- Rubin, J og Chisnell, D (2008): “Handbook of Usability Testing. How to plan, design and conduct effective tests”. Wiley Publishing, 2. udgave
- Sanders, E. (2006): “Design Research in 2006.” Design Research Quarterly 1(1): P. 1-8.
- Sanders, E. og Stappers, P. J (2008): ”Co-creation and the new landscapes of design”. Taylor and Francis Ltd, volume 4, number 1
- Service Design Tools - Communication methods supporting design processes. (24-02-2012)

  www.servicedesigntools.org/tools/35
- Sørensen, H., Lassen, A. H, Hansen, K. G., Poulsen, S. B, Wandahl, S. og Jacobsen, A (2012): ”Online Communities”. Center for Industriel Produktion, Aalborg Universitet
- Van Patter (2009): “The Rise of Visual SenseMaking”. (24-02-2012)

  http://www.humantific.com/the-rise-of-visual-sensemaking/
- Von Hippel, E. (2005): Democratizing Innovation. MIT Press. (24-02-2012)

  http://web.mit.edu/evhippel/www/books.htm
- Von Hippel, E. (1986): “Lead Users: A Source of Novel Product Concepts.” Management Science 32 (no. 7)
- Wandahl, S., Jacobsen, A., Sørensen, H., Poulsen, S. B. og Lassen, A. H. (2011): ”User Segmentation – From customer focus to user focus” (A). Center for Industriel Produktion, Aalborg Universitet ISBN: 978-87-91831-39-3
- Wandahl, S., Jacobsen, A., Sørensen, H., Poulsen, S. B. og Lassen, A. H. (2011): ”User Values – From idea generation to idea clarification” (B) . Center for Industriel Produktion, Aalborg Universitet ISBN: 978-87-91831-40-9
- Ylirisku, S. P. og Buur, J. (2007): ”Designing with Video - Focusing the user-centred design process”. Springer

JELD-WEN
DOOR SOLUTIONS
AALBORG UNIVERSITET
AD NYE VEJE
Center for Industrial Production
ARKITEKTUR & DESIGN
/OPTIMERA/
absonworldwide operations
HP3
DI
Byggematerialer
SmartCityDK
INNOVATION EXPERIMENT
HENNINGLARSENARCHITECTS
INWIDO
DENMARK A/S