

Projektevaluering Caretech Innovation

Sundhedsbarometer 2 (C-46)

Partnere:

Wei-con ApS

Mercon A/S

Caretech Innovation, Alexandra Institutet A(S

Datalogisk Institut, Aarhus Universitet

Deltagere/konsulenter:

Apex Virtual Entertainment A/S

Jobtrivsel Aps

Husted Import

Dato 13. marts 2012

Projektet var finansieret af Region Midtjylland og EU via Caretech Innovation.

Indholdsfortegnelse

1	EXECUTIVE SUMMARY	3
2	PROJEKT STATUS OG FREMTID.....	4
2.1	AKTIVITETER.....	4
2.1.1	<i>Udarbejdelse af flow</i>	<i>4</i>
2.1.2	<i>Workshops.....</i>	<i>4</i>
2.1.3	<i>Prototypeudvikling.....</i>	<i>5</i>
2.1.4	<i>Sundtest.....</i>	<i>5</i>
2.1.5	<i>Forretningsudvikling.....</i>	<i>6</i>
2.2	PRIMÆR PROJEKTDOKUMENTATION	6
2.3	FREMTID	6
3	PROJEKTET I FORHOLD TIL KRAVENE TIL PROJEKTER I CARETECH	7
3.1	FORRETNINGSPLANEN	7
3.2	TEKNOLOGI	7
3.3	FORVENTET EFFEKT FOR PATIENTER OG MEDARBEJDERE	7
3.4	ORGANISATORISK NYTÆNKNING	8
3.5	ØKONOMI	8
4	UDBYTTE OG LÆRING FOR DELTAGERNE	9
4.1	WEI-CON APS.....	9
4.2	JOBTRIVSEL	9
4.2.1	<i>Ny teknologi.....</i>	<i>9</i>
4.2.2	<i>Nye processer.....</i>	<i>9</i>
4.2.3	<i>Anden læring og udbytte</i>	<i>9</i>
4.3	HUSTED IMPORT.....	9
4.3.1	<i>Nye processer.....</i>	<i>9</i>
4.3.2	<i>Anden læring og udbytte</i>	<i>9</i>
4.4	CARETECH INNOVATION.....	10
4.4.1	<i>Synergier (In flow til og spill over fra projektet)</i>	<i>10</i>
4.4.2	<i>Projektets metoder og teknikker</i>	<i>10</i>
4.4.3	<i>Ressourcer og tilstedeværelse af kompetencer</i>	<i>10</i>
4.4.4	<i>Fagområdernes læring og udbytte</i>	<i>11</i>

1 Executive Summary

Caretech Innovation-projektet Sundhedsbarometer 2 blev gennemført i perioden 15. oktober 2010 - 31. december 2011.

Projekt Sundhedsbarometer 2 har haft til formål at udvikle et it-værktøj, der kan motivere til - og fastholde motivationen for - en livsstilsomlægning mod en sundere livsstil.

Projektet er en del af Caretech Innovation, som er en fireårig sundheds-it satsning. Caretech Innovation opererer på en bevilling fra Region Midtjylland og Den Europæiske Fond for Regionaludvikling. Læs mere om Caretech Innovation på www.caretechinnovation.dk.

Projektet har konkretiseret et foreliggende koncept og udviklet et automatiseret forløb, der bringer brugeren gennem oprettelse, væggtab og fastholdelse af væggtab.

Konceptet er blevet udviklet, testet og har mødt brugerne i form af prototypen sundtest.dk. Formålet med sundtest.dk har været at teste prototypen på en sundhedswebportal, samt få brugerfeedback på de funktionaliteter, som er udviklet i sundhedsbarometer 2-projektet. Projektet har ønsket at få ærlig respons fra potentielle brugere i målgruppen (kvinder i alderen 35-45 der ønsker et væggtab). Derudover er workshops afholdt med mænd og yngre kvinder for at indhente varierede designinput fra forskellige brugergrupper.

Resultaterne fra prototype-testen var positive, og alle deltagere opnåede væggtab - og har dermed været med til at underbygge det kommercielle potentiale. I projektets spor om forretningsudvikling er der blevet udarbejdet forretningsplaner målrettet Østjysk Innovation og Syddansk Innovation. Parterne bag Sundhedsbarometer fortsætter den videre udvikling.

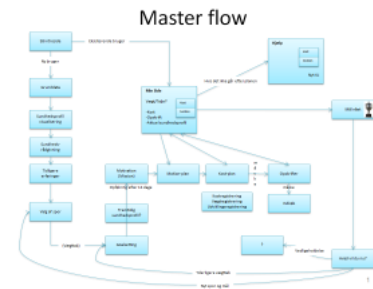
2 Projekt status og fremtid

2.1 Aktiviteter

Aktiviteterne i SB2 har fordelt sig på designaktiviteter, der bl.a. er mundet ud i en prototype samt aktiviteter der har været undersøgende og udviklende for forretningskonceptet. I dette afsnit vil de forskellige aktiviteter i projektet blive beskrevet.

2.1.1 Udarbejdelse af flow

Igennem en lang række arbejds møder og heldags workshops er der blevet udarbejdet et interaktionsflow, der beskriver interaktionen mellem systemet og brugeren. Dertil kommer en beskrivelse af de forskellige veje, som brugeren kan gå igennem SB-systemet. Flowarbejdet har derudover resulteret i en række estimer af tidshorisonter for SBforløb, og det blev besluttet at et forløb i SB varer 3 mdr. Yderligere forslag til tilføjelser heraf er kommet gennem evalueringen af prototypen *Sundtest* (jf. Afsnit 2.1.4).



2.1.2 Workshops

Da SB2 er et projekt under Caretech har designforløbet været brugerinvolverende. Der har været afholdt en række workshops med forskellige mål. De to vigtigste workshops vil kort blive beskrevet her.

2.1.2.1 Kostplanlægningsværktøj

Der blev afviklet workshop vedrørende udarbejdelse af et kostplanlægningsværktøj. Målet med workshoppen var, at få belyst de behov som brugerne har, når de står i hhv. planlægningssituationen, indkøbssituationen og madlavningssituationen. Deltagerne i workshoppen var kvinder i alderen 24-30 år, der både har et ønske om at tabe sig, og som samtidig er den primære indkøber i deres husholdning. Resultatet af workshoppen blev en belysning af brugernes tidshorisonter, oplevelser, frustrationer og behov for et sådant værktøj.

Der kom på workshoppen forslag om en applikation, der kunne indeholde:

- Usund-alarm, så man ikke køber usunde ting.
- En alarm, der fortæller når ens køleskab er tomt for snacks.
- Opskrifter og inspiration, der er tilpassede den enkelte husholdning.
- Tilbudsjæger
- Kostplan direkte ind i telefonens kalender, kunne medføre at man også altid havde indkøbsliste på mobilen.
- Registrering af madvarer via en strejkodescanner.



2.1.2.2 Præliminær workshop

For at få testet og vurderet vores ideer til et motivationsværktøj, indbød vi 4 mænd i alderen 35-55 år (alle ansatte i Middelfart Sparekasse) til at kommentere nogle mock-ups af disse motivationsværktøjer. Det var en vældig givende workshop, hvor projektet fik værdifuldt feedback på ideerne, samtidigt med at en ny idé om en støttepersonsfunktion opstod. De fire mænd fortalte åbenhjertigt om hvad, der fik dem til at cykle hurtigere og til at gå i en bue uden om kagerne. På baggrund af denne workshop, blev bl.a. den senere støttepersonsfunktion udviklet.



2.1.3 Prototypeudvikling

På baggrund af designaktiviteter og udarbejdet flow udviklede Apex medio april en prototype. Prototypen er en browserbaseret webportal.

```
SELECT u.name AS 'Bruger', g.startdate AS 'GoalStartDate', g.goaldate as 'GoalEndDate',
DATEDIFF(g.goaldate, g.startdate) AS Days, g.userweight AS 'StartWeight',
ROUND(su.height * 0.01, 2) AS 'HeightMeters',
ROUND((SELECT weight FROM jos_sund_body_measurements WHERE userid = u.id ORDER BY 'date'
DESC LIMIT 1), 1) as EndWeight,
```

Figur 1. En brøkdelen af kildekoden - sundtest.dk er en database-baseret webportal.

Prototypens anvendelse skitseres kort i næste afsnit.

2.1.4 Sundtest

Sundtest er navnet på den prototype, der i løbet af april, maj og juni måned blev udviklet og testet. Prototypen består af en hjemmeside hvorfra brugere, der er oprettet i systemet, kan hente personlige kost- og træningsplaner. Derudover tilbyder systemet en række motivationselementer, der bl.a. består af pointsystemer, støttepersonsfunktion og et kalendersystem til at planlægge motion i.

Sundtest blev gennemført med 14 kvindelige testbrugere, der blev rekrutteret via Middelfart Sparekasse, med hvem projektet tidligere har haft et samarbejde.



Sundtest var en succes hvor samtlige brugere opnåede et vægttab, og brugertesten gav projektet et værdifuldt input til det videre arbejde.

Der er udarbejdet særskilt evalueringsrapport for denne projektaktivitet. Et resultatark præsenterer de væsentligste resultater, og det kan downloades fra www.caretechinnovation.dk.

2.1.5 Forretningsudvikling

Følgende afsnit beskriver resultaterne fra projektsporet Forretningsudvikling. Der har løbende været arbejdet med forretningsgørelse af projektets resultater, og aktiviteterne i dette regi falder indenfor tre grupper:

ØI nyhedsundersøgelse

Østjysk Innovation har udført nyhedsundersøgelse i samarbejde med Patentgruppen og parterne bag Sundhedsbarometer.

Forretningsplan

En forretningsplan er udarbejdet af Caretech Innovation for og i samarbejde med Wei-con ApS og Apex Virtual Entertainment A/S (jf. afsnit 3.1).

Syddansk Innovation

Dialog med Syddansk Innovation er indledt mhp. opstart af samarbejde.

2.2 Primær projektdokumentation

Af det omfattende projektmateriale er disse dokumenter og deliverables de væsentligste:

- *Forretningsplan Sundhedsbarometer*, version 1.8.7, 2011-07-1, 18 s
- *Forretningsmodel Sundhedsbarometeret*, version 0.1, 2011-12-05, 14 s
- *Kvantitativ og kvalitativ evaluering af sundtest.dk*, 44 s, version 2011-august-30
- Kildekode til prototype på webportal, www.sundtest.dk, udviklet i Joomla (PHP og SQL)
- *Motivation in lifestyle change*, Pervasive Health 2011, ICST.org, Dublin, 23.-26. maj 2011, Christine Jürgensen, Center for Pervasive Healthcare, Datalogisk Institut, Aarhus Universitet
- *System SB Powerpoint hele flow version 10*, 56 s – ("prototype light", om på brugerens vej gennem applikationen)
- *Katalog over funktioner i SB*, vers. 3, 15 s
- *Visualisering af sundhedstilstand*, microsoft powerpoint, 17 s, version 2011-03-03
- <http://www.ddc.dk/cs-case/mobilen-motiverer-til-sundhed> - I april 2011 lavede Dansk Design Center en udstilling om sundheds- og velfærdsudfordringer, hvor Sundhedsbarometer var en case.

2.3 Fremtid

Ved projektets afslutning fortsætter Wei-con Aps og Apex den videre udvikling af Sundhedsbarometer.

3 Projektet i forhold til kravene til projekter i Caretech

3.1 Forretningsplanen

Forretningsudviklingen har siden projektets start været en væsentlig aktivitet i forhold til projektets fremdrift. Der har blandt projektdeltagerne hele tiden været konsensus om at succesen for et produkt som Sundhedsbarometeret står og falder med en gennemarbejdet forretningsmodel. Forretningsplanen er på tværs af projektdeltagerne anerkendt som den plan, der skal bringe produktet frem mod kommerialisering. I praksis er forretningsplanen et versioneret dokument, der fastholder forretningskritiske beslutninger og beskriver eksempelvis produktet, markeds- og forretningsmiljø, konkurrencesituationen, markedsføringsplan, ledelses- og kompetenceprofiler og finansielt behov. Målgruppen for forretningsplanen er primært kapital- og teknologipartnere.

Forretningsplanen detaljerer også de fem kundesegmenter og beskriver mulige kommunikations- og distributionskanaler (såvel egne kanaler som partnerkanaler). Ligeså er prismodellen beskrevet.

3.2 Teknologi

Ud fra analyser af målgruppens teknologibenyttelse og strategiske overvejelser, blev det besluttet at løsningen skulle udvikles som en webbaseret løsning, der er optimeret til alle gängse browsere samt en web-applikation i HTML5 til smartphones.

3.3 Forventet effekt for patienter og medarbejdere

Første version af Sundhedsbarometer markedsføres til selvhjulpne individer, der ikke kræver omfattende lægefaglig support.

Sundhedsbarometeret skal efter lanceringen af første markedsførte version videreudvikles på grundlag af den økonomiske og intellektuelle kapital, der genereres med første version og gennem deltagelse i større sundheds-it projekter. Ved projektets afslutning er Sundhedsbarometers parter med i prækvalifikationen til en større SPIR-ansøgning kaldet EcoWel.

Det næste segment Sundhedsbarometeret markedsføres til er gruppen af individer med en behandlingskrævende sygdom, der kræver udvidet support og lægefaglig bistand. Mulighederne er betydelige både i forhold til ændring af sundhedstilstand, men også økonomisk for Sundhedsbarometeret samt eksterne aktører som leverer den supporterede indsats.

Brugersegmentet kan beskrives yderligere vha. to scenarier.

- Scenarie A: Brugeren anvender SB som en rask bruger, men der kræves en lægefaglig vurdering i forhold til sygdommen og de råd / tilbud brugeren får.
- Scenarie B: Brugeren har en sygdom hvor SB kan indgå som en del af behandlingen / forebyggelsen af sygdomsudvikling. Eksempelvis ved diabetes og hjertekarsygdomme.

Scenarie B kræver at der kan sættes målbare kriterier for effektmåling med henblik på at vise signifikant effekt af interventionen og dermed skabe evidens for SB som et brugbart behandlingsværktøj.

Når Sundhedsbarometeret benyttes af en bruger med en sygdom, som kræver højere grad af intervention og support i forhold til at opnå forbedret livsstil eller bedret sygdomskontrol vil løsningen kunne bruges som et instrument i både den primære og sekundære sundhedstjeneste (eksempelvis sygehusambulatorier o.l.). Dette kan medføre forbedret behandling samt nedsætte behovet for ansigt til ansigt tid, og dermed gøre behandlingen mere omkostningseffektiv.



3.4 Organisatorisk nytænkning

Sundhedsbarometeret er et redskab, der muliggør at borgeren kan få hjælp til at tage vare om egen sundhedstilstand. Det apparat der yder den sundhedsfaglige support under borgerens forløb med Sundhedsbarometeret består af sundhedsfaglige personer, der vil få udnyttet deres kompetencer på en omkostningseffektiv måde med gode muligheder for specialisering i forhold til sundhedsbarometerets kunder.

Dette giver mulighed for at sundhedsfagligt personale organiserer sig, og indretter deres arbejdsdag, anderledes end flertallet af de måder vi kender i dag.

Desuden vil der være mulighed for at ændre arbejdsgange i både den primære og sekundære sundhedssektor med baggrund i de muligheder for interaktion med borgeren som Sundhedsbarometeret tilbyder.

3.5 Økonomi

Utallige undersøgelser viser at kostvaner, rygevaner, alkoholforbrug og motions-vaner (KRAM-faktorerne) har stor effekt på risikoen for at udvikle livsstilssygdomme og har en generel effekt på et individs samlede sundhedstilstand.

Oplysningskampagner har i årevis gjort opmærksom på sammenhængene mellem livsstil og risikoen for at udvikle livsstilssygdomme. Befolkningen er derfor generelt oplyst om risiciene, men udfordringen i forhold til ændringer i livsstilen for folk i risikozonen er ofte fastholdelsen af de ændringer i livsstilen de godt ved er påkrævet for at undgå livsstilssygdommene.

Ulighed i sundhed, hvor befolkningsgrupperne med lav social status / uddannelsesniveau har størst risiko for at få livsstilsrelaterede sygdomme er en omfattende samfundsmæssig udfordring. De samme grupper er samtidig meget lidt påvirkelige af de kendte oplysningskampagner og behandlingstilbud.

Samfundøkonomisk er der massive besparelser at hente ved at borgerne undgår livsstilssygdomme. Med Sundhedsbarometeret tilbydes et redskab der hjælper borgeren til at forholde sig til konsekvenserne af en given livsstil samt gør det på en måde der er omkostningseffektiv i forhold til belastningen af sundhedssystemet.

4 Udbytte og læring for deltagerne

4.1 Wei-con ApS

SB 2 har været en proces mod konkretisering af en egentlig prototype på grundlag af erfaringer fra SB1.

At forstå det forløb, som en bruger skal gennemløbe for at bruge SB til livsstilsforandringer, har været en væsentlig udfordring i forløbet.

Det er i vid udstrækning kernen i hele projektet, hvor udviklingen har fungeret som en tværfaglig proces.

Forretningssporet har bidraget til forståelse af markedet og potentielle muligheder for kommerciel drift.

I første række er det væsentligt med en forretningsplan, som kan vise potentialet og tiltrække nødvendig kapital til kommerciel udvikling.

Der er akkumuleret væsentlig viden hos Wei-con i denne proces.

4.2 Jobtrivsel

4.2.1 Ny teknologi

Der er blevet opbygget viden omkring de muligheder der er indenfor pc og mobil baseret formidling (og forretning), hvilket kan være yderst brugbart i fremtidige projekter.

4.2.2 Nye processer

Det har været interessant at følge den brugerdrevne proces, hvor idéudspil er blevet sparret med brugergruppen. Dertil har samarbejdsprocessen omkring udviklingen af SB været positiv.

4.2.3 Anden læring og udbytte

Det har været lære- og udbytterigt at indgå i samarbejde med de forskellige aktører der har været involveret i projektet – samtidig er mit personlige netværk blevet udvidet, hvilket kan bidrage til at indfaldsvinklen, til kommende projekter, vedrørende rekruttering vil være mere målrettet.

4.3 Husted Import

4.3.1 Nye processer

Processen har været kreativ præget og der er udviklet og testet en kostplan via system Sundtest.dk. Der har været afholdt ugentlige møder som var meget innovative men samtidigt styret og produktive.

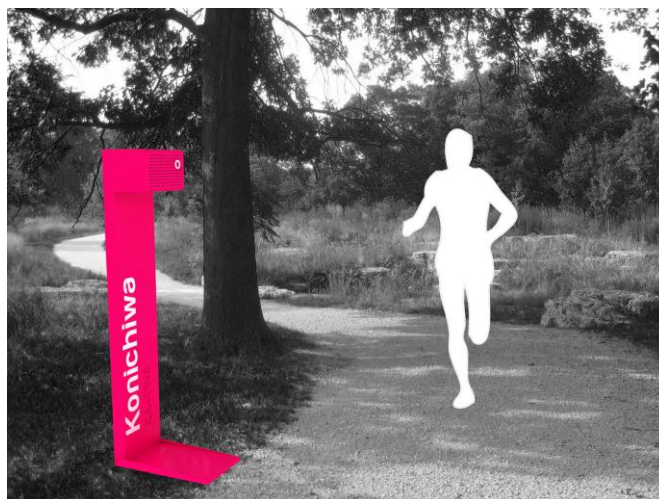
4.3.2 Anden læring og udbytte

Husted Import har deltaget i projektet med en medarbejder (aut. klinisk diætist) få timer om ugen. Der er primært brugt tid på idéudvikling og innovation i forbindelse med udarbejdelse af kostplan, opskrifter og lign. i det fremtidige system SB-sundhedsbarometer.

4.4 Caretech Innovation

4.4.1 Synergier (In flow til og spill over fra projektet)

Undervejs i designprocessen blev et interaktivt, og af brugerne indholdsgenereret, motionskoncept udviklet. Konceptet blev kaldt Konichiwa.



Konichiwasystemet. III: Majken Kierkegaard og Christine Jürgensen

Konichiwas bane er udspændt af en række synlige, interaktive søjler. Disse søjler kan placeres hvor som helst, i parker, i skoven, i boligkvarterer. Man interagerer med søjlerne via sin smartphone. Interaktionen sker ved at brugeren tjekker ind ved en søjle, derefter dukker der en række mulige øvelser op på brugeren telefon. Disse øvelser er lagt af andre brugere, der har været ved samme søjle. Øvelserne kan være alle slags bevægelser eller opgaver – kun brugerens fantasi sætter grænser. Den nyankomne bruger kan så vælge at få vist (og derefter gøre) øvelser, eller kan vælge selv at tilføje en øvelse til søjlen.

Man kan også vælge ikke at gøre noget ved søjlerne, men bare tjekke ind. Derigennem opsamles data om brugerens hastighed mellem to søjler samt længde. Dermed kan søjlerne bruges til at markere en afstand, hvor der f.eks. løbes intervalløb.

Man kan forestille sig at øvelserne kan få tildelt forskellige levels (gerne vurderet af brugerne selv) og så får man kun vist de øvelser der passer til ens træningsniveau. Der er intet krav om hvordan man kommer fra søjle til søjle, så det kan foregå på krykker, i rullestol, i ”veninde-strøg-tempo”, i løb eller i sprint, på cykel, hvad som helst..

Konceptet er med i en idéproces med DTU i Lyngby nu via et samarbejde med Alexandra Instituttets Lev Vel projekt. Det videre forløb med konceptet er endnu ikke fastlagt.

4.4.2 Projektets metoder og teknikker

Den centrale arbejds metode har været Brugerdrevet Innovation, hvor der er anvendt en vifte af teknikker såsom workshops, interviewundersøgelser, prototyping, test af prototype, logbøger og spørgeskemaer. Projektdeltagerne har først på baggrund af akkumuleret viden fra Sundhedsbarometer 1 udviklet et sammenhængende bud på brugerens vej gennem applikationen, og dernæst udbygget dette med nye indsigter fra den præliminære brugerworkshop. Dette koncept konkretiseredes i brugertesten Sundtest.

4.4.3 Ressourcer og tilstedeværelse af kompetencer

Projektet har haft rådighed over de nødvendige ressourcer, og da samtlige ressourcer kom i spil, skabtes stor synergi og fremdrift.

4.4.4 Fagområdernes læring og udbytte

En læring indenfor projektledelse har været observationen af, at i stedet for at opbygge arbejdsgrupper, så har projektdeltagerne grupperet sig i forhold til den enkelte opgave, der skal løses.

Med hensyn til Brugerdriven Innovation kunne det retrospektivt overvejes at arbejde med scenarier med flere forskellige brugergrupper i stedet for at fokusere på én. Vi har konstateret at den potentielle brugergruppe i virkeligheden er meget bred - derfor kunne man mere aktivt have haft ”alle” for øje undervejs i designprocessen.