

Projektbeskrivelse

- Fælles Servicecenter



1. December 2014 (opdateret november 2015)

Executive Summary

Der eksisterer et stort antal projekter inden for telesundhed i kommuner og regioner. Tiden er kommet til at få projekterne operationaliseret, så de kan integreres, sættes i drift og skaleres op. Fælles Servicecenter (FSC) vil gøre dette muligt, men for at nå hertil skal det testes, om konceptet for FSC er bæredygtigt.

Konceptet består af fire servicekategorier; 'Teknisk support og logistik', 'Selvbetjening og personlig agent', 'Udviklings- og videnscenter' og 'Information og koordination'. Bæredygtigheden af disse skal testes ud fra følgende tre spørgsmål:

- Gør FSC det mere enkelt, let og trygt for borgerne og de sundhedsfaglige at anvende telesundhed?
- Gør FSC det mere effektivt at anvende telesundhed?
- Gør FSC det lettere at arbejde tværsektorielt med telesundhed?

Testen opdeles i tre spor:

1. De fire servicekategorier testes og konkurrenceudsættelse forberedes
2. Business case udformes
3. Fællesoffentlig organisering beskrives sammen med forslag til smidig og effektiv implementering

Projektforløbet er fastlagt ud fra følgende principper:

- Som udgangspunkt anvendes viden og data fra igangværende telesundhedsprojekter
- Det mest enkle testes først, og der bygges iterativt ovenpå
- Der testes efter princippet 'fail fast and cheap'
- Der kodes ikke nye it-systemer

Det toårige projektforløb er opdelt i fire halvårslige intervaller. Følgende leverancer er planlagt for de fire halvår:

1. halvår Projektstart og nulpunktsanalyse

Leverance - Aftaleindgåelse med virksomhederne, forberedelse af opstart af 2-3 cases, analyse af selvbetjeningsbehov og opstart af businesscase arbejde version 1

2. halvår Mock-ups, prøvehandlinger og Udviklings- og videnscenter

Leverance – Idriftsættelse af 2-3 cases, forberedelse af 2-3 nye cases. Opstart af Udviklings- og videnscenteret, løsningsforslag til selvbetjening og businesscase version 2

3. halvår Mock-ups, prøvehandlinger og IT-arkitektur

Leverance – 5-6 cases i drift. Afprøvning af den telemedicinske infrastruktur, udkast om hvordan kommuner, region og praktiserende læger kan etablere et Fælles Servicecenter, analyse af Personlig Agent, Businesscase version 3

4. halvår Samspil af servicekategorierne, business case og kravspecifikation

Leverance – Forberedelse af udbud, udarbejdelse af kravspecifikation, løsningsforslag for Personlig Agent, businesscase version 4 og anbefaling til fællesoffentlig organisering og governance

Projektorganisationen består af Region Midtjylland, Horsens kommune, Silkeborg Kommune, Holstebro Kommune og Aarhus kommune samt et OPI-samarbejde med Falck, Next Step Citizen og Systematic. De offentlige partnere indgår i en styregruppe med deltagelse af regionen, de fire kommuner, Medtech Innovation Consortium og en praktiserende læge deltager også som ad hoc deltager. OPI-gruppen består af OPI-partnerne, kommuner, region, og de praktiserende læger er repræsenteret af Nære Sundhedstilbud.

Der er en arbejdsgruppe for hvert spor i testen, og der ansættes en projektleder med ansvar for den daglige styring af projektet. Projektlederen indgår i et tæt samarbejde med styregruppen og OPI-gruppen. Der nedsættes en referencegruppe (bl.a. med KOSU) samt en lokal brugergruppe, hvor repræsentanter fra telesundhedsprojekter indgår.

Budgettet udgør 8,5 mio. kr., hvoraf de største poster allokeres til ansættelse af dedikerede medarbejdere og prøvehandlinger samt tilkøb af specifikke kompetencer, f.eks. juridisk bistand ifm. konstruktion af en fællesoffentlige organisering, praktiserende læger, eksterne evaluatoreer i forbindelse med business case, leverandører m.m.

Indholdsfortegnelse

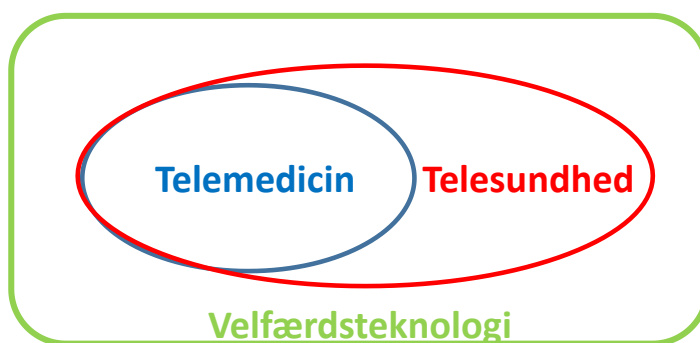
Executive Summary	2
Indledning	5
FSC i det telemedicinske landskab	6
Organisering	7
Visionen for FSC	11
Proof-of-concept fasen	12
Spor 1: Test af konceptets bæredygtighed	12
Spor 2: Business case	14
Spor 3: Fællesoffentlig organisering i driftsfasen	15
Projektplan	16
Projektorganisering	16
Risikoanalyse	18
Tidsplan	21
Økonomi	23
Finansiering og betalingsmodeller i projektfasen	23
Bilag 1: Oversigt over regionale tiltag for telemedicinske servicecentre	24
Bilag 2: Arkitektur og datasikkerhed	25
Bilag 3: Hverdagen med telesundhed efter idriftsætning af FSC.....	27
Bilag 4: Projekt og tidsplan.....	31
Bilag 5: Forskellige betalingsmodeller for FSC i driftsfasen.....	32
Bilag 6: Ramme for aftale mellem partnerne og juridiske forhold.....	33
Bilag 7: Økonomi.....	34
Milepæle og udbetalinger	37
Bilag 8: Projektdeltagere	38

Indledning

I Danmark eksisterer der et stort antal telesundhedsprojekter (se definitionen nedenfor) i både kommuner og regioner. Generelt er projekterne kendetegnet ved sundhedsfaglige ildsjæle, der anvender anselige ressourcer på at identificere velegnet måleudstyr, oplære borgere og kollegaer i udstyret, opsætte udstyr og yde teknisk support samt meget mere. Mange af disse opgaver bør ligge uden for den kliniske hverdag, og er ikke en del af de sundhedsfagliges kernekompetencer.

Tendensen for de mange telesundhedsprojekter har hidtil været, at kun få er overgået til drift. Det sundhedsfaglige personale i kommunerne og på hospitalerne bruger også ressourcer på at udvikle telesundhedsløsninger inden for det samme sygdomsområde. Borgerne kan derfor opleve at have mange forskellige slags løsninger i deres hjem. En borger med KOL kan f.eks. have en løsning fra både kommunen og hospitalet, hvor de til hospitalsløsningen skal lave regelmæssige målinger og herudover anvende kommunens løsning til genoptræning. Borgerne kan derfor opleve, at der kommer mange forskellige personer i deres hjem, at der er forskellige pleje- og behandlingstilbud, forskellige tekniske løsninger, flere telefonnumre ved usikkerhed om forløbet eller problemer med udstyret. Det kan virke forstyrrende og usikkerhedsskabende for borgeren, medføre mindre tryghed og mindre egenmestring. Endeligt har der været få skaleringer af projekterne til drift.

I denne projektbeskrivelse anvendes 'telesundhed' og 'telemedicin' jf. Kommunernes Landsforenings (KL) strategi for telesundhed (2013)¹. Her defineres telesundhed som brugen af informations- og kommunikationsteknologi til at understøtte forebyggende, behandlende eller rehabiliterende aktiviteter over afstand. Hvor telemedicin tager udgangspunkt i en diagnose eller et medicinsk speciale, tager telesundhedsbegrebet udgangspunkt i borgeren og borgerens samlede behov for kontakt med sundhedsvæsenet (jf. Figur 1).



Figur 1- KL's beskrivelse af telemedicin, telesundhed og velfærdsteknologi

¹ http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_61375/cf_202/Kommunernes_strategi_for_telesundhed.PDF

Fælles Servicecenter (FSC) projektet har udviklet et koncept med fire servicekategorier, som ved deres indbyrdes samspil imødekommer usikkerhed og behov ved telesundhed hos både borgere og sundhedsfagligt personale. Konceptet er udviklet til at understøtte telesundhed på tværs af sundhedsvæsenet, hvorved det kan 'løftes' fra at være et isoleret servicetilbud i hjemmet fra den enkelte kommune eller hospitalsafdeling til at være værdiskabende og økonomisk effektivt på tværs af sundhedsvæsenet med borgeren og borgerens hverdag i centrum.

Målet med FSC er at gøre det:

- Enkelt og let for de sundhedsfaglige at anvende telesundhed, så de kan fokusere på kerneopgaven
- Enkelt, let og trygt for borgerne at anvende telesundhed
- Effektivt for sundhedsvæsenet at anvende telesundhed, herunder at skalere
- Muligt med tværsektorielt samarbejde og dermed bedre sammenhæng for borgeren

Arbejdet med konceptudviklingen har vist, at det ikke er tilstrækkeligt udelukkende at yde support og logistik; men at det er nødvendigt at udvikle nye ydelser, og samspillet mellem dem er væsentligt i værdiskabelsen. Da flere af konceptets servicekategorier² er nye og deres samspil endnu ikke er evalueret ift. effektivitet, værdi- og tryghedsskabelse, er der behov for at få testet konceptets bæredygtighed i den kommende proof-of-concept fase. Proof-of-concept fasen defineres som den periode, hvor indholdet af servicekategorierne i FSC beskrives, udvikles og klargøres til brug for kommuner, hospitaler og praktiserende læger. I fasen udvikles endvidere beslutningsgrundlaget for idriftsætning af FSC (bl.a. business case) samt udbudsmaterialet for de områder, der med fordel kan outsources.

Formålet med dette dokument er at have én samlet projektbeskrivelse for FSC, der beskriver elementer i proof-of-concept fasen, projektplan og økonomi. Projektbeskrivelsen skal kunne bruges af projektdeltagerne, når arbejdet med proof-of-concept påbegyndes. Projektbeskrivelsen er opbygget, så indledningen beskriver de aktiviteter og fund, projektgruppen har gjort indtil nu. Afsnittet 'proof-of-concept fasen' beskriver, hvad der planlægges beskrevet og testet i den kommende fase, mens afsnittet 'projektplan' beskriver, hvordan projektet gribes an. I økonomiafsnittet findes budget, milepæle med trancheudbetalinger samt den fremadrettede økonomi.

FSC i det telemedicinske landskab

Fire ud af de fem regioner i Danmark er i gang med projekter, der minder om FSC. I Region Hovedstaden er der udarbejdet et koncept for et Telemedicinsk Servicecenter, der kan håndtere teknisk support og logistik for regionens hospitaler. Region Nordjylland afprøver outsourcing af logistikopgaver til en privat virksomhed for TeleCare Nord projektet. Region Syddanmark er i gang med et projekt kaldet Den Digitale Landevej, der arbejder med internetdækning, videokonference og logistik. Selvom de andre regioner arbejder med enkelte af de elementer, som findes i FSC, er der ingen af dem, der har et koncept som minder om FSC' servicekategorier. På nær Region Nordjylland som tester en enkeltstående serviceopgave af på et enkeltstående projekt, er der heller ingen af de andre regioner,

² Jf. afsnit om De fire servicekategorier

der endnu er klar til at gå i gang med en proof-of-concept fase. Derudover vurderes ambitionsniveauerne for regionernes tiltag forskellige, da der enten testes inden for et enkelt medicinsk område (f.eks. for borgere med KOL i Region Nordjylland) eller monosektorielt (f.eks. Region Hovedstaden). For at sikre sammenhæng mellem de forskellige projekter, er der ved at nedsættes en netværksgruppe under Vidensforum for Telemedicin og it-understøttet Patient Empowerment. Gruppen har til formål at sikre vidensdeling mellem de fem regioner, så erfaringer kan anvendes og videreføres på tværs af tiltagene. I Bilag 1 ses en oversigt over de regionale tiltag.

Telesundhed har et stort nationalt fokus. I den nationale handlingsplan for telemedicin³ er der udvalgt 5 initiativer, som skal afprøve konkrete telesundhedsløsninger i større eller mindre skala. Fokus i de fem initiativer er på telesundhed og ikke på det støttesystem, der skal gøre det enkelt at anvende telesundhed for borgere og sundhedsfagligt personale. Det forventes, at der i nær fremtid vil komme andre nationale implementeringsprojekter inden for området. FSC vil kunne tilbyde en smidig implementering af de nationale initiativer, idet de planlagte serviceydelser i FSC netop gør det effektivt og nemt at støtte op om gennemførelsen af de kommende nationale initiativer. Det nationale arbejde med telesundhed følges derfor under proof-of-concept fasen.

MedCom og de fem regioner har kortlagt de igangværende telemedicinske projekter i Danmark. Kortlægningen indeholder på nuværende tidspunkt 384 projekter af varierende størrelse og omfang. Heraf foregår 62 i Region Midtjylland. I dette telemedicinske landskab er der på nuværende tidspunkt et behov for at projekterne overgår til drift og bliver en integreret del af sundhedsvæsenets måde at levere sundhedsydelser på. Dette skal FSC bidrage til, hvorfor der er et tæt samarbejde med relevante telesundhedsprojekter i kommuner og region.

Organisering

Det nuværende arbejde med konceptet for et FSC har understreget vigtigheden af, at FSC skal være tværsektorielt, da der ellers opbygges parallelle organisationer og tiltag i kommunerne og på hospitalerne. Herved risikerer borgeren at få flere servicecentre, kontaktpersoner og telefonnumre at forholde sig til. Blandt Region Midtjylland, Aarhus og Horsens Kommune, som har været med i projektet i konceptudviklingsfasen, eksisterer der allerede et godt og tæt samarbejde, hvilket bæres ind i proof-of-concept fasen. Det tværsektorielle samarbejde kan dog komplicere projektet på grund af flere deltagere og flere hensyn. Derfor er der i proof-of-concept fasen brug for en stærk ledelsesmæssig forankring både i regionen og hos de involverede kommuner.

Projektet har i konceptudviklingsfasen udover det tværsektorielle samarbejde været et OPI-projekt med Systematic og Falck. Disse har hver især bidraget med deres specielle kompetencer inden for deres eget felt og desuden været væsentlige partnere i formidlingen af nyeste viden og løsninger mhp. at højne ambitionsniveauet.

³ <http://www.digst.dk/Digital-velfaerd/~media/Files/Velf%C3%A6rdsteknologi/Telemedicinsk%20handlingsplan/Telemedicinsk%20handlingsplan-web.pdf>

De fire servicekategorier FSC består af fire servicekategorier, der tilsammen udgør det koncept, der skal understøtte sundhedsvæsenets arbejde med telesundhed og borgernes oplevelse af at modtage sundhedsydelser over afstand. De fire servicekategorier er fremkommet på baggrund af involvering og input fra knap 100 personer fra både kommuner, hospitaler, praktiserende læger, private virksomheder og borgere. Herudover har der også foregået vidensopsamling og -deling med Region Syddanmark, Nordjylland og Hovedstaden samt Scottish Centre for Telehealth and Telecare. De fire servicekategorier er:

1. Teknisk support og logistik
2. Selvbetjening og personlig agent
3. Udviklings- og videnscenter
4. Information og koordination

Nedenfor beskrives indholdet af de fire servicekategorier. Indholdet kan dog ændres i proof-of-concept fasen.

Teknisk support og logistik

Kategorien tilbyder teknisk support til borgere og sundhedsfagligt personale, hvis de oplever problemer med det tekniske udstyr. De kan også modtage uddannelse og oplæring i brugen af udstyret. Desuden består kategorien af lagerføring, device management og logistik af telesundhedsløsningerne, herunder opsætning og nedtagning i borgernes hjem og hos de sundhedsfaglige på hospitaler, i kommuner og ved praktiserende læger.

I kategorien er der ligeledes en mulighed for at følge op på borgernes hjemmemonitorering, hvis der f.eks. er uregelmæssigheder i målinger, eller hvis de falder uden for de normalområder, som det sundhedsfaglige personale har opstillet. Kategorien understøtter også Udviklings- og videnscenter med afprøvning af nye telesundhedsløsninger.



Formålet med Teknisk support og logistik

Formålet med Teknisk support og logistik er at gøre det enkelt for borgerne at anvende telesundhed, idet de får én indgang til hjælp. Spørgsmål kan sendes videre til næste niveau af specialister, hvis der f.eks. er brug for sundhedsfaglig kompetence. Formålet med kategorien er også, at det sundhedsfaglige personale ikke skal bruge tid og ressourcer på tekniske spørgsmål eller logistik, men kan koncentrere sig om deres kerneopgaver.

Selvbetjening og personlig agent

Kategorien tilbyder et brugervenligt selvbetjeningsmodul, som indeholder en kalender med borgerens aftaler i forhold til telesundhed. I kalenderen kan borger, pårørende og sundhedsfaglige f.eks. skrive, hvad aftalerne består af. Herudover er der en funktion, hvor borgeren kan flytte aftaler, se f.eks. genoptræningsplaner, vejledning til genoptræning i form af billeder og film, oversigter over data fra hjemmemonitorering, herunder kurver over f.eks. saturation og blodtryk. Ligeledes vil kategorien have en overblikstavle med borgerens kontaktpersoner og telefonnumre, samt et chat/e-mail modul, hvor borgeren kan stille spørgsmål dels til Teknisk support og logistik og dels til sundhedsfagligt personale.



Den anden del af kategorien består af en personlig agent, som kan tilbydes til borgere, der ikke selv kan eller har pårørende, der kan anvende og/eller forstå et selvbetjeningsmodul. Den personlige agent er en person, som bistår borgeren – ofte i en tidsbegrænset periode og ofte i komplekse forløb, hvor det er vigtigt og godt for borgeren at få hjælp til at anvende telesundhed. Den personlige agent, som kan have sundhedsfaglige kompetencer, har adgang til de samme funktionaliteter, som i selvbetjeningsmodulet og kan derfor hjælpe med at flytte aftaler, at koordinere forløbet, at borgeren får genoptrænet etc.

Formålet med Selvbetjening og personlig agent

Formålet med selvbetjening og personlig agent er, at borgeren og de pårørende på trods af fysisk afstand til det sundhedsfaglige personale hurtigt og let kan danne sig et overblik og finde information uden at behøve at kontakte de sundhedsfaglige. Den sårbare borger kan med hjælp fra den personlige agent også få glæde af telesundhed og blive plejet og behandlet i hjemmet på en hensigtsmæssig måde.

Udviklings- og videnscenter

Kategorien tilbyder vejledning og rådgivning om telesundhed, f.eks. hvordan det bedst implementeres og anvendes og hvilke løsninger, der fungerer bedst i forskellige sammenhænge. Udviklings- og videnscenteret udarbejder benchmark analyser, overblik over telemedicinsk evidens og trends på internationalt plan. De har kendskab til telemedicinske devices og beslutter, hvilke teknologiske løsninger, som Teknisk support og logistik kan supportere.

Udviklings- og videnscenter har kontakten til markedet og leverandørerne og stiller krav til teknisk stabilitet og holdbarhed i løsningerne.



Formålet med Udviklings- og videnscenter

Formålet Udviklings- og videnscenter er at understøtte det sundhedsfaglige personale på tværs af hospitaler, kommuner og praktiserende læger i deres valg af telemedicinsk udstyr. De skal sikre en vis form for standardisering, så de sundhedsfaglige vælger udstyr, der er stabilt, holdbart og har evidens for at være hensigtsmæssige i forhold til de forskellige formål. Det er ligeledes formålet, at der ikke anvendes et uendeligt stort antal løsninger, idet det så ikke vil kunne supporteres på ordentlig vis i Teknisk support og logistik. Dette er også af hensyn til, at borgeren ikke skal opleve at have for mange forskellige løsninger i hjemmet. Endeligt er formålet også, at markedet kan få adgang til sundhedsvæsenets aggregerede information om behov for funktionaliteter, teknologiske snitflader etc.

Information og koordination

Kategorien består af en platform for telesundheds applikationer, som giver Teknisk support og logistik adgang til forskellige værktøjer, men som også giver borgeren adgang til selvbetjeningsmodulet. Teknisk support og logistik får blandt andet et modul til brugeradministration, hvor borgere og sundhedsfagligt personale bliver oprettet, når de anvender telesundhedsløsninger, der supporteres af FSC. De får også et helpdesk modul, hvor de noterer data om, hvornår og hvor ofte borgere og sundhedsfaglige har brug for teknisk hjælp, fejlfrekvenser og typer på udstyret etc. Udviklings- og videnscenteret får også adgang til rådata f.eks. om compliance i anvendelsen af de forskellige telesundhedsløsninger.



Kategorien består ligeledes af den funktionalitet, som er nødvendig for at kunne håndtere datadeling og samtykke med henblik på det tværsektorielle samarbejde om borgerens forløb.

Formålet med Information og koordination

Formålet med Information og koordination er at have basis værktøjer til at kunne udføre FSC opgaver, som kan anvendes uafhængigt af, hvilken telesundhedsløsning, der anvendes. Information og koordination er således det underliggende it-system, som understøtter de tre andre servicekategorier. Formålet er ligeledes, at FSC kan understøtte, at der anvendes løsninger, som opfylder de nationale retningslinjer for it-arkitektur, herunder håndterer snitflader og integrationer til andre nationale, regionale og kommunale systemer.

I Bilag 2 ses beskrivelsen af it-arkitektur og datasikkerhed.

Sammenhæng mellem de fire ydelseskategorier

De fire servicekategorier er indbyrdes afhængige og forstærker hinanden. Der er en værditilførsel i værdikæden ved at have de fire servicekategorier samlet i én organisation. De værdier, som opstår, når servicekategorierne arbejder sammen, giver blandt andet mulighed for:

- at understøtte det sundhedsfaglige personale, så de kan fokusere på deres kerneopgaver
- at opnå en holistisk tilgang til borgerne i forhold til telesundhed ved at sikre større sammenhæng i behandlingen på tværs af sektorer og sygdomsforløb
- at understøtte borgerne i deres egenomsorg ved at give bedre individualiseret tilbud til borgeren
- at pårørende kan støtte borgeren i telesundhed
- at understøtte mere effektiv og rentabel drift af telesundhed.

Værdiøgningen, der opnås ved et tværsektorielt samarbejde, ved at FSC kan tilbyde mere end blot teknisk support og logistik, og ved at servicekategorierne arbejder tæt sammen, adskiller FSC's vision og ambitionsniveau væsentligt fra andre af regionernes tiltag. Nogle af opgaverne vil sikkert blive outsourcet til virksomheder, som har erfaring og viden på området, men bør organiseres samlet, når projektet overgår til drift.

I Bilag 3 ses en beskrivelse af, hvorledes hverdagen med telesundhed kan se ud efter idriftsætning af FSC.

Visionen for FSC

De offentlige og private projektdeltagere har arbejdet på en fælles referenceramme for FSC, hvilket bl.a. har ført til de første udkast af en vision for FSC. Arbejdet med at udforme visionen foregår stadig. Den vision, der arbejdes ud fra nu er:

Fælles Servicecenter – fundamentet til enkel og tryk telesundhed for borgere og sundhedsfagligt personale.

Proof-of-concept fasen

Målet for proof-of-concept fasen er at undersøge konceptets bæredygtighed gennem test, iterationer og prøvehandlinger. Herefter vil der foreligge kravspecifikation til udbudsmateriale, en redegørelse af økonomien fremstillet i en business case, et afprøvet koncept for FSC, samt et forslag til hvordan implementering skal igangsættes og idriftsættes. Se samlet projekt- og tidsplan i Bilag 4.

I proof-of-concept fasen for FSC vil der arbejdes med tre spor:

1. Test af konceptets bæredygtighed
2. Business case
3. Fællesoffentlig organisering

Spør 1: Test af konceptets bæredygtighed

Som det første spor i proof-of-concept fokuseres der på test og vurdering af bæredygtigheden af de værdiskabende elementer, der er unikke for FSC konceptet:

- Selvbetjeningsmodul til borgerne findes i meget få telesundhedsløsninger. For at opnå en øget egenmestring er det nødvendigt, at borgerne får mulighed for øget indsigt i deres forløb på tværs af sundhedsvæsenets aktører.
- Den personlige agent findes ikke i dag i forhold til telesundhed, men den praktiserende læge har en vis grad af opgaven set ud fra et mere generelt fokus på sundhed.
- Information og koordination eksisterer ikke i dag som et helt system, og et proof-of-concept vil derfor arbejde med kravspecifikation, herunder snitflader til eksisterende systemer, og den kontekst det skal anvendes i.

For at bygge videre på de mange erfaringer, vil der i stort omfang anvendes data og viden fra de igangværende telesundhedsprojekter i kommuner og region til proof-of-concept for FSC. Dette arbejde skal ske uden at forstyrre projekternes oprindelige design og formål. Der er allerede indsamlet viden og data fra:

- Digital Patient Platform, hvor borgere laver hjemmemåling af blodtryk. Projektet er tværsektorielt med involvering af praktiserende læger, Hospitalsenheden Vest og sundhedscentret i Holstebro Kommune. Der er inkluderet ca. 3.000 borgere.
- Horsens På Forkant med Sundhed (HPF), hvor borgere med forskellige behov (KOL, diabetes, hjerteinsufficiens og den ældre medicinske patient) foretager hjemmemålinger og har mulighed for videokonsultationer. Projektet er tværsektorielt med involvering af praktiserende læger, Hospitalsenheden Horsens og Horsens Kommune. De ikke-sundhedsfaglige opgaver er outsourcet til Falck. Der er pt. inkluderet ca. 200 borgere i projektet.

Det planlægges desuden at opsamle data og viden fra:

- Klinisk Integreret Hjemmemonitorering (KIH) i Region Midtjylland, hvor gravide med svangerskabsforgiftning og borgere med diabetes foretager hjemmemålinger. Projektet er tværsektorielt med involvering af Aarhus Universitetshospital og Aarhus Kommune. Der er pt. inkluderet ca. 70 gravide med komplikationer og 101 borgere med diabetes.
- Fælles Sårsupport, som Region Midtjylland har etableret for at kunne yde support til kommuners og hospitalers arbejde med telemedicinsk sårvurdering. Supportfunktionen skal understøtte det sundhedsfaglige personale i at bruge pleje.net, som er telesundhedsløsningen. På nuværende tidspunkt har 11 kommuner sagt ja til tilbuddet, og herudover er de fem hospitalenheder med. Den Fælles Sårsupport er en prætest på FSC. Hvor FSC skal supportere en lang række telemedicinske projekter, skal Fælles Sårsupport udelukkende supportere telemedicinsk sårvurdering frem til november 2015. I perioden vil der blive arbejdet med, hvordan Fælles Sårsupport kan gøres til en del af FSC.
- Andre eksisterende projekter i Region Midtjylland, Horsens og Aarhus kommune. Herudover er Psykiatri og Social i RM og Syddjurs kommune interesseret i et samarbejde.
- Tiltag fra f.eks. sundhed.dk og/eller tiltag, der måtte opstartes i forbindelse med strategien 'jo før jo bedre' fra august 2014⁴, der specifikt nævner: 'tilbud om fast tilknyttet sygeplejerske til de svageste patienter'.

Proof-of-concept fasen følger flg. overordnede principper:

- I videst muligt omfang anvendes data og viden fra eksisterende telesundhedsprojekter.
- Data og viden skabes på de områder, som ikke eksisterer i dag.
- Der kodes ikke nye it-systemer, men der udvikles kravspecifikationer og laves tekniske prøvehandlinger i et testmiljø. Der kan være behov for softwareudvikling i meget lille omfang for at få testet enkelte tekniske elementer eller få elementer til at spille sammen.
- Det mest enkle testes først, og der bygges iterativt oven på evt. med at anvende raske borgere som test-borgere.
- Der vil være flere test samtidigt.
- Når borgere involveres, skal de give samtykke, hvis det omfatter personidentificerbare data.

Aktiviteterne vil være, at:

- måle forhold ved brug af f.eks. økonomiske parametre, tidsstudier, spørgeskemaundersøgelser, databearbejdning og analyser
- tekniske tests i laboratorium (F.eks. Alexandra Instituttet eller hos OPI-partnerne)
- undersøge organisatoriske forhold f.eks. via tilfredsmålinger og interviews

⁴ http://www.sum.dk/~media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2014/Sundhedsudspil-jo-foer-jo-bedre-aug-2014/Sundhedsudspil-Jo-foer-jo-bedre-aug-2014.ashx

- arbejds møder mellem partnerne i forhold til kravspecifikationer med involvering af øvrige aktører.

Succeskriterierne for proof-of-concept er:

- Klargøring af FSC's ydelser til idriftsætning, herunder gælder især for de nye ydelser:
 - Kompetenceprofil for Personlig agent samt en vurdering af behovet for en sådan.
 - Beskrivelse af indhold og brugergrænseflade til Selvbetjeningsmodul til borgere og pårørende.
 - Kravspecifikation til Udviklings- og videnscenter.
- Forslag til organisering af FSC i drift, herunder hvad der kan og bør outsources.
- Udformning af en business case som grundlag for en beslutning om konceptets bæredygtighed.
- Konkretisering af, hvilke data, der skal flyde mellem servicekategorierne – samspillet mellem dem.
- Forslag til finansieringsmodel for FSC i drift.
- Klargøring til konkurrenceudsættelse i form af en kravspecifikation og udbudsmateriale.⁵

Spor 2: Business case

I spor 2 udarbejdes en business case for FSC. Det overordnede formål er at undersøge, om det kan betale sig at etablere et Fælles servicecenter, set fra perspektiverne kommuner, praktiserende læger og hospitaler både hver for sig og tilsammen. Herunder undersøge, hvor eventuelle gevinster og ekstra omkostninger ligger.

Som det første udvikles en protokol for udformningen af business casen, der beskriver, hvorledes data opsamles og analyseres, samt hvilke elementer, der planlægges at skulle indgå. Business casen opbygges og tester hypoteser parallelt med de andre spor i proof-of-concept fasen.

Nyeste viden omkring business cases inden for telesundhed rejser tvivl omkring de teser, der traditionelt kigges på, når det vurderes om telesundhed er cost-effektiv. Det overvejes derfor, at involvere Stanton Newman fra Whole System Demonstrator⁶ i processen sammen med andre eksterne evaluatore. Afgrænsningen er, at Business Casen udarbejdes på Fælles servicecenter og ikke på telemedicin generelt set og heller ikke på enkeltstående telemedicinske cases, men på de understøttende serviceydelser til telemedicin, som Fælles servicecenter tilbyder.

Det er generelt svært at påvise positive business cases i en så relativt kort tidshorisont, som proof-of-concept fasen kører i. Derfor vil der i business casen fokuseres på de delelementer FSC bidrager med f.eks.:

⁵ Her ligger en beskrivelse af it-infrastrukturen og juridiske krav til datasikkerhed

⁶ <http://2014.e-sundhedsobservatoriet.dk/forslag/plenum-1/whole-system-demonstrator-randomised-controlled-trial-evaluation-telehealth-and>

- Vurdering af, om borgeren betragter services god eller bedre, mere tryghedsskabende, bedre kvalitet m.m.
- Vurdering af hvilke kompetencer, der frigøres blandt det sundhedsfaglige personale på tværs af sektorer (f.eks. så der ikke 'blot' flyttes sygeplejeopgaver fra hospitalet til kommunen).
- Vurdering af, hvordan der ydes den bedste kvalitet.
- Vurdering af, hvordan de fire servicekategorier spiller sammen eller ej.
- Vurdering af driftsomkostninger for et Fælles servicecenter.
- Vurdering af, hvilke omkostninger, der kan optimeres ved hjælp af et Fælles servicecenter.

Business casen sammenligner de økonomiske konsekvenser før og efter indførelsen af FSC. Der eksisterer mange telesundhedsprojekter, hvor projektteams varetager de støttefunktioner, der planlægges at indgå i FSC. Før-situationen defineres derfor som de igangværende telesundhedsprojekter, der selv varetager støttefunktionerne og betegnes nulpunktsanalysen.

Der vil være bidrag fra følgende telesundhedsprojekter:

- Digital Patient Platform (hvor tidsstudier og interview med projektlederen er foretaget)
- Horsens På Forkant med Sundhed
- KIH
- Fælles Sårsupport
- Andre igangværende telesundhedsprojekter i regionen og kommunerne
- Andre igangværende telemedicinske projekter f.eks. TeleCare Nord

Spør 3: Fællesoffentlig organisering i driftsfasen

I spor 3 arbejdes der med, hvordan FSC kan organiseres, når det skal overgå til en driftssituation. Erfaringer fra andre telesundhedsprojekter (både nationalt og internationalt) er, at det ofte er organisatoriske forhold, der gør det vanskeligt at idriftsætte telesundhed efter projektafslutning. Arbejdet med den fællesoffentlige organisering vil være afhængig af erfaringer og viden opsamlet i spor 1 og 2. Det nuværende arbejde med en fællesoffentlig organisering har afdækket følgende organisationsformer, som skal undersøges yderligere; fond, forening, joint-venture.

Målet er, at der efter proof-of-concept fasen kan anbefales den mest optimale tværsektorielle organisering for FSC, samt forslag til en forandringsmodel, som kan tages i anvendelse ifm. implementeringen af FSC. Det er på nuværende tidspunkt ikke besluttet, hvilken model, der anvendes, men det kan være NHS' Change Model, Kotters otte trins forandringsmodel⁷ eller andre.

⁷ John P. Kotter: I spidsen for forandringer

Som forberedelse til driftsfasen, vil projektet også undersøge, teste og evaluere forskellige finansierings- og betalingsmodeller for FSC i driftsfasen. Indtil videre arbejdes med tre forskellige modeller, som er skitseret i Bilag 5. Sundhedsaftalerne er ligeledes vigtige for driftsfasen, hvorfor disse også vil indgå i arbejdet med en fremtidig model.

Projektplan

Projektorganisering

Proof-of-concept fasens projekt ejere vil være de offentlige aktører, der er involveret i projektet både økonomisk og ressourcemæssigt. Projektejerne benævnes 'fællesoffentlige partnere' og består af Region Midtjylland/Hospitalsenheden Horsens (HEH), Silkeborg Kommune, Holstebro Kommune, Aarhus Kommune og Horsens Kommune.

De fællesoffentlige partnere vil bidrage med viden og kompetencer fra forskellige afdelinger og institutioner:

- **Center for Telemedicin** – viden og kobling til andre telemedicinske projekter.
- **RM IT** – viden om teknologi, it-infrastruktur, it-arkitektur, datalovgivning og projektledelse i forbindelse med udarbejdelse af udbudsmateriale.
- **RM Indkøb og Medicoteknik** – udbudsjura, certificering og indkøb af telemedicinsk udstyr.
- **RM juridisk afdeling** – jura omkring datadeling og samtykke.
- **RM Nære Sundhedstilbud** – samarbejde med kommuner, KOSU, praktiserende læger.
- **Præhospitalet** – kan evt. indgå i proof-of-concept fasen.
- **IT og Jura fra Aarhus og Horsens kommune** – it-arkitektur, kommunal lovgivning og datadeling.
- **Medarbejdere der arbejder med velfærdsteknologi fra Aarhus og Horsens Kommune** – viden og kobling til andre telesundhedsprojekter.

Udover de fællesoffentlige partnere, indgår der også tre virksomheder og en brancheorganisation, som benævnes OPI-partnere. OPI-partnere vil bidrage med forskellig viden og kompetencer indenfor:

- **Systematic** har mange års erfaring inden for udvikling af it-løsninger til Region Midtjylland og bidrager med denne viden, specielt i forhold til Midt EPJ og integrationsmuligheder til nationale databaser. Systematic har arbejdet med telesundhed i flere år og har erfaringer fra internationale samarbejdspartnere. De ser kommercielle muligheder i at understøtte udviklingen med telesundhed på tværs af sektorer.
- **Next Step Citizen (NSC)** har stor erfaring med deltagelse i OPI projekter, herunder IT udvikling via OPI projekter i bl.a. Region Midtjylland. NSC har til formål at øge digitaliseringen inden for bl.a. sundhed og omsorg i Danmark gennem demonstrationsprojekter og ved at gøre andre aktører bedre i stand til at levere digitalisering bredt set. Det gør at NSC har fokus på langsigtede mål såsom standardisering, objektive målinger af indsatser og generel vidensop-

bygning og vidensudberedelse. NSC bidrager ved at bringe denne viden ind i projektet og i det omfang det er relevant også at understøtte det med IT komponenter.

- **Falck** er Danmarks største private udbyder af sundhedsydelser og bidrager med mange års erfaring med blandt andet telefonisk sundhedsrådgivning af "almindelige borgere", håndtering af hjælpemiddelopgaven for kommuner, indsatser mod sygefravær i virksomheder, private helbredsundersøgelser. Falck ser en mulighed for at kunne udvikle et internationalt koncept for en ny telesundheds-serviceydelse.

MedTech Innovation Consortium (MTIC) indgår også som en partner i projektet i forhold til projektledelse og innovationssamarbejde mellem offentlige og private aktører. I MTIC er et nyt samarbejde om sundhedsinnovation mellem region, kommuner, VIA og Aarhus Universitet under etablering. FSC kan være en demonstration af, hvordan dette samarbejde fungerer i praksis og vise, hvordan opståede behov for nye løsninger og paradigmeskifter i offentlige institutioner kan skabe vækst blandt virksomheder.

Samarbejdet mellem partnerne i projektet skal formaliseres af følgende aftalesæt (jf. Figur 2):

1. Samarbejdsaftale mellem de fællesoffentlige partnere i forhold til økonomi, ressourceallokering, roller og projektbeskrivelse. Dette illustreret med Aarhus og Horsens kommuner og region, men der kan være andre kommuner, som skal indgå.
2. OPI-samarbejdsaftale mellem hver enkelt virksomhed og de fællesoffentlige partnere. Koordinationen mellem OPI-partnerne håndteres af projektlederen.



Figur 2 - Overblik over aftaler mellem de forskellige partnere

I Bilag 6 beskrives juridiske forhold omkring aftalerne.

I tilfælde af behov for underleverandører til projektet, udformes særskilte aftaler om leverancer mellem disse og det fællesoffentlige partnerskab. Alexandra Instituttet, der har været med i udviklingen af konceptet for FSC, kan eksempelvis inddrages i forhold til analysearbejde, tekniske prøvehandlinger som f.eks. tekniske demonstrationer.

Udover de offentlige og private partnere i projektet, vil øvrige hospitaler og kommuner løbende blive orienteret om projektets fremskridt via Sundhedsstyregruppen, og de kan evt. indgå i testfasen med forskellige telesundhedsprojekter.

Styregruppen ledes af et fælles formandsskab med en kommunal og en regional medformand. De aktive 4 kommuner og regionen er repræsenteret på et højt ledelsesmæssigt niveau i styregruppen sammen med vigtige interessenter i forhold til fremdrift og fremtidig governance.

Herudover nedsættes der en OPI-gruppe, hvor repræsentanter fra OPI-partnerne, kommuner og region indgår i. Gruppens medlemmer vil i perioder skulle bidrage med at konkludere på analyse- og testarbejdet og lave beslutningsoplæg til styregruppen. Til at varetage det daglige arbejde nedsættes der tre arbejdsgrupper, der skal arbejde med hvert deres spor i proof-of-concept fasen. Hver arbejdsgruppe vil blive tildelt projektlederressourcer. Der er ansat en projektleder, som har ansvaret for den daglige styring af projektet på tværs af de tre arbejdsgrupper. Projektlederen indgår i et tæt samarbejde med styregruppen og OPI-gruppen og er ansvarlig for sekretariat, mødeplanlægning og -oplæg. Styregruppens og OPI-gruppens medlemmer kan findes i bilag 8.

Til at støtte arbejdet, nedsættes der en eller flere referencegrupper som f.eks. en operationaliseringsgruppe eller ad hoc grupper, indeholdende de specialist kompetencer, som ikke er til stede i de faste medarbejderressourcer. Her vil fx temagruppen for sundheds-it være repræsenteret. Endeligt skal der etableres en lokal brugergruppe, hvor repræsentanter fra telesundhedsprojekterne involveret i proof-of-concept sidder med

Projektlederen er ansat juridisk i MTIC, men vil projektmæssigt referere til det fællesoffentlige partnerskab repræsenteret ved de to medformænd i styregruppen. Derfor er projektlederens fysiske arbejdsplads de hospitaler og kommuner, som bidrager til proof-of-concept og kun i et meget lille omfang MTICs fysiske adresse. Projektbudgettet styres fra HEH, som har erfaring med lignende projekter. MTIC fakturerer aflønning af projektlederen til HEH løbende.

Projektlederens kernekompetencer er:

- erfaring med sundhedssektoren, herunder samarbejde med sundhedsfagligt personale
- erfaring med at lede komplekse projekter
- at skabe et samarbejde omkring en fælles vision på tværs af mange typer organisationer/institutioner/private virksomheder
- erfaringer med operationalisering.

Risikoanalyse

Projektet har identificeret nedenstående risikoområder, der kan være en risiko for gennemførelse af proof-of-concept fra såvel indefra kommende og udefrakommende risici (jf. nedenstående skema).

Der iværksættes aktiviteter til nedbringelse af de områder, der både er mest sandsynlige og med højeste konsekvens. Som overordnet overskrifter er følgende aktiviteter igangværende eller planlægges igangsat:

- Interessentanalyse og kommunikationsmateriale giver muligheden for at informere, skabe dialog og involvere flere grupper, hvorved nogle af nedenstående risici mindskes.
- Der samarbejdes både regionalt og nationalt for at sikre, at løsningen følger eksisterende lovgivning. Desuden vil processen sikre, at evt. indførelse af ny EU-lovgivning kan håndteres.
- Der er fokus på, at OPI-gruppen besidder de kompetencer, der er nødvendige for at levere de løsninger kommende kunder efterspørger. Det er allerede aftalt, at det kan blive nødvendigt at udvide OPI-gruppen i løbet af projektet.
- Der udformes en business case og et af områderne, der evalueres er omkostningerne i forbindelse med etableringen af FSC. En grundig analyse vil påpege områder, der evt. er urentable og dermed være med til at undgå, at der etableres et ekstra serviceniveau, der ikke er rentabelt.

Interne	Sandsynlighed*	Konsekvens*	Aktivitet
De enkelte telemedicinske projekter vil ikke overlade opgaven til FSC.	0,7	0,7	Vigtigt, at det bliver kommunikeret, hvad FSC kan tilbyde og at det bliver let og enkelt at anvende det for de sundhedsfaglige medarbejdere og ledere.
Der kan ikke opnås enighed blandt partnerne til indholdet af FSC, hvordan det organiseres, hvad der skal outsources og hvordan betalingsmodeller skal være.	0,6	0,7	Vigtigt at projektet prioriteres og at man er enige om fælles vision, men også enige om, at ikke alle kan få alle ønsker opfyldt 100 procent. Så der skal være interesse i at indgå kompromisser. Deltagelse i styregruppe bør derfor prioriteres højt.
Konflikt med politiske udmeldinger/strategier hos partnerne, fx hvis en partner beslutter sig for at køre i en ny retning	0,8	0,5	Loyalitet i det fællesoffentlige partnerskab i skabelsen af bedste mulige produkt, der ikke nødvendiggør anvendelse af anden platform.
Eksterne	Sandsynlighed*	Konsekvens*	Aktivitet
Manglende ændringer i incitamentstrukturer.	0,9	0,7	Direkte involvering af de regionale og nationale aktører, der har indflydelse på ændringer af disse.
EU opstramning om regler for udveksling af personfølsom data.	0,5	0,7	Fokus på evt. kommende regler dels via projektgruppen selv og dels via samarbejde med regionale og nationale aktører.
Manglende beslutninger omkring nationale it-strukturer.	0,7	0,5	Informere og være i dialog med NSI og andre nationale aktører
*Skala = fra 0 til 1. 0=Ingen sandsynlighed/konsekvens, 1=100% sandsynligt, at hændelsen indtræffer/højest mulige konsekvens			

Risikoanalyse vil løbende blive opdateret for at sikre, at der er fokus på nedbringelsen af de mest kritiske områder i proof-of-concept fasen, samt at ny-identificerede områder håndteres mest hensigtsmæssigt.

Tidsplan

Den toårige projektplan kan findes i Bilag 4.

Projektplanen er udarbejdet ud fra følgende principper:

- Projektstart (dato for første halvår) defineres som 1. maj
- Andre projektressourcer, der ikke kan identificeres internt hos partnere, rekrutteres eksternt.
- De enkelte delelementer i FSC beskrives, prøvehandlinger iværksættes og de testes og udvikles efter input fra test. Princippet 'fail fast and cheap' anvendes, hvorfor prøvehandlinger bliver små og overskuelige, men i sammenhæng med hinanden.
- Der testes altid på få borgere og/eller raske frivillige, inden der gennemføres en større test.
- Generelt hentes viden, erfaring og inspiration fra projekter i og uden for regionen.
- Der udvikles ikke nye it-systemer eller større nye stykker software, da det vil være for tungt og ressourcekrævende – og ofte vil der være afhængigheder til nationale beslutninger, men der kan udvikles mindre stykker software, som sikrer test og prøvehandlinger i et testmiljø.

1. halvår **Projektstart og nulpunktsanalyse**

Aktiviteterne omfatter projektorganisering for alle tre spor. I spor 1 igangsættes arbejdet med at finde og anvende de første værktøjer til Teknisk support og logistik, samt en definering af behov i selvbetjeningsmodulet til Selvbetjening og personlig agent. I spor 2 igangsættes nulpunktsanalyse til business-case. I spor 3 igangsættes arbejdet med at beskrive indhold og projektaktiviteter ifm. etablering af en fællesoffentlig organisering, herunder forslag til, hvilke personer der med fordel kan indgå i det videre arbejde hermed, samt afregningsmodellen for finansieringen af supportydelse. Desuden vil der være en aftaleindgåelse med virksomhederne, samt en definition og beskrivelse af de leverancer, de skal levere.

Leverancen vil bestå i en forberedelse for opstart af 2-3 cases i 2. halvår samt en plan over processen og strukturen for, hvordan telesundhedsprojekter hurtigere og lettere kan anvende servicekategorien Teknisk support og logistik, herunder værktøjer til dette. Behovet for selvbetjening analyseres og undersøges.

I business-case arbejdet vil leverancen bestå i en nulpunktsanalyse, og i udgangen af 1. halvår vil Businesscase version 1 fremlægges.

2. halvår **Mock-ups, prøvehandlinger og it-arkitektur**

Spor 1 vil igangsætte arbejdet med it-arkitektur og sammenhænge til kommunale, regionale og nationale tiltag, dels mock-up og prøvehandlinger i forhold til Selvbetjeningsmodulet. Endvidere vil erfaringer fra Telemedicinsk sårvurdering blive indarbejdet med viden og data. Endeligt vil indholdet af et Udviklings-og videnscenter blive testet mellem projektdeltagerne. Spor 2 vil igangsætte den videre indsamling af til Business Case. Spor 3 vil arbejde videre med, hvordan de offentlige partnere i fællesskab

kan organisere sig omkring et fælles servicecenter, herunder de juridiske muligheder og sammenhænge til aktørernes kerneorganisationer.

Leverancen består af opstarten af Udviklings- og videnscenteret, samt en uddybende beskrivelse af kravene til it-arkitekturen og flere af servicekategorierne i FSC.

Desuden er der en leverance i slutningen af andet halvår, hvor der skal foreligge et oplæg og anbefaling til, hvordan der skal arbejdes videre med den fællesoffentlige organisering af FSC i en driftssituation. Styregruppen skal tage stilling til, hvordan det videre arbejde med den fællesoffentlig organisering skal foregå.

3. halvår Mock-ups, prøvehandling, kravspecifikation og fællesoffentlig organisering

Spor 1 arbejder videre med dels it-arkitekturen med henblik på at fastlægge udbudsform og udarbejde en kravspecifikation til Information og koordination, derudover er der aktiviteter til at behøvsafdække indholdet af Personlig agent. Spor 2 kører videre med business case arbejdet og spor 3 går dybere med mulighederne for en fællesoffentlig organisering efter at det har været diskuteret i styregruppen, herunder finansieringsmodeller, når det tages i drift.

Leverancen består i at få afprøvet den telemedicinske infrastruktur, samt en plan for opstart af Personlig agent. En yderligere leverance er udkast om, hvordan der mellem kommuner, region og praktiserende læge kan etableres et Fælles Servicecenter.

4. halvår Samspil af servicekategorierne, business case og kravspecifikation

Spor 1 omfatter aktiviteter med mock-up og prøvehandling af Personlig agent og udarbejdelse af kravspecifikation hertil. Spor 2 afslutter arbejdet med business case, herunder en kortlægning af, hvordan servicekategorierne spiller sammen. Spor 3 arbejder med oplæg på en forandringsmodel og betalingsmodel til driftssituationen.

Leverancen består af en beskrivelse af det testede koncept og forslag til forandrings- og betalingsmodel for FSC i drift, samt en beskrivelse af, hvad der kan outsources. Businesscase og kravspecifikation fremlægges.

Økonomi

Budgettet findes i bilag 7.

Finansiering og betalingsmodeller i projektfasen

I projektfasen vil projektomkostningerne dække start-up omkostninger til Teknisk support og logistik, så det bliver muligt at invitere flere telesundhedsprojekter ind som testcase på denne del af FSC. De enkelte projekter skal derfor ikke betale start-up omkostninger, men de skal betale for serviceydelserne, f.eks. at Teknisk support og logistik håndterer logistikken for et projekt eller besvarer telefonhenvendelser.

Ved overgangen til drift foreligger en testet betalingsmodel, der er udviklet i samarbejde med de offentlige samarbejdspartnere. Det er målet, at FSC efter driftsfasen skal være selvfinansieret.

Bilag 1: Oversigt over regionale tiltag for telemedicinske servicecentre

Region	Fokus
Hovedstaden - Idefasen er afsluttet	Telemedicinsk servicecenter - OPI-projekt med Post Danmark - Teknisk support og logistik - Monosektorielt - Målrettet sundhedsfaglige ikke borgere
Nordjylland - Afprøvning på enkelt projekt	TeleCare Nord (borgere med KOL) - Teknisk support og logistik via Atea - Tværsektorielt - Fokus på telemedicin ikke støttesystemet
Syddanmark - Idestadiet	Den Digitale Landevej - OPI-projekt med Next Step Citizen - Tværsektorielt - En tværsektoriel teknisk og organisatorisk telemedicinsk infrastruktur
Sjælland	Intet projekt om støttesystemet til telemedicin, men enkeltstående telemedicinske projekter. Heldbredsprofilen.dk giver mulighed for e-learning, information og overblik over egne data KOL-kompetencecenter er under udvikling.
Midtjylland - Proof-of-concept	Fælles Servicecenter - OPI-projekt med Falck, Systematic og Next Step Citizen - Tværsektorielt - Gøre det enklere for borgere og sundhedsfaglige at anvende telemedicin - Fokus på støttesystemet til telemedicin

Bilag 2: Arkitektur og datasikkerhed

Flertallet af tidligere telemedicinske projekter i Danmark har kunnet karakteriseres som 'teknologisk umodne' i forhold til at gøre brug af standardiserede platforme og snitflader. Dette har været nødvendigt for at kunne igangsætte lokale projekter til at opnå vigtige erfaringer med telemedicinsk arbejde, men samtidigt har det afstedkommet et systemlandskab, hvor få telemedicinske systemer er integreret med de eksisterende fagsystemer og anden fællesoffentlig infrastruktur. Dette er i høj grad med til at forstærke, at telemedicinske arbejdsgange udføres isoleret og i parallel med konventionelt klinisk arbejde.

Der er de seneste år igangsat en række strategiske projekter, især på nationalt og interregionalt plan. De har til sigte at skabe en bedre standardisering og integration på området. National Sundheds-IT (NSI) har blandt andet fremlagt en national referencearkitektur for opsamling af helbredsdata i hjemmet og en national referencearkitektur for deling af dokumenter og billeder. Sideløbende med dette er lanceret forskellige initiativer, der argumenterer for, at man skal betragte telemedicin som et 'økosystem'. Dette forstås som forskellige tekniske løsninger, der kan virke sammen på en fælles platform.

FSC kan bidrage til dette arbejde ved at støtte aktivt op om referencearkitekturene og profileringsarbejdet omkring dem. FSC kan være med til at skabe momentum for udbredelsen af standarderne – både i forhold til FSC's egne systemer og i forhold til de telemedicinske løsninger, der vil indgå i samarbejdet.

For at realisere disse bidrag vil FSC arbejde med følgende krav til systemarkitekturen:

- Al håndtering af personhenførbare data skal ske ifølge referencearkitekturene
- De tekniske løsninger skal følge de i referencearkitekturene anbefalede og tilhørende normer og standarder, specielt IHE's dokumentcentrerede tilgang, baseret på HL7, CDA dokumenter og XDS-infrastruktur.
- Håndtering af persondata skal ske iht. gældende lovgivning (samtykke, relevans og værdispring) og baseres på IHE's standarder for XDS infrastruktur med affinity domains. Projektet skal med andre ord følge den model, der fremkommer af det pågående arbejde både interregionalt og nationalt på at få modelleret og profileret de omtalte standarder.

FSC kan støtte dette arbejde ved følgende prøvehandling:

- ved at sætte fokus på organisatoriske aspekter ved telemedicin kan FSC kaste lys over organisatoriske konsekvenser og potentialer, som følge af den tekniske integration – et område som ikke er så uddybet i referencearkitekturene, som først og fremmest fokuserer på de rent tekniske aspekter.
- ved at sætte fokus på logistikken og arbejdsgangene omkring telemedicin kan FSC bidrage til kommende standardisering af data, hvor referencearkitekturene først og fremmest forholder sig til klinisk og personhenførbare data.

- Dataflow med ikke-personhenførbare data (logistik, KPI, arbejdsgange, konfigurationer, skabeloner mv.) skal med udgangspunkt i eksisterende løsninger og industristandarder beskrives og modelleres for at skabe grundlaget for standardisering på dette område, både som et resultat i sig selv og som et løft imod egentlig drift af FSC.
- Midlertidige manuelle processer anvendes til at afprøve og/eller identificere behov for procesdokumentation, handlingsbeskrivelser og afklaring af FAQ og undervisningsbehov, m.m.

Udviklede komponenter i FSC projektet skal være åbne og veldokumenterede. På visse områder, f.eks. borgerens brugerflade til selvbetjening, forventes det, at FSC projektet vil overhale både regionale, interregionale og nationale tiltag/projekter, og dermed kan projektet naturligt være med til at definere fremtidige normer og standarder og profilere nuværende.

Slutteligt skal nævnes, at der er både regionale og landsdækkende tiltag i forhold til de teknologiske standarder og retningslinjer for telemedicin, der skal testes og evalueres, lige som der arbejdes på hele datadeling og –samtykke udfordringerne. Disse tiltag hænger tids- og indholdsmæssigt sammen med at kunne bidrage til proof-of-concept for FSC.



Bilag 3: Hverdagen med telesundhed efter idriftsætning af FSC

Case 1: Fritz får ordineret telesundhed og Fælles servicecenter støtter både borger og de sundhedsfaglige i en omkostningseffektiv proces

Dag 1 - Formiddag

I forbindelse med et ambulatoriebesøg hos overlæge Nielsen bliver det konstateret at Fritz's KOL er forværret. Han får derfor tilbudt telesundhed og virtuel genoptræning. Overlæge Nielsen færdiggør sit notat i Midt-EPJ, hvori han ordinerer "telemedicinsk KOL-monitorering". Han scroller ned og vælger den pakke, der svarer til Fritz's behov. Overlæge Nielsen vurderer og indtaster grænseværdier for, hvornår Fritz skal kontaktes af Fælles Servicecenters (FSC) call-center i forhold til hans hjemmemålinger.



Det betyder, at overlæge Nielsen ikke behøver at holde øje med Fritz's målinger, da medarbejdere i FSC gør dette. FSC vil kontakte Fritz, hvis målingerne ikke foretages, eller hvis de falder uden for grænseværdierne og efterfølgende sende en besked til overlæge Nielsen, hvis uregelmæssigheder i målingerne skyldes forværring af sygdommen og ikke tekniske problemer.

De pakker, som overlæge Nielsen kan vælge imellem, er udvalgt af Udviklings- og videnscenteret i FSC på baggrund af evidens omkring telemedicinsk behandling af KOL. Overlæge Nielsen har samtidigt vurderet, at Fritz ikke behøver en personlig agent, da han er ret frisk og selv er i stand til at have styr på flere aftaler ad gangen. Hvis Fritz havde haft svært ved at læse, se eller at anvende et selvbetjeningsmodul, kunne overlæge Nielsen have ordineret en personlig agent, som kunne støtte Fritz mere i forløbet og understøtte, at han overholder de forskellige aftaler med sundhedsvæsenet.

FSC modtager den elektroniske ordinationen fra overlæge Nielsen. Via deres it system kan de se, at



Fritz allerede er i telemedicinsk behandling for forhøjet blodtryk, som er ordineret via egen læge. De kan også se, at Fritz deltager i kommunens telesundhedstilbud om vægttab, og at han anvender en tablet og blodtryksapparat til måling af hans blodtryk. Desuden fremgår det, at Fritz har tilstrækkelig bredbånd til, at der også kan laves videokonsultationer via hans tablet. Da Fritz bor i Skive, er det en FSC medarbejder fra dette område, som får opgaven med at levere ekstra udstyr til hjemmemonitorering af KOL. FSC medarbejderne skal også uddanne Fritz i at lave hjemmemonitorering med saturation og spirometer. Udstyret plukkes

på FSC's lager og pakkes til en samlet pakke til Fritz På lageret findes kun det udstyr, som FSC har erfaring med måler mest korrekt, er lettest at bruge af borgere og sundhedsfaglige og som er mest holdbart til have stående i borgernes hjem.

Dag 1 - eftermiddag

En FSC medarbejder ringer til Fritz og forklarer, at der er ordineret telemedicinsk KOL-monitorering og virtuel genoptræning fra hospitalet. Fritz bekræfter, at det er aftalt og opgiver sit CPR-nummer. De aftaler, hvornår det passer Fritz, at en medarbejder fra FSC kan komme med det ekstra udstyr, som Fritz skal anvende til hans hjemmemonitorering. Aftalen noteres i FSC's it-system og aftalen bliver synlig i Fritz' kalender i selvbetjeningsmodulet på tablet'en, som han tidligere har fået udleveret. Tidspunktet for levering bliver også tilgængeligt for overlæge Nielsen via it-systemet i FSC's Information og kommunikation, hvis han skulle få brug for at vide dette.



Dag 3 - formiddag



Fritz åbner døren for FSC medarbejderen, der viser sit identitetskort. FSC medarbejderen er blevet trænet i at vente mindst 5 minutter inden der tages beslutning om at forlade adressen igen, hvis der ikke kommer nogen til døren, da borgere med KOL godt kan tage lang tid om at nå hen for at åbne døren. Fritz viser udstyret fra blodtryksmålingen til FSC medarbejderen. Da noget af udstyret også kan anvendes til KOL-målingerne, tilslutter medarbejderen kun det udstyr, som Frits ikke allerede har. Fritz bliver instrueret i, hvordan han skal måle med det nye udstyr, og hvor brugsanvisning og e-læring kan findes i selvbetjeningsmodulet.

I selvbetjeningsmodulets kalender kan Frits nu se, hvor ofte han skal foretage målingerne, og der er en graf over hans målinger. Her kan Frits også se kontaktnumre til FSC, så han kan ringe eller chatte, hvis han har problemer med teknikken.

Fritz gør FSC medarbejderne opmærksom på, at han synes, at tablet'en er for lille til ordentlig at kunne se, hvad der skal gøres under den virtuelle genoptræning. Fritz og medarbejderen bliver derfor enige om, at Fritz i stedet kan anvende sit smart-tv. Fritz får herefter oplæring i, hvordan han skal gøre.

To uger senere

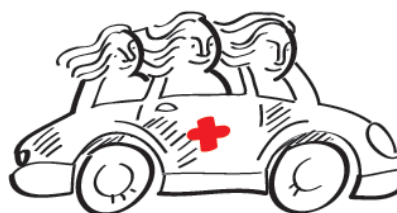
Fritz har nu trænet dagligt og målt sine værdier, som aftalt 1 gang dagligt. En enkelt dag var udstyret ikke tilsluttet, og FSC's call center ringede og fulgte op.

Fritz har også anvendt selvbetjeningsmodulet til at læse mere om KOL og se en video om anvendelse af hans pep fløjte. Frits har stor glæde af kalenderen i selvbetjeningsmodulet, for her har kommunen indtastet, hvornår de kommer med medicin. Han kan også se, hvornår genoptræningsholdet starter og han kan flytte sine aftaler på hospitalets KOL-ambulatoriet.



Case 2: Hjemmesygeplejerske i kommunen ønsker at implementere telesundhed til borgere med diabetes

Antallet af borgere med diabetes, som har brug for pleje og omsorg, herunder hjemmebesøg er eksploderet i kommunen, og den ledende sygeplejerske for området, Else Olsen ønsker at anvende telesundhed som en metode til at blive mere omkostningseffektiv. Flere borgere har også selv efterspurgt en mere moderne løsning til at registrere blodsukker og få overblik over sygdommen.

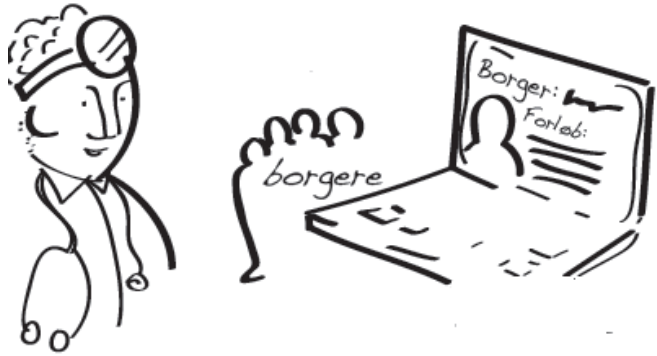


Else kontakter Udviklings- og videnscenteret i Fælles Servicecenter (FSC). Her får hun vejledning i, hvordan 'best practice' er på området. De har også lavet en oversigt over, hvilket udstyr der kan anvendes til borgere og de sundhedsfaglige. De kan ligeledes henvise til andre kommuner, der bruger telesundhed, så Else kan høre lidt mere om de praktiske ting. Udviklings- og videnscenteret bistår Else i, hvor lang tid, det tager at uddanne medarbejderne, og de kan fortælle noget om de økonomiske omkostninger og ge-

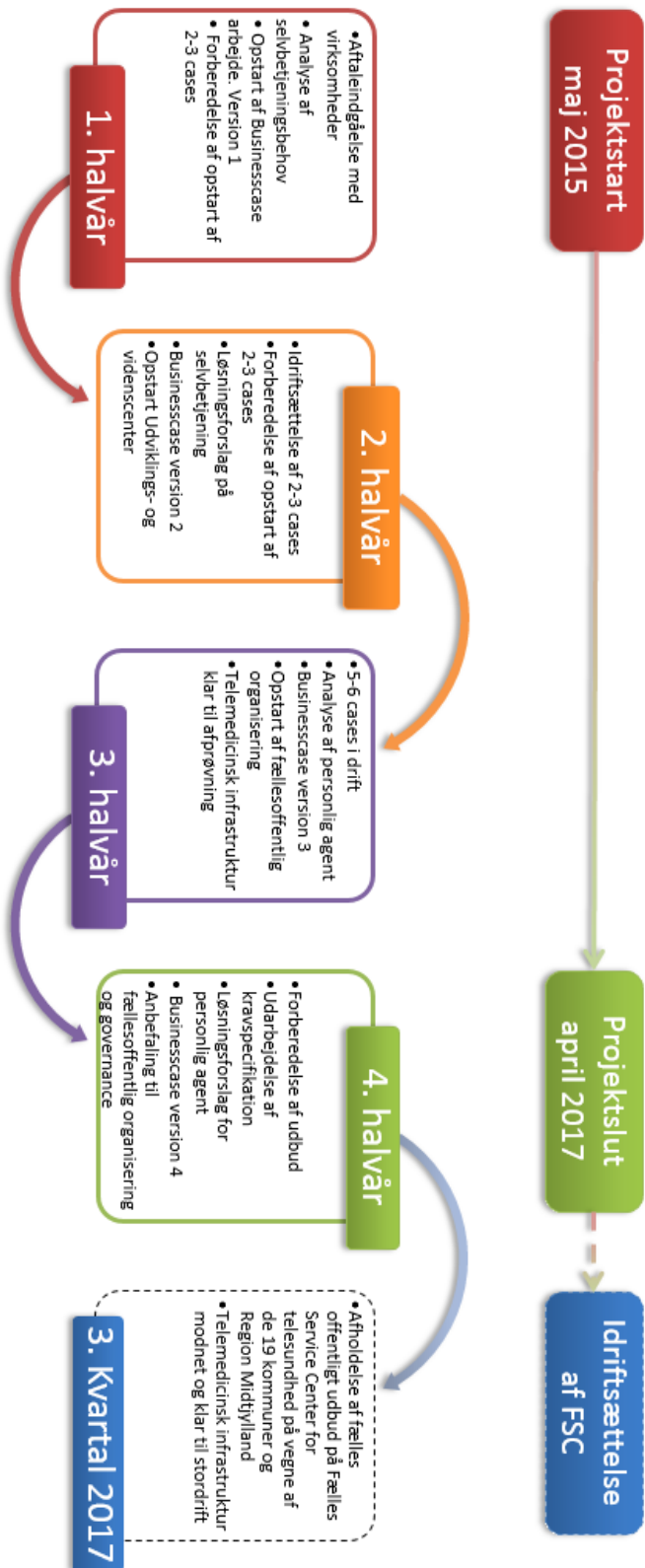
vinster, som andre tilsvarende afdelinger har opnået. Herefter kan Else lave en plan både for uddannelse, økonomi, og da hun kender sine borgere, kan hun hurtigt finde frem til dem, som vil få gavn af et tilbud om telesundhed.

Else får en kontakt i Teknisk support og logistik og koordinerer med dem, hvornår de kan starte uddannelse af hendes medarbejdere, og de får oplyst, hvor mange borgere, der vil få tilbuddet om en telesundhedsløsning. Derfor kan Teknisk support og logistik få indkøbt udstyr, så det er på lager, når Else går i gang med udrulning til og borgere.

Else finder også ud af, at de praktiserende læger har adgang til FSC's Informations og koordinationssystem, hvori de kan se, om en borger har en telesundhedsløsning, eller om de har takket nej til den. Den praktiserende læge kan ligeledes se borgernes blodsukker målinger i systemet, hvis han skulle få brug for det, når borgeren kommer til tjek hos egen læge. Else kan chatte eller sende beskeder til praktiserende lægen via it-systemet, så han ved, hvornår borgeren får telesundhed oprettet i hjemmet.

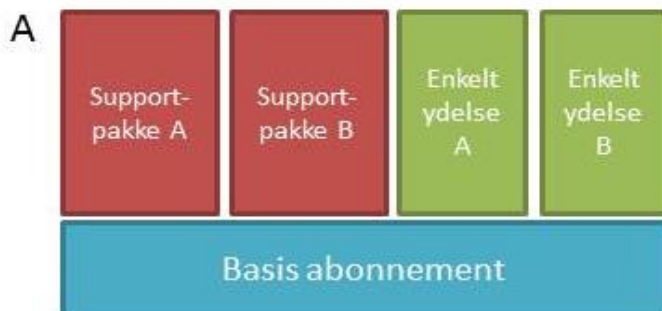


Bilag 4: Projekt og tidsplan



Bilag 5: Forskellige betalingsmodeller for FSC i driftsfasen

Der er hidtil identificeret nedenstående tre forskellige betalingsmodeller. I proof-of-concept fasen ønskes disse yderligere beskrevet, testet og evalueret.



Basis abonnementet er et fast administrationsgebyr (der dækker administration og udvikling). Support-pakkeme bliver afregnet efter antal brugere og behov (fx er der behov for 1. line support 24/7). Enkeltydelserne er tilkøb til supportpakkerne for at gøre pakkesammensætningen fleksibel, og afregnes efter antal brugere og behov.



Den årlige bevilling er et fast beløb fra fonder/region og kommuner til at dække administrationsomkostninger og udvikling. Support-pakkerne bliver afregnet efter antal brugere og behov (fx er der behov for 1. line support 24/7). Enkeltydelserne er tilkøb til supportpakkerne for at gøre pakkesammensætningen fleksibel, og afregnes efter antal brugere og behov.



FSC bliver finansieret ved køb af supportpakker og enkeltydelser. Administrationsomkostninger og midler til udvikling bliver "skjult" i de enkelte pakker/ydelser. Support-pakkeme bliver afregnet efter antal brugere og behov (fx er der behov for 1. line support 24/7). Enkeltydelserne er tilkøb til supportpakkerne for at gøre pakkesammensætningen fleksibel, og afregnes efter antal brugere og behov.

Bilag 6: Ramme for aftale mellem partnerne og juridiske forhold

Der indgås OPI-aftaler (2A aftale) med de tre virksomheder, som har været en del af idé- og konceptualiseringsfasen eftersom både deres viden, immaterielle og materielle ressourcer er vigtige for målet med proof-of-concept (f.eks. fysisk call center inkl. teknologiløsning, lagerplads, software udviklere, dataeksperter). Aftalerne er en forventningsafstemning i forhold til:

1. Hvad der skal testes, og hvad er hver enkelt virksomheds rolle i testen
2. Projektbudget for hver virksomhed
3. Hvad virksomhederne skal levere
4. Hvordan skal virksomhederne indgå i projektet
5. Hvad er virksomhedernes og regionens/kommunernes succeskriterier

Kravene for undtagelse for udbud skal være opfyldt, hvilket stiller krav til innovationshøjden i projektet. F.eks. vurderer RM udbudsjurister, at det ikke er nyt at teste Teknisk support og logistik, da det allerede afprøves i andre projekter (f.eks. KIH, TeleCare Nord og Horsens På Forkant). Målet med innovationsprojektet skal være at gøre de fællesoffentlige partnere klar til at konkurrenceudsætte⁸ FSC.

For ikke at stille de private virksomheder dårligt i forbindelse med et efterfølgende udbud, vil viden løbende blive offentliggjort via en hjemmeside, så andre private virksomheder får samme indsigt og viden i forhold til at besvare udbuddet.

⁸ Gå i udbud

Bilag 7: Økonomi

Nedenstående budget indeholder de overordnede omkostninger baseret på de nævnte forudsætninger. Budgettet er uddybet med kommentarer efterfølgende.

Samarbejdsaftalerne mellem de fællesoffentlige partnere og OPI-aftalerne med hver enkelt virksomhed, beskriver det ressourceforbrug, som de forskellige organisationer forventes at anvende. Forudsætninger for budgettet:

- Der er indarbejdet omkostninger til:
 - aktiviteter, der afstedkommer en fysisk leverance f.eks. i form af et notat, udarbejdelse af udbudsmateriale etc.
 - projektledelse og koordination på tværs af alle partnere både overordnet og i hver arbejdsgruppe, da disse opgaver vil være tids- og ressourcekrævende.
 - specialydelser i form af it-projektledelse, -arkitektur, jura, herunder også ekstern juridisk sparring til konstruktion af den fællesoffentlige organisering, kommunikation.
 - særskilte leverancer fra OPI-partnerne, f.eks. høj specialiseret viden, start-up omkostninger for Teknisk support og logistik og mindre software udvikling til tekniske tests, udvikling af business case etc.
 - indkøb af eksterne eksperter, hvis de ikke findes hos partnerne.
- Der er ikke indarbejdet omkostninger til:
 - deltagelse af sundhedsfaglige medarbejdere i afprøvning af ideer, funktionalitet og anvendelse, fx i prøvehandlinger, da dette ses på som input til at forbedre eksisterende arbejde og samarbejde, samt værktøjer. Dette er egenbetaling fra projektparternes side.
 - virksomhedernes timeforbrug, når de skal modtage feedback på løsninger eller have resultater fra prøvehandlinger, da dette er egenbetaling.
 - dækning af tidsforbruget til styregruppemøder, OPI-møder workshops etc., da dette er egenbetaling.

2015 - 2016	H1	H2	H3	H4	I alt
Projektledere og -medarbejdere	800.000	800.000	800.000	800.000	3.200.000
Støttefunktioner	20.000	20.000	20.000	20.000	80.000
IT support	60.000	120.000	360.000	240.000	780.000
Telemedicinske medarbejdere	200.000	200.000	200.000	200.000	800.000
Juridisk support	-	-	-	320.000	320.000
Vare- og serviceydelser	1.100.000	1.100.000	500.000	500.000	3.200.000
Studieture	50.000	-	-	-	50.000
Møder kørsel mm.	25.000	15.000	10.000	10.000	60.000
Revisor	-	15.000	-	15.000	30.000
	2.255.000	2.270.000	1.890.000	2.105.000	8.520.000

Kommentarer til budgettet:

- **Projektledere og –medarbejdere**

Projektleder og –medarbejdere har både ansvaret for projektledelse og fremdrift, men også for analyse af testresultater, indsamling af viden og data, sparring med relevante sundhedsfaglige, it- og juridiske specialister.

- En fuldtids projektleder, som har erfaring i komplekse projekter med mange partnere, vedkommende skal koordinere mellem arbejdsgrupperne, have ansvaret for referencegrupper og brugergrupper, udarbejde analyser, lave beslutningsoplæg, bidrage til at få truffet beslutninger, og deltage i OPI- og styregruppemøder.
- En 80% projektleder til test af projektets bæredygtighed, hvor der vil være mange prøvehandlinger, mange partnere og meget viden, som skal opsamles og analyseres.
- En 10% projektleder til governancestruktur og den fremtidige organisationsmodel for et fælles servicecenter i drift.
- En 30% projektleder til udarbejdelse af business case. Det vil være meget tidskrævende i starten med nulpunktsanalysen. Projektlederen skal også koordinere arbejdet med eksterne leverandører til arbejdet.

- **Støttefunktioner**

Støtte funktionerne er for eksempel sekretariatshjælp til håndtering af budget og timeregistrering, suppleret med studentermedhjælpere til forefaldende arbejdsopgaver.

- **It support**

It-arkitekter og it-projektledelse internt og eksternt både til at sikre sammenhæng til eksisterende it-systemer og de nationale tiltag, samt dialog med virksomheder, men også til valg af udbudsform og udarbejdelse af kravspecifikation.

- En 20% it-arkitekt, fordelt på både region og kommuner, som bidrager til prøvehandlinger og udbudsmateriale.
- En it-projektleder 4 mdr. fordelt på de sidste 2 halvår, som er tovholder på udbudsprocessen.

- **Telesundheds medarbejdere**

Medarbejdere fra kommuner, som har erfaring med telesundhed og Center for Telemedicin, der skal bidrage med specialviden. Her sikres sammenhæng til eksisterende telesundhedsprojekter, herunder Fælles Sårsupport og andre projekter, som vil blive anvendt i proof-of-concept fasen. Endvidere vil de bidrage aktivt i analysearbejdet og vidensopsamling.

- 100% ressource, fordelt på både region og kommuner

- **Juridisk support**

Juridiske eksperter i udbud til udformning af udbudsmateriale samt sikring af, at OPI-aftalerne indgås under hensyntagen til gennemførelsen af de kommende udbud. De vil også kunne bidrage til den fremtidige organisationsmodel for et Fælles Servicecenter i drift.

- 50% ressource det sidste halve år, fordelt på både region og kommuner.

- **Varer og serviceydelser**

Vare- og tjenesteydelser indeholder varekøb fra OPI-partnerne og andre leverandører, praktiserende læger, diverse konsulenter (f.eks. eksterne evaluatore i forbindelse med business case, eksterne juridisk bistand), Alexandra Institutet m.m.

- **Studietur/konference**

Studieture/konferencer gennemføres til relevante internationale telemedicinske eksperter/konferencer.

- **Møder, kørsel m.m.**

Udgifter i forbindelse med mødeaktiviteter samt kørsel til de samarbejdende organisationer i og uden for regionen.

- **Revision**

Ekstern revision af projektregnskabet

Projektteamet har ansøgt Fonden for Velfærdsteknologi om støtte til test af bæredygtighed. Der kan opnås støtte på 1,5 mio. dkr. til dækning af projektleder (0,5 mio. dkr.) samt eksterne evaluatore (1,0 mio. dkr.). Midlerne tildeles november/december 2014 med krav om projektstart inden for første kvartal i 2015. Hvis midlerne opnås, reduceres tilskuddet fra Task Force med 1,5 mio. dkr.

Milepæle og udbetalinger

Der planlægges to trancheudbetalinger ved opfyldelse af nedenstående milepæle. Disse er godkendelse af projektet, samt leverancerne efter det første år.

	Projektgodkendelse	Efter 13 måneder
Milepæle	Godkendelse af indhold i proof-of-concept fasen af Region Midtjyllands direktion (28.10.2014) og Task Force (11.11.2014)	Leverancerne for det første år godkendes.
Udbetaling	5.000.000 dkr.	3.520.000 dkr. (restbeløbet)

Bilag 8: Projektdeltagere

Styregruppen

Medformænd

- **Karin Holland**, Direktør, Horsens Kommune
- **Lars Ole Dybdal**, IT Direktør, Region Midtjylland

Resterende i Styregruppe

- **Anders Kjærulff**, Direktør, Holstebro Kommune
- **Jette Laumand**, Områdeleder, Silkeborg Kommune
- **Jørgen Schøler Kristensen**, Lægefaglig direktør, Hospitalsenheden Horsens
- **Frank Neidhardt**, Afdelingschef Indkøb og Mediciteknik, Region Midtjylland
- **Kjeld Martinussen**, Vicedirektør Nære Sundhedstilbud, Region Midtjylland
- **Ivan Kjær Lauridsen**, Velfærdsteknologichef, Center for frihedsteknologi, Aarhus Kommune
- **Trine Winterø**, Direktør, MTIC
- **NN**, Repræsentant for Almen Praksis.
- Deltager ad hoc. Aftales fra gang til gang med Kjeld Martinussen.

OPI-gruppen

- **Anders Horst Pedersen**, AC-fuldmægtig, Nære Sundhedstilbud, Region Midtjylland
- **Frederik Mølgaard Thayssen**, Projektleder, FSC
- **Peter Rasmussen**, Special Konsulent, Borgmesterens Afdeling Aarhus
- **Peter Lundkvist**, Business Development Director, Next Step Citizen
- **Mette Halkier**, Projektleder - Velfærdsteknologisk afdeling, Aarhus Kommune
- **Gitte Kjeldsen**, Projektleder, MTIC
- **Nanna Skovgaard Sørensen**, Center for Telemedicin, Region Midtjylland
- **Britta Ravn**, Projekt Ansøger – Center for Telemedicin, Region Midtjylland
- **Claus Kjærgaard Andersen**, Senior Architect, Systematic
- **Christina Antonsen**, Innovationskonsulent Horsens – Region Midtjylland