

Projektervaluering Caretech Innovation

C-01 Remote Rehabilitation and Support (RRS)

Deltagere/partnere:

Center for elektiv Kirurgi, Regionshospitalet Silkeborg

TDC A/S

Caretech Innovation

Dato 7.marts 2012

Version: c-01 rrs projektervaluering v. 2012-03-07

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

Indholdsfortegnelse

1	EXECUTIVE SUMMARY	3
2	PROJEKT STATUS OG FREMTID	4
2.1	INVOLVEREDE VIRKSOMHEDER	4
2.2	INVOLVEREDE PARTNERE.....	4
2.3	CARETECH INNOVATION.....	4
3	PROJEKTET I FORHOLD TIL KRAVENE TIL PROJEKTER I CARETECH	5
4	UDBYTTE OG LÆRING FOR DELTAGERNE	5
4.1	VIRKSOMHEDEN	5
4.1.1	<i>Nye forretningsområder</i>	5
4.1.2	<i>Ny teknologi</i>	5
4.1.3	<i>Markedsforståelse</i>	6
4.1.4	<i>Forretningsforståelse</i>	6
4.1.5	<i>Innovationsprocesser</i>	6
4.2	ANDRE EKSTERNE PARTNERE.....	6
4.2.1	<i>Ny teknologi</i>	6
4.2.2	<i>Nye processer</i>	6
4.2.3	<i>Anden læring og udbytte</i>	7
4.3	CARETECH INNOVATION.....	7
4.3.1	<i>Synergier (In flow til og spill over fra projektet)</i>	7
4.3.2	<i>Projektets metoder og teknikker</i>	7
4.3.3	<i>Ressourcer og tilstedeværelse af kompetencer</i>	7
4.3.4	<i>Forbedret rådgivning mv.</i>	7

1 Executive Summary

I projektet Remote Rehabilitation and Support (RRS) har de vigtigste mål været:

- Afprøvning og opsamling af praktiske erfaringer ved brugen af en telemedicinsk løsning i forbindelse med en Total Hofte Alloplastik (THA)
- Etnografiske studier – hvis formål har været at belyse de organisatoriske udfordringer der er forbundet med indførelsen af en telemedicinsk løsning samt kvantitative studier af patienter og pårørendes brug af løsningen
- Udviklingen af en telemedicinsk løsning som anvendes i forbindelse med et RCT (Randomized Clinical Trial) som kan dokumentere effekten af den telemedicinske løsning i en sundhedsfaglig kontekst
- Undersøgelse af et helt nyt forretningsfelt - som skal danne basis for videre forretningsområder og produkter indenfor telemedicin

Det overordnede udbytte for Center for elektiv Kirurgi, Regionshospitalet Silkeborg har været:

- At man kan anvende etnografiske metoder til at kortlægge og identificere nye behov i forbindelse med indførelsen af IT systemer på hospitaler og i patienters hjem
- Hvilke organisatoriske ændringer der er nødvendige i forbindelse med at indføre telemedicinske løsninger
- Fået afprøvet hvordan telemedicin kan understøtte accelererede patientforløb for hoftepatienter

Udbyttet for TDC har været:

- Fået identificeret hvilke aktører der er brug for omkring telemedicin
- Hvilke praktiske og logistiske udfordringer der er i forbindelse med at tilbyde en telemedicinsk infrastruktur
- Identificeret hvor TDC kan bygge en forretning op omkring telemedicin – igennem et Telemedicinsk abonnement

Caretech Innovation har også fået et solidt udbytte af projektet – herunder:

- Projektet har været med til at modne procedurer og administrative rutiner – da projektet er det første Caretech projekt
- Projektet har været med til at sætte fokus på organisatoriske ændringer i sundhedssektoren ved indførelse af bl.a. telemedicin baseret på de intensive etnografiske studier i projektet
- En stor del af den viden der findes i Caretech omkring telemedicin udspringer fra dette projekt
- Caretech har styrket sin viden omkring infrastruktur, dette har blandt andet resulteret i Caretech projektet C-38 Net4Care som fokuserer på en teknisk infrastruktur til telemedicin og projektet C-57 Tværsektoriel kommunikation som fokuserer på sektorovergange og problemer relateret til disse



- Projektet har været med til at kick starte et andet Caretech projekt C-58 Personlig Interaktiv Hjemmeside som fokuserer på skræddersyede patientinformationer samt ændringer/overblik over besøg i ambulatorier og på hospitaler

Der er i forhold til den projektbeskrivelse der er godkendt af Caretechs bestyrelse ikke nævneværdige afvigelser.

2 Projekt status og fremtid

2.1 Involverede virksomheder

Efter afslutning af RRS projektet står de organisatoriske tiltag tilbage.

Det man har oplevet på Center for elektiv Kirurgi, Regionshospitalet Silkeborg – tidligere Ortopædkirurgisk afdeling Regionshospitalet Silkeborg er, at de implementerede organisatoriske løsninger der har været faciliteret ved indførelsen af den telemedicinske løsning for THA har kunnet stå alene. Dette har betydet, at erfaringerne fra projektet nu forsøges tænkt ind i alle de effektive forløb, hvor det giver mening, i centeret – dog uden den IKT støtte som RRS projekter tilbyder.

2.2 Involverede partnere

TDCs andel i projektet med anskaffelse af kommunikationsforbindelser har haft 2 gode resultater. For det første har TDC fundet materiale til at udvikle det nye abonnement Telemedicinsk Abonnement som TDC agter at lancere. Det kan målrettes tilsvarende opgaver uanset sygdomstype. Desuden kan det anvendes til almindelig videokontakt i ældreplejen. Udviklingen ligger både i processen for leveringen af et abonnement og i produkt sammensætningen. For det andet har selve projektet givet mulighed for udvidelse af et firmamæssigt netværk. Dette er ofte en fordel ved denne type projekter, selvom der i dette tilfælde ikke er skabt nogen efterfølgende udvikling af et virksomhedssamarbejde på opgaverne – endnu. Projektet har ikke ved sin afslutning skabt denne mulighed set ud fra det sted, hvor TDC arbejder.

2.3 Caretech Innovation

Projektet er afsluttet i Caretech regi. Projektet har bidraget signifikant til andre Caretech projekter i form af den store viden der er indsamlet omkring infrastrukturer til telemedicin.

I forlængelse heraf arbejder man videre i Caretech med projekter som arbejder på at få defineret en infrastruktur til telemedicin og sundhedsdata generelt der kan muliggøre det for SMV'er at komme hurtigt i gang med telemedicinske projekter. Dette gøres ved at udvikle en række open-source komponenter og tutorials der skal muliggøre at anvende infrastrukturen – uden at disse SMV'er behøver at bruge mange ressourcer på at forstå detaljerne i XDS og HL7. I den regionale og forhåbentligt nationale infrastruktur skal SMV'er således ikke udvikle deres egen proprietære løsninger til at opsamle og sende data. I stedet kan de profitere af disse open-source komponenter, som baserer sig på XDS og HL7. Disse komponenter vil muliggøre det for SMV'erne at fokusere på kernen i dens forretning og dermed ikke bekymre sig om at udvikle/vedligeholde den underliggende infrastruktur.

3 Projektet i forhold til kravene til projekter i Caretech

Det vurderes at projektet lever op til Resultatkrav 1.4 i resultatkontrakten for Caretech.

Projektet har været med til at identificere et behov for:

- En regional/national infrastruktur til telemedicin
- En regional/national infrastruktur som baser sig på internationale standarder f.eks. XDS og HL7
- Et tilbud til SMV'er som stiller frameworks og open-source implementationer af internationale standarder til rådighed, således at SMV'er kan:
 - Fokuserer på deres kernekompetencer
 - Anvende frameworks og open-source implementationer med en minimal indlæringskurve
 - Undgå at udvikle proprietære databaser og data formater til lagring og transport af data fra hjemmet og til regionale/nationale databaser

4 Udbytte og læring for deltagerne

4.1 Virksomheden

4.1.1 Nye forretningsområder

I forbindelse med RRS projektet er der gennemført to forløb, som har suppleret og været med til at videreudvikle de eksisterende forløb for THA patienter. Disse to forløb er:

- Et etnografisk forstudie. Den udarbejdede rapport har været toneangivende i forbindelse med nye tiltag og organiseringen af forløbene til THA patienter
- Selv RRS projektet som har været designet som en RCT studie hvor man bevidst, fra afdelingens side, har valgt en åben og dialog præget tiltag til implementering og gennemførelse hvilket har synliggjort projektet for den resterende organisation og lettet den efterfølgende videns spredning

Om videns spredningen kan betegnes som nye forretningsområder er svært at vurdere ud fra den kliniske kontekst hvori dette er sket. Men RRS projektet har inspireret mange andre behandlingsforløb og dermed været medvirkende til en igangværende proces der gerne skal medvirke til yderligere forbedringer og effektiviseringer inden for andre behandlingstiltag. Dette skal, på sigt, medvirke til at fastholde RSI som en af de førende afdelinger i Danmark inden for elektiv ortopædkirurgi.

Direkte udsprunget af den viden som RRS projektet har genereret og specielt forskningen inden for angst og depressions indflydelse på outcome i tilknytning til gennemførelsen af kirurgiske behandlinger har man på RSI blandt andet indført brugen af The Hospital Anxiety And Depression Scale. Dette er gjort for, på sigt, at blive bedre til at kunne tilbyde patienterne det behandlingsforløb der passer bedst til deres ressourcer og psykologiske risikofaktorer. På nuværende tidspunkt er der dog kun tale om dataindsamling og der skal genereres yderligt evidens før dette tiltag kan indføres generelt.

4.1.2 Ny teknologi

På baggrund om et ønske om at kunne uddanne patienter bedre og de præliminære resultater, der tyder på en positiv effekt ved brugen af animationer, har man fra afdelingens side valgt at fortsætte et samarbejde med Mark Film A/S om udfærdigelsen af supplerende animations materiale. Dette er tænkt brugt i

forbindelse med informationsmøder og under indlæggelse - men der arbejdes også med at undersøge om det er muligt at give patienterne web adgang og bruge en tablet løsning på afdelingen.

4.1.3 Markedsforståelse

RRS projektet har bidraget til at give afdelingen en indsigt i de forskellige behov der skal tænkes ind i forbindelse med gennemførelsen af en innovations proces og et RCT. Det er tydeligt at det kliniske behov for evidens ikke altid virker relevant for alle deltagere. Det gælder både internt i RSI indenfor de forskellige fagområder og ved eksterne partnere. For RSI har dette været med til at danne grundlaget for en skærpet profil inden for det kliniske forskningsfelt hvor krav til relevante effektmål skal defineres før opstart af nye projekter.

RRS projektet her været med til at give en bedre forståelse for hvordan man kan/skal stille krav til private virksomheder og forskningens enheder uden for sundhedsvidenskab og fortsat skabe grobund for succesfuld gennemførelse af innovative projekter der genererer evidens med forskellige tyngde.

4.1.4 Forretningsforståelse

De økonomiske besparelser, der er opnået i forbindelse med RRS projektet har inspireret til, at man fra RSI's side fokuserer mere på gennemsigtige forretningsplaner i forbindelse med indførelsen af effektiviseringsforslag. Dette gøres dog ikke på bekostning af innovation. Ved at vælge fælles krav til dokumentation giver dette et bedre grundlag for sammenlignelighed på tværs af projekter og tiltag - hvilket giver RSI en mulighed for at akkumulerer viden og dermed en øget indsigt og forståelse på tværs af behandlingstiltag, standarder, diagnoser og fagområder. Dette er et tiltag der er svært gennemførligt men som begynder at vise sit værd. Grundlaget for forhandling med virksomheder og vurdering af hvilke nye projekter der skal prioriteres er blevet bedre og lettere at gennemfører. Denne form for forretningsforståelse er vigtigt for en enhed, som RSI, der er vokser og udvider behandlingstilbud til regionen.

4.1.5 Innovationsprocesser

Det er ved dette projekt blevet bekræftet at de ansatte ved RSI er omstillingsparate og klar til forandring. Efterfølgende eksternvurdering af den ortopædkirurgiske afdelings rolle i RRS projektet og hvordan enkelte personer har spillet ind i forløbet har også belyst området og konkluderet at de ansatte, der har været involveret i projektet har haft en høj ansvarsfølelse og motivation for at bidrage til gennemførelsen. Det er blevet bekræftet at indsigt i egen rolle og relevans af denne for andre er vigtige parametre for succes i forbindelse med gennemførelse af projekter af denne type. De personer der har deltaget fra RRS side til projektet har for det mest oplevet sig som hørt og inddraget i vigtige beslutninger og alle har oplevet at det har påvirket deres arbejde positivt. Alt sammen viden og resultat af selve processen der gerne ses gentaget i fremtidige innovationsprocesser.

4.2 Andre eksterne partnere

4.2.1 Ny teknologi

Den gode læring ved projektet var, at TDC kunne levere den teknologiske kommunikation inden for standardydelse. At dette er en god læring skyldes primært at den nødvendige viden, kapacitet i det offentlige kommunikationsnet og metoderne allerede findes i Danmark. Derfor vil udbredelsen af ydelserne i RRS-regi ikke blive begrænset af denne del af teknologien. Dette er en meget stor fordel borgere, der primært har bryg/behov for denne ydelse, men sekundært også for øvrige telemedicinske ydelser.

4.2.2 Nye processer

I projektet har TDC taget nye processer for leverance af kommunikation i brug. En leverance er en kompliceret proces, som kun lykkes ved en forståelig og aftalt logistik i organisationen. Når der derfor i

dette projekt er taget yderligere leverancer i brug ud over den sædvanlige har dette påvirket leveranceprocesserne.

Leverancerne er gennemført via en særlig indført SPOC-funktion (Single Point Of Contact), der både har taget sig af bestilling, ordregennemførelse og opfølgning samt fakturering. Det har været en stor fordel for kunderne og borgerne. SPOC'en har favnet bredt og leveret på forskellige platforme, som almindeligt bredbånd, kabel-tv nettet og mobil bredbånd.

4.2.3 Anden læring og udbytte

Samarbejdet med Regionshospitalet har givet TDC og dets medarbejdere, der har været involveret i projektet, en viden om fagområdet, som RRS har beskæftiget sig med. Vidensopsamlingen er ikke på det kliniske niveau. Det har været indenfor det arbejdsmæssige område, borgersiden og de processer, der fungerer inden for fagområdet.

TDC kan og har brugt denne nye viden i opbygning af en konceptuel tilgang til telemedicin ved at udvikle Det Telemedicinske Abonnement. Dette kan bruges generelt i Danmark i alle sammenhænge, hvor der leveres omsorg eller medicinske ydelser på afstand (mellem behandler og borger/patient).

4.3 Caretech Innovation

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

Projektet var det første Caretech projekt og har således været med til at udvikle og modne en del af de administrative rutiner, skabeloner, projekt screenings værktøjer etc. som har været anvendt efterfølgende i alle andre Caretech projekter.

4.3.2 Projektets metoder og teknikker

Caretech Innovation har bidraget med ressourcer til alle faser af projektet.

I de indledende faser har der været brugt etnografiske ressourcer til at undersøge hvordan projektet vil påvirke organisationen ude på Regionshospitalet i Silkeborg. Senere har der være afholdt workshops med kommende brugere af systemer for at fastlægge indholdet af prototyperne i samarbejde med udviklerne af systemet. Der har også været afholdt workshops hvor vi har vist prototyperne til patienterne og pårørende for at finde ud af om vi har ramt det rigtige informationsniveau og de behov som patienter og pårørende har både præ- og post-operativt.

Projektet har været del af et Randomized Clinical Trial (RCT) – hvis formål har været et vurdere effekten af den udviklede prototype med en klinisk tilgangsvinkel. I denne forbindelse har etnograferne holdt workshops i patienternes hjem, både patienter med og uden løsningen, for at vurdere den kvalitative effekt prototypen har haft på det forløb.

I forbindelse med udviklingen af prototyper har der været anvendt SCRUM som udviklings metode til at sikre agiliteten og fremdriften i projektet. En anden grund til dette valg har været den iterative udvikling af prototyperne som bedst faciliteres igennem en metode som SCRUM.

4.3.3 Ressourcer og tilstedeværelse af kompetencer

Det vurderes at der i forbindelse med projektet har været de rette kompetencer til rådighed for at man på tilfredsstillende vis har kunnet opfylde de opstillede mål i projektet.

4.3.4 Forbedret rådgivning mv.

Projektet har været med til at anskueliggøre at telemedicin og en grundlæggende infrastruktur er nødvendig for at det er muligt at opnå besparelser og muliggøre det for SMV'er at komme ind på markedet uden man

risikerer at SMV'erne udvikler deres egen proprietære teknologier. Dette har således været et ekstremt vigtigt input til projektet C-38 Net4Care. Projektet har også understreget vigtigheden af klinisk evidens, det er således ikke nok at projektet er interessant – hvis der ingen klinisk evidens er for at det f.eks. forbedrer patientens behandling, tilstand eller livskvalitet.

En anden vigtig pointe er, at vi i fremtiden skal fokusere på sektor overgang idet der forsvinder meget vigtigt informationer mellem de forskellige organisatoriske enheder i sundhedssektoren. Dette belyses i projektet C-57 Tværsektoriel kommunikation.

I projektgruppen mener vi, at projektet anskueliggør nødvendigheden af at udføre tværfaglige projekter hvor både etnografer, it-folk og sundhedsfagligt personale er med til at skabe et projekt på tværs af faggrænser og for at opnå de maksimale synergier mellem de forskellige fagligheder.

Generelt kan man sige, at projektet har givet vigtigt input til mange af de efterfølgende Caretech projekter, som har kunnet profitere af de erfaringer man har gjort sig omkring projektet.