Playground 2.0

- en virtuel platform til brugerdreven innovation

Playground 2.0 -*en virtuel platform til brugerdreven innovation*

Projekt tema	Industriel Design
Projekt periode	2. februar - 3. juni 2009
Projekt titel	Playground 2.0 *-en virtuel platform til brugerdreven innovation*
Vejleder	Nicola Morelli

Gruppe AD10-ID13
10. semester
Industriel Design
Arkitektur & Design
Aalborg Universitet

Birgit-Johanne Bertram Skifter Andersen

Tak til
Johanne Mose Entwistle, Astrid Pinholt Søndergaard & Jacob Rolf Jensen fra Alexandra Instituttet.

Folk der har deltaget ved at svare på spørgeskema eller ved brugertest.

Nicola Morelli for vejledning.

Kirsten Priess Harving, Stine Jacobsen & Nanna Müller Schneider for korrekturlæsning.

Synopsis
Denne rapport beskriver processen omkring udvikling af et system, til base for brugerdreven innovation. Der tages udgangspunkt i projektet Minimum Configuration Home Automatic, MC-HA, der omhandler design af energistyrings systemer og produkter.

Læsevejledning
Dette 10. Semesterprojekt er dokumenteret gennem denne rapport. Det foreslås at man læser folderen 'Playground 2.0 -*appetiser*' før denne rapport.
Bagerst i rapporten er illustrations- og litteraturlisten at finde samt appendiks.

Kildehenvisninger er angivet ved brug af Harvard metoden (forfatter, år)
I litteraturlisten er henvisninger opstillet efter sidetal, hvis andet ikke er nævnt er illustrationen af egen produktion.
Henvisninger til hjemmesider er i rapporten angivet med et navn, hvor hele adressen findes i litteraturlisten.

Rapporten er inddelt i følgende faser:
Projektstart
Konceptudvikling
Systemudvikling
Systemet

Summary

The Alexandra Institute is a research- based company that bridges the gap between the corporate IT sector, research and education.
The problem faced in this project is that the communication between participators during a project at the Alexandra Institute is linear. This means that a lot of information gets lots on the way from user to producer. It is only during user involvement via workshops planned by the Alexandra Institute that the user and the partnership communicate directly with each other.
The problem treated in this assignment is how to make the communication flow interactive.

To find an alternative way of communicating in a developing process, collaborated user innovation was explored. Collaborated user innovation is innovation where users, through interaction with each other, develop concepts. Furthermore Web 2.0, in the form of the Internet as we know it today, is able to provide tools for the users to develop with. What users get out of this is help to develop, input from other users and answers to some of their questions.
The Internet was chosen as a good foundation for a concept, based on creating a virtual platform for the Alexandra Institute to use, when applying user involvement.

The platform is called Playground 2.0 and is a place for people to meet and develop. The Alexandra Institute will provide the platform with different kinds of assignment for the users to solve.

An example of an assignment during a project could be for the users to transform a known course of events into future scenarios. For the users to bring ideas into the platform, the platform is provided with different types of tools like icons and the possibility for people to upload, audio, movies, pictures and so on. The users will then discuss each others ideas which will lead to a new assignment and so on.

To make sure the users are able to interact with the tools, test users have been testing the tools and confirmed that it is easy to understand and use the tools.

After every project a Project Manager at the Alexandra Institute will evaluate the process, the methods and her or his experience of the process in general. The Project Manager will upload this information to a database, and afterward other employees at the Alexandra Institute can use this knowledge when designing new processes.

For the Alexandra Institute this system will create a whole new way to structure the knowledge in the firm.

Indledning

010 Interesseområde

012 Baggrund for projektet

013 Mål

Projektstart

016 Alexandra Instituttet A/S

020 MC-HA

023 Aktører

024 Workshop

028 Før-koncept udvikling

030 Problemområde

Konceptudvikling

036 Spørgeskema

038 Konceptudvikling

040 Collaborated user innovation

044 Web 2.0

048 Konceptet

Systemudvikling

052 Procesopbygning

054 Idef0

056 Brugertest

060 Før - under- efter

062 Præsentation

Systemet

070 Playground 2.0 - før

074 Playground 2.0 - under

080 Playground 2.0 - efter

082 Brugeraktivitet

084 Showroom

085 Fremtiden

086 Personas

088 Brugerscenarier

092 Motivation

Afslutning

098 Evaluering af resultat

100 Refleksion

Fomalia

104 Illustrationsliste

106 Litteraturliste

Appendiks

110 Appendiks A

112 Appendiks B

124 Appendiks C

126 Appendiks D

Indholdsfortegnelse

Indledning

Dette 10. Semester projekt, er udarbejdet på baggrund af et samarbejde med Alexandra Instituttet. Udgangspunktet for projektet, Playground 2.0, har været hvordan en nuværende lineær kommunikation kan transformeres om til en iterativ proces.
Internettet i dag giver mulighed for tovejskommunikation, dette kaldes web 2.0, modsat tidligere hvor man med web 1.0 brugte internettet til at søgeoplysninger og fandt disse blandt få udbydere. Web 2.0 er i dette projekt benyttet til at udarbejde en virtuel platform for brugerinvolvering i designprocesser.
På denne platform får brugere stillet forskellige redskaber til rådighed som de kan bruge til kreativ udvikling. Platformen er et sted brugerne kan komme og bruge redskaberne og derefter forladen platformen igen -ligesom børn bruger en legeplads, deraf navnet playground.

Interesseområde

Indenfor design, er min interesse fokuseret på servicedesign og brugerinvolvering.

Brugerinvolvering

Som Sanders skriver "(...)*all people have something to offer to the design process*(..)"[Sanders, 2006] Dette betyder i dag at personer uden en designuddannelse deltager aktivt i udviklingen af menneske-centreret design. Selvom man ikke skal langt tilbage før designere designede til brugerne, tror jeg at folk i dag vil have mere indflydelse på hvilke produkter de ønsker, hvilke funktioner et produkt skal indeholde, og hvordan det er udformet.

Når man arbejder med bruger-centreret design, er der stor fokus på at kommunikere med brugeren for at forstå dennes behov, og det er researchers job at videreformidle brugerens ønsker og behov.

Desto mere man involverer brugeren i designprocessen, jo mere kan resultatet målrettes disse. Det er dog vigtigt at give brugeren redskaber, der kan hjælpe dem til at skabe idéer på niveau med designerne.

I en udviklingsproces er det for designeren nødvendigt at have viden om brugeren. Som beskrevet tidligere kan det i Alexandra Instituttets tilfælde med projektet Minimum Configuration Home Automatic, være medarbejdere i forskellige virksomheder uden en baggrund indenfor design faget.

Servicedesign

Følgende er skrevet på baggrund af artiklen "Hvad kan virksomheden vinde med servicedesign?". [DDC, 2008]

"Servicedesign som begreb refererer generelt til design af systemer og processer, der sigter mod at levere en service til brugeren. Det typiske medium for levering af denne service er kommercielle eller ikke-kommercielle enheder". [DDC, 2008]

En service leveres ofte gennem berøringspunkter der vises af mennesker, virtuelle eller fysiske grænseflader. I mange tilfælde er det også knyttet op på et produkt/ fysisk genstand. [DDC, 2008]

Servicedesign kan implementeres som redskab i virksomheder på mange måder. Det kan for eksempel bruges til at designe eller forbedre berøringspunkter som brugerne møder. Men det kan også bruges til at revurdere interne processer og strategier for at rette opmærksomheden mod den ideelle brugeroplevelse. [DDC, 2008]

Man kan også udvikle servicedesign med henblik på at kunne finde på nye eller alternative forretningsideer, der er i harmoni med de nyeste sociale og teknologiske tendenser. [DDC, 2008]

"Fra brugerens synspunkt er det oplevelsen, der tæller. En positiv oplevelse med berøringspunkter i en service har stor værdi i forhold til brand og perception. Oplevelsen af en velfungerende og gennemtænkt service kan have direkte, positiv indflydelse på kundeloyaliteten." [DDC, 2008]

I dette projekt er målet at udvikle en service Alexandra Instituttet kan bruge til at hjælpe kunder til et bedre produkt gennem brugerdreven innovation.
En vigtig faktor for Alexandra Instituttet ved brugen af denne nye service, er at det ikke er en kosmetisk forandring, men et fundamentalt skift i hvordan partnere og brugere bliver en del af udviklingsprocesser.

Baggrund for projektet

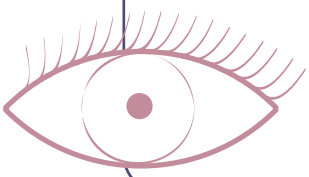
Projektet

Udgangspunktet for dette projekt var, grundet personlig interesse, servicedesign og brugerinvolvering, Jeg havde gennem mit 9. Semester projekt arbejdet med brugerinvolvering, gennem fokus på gymnasieelevers energiforbrug. På baggrund af det projekt blev jeg kontaktet af Søren Bolvig Poulsen, der fortalte at Alexandra Instituttet arbejdede med en lignende problemstilling, og at de i den forbindelse var interesseret i at få en speciale studerende fra Institut for Arkitektur & Design tilknyttet. Jeg sendte mit 9. Semester projekt "lets communicate" til Alexandra Instituttet og et møde blev aftalt. Her præsenterede jeg projektet samt andre projekter jeg har deltaget i og de præsenterede MC-HA projektet. Herefter blev ønsker for projektet diskuteret og et samarbejde begyndte.

Opgaven

Opgaven for dette projekt var at udarbejde en service der kan komme Alexandra Instituttet til gavn i deres udviklingsprocesser omkring brugerdreven innovation. Under udarbejdelsen af denne service er det vigtigt at have in mente at Alexandra Instituttet hele tiden afprøver og udvikler metoder til brug i udviklingsprocesser.

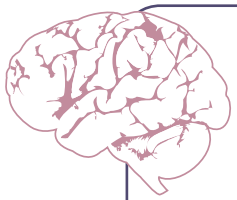
Mål



Vision
Et produkt der giver Alexandra Instituttet en vedholdende bruger-dreven innovation og gør det til norm for virksomheder at involvere Alexandra Instituttet i arbejdsprocesser.

Succeskriterier
At udarbejde et projekt der falder i samarbejdspartnerens interesse.

Afgrænsning
Tekniske løsninger for eksempel programmering af resultatet.



Læringsmål
Udvide mit kendskab til planlægning af workshops gennem et samarbejde med udbydere af en sådan service.

Udvikle et system, der kan implementeres i samarbejdspartnerens service.

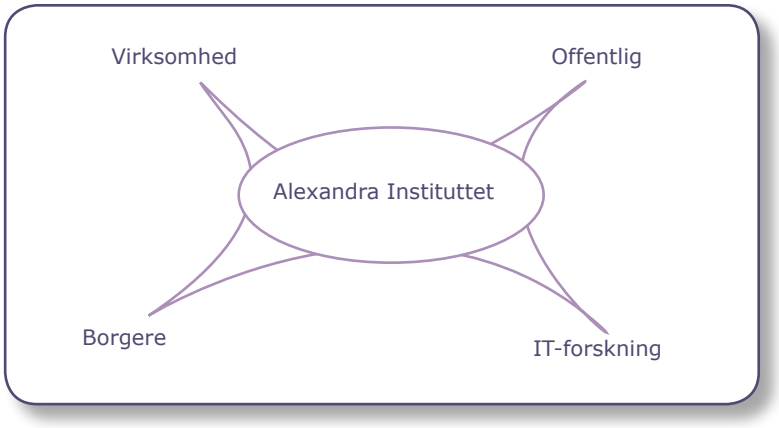
Forbedre mine personlige egenskaber i forbindelse med selvstædige studier og servicedesign.

Projektstart

Som introduktion til projektet og som base for koncept udviklingen indeholder følgende afsnit informationer om Alexandra Instituttet, vigtigheden i brugerinvolvering, projektet MC-HA samt udarbejdede workshops. Afsnittet afsluttes med opstillingen af projektets problemområde og problemformulering.

Alexandra Instituttet A/S

Alexandra Instituttet A/S er et forskningsinstitut der fungerer som formidlere mellem it-forskning, virksomheder, offentlige institutioner samt borgere. [Alexandra.dk - C]
Udover at arbejde med forskning og udviklingsprojekter, leverer Alexandra Instituttet en række teknologiske serviceydelser.



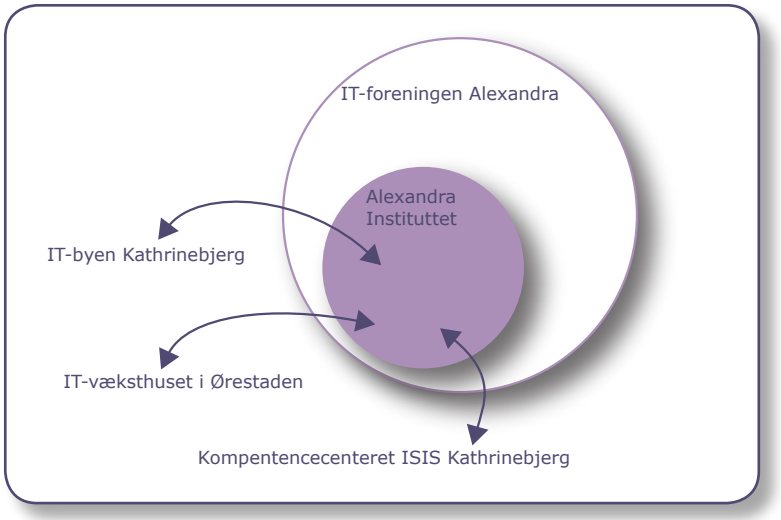
Alexandra Instituttets rolle som formidler mellem it-forskning, virksomheder, offentlige institutioner samt borgere.

Instituttet er et aktieselskab, ejet af IT-foreningen Alexandra. IT-foreningens medlemmer udvægelser dennes bestyrelse, der bagefter vælger bestyrelsen til Alexandra Instituttet. [Alexandra.dk - D]

Alexandra Instituttets bestyrelse besiddes af 9 medlemmer, hvor seks er repræsentanter fra virksomheder og de tre sidste fra forsknings- og uddannelsesinstitutioner. [Alexandra.dk - E]
På instituttet var der ved udgangen af 2008, 78 ansatte. De ansætter i dag egne it-forskere, kaldet FoU-specialister, der sikrer opbygning samt forankring af viden og kompetencer i Alexandra Instituttet. [Alexandra.dk - C]

I kampen for at fremme samspillet mellem offentlig og privat IT-forskning og innovation, arbejder instituttet tæt med forskellige private aktører og offentlige myndigheder. Disse samarbejdsrelationer tager ofte udgangspunkt i instituttets medlemmer, IT-byen Kathrinebjerg, kompentencecenteret ISIS Kathrinebjerg, og IT-væksthuset i Ørestaden. [Alexandra.dk - F]

Alexandra Instituttet, ejet af IT-foreningen Alexandra med med instituttets medlemmer.



Instituttets hovedfokus

Med en fremtid hvor IT vil være til stede hvor som helst, når som helst og for hvem som helst, er Alexandra Instituttets hovedfokus Pervasive Computing. Dette betyder indlejret og kommunikerende it i produkter og omgivelser. Instituttet er den stærkeste leverandør inden for udvikling og anvendelse af dette. [Alexandra.dk - C]

Kompetencer

Alexandra Instituttet slår sig særligt fast med kompetence indenfor: matchmaking, forskningsbaseret viden og brugerdreven innovation.
Ved matchmaking gælder den dybe respekt for de deltagende parters interesse. Dette kunne for eksempel være virksomhedernes deltagelse, som den ene partner, er for at få innovationsløft og vækst, mens forskernes interesse, som anden partner, er for at kunne publicere og få ny inspiration. [Alexandra.dk - C]

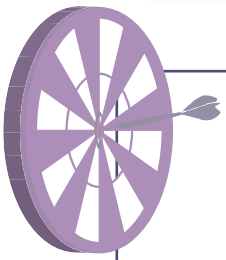
Kompetencen om forskningsbaserest viden kan opdeles i to. Den første er Forskning og Udvikling, hvor Alexandra Instituttet organiserer og gennemfører forsknings- og udviklingsprojekter. Her samarbejder it-forskere, virksomheder og brugere omkring it-innovation.[Alexandra.dk - C]

Den anden del af kompetencen er at den forskningsbaserede viden er teknologiske serviceydelser. Her leverer Alexandra instituttet ydelser og produkter, der understøtter virksomheders innovation. Denne del er baseret på viden genereret i forsknings- og udviklingsprojekterne. Resultatet er en forbedring af virksomheders innovationsprocesser, og giver dermed øget konkurrenceevne. [Alexandra.dk - C]

Den tredje og sidste fremhævede kompetence, er brugerdreven innovation. Her gælder det om at brugerne inddrages i alle innovationsforløbets faser. Hvormed det sikres at design og funktionalitet udvikles på baggrund af reelle behov og udfordringer. [Alexandra.dk - C]

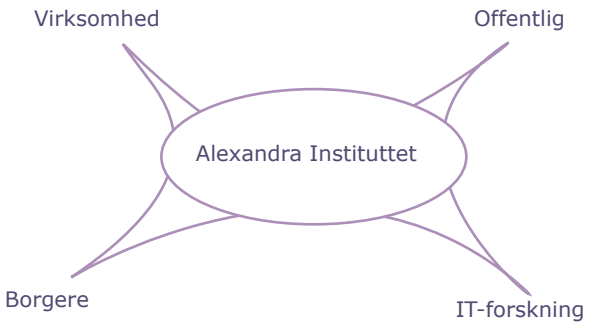
Alexandra Instituttets vision

"at blive Nordeuropas førende private anvendelsesorienterede forskningsinstitution inden for pervasive computing." [Alexandra.dk - G]



Alexandra Instituttets mission

"at være brobygger mellem offentlig forskning, erhvervsliv, offentlige institutioner og borgere – og via forskningsbaseret innovation at skabe it-baserede produkter og services, der genererer samfundsmæssig værdi og bidrager til økonomisk vækst." [Alexandra.dk - C]



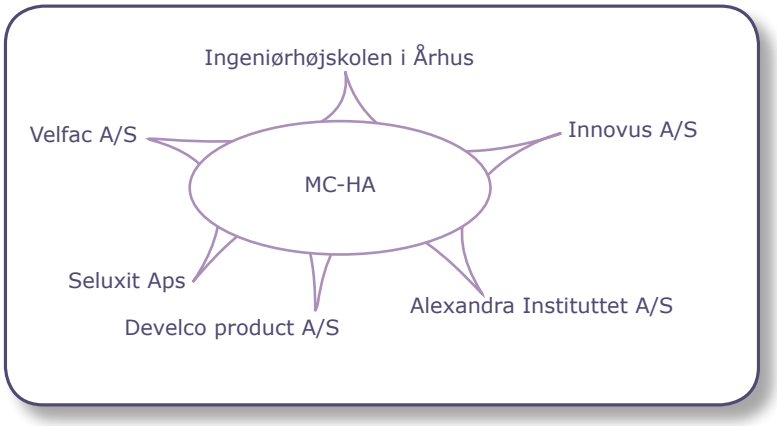
MC-HA

Projekt beskrivelse

Følgende er en kort beskrivelse af projektet Minimum Configuration Home Automatic, MC-HA [www.alexandra.dk - A] for den fulde beskrivelse se Appendiks A.

Projektet Minimum Configuration Home Automatic forsøger at automatisere forskellige energibesparende funktioner i privatboligen. Dette på en måde, så almindelige mennesker uden specielle tekniske forudsætninger, kan finde ud af at anvende og styre disse automatiserede funktioner [www.alexandra.dk - A].

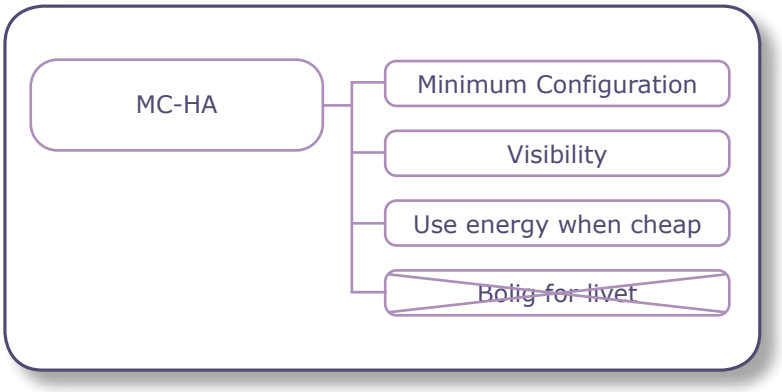
MC-HA er et toårigt projekt med fokus på at udvikle metoder til brugerdrevet innovation i it-, energi- og byggesektoren. Projektet er finansieret med støtte fra Erhvervs- og Byggestyrelsen, og foruden Alexandra Instituttet tæller projektets samarbejdspartnere: Ingeniørhøjskolen, Velfac, Seluxit, Innovus og Develco [www.alexandra.dk - A].



MC-HA projektet med involverede partnere.

Projektet fokuserer på it-løsninger til at effektivisere og reducere energiforbruget i boligen. Projektet skal således også afdække brugernes krav til og behov for, at styre komfort og energiforbrug i boligen. Hovedfokus i projektet bliver at udvikle en prototype for en konfigurationsenhed, som kan "bygge bro" mellem de forskellige elektroniske produkter i huset. Derudover skal løsningen give brugeren en samlet og nem adgang til de relevante styringsmuligheder, forbrugsdata etc. [www.alexandra.dk - A].

MC-HC projektet er blevet inddelt i fire spor med hver sit fokus område: 'minimum configuration', 'visibility', 'use energy when cheap' og 'bolig for livet'. Arrangementer, workshops og lignende afholdt for sporet 'bolig for livet' har jeg ikke været en del af, og er ikke vidende om dennes indhold.



MC-HA projektets fire spor, Minimum Configuration, VIsibility. Use energy when cheap og bolig ofr livet.

Antropolog på MC-HA

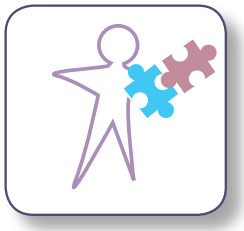
Ved Alexandra Instituttet er der tre medarbejdere tilknyttet MC-HA: en seniorkonsulent, en netværksleder og en projektmedarbejder. Projektmedarbejderen er uddannet antropolog og sørger for at projektets brugerinvolvering er på plads, således resultatet bliver relevant og brugbart for brugerne [www.alexandra.dk - B].

Ved brug af sine faglige kvalifikationer er det antropologens opgave, at foretage kvalitative interviews, samt observere projektets tilknyttede testfamilier. På baggrund af det indsamlede materiale, analyserer antropologen hvad brugerne siger de rent faktisk har brug for. De fundne behov hos brugeren formidler antropologen derefter videre til projektets partnerskab [www.alexandra.dk - B]. Cultural Probes er et dagbogskit, indeholende kamera, notebog, film og instruktioner, som brugeren dokumenterer sin dagligdag via. det bruges til at samle og evaluere brugernes gøren og laden [IDEO methods card].

Inden jeg kom ind i projektet havde projektets partnere allerede deltaget i en workshop. På denne workshop havde de ved brug af videomateriale, diagrammer over brugernes flow i hjemmet, og dagbøger fra cultural probes, fundet forskellige problemstillinger i forhold til projektet.
Dette havde fungeret som optakt til brugerinvolvering, samt fungeret som en introduktion for metoden ”Video Card Games”. Efter jeg blev en del af projektet, begyndte planlægningen af workshops, til brug i forbindelse med opbygningen af mock-ups.

Aktører

Følgende er en oversigt over de aktører der ligger til grund for dette projekt.



Alexandra Instituttet,
der overordnet styrer projektet.

Alexandra Instituttets projektansatte,
i dette tilfælde en antropolog, der har til opgave at formidle og hjælpe partnerne til brugerforståelse.

Partnerskabet,
der sidder med forskellige kvalifikationer, såsom hardware og software.

Brugerne,
folk der frivilligt er indgået i projektet efter at have læst eller hørt om det i medierne.

Eksterne partnere,
der drages ind i projektet, for eksempel til at designe produktets form.

Workshop

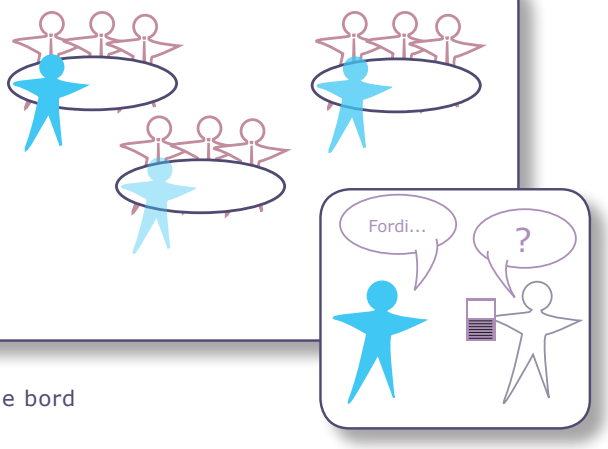
Som tidligere nævnt er MC-HC projektet inddelt i fire spor. I forbindelse med de tre afholdte mock-up workshops, havde hver workshop sit fokus område.
Målet for hver workshop var tre forskellige mock-ups, der derefter skulle sendes ud til testning i to familier. Det følgende er en beskrivelse af hvordan de workshops var struktureret.
Grundlæggende for disse workshops var også, at bedre partnerskabets kendskab til brugernes vaner og ønsker. Selvom jeg havde været med til planlægningen af workshoppen deltog jeg også som deltager. Dette har været med til at give en god forståelse af, om processen fungerede, eller om der var steder, der trængte til forbedringer. Ting eller spørgsmål, der var kommet frem i gruppen.

Workshoppen bestod af tre grupper, med hver deres fokus: morgen, midt på dagen eller aften. Hver gruppe bestod af tre personer fra partnerskabet og en ekspertbruger, der alle skulle igennem runderne beskrevet på side 25-27.

Billede af en bruger, der evaluerer mock-ups.

1. runde

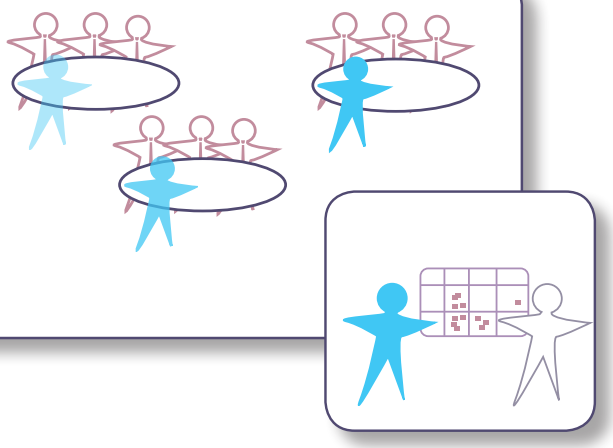
Brugeren havde taget fire billeder i forbindelse med det tildelte fokus, og ud fra dette, samt en plantegning af brugerens hjem, spurgte partnerne ind til brugerens gøren og laden. Hver partner havde et fotokort med plads til tekst, hvor personen kunne notere ekspertbrugerens svar. Løb partnerne tør for spørgsmål var der i hver gruppen en bunke spørgsmålskort, som de kunne ty til.



Brugerne skiftede alle bord

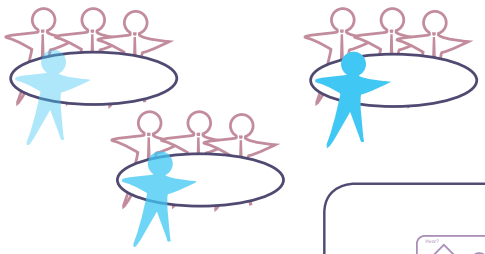
2. runde

I grupperne gik partnerne i gang med at diskutere ekspertbrugernes svar og fremhævede situationer. I situationer hvor partnerne ønskede nye input, spurgte de ind til deres nye bruger. De fremhæve vaner og situationer blev nedskrevet på post-its og placeret i et skema, som gik ud på at udlede behov, motivationer, scenarier som partnerne ønskede at ændre eller understøtte.



3. runde

Ud fra det udfyldte diagram vælger gruppen et fokusområde, og uddyber det ved brug af fire spørgsmålskort (hvad, hvor, hvordan, hvornår).
Efterfølgende tegnede hver deltager et scenario på baggrund af et af spørgsmålskortene og resultatet illustrerede kravspecifikationerne til den senere mock-up. Spørgsmålskort og scenarier blev opsat i skema opdelt i de fire spørgsmål.



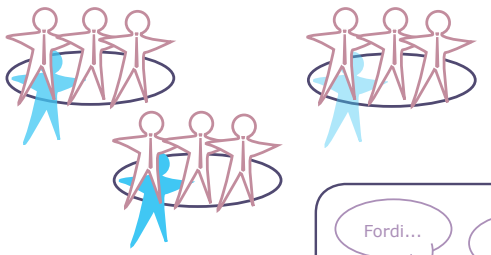
Brugerne skiftede alle bord

4. runde

Spisning. Under spisningen præsenterede hver gruppe i løbet af fem minutter deres nuværende status ved brug af de to diagrammer.

5. runde

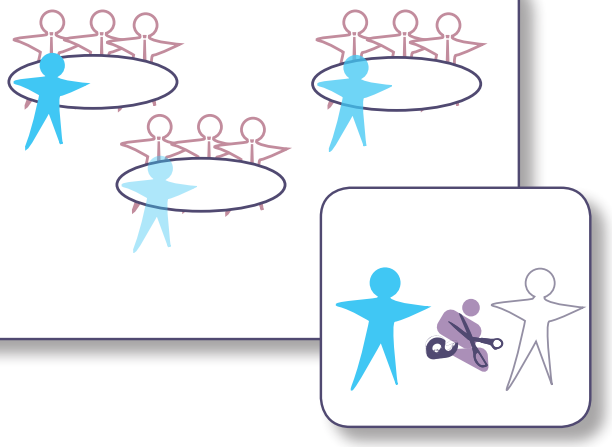
Hver gruppe har et behovskort med et ord brugeren skal uddybe. For hjælp til uddybelse har partnerne hver et spørgsmålskort med fire spørgsmål, samt plads til at notere svar.
Herefter vælges tre hovedord der skal tages højde for i gruppens mock-up. Dette bliver tilføjet på tidligere diagram.



Brugerne skiftede alle bord, så de kom tilbage til det bord de startede ved.

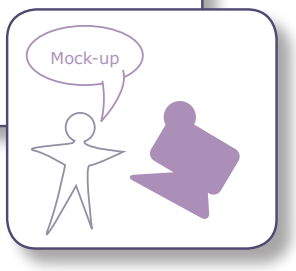
6. runde

Gruppen bygger mock-ups ud fra materialer fra et opstillet materiale bord. Hver gruppe lavede to eksemplarer af hver mock-up.



7. runde

Hver gruppe præsenterede i løbet af fem minutter deres mock-ups og dens funktioner.



Efterfølgende blev de udarbejdede mock-ups afleveret til to familier, der hver især forsøgte at implementere disse i deres hverdag og efterfølgende fremlagde deres erfaringer på et møde med partnerskabet.

Efter evaluering af workshoppene trak Alexandra Instituttet sig i baggrunden og Ingeniør Højskolen planlagde en workshop med fokus på use cases til udvikling af kravspecifikationer.

Før-koncept udvikling

Allerede mens dataindsamlingen var i gang og problemområdet stadig ikke var færdigdefineret, blev der tænkt muligheder for koncepter. Dette i forbindelse med berøring af forskellige problemer fundet i projektets mulige problemområder. Følgende tre koncepter blev der arbejdet med i den forbindelse.

Som udgangspunk for projektet var der mulighed for at arbejde med udviklingen af et energistyringssystem til brug i private hjem parallelt med MC-HA projektet.

Fordi første koncept også ville involvere brugerinvolvering og stor faglig relevans, spekuleres der i mulighederne for at arbejde på at planlægge workshops i samarbejde med Alexandra Instituttet, i forbindelse med projektet MC-HA.

Mens planlægningen af førnævnte workshops stod på, oplevede jeg en masse papirarbejde. Dette fik mig til at arbejde med konceptet om, at digitalisere workshops, således man stadig er fysisk tilstede, men benytter værktøjer der direkte indsamler det udarbejdede materiale digitalt.

Det var omkring denne konceptidé de forskellige workshops gik i gang, og jeg oplevede en efterspørgsel af viden omkring MC-HA projektet og partnerskabet hos brugerne.

1. Udarbejdelse af Energistyringsystemer til hjemmet

Plus	Minus	Til eftertanke
Muligheden for at fordybe sig i et produktsystem. Mulighed for informationer til processen gennem MC-HA.	For at undgå et parellet forløb med projektet skal fokus være design af produktet. Projektets resultat vil ikke være brugbart for MC-HA projektet.	Fokusere på hvor og hvordan MC-HAs proces kan udvikles uden direkte fokus på energistyringssystemer.

2. Fortsætte planlægningen af workshops i forbindelse med MC-HA

Plus	Minus	Til eftertanke
Udvide min viden om workshops. God base ved Alexandra Instituttet. Få en større indblik i virksomheders oplevelse af brugerdreven innovation og brugerkontakt.	Konceptet er ikke stort nok til at stå alene.	God mulighed for at danne et indtryk at MC-HAs partnere og brugere og ikke mindst lære om hvordan Alexandra Institut udvikler workshops.

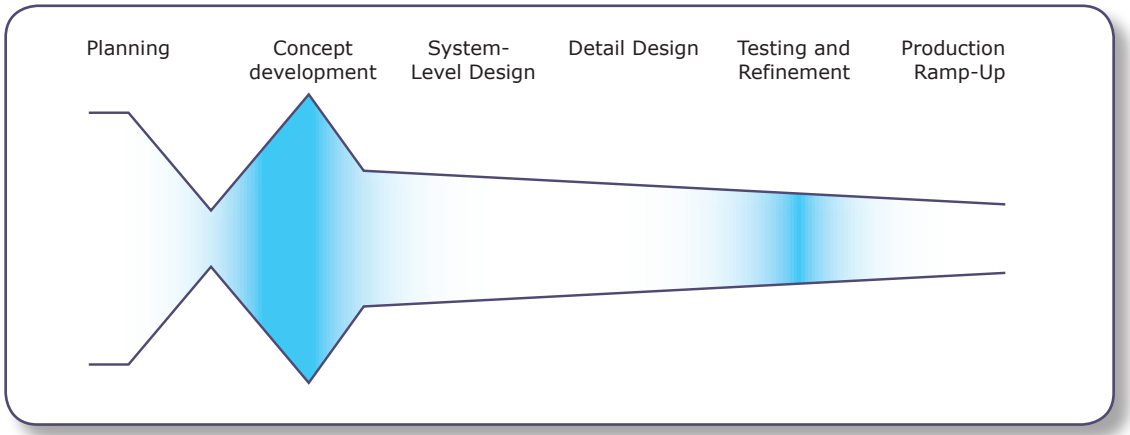
3. Digital Workshop

Plus	Minus	Til eftertanke
Digitale løsninger er nemme at redigere og modificere i forhold til andre projekter. Indholdet vil kunne gemme til senere brug og nemt distribueres internt på Alexandra Instituttet	Kræver mange digitale løsninger og muligheder. Kun mulighed for at arbejde med projektet på konceptplan. Svært at efterprøve koncepter.	Hvordan meget af den nuværende proces kan digitaliseres

Problemområde

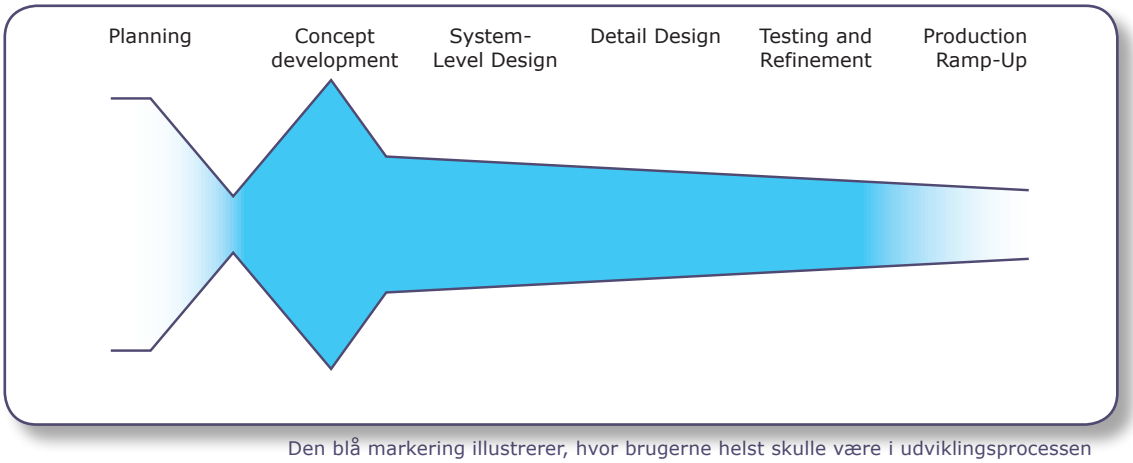
Alexandra Instituttet står stærkt når det kommer til viden omkring brugerdreven innovation, men kun på dele af projektet. Det blev set da Ingeniør Højskolen stod for mødet med fokus på use cases.

Efter at have deltaget i diverse møder og workshops har jeg også fået bekræftet den fokus de har på brugerne ved konceptudviklingen samt når idéer skal testes.
Når man arbejder med brugerdreven innovation er det vigtigt at fastholde en vedvarende brugerinvolvering. [Merit m.fl, 2006]. Dette betyder at jo mere man involverer brugerne i processen desto stærkere koncepter vil du være i stand til at opbygge. Man skal helst undgå situation som vist nedenfor, hvor brugeren kun få gange deltager i udviklingsprocessen.



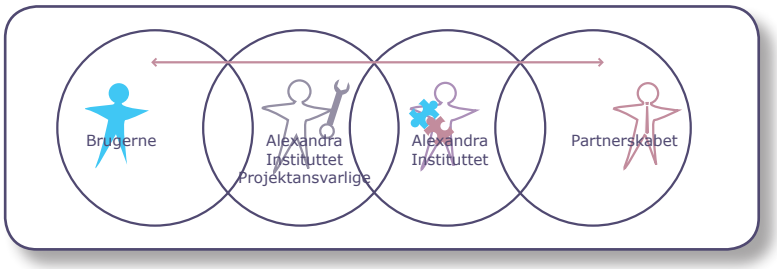
De blå markeringer illustrerer, hvor brugerne er involveret i udviklingsprocessen

Sagt på en anden måde skal Alexandra Instituttet helst styre hele processen og derved sikre den vedholdende brugerinvolvering, som vist i illustrationen herunder. Alexandra Instituttet har den fornødne viden om brugerinddragelse samt kontakten til brugere.
Hvad de mangler er et redskab hvormed de kan samle brugerinnovation med procesforløbet og derigennem forstærke deres position gennem at sikre brugerinvolvering gennem et helt projektforløb.



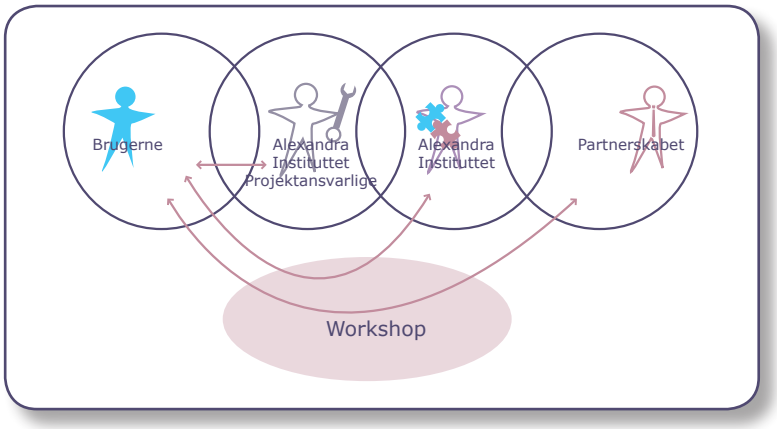
Den blå markering illustrerer, hvor brugerne helst skulle være i udviklingsprocessen

Jeg oplevede at partnerskabet ikke selv havde kontakt til nogle af de involverede brugere. Kommunikationen var som vist nedenfor meget lineær. Al kontakt med brugerne gik gennem Alexandra Instituttets projekttilknyttede. Hvor det som tidligere nævnt er denne persons job at formidle brugernes ønsker, laden og gøren.



MC-HA projektets kommunikationsflow.

Partnerskabet havde kun direkte og generel mulighed for kontakt med brugerne i forbindelse med de afholdte workshops. Til de afholdte workshops havde de så til gengæld også god mulighed for at høre brugernes ønsker og meninger. Nedenstående illustration viser projektets kommunikations flow i forbindelse med workshops.
Det er især det lineære kommunikationsflow der danner basis for den følgende problemformulering



Partnerskabets mulighed for direkte kommunikation med brugerne gennem afholdte workshops.

Problemformulering

Hvordan kan Alexandra Instituttet forstærke brugerdreven innovation ved at transformere den nuværende lineære kommunikation til en iterativ proces?

Konceptudvikling

I dette afsnit bliver forskellige konceptidéer kort præsenteret, samt hvilke faktorer der spillede ind i arbejdet med at komme frem til det endelige koncept.
Web 2.0 og collaborated user innovation, vil blive introduceret og det endelige koncept vil blive præsenteret.

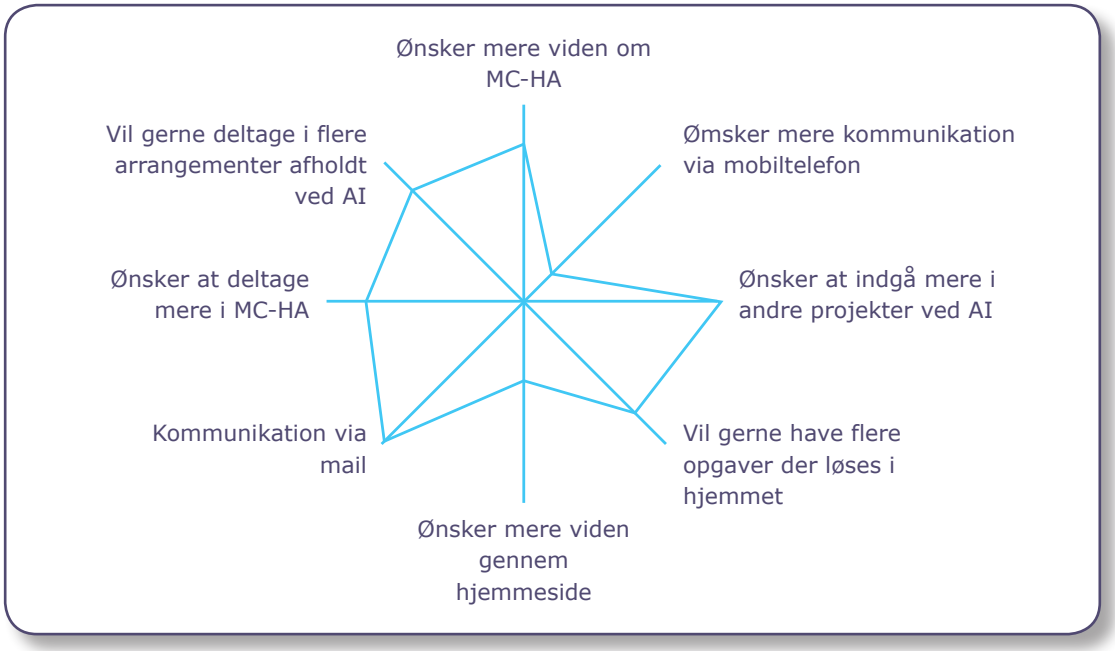
Spørgeskema

Som udgangspunkt for konceptudviklingen sendte jeg spørgeskemaer til MC-HA projektets brugere og partnerskab . Et spørgeskema til projektets brugere og et til partnerskabet. Jeg ville særligt gerne have be eller afkræftet brugerens følelse af manglende informationer om partnerskabet. Målet var dog også med disse spørgeskemaer, at tilegne mig viden om brugerens oplevelse af givne informationer, og deres interesse i at blive mere involveret i projektet. Partnerskabets spørgeskema havde fokus på partnernes interesse for mere ansvar, samt deltagelse i brugerinvolveringen.

Jeg valgte spørgeskema som metode, for hurtigt at kunne få svar fra mange mennesker. Spørgeskemaet blev sendt ud til MC-HA projektets tilknyttede brugere via mail.
Til opsætning af spørgeskemaet brugte jeg hjemmesiden www.freeonlinesuveys.com, hvor der kan opstilles afkrydsningsspørgsmål med mulighed for uddybelse.
Gennem denne hjemmeside blev resultaterne automatisk omdannet til statistiker. Derudover har det gennem freeonlinesurveys.com også været muligt at kigge nærmere på den enkelte persons svar.
Ved brug af et online spørgeskema undgås, at brugerne skal åbne et fil dokument og efterfølgende flere programmer.

Illustrationen på side 37 illustrerer uddrag fra brugernes besvarelserne. For at se alle spørgsmål samt alle svar se Appendiks B.

Hvad der er vigtigt at huske for besvarelserne er at de er fra MC-HA projektets nuværende brugere, og deres svar kan være påvirket af deres oplevelse af projektet. Hvor der ved folk som ikke er tilknyttet projektet kunne være en stigende interesse for brug af mobiltelefon. De nuværende brugere har været vant til at blive kontaktet via mail, og ser det måske som besværligt at selv skulle søge informationer. Dette kunne dog løses ved folk modtager en mail med link til et internt sted.



Midtpunktet er illustrererhvor brugerne har svaret 'nej' og desto længere væk fra midten man kommer desto flere har svaret ja

Omkring partnerskabet, var det interessant at få viden om deres brug af MC-HA projektets Sharepoint, hvor blandt andet tekstfiler og videoer bliver lagt ud. Halvdelen af besvarelserne gav udtryk for at have oplevet at mangle informationer. Deres forhold til brugerne og lyst til selv at tage kontakt til dem er også interessant. Størstedelen af partnerskabet har svært ved at forestille sig , at skulle tage kontakt til projektets brugere, men de er samtidig interesseret i mere kontakt til dem når der skal testes protyper.

Så der konkluderes at både brugere og partnerskabet gerne vil involveres mere i projektet, men de skal have hjælp til at udføre dette. Særligt partnerskabet føler sig utrygge uden guidelines.

Konceptudvikling

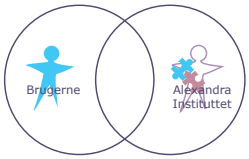
Med en problemstilling omhandlende forstærket brugerdreven innovation gennem iterativ kommunikation, samt resultatet fra spørgeskema, gik konceptudviklingen for alvor i gang.

I første omgang blev der sat fokus på muligheden for at formidle informationer vedrørende projektet til brugerne digitalt. Dette kunne være med til at brugerne fra en hjemmeside, tilknyttet projektet, kunne læse om partnerskabet, hvilke ting der var igang og informationer omhandlende dataindsamling. Herunder kunne Cultural Probe have sin base på denne hjemmeside. Problemet ved dette koncept er at siden nemt bliver en informationsside der ikke gør kommunikationen mere iterativ.

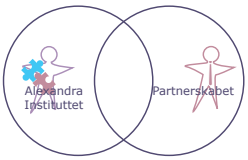
En digital løsning åbner også for muligheden for at partnerne kan mødes over en virtuel platform, så der lægges op til digital kommunikation og transporttid, mellem destinationer, minimeres. Dette kunne kombineres med konceptet om et slags supportkit, indeholdende metoder, til brugerdreven innovation, som Alexandra Instituttet kunne give til involverede partnere efter endt projekt. Dette blev efterspurgt på et møde på instituttet med partnerskabet.
At udvikle en platform til brug i en brugerdreven innovationsproces uden brugerne, er ikke optimalt og der opnås ikke meget iterativ kommunikation ved skabelse af et metodekit.

Hvad der er interessant i disse konceptidéer, er muligheden for digitalisering og hvordan Alexandra Instituttet kan oparbejde et samlet metode kartotek til brug på instituttet, som samtidigt kan være til gavn for partnerskabet. Endvidere er det også interessant, at undersøge hvilke muligheder der er for en virtuel platform, hvor Alexandra Instituttet, brugerne og partnerskabet kan kommunikere.

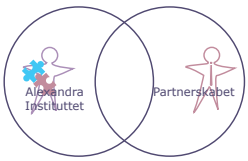
4. Digitale informationer til brugerne

Plus	Minus	Til eftertanke
Gøre brugerens inddragelse mere digital. Mulighed for direkte kommunikation mellem bruger og partnerskabet.	Konceptet er ikke stor nok til at løse Alexandra Instituttets problemer. 	Burde indeholde alle aktører

5. Vidensdeling mellem partnerskabet og Alexandra instituttet

Plus	Minus	Til eftertanke
Indblik og viden omkring hvilke områder, der er vigtige at dække ved vidensdeling.	Konceptet er ikke stor nok til at løse problemet alene. 	Burde indeholde alle aktører

6. Supportkit til brugerdreven innovation

Plus	Minus	Til eftertanke
Mulighed for fordybelse i metoder. Kan tilføre designmetoder med fokus på det kreative. Mulighed for at inddrage Mobile Probe (Appendix C)	Konceptet er ikke stor nok til at stå alene. 	Vende fokus fra supportkit til metode kartotek

Collaborated user innovation

Med koncepter bygget på vidensdeling på tværs var det interessant at søge viden om collaborated user innovation. I dette afsnit vil der derfor blive kigget nærmere på Erik von Hippel og Charles Leadbeaters viden om ”collaborated user innovation”.

Erik von Hippel står bag bogen ”Democratizing Innovation”, der omhandler emnet brugerdreven innovation. Von Hippel er økonom og professor ved MIT Sloan School of Management, og kendt for sit arbejde med brugerinnovation. Han mener brugerinnovation er vigtigt for en udviklingsproces. Han fokuserer på hvordan det i stor omfang er brugerne der står bag ny innovation, og ikke producenterne.

Erik von Hippels teorier handler om, hvordan brugerne besidder den bedste viden når det kommer til viden om hvordan et produkt fungerer, og om hvordan mennesker selv videreudvikler deres indkøb. Brugere der deltager i udviklingen af produkter, services o. li, også kaldet en lead user, opdeler han i to kategorier. Som det første kan en lead users være en person der, grundet de ligger i fronten når det kommer til trends, indsamler erfaringer, om et produkt, der fører til behov, før andre. Det kan også være personer, der modificerer en løsning i forhold til deres egne behov. [von Hippel, 2005]

Udviklingen indenfor design har i dag flyttet sig fra ”user design”, design hvor brugerne hver især kommer med en ide, til at brugerne i dag skal udvikle idéer, hvilket bliver kaldt ”collaborated user design”. [von Hippel, 2005]

Erik von Hippel mener at der findes brugere der er interesserede i at være med til at tænke innovativt, for hvem en proces, for længst handler om mere end blot udformning og udvælgelse.
I dag flytter udviklingen væk fra producenter og hen til brugerne, der bliver hjulpet med flere og bedre redskaber når de skal udvikle. Men brugerne skal ikke udvikle alene de skal udvikle i selskab med andre brugere gennem communities. [MIT boston, 2007]

Hvor brugerne ofte nu er repræsenteret i den første del af en udviklingsproces, er fremtiden at brugerne vil innovere sammen, som før nævnt: collaborated user innovation. For at kunne indbygge collaborated user innovation i en proces, bliver brugerne stillet overfor et toolkit med givne funktioner. Det er i sådan en situation vigtigt at opbygge disse redskaber således, at brugerne kan adoptere dem og forme dem til deres eget sprog. I situation hvor brugeren ikke har mulighed for at modificere redskaberne til eget sprog, går de videre fra hjemmesiden og udvikler via andre virtuelle platforme. [MIT boston, 2007] Man mister altså sin bruger.

Når brugere innoverer lader de ofte deres idéer blive distribueret ud til mange og som derfra videreudvikler. Dette sker ofte gennem uformel user-to-user samarbejde gennem besvarelser af spørgsmål, ved at assistere andre og lignende opgaver.
Organiseret samarbejde er almindeligt samarbejde hvor brugerne mødes på netværk og communities, hvor de kan finde strukturer og redskaber til deres interaktion og distribution af innovation. [von Hippel, 2005]

Communities baseret på innovation kan hjælpe en proces til at gå hurtigere og være mere effektiv, så brugere og producenter kan udvikle og teste deres idéer.

Erik Von Hippel omtaler i sin bog udviklingen af mountainbikes som eksempel på collaborated user innovation. Et eksempel Charles Leadbeater også benytter under et foredrag. [ted.com] Eksemplet går på hvordan mountainbiken, blev den udviklet på baggrund af et samarbejde mellem en gruppe mennesker. En gruppe i USA var frustreret over besværligheden i brugen af eksisterende cykler. Et samarbejde mellem brugerne løbende over en håndfuld år dannede base for udviklingen af mountainsbike. [ted.com]

Charles Leadbeater fortsætter sit foredrag med vigtigheden i internettet ved en innovativ proces, og om at nedbryde fordommen om at kreative mennesker er specielle mennesker der stereotypisk har kasketten omvendt på og holder til specielle steder, indrettet til kreative mennesker. Modsat har vi så de almene mennesker der i den anden ende ubeklageligt tager imod udarbejdede produkter. Leadbeater mener derimod at idéer, kreativitet, der kommer tilbage fra brugerne ofte er foran producenternes produktudvikling. Endvidere vil folk i dag have mulighed for at komme til udtryk med hvad de tænker og føler. [ted.com]

Innovation sker der hvor der er mindst radikal tænkning, der hvor der er plads til at ideerne får frit spil. [ted.com]

Det skal være muligt at lave en virtuel platform hvor brugeren kan blive sikret redskaber til interaktion og innovation. Værktøjer der ikke begrænser dem, men giver dem plads til at udvikle. Muligheden for at ændre den lineære kommunikation til iterativ kommunikation er kommet et skridt nærmere.

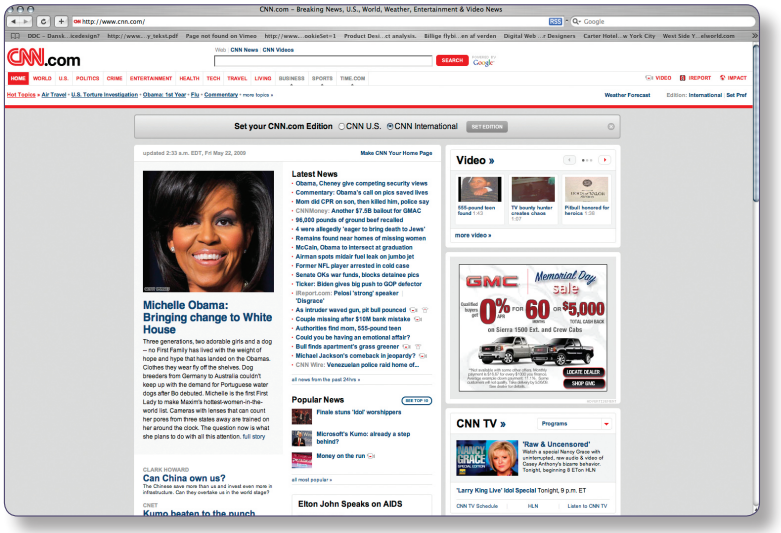
Mountainbike - in action

Web 2.0

Efter at have læst om collaborated user innovation var det naturligt at søge indblik i internettets muligheder. Der blev derfor kigget nærmere på internettets muligheder. For fire år siden skrev Joshua Porter & Richard MacManus i artiklen "Web 2.0 for Designer" [Digital-web.com] om mulighederne for interaktion på Web 2.0 (the web as platform), interfaces og den sociale effekt det har på folk der bruger og bygger det.

De beskriver web 2.0 som det nye paradigme, hvor deltagere har mulighed for at bidrage, såvel som forbruge ved at skrive såvel som at læse. Her kan man både påvirke og blive påvirket, og dermed være med til at ændre web design.

Før i tiden var internettet fyldt med hjemmesider baseret på Web 1.0, et interface hvor bruger ikke kan integrere, men blot læse indholdet. Dette betyder, at mens der var få der producerede indhold, var der mange der læste det.
Eksempler på hvordan det bevirkede at folk gik direkte til udbyderen for at få svar, kunne være: Adobe.com i forhold til designspørgsmål, Microsoft.com i forhold til Windows problemer, og CNN.com for nyheder. Det blev mainstream at publicerer og derved blev interfacet overbelastet med informationer. Det var ikke muligt for folk at besøge alle sider indeholdende relevant materiale for folk.



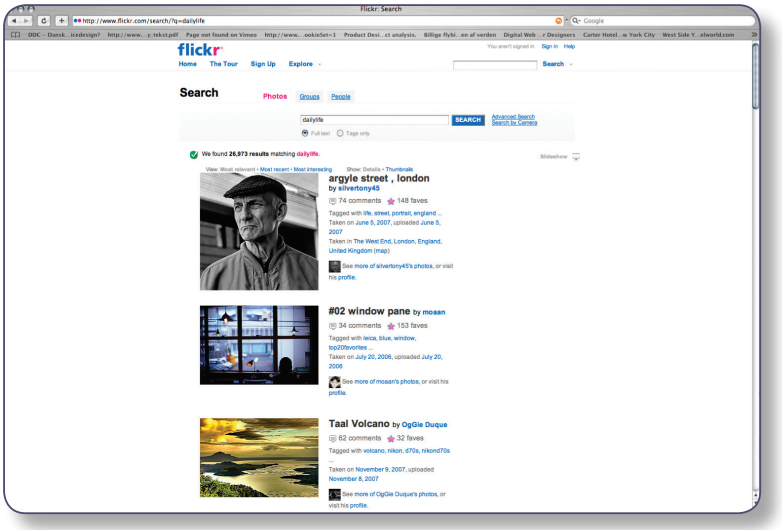
Eksempel på Web 1.0: www.CNN.com

I dag søger brugerne ikke kun informationer gennem de samme udbydere, men redskaber. Nettet bruges nu som en samling af data i stedet for en samling af dokumenter.
Porter & MacManus mener at Web 2.0 vil blive den nye grænseflade for designinnovation.

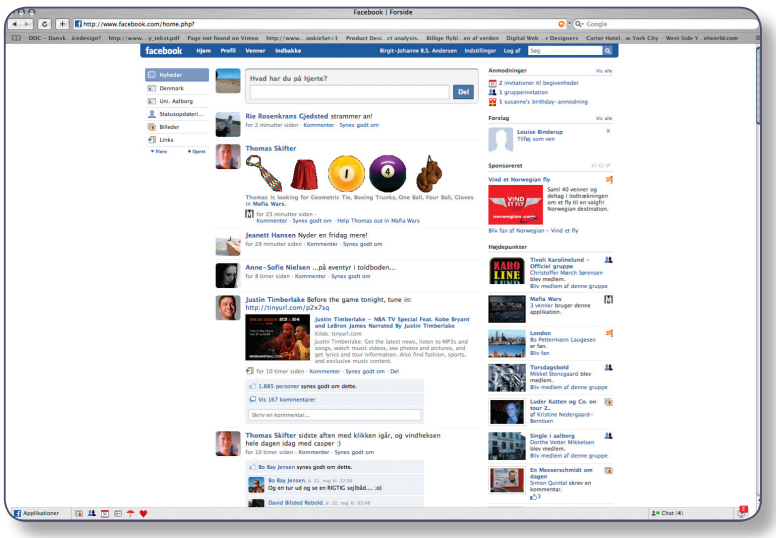
XML (Extensible Markup Language) teknologi muliggjorde i slutningen af 1990'erne brugen af hjemmesiders indhold til at blive systemer der kan blive delt eller omformet mellem forskellige systemer.

Designet af Web 2.0 bygger på eventdrevne oplevelser og ikke blot en hjemmeside. Hvad man ser ske er, på en hjemmeside som Flickr.com er, at folk ikke blot uploader ting, såsom filer, bookmarks og billeder. Folk tagger, forbinder indholdet med et søgeord, deres filer til kategorier, hvilket samlet set giver en interessant sammensætninger når man for eksempel søger på billeder i kategorien 'daily life', hvor folks forskelligheder kommer til udtryk. Hjemmesider som Flickr.com kaldes også Community 2.0 og bygger på online interaktion mellem brugere. Bølgen af web 2.0 communities startede i begyndelsen af det 21. Århundrede, hvor et meget kendt eksempel på en virtuel community er Facebook.com [Wikipedia.dk].

Eksempel på Web 2.0:
www.Flikr.com

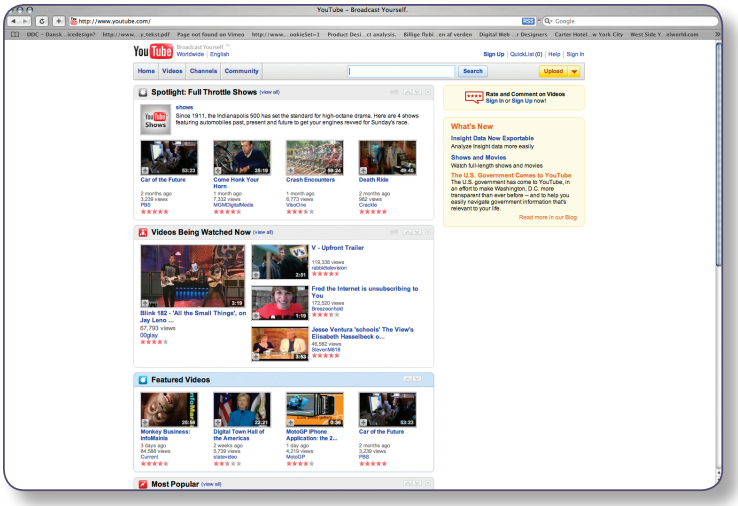


På Facebook.com kan folk blive medlem af netværks, organiseret i kategorier som: by, arbejdsplads, skole og region og derved forbinde og interagere med andre personer. Folk kan også få venner og sende beskeder til dem og derudover update deres egne profiler.[Wikipedia.org]
Et Community 2.0 kunne være en aktualitet indenfor dette projekt, alt efter hvordan brugerne skal deltage på en digital brugerflade.



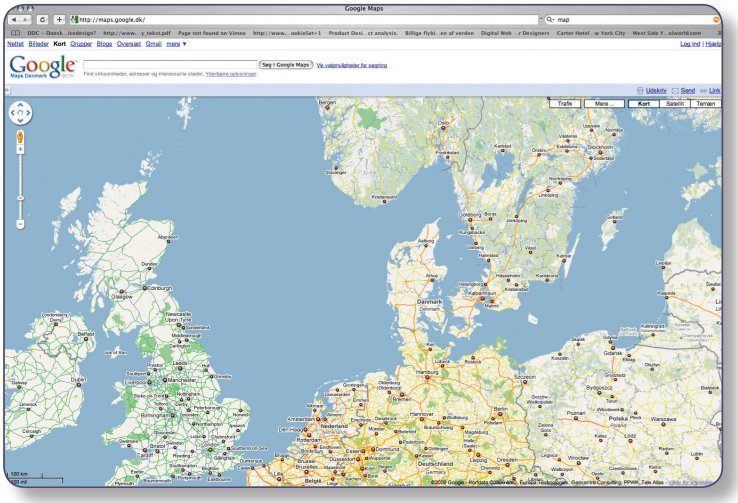
Eksempel på Web 2.0:
www.Facebook.com

Eksempel på Web 2.0:
www.youtube.com



Eksempel på Web 2.0:
www.Instructables.com

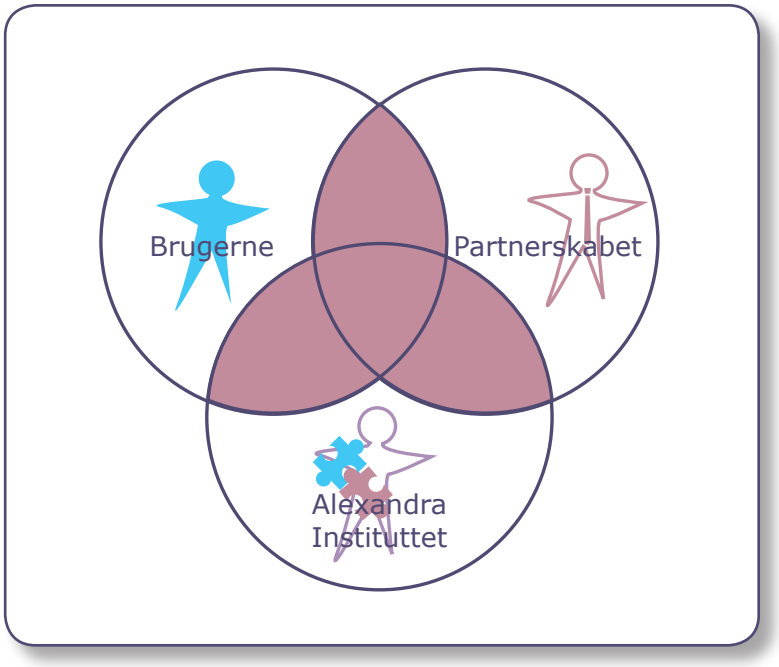
Eksempel på Web 2.0:
http://maps.google.dk/



Konceptet

Med fokus på at gøre kommunikation iterativ, og have indsamlet viden omkring collarborated user design, har det endelige koncept som mål, at integrere collaborated user innovation som metode i designprocesser ved Alexandra Instituttet.

Illustrationen nedenfor viser hvordan konceptet skal skabe den ønskede iterative kommunikation, hvor alle involverede partnere kan komme i direkte kontakt med hinanden. Altså vil der ikke opstå mellemled i kommunikationen.

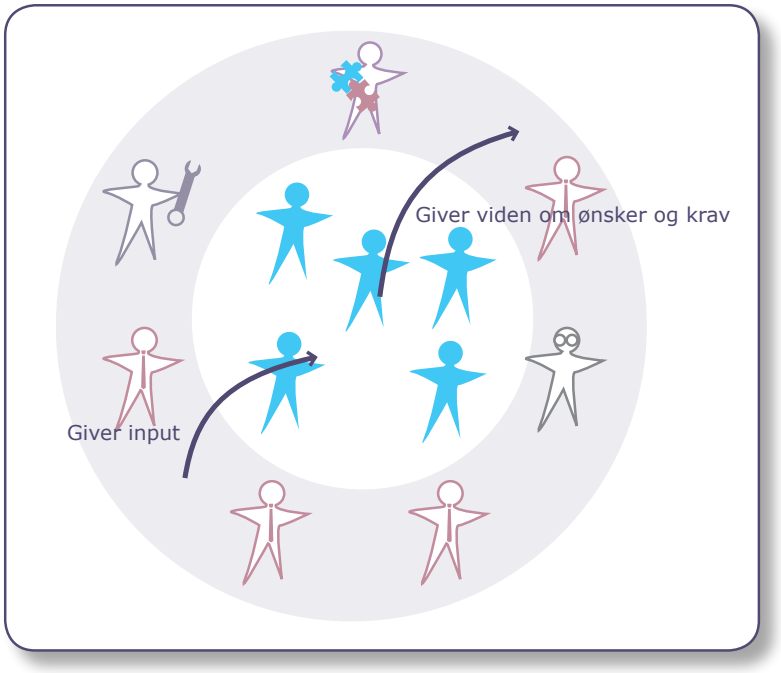


De farvede område illustrerer hvor de involverede kan kommunikere uden mellemled.

Endvidere vil vigtigheden for konceptet være den collaborated user innovation, hvis mål er at få brugerne til at kommunikere med hinanden.

Hovedfokus er at opbygge en platform, hvor brugerne kan kommunikere og udvikle i selskab med hinanden, men også en platform hvor partnerskabet og Alexandra Instituttet har mulighed for at deltage. Sidste del skal hjælpe til at opbygge partnerskabets forståelse for brugerne. Udover Alexandra Instituttets rolle som facilitator skal de kunne tildele partnerskabet ansvar undervejs. Så partnerskabet undervejs kan formidle teknisk viden. Eksterne partnere, fx designer, vil også have tilgang til systemet og mulighed for at komme med kreative input. Det hele skal fungere som en playground, hvor folk på skift eller samtidig kan komme og 'lege'.

De hvide område i midten illustrerer hvor brugerne kommunikerer med hinanden. Den let markererde cikel omkring illustrerer at Alexandra Instituttet og partnere også deltager.



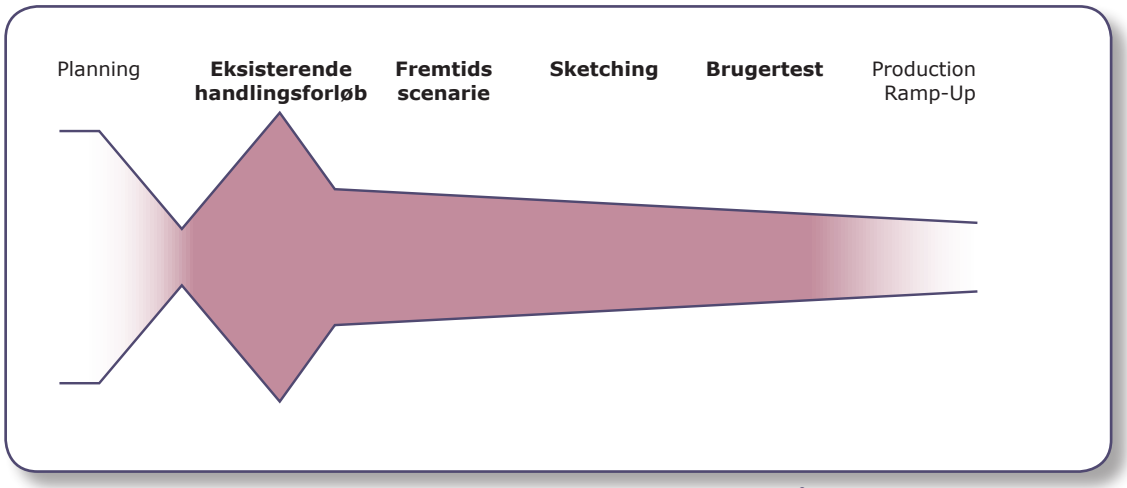
Systemudvikling

I dette afsnit præsenteres udviklingen af systemet, såsom skitsering af systemet, brugertest og møde med Alexandra Instituttet.

Procesopbygning

Fremhævede faser

Med udgangspunkt i Ulrich og Eppingers produktudviklingsproces [Ulrich m.fl, 2008] Er der nedenfor vist hvilke faser der inddrages i Playground 2.0. De to fravalgte faser er ikke til interesse for brugerne, men vil være en del af Alexandra Instituttet og partnerskabets arbejde. I illustration herunder vises faserne med de navne de fremover vil have.

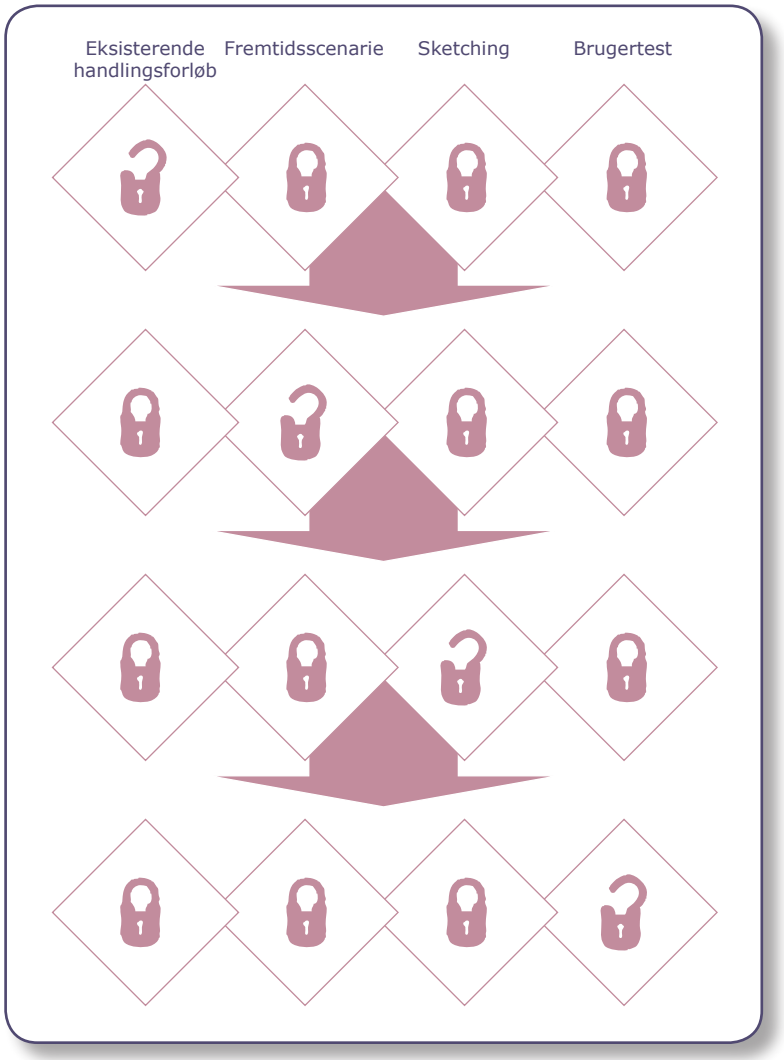


De faserne fremhævet med fed skrift illustrerer, hvilke faser der lægges vægt på.

Faserne låses

Da hver fase er iterativ, lægges der ved Playground 2.0 vægt på at kun én fase er åben af gangen. Dvs. at hver fase skal afsluttes og en delkonklusion skal drages, før en ny fase er aktiveret. Dette betyder også at når en fase er afsluttet "låses" den og dens informationer vil ikke kunne redigeres.
Denne funktion er for at fastholde fokus på målet - et produkt.

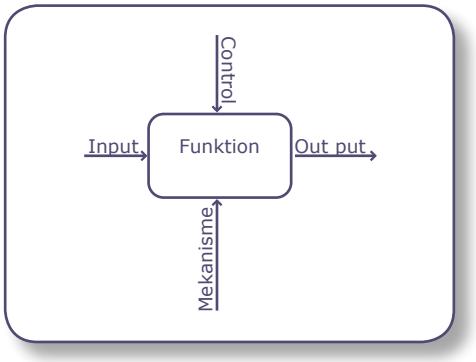
Hver række af firkanter illustrerer hvordan en fase er tilgængelig af gangen. når en ny fases åbnes lukkes den inden.



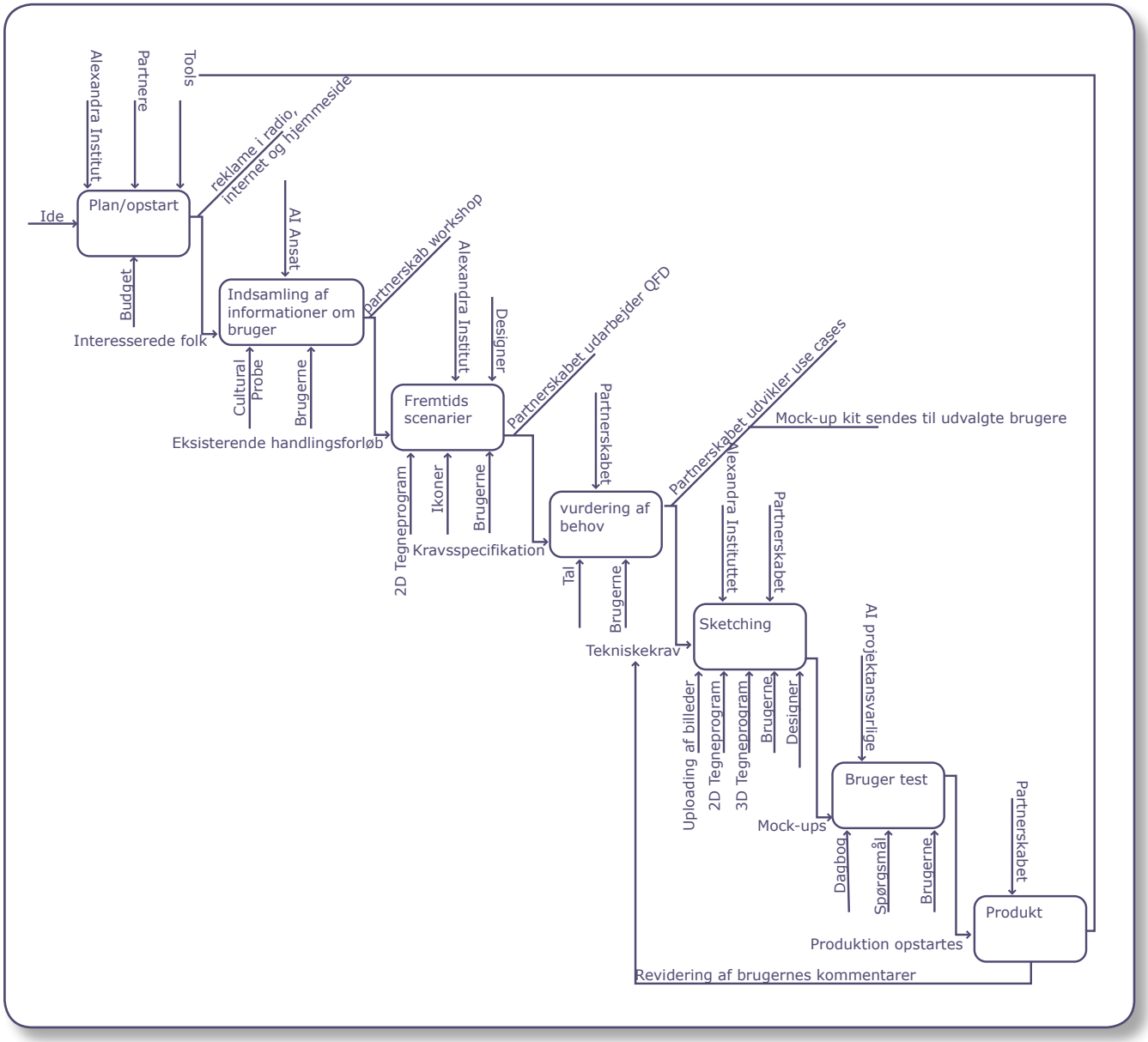
Idef0

Idef0 er en metode designet til opsætning af beslutninger, aktioner og aktiviteter i et system. [idef.com] Man bruger ofte Idef0 i starten af en systemudviklingsproces. [idef.com]
Opbygning af Idef0 er baseret på simple bokse og pile. Der må i systemet max være syv funktionstrin, men ofte indeholder en Idef0 tre til seks under-trin.

Hvert funktionstrin indeholder en aktivitet, der påvirkes af input, kontrols, og mekanismer, der munder ud i et output som vist nedenfor.



I dette projekt er Idef0 som en skitsemodel for systemet, og det er vigtigt at notere Idef0 ikke er en præsentationsmodel. Grunden til den trods det, er taget med her er, at den har fungeret som en vigtig del af skitseprocessen for at få overblik over faser, aktører og mekanismer.
Boksene illustrerer brugernes interaktion med systemet. Det er også vigtigt at huske at Idef0 trods sit ellers lineære udtryk indeholder et iterativ forløb.
Systemet vist på side 55 er ikke endeligt, da der efterfølgende blev arbejdet på at simplificere processen.



Systemet under udvikling vist i en idef0 model.

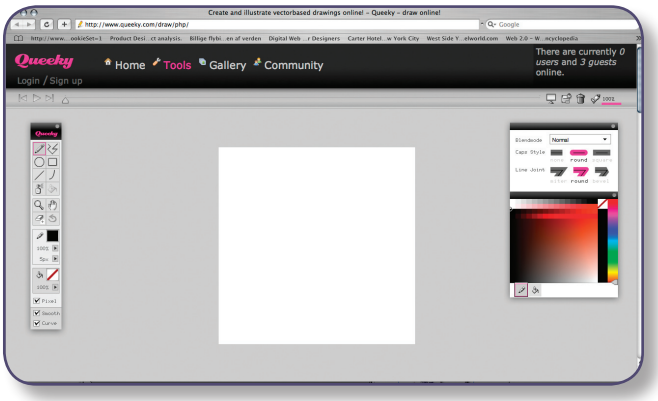
Brugertest

Da Playground 2.0 indeholder funktioner, der bygger på hvor godt folk forstår at interagere med computerprogrammer, blev et par hurtige brugertest planlagt.

Som base for brugertestene var eksisterende online tegneprogrammer. Dette valg var truffet med fokus på at Playground 2.0 er en online service og her kunne der være muligheder for, at adoptere eksisterende programmers opbygning og funktioner.

Brugertestene foregik i brugernes hjem, da det senere også vil være det sted de skal interagere med Playground 2.0.
Processen brugerne skulle igennem, var først at omsætte et eksisterende handlingsforløb, opstillet af interviewer, til et scenarie af hvordan de ser handlingen løst i fremtiden. Dette skete ved brug af ikoner. Der var bevidst lavet et begrænset ikonbibliotek. Dette for at sikre at brugerne kom i en situation, hvor de manglede et billede og derfor blev nødt til at tage et online 2D tegneprogram til hjælp. Efter at have arbejdet i det blev brugerne sat til at tegne det samme ikon i programmet Illustrator, der indeholder en del flere funktioner. Dette blev gjort for at teste hvordan brugerne havde det med et program indeholdende flere funktioner end det online.
Til slut skulle brugerne udforme en fjernbetjening i programmet sketch-up, som er et 3D modellerings program.

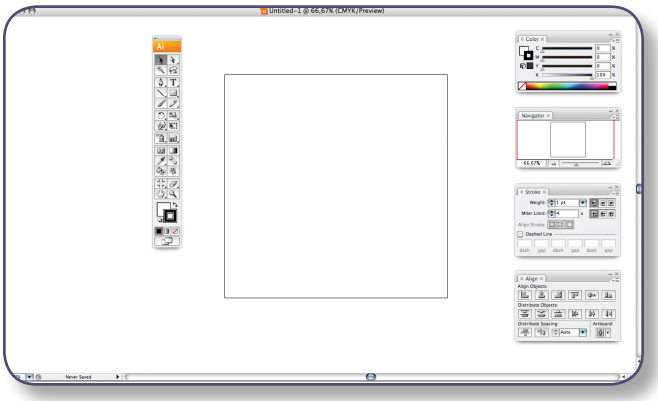
Testpersonerne skulle igennem brug af ikoner, 2D tegnepro-gram og 3D tegneprogram.



Det følgende er en opsamling af brugernes kommentarer fra testene.

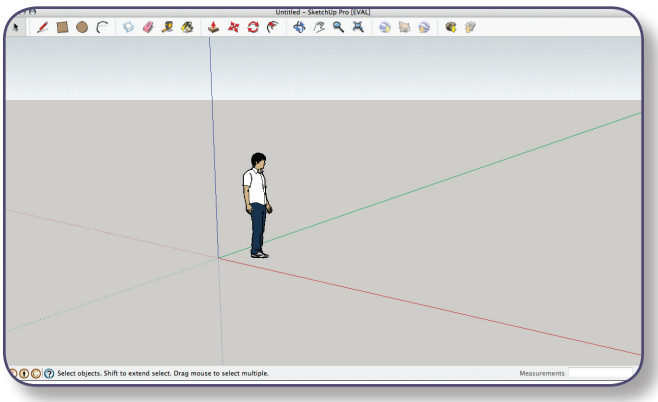
2D, www.queeky.com/draw/php/
Udvalgt på baggrund at dets meget få funktioner og at det er online tilgængeligt

Kommentarer
For simpelt – så simpelt, at det er svært, da de ledte efter funktioner der ikke eksisterede.
Kender andre programmer der kan mere (fx paint)



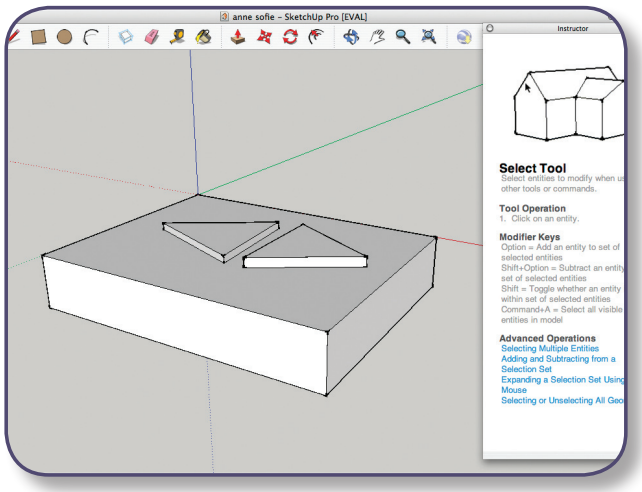
2D, Adobe illustrator
Valgt som modpol til det meget simple.
Vinduer der ikke havde relevans for brugerne blev lukket inden opstart. Ideen med testen var ikke at forvirre brugerne men undersøge hvor hurtigt de aflæser og forstår et program.

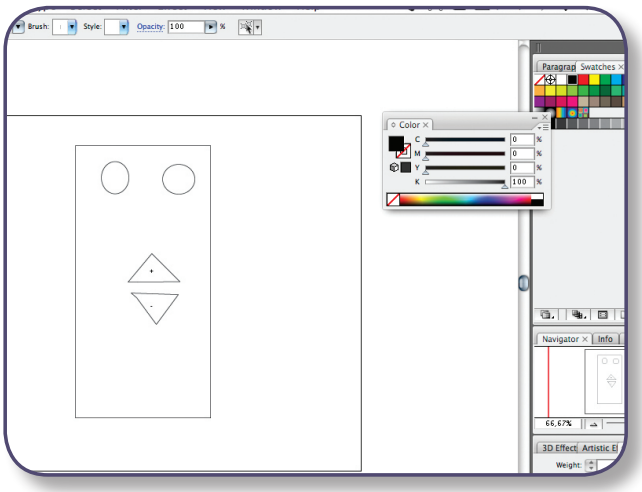
Kommentarer
Det her bliver pænere.
Meget nemmere at forstå – logiske funktioner.

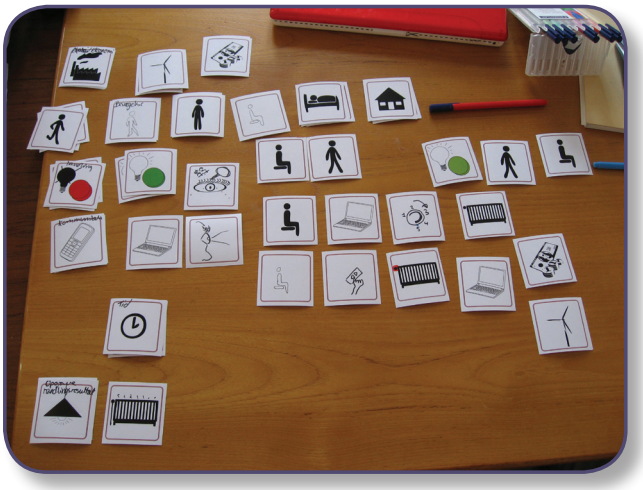


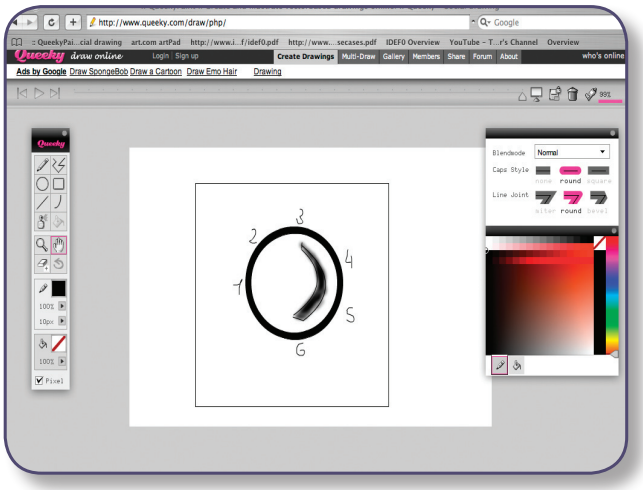
3D, http://sketchup.google.com
Programmet kan frit downloades og har et minimum indhold af funktioner.

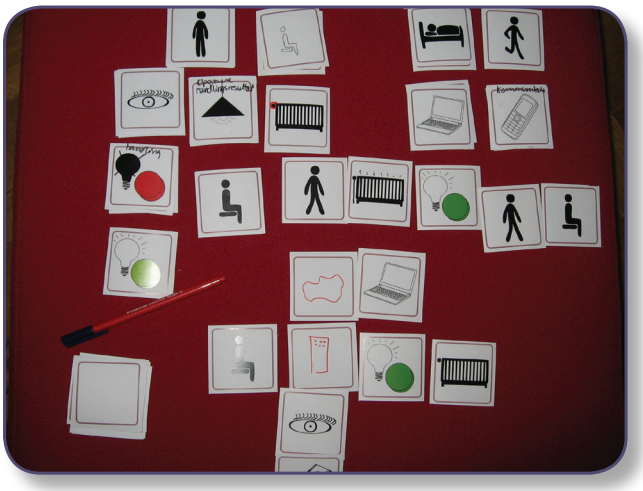
Kommentarer
Svært at lave en boks. –Hellere en direkte boks-funktion.

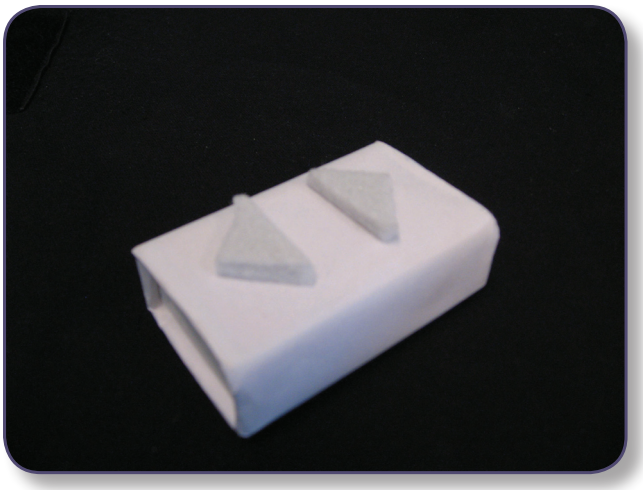

anne sofie – SketchUp Pro [EVAL]
Instructor
Select Tool
Select entities to modify when u
other tools or commands.
Tool Operation
1. Click on an entity.
Modifier Keys
Option = Add an entity to set of
selected entities
Shift+Option = Subtract an entit
set of selected entities
Shift = Toggle whether an entity
within set of selected entities
Command+A = Select all visible
entities in model
Advanced Operations
Selecting Multiple Entities
Adding and Subtracting from a
Selection Set
Expanding a Selection Set Using
Mouse
Selecting or Unselecting All Geo


Brush:
Style:
Opacity: 100 %
Paragrap
Swatches
Color
C
M
Y
K
Navigator
Info
66,67%
3D Effect
Artistic E
Weight:









Billeder fra workshop

Før - under - efter

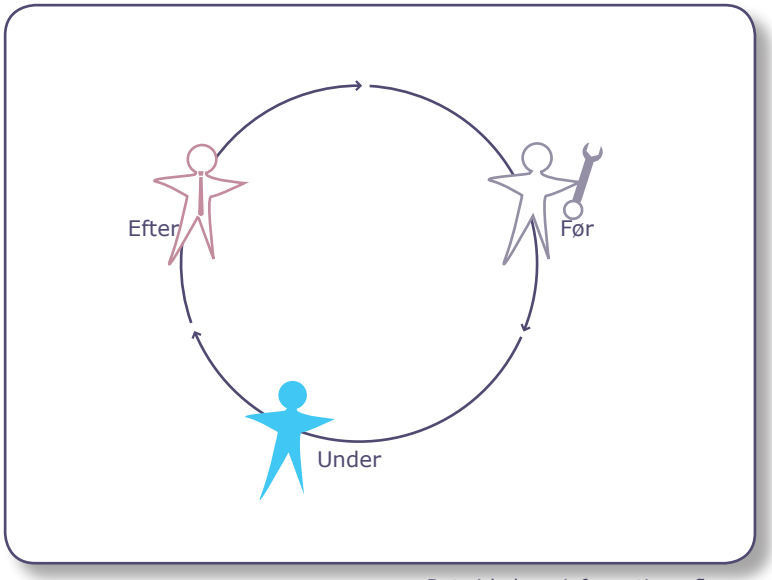
Ved brug af Playground 2.0 opdeles processen i en før, under og efter fase.

Før Playground 2.0 tages i brug, skal Alexandra Instituttet planlægge processen og partnerskabet skal introduceres til brugerdreven innovation.

Under brug af Playground 2.0 inteagerer brugerne på tværs via den virtuelle platform.

Efter brugen af Playground 2.0 evaluerer Alexandra Instituttets projektansvarlige processen og resultatet gøre tilgængeligt for resten af Alexandra Instituttets ansatte.

Resultatet fra de enkelte projekter kan via en database integreres i andre projekt, hvilket giver processen et cirkulært informationsflow.



Det cirkulære informationesflow

Præsentation -for Alexandra Instituttet

Playground 2.0 blev på baggrund af understående diagram præsenteret på et møde Alexandra Instituttet. Diagrammet viser ressourcer og aktiviteter. For at se præsentationens slides se Appendiks D. På side 64-65 vises et uddrag fra mødet med Alexandra Instituttet, hvor brugeraktiviteterne præsenteres. Præsentationen blev brugt til at få kommentarer og input fra Alexandra Instituttet på systemet, og derigennem teste deres interesse for resultatet.

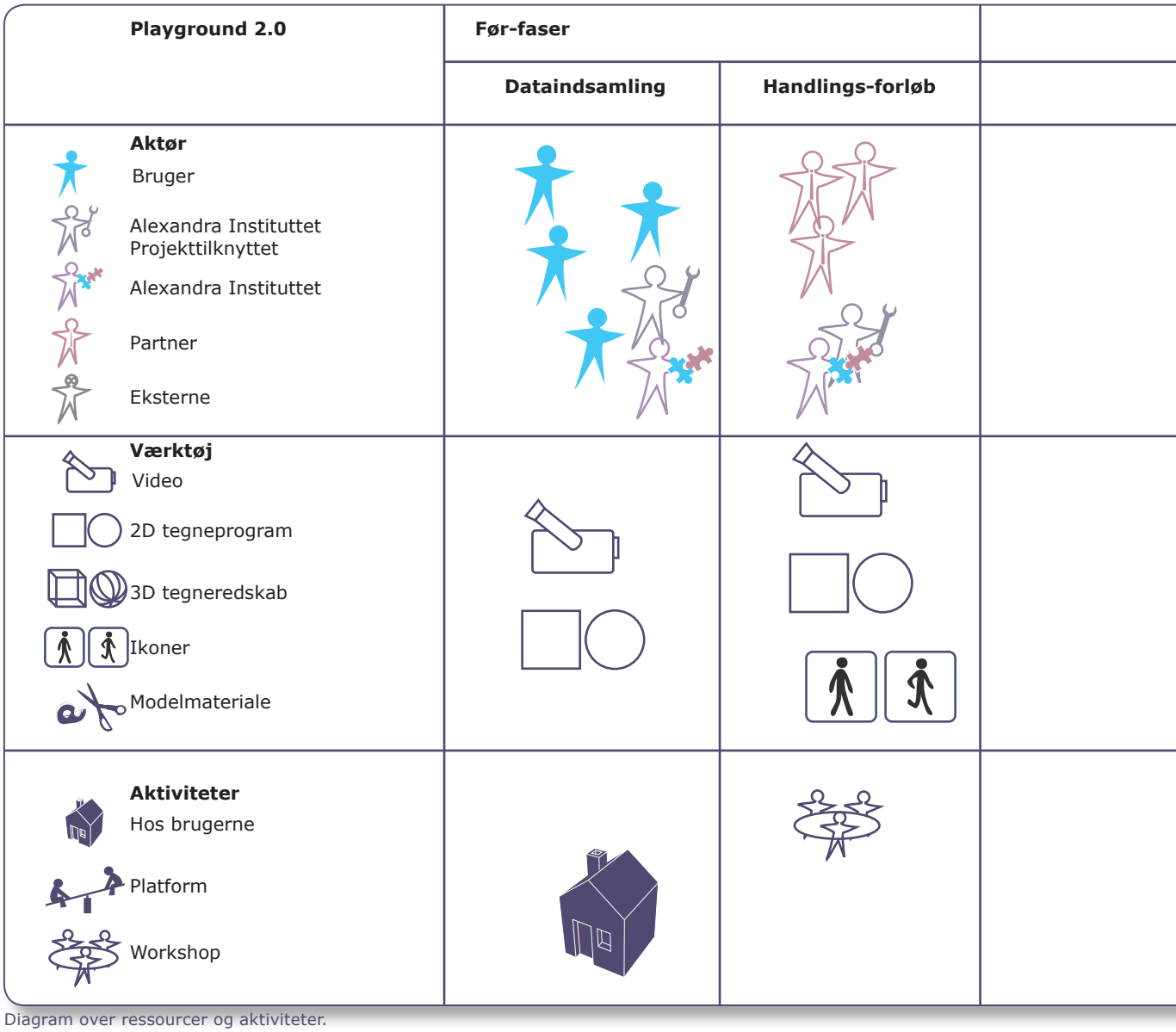
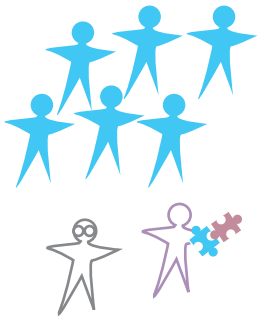
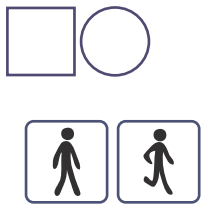
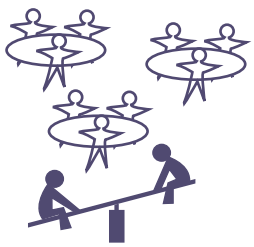
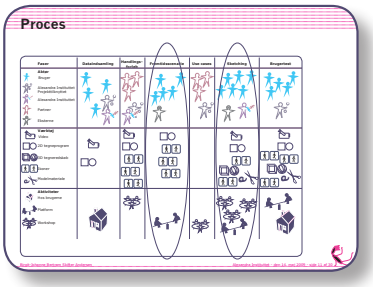


Diagram over ressourcer og aktiviteter.

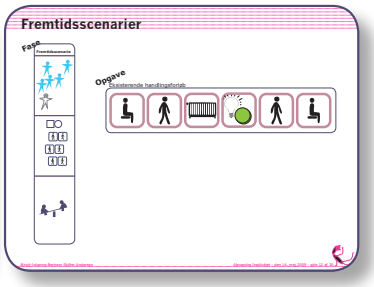
	Under-faser			
	Fremtidsscenarie	**Use cases**	**Sketching**	**Brugertest**
				
				
				

Uddrag fra præsentationen

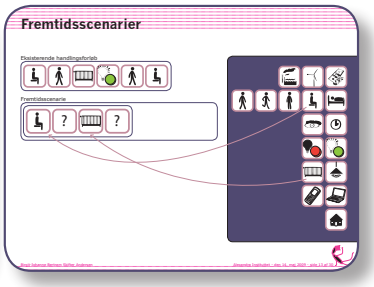
Kort før præsentationen udsprang idéer om hvorvidt den virtuelle del skulle understøttes af et fysisk sted, såsom et showroom. Denne idé blev også konceptuelt præsenteret.



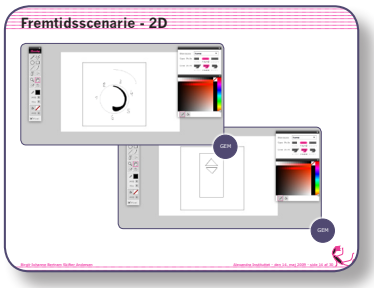
1. Til præsentationen af systemet blev der fokuseret på opgaverne omhandlende skabelsen af fremtidsscenarier og sketching delen.



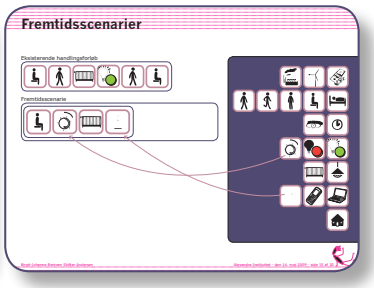
2. Brugerne får et handlingsforløb - udarbejdet af partnerskabet på baggrund af udarbejdede Cultural Probes.



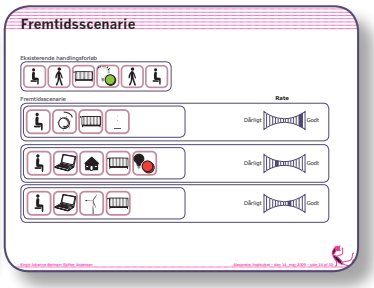
3. På Playground 2.0 er der et ikonbibliotek som brugerne skal bruge til at sammensætte et fremtidsscenarie for det eksisterende handlingsforløb. Kommer brugeren i en situation hvor der mangler ikoner i ikon-biblioteket for at fremtidsscenariet kan fuldføres, skal brugeren selv tegne det ønskede ikon.



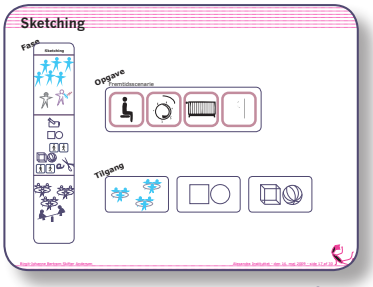
4. Der findes på Playground 2.0 et tegneprogram således brugeren kan tegne de ønskede ikoner, og derefter gemme ikonerne så de bliver en del af det samlede ikon-bibliotek.



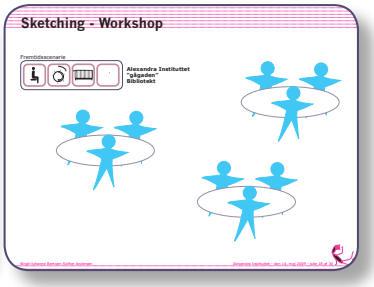
5. Efterfølgende kan brugeren færdiggøre sit scenarie. Andre brugere på Playground 2.0 kan også benytte sig af de nydesignede ikoner.



6. Under hvert handlingsforløb er de tilhørende fremtidsscenarier listet på, og brugerne kan give scenarierne point efter hvor godt de kan lide hvert enkelt scenarie.

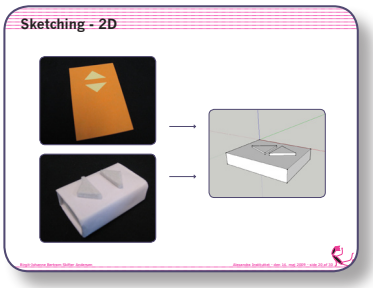


7. De scenarier der har fået flest point kommer videre i processen og skal efterfølgende udformes som produkter. Til udviklingen af produkt idéer er der tre muligheder.

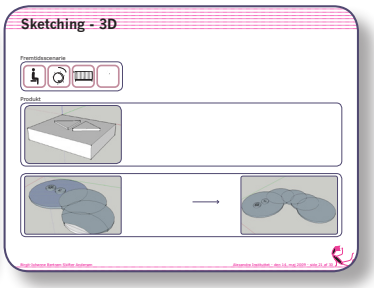


8. Brugerne kan gennem Playground 2.0 tilmelde sig workshops, hvor en facilitator vil guide grupper af folk igennem en idéproces (lignende dem Alexandra Instituttet lavede i forbindelse med MC-HA).

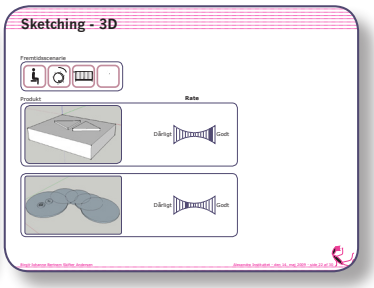
9. Resultatet fra disse workshops vil være 2D og 3D modeller som vil blive uploaded til Playground 2.0.
Brugerne vil også have mulighed for at udforme disse idéer hjemme og selv uploade dem til Playground 2.0.



10. Folk med kendskab indenfor 3D modellering vil herefter kunne hjælpe med til at udforme det uploadede materiale i 3D.
Det er også muligt at udvikle direkte på Playground 2.0 via det tilhørende 3D program.



11. Efterfølgende er der så mulighed for at folk kan modellere videre på hinandens idéer, diskutere idéer og hjælpe hinanden med programmerne.



12. Til sidst kan folk give idéerne point og de med flest point, vil ende som prototyper ved testfamilier.

Evaluering af system efter mødet

Efter præsentationen af Playground 2.0 blev løsningen diskuteret. Dette afsnit er skrevet på baggrund af denne diskussion og generel refleksion over systemet.

Ikoner

Ved kun at kunne bruge ikoner til opbygning af scenarier begrænses brugerens muligheder og dette modstrider kravene til en platform til brug ved collaborated user innovation, hvilket kan resultere i færre brugere. Derfor vil det være en mulighed at give brugerne fri proces, til selv at vælge, hvilke redskaber de vil bruge når de bygger scenarier. Ikoner kan blot være én blandt mange muligheder såsom: videoklip, lydfiler og tekst.

Processen

Processen indeholder faser hvor partnerskabet alene udvikler, som ved use cases. Det er ikke optimalt at sætte brugerne på standby og bremse den kreative proces blandt brugerne. Resultatet er at alle skal have tilgang til Playground 2.0 hele tiden og alle kreative aktiviteter foregår der, når Playground 2.0 er åbent.
Der vil stadig være en opstartsfase, hvor der sker aktiviteter udenfor den åbne del af den virtuelle platform.

Forum kun for designere

Parallelt med Playground 2.0 kunne der opstilles diskussionsforums, hvor designere kunne mødes og diskutere forskellige projekter og resultater. Diskutere hvordan form og udtryk kan bearbejdes på baggrund af brugernes input.

Mødes gennem stories

Hvis brugerne selv opbygger de eksisterende handlingsforløb vil de mødes gennem stories og ikke blogs og hjælpe hinanden, som første tanke var. Dette vil være med at til at forstærke forståelsen for systemets redskaber.

Præsentation af Playground 2.0 for Alexandra Instituttet

Systemet

Afsnittet indeholder først en gennemgang af før, under og efter user cases. Efterfulgt af blandt andet brugerscenarie, fremtidsidéer og motivationsfaktorer.

Playground 2.0 - før

User case

Illustrationen viser Alexandra Instituttets projektansvarlige klargøring af et projekt baseret på brug af Playground 2.0

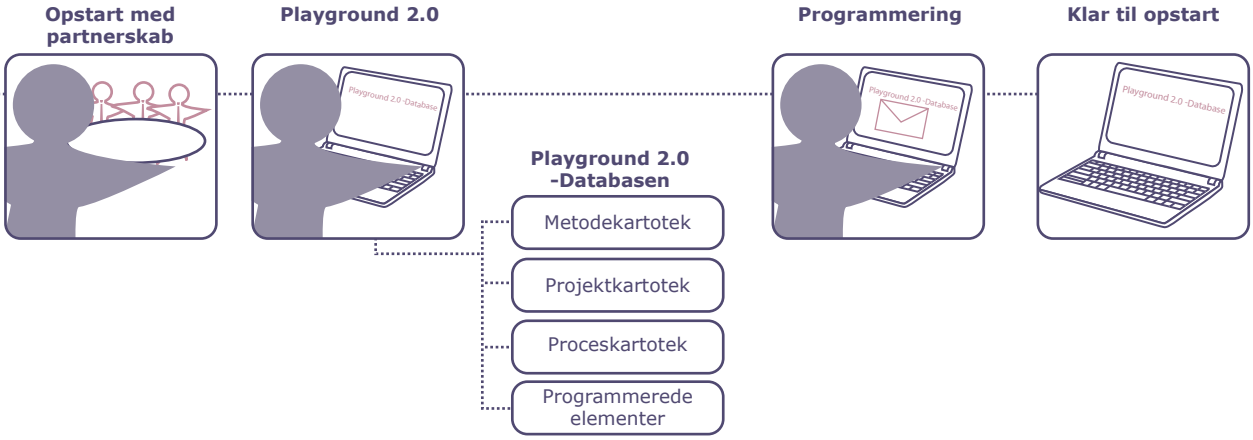
Tilegner sig viden om projektet.

Søger brugere gennem interviews i radioen, pressemeddelelser og reklamerer på Alexandra Instituttets hjemmeside

Tager imod henvendelser fra brugerer der ønsker at deltage i projektet.

Sender fx Cultural Probes ud til brugerne.

Brugeren sender udfyldte Cultural Probes retur.



Den projekt-ansvarlige afholder en workshop hvor partnerskabet arbejder med analyse af data.
Resultatet er udarbejdede handlingsforløb af givet problem område.

Den projekt-ansvarlige logger på Playground 2.0 -Databasen og sammensætter indholdet for dette projekts proces.

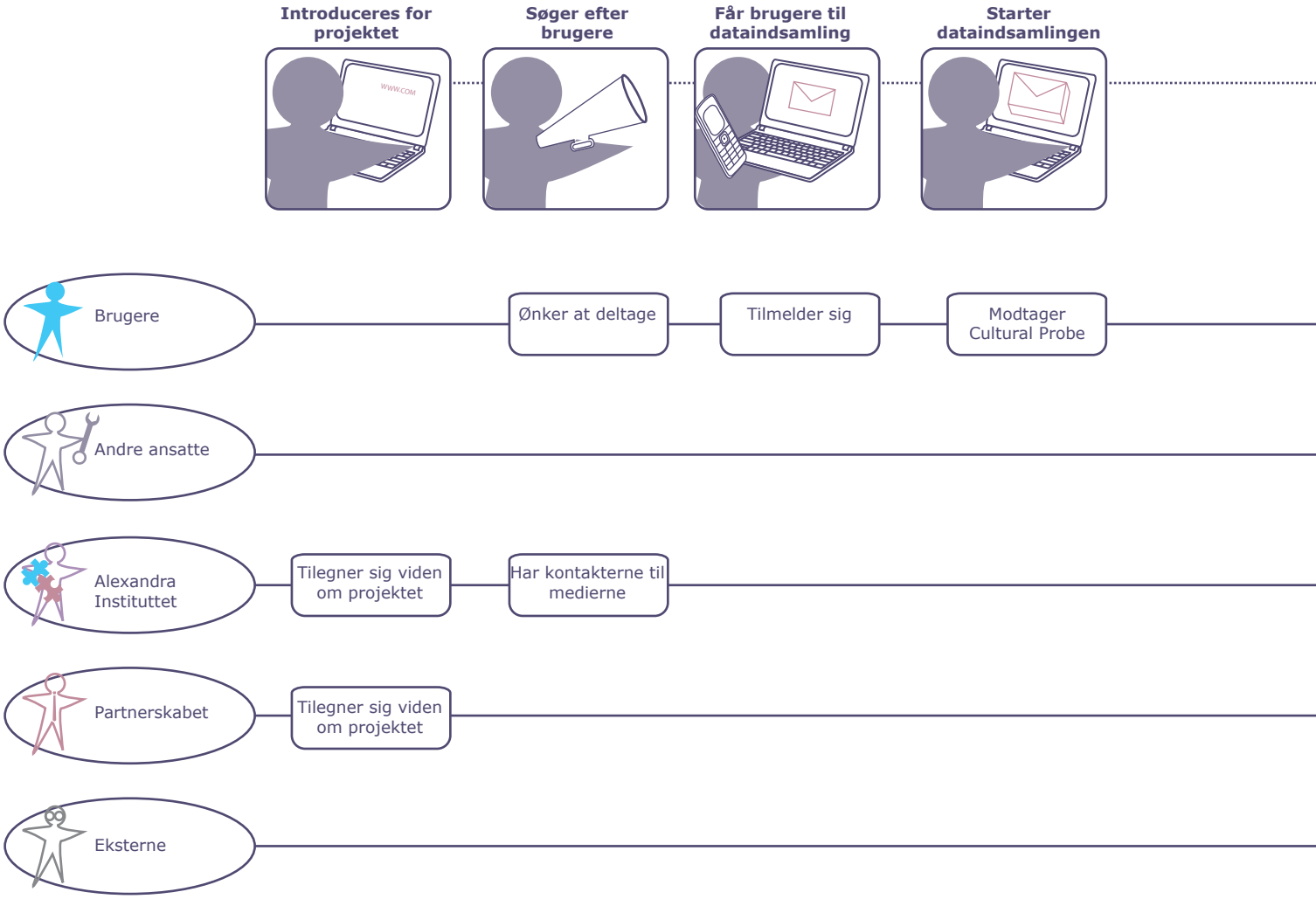
Til udarbejdelse af processen kan der hentes inspiration fra Playground 2.0 -Databasen.

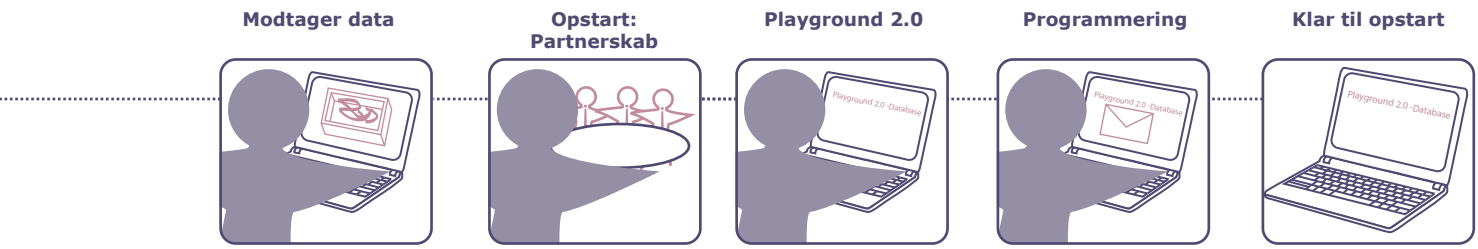
Når processen er skitseret sendes den videre til en programmør ved Alexandra Instituttets, der opsætter indholdet og gør klar til at åbne Playground 2.0 for offentligheden.

Playground 2.0 åbnes for offentligheden

Use case

Illustrationen viser systemets resterende aktørers handlinger mens Alexandra Instituttets Projektansvarlige klargør et projekt baseret på Playground 2.0.





Sender udfyldte Probe retur

Får info om åbent Playground 2.0

Uploader data

Programmør opsætter processen

Får tilgang til Playground 2.0

Opsætter link på www.Alexandra.dk

Deltager i workshiop

Får info om åbent Playground 2.0

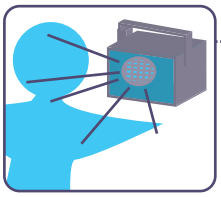
Får info om åbent Playground 2.0

Playground 2.0 - under

User case

Illustrationen viser Brugerens inteaktion med Playground 2.0

Introduceres



Hører eller læser om projektet i medierne.

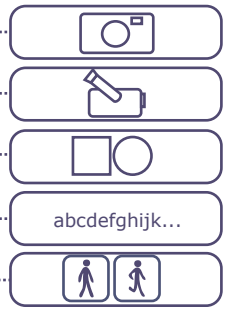
Tilmelder sig

Opretter en profil via hjemmesiden.

1. Aktivitetsopgave

Brugeren viser hvordan han/hun eksempelvis tørrer vasketøj. Handlingerne illustreres ved brug af reskaber og som inspiration er partner-skabets udarbejdede handlingsforløb at finde på Playground 2.0.

Redskaber



Til fortælling om handlinger kan brugeren upload egne videooptagelser, billeder, lydklip, tekst eller benytte sig af eksisterende ikoner eller 2D tegneprogram.

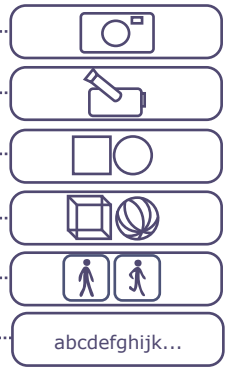
Handlingsforløb

Brugeren uploader efterfølgende sit handlingsforløb og det bliver derefter tilgængeligt for de andre brugere.

3. Aktivitetsopgave

De scenarier med flest point skal brugeren nu udvikle produktidéer til.

Redskaber

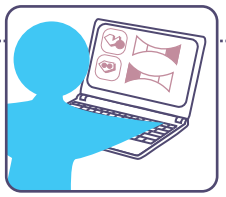


Til udvikling af produkt-idéerne kan brugerne modellere i et 3D program på Playground 2.0 eller bygge deres egne modeller i hjemmet og uploade billeder af dem på Playground 2.0.

Redigering

Brugeren vil herefter redigere og modellere videre på de andres idéer, imens han/hun diskuterer ændringer med andre brugere.

Pointgivning



Brugeren kan give produktidéerne point efter: ide, funktion etc.

2. Aktivitetsopgave

Brugeren skal lave scenarier, der viser hvordan han/hun forestiller sig at de forskellige handlinger foregår i fremtiden.

Redskaber

Til illustrering af scenarier kan brugerne upload egne videooptagelser, billeder, lydklip, tekst eller benytte sig af eksisterende ikoner eller 2D tegneprogram.

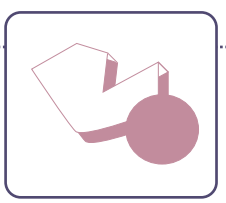
Fremtidsscenarie

Brugeren uploader efterfølgende sine fremtidsscenarier og de bliver tilgængelige for de andre brugere.

Pointgivning

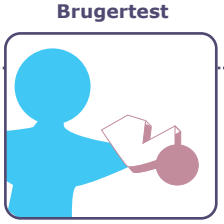
Brugeren kan give scenarierne point efter: ide, funktion etc.

Produkt



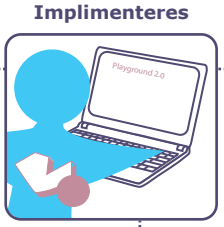
Produktidéerne der i slutningen af processen har flest point vil blive bygget som mock-ups.

Brugertest



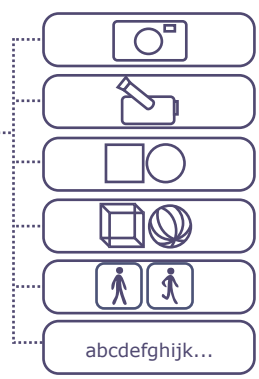
Udvalgt bruger modtager en mockup af produktidéen

Implimenteres



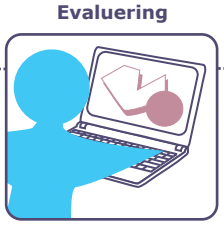
Brugeren implimenterer produktet i sin hverdag og skriver om det på Playground 2.0.

Redskaber



Til udvikling af produkt idéerne kan brugerne modellere i et 3D program på Playground 2.0, bygge deres egne modeller i hjemmet og uploade billeder af dem på Playground 2.0.

Evaluering

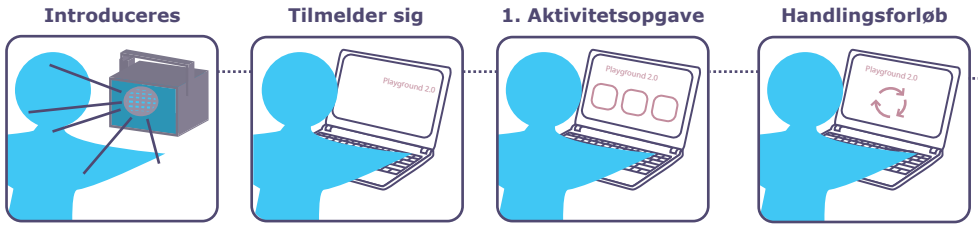


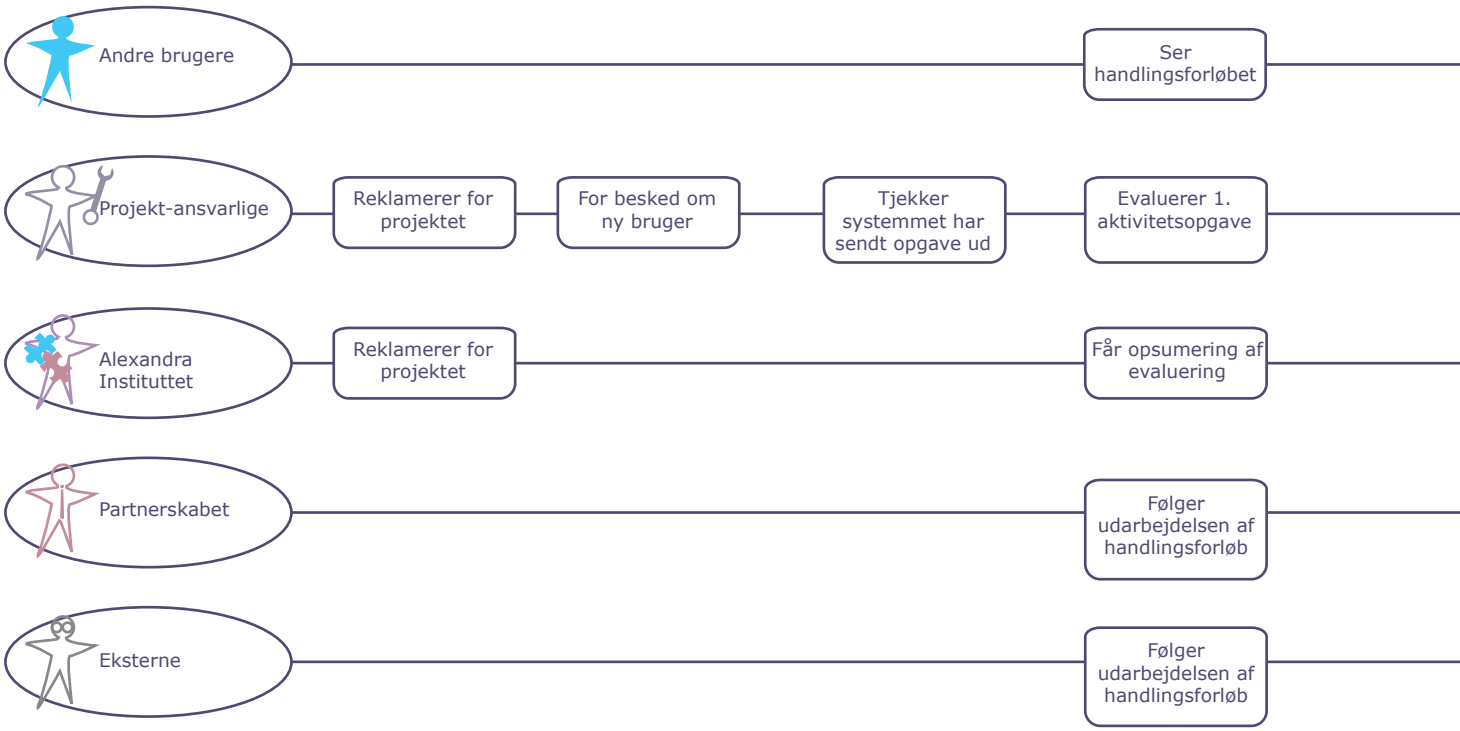
Det evalueres om der er fejl og mangler ved produktet.

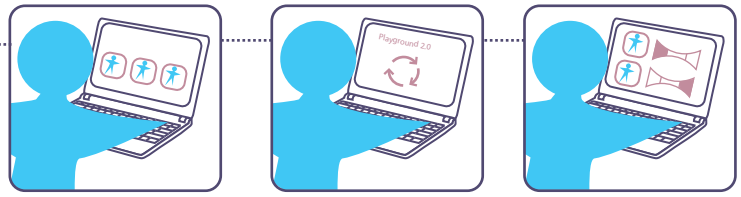
Processen gentages for at optimere produktet

Use case

Illustrationen viser systemets resterende aktørers handlinger mens brugeren inteagerer med Playground 2.0.
(illustrationen fortsætter på side 78 og 79.







Laver fremtidsscenarie til det uploadede handlingsforløb

Uploader Fremtidsccena

Giver point og kommenterer de uploadede fremtidsscenarier

Tjekker systemmet har sendt opgave ud

Evaluerer 2. aktivitetsopgave

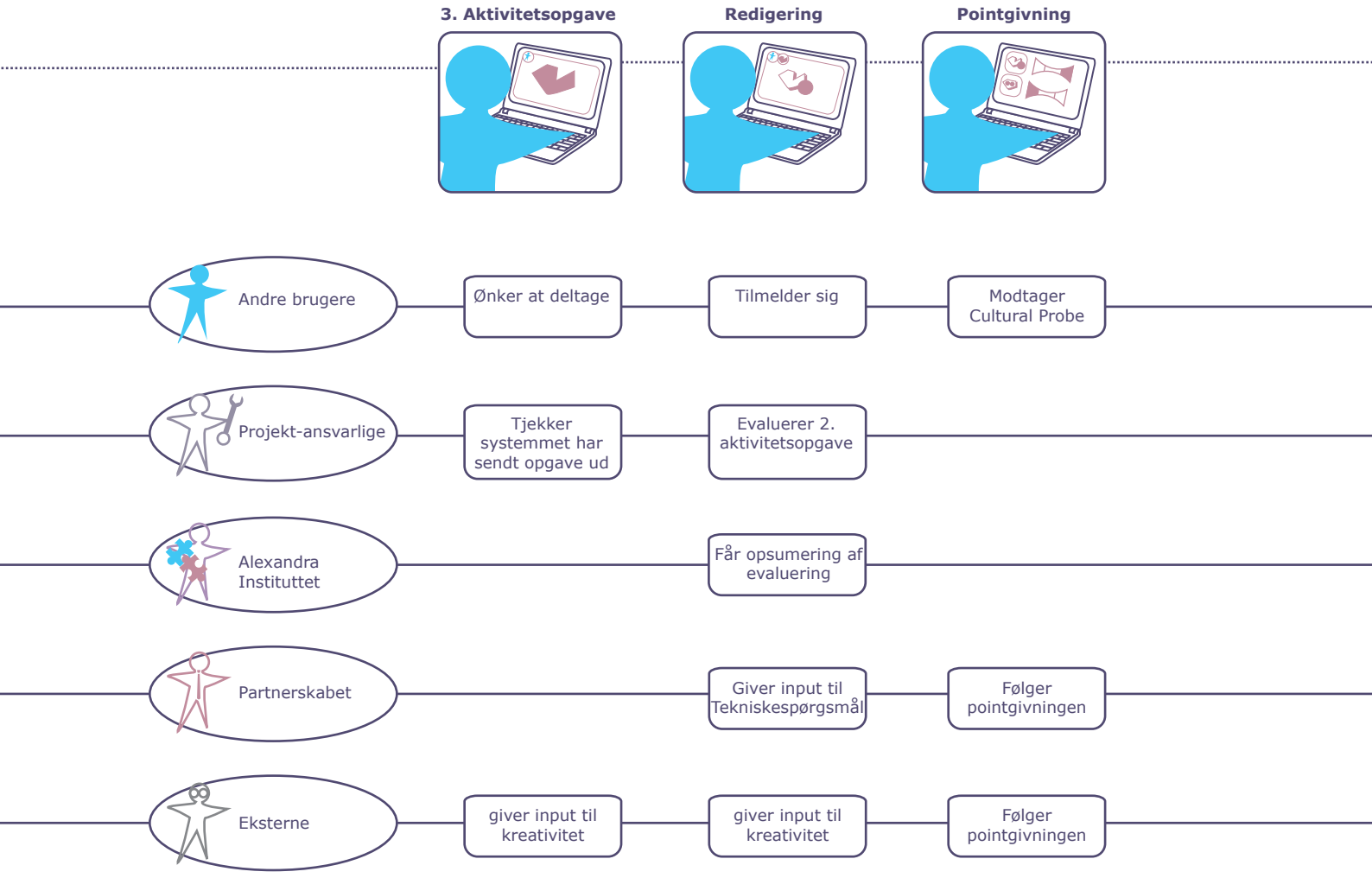
Får opsumering af evaluering

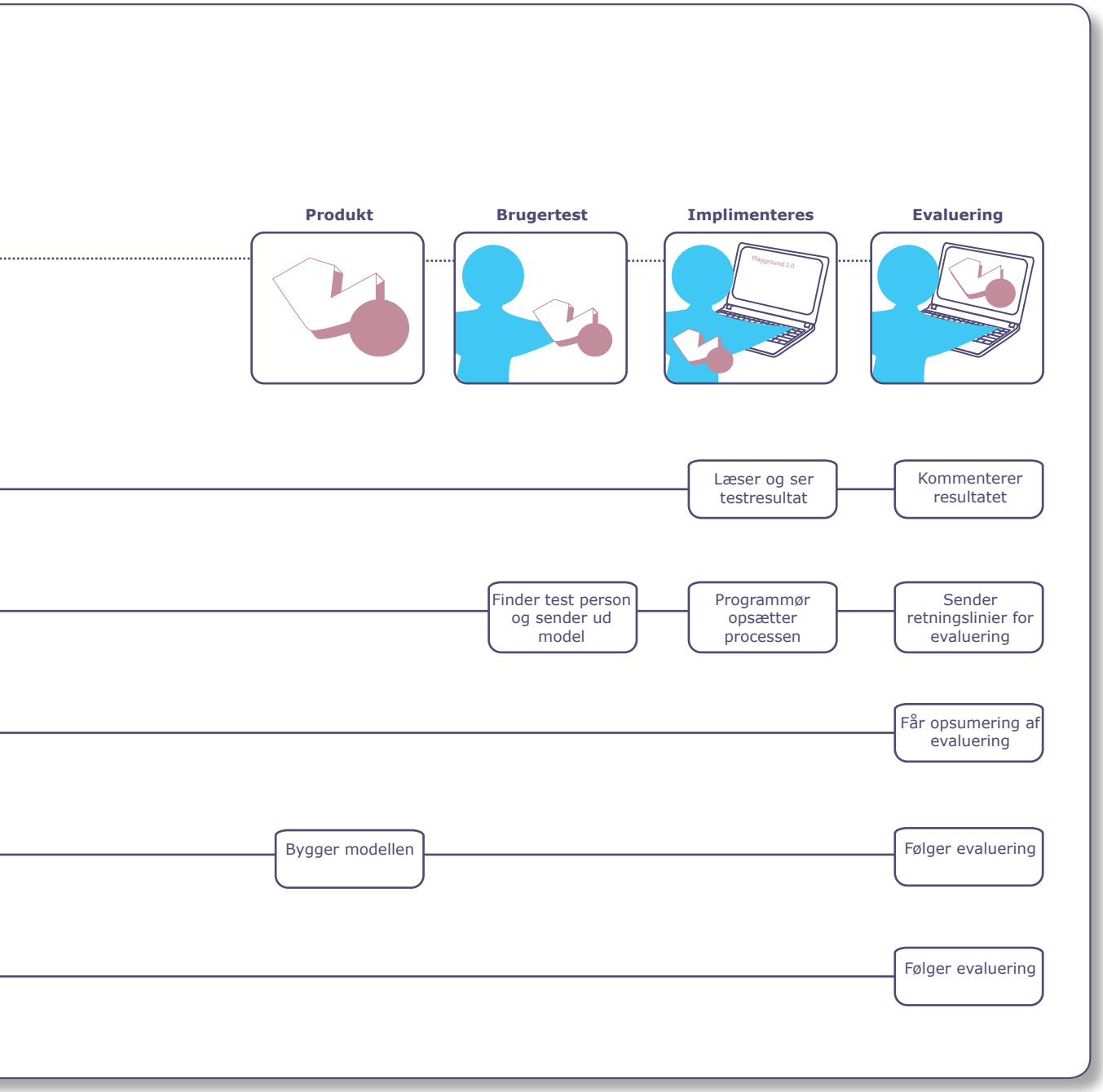
Giver input til Tekniskespørgsmål

Følger pointgivningen

Giver input til fremtidsscenarier

Følger pointgivningen

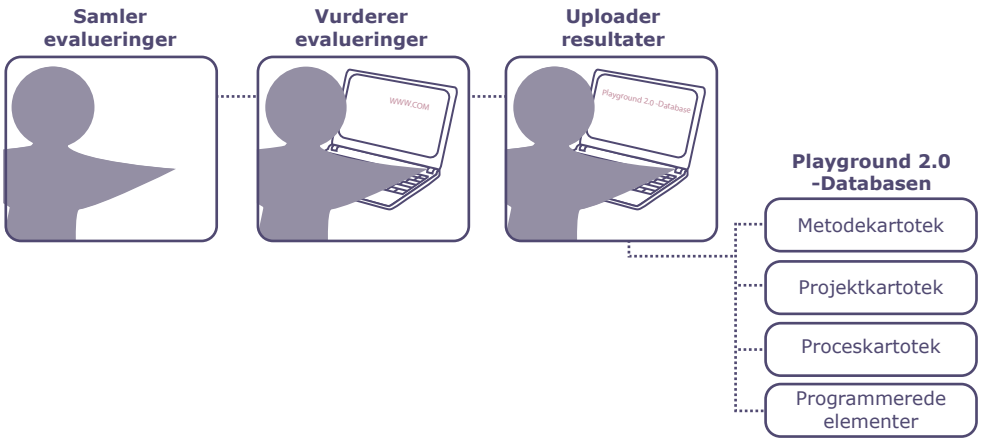

3. Aktivitetsopgave
Redigering
Pointgivning
Andre brugere
Ønker at deltage
Tilmelder sig
Modtager Cultural Probe
Projekt-ansvarlige
Tjekker systemmet har sendt opgave ud
Evaluerer 2. aktivitetsopgave
Alexandra Instituttet
Får opsumering af evaluering
Partnerskabet
Giver input til Tekniskespørgsmål
Følger pointgivningen
Eksterne
giver input til kreativitet
giver input til kreativitet
Følger pointgivningen


Produkt
Brugertest
Implimenteres
Evaluering
Playground 2.0
Læser og ser testresultat
Kommenterer resultatet
Finder test person og sender ud model
Programmør opsætter processen
Sender retningslinier for evaluering
Får opsumering af evaluering
Bygger modellen
Følger evaluering
Følger evaluering

User cases - efter

User case

Illustrationen viser Alexandra Instituttets projektansvarlige afslutning af et projekt baseret på brug af Playground 2.0



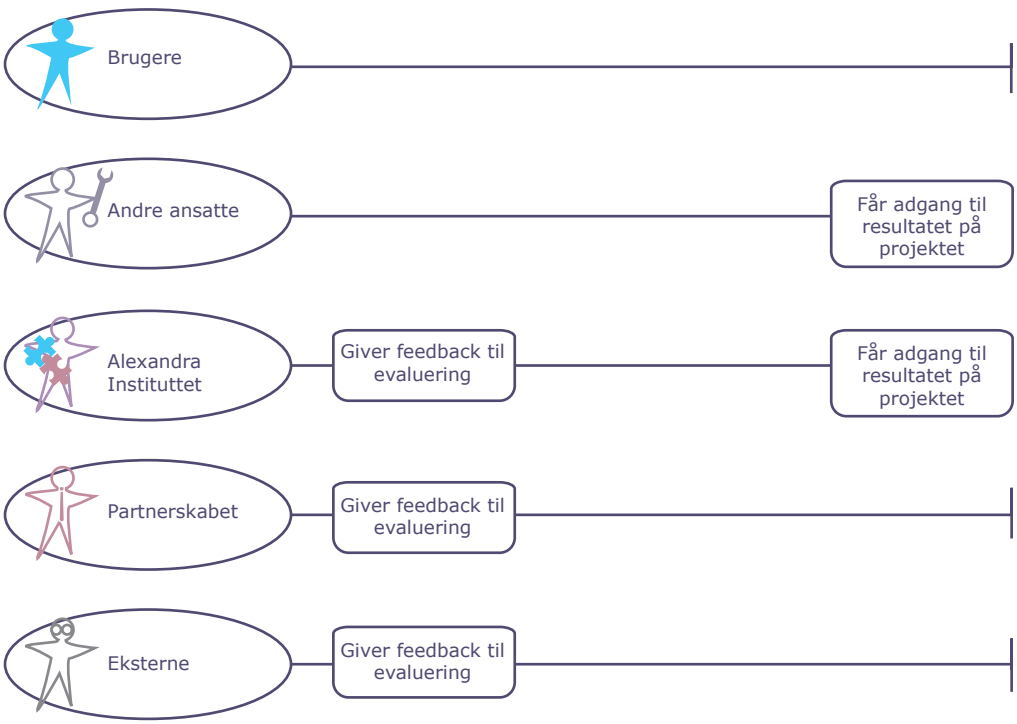
Kontakter involverede i projektet for evalueringer.

Vurderer alle evalueringer.

Uploader resultatet af evalueringerne til Playground 2.0 -Databasen. Hermed afsluttes jobbet.

Use case

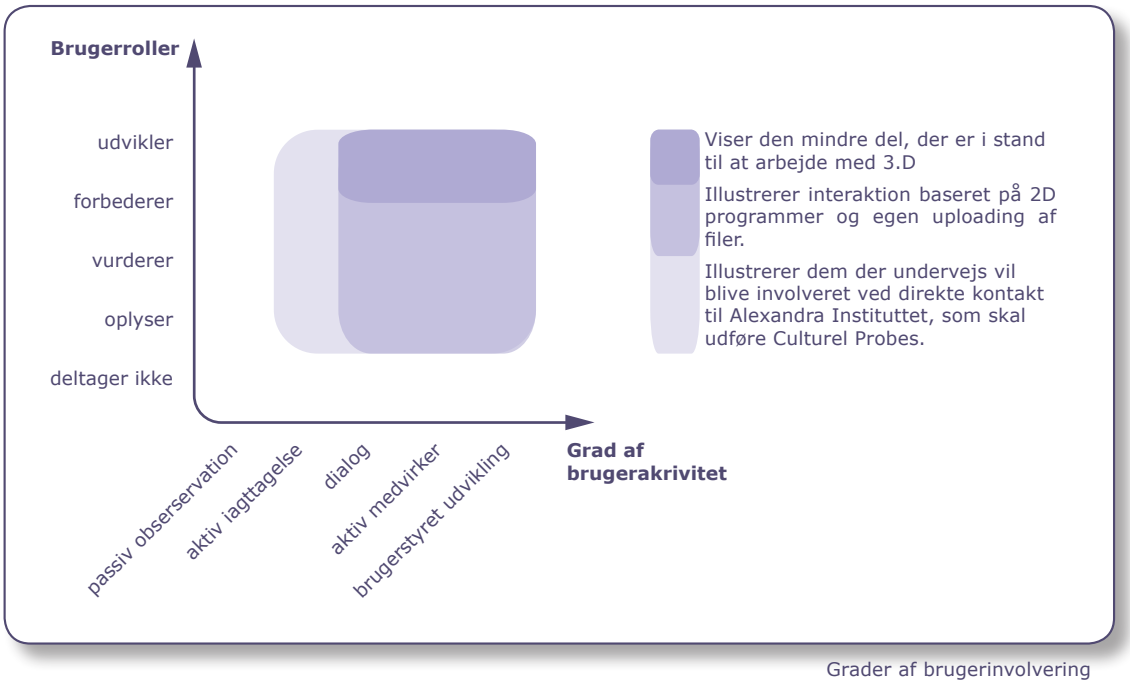
Illustrationen viser systemets resterende aktørers handlinger mens Alexandra Instituttets Projektansvarlige afslutter et projekt baseret på Playground 2.0.



Brugeraktivitet

Brugerinvolvering kan ske i forskellig grad, afhængig af brugerens aktiviteter, hvilke redskaber og tid man giver dem at arbejde med, til deltagelse i processens aktiviteter. De følgende diagrammer viser brugernes involvering i forhold til de redskaber de har at arbejde med.
Diagrammet 'grader af brugerinvolvering' [Merit m.fl, 2006] vægter brugernes roller mod deres grad af aktivitet. Af brugerroller er der følgende: 'deltager ikke', brugerne er erstattet af repræsentanter eller andre fra brugermiljøerne med erfaringer og indsigt i brugernes ønsker og behov. 'Oplyser', brugerne oplyser og fortæller hvad de tænker, føler og gør. 'Vurderer' brugerne vurderer løsninger og detaljer. 'forbedrer', brugeren kommer med forslag til forbedringer og ændringer. 'Udvikler', brugerne bidrager direkte med ideer, løsningselementer og udvikling af nye løsninger.
Graden af brugeraktivitet opdeles i følgende: 'Passiv observation', brugerne bliver observeret i relevante miljøer og situationer. 'Aktiv iagttagelse', brugerne gennemfører aktiviteter i eget miljø, mens de iagttages. 'Dialog', dialog med brugerne gennem direkte interview, samtaler eller indirekte former for spørgeskemaer. 'Aktiv medvirken', brugerne medvirker i forsøg, dialoger og samspil om udvikling af detaljer og valg af alternative løsninger. 'Brugerstyret udvikling', brugerne har initiativet og fastlægger prioriteter for større eller mindre dele af udviklingsarbejdet, virksomheden medvirker mere som facilitator af forløbet.
Målet for Playground 2.0s brugeraktivitet er aktive bruger i hele det markerede felt. Brugerne bliver introduceret for værktøjer, der for nogle kan virke komplicerede, på trods af resultatet fra de udførte brugertest, nævnt på side 56-57. Følgende er en beskrivelse af hvordan brugeraktiviteten forventes ved Playground 2.0.

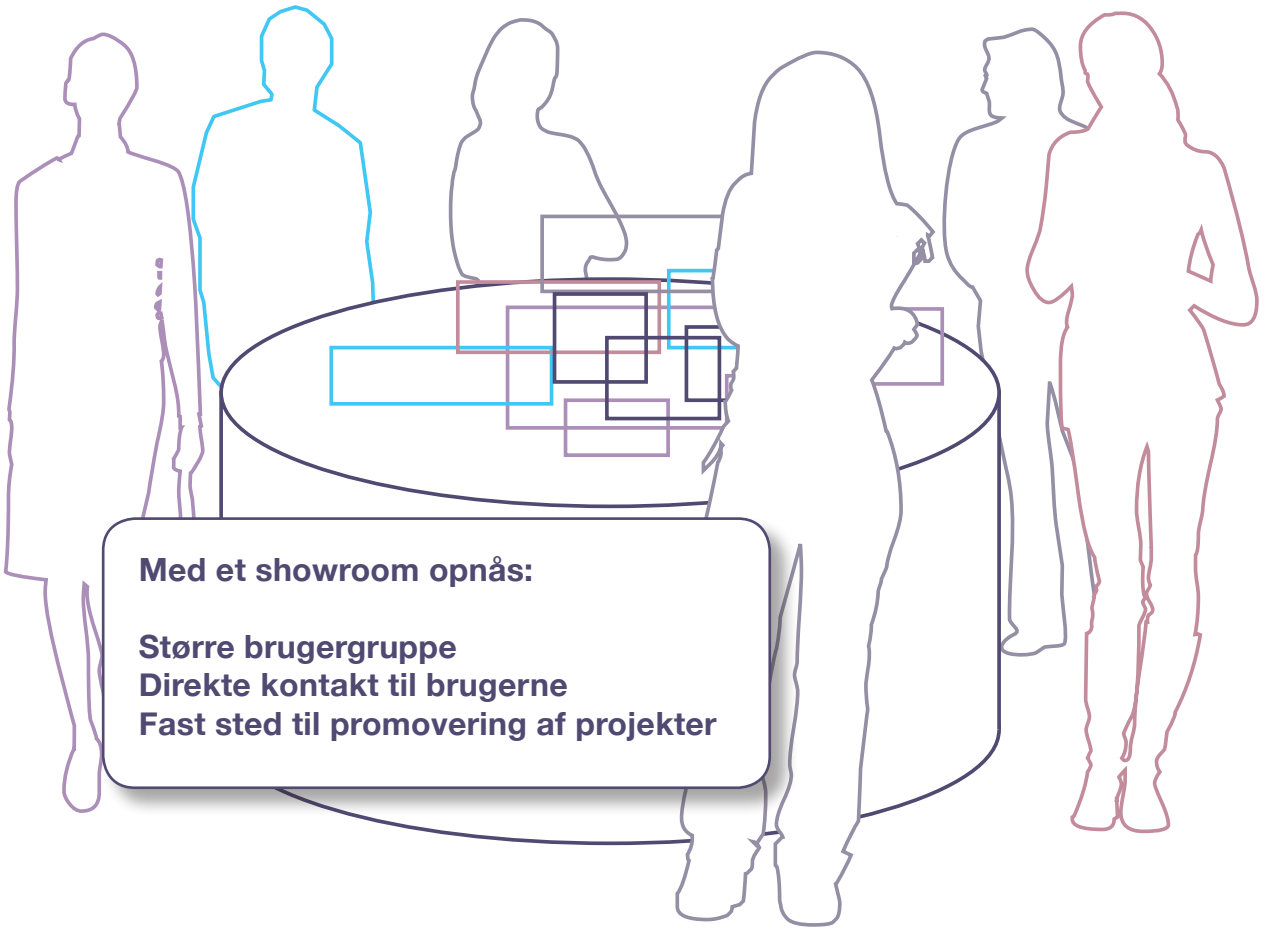
Man kan ikke med sikkerhed opbygge et program hvor ingen undervejs vil blive hægtet af, men man kan give brugerne redskaber så færrest muligt føler sig bremset af tekniske krav.



Grader af brugerinvolvering

Showroom

Som beskrevet i afsnittet 'Brugeraktivitet' kan der være folk der grundet den digitale tilgang ikke vil få talerør. Her kunne det være en mulighed at kombinere den virtuelle platform med fysiske 'showrooms' placeret i byrummet.
Dette rum skulle indeholde computere så brugerne kan lære om og deltage i den digitale playground, men også diverse modelmaterialer så brugerne kan komme her og bygge modeller, som de bagefter kan uploaded billeder af på Playground 2.0.
Stedet kunne endvidere danne base for arrangerede workshops som en del af processen.
Eksempler på placering af showrooms kunne være i gågader, på biblioteket eller lignende. Altså steder hvor der både kommer mange mennesker, og hvor der er en høj udskiftning af mennesker.



Fremtiden

I fremtiden vil der være mulighed for at udvide Playground 2.0 med digitale standerne i byrummet, hvor brugerne vil kunne komme og 'spille' med. Disse standere ville placeret hvor folk venter eller opholder sig i ro, som stederne listet nedenfor.

Digital udvidelse i byrummet:

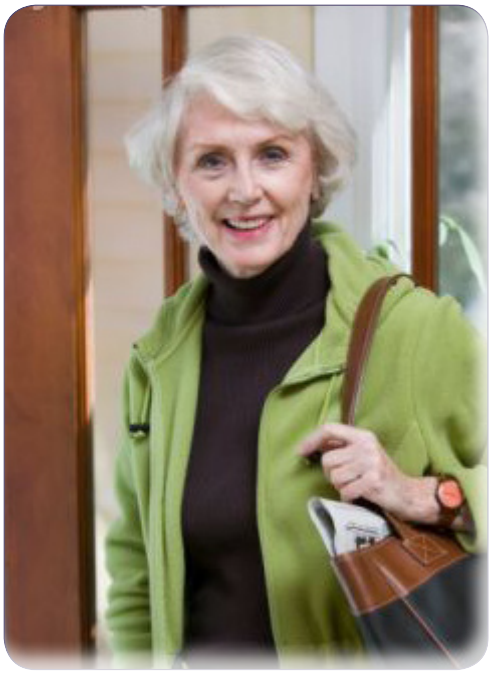
Banker
Biblioteker
Banegårder
Rutebilstationer
Parker
Færger
Lufthavne

Personas

Personas fiktive karakterer, der repræsentere forskellige persontyper. [IDEO] Herunder er fire personas opstillet som bruges på det efterfølgende sider til at beskrive målet for de forskellige typers interaktion med Playground 2.0. De fire personas bliver fuldt op med Brugerscenarier på side 88-91.

Kasper 27 år
it-ingeniør
Elsker alt hvad en Macbook pro kan udrette.
Synes digitale ting er fantastiske og drømmer om en tur i rummet
Kasper har login til diverse forums og communities. Han hjælper gerne hvis andre har spørgsmål til programmer.
Senest har han oprettet en profil på Playground 2.0 og venter med spænding.
Citat: "brætspil hvad er det? - spil er noget man gør via en skærm"

Helle 42 år
Mor til tre
Går meget op i økologi. Hun er i en sen alder ved at uddanne sig til lærer, da hun gerne vil give ud af sin lyst til kreativitet gennem faget "formning".
Citat: " det er så dejligt at se sine hænder forme ting"



Else 72 år
Pensioneret efter 50 år i frisørbranchen
Else Benytter sig ofte af gratis glæder, såsom at gå på biblioteket, hvor hun nemt får halve dage til at gå. Hende og manden går helst derhen hver formiddag.
Hun har ingen computer hjemme, men har taget et pc-kursus på ældrecenteret og prøver sig frem med bibliotekets computere.
Citat: "man lærer så længe man lever"

Poul 78 år
Pensioneret tømrer
Gift med Else
Følger det meste af dagene efter Else. Han forstår ikke hendes trang til at lære nye ting, men synes det er dejligt når han kan bygge ting på ældrecenterets værksted. Han har lavet meget legetøj til børnebørnene der.
Citat: "hvorfor gøre tingene så besværlige"

Bruger scenarier

Kasper

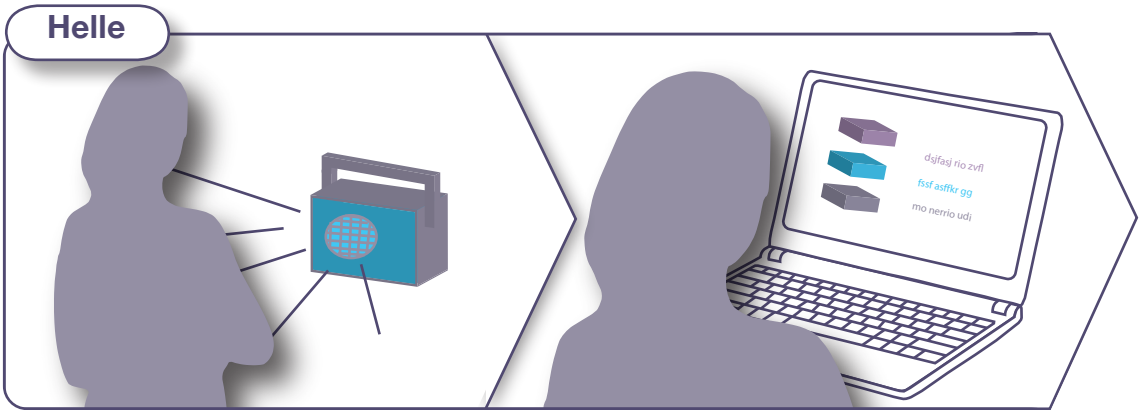
1. Kasper har fået mail om et nyt projekt, der er blevet sat i gang af Alexandra Instituttet og skynder sig derfor ind på hjemmesiden.

2. Han begynder straks at tegne sit handlingsforløb om at vaske tøj og tjekker bagefter andre forløb, hvorefter han også tegner sit bud på et fremtidsscenarie.

3. Kasper har glædet sig meget til at komme i gang med at produktudvikle og skynder sig at bygge sin produktidé ved brug af 3D programmet på Playground 2.0.

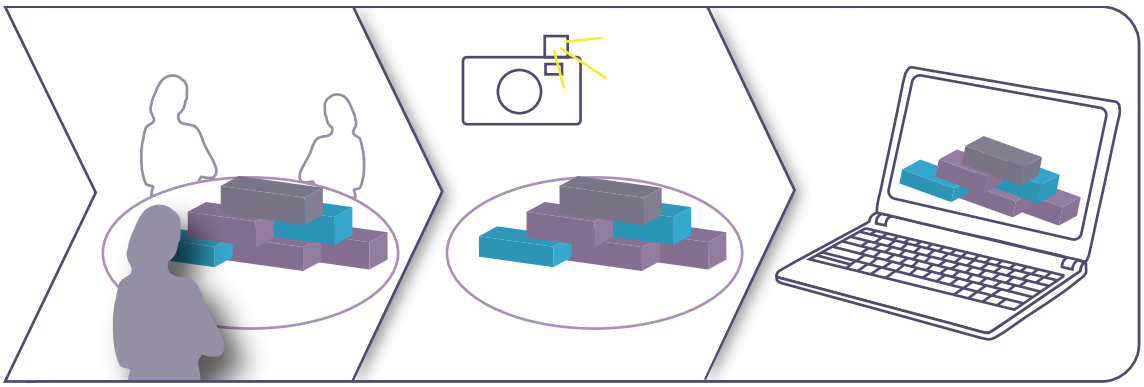
4. Efter at have uploaded sin idé, skriver Kasper med andre brugere. Nogle gange evaluerer de idé andre gange hjælper de hinanden med programfunktioner.

5. Da der er kommet en masse produktidéer ind, benytter Kasper chancen for at give dem point og kommentarer.



1. Helle har i radioen hørt om et Energibesparingsprojekt. Hun synes det lyder spændende og skynder sig ind på hjemmesiden for at læse mere om det.

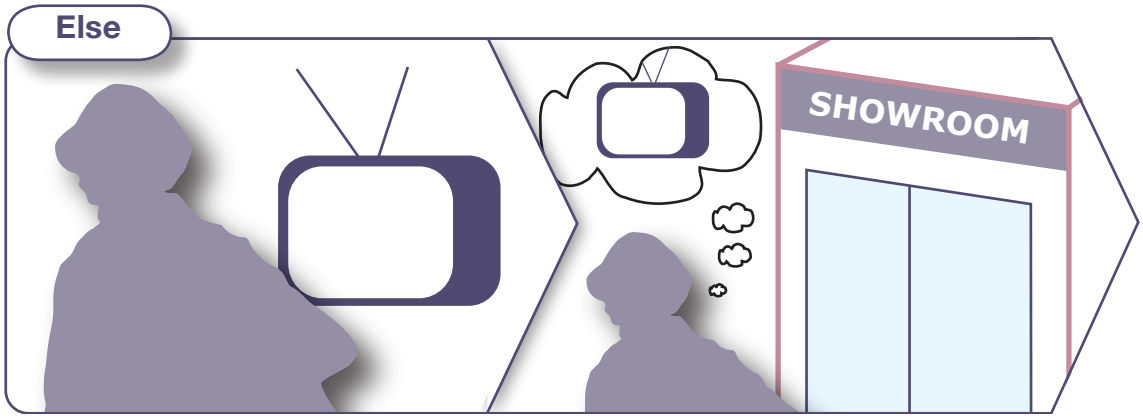
2. Herinde ser hun at folk uploader egne idéer og erfaringer. Det vil Helle gerne være en del af, men hun kan ikke rigtig finde ud af det med 3D programmer.



3. Helle samler derfor familien for at de sammen kan udvikle idéer.

4. Efterfølgende tager de billeder af idéerne.

5. Billederne bliver uploaded på Playground 2.0



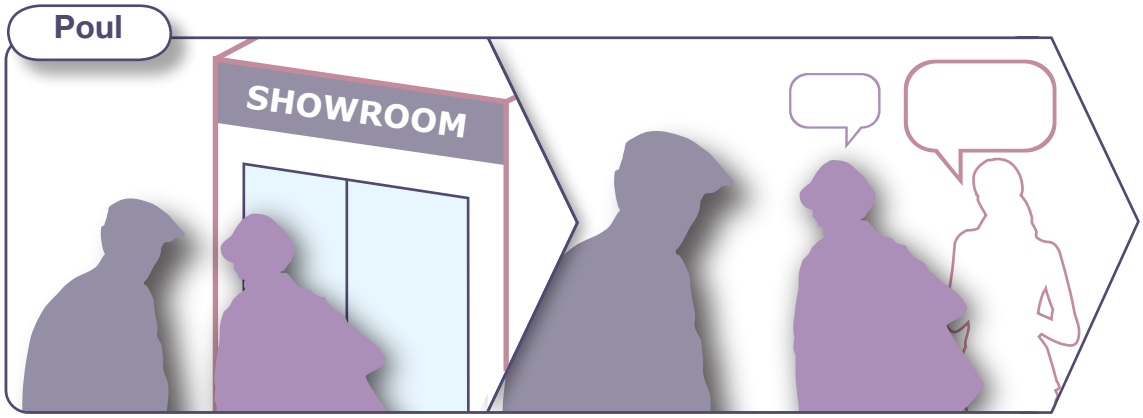
1. Else sidder og ser fjernsyn hvor hun hører om MC-HA projektet. Det bliver i udsendelsen fortalt at projektet har et showroom på biblioteket nær hende.

2. Næste gang Else er på biblioteket kommer hun i tanke om projektet.

3. Hun går derfor indenfor hvor en venlig kvinde fortæller hende mere om projektet og om hvad hun her kan foretage sig.

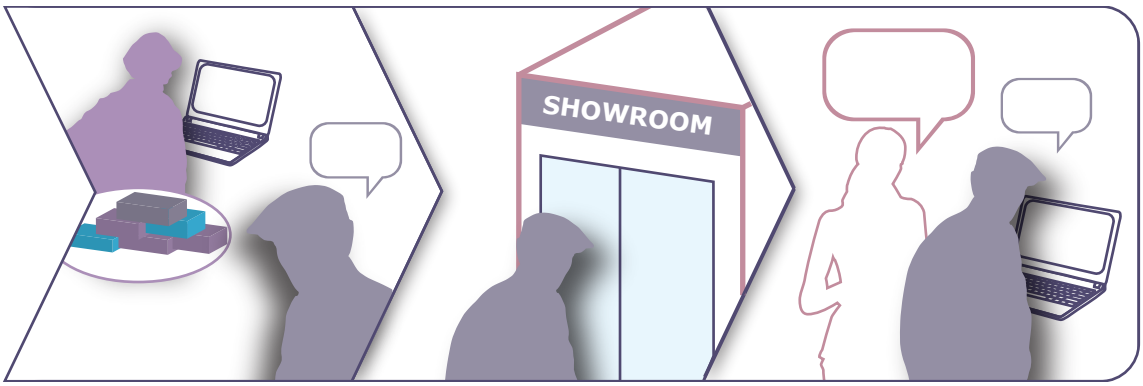
4. Else ser den omtalte Playground 2.0 på en af stedets computere.

5. Else synes projektet er meget spændende og hun sætter sig ved et bord med andre og begynder at snakke om projektet og eventuelle produktidéer.



1. Poul er taget med Else hen på biblioteket, hvor han følger efter hende ind i Alexandra Instituttets showroom.

2. Her taler Else og en kvinde om MC-HA projektet imens Poul lytter.



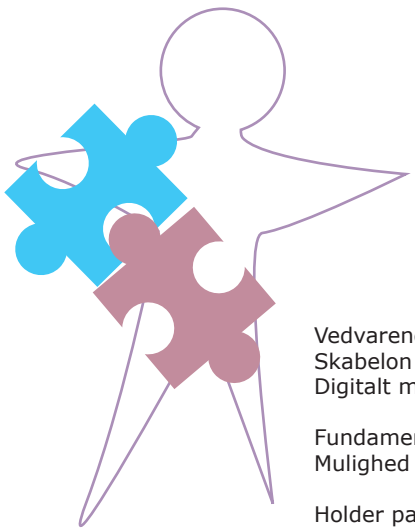
3. Poul ser Else uploade billeder af sin model på Playground 2.0 og han begynder at kommentere, hvordan den kan videreudvikles.
Imens Poul snakker, skriver Else hans kommentarer ind på PLayground 2.0.

4. Næste gang Else og Poul er på biblioteket, er Poul nysgerrig efter at se om nogen har kommenteret på det indlæg Else har skrevet for ham.

5. Kvinden på stedet hjælper Poul med at tjekke om der er nogen der har skrevet.
Til hans store overraskelse har han fået tilbagemeldinger og han får lyst til at vide mere om projektet.

Motivation

For at udvikle Playground 2.0 som en base for brugerdreven innovation, er Alexandra Instituttet nødt til at kunne se generelle fordele ved systemet. Brugerens motivation for at deltage i aktiviteterne på Playground 2.0 er dog også en vigtig faktor. Følgende er en liste over hvad Alexandra Instituttet får ud af denne platform. Bagefter er der vist hvilke faktorer der kan spille ind for at brugeren deltager i aktiviteterne på Playground 2.0 . På side 94-95 vises en matrix over, hvilke faktorer der kan motivere de involverede til gennemførelse af produktudvikling.



Vedvarende brugerinnovation
Skabelon for proces
Digitalt metodekartotek

Fundament til metodeudvikling
Mulighed for større indblik i andre projekter

Holder partnerne i kontinuerlig kontakt med brugerne
Uddelegering af ansvarsopgaver
Større brugerforståelse

Kendskab til nye værktøjer
Mulighed for kreativ udfoldelse
Brugerkontakt gennem workshops og virtuelle playgrounds

Hvad der kan motivere Alexandra Instituttet til at gennemføre Playground 2.0

Økonomisk interesse:
spare penge
tjene penge

Personlig:
Ens personlige udvikling skaber interesse for området
Generel interesse for området

Ønsker en udvikling indenfor området:
Privat
I forhold til arbejde/job

Har et problem indenfor projektets område hvilket
fører til ny interesse for området.

Hvad der kan motivere brugerne til at deltage på Playground 2.0

Matrix over motivation til gennemførelse af produktudvikling

Giver til	Bruger	Alexandra Instituttet
Bruger	Indsigt i hvordan andre løser problemer (både anvendelse og teknisk) Svar på spørgsmål. Inspiration til nye idéer. Brugeren er både modtager og afsender. ex. brugerne giver hinanden tips til en mere energivenlig måde at vaske op på.	Forståelse for om metoder/ redskaber virker/ kommunikeres rigtigt. En stærkere brugerinvolvering. Base for viderebearbejdning. ex. konstant indblik i udviklingsprocessen
Alexandra Instituttet	Redskaber til at kunne kommunikere på et bredere plan. Socialt netværk med fælles interesser. ex. brugeren lærer at bruge 2D og 3D programmer	Mulighed for brug af redskaber og udvikling. ex. de ansatte kan gennem playground 2.0 uddele erfaringer og øge produktiviteten.
Projektansvarlig	Hjælp til bedre forståelse for idéer/ problemer. Øjenåbner. Spørgsmål til fordybelse og eftertanke. ex. brugerne vil blive guided gennem processen.	Metodeudvikling ex. materialet for processen ligger samlet, hvilket gør at hele organiseringen bliver lettere.
Partner	Hjælp til en mere resultatminded proces. Specificering af muligheder i produktets funktion. Afgrænse brugerfladen ift. produkter. ex. brugeren lærer at eventuelle handlinger ikke er energirigtige som han/hun tror.	Ny viden om produkter Ny viden om processer ex. kan fortælle hvordan de selv i virksomheden opbygger use cases for produktidéer.
Eksterne ex. designer	Redskaber til at kunne kommunikere på et bredere plan. (ikoner og tegning) Socialt netværk med fælles interesser. ex. hvis brugeren gerne vil men har svært ved at tegne et termostat.	Ny viden om andre kommunikations midler/veje, fx billeder, tegneprogrammer etc. ex. designeren er vant til at tænke i form og vant til at visualisere det over skærm.

	Projekt ansvarlig	Partner	Eksterne ex designer
	Viden om deres 'mønstre' ift. produkter og problemer (forskellen mellem tale og bevægelse). Viden om ubevidste ønsker og krav (signaleres løbende). ex. Konstant indsamling af viden.	Forståelse for hvad de vil have/ ønsker. Hvordan et produkt virker ift. brugerforståelsen. ex. den direkte virtuelle kontakt gør at partnernes læring om brugerne er konstant.	Massiv belæg og baggrund for udformningen af det endelige produkt. Løbende input. ex. de viser hvad de ønsker af form og funktioner.
	Styrker deres brugerdreven innovation. ex. Skabelon til brug for hurtige udvikling af proces.	Viden om nye metoder fx. metodekatelog ex. gennem Playground 2.0 kan Alexandra Instituttet vise partnerskabet essensen ved brugerdreven innovation.	Base for at designe ud fra et startkit. ex. mål for designprocessen.
	Indspark til projektet. ex. Ved vidensdeling mellem de forskellige projektansvarlige vil metode kvaliteten kostant øges.		
		Tværfaglig forståelse og udvikling. ex. Partnerskabet lærer og fomidler forskellige viden til hinanden.	Rammer for produkt/design. ex. hjælpe med den tekniske viden.
		Tværfaglig forståelse og udvikling. ex. Partnerskabet lærer pg fomidler forskellige viden til hinanden.	

Afslutning

Evaluering af produkt

Med det nuværende lineære kommunikationsflow, har der været holdt en distance mellem brugere og partnerskab, hvor brugerne har været elementer der enkelte gange involveres i projektet, vil brugerne med Playground 2.0 få større og bedre mulighed for at give udtryk for deres ønsker og krav til designprocesser. Kombineret med at brugerne internt kan tilegne sig viden og lære nye ting vedrørende projektemnet.
Samtidig får partnerskabet gennem Playground 2.0 en mere synlig og fremtrædende rolle, hvor de løbende har mulighed for at tilføre projektet ny viden og input via platformen. De tekniske spørgsmål brugerne sidder med vil partnerskabet kunne svare på og derved blive en vigtig del af brugernes udviklingsproces på Playground 2.0.
Men vigtigst af alt vil de kunne følge udviklingen på nært hold og løbende lære nye ting om brugerne.

Playground 2.0 er en god mulighed for Alexandra Instituttet til at strukturere deres projekter og opbygge metode- og procesdatabaser som kan bruges som videns- og erfaringsdeling mellem de ansatte.
Playground 2.0 – Databasen giver også mulighed for genbrug af programmerede enheder. Når en proces er programmeret kan de enheder, som den består af genbruges i andre projekter eller viderebearbejdes i forbindelse med metodeudvikling og optimering.

Nyansatte vil også have et godt udgangspunkt for at tilegne sig viden og forståelse for Alexandra Instituttets igangværende projekter og processer.

Systemet kræver at der er en programmør tilknyttet. En programmør som kan klare opsætningen af de ansattes udviklingsprocesser mens de fordyber sig i metoderne. På sigt kan der være mulighed for at udvikle en database med en brugergrænseflade hvor de ansatte selv står for dele af opsætningen.

Brugernes positive forståelse for at interagere med de virtuelle redskaber er blevet bekræftet, men for at realisere Playground 2.0 følger brugertest af brugergrænsefladen tilknyttet Playground 2.0. Hvad der er den vigtige faktor for dette projekt er særligt

at brugeren let kan aflæse hjemmesiden, da det i forvejen er en platform der kræver at de skal arbejde med, for nogen, nye redskaber.

Systemet vil over tid kunne udvides og platformen optimeres til at være konvertibel med mobiltelefoner og derved udvide brugernes tilgang til systemet og derved opnå større brugeraktivitet. Playground 2.0 giver også mulighed for at udvikle spil, som via berøringspunkter i byrummet kan føre til udvidelse af muligheder. For et sådan spil vil der være fokus på den tid det kræver at løse opgaven, muligheder for redskaber og steder for placering.

På sigt vil Alexandra Instituttet kunne bruge Playground 2.0 som en platform for videre testning af processer. Dette med henblik på at opbygge systemer virksomhederne selv kan benytte når de skal udvikle. Her vil Alexandra Instituttet kunne formidle et koncept hvor de leverer den virtuelle platform og rammerne for processen. Virksomhederne skal så selv evaluere på processens resultater.
En sådan standard opsætning skal prissættes så virksomhederne bare må prøve denne funktion. Denne feature vil udbrede kendskabet til brugerdreven innovation via en platform baseret på collaborated user innovation og gøre det til en norm at involvere Alexandra Instituttet i udviklingsprojekter. Derudover vil Alexandra Instituttet også opnå testning af systemer som virksomheder betaler for.

Så med Playground 2.0 var intentionen om at udvikle et system, der kunne ændre kommunikationsflowet fra lineært til iterativ opnået og Playground 2.0 indeholder elementer, der gør det muligt på sigt kan udvikles så Alexandra Instituttet er en norm for virksomheder at involvere I udviklingsprocesser.

Refleksion

Ved opgavens start listede jeg følgende læringsmål:

Udvide mit kendskab til planlægning af workshops gennem et samarbejde med udbydere af en sådan service.

Udvikle et system, der kan implementeres i samarbejdspartnerens service.

Forbedre mine personlige egenskaber i forbindelse med selvstædige studier og servicedesign.

Disse læringsmål vil være udgangspunkt for denne refleksion.

Ved Alexandra Instituttet fik jeg mulighed for at følge MC-HA projektet og selskab med den antropolog, der var tilknyttet projektet. I denne forbindelse var jeg med til at planlægge workshops til tre af MC-HA projektets fire spor, dette har været med til at opfylde mit mål for videre udvikling af mine færdigheder for planlægning af workshops.
Det var meget lærerigt at følge planlægningsarbejdet og få mulighed for at byde ind med egne idéer og derigennem påvirke processen med kreative input. I udviklingsprocessen lagde jeg vægt på at få deltagerne til at tegne tidligere, frem for konstant at skrive idéer, inden delen modelleringen af mock-ups gik i gang.

Imens disse workshop blev afholdt, fornemmede jeg en mangel på oplysninger omkring projektets formål hos de involverede brugere.
Derfor begyndte jeg, at udvikle dette projekts koncept, for hvordan et kommunikationsflow kan transformeres fra lineær til iterativ, mens jeg stadig deltog i planlægningen af de forskellige workshops.
Jeg udvidede mit kendskab til brugerinddragelse ved læring om collaborated user innovation og jeg så en mulighed for at bidrage Alexandra Instituttet med mere end én workshop. Dette bidrag blev til systemet Playground 2.0.

Springet i at flytte fokus fra fysiske workshops til muligheden for opførsel af workshops virtuelt, resulterede i at indledende faser tog længere tid end først antaget. Jeg mener, at når man arbejde med brugerinvolvering og systemer er nødt til at være omstillingsparat og gribe chancen, når den er der. Ved begge dele er der altid risikoen for, at brugerne ændrer mening og/eller systemet grundet ny teknologi løbende kan optimeres.

At jeg greb chancen i marts måned har resulteret i et projekt, som jeg allerede nu fornemmer, gennem mødet og telefonsamtale, har givet Alexandra Instituttet idéer og lyst på brugerinddragelse via virtuelle platforms.

Så udover det er muligt at implementere systemet i samarbejdspartnerens proces med brugerdreven innovation, Særligt med tilføjelsen af showroom, der sikre projektet den personlige kontakt med brugerne. Så opnåede jeg også, at nå mit succeskriterium: 'at udarbejde et projekt, der falder i samarbejdspartnerens interesse'.

Det var et bevidst valg at udarbejde dette 10. Semesters projekt alene. Jeg har gennem de første fire år af mit studie arbejdet i gruppe og havde fundet styrken i gruppearbejde. Så i forbindelse med mit 9.semester projekt så jeg en mulighed i at arbejde alene og arbejdet med hele ansvarsfølelsen for et projekt. At komme fra grupper på 4-6 personer til at stå alene var meget overvældende og krævede tilvænning, derfor syntes det naturligt at fortsætte 10. Semester i en enmandsgruppe og videreudvikle denne kompetencer.

Jeg er glad og stolt over at have opnået mine mål.

Formalia

Illustrationsliste

Side 030: Ulrich & Eppinger - Produvt Design and Development, fourth edition, Mc Graw Hill, 2008
Side 031: Ulrich & Eppinger - Produvt Design and Development, fourth edition, Mc Graw Hill, 2008
Side 043: http://www.travelgatetours.se/images/stories/2007/584px-mountain-bike-jump.jpg, 22.05.2209
Side 044: www.cnn.com, 22.05.2209
Side 045: www.flikr.com, 22.05.2209
Side 046: www.facebook.com, 22.05.2209
Side 047: www.youtube.com, 22.05.2209
Side 047: www.instrucables.com/, 22.05.2209
Side 047: http://maps.google.dk/maps?f=s&utm_campaign=dk&utm_source=dk-ha-emea-dk-google-gm&utm_medium=ha&utm_term=map, 22.05.2209
Side 052: Ulrich & Eppinger - Produvt Design and Development, fourth edition, Mc Graw Hill, 2008
Side 057: www.queeky.com/draw/php/, 22.05.2209
Side 057: Adobe cs3 - illustrator, 22.05.2209
Side 057: http://sketchup.google.com, 22.05.2209
Side 083: [Merit & Nielsen - vinderkoncepter Brugerdrevet innovation og forretningsudvikling: Børsens Forlag, 2006
Side 086: http://www.gettyimages.com/, 22.05.2209
Side 086: http://www.gettyimages.com/, 22.05.2209
Side 087: http://www.gettyimages.com/, 22.05.2209
Side 087: http://www.gettyimages.com/, 22.05.2209

Litteraturliste

Bøger

[Merit S., Nielsen T. (2006) vinderkoncepter Brugerdrevet innovation og forretningsudvikling: Børsens Forlag]
[Erik von Hippel (2005) Democratizing Innovation : The MIT Press]
[Ulrich K., Eppinger S. (2008) Product Design and Development, fourth edition: McGraw]

Artikler

[Sanders E.B.-N A (2002) From User-Centered to Participatory Design Approaches. In Design and the Social Sciences: Taylor & Francis Books Limited]
[Digital-web.com : http://www.digital-web.com/articles/web_2_for_designers/ - 01.04.2009]

Metodekort

[IDEO methods card]

Hjemmesider

[Alexandra.dk - A : http://www.alexandra.dk/mcha/ - 12.02.2009]
[Alexandra.dk - B : http://www.alexandra.dk/nyhedsbrev/januar09/alex-antro.html - 12.02.2009]
[Alexandra.dk - C : http://www.alexandra.dk/om/index.htm - 12.02.2009]
[Alexandra.dk - D : http://www.alexandra.dk/om/organisation.htm - 12.02.2009]
[Alexandra.dk - E : http://www.alexandra.dk/om/bestyrelse.htm - 12.02.2009]
[Alexandra.dk - F : http://www.alexandra.dk/om/samarbejde.htm - 12.02.2009]
[Alexandra.dk - G : http://www.alexandra.dk/om/mission.htm - 12.02.2009]
[idef.com : http://www.idef.com/idef0.html - 30.04.2009]
[Wikipedia.dk : http://en.wikipedia.org/wiki/Online_communities - 15.04.2009]
[Wikipedia.org : http://en.wikipedia.org/wiki/Facebook - 15.04.2009]

Foredrag

[MIT boston, 2007 : http://www.youtube.com/watch?v=-_SmLsvpDzs
http://www.youtube.com/watch?v=vERCey6zi3w&feature=related
http://www.youtube.com/watch?v=9b964CDOoDc&feature=related
http://www.youtube.com/watch?v=4rC8DHhALPs&feature=related
- 20.04.2009]
[ted.com : http://www.ted.com/index.php/talks/lang/eng/charles_leadbeater_on_innovation.html - 26.05.2009]

Appendiks

[http://www.ebst.dk/brugerdreveninnovation.dk/mobile_probes - 30.03.2009]

Appendiks

Appeniks A

Minimum Configuration Home Automation (MCHA)
MCHA projektet
MCHA betyder, at man i projektet forsøger at automatisere forskellige energibesparende funktioner i privatboligen på en måde, så almindelige mennesker uden specielle tekniske forudsætninger kan finde ud af at anvende og styre disse automatiserede funktioner.

MCHA er et 2-årigt projekt med fokus på brugerdreven innovation i klima- og byggesektoren. Projektets samarbejdspartnere er Alexandra Instituttet A/S; Ingeniørhøjskolen i Århus; Velfac A/S; Seluxit Aps, Innovus A/S og Develco Products A/S. Projektet er finansielt støttet af Erhvervs- og Byggestyrelsen (se www.ebst.dk).

Baggrunden for MCHA
I dag udgør energiforbruget i de private husholdninger 22 % af det samlede forbrug i Danmark, og udgifter til de privates energiforbrug er næsten fordoblet siden 1990. Der ligger derfor at stort potentiale i at gøre de private forbrugere bevidste om deres egne forbrugsmønstre, så de derigennem aktivt kan være med til at ændre deres energiforbrug og vaner.

Der findes allerede meget elektronisk udstyr til private hjem, der kan hjælpe med at styre og nedsætte energiforbruget og højne komforten i boligen. Desværre er det de færreste, der kan finde ud af at anvende det i hverdagen. Det betyder, at der i dag er et stort uudnyttet potentiale for energibesparelser og ændring af energiforbrugende adfærd og vaner i hjemmet - uden at gå på kompromis med komfort.

MCHA's formål
Formålet med projektet er gennem brugerdrevet innovation at udvikle et samlende koncept for, hvordan forskellige it-løsninger i hjemmet konfigureres, så de bliver anvendelige og relevante for brugeren.

Projektet fokuserer på it-løsninger til at effektivisere og reducere energiforbruget i boligen og skal således også afdække brugernes krav til og behov for at styre komfort og energiforbrug i boligen. Centralt i projektet bliver at udvikle en prototype for en konfigurationsenhed som kan "bygge bro" mellem de forskellige elektroniske produkter i huset og give brugeren en samlet og nem adgang til de relevante styringsmuligheder, forbrugsdata etc.

Brugeren skal gennem konfigurationsenheden have mulighed for at styre sig lys-, varme- og strømforbrug. Samtidig skal konfigurationsenheden indgå gnidningsfrit i brugerens hverdag, tilbyde lige præcis de funktioner som brugeren ønsker, være let at bruge samt skabe merværdi og komfort for brugeren.

Brugeren kan gennem konfigurationsenheden f.eks. styre lyset i boligen ved at sætte det til at slukke lyset, når det naturlige dagslys gør det lyst nok i boligen eller tænde for opvaskemaskinen og tørretumbleren, når strømmen er billig. Derudover kan konfigurationsenheden f.eks. kobles på DMI og forberede huset på det kommende vejr ved at lukke eller åbne for ventilation, markiser etc. Konfigurationsenheden er både tiltænkt nybyggeri og eksisterende boliger.

Deltagelse i MCHA
Den undersøgelse som vi søger deltagere til forløber i efteråret 2008. Undersøgelsen er delt op i fire bestanddele:

Et interview, på ca. en times varighed. Her vil vi gerne vide mere om dit forhold til energi: Hvad kan motivere dig til at ændre forbrugsvaner? Hvilke energistyringsfunktioner kunne du forestille dig ville ændre dine vaner i dit hjem.
Hjemmeopgave på ca. 2 timers varighed fordelt over en eller to uger. En hjemmeopgave kunne f.eks. bestå i at føre en fotodagbog, hvor du selv tager billeder af situationer, hvor du bruger lys, el og varme i dit hjem. I dagbogen kan du også nedskrive idéer til, hvilke styreenheder du kunne tænke dig i din dagligdag for at nedsætte dit energiforbrug og øge komforten i dit hjem. Hvad ville f.eks. hjælpe dig til at slukke lyset, når du ikke bruger det?
Samtale i deltagerens hjem på ca. 2 timers varighed. Her vil en researcher komme hjem til dig og snakke med dig i dit hjem. En samtale i hjemmet kan f.eks. tage udgangspunkt i det tidligere interview samt hjemmeopgaven, og giver dig mulighed for at vise og fortælle eksempler på, hvordan du forbruger energi i dit hjem. Du kan tage researcheren med rundt i boligen og vise, hvordan du bruger f.eks. vaskemaskine, computer, lys, varme osv. i løbet af en almindelig dag.
Deltagelse i en workshop der forløber over en eftermiddag. Til workshoppen samler vi flere deltagere i undersøgelsen til en diskussion af, hvilke behov og muligheder der ligger i udviklingen af et energistyringsredskab til private hjem. Hvad skal den indeholde? Hvilke funktioner i hjemmet kan/skal automatiseres? Hvilke funktioner ønsker deltagerne selv at styre? Hvordan skal et energistyringsredskab udformes for at man kan bruge det, hvordan skal det se ud? Hvordan skal hjemmets energiforbrug præsenteres, så det er overskueligt og samtidig motiverende for at nedsætte energiforbruget? Kan deltagerne tegne eller klippe/klistre, hvordan de forestiller sig et energistyringsredskab skal se ud?
Undersøgelsen skal afdække, hvad der motiverer private brugere til at ændre deres energiforbrug. Er det økonomiske, miljømæssige, eller helt tredje incitamenter der skal til for at brugerne ændrer adfærd. Undersøgelsen vil desuden bestå i en kortlægning af, hvilke funktioner et energistyringsredskab skal tilbyde brugeren i dagligdagen. Undersøgelsen vil ligeledes belyse, hvordan man kan visualisere og præsentere husets energiforbrug på en overskuelig og motiverende måde.

I alt skal deltagerne regne med at afsætte ca. 8 timer til undersøgelsen i løbet af efteråret 2008.

Resultaterne af første undersøgelse skal bruges til at udvikle prototyper på en konfigurationsenhed, som blandt andet vil blive brugt i et energirigtigt "visionshus" i Århus (finansieret af VKR Holding med Velfac som projektleder). Huset står færdigt foråret 09 og skal i et år bebos af en almindelig familie.

Vil du deltage?
Vi søger alle typer mennesker til undersøgelsen, og den kræver intet kendskab til energiområdet, teknik eller andet. Deltagere skal dog bo i Århus eller omegn.

Som godtgørelse for de timer man bruger på undersøgelsen, vil man afslutningsvist modtage et gavekort på 500 kr.

Du er selvfølgelig velkommen til at ringe på tlf. 8942 9367 for yderligere oplysninger om undersøgelsen.

Tilmelding sker på mail: johanne.mose@alexandra.dk eller på tlf. 8942 9367

Appendiks B -Brugerne

Alder

Average: 48.20
Range: 3<=>70
Median: 52
Total Responses: 15

Køn

	Percentage	Responses
Mand	40.0	6
Kvinde	60.0	9

Hvor hørte du om projektet 'MINIMUM CONFIGURATION HOME AUTOMATION'?
- radio
- Jeg hørte tilfældigt om det i bilradioen
- jeg læste om det - måse i en avis eller på nettet
- Østjyllands radio
- På nettet
- I Radioen P4 Østjylland
- Gennem radioen på vej til arbejde. Læste derefter på internettet om projketet og tog kontakt til instituttet
- Morgen radio P4 Østjylland
- Østjyllands Radio
- nettet
- læste om det på mit studies intranet
- avisannonce
- P4 morgenradio
- I radioen, P4 Østjylland

Hvor mange gange har du været involveret i projektet?

	Percentage	Responses
1-2	64.3	9
3-4	21.4	3
5-6	14.3	2
over 6 gange	0.0	0

Hvordan har du været involveret i projektet?

	Percentage	Responses
Gennem workshops	38.1	8
Interviews	47.6	10
Other	14.3	3

- optegnelser og fotos af min hverdag og en weekend.
- Workshop om en uge
- Hjemmearbejde og præsentation af det

Hvilken faktor var afgørende for at du ville deltage i projektet?

	Percentage	Responses
Projektets indhold	52.4	11
Muligheden for at indgå som bruger	42.9	9
Other	4.8	1

- muligheden af at gøre min og andres hverdag lettere, især også når man er ældre.

Hvordan har din oplevelse af medvirken i projektet været?

	Percentage	Responses
Generelt god	45.5	10
Jeg har følt mig godt informeret	27.3	6
Der er situationer, hvor jeg har følt mig overset	0.0	0
Other	27.3	6

- spændende og nyskabende både på tanke og handleplan er vel et fint projekt resultat
- Den kreative proces blev blokeret af personerne fra firmaerne. De ledte os hurtigt hen på apparater til styring af vaskemaskine og opvaskemaskine. Ligesom én af dem hele tiden tog udgamgspunkt i mulighedeerne i deres eksisterende produkter.
- Det har været sjovt, vedkommende og inspirerende. Intervieweren havde en god evne til at sætte ens tanker i gang, lytte og spørge indgående uden at være intimiderende.
- Venlige mennesker der lytter interesseret er en meget motiverende faktor
- spændende workshop med overraskelser og mulighed for klare udmeldinger
- Jeg vil gerne involveres mere hvis det er muligt

Har du følt lyst til at blive mere engageret i projektet 'MINIMUM CONFIGURATION HOME AUTOMATION' gennem flere opgaver stillet af Alexandra Instituttet?

	Percentage	Responses
Ja	92.9	13
Nej	7.1	1

Hvis ja på hvilken måde:

	Percentage	Responses
Gennem deltagelse i flere arrangementer afholdt af Alexandra Instituttet?	45.0	9
Ved at blive stillet opgaver af Alexandra Instituttet du skal løse i dit hjem?	45.0	9
Other	10.0	2

- som tidligere omtalt: alt på en hverdag nedskrevet og fotograferet, samt en hel weekend
- Har kun prøvet det sidste, skal det sidste senere. Det kan komme til at tage megen tid, det er det eneste, der kunne få mig til evt. at takke nej. Ellers spændende.

Har du følt lyst til at blive engageret i projektet 'MINIMUM CONFIGURATION HOME AUTOMATION' gennem flere opgaver stillet direkte af de tilknyttede virksomheder?

	Percentage	Responses
Ja	71.4	10
Nej	28.6	4

Hvis ja på hvilken måde:

	Percentage	Responses
ved deltagelse i arrangementer afholdt af virksomhederne?	52.6	10
Ved at blive stillet opgaver af virksomhederne du skal løse i dit hjem?	47.4	9

Har du haft lyst til at vide mere om dette projektet 'MINIMUM CONFIGURATION HOME AUTOMATION'?

	Percentage	Responses
Ja	66.7	12
Nej	11.1	2
Other	22.2	4

- ja, jeg syntes, der er gået en del tid uden kontakt, men da den blev genoptaget, kunne jeg desværre ikke deltage på grund af rejse
- fx. foredrag - udstillinger
- Jeg føler mig godt underretttet
- jeg er nysgerrig og vil gerne vide, hvor projektet lander

Hvis du skulle modtage flere/løbende oplysninger om projektet, hvilket kommunikationsværktøj ville du så vælge?

	Percentage	Responses
E-mail	73.7	14
Mobiltelefon	10.5	2
Alexandra Instituttets hjemmeside	10.5	2
Other	5.3	1

- møder - foredrag - ...

Hvorfor har du valgt ovenstående kommunikationsvej?
- det er en meget let måde at få informationer på
- fordi, jeg har modtaget en mail, der henviste til dette og blev bedt om at besvare spørgsmålene.
- det personlige møde giver god mulighed for reflektion og udveksling og udvikling af viden og ideer
- Det er det letteste og mest effektive
- Med e-mail bliver jeg informeret, når der er ny information. Med hjemmesiden, skal jeg jævnligt søge informationen, da jeg ikke ved, hvornår der er kommet noget nyt.
- Jeg er daglig bruger af både internettet og e-mail. det er en nem kommuniaktionsvej
- Den jeg bruger mest til den slags.
- Min mobil er sjældent tændt, og mail kræver ikke aktiv handling
- så kan jeg bruge tid på det når de passer ind i min hverdag..
- Fordi det er nemmest for mig, da jeg sidder ved computer det meste af tiden, og jeg kan samtidig selv vælge hvornår jeg ønsker informationen
- mail ko0mmer bare og kræver ikke opsøgen
- lettest
- Så får jeg informationen uden at skulle huske på at søge den.

Hvis du forestiller dig at være tilknyttet et projekt over en længere periode. Hvor langt en periode ville du så

være interesseret i?

	Percentage	Responses
1 dag	7.1	1
1 uge	0.0	0
1 måned	0.0	0
3 måneder	7.1	1
6 måneder	0.0	0
1 år	0.0	0
Ingen tidsbegrænsning	85.7	12

Hvorfor har du valgt netop denne periode?
- det er svært at svare på, det kommer jo an på hvor meget man skal involveres
- det kommer helt an på projektet
- forskning og udvikling på området har min interesse
- Det kommer helt an på indholdet
- Så har jeg ikke bundet mig så længe, hvis jeg synes, at projektet bliver uinteressant.
- Det er ikke tiden,men proggressionen i projektet der ville være det vigtigste.
- Fordi jeg tror det afhænger helt af projektet og tidsforbruget i det daglige, hvor længe jeg ville være parat til at deltage. Altså, for stort arbejdspres, des kortere periode.
- Det kommer helt an på indholdet
- ting tager tid
- Fordi jeg ikke har noget imod at være tilknyttet noget gennem længere tid, idet det så vil være muligt at følge med i udviklingen i projektet
- fordi jeg gerne vil følge projektet hele vejen
- Ingen større interesse
- Det vil være interessant at se resultaterne af arbejdet.

Hvilke faktorer kunne spille ind på at du vil forlænge din førnævnte periode?
- det var kun et enkelt interwiev. Jeg troede det var noget mere
- hvis jeg føler, det er interessant og at jeg kan bidrage med noget
- ”interesseforsnævring”... kan ikke huske det rette ord!
- Se ovenfor
- AT jeg også får noget ud af det.
- Da det ikke er et spørgsmål om tid - men indhold kan dette spørgsmål ikke besvares.
- Mængden af insatsen.
- Hvis det er en opgave, der føles interessant og givende, både samfundsmæssigt og personligt, vil jeg gerne give noget af min tid. Det skal give mening at være med.
- hvor længe jeg lever / økonomien i projektet.
- at det ikke er færdigt
- tja.
- Kan ikke forlænges...

Hvis du forestiller dig at du løbende fik opgaver over Internettet, hvor ofte ville modtagelse af en opgave så have interesse?

	Percentage	Responses
Hver dag	7.1	1
En gang om ugen	7.1	1
Hver 14. dag	14.3	2
En gang om måneden	50.0	7
Ingen begrænsning	21.4	3

Hvorfor har du valgt dette antal henvendelser?
- jeg er pensionist og har tid og lyst
- jeg kunne også have valgt andet, men det kommer helt an på, hvor lang tid, hver opgave tager, da jeg ikke kan afse ubegrænset tid.
- jeg har ikke pt adgang til nettet pr.mobiltlf. dét kræver så, jeg er ved min pcér hver dag - det er ikke realistisk
- overskueligt men samtidig kontinuerligt
- Vi har jo også andet at give os til :-)

- Det vil være realistisk for mig at engagere sig i en opgave om måneden. Alt afhængig af opgavens størrelse selvfølgelig.
- Det afhænger af samlet projekttid og hvor travlt jeg har i øvrigt.
- Det kommer fuldstændig an på hvad det kræver af tid at løse opgaven, det er jo min fritid jeg bruger, og derfor er opgaven i konkurrence med alle de andre ting jeg har gang i. En gang om dagen ville sikkert føles stressende, måske også en gang om ugen.
- jeg har også andet at lave..
- Fordi jeg ellers ville føle det tog for meget af min tid
- fordi projektet må have sine behov, som styrer processen
- Det vil jeg umiddelbart anse for passende, men det afhænger at opgavernes karakter.

Hvilke faktorer kunne spille ind på at du vil forøge førnævnte antal henvendelser?
- som ovenfor
- kortere opgaver, som ikke tager hele dage eller flere timer
- opdateret teknologi
- Igen: Indholdet
- ingen bemærkninger
- Projektet indhold og betydning for samfundet.
- Hvis opgaven der fulgte med var begrænset.
- Hvor meningsfuldt og sjovt det føles at være med
- økonomi
- ved ikke
- er besvaret
- Det vil afhænge af opgavernes omfang. Der skal også være tid til at løse dem, uden at det bliver en stressfaktor i en travl hverdag.

Hvis du forestiller dig at have modtaget en opgave over internettet, hvor lang tid må denne opgave cirka tage at udføre?

	Percentage	Responses
15 minutter	46.7	7
30 minutter	20.0	3
1 time	13.3	2
Ingen tidsbegrænsning	20.0	3

Hvorfor har du valgt denne tidslængde?
- ved ikke
- fordi, det er til at overse
- kan jeg se en relevans i opgaverne svarer jeg dem gerne
- overskueligt
- ingen bemærkninger
- Fordi det er en overskueligt tidshorisont
- Det er lang tid at sidde ved sin pc, med alt det andet man skal der. Da ville det nok være bedre med et andet opgavemedie.
- afhænger af hyppigheden og opgavens art
- ting tar tid, mange ting tager lang tid
- Fordi jeg også skal nå andre ting
- det må tage den tid, det tager. Men max. en halv time lyder passende
- Det er umiddelbart hvad jeg mener at kunne få tid til

Hvilke faktorer kunne spille ind på at du vil forlænge din førnævnte tid?
- ved ikke
- hvis det virkeligt er afgørende for om min indsats gør nytte
- ferie, helbred.....
- ingen bemærkninger
- projektindhold og den samfundsmæssige betydning
- Et andet opgavemedie.
- Meningsfuldhed. Jeg ville nødig besvare spørgeskemaer!
- økonomi
- hvis opgaven virkelig fængede min interesse
- projektets karakter
- Opgavens indhold og perspektiver

Kan opgaveformen have indflydelse på hvor lang tid du har lyst til at beskæftige dig med projektet, både over dage og tid?
- ja
- ja
- ja, den skal være ”let tilgængelig” og gerne udfordrende
- ja
- Helt klart
- naturligvis
- Ja- opgavens form og indhold har stor betydning. eks.vis hvilken viden får jeg ved at løse opgaven ?
- Ja
- Selvfølgelig
- ja
- ja
- ja
- Måske

Har du følt mangel på informationer/oplysninger fx. hvad angår hvilke virksomheder, der er involveret i projektet?

	Percentage	Responses
Ja	40.0	8
Nej	25.0	5
Other	35.0	7

- for at se et formål med at bruge min tid, også at følge bedre med i projektet
- jeg vil SÅ gerne vide noget om de involveredes projeketr og fabrikationer!!!!
- alm. interesse
- Jeg mener ikke at have fået at vide hvem der er med
- Jeg aner slet ikke noget om, hvem de er og har sikkert svart tåbeligt/meningsløst på et af de tidligere spørgsmål ang. disse virksomheder.
- Jeg har bare hørt navnene på de involverede, men ikke hvad de mere konkret arbejder med
- netop hvilke virksomheder der er med og hvorfor

Har du følt at du har modtaget overflødige informationer?

	Percentage	Responses
Ja	0.0	0
Nej	100.0	13
Other	0.0	0

Har deltagelsen i MINIMUM CONFIGURATION HOME AUTOMATION projektet givet dig lyst til at indgå som bruger i flere af Alexandra Instituttets projekter?

	Percentage	Responses
Ja	100.0	13
Nej	0.0	0

Ville du kunne have interesse i at blive informeret hvis/når Alexandra Instituttet i andre projekter søger bruger?

	Percentage	Responses
Ja	100.0	13
Nej	0.0	0

Appendiks B -Partnerskabet

På hvilke måder har du været involveret i projektet?

	Percentage	Responses
Møder	44.4	8
Mock-up workshops	38.9	7
Hjemme workshops	0.0	0
Other	16.7	3

- Teknisk support til IHA på ZigBee
- Teknisk udvikling
- Tilrettelæggelse af møder
- Teknisk udvikling

Hvad har du fået ud af at deltage i disse arrangementer?
- Inspirerende - bla. fordi mange mødedeltagerne har vidt forskellige uddannelsesmæssige baggrunde
- Indsigt i:
- en anderledes arbejdsprojekt/projekttilgang (Alexandra)
- brugernes måde at tænke energi på
- Indsigt i hvordan brugerne tænker og kan inddrages
- indsigt i sammarbejde på tværs af virksomheder/universiter samt indsigt brug af metoder til at indrage brugere i de tidlige faser i udvikling
- God indsigt i måder hvorpå brugere kan inddrages i udviklingen af et produkt. En mere praktisk tilgang til BI end hvad jeg før har modtaget undervisning i.
- Nyt netværk på tværs af faggrupper.
Indsigter i problemstillinger omkring styring af boligen.
Ny viden om brugerdreven innovation.
- Møde med users, revurderet billede af hvad man kan få en bruger til
- Inspiration og indsigt i mulighedder og begrænsninger i bruger drevet innovation.

Har du benyttet dig af informationerne placeret på sharepoint?

	Percentage	Responses
Ja	38.5	5
Nej	23.1	3
Other	38.5	5

- Ikke i særligt stort omfang
- har ikke rigtigt haft tid. Var inde på den i starten - men har ikke været der siden
- Læst enkelte dokumenter som firberedelse til møder.
- for at følge med i projektet.
- Får at sætte mig ind i MC-HA ved ansættelse start!

,

Hvilke informationer på sharepoint har haft særlig interesse for dig?
- Videoer
- da jeg var inde på den var det meget smått med indhold - kunne måske godt få noget ud af at snuse lidt rundt igen nu
- Dokumentation af besøg hos brugere
- Mødereferater. Brugerdokumentation.
- Download af videoer fra Workshops

Føler du der har manglet informationer om projektet på sharepoint?

	Percentage	Responses
Ja	11.1	1
Nej	77.8	7
Other	11.1	1

- det kunne være fint med en form for projekt dagbog - eller projekt log, der er kontinuerlig og viser hvor langt vi er i processen og hvad vores resultater er pr. dags dato.

Er der situationer, hvor din virksomhed haft brug for en anden eller uddybende viden om brugerne end den du har fået gennem Alexandra Instituttets brugerundersøgelse, workshops o.li?

	Percentage	Responses
Ja	50.0	4
Nej	50.0	4

Kunne du forestille dig som partner at have mulighed for direkte kontakt til brugerne, uden at skulle igennem Alexandra Instituttet?

	Percentage	Responses
Ja	15.4	2
Nej	53.8	7
Other	30.8	4

- Hvis der skal stilles spørgsmål om detaljer i brugergrænsefladen.
- Synes kontakten til brugerne har været meget godt administreret af Alexandra
- Det vil ikke komme til at fungere, det er godt at have et mellemled som kan sikre en ordenlig kommunikation til brugerne!
- På sigt måske ja, men fordelen ved en 3.part er den naturlige distance til produkt og predisponeringer.

Hvordan kunne du forestille dig at kontakte brugerne med spørgsmål og opgaver?
- aftale et møde
- Ja
- email
- det kunne måske komme på tale senere i projektet for at få lidt feed back decideret på vores produkter/ ideer til produkter
- Nej - se ovenfor
- ....det ved jeg ikke lige
- Tja... Væsentligt er at anvende/opfinde former/metoder der tager hensyn til at spørgsmål og svar påvirkes af den kontekst de er stillet og besvaret i.

Hvilken type opgaver ville være nærlæggende for din virksomhed at stille brugerne?
- Se svar 7
- Se hvorvidt en feks. ugentlig aflæsning af målere i sig selv kunne reducere energiforbuget
- bruger interaktion ved konfiguration - samt bruger interface.
- Test af forskellige tilgange til Minimum konfiguration på et mere teknisk niveau
- Udviklingsopgaver. Proces og leveringsopgave
- Afprøvning af softwarens GUI
- Brugergrænseflader, features, priser ...

Hvis du forestiller dig at projektets partnere selv kunne kontakte brugerne, ville du så ønske at blive informeret om de andre partners udkom af dette?

	Percentage	Responses
Ja	88.9	8
Nej	11.1	1

Hvis du forestiller dig at have taget kontakt til en bruger, hvordan ville du så have det med at resultatet blev gjort tilgængeligt indenfor projektet?
- det vil være ok
- Fint - det er derfor vi er med i projektet
- fint
- fint
- Fint.
- Det kommer an på om emnet/resultatet er relevant for projektet og hvor følsom karakter resultatet er. Ellers ville det være fint.
- Ville jeg se som naturligt og nødvendigt!
- Ok hvis det er valgfrit.

Har du følt at du har modtaget overflødige informationer?

	Percentage	Responses
Ja	12.5	1
Nej	75.0	6
Other	12.5	1

- Lidt meget overlap imellem bruger tilbagemelding men dette er svært at undgå

Appendiks C

I projektet udvikles software, der via en mobil platform skal gøre det nemmere for virksomheder og institutioner at tage udgangspunkt i brugernes behov, i forbindelse med udvikling af produkter og serviceydelser. Ikke mindst uerkendte og følelsesmæssige behov.

Den mobile platform kan eksempelvis være mobiltelefoner, hvor den udviklede software gør bruger- eller respondentgrupper i stand til at udtrykke subjektive følelser, oplevelser eller indtryk i situationer, hvor metoder som observation eller interview ikke fungerer.

Projektet tager udgangspunkt i cultural probes-metoden, der kombinerer psykologiske og etnografiske principper i forbindelse med brugerinddragelse. Metoden giver anderledes feedback end traditionelle etnografiske metoder, fordi respondenterne ikke påvirkes af sociale normer som i fx fokusgrupper.

Softwaren skal gøre brugerinddragelse mere tilgængelig, reducere omkostningerne, øge genbrugsmulighederne, gøre dataopsamlingen lettere og øge muligheden for en mere systematisk anvendelse af resultaterne.

Den udviklede software testes blandt tre forskellige virksomheder og offentlige institutioners kunder og brugere.

Kontaktperson: Hanne Bundgaard, VIA University College

Samarbejdspartnere: VIA University College, KOMPAN A/S, Århus Kommune (Borgerservice og Biblioteker, Hovedbiblioteket), MBox ApS, Copenhagen Living Lab, Alexandra Instituttet A/S, HI3G Denmark ApS

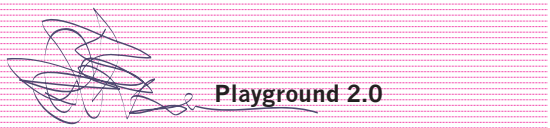
Projektstart: 1. september 2008

Projektperiode: 2 år

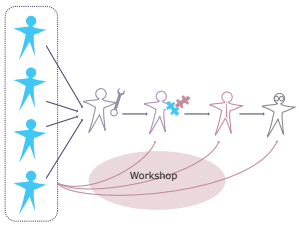
Indsats: Metodeudvikling og spredning via digitalisering

Tilskud: 3.704.100

Appendix D



Indsamling og formidling af data

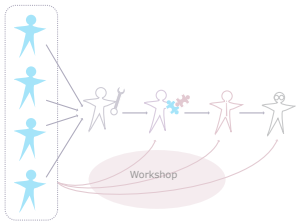


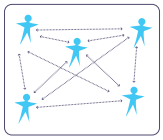
Problemstilling

?

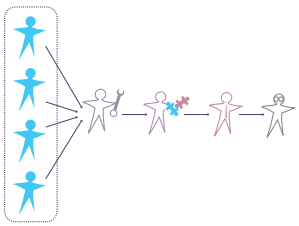
Hvordan kan Alexandra Instituttet forstærke Brugerdreven Innovation gennem en virtuel platform?

Koncept - Bruger

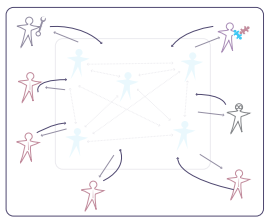


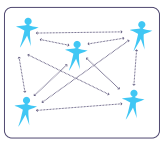


Indsamling og formidling af data

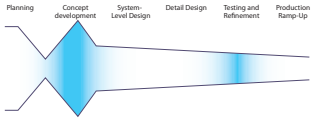


Koncept - Partnerskabet



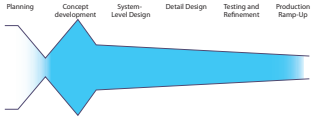


Stærk brugerinvolvering



Ulrich & Eppinger "Product design and development" side 14

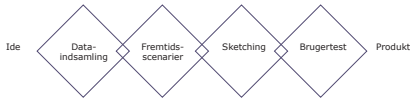
Fuld brugerinvolvering



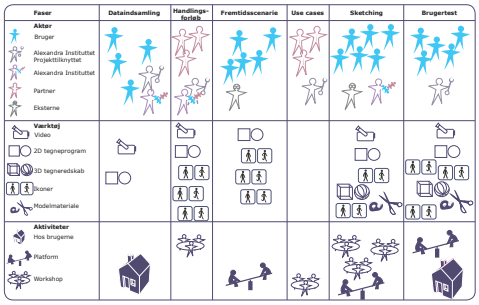
Ulrich & Eppinger "Product design and development" side 14

Det vil ske gennem et system der...

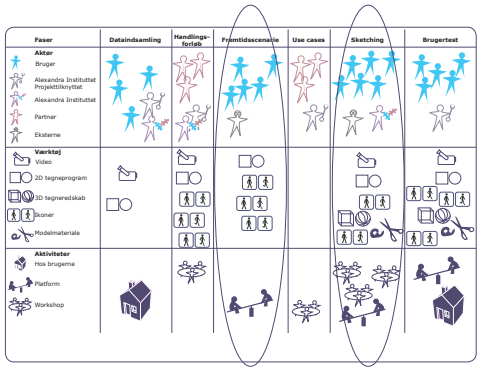
indeholder et skabelonsproces



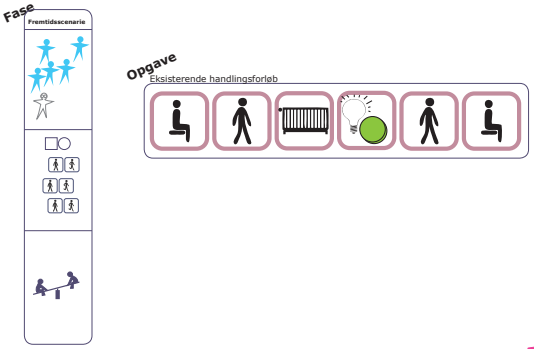
Proces



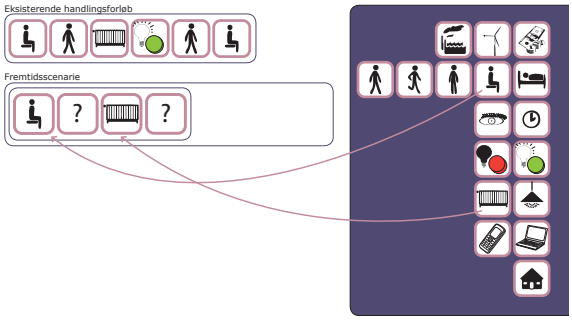
Proces



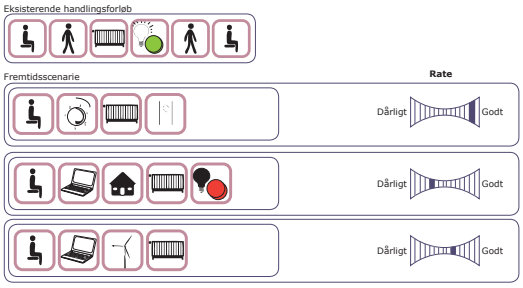
Fremtidsscenarier



Fremtidsscenarier

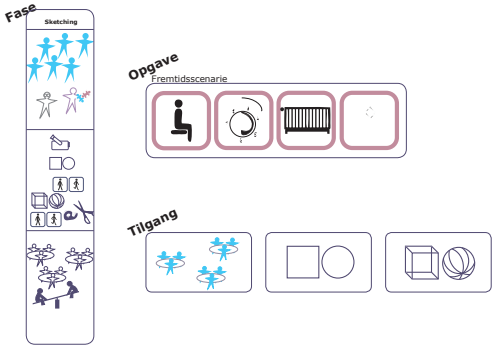


Fremtidsscenarie

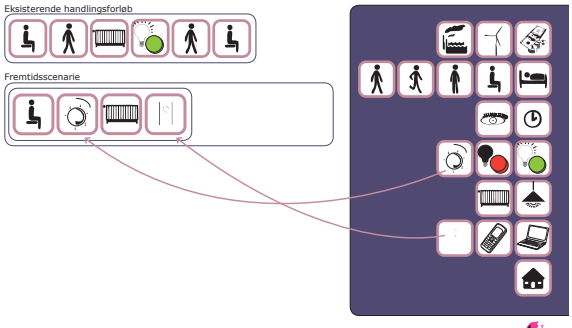


Fremtidsscenarie - 2D

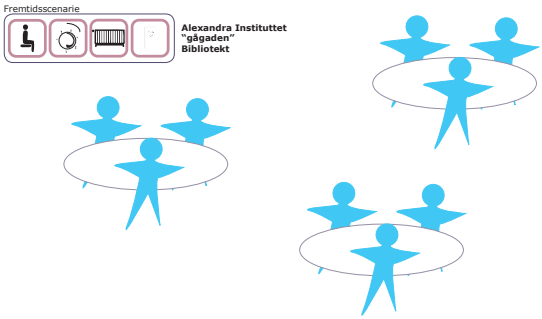
Sketching



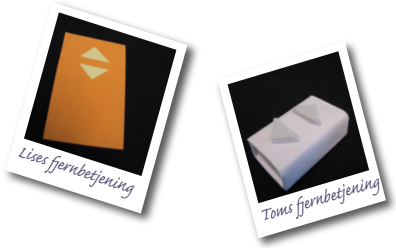
Fremtidsscenarier



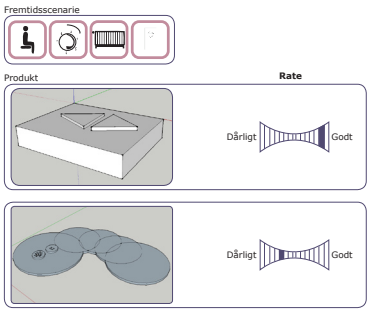
Sketching - Workshop



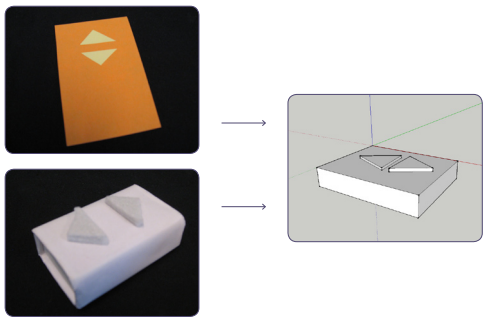
Sketching - Workshop



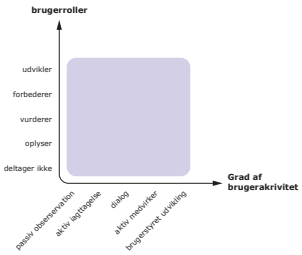
Sketching - 3D



Sketching - 2D

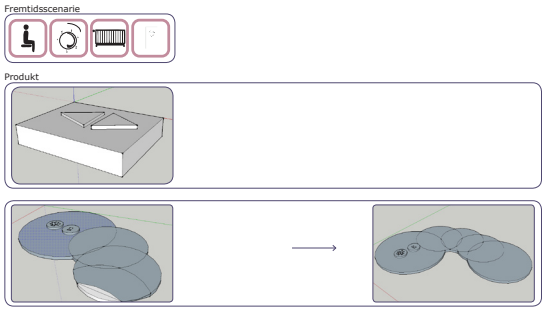


Brugergrad

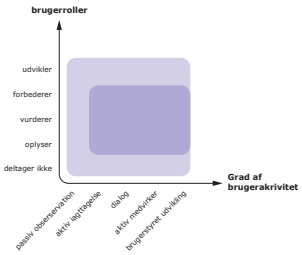


Merit & Nielsen "Vinder koncepter" side 42

Sketching - 3D

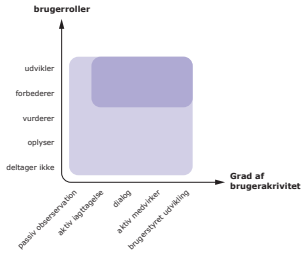


Brugergrad



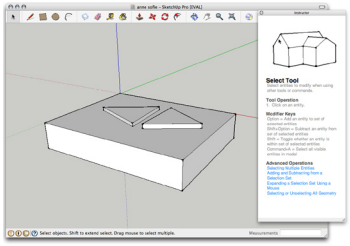
Merit & Nielsen "Vinder koncepter" side 42

Brugergrad



Merit & Nielsen "Vinder koncepter" side 42

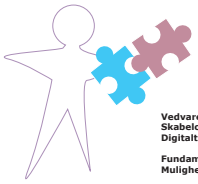
Brugertest - 3D



Google SketchUp

Brugertest

Hvorfor en virtuel platform



Vedvarende bruger innovation
Skabelon for proces
Digitalt metode kartotek

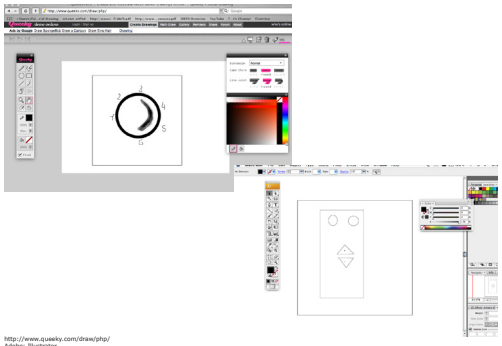
Fundament til metodeudvikling
Mulighed for større indblik i andre projektet

Holder partnerne kontinuerlig kontakt med brugerne
Uddeligering af ansvarsopgaver
Større brugerforståelse

Kendskab til nye værktøjer
Mulighed for kreativ udfoldelse
Brugerkontakt gennem workshops og virtuelle playground

Gennem opstillede screens er der mulighed for at udforske playground 2.0 som "spil" i det offentlige rum.

Brugertest - 2D



http://www.queeky.com/draw/php/
Adobe: Illustrator

Playground 2.0