



Sundhedsinnovation

Fra ide til forretning med IKT som værktøj

Caretech Innovation – det manglende led i kæden fra ide til sund forretning

Caretech Innovation er skabt af Region Midtjylland som en del af Vækstforums megasatsning "Erhverv og sundhed" og skal bygge bro mellem de gode ideer og erhvervsudvikling inden for sundheds IT.

Vi hjælper den gode ide med at blive konkretiseret i et projekt, der kan udvikle nye løsninger, der kan føre til forretning, nye arbejdspladser og mere sundhed for pengene.

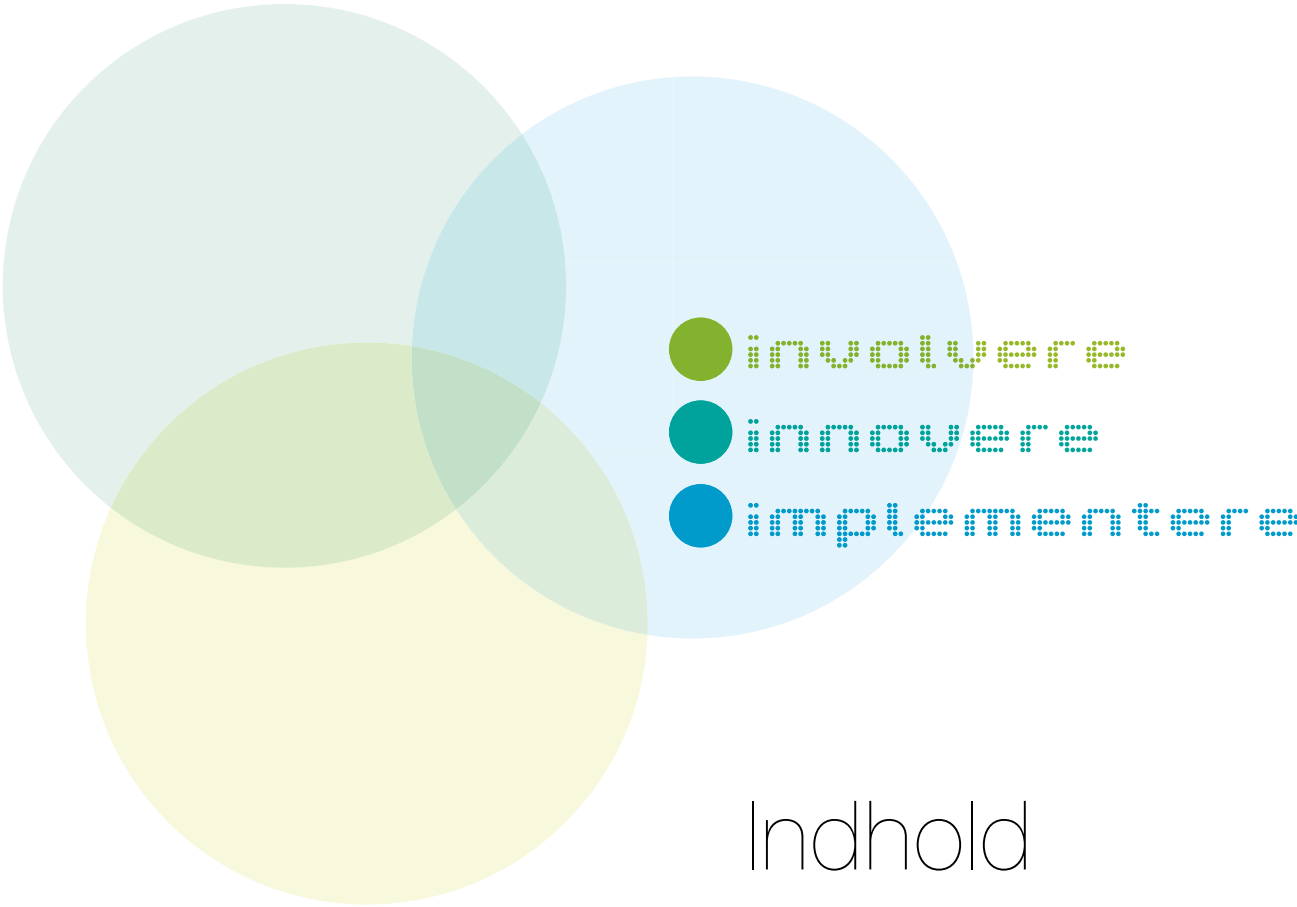
For patienter, sundhedspersonale og andre personer med en god ide kan vi hjælpe med det, som er svært, når man ikke er en del af et firma med udviklingsafdelinger og kapital i ryggen. Og for firmaer med en ny, innovativ ide kan vi hjælpe med afprøvninger hos læger og patienter – og med at finde partnere til det, firmaet ikke selv er specialist i.

Caretech hjælper f.eks. med at vurdere, om der er et forretningsmæssigt potentiale, og om ideen kan bidrage til forbedret sundhed. Hvis det er tilfældet, er vi med til at se på, hvad de næste skridt skal være, og hvordan man sammensætter et godt hold til at føre ideen ud i livet. Der skal måske udarbejdes forretningsplaner, udvikles prototyper eller laves praktiske undersøgelser og tests sammen med kommende brugere. Senere kan der være behov for at finde ny kapital eller forretningspartnere, der kan bistå med international markedsføring og salg.

På de næste sider kan du læse om, hvordan Caretech arbejder og se eksempler på projekter, vi har hjulpet på vej.

Med venlig hilsen

Morten Kyng og Margit Kristensen



Indhold

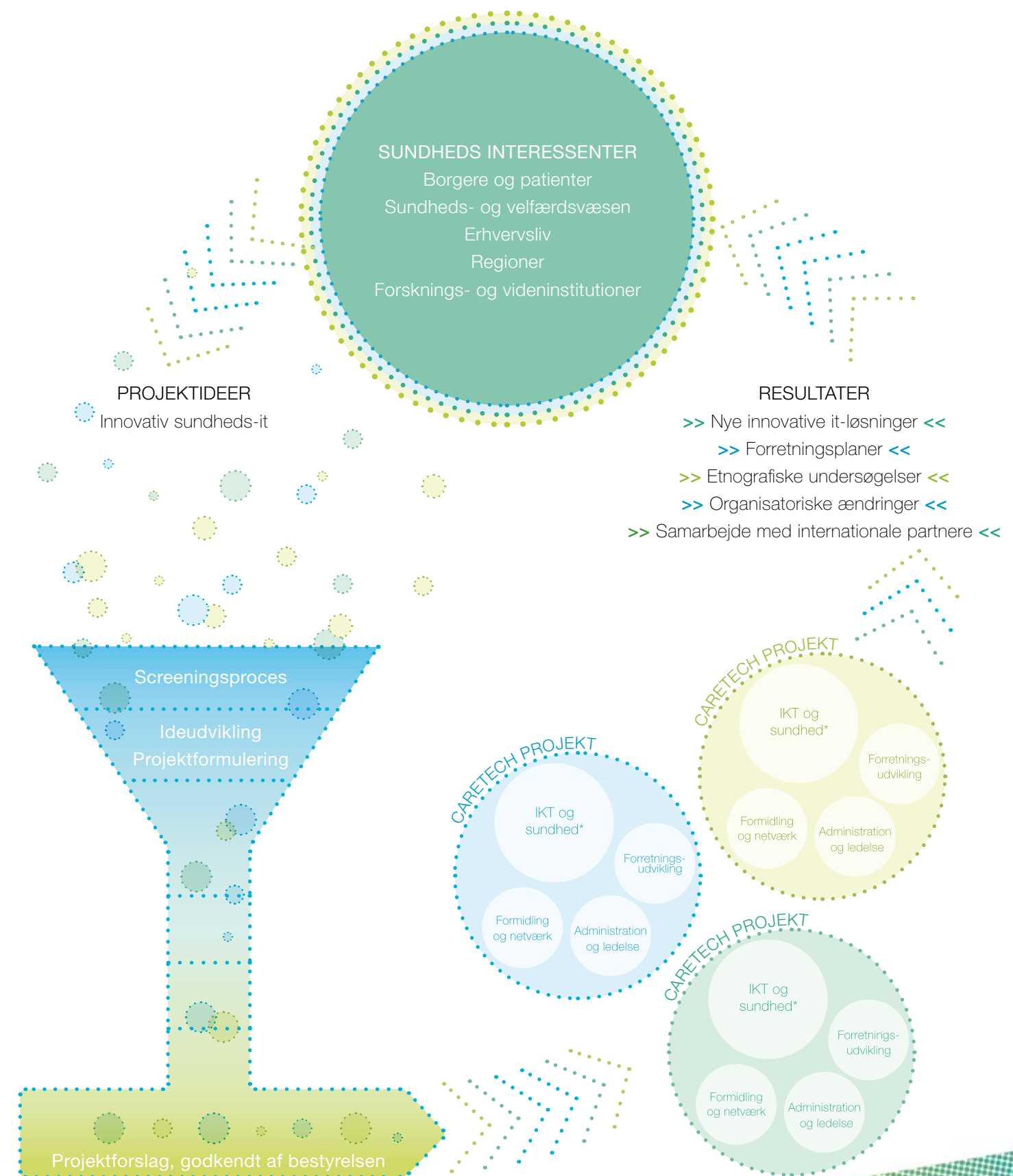
Sundhedsinnovation i praksis	s.	4
PROJEKTER		
Sundhedsbarometer	s.	6
Lodestar	s.	8
Remote Rehabilitation Support	s.	10
AkutFlow	s.	12
MIKAT, Flex-control og HemoLab@Home	s.	14
OM CARETECH INNOVATION		
Funktioner og personer	s.	16
Bestyrelsen	s.	18
Caretech i tal	s.	19

Sundhedsinnovation i praksis

Caretech vil bidrage til, at Danmark i fremtiden får ét af verdens bedste, borgernære og 'allestedsnærværende' sundheds- og velfærdsvesener. Et sundheds- og velfærdsvesen, som gennem innovativ udvikling og samtænkning af IKT, organisation og fysiske rammer indfrier borgernes forventninger om effektive ydelser af høj kvalitet. Ydelser, der leveres når og hvor, borgeren ønsker det.

Det gør vi i Caretech ved at udvikle samarbejdet mellem en række centrale aktører:

- et innovativt erhvervsliv, der ønsker at udvikle samarbejde "på tværs"
- en vifte af stærke hospitaler og andre sundhedsaktører i regioner og kommuner
- en omfattende forskning af høj kvalitet
- borgere der ønsker at bidrage til innovation



* IKT- og sundhedsdelen består af følgende parter i et Caretech projekt: · Borgere og brugergrupper · Sundheds- og velfærdsvesen · Erhvervsliv · Forsknings- og videninstitutioner · Alexandra Instituttet

Sundhedsbarometer



Projektet Sundhedsbarometer undersøger, hvordan man kan forebygge livsstilssygdomme og fremme motivation til en sund livsstil ved hjælp af blandt andet IKT. Med Sundhedsbarometer skal brugeren med et teknologisk værktøj kunne måle sin sundhedstilstand i forhold til livstilsfaktorer og se effekten af en livstilsændring. For at øge brugerens viden om sundhedskonsekvenser skal værktøjet indeholde elementer af spil og leg, hvor brugeren for eksempel kan udføre eksperimenter af typen "Hvad nu hvis...".

Det åbner for langsigtede samfundsmæssige gevinster, hvis en befolkningsgruppe kan få effektiv støtte til en sundere livsstil. Det er ambitionen, at Sundhedsbarometer skal kunne hjælpe med at lave ønskede livstilsændringer med fokus på motivation, oplevelse, integration og design i stedet for løftet pegefinger. Samtidig styrker det Sundhedsbarometerets forretningskoncept, at værktøjet ikke kun skal basere sig på en teknisk platform, men at også sociale fællesskaber kan støtte og motivere eksempelvis gennem User Communities.



Praktiserende læge Bo Henrik Jacobsen (tv), Wei-Con, er idemanden bag Sundhedsbarometerprojektet.



Manager Ulrik Merrild og Business Development Manager Henrik Michaelsen, begge Mercon, udvikler forretningskonceptet bag Sundhedsbarometeret i samarbejde med en forretningsudvikler fra Caretech.



Christine Jürgensen, er ansat ved Caretech og studerende ved Oplevelsesøkonomi, Aarhus Universitet. Hun arbejder i praksis med oplevelsesdesign og deltager i brugerundersøgelserne med forskere fra Informations- og Medievidenskab, Aarhus Universitet.

Ideen begyndte for 2 år siden. Som praktiserende læge forsøger jeg at forebygge sygdomme ved at anspore til sund livsstil, og i min praksis går det egentligt nemt. Men når jeg ser patienten igen, er patienten ofte tilbage i den gamle livsstil. Derfor tænkte jeg: "Hvordan kan vi hjælpe folk med at nå de mål for en sund livsstil, de egentligt gerne vil nå? Og flytte fokus fra sygdomsreduktion til sundhedsfremme?".

Jeg er blevet inspireret af flere nuværende løsninger, men mange fokuserer kun på et eller to aspekter ved sundhed. Jeg mener, at en god løsning bør integrere flere spor såsom kost, motion og i høj grad også underholdning. Vi skal forsøge at kombinere sundhedsformidling med en god teknisk løsning og et lækkert design. Det er jo nemmere at løbe fra en løbeaftale med sin samvittighed end én med sine venner.

Jeg plejer at sige: "Livet er kort. Men vi vil så gerne have I bliver her lidt længere".

Praktiserende læge Bo Henrik Jacobsen om ideen bag projektet.

Der er ingen tvivl om, at det er meget interessant at bakke op om projekter, der forener både opfinder, universitet, Alexandra Instituttet og en forretningsudvikler fra Caretech (kapital). Vi har tidligere deltaget i to projekter med Alexandra Instituttet med succes, og vi kan se, at samarbejdet med institutioner som Alexandra Instituttet og Aarhus Universitet sikrer et stort vidensindhold. Jo større vidensindhold jo sværere er det at kopiere produktet, og det er en stor fordel i forhold til videre forankring på markedet. Negativsiden er, at man i den slags projekter ofte løber tør for finansiering i den sidste men meget vigtige fase, hvor prototype eller ide skal finansieres og produceres. Den sidste fase er krævende, for der er ofte et stort stykke vej endnu.

Vores bidrag er at udvikle forretningsmodel i samarbejde med forretningsudvikling OG at komme tidligt ud og spørge potentielle samarbejdspartnere. Du skal have bygget den relation op først og tage kunder og fremtidige samarbejdspartnere i ed. Derfor går vi allerede nu i gang med at tale med fremtidige partnere, der skal ind om 3-4-5 år, samtidig med idemand, forskere og forretningsudvikleren går i gang. Det gør vi for at sikre forløbet fra start til slut. Hurtig forankring i markedet er en afgørende forudsætning for, at projekter bliver til noget. Men det er et krævende stykke arbejde, hvis succes handler om en række forudsætninger: Hvem står bag, hvad er konceptet, er der det nødvendige vidensindhold, hvilken historik og track record har man osv.

Vi udnytter vores netværk i Tyskland, Holland og England, hvor vi finder frem til virksomheder, der kunne være interessante samarbejdspartnere. Denne proces er også med til at udvikle nye og spændende ideer. Vi starter med kunderne, samarbejdspartnere og investorer, så ideen allerede ligger i bevidsthed hos kommende strategiske samarbejdspartnere og allerede appellerer til markedet, når vi kommer ud på den anden side.

Manager Ulrik Merrild og Business Development Manager Henrik Michaelsen, begge Mercon, om det forretningsmæssige perspektiv i projektet.

FAKTA OM PROJEKTET

Budget: 800.000 kr
Projektperiode: 01.10.2009 - 15.10.2010

Partnere: Wei-con ApS · Mercon A/S · Institut for Informations- og Medievidenskab, Aarhus Universitet · Datalogisk Institut, Aarhus Universitet · Caretech Innovation, Alexandra Instituttet

Yderligere information om Sundhedsbarometer: Projektleder Hans Christian Damgaard, Caretech Innovation, tlf. 3091 3624 email: hc.damgaard@alexandra.dk

Udfordringen i Sundhedsbarometer bliver at få et teknologisk apparat til på en eller anden måde at fungere som brugernes personlige coach. Derfor er det interessant netop at undersøge betydningen af relationen mellem bruger og coach. Desuden er oplevelsesdimensionen helt central.

Lige nu arbejder jeg på at tænke sjove, underholdende og engagerende elementer ind i løsningen. Det vil sige, at der er fokus på at forstærke interaktions- og relations-elementet mellem bruger og applikation. Projektgruppen bygger vores arbejde op på erfaringer og inspiration fra verden omkring os. Derfor har vi valgt at inddrage medvirkende fra tv-programmet og sundhedseksperimentet "By på Skrump". Her skal vi blandt andet undersøge, hvordan motivationen har været under eksperimentet, og hvordan situationen ser ud nu, hvor optagelserne er ophørt.

Christine Jürgensen, ansat ved Caretech og studerende ved Oplevelsesøkonomi, Aarhus Universitet, om oplevelsesdimensionen i projektet.

Lodestar

Projektet Lodestar skal gøre det lettere at finde vej for besøgende og patienter på hospitalernes utallige lange og snørklede gange. Undersøgelser fra udlændet viser, at der er et stort besparelspotentiale i, at det eksempelvis ikke er personalet, der skal guide patienter eller besøgende rundt, hvis de mister orienteringen undervejs. Et muligt alternativ kunne være en personlig og teknologisk stifinder – inspireret af bilens GPS.

Projektet skal afdække, hvordan brugerne finder vej på hospitalet i dag, og hvordan fremtidens tekniske løsninger kunne se ud. Desuden skal projektet udvikle prototyper, som brugerne og projektdeltagerne kan afprøve i realistiske omgivelser på eksempelvis Skejby Sygehus. Slutmålet med projektet er, at Caretech Innovation leverer en skabelon til en forretningsplan med et sæt af anbefalinger for det endnu ikke færdige produkt "Lodestar".



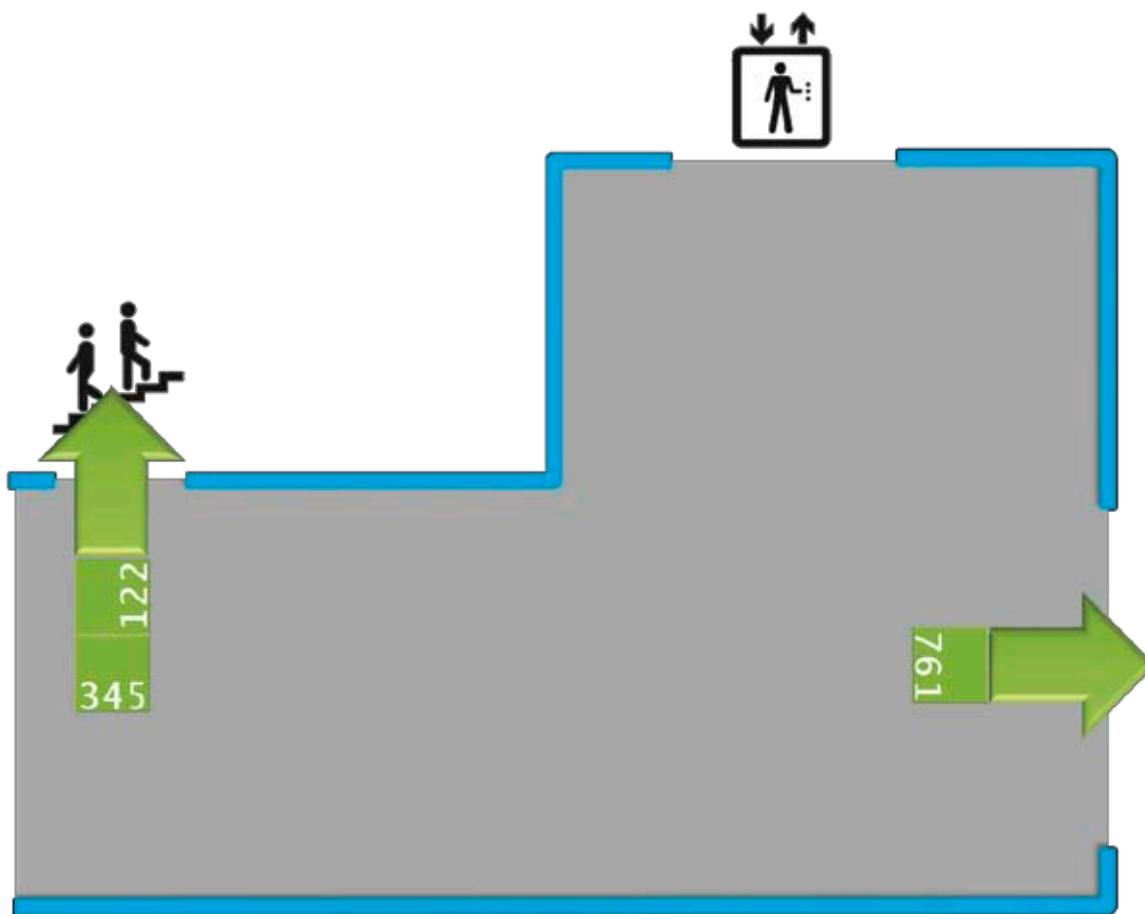
Erik Gregersen er projektleder i Modulex A/S, Product Management and Innovation:

"Da vi første gang fremlagde ideer til projektet, var vi spændte på, om der var en fremtid i dette her. Vi præsenterede nogle ideer på et tidligt stadie, som der så viste sig at være interesse for sammen med Alexandra Institutet. Det var overraskende, at Caretech Innovation eksisterede, så man rent faktisk stod med nogle midler til også at kunne afdække det forretningsmæssige potentiale. Så man kan sige: "Timing var perfekt." Vores arbejde med Caretech Innovation i Lodestar projektet er specielt, fordi der er fokus på hospitalsektoren. Vi har ikke rigtigt set, at vores digitale tilbud tidligere er blevet indarbejdet i dette segment. Vi har imidlertid arbejdet med andre sektorer, hvor vi har kunnet bruge digital skiltning til at vise vej på en mere tilgængelig og effektiv måde. Lodestar startede, fordi vi indså, at der især er et stort behov på hospitalerne. Her er der nemlig de mest komplicerede wayfinding problematikker overhovedet.

Forretningspotentiale er et vigtigt kriterium, når Caretech Innovation udvælger, hvilke projektideer, der kan finansieres som Caretech Innovation projekter.

Direktion og bestyrelsen laver en indledende screening af indkomne ideer – hvilket kort fortalt er en vurdering af, om den gode ide også kan blive til en god forretning. I denne proces er Søren Eskildsen, forretningsudvikler ved Caretech Innovation, en vigtig brik.

Vores opgave går kort sagt ud på at finde digitale løsninger, der kan hjælpe med til at gøre det lettere at finde vej end med traditionelle principper. Dette kunne være en måde hospitalerne fremover både kan brande sig og effektivisere. Der er også et stort anvendelsespotentiale for produktet andre steder, hvor mange mennesker færdes. Det kunne være conferencecentre, lufthavne, biblioteker, hoteller etc."



Søren Eskildsen, forretningsudvikler ved Caretech Innovation:

"Jeg laver en arbejdsplan for, hvordan vi skal gribe det an, og det er mit ansvar at drive processen. Mange af faktorerne må Modulex selv undersøge. Derefter afleverer vi et forslag til en forretningsplan eller en skabelon med tilhørende anbefalinger afhængig af, hvor langt vi er nået. I Lodestar arbejder vi sammen om et sæt af anbefalinger, som resten af organisationen må tage stilling til. Et sådant dokument danner grundlaget for en forretningsplan, denne er dog aldrig et færdigt produkt men altid et dynamisk dokument.

Når man er "first mover" på et område, som mange Caretech projekter er, betyder det ofte, at man egentligt ikke kender det endelige produkt. Derfor bliver forretningsudvikling en vekselvirkning mellem to spor: Forretning og produkt. Sådan er det at arbejde med ting, der er nyskabende. Du kender ikke produktet og må arbejde parallelt med ud-

vikling af forretning og udvikling af produkt. Vi tager eksempelvis udgangspunkt i identificerede brugerbehov. Så prøver vi at tænke i nye forretningsmodeller. Man afprøver hypoteser og arbejdet bliver ofte på teknologiens præmisser. Nogle ideer må man parkere på grund af produktsporet for dernæst at følge dem igen, når muligheden opstår.

Vi undersøger markedet for: Konkurrenter, brugere, leverandører, subsidierende produkter, faktorer i det omgivende miljø.

For Modulex er det eksempelvis konkret viden om beslutnings- og købsproces på sygehuse. Ligeledes har vi nogle formodninger, der skal undersøges, og vi kontakter eksempelvis deres leverandører om deres holdninger til det".

FAKTA OM PROJEKTET

Budget: 500.000 kr
Projektperiode: 01.09.2009 - 28.02.2010

Partnere: Modulex A/S · Alexandra Institutet · Caretech Innovation, Alexandra Institutet

Yderligere information om Lodestar:
Projektleder Thomas Hohn, Caretech Innovation, tlf. 3036 0816
email: thomas.hohn@alexandra.dk

Projektperioden kørte formelt frem til d. 28. februar 2010. Det undersøges lige nu, om der kan bevilges flere midler med henblik på at afprøve en mere omfattende prototype på baggrund af de nyerhvervede informationer eller finde en kommerciel partner, som kan drive en kommercialisering af principperne bag Lodestar.

Reportage fra workshop på Skejby Sygehus, februar 2010

Brugerinddragelsen er en væsentlig del af et Caretech Innovationprojekt. Lodestar inddrager brugere af teknologien for at undersøge ideer og muligheder for derigennem at opnå et bedre produkt. Et eksempel herpå er workshops. Lodestar valgte at afholde en workshop på Skejby Sygehus for at afprøve tanker bag Lodestarprojektet sammen med kommende brugere.

Projektdeltagerne havde bygget seks projektorer ind i loftet ved seks forskellige knudepunkter på sygehusgangene. Hver enhed projicerede et kort ned på gulvet med knudepunktets forgreninger. Tanken var, at disse kort skulle guide patienter, som gik fra Svangreambulatoriet til enten blodbanken eller biobanken. Ved skranken i Svangreambulatoriet fik patienterne udleveret en elektronisk brik (et såkaldt tag) med nummeret på deres destination. Disse numre blev afbildet på kortene ved knudepunkterne undervejs på ruten. Workshoppen gjorde det muligt at undersøge, hvordan patienterne benyttede sig af og reagerede på deres tag. Desuden var det muligt at observere dem undervejs og stille dem spørgsmål efterfølgende omkring oplevelsen af systemet.

Ifølge Susanne Wollsen, der er etnografistuderende og ansat ved Caretech Innovation, var der generelt en stor interesse fra både patienter og personale til systemet, og prototypen har vist sig at være succesfuldt til at guide folk på vej.



Remote Rehabilitation Support

Projektet "Remote Rehabilitation Support" skal undersøge, hvordan man sikrer patienter et trygt og godt forløb efter en operation samtidig med, at man forkorter deres indlæggelsestid. Visionen med projektet er at få erfaringer med IKT løsninger, der både kan understøtte en tryk genoptræning for patienten og en billigere løsning for sundheds- og velfærdsvesenet.

Projektet tager udgangspunkt i patienter, der skal have foretaget en hofteoperation. Patienterne gennemgår et såkaldt accelereret patientforløb, hvor deres indlæggelsestid er begrænset til et døgn. Herefter foregår deres genoptræning i hjemmet, hvor hospitalssengen er byttet ud med en telemedicinsk løsning "HealthGateway" i brugervenligt design installeret i hjemmet.

"HealthGateway" skal understøtte genoptræning og sikre en kobling mellem hjem og sundhedsvæsen. Den muliggør forbindelsen mellem patienten i eget hjem og behandlingssted således, at dialog og kontakt mellem patient og sundhedsfagligt personale ikke er begrænset til hospitalets område. Man bruger en simpel fjernbetjening, og informationerne bliver vist på et almindeligt TV. Gennem "HealthGateway" kan patienten blandt andet deltage i videoopkald eller genfinde informationer om øvelser i form af billeder eller små film. Patienten kan også finde kontaktfinformationer og meget andet.



"HealthGateway" er indtil videre blevet installeret i otte ud af planmæssigt fireogtyve døgnhoftepatienters hjem. Den har understøttet patienternes genoptræning i hjemmet efter deres hofteoperation og været med til at uddanne patienterne før og efter operationen.

Forskere og udviklere fra hhv. Datalogisk Institut, Aarhus Universitet og Caretech Innovation har i samarbejde med Regionshospitalet Silkeborg og døgnhoftepatienterne udviklet prototypen "HealthGateway". Prototypen er blevet til ud fra filosofien om, at IKT løsninger skal udvikles med brugeren og dermed i brugssituationen med flere fagligheder i spil. Udviklingen af "HealthGateway" har været en iterativ proces mellem både etnografer, udviklere, klinikere, sundhedsfagligt personale og patienter. Et samspil der er vigtigt for holdbare løsninger til sundhedssektoren.



Martin Vesterby, læge på Ortopædkirurgisk Afdeling, Regionshospitalet Silkeborg, bidrager til den sundhedsvidenskabelige forskning i projektet:

"I sundhedssektoren lærer organisationen ofte deres beslutning op af de medicinske data. For at sælge telemedicinske løsninger til sundhedssektoren skal de have gennemgået en evaluering i form af klinisk evidens. Dette kan f.eks. være et klinisk randomiseret studie (RCT). I et RCT-studie opdeles patienterne i to tilfældigt sammensatte grupper, hvor den ene er en interventionsgruppe, og den anden er en kontrolgruppe. De to grupper er sammenlignelige på nær den intervention (her brug af "HealthGateway"), som interventionsgruppen anvender. Tanken er, at man laver før- og efter-målinger for de to grupper for at sammenligne resultater og finde effekten af interventionen".

Rikke Aarhus, etnograf ved Aarhus Universitet, har fulgt en række døgnhoftepatienter inden og efter operationerne. På modstående side har vi samlet et par af brugernes erfaringer med at anvende "HealthGateway".



"HealthGateway" prototypen er baseret på et Intel Atomboard med en Linux applikation i et brugervenligt design. Betjeningen foregår via en simpel fjernbetjening, og informationerne vises på et TV. Desuden er der forbundet et Webcam og mulighed for at tilslutte forskellige trådløse enheder. Netforbindelsen etableres via xDSL eller 3G modem.

Jeg fik brug for systemet i går, da jeg kom i tvivl om, hvordan jeg skulle stige ned af motionscyklen. Jeg var sikker på bevægelsen op. Men den gang jeg kom ned, så stod jeg på den forkerte side. Jeg skulle have det dårlige ben op over cyklen, og så tænkte jeg, gad vide, om det var rigtigt, sådan som jeg gjorde.

For at huske det til næste gang, var jeg lige inde og tjekke, og den mulighed var rar nok. Det er jo ikke vist eller beskrevet på de papirer, vi har. Fordelen var, at jeg kunne se nøjagtigt, hvordan jeg skulle gøre næste gang. Så jeg kunne bruge det.

Patient, der er udskrevet dagen efter operationen, om at huske de rette bevægelser.

Erfaringer fra patienter og personale

Du kan se, hvordan patienten har det. I en telefon kan patienten godt sidde og sige 'jamen vi har det godt', men når du så ser dem, hvordan de ser ud og om de f.eks. er trætte eller har en træls kulør, synes jeg kontakten bliver mere personlig. Jeg føler, at det bliver en meget mere personlig kontakt, man har til patienterne...

...Eksempelvis kan du genkende en eller anden sjov ting fra sygehuset, de laver. Så kan jeg sige: 'nu gør du det igen'. Det bliver lidt ligesom at være derhjemme hos dem.

Personale om at have kontakt gennem "HealthGateway" til forskel fra fx en almindelig telefon.

Jeg vil sige, at du kan først bruge det, når du står i det. Men det er heller ikke dumt at se det inden, så ved du lidt, hvordan du skal gøre. Jeg kan godt fortælle, at jeg grinede oppe på hospitalet, da fysioterapeuten skulle lave øvelser med mig. Så smider hun mine stokke: Vær så god at samle dem op. 'Vil du have jeg skal samle dem op', siger jeg. 'Nå, men det kan jeg da godt. Det skal jeg da nok vise dig'. Så tænkte jeg, 'det er to, jeg skal have op, hvordan mon jeg gør det, når jeg skal huske at strække benet ud og alt det'. Men, jeg huskede det, jeg havde set på videoerne, og så måtte jeg jo hen at holde fast i noget. Jeg huskede, hvordan man skal gøre og tænkte, 'mig skal du ikke helt dupere'.

Patient, ca. 5 uger efter operationen, om at anvende videoer om øvelser og brug af hjælpemidler.

FAKTA OM PROJEKTET

Budget: 2.000.000 kr
Projektperiode: 01.03.2009 - 31.08.2011

Partnere: Regionshospitalet Silkeborg · Capgemini · SAS Institute · Mark Film A/S · Datalogisk Institut, Aarhus Universitet · TDC · The Animation Hub · Caretech Innovation, Alexandra Institutet

Yderligere information om RRS:
Projektleder Thomas Hohn, Caretech Innovation, tlf. 3036 0816
email: thomas.hohn@alexandra.dk
Læge Martin Vesterby, Regionshospitalet Silkeborg, tlf. 2513 7203
email: martin@meddata.dk

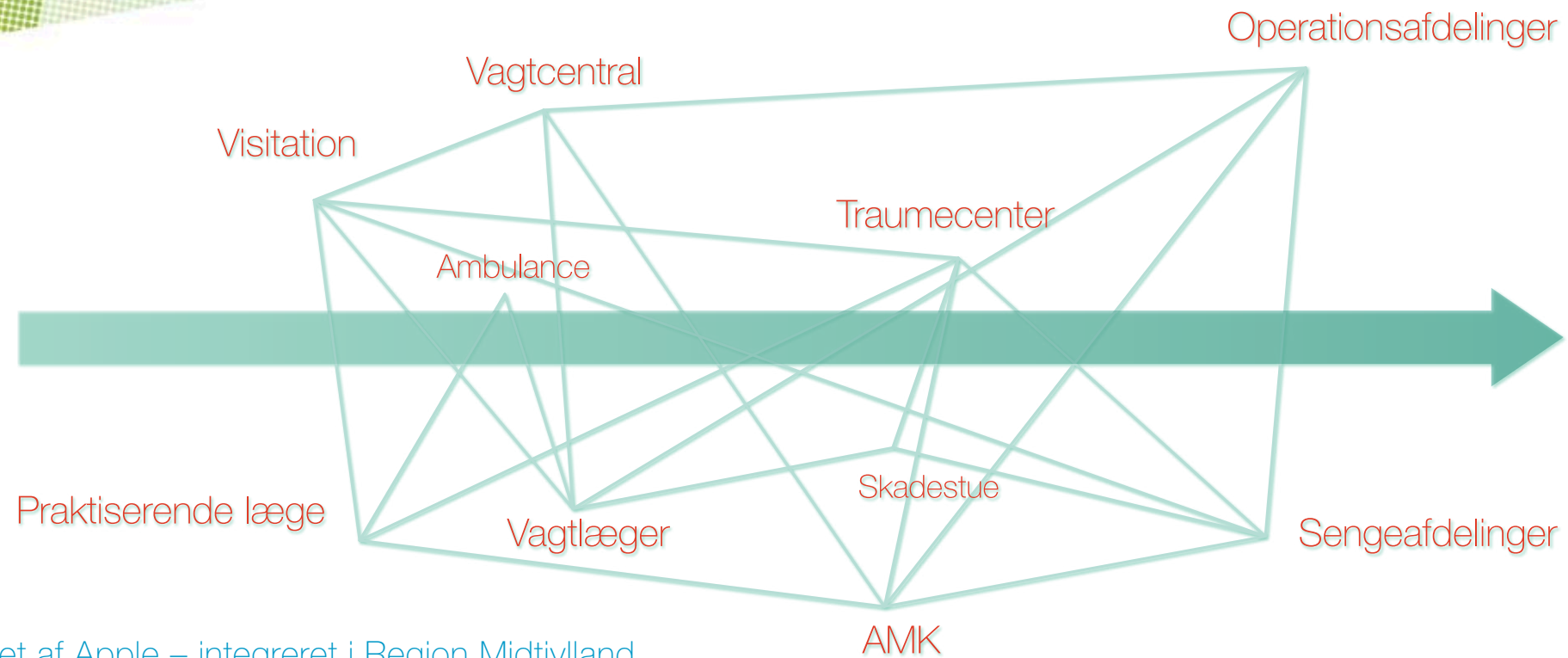
AkutFlow

AkutFlow projektet skal hjælpe med til at opfylde målsætningen: Rette behandling til rette patient i rette tid.

Projektet skal bidrage med IKT værktøjer til at forbedre koordinering på tværs af sundhedssektorens aktører og organisationer og dermed sikre, at patienter får en hurtig og korrekt behandling.

Partnerne skal blandt andet se på, hvordan man kan bryde skodderne mellem praktiserende læger/lægevagt, ambulancestyring og akutmodtagelse på hospital ved eksempelvis at få data til at flyde frit mellem de i dag adskilte systemer.

Derfor er det en fordel, at projektet har formålet at samle samtlige akuthospitaler i Region Midtjylland, teknisk ekspertise fra Cetrea A/S og forskning fra både Datalogisk Institut, Aarhus Universitet og Caretech Innovation, Alexandra Instituttet.



Inspireret af Apple – integreret i Region Midtjylland



Projektleder Thomas Riisgaard, Cetrea, om den overordnede ide: "Inspireret af den måde eksempelvis Apple Inc. har præsteret at følge og understøtte et flow inden for det at lytte til musik, tænker vi at gøre nogenlunde det samme på akutområdet. Navnet AkutFlow indikerer denne tanke om at lave interessante strømlinede flows på akutområdet. Et akut flow for patient og personale hele vejen igennem".



Overlæge Erika Frischknecht Christensen, Leder af Præhospitalet Århus, om vigtigheden af AkutFlow projektet: "Fokus for projektet er først og fremmest, at patienten møder et professionelt og effektivt sundhedssystem. Har vi eksempelvis et flow, der ikke kan tage sig af de dårligste patienter, kan vi risikere at bruge vores ressourcer forkert. For at få et godt flow igennem systemet er det vigtigt, at data kan flyde frit, og man kan følge patientens vej. Som det er i dag, er det tre adskilte systemer, der skal tale sammen: Praktiserende læger/lægevagt, ambulancestyring og akutmodtagelse på hospital".



Troels Krarup Hansen, afdelingslæge og forskningsleder på Center for Akutforskning, om AkutFlow: "Det, der er rigtig interessant ved AkutFlow projektet er, at det er et tværfagligt projekt, som samler folk med interesse for akutfeltet fra hele regionen. Selve processen i projektet er åben og inspirerende. Vi har altså muligheden for at udvikle et værktøj, som kan gøre integrationen af data på tværs gennem akutforløbene bedre, og derigennem opnå en bedre behandling af vores akut syge patienter. I sidste ende håber jeg, vi ender ud i et konkret produkt, der kan opfylde vores mange ønsker".

Reportage fra workshop på Århus Universitetshospital, februar 2010

Den 26. februar blev den første temaworkshop i AkutFlow-projektet afholdt omkring emnet "Tidlig diagnosticering". Med over 50 fremmødte fra mange forskellige dele af akutområdet var rammen lagt for et produktivt arbejde med emnet.

Workshopen bød på tre forskellige oplæg omkring relevante problemstillinger inden for akutområdet. Jens Flensted Lassen fra Skejby Sygehus fortalte om deres erfaringer med EKG fra den daglige akutmodtagelse, og hvorledes han mener, at et centralt telemedicinsk system med EKG kan understøtte, at man får transporteret patienterne til det mest optimale hospital. Carsten Stengaard fra Århus Sygehus holdte et oplæg omkring mulighederne for præ-hospitale blodprøver og diagnosticering. Per Thorgaard fra Region Nordjylland fortalte om regionens erfaringer med deres elektroniske ambulancejournal, som er integreret på tværs af alarmcentral, sygehus og ambulancen.

Efter de tre oplæg blev deltagerne delt op i grupper, hvorefter en livlig diskussion af problemstillinger og udfordringer i forhold til tidlig diagnosticering fandt sted. Formålet med AkutFlow-workshopen er netop at få input fra alle relevante kilder til, hvordan fremtidens akutflow skal formes, så det bedst muligt kan løse de problemer, man oplever i dag.

FAKTA OM PROJEKTET

Budget: 1.595.000 kr
Projektperiode: 01.11.2009 - 01.03.2011

Partnere: Datalogisk Institut, Aarhus Universitet · Cetrea A/S · Regionshospitalet Horsens · Regionshospitalet Herning · Århus Sygehus · Præhospitalet og AMK, Region Midtjylland · Regionshospitalet Randers · Regionshospitalet Viborg, Skive, Kjellerup · Caretech Innovation, Alexandra Instituttet

Yderligere information om AkutFlow:
Projektleder Thomas Riisgaard Hansen, Cetrea, tlf. 2628 3397
email: thomasr@cetrea.dk
Svend Rostgaard Thielens, Caretech Innovation, tlf. 3069 8677
email: svend.thielens@alexandra.dk

I løbet af projektet er der planlagt i alt fire workshops med følgende temaer:

Workshop 1

Tidlig diagnostik og behandling af akutte patienter

Workshop 2

Visitation og koordinering af akutte forløb - hvordan sikrer vi effektiv udnyttelse af ressourcer på tværs af akutmodtagelse?

Workshop 3

Patientforløb og identifikation inden for det akutte område

Workshop 4

Klinisk kommunikation mellem systemerne i det akutte forløb



MIKAT

Projektet skal udvikle et mobilt værktøj, som lærer angstpatienter at kontrollere anfald, før de indtræffer. I stedet for at medicinere patienterne og derigennem eventuelt gøre dem afhængige, skal værktøjet via et såkaldt body-sensor-network løbende rapportere om kroppens tilstand. Derved støtter værktøjet patienten i selv at reagere på angstfremkaldende situationer.

Visionen med projektet er at involvere og engagere patienterne i deres egen behandling. Med andre ord skal de med værktøjet kunne hjælpe sig selv. Ydermere skal værktøjet muliggøre, at flere angstpatienter kan få behandling. Det skal desuden være nemmere at få behandlingen samtidig med, at den skal være billig og uden bivirkninger. Spørgsmålet er så, hvordan dette kan komme til at ske. Et fremtidsscenario kunne ifølge datalog Peter Bering se ud som følger:

– Patienterne skal have mulighed for at reflektere og agere anderledes ved angstanfald via biofeedback. De skal kunne forstå angst bedre ved hjælp af sensorer (på kroppen) og visualisering på mobiltelefon eller lignende. Dette kan give patienterne et bedre fundament for at reagere på angstanfaldene og slutteligt kontrollere dem helt selv, siger han.

Peter Bering er manden bag ideen. Ideen opstod i forbindelse med hans specialeprojekt på Datalogisk Institut, Aarhus Universitet, og den er stadig meget aktuel for velfærds- og sundhedsvæsenet og samfundet generelt.

– Der er større fokus på kvalitet og effektivitet i behandlinger og på at involvere patienterne i behandlingsforløbet. Derudover er der et stigende antal angstpatienter blandt andet som følge af et stigende forbrug af antidepressiv medicin, pointerer Peter Bering og tilføjer:

– Projektet skal undersøge, hvad vi skal udvikle for at hjælpe patienterne samtidig med, at vi gør en forretning ud af det. Gerne i nævnte rækkefølge, understreger han.

Svend Rostgaard Thielsen, projektleder på MIKAT deler visionen og tilføjer: Jeg håber, at en bred skare af angstpatienter i fremtiden vil kunne tage et nært anvendeligt produkt ned fra hylden og derigennem leve en mere almindelig tilværelse med forøget livskvalitet, siger han.



FAKTA OM PROJEKTET

Budget: 1.465.000 kr.
Projektperiode: 01.01.2010 - 01.04.2011

Partnere: Ingeniørhøjskolen i Århus ·
Psykologcentret VIVA · Caretech Innovation,
Alexandra Instituttet

Yderligere information om MIKAT:
Projektleder Svend Rostgaard Thielsen,
Caretech Innovation, tlf. 3069 8677
email: svend.thielsen@alexandra.dk

Flex-control

Projektet Flex-control undersøger muligheden for at udarbejde en interaktiv platform, som patienter/pårørende kan benytte i hjemmet til hospitals- eller sundhedsrelaterede aktiviteter. Platformen kræver stor grad af åbenhed og fleksibilitet, da mange forskellige applikationer skal kunne anvende den.

Ideen med Flex-control projektet er at fremsætte anbefalinger for, hvordan en sådan platform kan realiseres. Virksomheden Flex-Control er partner i projektet. De har stor erfaring med at styre og overvåge hjem ved hjælp af teknologiske løsninger til eksempelvis at styre/overvåge danskernes energiforbrug. Flex-Control blev blandt andet kåret som "Danmarks mest Innovative Grøn IT virksomhed" i 2009.

Projektet vil muliggøre, at små og mellemstore virksomheder kan tilbyde services uden, at de skal bekymre sig om den underliggende platform, men de skal kun fokusere på, hvordan de udvikler det bedste værktøj, der skal benytte platformen. Der er store forskningsmæssige udfordringer i at få defineret en sådan platform, som projektdeltagerne ønsker bygget på åbne standarder, for at skabe størst mulig fleksibilitet i forhold til kommende udbydere af services. På sigt forventer deltagerne, at disse krav og anbefalinger vil indgå i et nationalt initiativ indenfor telemedicinske løsninger m.v., hvor man i dag ser en del knopskydning.

Projektet er i startfasen, og deltagerne foretager på nuværende tidspunkt en vurdering af, hvad en sådan platform skal eller kan indeholde. Denne vurdering skal ideelt set danne grundlag for udviklingen af den fremtidige teknologiske løsning.

HemoLab@Home

Patienter med blodsygdomme sparer egen og hospitalspersonalets tid ved at foretage målinger i hjemmet. I dag skal mange patienter bruge tid og kræfter på at køre langt for at få kontrolleret deres blodprøver. En måling der skal foretages op til flere gange hver måned. Sådan vil det nødvendigvis ikke være i fremtiden, hvis visionen bag projektet HemoLab@Home realiseres.

Løsningen er muligvis en telemedicinsk enhed, som patienten selv foretager målinger med og som derefter automatisk sender dataene til hospitalet. Projektleder Svend Rostgaard Thielsen om projektets udfordringer:

– Der er nogle store udfordringer, der skal løses inden, vi når dertil. For det første skal vi udvikle teknologien. Der er brug for avanceret teknologi, fordi målingerne fordrer den yderste præcision. For det andet er den organisatoriske implementering også en udfordring, da den kræver en anderledes praksisform på hospitalerne mellem patient og personale. Ydermere skal en god teknisk løsning gøre patienterne trygge ved selv at foretage målingen i hjemmet, som alternativ til at køre til hospitalet og få det gjort.

FAKTA OM PROJEKTET

Budget: 745.000 kr.
Projektperiode: 01.02.2010 - 31.07.2010

Partnere: Flex-Control · Ingeniørhøjskolen i
Århus · Datalogisk Institut, Aarhus Universitet ·
Caretech Innovation, Alexandra Instituttet

Yderligere information om Flex-control:
Projektleder Thomas Hohn, Caretech
Innovation, tlf. 3036 0816
email: thomas.hohn@alexandra.dk

FAKTA OM PROJEKTET

Budget: 1.525.000 kr.
Projektperiode: 01.02.2010 - 01.07.2011

Partnere: Unisensor A/S · Hæmatologisk
afdeling R, Århus Sygehus · Datalogisk Institut,
Aarhus Universitet · Caretech Innovation,
Alexandra Instituttet

Yderligere information om HemoLab@Home:
Projektleder Svend Rostgaard Thielsen,
Caretech Innovation, tlf. 3069 8677
email: svend.thielsen@alexandra.dk

Caretech funktioner og personer



Her ses (en del af) Caretechs kernebemanding, som består af medarbejdere fra Alexandra Instituttet samt Datalogisk Institut ved Aarhus Universitet. Vi arbejder til daglig på at administrere projektpuljen og de delprojekter, som er støttet af projektpuljen. Vi har tilsammen mange års erfaring med sundheds-IT projekter, tværfaglige miljøer og forskningsbaseret brugerreven innovation. Vi arbejder indenfor følgende fire funktionsområder.

IKT og sundhed

Fokuserer på udviklingen af sundheds-it løsninger i tæt samarbejde med eksterne partnere. Vores ekspertiser inkluderer: Projektledelse, software-udvikling, etnografisk undersøgelse, brugerdrevet innovation og industriel design. De dybdegående ekspertiser om sundheds- og velfærdsvæsenet, markeder og kommerialisering finder vi hos vores eksterne partnere. Tæt samarbejde med andre forsknings- og videninstitutioner giver yderligere styrke til projekterne.

Forretningsudvikling

Fokuserer på forretningspotentiale, der er centralt i alle projekter – fra screening af projektideer til udarbejdelse af forretningsplaner og kommerialisering af projektsresultater. Forretningsudvikling samarbejder med projektdeltagere fra både forskningsinstitutioner, sundheds- og velfærdsvæsenet og virksomheder med henblik på at transformere den gode ide til god forretning. Vi har netop ansat endnu en forretningsudvikler.



Formidling og netværk

Fokuserer på at formidle projekternes spændende resultater og annoncere projektpuljen til vigtige målgrupper på konferencer, gennem oplæg, i pressen og gennem netværk. Desuden skal vi udvikle (inter)nationale netværk af sundhedsinteressenter fra sundheds- og velfærdsvæsenet, erhvervslivet, myndigheder, forskningsmiljøer og interesseorganisationer.

Ledelse og administration

Fokuserer på den overordnede strategi og fordeling af projektpuljen i samarbejde med bestyrelsen, samt matchmaking mellem virksomheder, sundhedsaktører og forskere. Tager sig desuden af regnskab, afrapportering, opdatering af websider, opfølgning på kontrakter og lign.

Caretechs bestyrelse

– overblik og indsigt i innovation og forretning

Bestyrelsen i Caretech Innovation er sammensat af personer, der giver hver deres unikke bidrag til Caretechs indsats: at gå fra ide til sund forretning. Deres erhvervserfaring kommer fra teknologiudvikling i den kommercielle verdenselite, venturekapital, teknologioverførsel og commercialisering af forskning samt udvikling af nye samarbejdsformer mellem offentlig/privat erhvervsliv og forskning.

Erik Stridbæk, fhv. Direktør, CTO & VP:



Min deltagelse i bestyrelsen er begrundet i personlig interesse. Modellen med Caretech er spændende, fordi de offentlige virksomheder sammen med universitetsforskning og det private erhvervsliv forsøger at finde hinanden i egentlige industrielle aktiviteter. Det er en virkelig god opgave ikke mindst for mig som industri person, som har beskæftiget sig meget med udvikling, salg og eksport af produkter til sundhedssektoren globalt. Med den store og gode offentlige sektor vi har i Danmark, er Caretech Innovation en aktivitet, som absolut skal forsøges. Udfordringen i Caretech er at få de tre partner til at samarbejde, det har før været forsøgt med blandede resultater. Det er tre forskellige verdener, som mødes med helt forskellige forudsætninger og verdensbilleder. Der er derfor ikke noget, som er givet på forhånd. Det, der skal lykkes for Caretech Innovation, er at finde de rigtige "ildsjæle", som er i stand til at løfte opgaverne og se det samlede produktbillede på en ny måde. Til løsning af denne opgave kan bestyrelsen kun hjælpe med, at de ydre rammer er OK og hjælpe med at evaluere de valgte projekter.

Trine Winterø, Direktør MedTech Innovation:



Det er ikke nogen nem opgave at være i stand til at bringe forskning på en formel, der har et kommercielt rettet sigte. I Caretechs bestyrelse er det opgaven at være med til at facilitere denne proces: Så projekter, der starter med et erkendt behov i sundhedssektoren også ender med at være et kommercielt interessant produkt for en virksomhed – ikke bare til et dansk marked men til et globalt marked. For mig er det klart det strategiske, kommercielle og erhvervsudviklende aspekt af denne proces, som det er spændende at bidrage til. De projekter, som med tiden kan skabe vækst i regionen – det er det, jeg brænder for og gerne vil forsøge at bidrage med: At dirigere forskning og forskningsprojekter i den rigtige retning, så der i sidste ende kan komme noget reel forretning ud af det.

Ole Lehrmann Madsen, Direktør Alexandra Instituttet:



Jeg har lang erfaring med at gennemføre forsknings- og innovationsprojekter i et samarbejde mellem offentlige videninstitutioner og private og offentlige virksomheder med det formål at skabe værdi gennem brug af den nyeste viden. Jeg mener, at der fortsat ligger et stort uudnyttet potentiale i et samspil mellem den nyeste forskning og teknologi og så private/offentlige virksomheder. Og vores mangeårige erfaring omkring samarbejde mellem brugere, virksomheder og forskning kombineret med stærke tværfaglige teams har vist sig at være et effektivt virkemiddel for innovation. Alexandra Instituttet er operatør på Caretech, der er en af de største aktiviteter, vi har i Alexandra. Derfor er det vigtigt, at Alexandras direktion og i det her tilfælde jeg, er med i bestyrelsen.

Caretech i tal – indtil videre

Hvor mange projektforslag?	30+
Hvor mange projekter er igangsat?	7
Hvor mange projektpartnere?	24 (Hvoraf 10 er virksomheder og 10 er organisationer fra sundhedssektoren)
Hvor mange ideer er screenet af forretningsudvikling?	20+
Hvor mange konkrete forretningsplaner er under udvikling?	5

Vi håber, du har haft udbytte af læsningen.

Vi er allerede godt i gang med det næste år. Vi har stadigvæk fokus på at finde frem til nye, spændende ideer, der har potentiale i forhold til forretning.

Udover at iværksætte projekter med rødder i Danmark, vil vi her i løbet af det næste år også fokusere på, hvordan vi kan bidrage til aktiviteter, der breder sig ud over Danmark. Vi har allerede et spirende samarbejde med Region Midtjyllands venskabsregion Shanghai i Kina og har desuden kontakter til de to andre danske innovationscentre i h.h.v. Silicon Valley i USA og München i Tyskland. Vi vil også sætte øget fokus på, hvordan vi kan etablere samarbejde indenfor EU.

Hvis du, mens du har læst rapporten, er blevet inspireret til en ide til udvikling, er du meget velkommen til at kontakte os, også hvis ideen kunne række ud over danske grænser.

Vi glæder os til næste år at kunne præsentere endnu flere spændende initiativer.

Med venlig hilsen

Morten Kyng og Margit Kristensen

Caretech Innovation er en ny sundheds-it-satsning, der skal sikre den korteste vej mellem forskning, anvendelse og forretning. Satsningen er finansieret af Region Midtjylland og EU og er forankret i Alexandra Institut A/S.



Kontakt

T +45 89 42 57 58
E kontakt@caretechinnovation.dk
W www.caretechinnovation.dk

Direktør

Morten Kyng

T 89 42 57 15
E morten.kyng@alexandra.dk

Vicedirektør

Margit Kristensen

T 89 42 93 03
E margit.kristensen@alexandra.dk