

AnsøgningsID

Ansøgningsnr.

Projekt

Projektets titel Startdato:
Slutdato:

Hovedansøger

Hovedansøger 1
Hovedansøger 2
Adresse 1
Adresse 2
Postnr. By
CVR nr.
Fornavn Efternavn
Titel

Kontaktperson for ansøgningen

Fornavn Efternavn
Organisation Stilling
E-mail Telefon 1
Telefon 2

Projektindhold I

1. Formål
2. Projektidé

fodsår er en central problemstilling (2). 2900-5800 borgere skønnes at have diabetiske fodsår, hvoraf 550-700 sår årligt resulterer i amputation pga. for sen eller dårlig behandling (3). Denne udvikling – sammenholdt med stigende rekrutteringsbehov i social- og sundhedssektoren – nødvendiggør nye måder at levere sundhedsydelse på, og telemedicin anses som et afgørende element, hvis den høje kvalitet i sundhedssektoren fremover skal bevares. Koordinationen mellem primær og sekundær sektor er i dag utilstrækkelig på området, hvorfor behandlingen ofte sker for sent eller varetages uensartet. Den telemedicinske sårjournal sikrer tværgående videndeling og dermed en mere effektiv og sammenhængende behandling. Fuldt implementeret på nationalt plan medfører projektet en besparelse på 101.500.000 kr.; heraf ca. 75 mill. kr. på sparede amputationer og det resterende på sparede hjemmebesøg. Den samlede årlige omkostning vurderes til 16.026.999 kr., hvormed den årlige netto besparelse bliver 85.473.001 kr. Ovenstående er et minimumsskøn, der ikke inkluderer kvalitative effekter, som forventes at bidrage til kvantitative gevinster (3). Udover samfundsøkonomiske fordele, øger telemedicin patienternes livskvalitet. Behandlingen opleves sammenhængende og transporttid til ambulatoriebesøg undgås. Hjemmesygeplejerskernes jobtilfredshed øges pga. faglig sparring med eksperter, og lægerne oplever, at det telemedicinske set-up trods afstanden sikrer et bedre beslutningsgrundlag (7,9). Med implementeringen af den telemedicinske løsning, bliver en stor gruppe hjemmesygeplejersker fortrolige med at anvende teknologi i behandlingsforløb. En kulturændring kan være afgørende for det tempo, hvormed yderligere teknologiske sundhedsydelser kan implementeres. Vejen banes for, at telemedicin udbredes ift. andre lidelser hos den diabetiske patientgruppe og andre patientgrupper. Fx de kroniske sårpatienter, som også lever med nedsat funktionsevne og livskvalitet og estimeres at koste 2.8 mia. kr. årligt, svarende til 2,5 % af de samlede sundhedsudgifter. Kommunerne bærer ca. 80% af disse udgifter (4,5,6).

3. Fagområde

Ortopæd-og plastikkirurgi,
dermatol., medic., hj.pleje

Projektindhold II

4. Den nuværende situation

Problemet ift. behandlingsforløbet i dag er, at primær og sekundær sektor ikke i tilstrækkelig grad kommunikerer om behandlingsplanen. Dermed står hjemmesygeplejen ofte meget alene med disse vanskelige sår uden en ekspert at rådføre sig med. Informationen fra hospitalet er ofte enten fraværende, mangelfuld eller uforståelig (7). Den praktiserende læge kan være svær at komme i kontakt med – hjemmesygeplejerskerne må vente i de samme morgen-telefon-køer som vi andre, når vi skal tale med en praktiserende læge. Desuden vil den praktiserende læge ikke kunne rådgive om sårbehandlingen på ekspertniveau. Det er kun få steder i Danmark, der har klare visitationsregler på området, og der er stor variation i henvisningsproceduren. De praktiserende læger og hjemmeplejen er ofte i tvivl om, hvilken hospitalsafdeling sårpatienterne skal henvises til. Sårbehandling udgør ikke et selvstændigt speciale, og som følge af den manglende koordinering varetages behandlingen af mange forskellige specialer: Ortopædkirurger, plastikkirurger, mediciner og dermatologer. Interessen for patientgruppen er meget forskellig for disse specialer, ligesom hospitalslægenes erfaring med behandling af diabetiske sår varierer betydeligt. De senere år har interessen for sårbehandling dog været stigende, pga. den forskningsmæssige øgede interesse for området med udgangspunkt i telemedicinen. Som konsekvens af den mangelfulde kommunikation mellem sundhedsvæsnets sektorer bliver mange patienter med diabetiske fodsår behandlet for sent og tilfældigt – afhængig af den enkelte hjemmesygeplejerskes arbejdsmonter og viden om sårbehandling. Af samme grund udsættes alt for mange sårpatienter med indlæggelse og amputation, der kunne være undgået ved en tidligere og bedre koordineret indsats. Når det i afsnit 3B påpeges, at antallet er oppe på minimum 550 amputationer årligt, er det værd at hæfte sig ved, at der i dette tal alene indgår store benamputationer. Opgørelsen indbefatter således ikke tæer og forfodsamputationer. Konsekvensen af amputation af tæer og forfod kan ofte være de samme som ved de større benamputationer: Nedsat livskvalitet, tab af arbejde, nedsat funktionsevne, lange genoptræningsforløb osv. Langt størstedelen af disse konsekvenser vil således have væsentlige samfundsøkonomiske omkostninger. Når kommunikationen mellem primær og sekundær sektor er mangelfuld eller helt fraværende, vil det ofte være patienten, der bliver bærer af information. En funktion som opleves meget belastende for patienten. Hjemmesygeplejersken har mange spørgsmål til, hvad eksperterne på hospitalet har sagt, og eksperterne spørger ind til hvad hjemmesygeplejersken behandler såret med. Patienten kan ofte ikke svare fyldestgørende på spørgsmålene, og forventningen herom kan virke meget stressende på patienten. Når patienterne er i ambulatoriet, påvirkes de af den travle atmosfære og får ikke altid stillet de nødvendige spørgsmål – særligt ift. lægerne. Mødet med ekspertsygeplejersken i ambulatoriet indebærer oftest en undervisningssituation for patienten, hvor et spejl bruges til at forklare, hvordan situationen under foden er, og hvorfor patienten skal følge særlige forholdsregler. Problemet er dog, at langt hovedparten af disse patienter også har nedsat syn – en anden kendt senkomplikation hos diabetespatienter – hvorfor de ikke får meget ud af den pædagogiske manøvre. Indførelsen af den telemedicinske teknologi har i den henseende vist sig at have en sidegevinst (se afsnit 4C).

5. Løsningsbeskrivelse

Teknisk løsning: Telemedicinsk sårvurdering baseres på sikker udveksling af digitale billeder mellem videotelefoner (standardvare) og en webbaseret sårjournal, som er udviklet. Det telemedicinske patientforløb kan foregå synkront og asynkront. Begge kommunikationsmodeller kræver den samme tekniske løsning. Det er en forudsætning, at de involverede kliniske parter har gennemgået introduktion til anvendelsen af kamera, videotelefon og sårjournal. I Sønderjylland er denne uddannelse formaliseret. Beskrivelse af en telemedicinsk sårkonsultation: Patientforløbet for sårpatienter kan i princippet påbegyndes flere steder, enten i almen praksis, på sygehuset eller via kommunens hjemmesygeplejersker. Det er en forudsætning, at hjemmesygeplejersken har kontaktet patientens praktiserende læge og fået dennes accept forud for oprettelsen af patienten i den webbaserede

sårjournal (8). Da diabetespatienter ofte er i ambulante forløb kan det telemedicinske forløb også starte i ambulatoriet (7). Hjemmesygeplejersken tager ud til klienten, hvor samtykke indhentes. Hjemmesygeplejersken registrerer klientens personlige og faglige data i den webbaserede sårjournal via sikker internetforbindelse. De data, der registreres, er: Klientens forbrug af medicin, andre sygdomme og såranamnese. Der tages foto af såret og foretages en opmåling af sårets omkreds, desuden måles ankelblodtrykket, og patienten undersøges for nervebetændelse. Disse data dokumenteres i den webbaserede sårjournal. I det øjeblik, data gemmes i sårjournalen, sendes der automatisk besked til de valgte 'brugere' (relevante behandlere) via en sms, evt. med en anmærkning om, at "svar ønskes" eller "opringning ønskes" i de tilfælde, hvor der skønnes behov for hjælp. 'Brugerne' vælges, når klienten oprettes i den webbaserede sårjournal, således at de relevante behandlere har adgang til data – fx ekspertlæge, sekretær, hjemmesygeplejerske og bandagist. På en hvilken som helst computer med webadgang kan ekspertlægen ud fra de nævnte og registrerede oplysninger om patienten hurtigt foretage visitation og evt. bede sekretæren om at finde en tid i sårambulatoriet snarest muligt. Herefter kan sekretæren give hjemmesygeplejersken besked elektronisk om dato og tidspunkt, og brev sendes til patienten. Når patienten er set i ambulatoriet, og den endelige diagnose stillet, foregår den videre behandling af patienten i kommunen. På den måde afskaffes unødvendig rutinekontrol i ambulatoriet, hvilket øger sandsynligheden for, at de, der rent faktisk har behov for specialistbehandling, kan komme hurtigt til. Forløber sårudviklingen u hensigtsmæssigt, henvises patienten hurtigt til ambulatoriet. I den webbaserede sårjournal oprettes patienten, og det er gennem hele patientforløbet muligt at registrere og lagre sårnotater, sårurteringer, sårundersøgelser, sårstørrelser samt billeder, der muliggør, at sårets udvikling kan følges. I tilknytning til billedmaterialet er der udviklet et redskab, som muliggør, at man i selve programmet kan opmåle sårets størrelse, så den procentvise heling af såret kan registreres (eksempelvis pr. uge). Det synkrone forløb adskiller sig ved, at man her skaber en direkte visuel forbindelse mellem lægen i ambulatoriet og hjemmet. Denne direkte kommunikation kan med fordel anvendes i opstartsfasen eller ved tvivlstilfælde. Der er større krav til det logistiske set-up, idet flere parter på forskellige lokationer skal indrette deres arbejdstid herefter (7,9)

6. Situationen efter indførelse af løsningen

Hurtigere diagnostik og behandling: Det telemedicinske behandlingsforløb indebærer ikke blot, at patienten får adgang til egen journal, hvis det ønskes, men betyder også, at der er mulighed for hurtig kommunikation mellem hjemmeplejen og eksperter, hvad der er befordrende for at få stillet en diagnose straks, igangsætte behandlingen hurtigere samt indkalde patienten her og nu med henblik på f.eks. yderligere diagnostik. Patientforløb forkortes, og indlæggelser kan undgås. Dette betyder samlet, at visitationen og indkaldelsen af patienten kan foretages med timers eller få dages varsel. I Sønderjylland har man haft så stor succes med det telemedicinske koncept, at man muligvis lukker ambulatoriet delvist, da efterspørgslen er meget lille nu. Dette betyder at ambulatoriekapaciteten kan anvendes til andre patienter eller reduceres. Rutinekontroller er således afskaffet. Færre arbejds gange: Netop fordi dataoverførslen er enkel, hurtig og samles ét sted, som er velkendt af alle involverede aktører, og efterfølgende kan fremsendes til kommunernes, sygehusenes og de praktiserende lægers patientjournalssystem, undgås papirarbejde, dobbelt journalføring m.v. Dette sparer arbejds gange og frigør ressourcer til andre formål. Informationen flyder mere direkte mellem parterne i sektorerne. Fordele for patienten: Det telemedicinske behandlingsforløb betyder, at patienten og dennes eventuelle pårørende slipper for transport til hospitalet og parkeringsproblemer. Dette sparer ikke alene mange timer for patienten, men også udgifter for både patienten (egen bil) og for hospitalet (offentlig transport). Patientgruppen skal i behandlingsperioden være så immobil som muligt, og derfor udgør selve transporten en øget risiko for, at sårets tilstand forværres. Ved at patienten forbliver i eget hjem, undgår man samtidig, at såret udsættes for de mange bakterier, der findes i ambulatoriet. Patienter er på denne måde mere aktive og beskyttet i eget behandlingsforløb. Fokus på kvalitetsmål i patientforløbet: Mål for sårenes udvikling kan ses i den webbaserede sårjournal, og således kan såret modsat tidligere, monitoreres ud fra såvel billedmaterialet som kvantitative data uge for uge. Andre gevinster: For lægerne kan det ofte være bedre at vurdere såret på et billede, da der nu kan zoomes ind – i stedet for, at lægen står i foroverbøjet stilling og ser (et lille sår) under en fod. På sigt vil det være oplagt, at patienter, som er erhvervsaktive, selv foretager den telemedicinske konsultation, idet alle mobiltelefoner efterhånden indeholder mulighed for at tage billeder og har en videofunktion. I dag kommer patienterne ikke altid til eksperten i tide, da en tid i ambulatoriet som oftest betyder, at man må holde fri fra arbejde en hel dag. Det vil ligeledes give bedre mulighed for at kunne monitorere de unge diabetikere, som der bliver flere og flere af. Det nuværende tilbud på ambulatoriet kan være svært for en ung at acceptere, da det ofte forbindes med gamle og meget syge personer. Den telemedicinske løsning vil derfor kunne indfange denne vigtige gruppe inden deres senkomplikationer giver dem alvorlige varige mén. Dermed kan fremtidens patienter gøres mere og mere involverede og selvhjulpne i forhold til livet med en kronisk sygdom. Det telemedicinske behandlingsforløb er fremtiden. Samlet set vil implementering af den telemedicinske konsultation for diabetikere med fodsår både kunne øge patientens livskvalitet samt give en ikke uvæsentlig samfundsøkonomisk besparelse.

7. Erfaringer

Den telemedicinske løsning anvendes allerede flere steder i landet i forskellige former. Som det fremgår nedenfor, kan løsningen tilpasses de forskellige behov, der måtte være, lokalt. Den telemedicinske løsning sikrer, at sårbehandling på Bornholm kan ske med eksperthjælp fra sårhelingscentret på Bispebjerg Hospital. Sårsygeplejerskerne på Bornholm fotograferer og opmåler såret med et digitalkamera, og billederne lægges i sårjournalen med kommentarer til lægen på Bispebjerg. Når sårjournalen tilføres ny information, modtager lægen automatisk en avis herom, og han kan umiddelbart herefter gå ind og kommentere i sårjournalen. Den telemedicinske løsning er en stor fordel for øsamfundet, hvor der kun er én læge med speciale i sårbehandling. På Sygehus Sønderjylland anvendes telemedicin af sårsygeplejerskerne i hjemmeplejen i de omkringliggende kommuner Aabenraa, Tønder, Haderslev og Sønderborg. Tidligere ville hjemmesygeplejerskerne først have givet besked til lægen om et sår, de vurderede skulle tilses, når de kom tilbage til hjemmeplejekontoret. Herefter skulle patienten have en tid i ambulatoriet og bruge tid på transport hertil. Den telemedicinske løsning sikrer en hurtigere behandling, da der med det samme tages billeder med videotelefonen til sårjournalen, der varsler lægen. Såfremt lægen sidder ved computeren kan han med det samme vurdere, om patienten skal tilses i ambulatoriet, eller om sårsygeplejersken evt. blot kan vejledes om den videre behandling. I

Tønder Kommune anvender hjemmesygeplejerskerne desuden en digital pen, når de udfylder papiret med det sårvurderingsskema, der skal sikre en mere ensartet behandling af sårpatienterne. Den digitale pen betyder, at hjemmesygeplejerskens kommentarer i skemaet registreres direkte i sårjournalen. På Århus Sygehus anvendes telemedicin af sårsygeplejersker i både hjemmeplejen og på hospitalet, og her udover skal man teste en ny funktion med videokonference fra Holstebro Sygehus. Når sårspecialisten i Århus, på baggrund af de billeder sårsygeplejersken har sendt fra Holstebro, gerne vil undersøge såret mere nøje, betyder det ikke længere, at patienten må tage turen fra Holstebro til Århus. I stedet kan lægen via en funktion i sårjournalen aktivere og betjene et specielt web-kamera på Holstebro Sygehus og derved tilse patienten.

Antal direkte målgruppe(r)

Antal direkte målgrupper

2

Direkte målgruppe(r)

Direkte målgruppe 1

Hjemmesygeplejersker

Påvirkning af målgruppen

De kommunale hjemmesygeplejersker påvirkes i høj grad af indførelsen af telemedicinsk sårvurdering. Påvirkningen sker på tre områder: 1. Ny teknologi og ny samarbejdsrelation til hospitalet 2. Mindre tidsforbrug 3. Faglig tilfredsstillelse, kompetenceløft og arbejdsglæde Ad 1) Telemedicinsk sårvurdering kræver, at hjemmesygeplejersken bruger ny teknologi for at opbygge en ny samarbejdsrelation til hospitalet. Teknologien (videotelefoner og sårjournal) er nem at betjene og erfaringen viser, at hjemmesygeplejersker med den rette oplæring gerne vil tage den nye teknologi i brug. Ligeledes opleves teknologien som en fordel, da den muliggør et værdsat samarbejde (5,7). Ad 2) Det strukturerede samarbejde med hospitalssektoren medfører, at sårplejen bliver mere effektiv og en negativ spiral med sårforværring og senkomplikationer kan ofte undgås. Dette medfører en mærkbar mindskelse i hjemmesygeplejerskens fremtidige tidsforbrug til pleje og behandling af såret (3). Ad 3) Undersøgelser viser, at det giver stor faglig tilfredsstillelse for hjemmesygeplejersker, at de gennem et samarbejde med eksperter på hospitalet gøres i stand til mere effektivt at bidrage til at stoppe sårforværring og senkomplikationer (5,7). Samarbejdet med eksperterne giver hjemmesygeplejersken et generelt fagligt kompetenceløft ift. sårpleje. Den øgede faglige tilfredsstillelse og det faglige kompetenceløft vurderes at have en positiv effekt på arbejdsglæden. Vedrørende målgruppen: Ifølge FLD (Fælleskommunale Løndatakontor) er der 7.400 kommunale sygeplejersker i Danmark. Heri er dog også indregnet sygeplejersker i aften- og nattevagt, som normalt ikke vil have så mange sårpleje aktiviteter. En tommelfingerregel, der anvendes i en del kommuner, er, at der er én hjemmesygeplejerske i dagvagt per 1.000 indbyggere, dvs. den totale potentielle målgruppe for telemedicinsk sårvurdering er på 5.400 hjemmesygeplejersker. I nogle kommuner har man dog samlet sårplejen i mindre "sårteams", hvorfor målgruppen i disse kommuner vil reduceres yderligere. Det vurderes således, at målgruppens størrelse snarere er 3-4.000 hjemmesygeplejersker og heraf vurderes der at være 300 hjemmesygeplejersker, som arbejder i et "sårteam", for hvem den telemedicinske løsning vil udgøre en særlig stor påvirkning.

Arbejdskraftbesparende potentiale

Det arbejdskraftbesparende potentiale består i, at risikoen for sårforværring og senkomplikationer undgås, og derved skal hjemmesygeplejersken bruge mindre tid på den fremtidige pleje og behandling af såret. Rambøll Management har udarbejdet en business case for telemedicinsk sårvurdering (3). Med udgangspunkt i et studie fra Sorø kommune, hvor tidsforbruget blev reduceret med 35 %, anlægges business casen et mere forsigtigt skøn, hvor tidsforbruget vurderes at kunne reduceres med 25%. Dette uddybes på følgende måde: "En reduktion på 25% af tidsforbruget øger hjemmesygeplejerskernes potentielle daglige indsats. Når tidsforbruget til morgenkonference og transport indregnes, kan en hjemmesygeplejerske uden assisteret hjemmemonitorering [dvs. telemedicinsk sårvurdering, red.] realistisk set ikke nå op på mere end 8 besøg hos patienter med diabetiske fodsår på en arbejdsdag på 7,5 timer. En reduktion af tidsforbruget på 25% pr. besøg øger antallet af daglige besøg til 10. Det betyder, at ressourcebehovet pr. kommune falder fra 15 delt med 8 fuldtidsækvivalenter (= 1,875) til 15 delt med 10 (= 1,5). Med en gennemsnitligt årlig omkostning på 0,5 mio. kr. pr. fuldtidsækvivalent giver det en årlig besparelse i de 100 kommuner på $(1,875 - 1,5) \times 100 \times 0,5 \text{ mio.} = 18,75 \text{ mio. kr.}$ Business casen lægger således op til, at besparelsen på 25% i tidsanvendelsen i praksis kun kan kapitaliseres til 20% flere hjemmesygeplejerskekontakter, hvilket giver en besparelse på 18,75 mio. kr. og 37,5 fuldtidsstillinger (jf. tabel 1). Dette er et meget forsigtigt estimat. Regner man direkte på tallene fra studiet i Sorø kommune, så kan de dokumenterede effektivitetsgevinster på 35% omregnes til en reduktion på 108 stillinger på landsplan (3,5). Vi vurderer derfor at være på sikker grund, når vi i beregningerne i tabel 1 udelukkende anvender de 37,5 årsværk.

Indikator for potentiale

Indikator for det arbejdsgrøftsbesparende potentiale for hjemmesygeplejersker: Tidsreduktion i behandlingen og plejen af diabetiske fodsår.

Måling af indikator

Der foretages en før- og efter måling af hjemmesygeplejerskens tidsforbrug til sårbehandling. Denne måling forudsætter, at hjemmesygeplejerskens tidsforbrug til sårpleje registreres i den elektroniske omsorgsjournal (EOJ).

Indikator for øvrig effekt	Der er fem indikatorer for hjemmesygeplejerskens øgede arbejdsglæde:1. Selvvurderet faglig tilfredsstillelse ift. sårpatienter2. Selvvurderet kompetence ift. sårpatienter3. Selvvurderet generel arbejdsglæde ift. sårpatienter4. Sygefravær5. Fastholdelsesgrad
Mulige øvrige effekter	En øvrig effekt er øget arbejdsglæde blandt hjemmesygeplejersker: Som nævnt viser undersøgelser, at telemedicinsk sårbehandling giver hjemmesygeplejersken en øget tilfredsstillelse ved at bidrage til et godt patientforløb. Samtidig øger telemedicinsk sårbehandling gennem samarbejdet med eksperter på sygehuset den faglige kompetence hos hjemmesygeplejersken. Dette forventes at smitte af på arbejdsglæden, hvilket formodes dels at medføre mindre sygefravær og dels at øge fastholdelsesgraden. Disse øvrige effekter vurderes at være størst hos hjemmesygeplejersker i "sårteams", idet en større andel af deres arbejdsliv påvirkes af den telemedicinske løsning.
Måling af indikator for øvrig effekt	Hjemmesygeplejerskernes selvvurdering af faglig tilfredsstillelse, faglige kompetenceløft og den generelle arbejdsglæde ved arbejdet med patienter efter indførelse af telemedicinsk sårbehandling måles gennem et spørgeskema. Der foretages ikke måling af sygefravær og fastholdelsesgrad, for det er vanskeligt at foretage valide målinger, hvor der er sikkerhed for kausaliteten.
Direkte målgruppe 2	Sårspecialister på sygehuset (speciallæger og specialuddannede sygeplejersker)
Påvirkning af målgruppen	I dag ser sårspecialister på sygehuset (speciallæger og/eller specialuddannede sygeplejersker) patienter med diabetiske fodsår i ambulatoriet til rutinekontroller. Interventionen betyder, at disse rutinemæssige kontroller erstattes af telemedicinsk sårbehandling. Der er således færre patienter i ambulatoriet, og til gengæld skal sårspecialisten vurdere de billeder og beskrivelser, som hjemmesygeplejersken sender.
Arbejdskraftbesparende potentiale	Baseret på erfaringer fra blandt andet projektet "Sår i Syd" (8) vurderer Rambøll Management i business casen (3), at sårspecialisternes tidsanvendelse vil være uforandret, idet den telemedicinske sårbehandling vil have samme arbejdsomfang som de ambulante sårbehandling, de erstatter: "Reduktionen af antallet af ambulante kontakter skyldes, at den nødvendige kontakt med specialister på sygehusene efter den indledende diagnostiske undersøgelse sker gennem den assisterede hjemmemonitorering [dvs. telemedicinsk sårbehandling, red.]. Med et patientantal pr. år på min. ca. 3000 (jf. baseline) betyder det bortfald af 9.000 ambulante kontakter. Det må imidlertid antages, at den assisterede hjemmemonitorering skaber et tilsvarende antal telemedicinske kontakter. På grund af sårbehandlingens natur er de telemedicinske kontakter i de fleste tilfælde offline. Hjemmesygeplejersken sender et billede til sårspecialisten og modtager en tilbagemelding, når specialisten har undersøgt billedet. Denne kontaktform er mindre ressourcekrævende end online kontakt, der stiller store krav til organiseringen af arbejdet både i hjemmesygeplejen og på sygehusene. Det er derfor sandsynligt, at de telemedicinske kontakter i gennemsnit er mindre ressourcekrævende end ambulante kontakter, således at der her opstår en besparelse, men der foreligger ikke målinger, som gør det muligt at estimere denne."
Indikator for potentiale	Indikator for det arbejdskraftbesparende potentiale for sygehusets sårspecialister: Tidsforbrug på patienter med diabetiske fodsår.
Måling af indikator	Om end det forventes, at det arbejdskraftbesparende potentiale er uforandret for denne målgruppe, vil vi gennemføre en undersøgelse, der belyser dette spørgsmål empirisk. Undersøgelsen foretages på 2-3 deltagende sygehuse og forventes at bestå af følgende fire elementer:1. Optælling af det gennemsnitlige antal ambulante kontakter for patienter hhv. med og uden telemedicinsk sårbehandling2. Måling af det samlede tidsforbrug ved en ambulante kontakt3. Optælling af det gennemsnitlige antal telemedicinske henvendelser per patient4. Måling af sygehusets samlede tidsforbrug ved en telemedicinsk henvendelse
Mulige øvrige effekter	En øvrig effekt er øget arbejdsglæde blandt sygehusets sårspecialister: Som ovenfor beskrevet, er den telemedicinske sårbehandling nemmere at håndtere organisatorisk sammenlignet med ambulante forløb, idet specialisten i mindre grad er bundet af bestemte tidspunkter for, hvornår patienten skal tilses. Den telemedicinske sårbehandling giver altså mere fleksibilitet i arbejdstilrettelæggelsen for sygehusets sårspecialisten. Derudover vurderes også sårspecialisterne at have øget faglig tilfredsstillelse ved, at den telemedicinske sårbehandling bidrager til et bedre patientforløb. Øget fleksibilitet i arbejdstilrettelæggelsen og øget faglig tilfredsstillelse formodes at medføre større arbejdsglæde, hvilket muligvis har en effekt på sygefravær og fastholdelsesgrad.
Indikator for øvrig effekt	Der er fem indikatorer for sygehusets øgede arbejdsglæde:1. Selvvurderet fleksibilitet i arbejdstilrettelæggelsen2. Selvvurderet faglig tilfredsstillelse ift. sårpatienter3. Selvvurderet generel arbejdsglæde ift. sårpatienter4. Sygefravær5. Fastholdelsesgrad
Måling af indikator for øvrig effekt	Sårspecialisternes selvvurdering af faglig tilfredsstillelse, fleksibilitet i arbejdstilrettelæggelsen og den generelle arbejdsglæde ved arbejdet med patienter efter indførelse af telemedicinsk sårbehandling måles gennem et spørgeskema. Der foretages ikke måling af sygefravær og fastholdelsesgrad, for det er vanskeligt at foretage valide målinger, hvor der er sikkerhed for kausaliteten.
Direkte målgruppe 3	-
Påvirkning af målgruppen	-
Arbejdskraftbesparende potentiale	-
Indikator for potentiale	-

Måling af indikator	-
Mulige øvrige effekter	-
Indikator for øvrig effekt	-
Måling af indikator for øvrig effekt	-
Direkte målgruppe 4	-
Påvirkning af målgruppen	-
Arbejdskraftbesparende potentiale	-
Indikator for potentiale	-
Måling af indikator	-
Mulige øvrige effekter	-
Indikator for øvrig effekt	-
Måling af indikator for øvrig effekt	-
Direkte målgruppe 5	-
Påvirkning af målgruppen	-
Arbejdskraftbesparende potentiale	-
Indikator for potentiale	-
Måling af indikator	-
Mulige øvrige effekter	-
Indikator for øvrig effekt	-
Måling af indikator for øvrig effekt	-

Antal indirekte målgruppe(r)

Antal indirekte målgrupper	2
----------------------------	---

Indirekte målgruppe(r)

Indirekte målgruppe 1	Sygehusansatte der foretager amputationer
Påvirkning af målgruppen	En væsentlig effekt af den telemedicinske sårbehandling er, at senkomplikationer ved diabetiske fodsår udskydes eller sågar undgås. En meget væsentlig senkomplikation er amputationer, og der er god dokumentation for, at mindst 25 % af amputationerne kan undgås: "Estimatet af den potentielle reduktion af antallet af amputationer er baseret på en mini-MTV foretaget af Region Syddanmark. Heri sættes den forventede reduktion af antallet af amputationer til 23% (8). Et pilotforsøg med en mobil version af en elektronisk omsorgsjournal (EOJ) med indbygget videokommunikation sætter reduktionen til ca. 30% (2), og Diabetesforeningen anslår, at det er muligt at reducere antallet med 40% (10). I denne business case anvendes et forsigtigt skøn på 25% af de anslåede 500 årlige amputationer"(3).
Arbejdskraftbesparende potentiale	Et fald på 25% af 500 amputationer svarer til 125 færre amputationer i Danmark om året. Det arbejdskraftbesparende potentiale for sygehuspersonalet er dermed, at der skal foretages 125 færre amputationsindgreb. Dette omregnes i business casen til en samlet besparelse på 75 mio. kr: "For at nå frem til en samlet opgørelse omsættes reduktionen af antallet af amputationer til en økonomisk værdi baseret på estimater fra Diabetesforeningen (10). Omkostningerne ved en amputation estimeres til 600.000 kr. Heri er indregnet de direkte omkostninger ved sygehusbehandling og pleje samt efterbehandling, genoptræning i kommunal regi og udgifter til hjemmehjælp m.v. Der er tale om et forsigtigt skøn, ligesom antallet af undgåede amputationer er et forsigtigt skøn. Kommunernes sociale udgifter til amputerede patienter efter det år, hvor amputationen er foretaget, er f.eks. ikke indregnet i

de 600.000 kr. Ved at reducere antallet af amputationer med 125 per år får man en samlet årlig besparelse på 75 mio. kr.”(3). Diabetesforeningen estimerer derudover, at halvdelen af udgifterne til amputation ligger på sygehuset, mens den anden halvdel ligger i kommunerne. (10) Den samlede sygehusbesparelse er altså 37,5 mio. kr. Tommelfingerreglen er, at 2/3 af sygehusets udgifter går til sygehuspersonale. Sygehussektoren har altså en arbejdskraftbesparelse på 25 mio. kr. og en driftsbesparelse på 12,5 mio. kr. Arbejdskraftbesparelsen kan ikke specificeres nærmere i personalegrupper, men involverer alle personaletyper, der er involveret i og omkring en operation. Derfor er den gennemsnitlige omkostning per årsværk på 0,5 mio. kr. og dermed svarer arbejdskraftbesparelsen til 50 årsværk.

Indikator for potentiale	Indikator for arbejdskraftbesparende potentiale: Antal færre amputationer.
Indikator for øvrig effekt	Antal indlæggelsesdage.
Måling af indikator for øvrig effekt	Der foretages ikke måling af indlæggelsesdage, idet det er vanskeligt at foretage valide målinger, hvor der er sikkerhed for kausaliteten.
Mulige øvrige effekter	Udover færre amputationer forventes det, at en mere effektiv sårvurdering vil medføre øvrige forbedringer ift. senkomplikationer og sårreduktion. Disse gevinster forventes at medføre færre indlæggelsesdage for patienterne. Vi har dog pt. ingen undersøgelser, der kan dokumentere denne sammenhæng.
Måling af indikator	Der foretages en før- og efter måling på kommuneniveau, idet antallet af amputationer før implementeringen af interventionen sammenlignes med antallet efter. Med kun 500 amputationer i Danmark per år, vil der dog i de mindre kommuner kun være ganske få amputationer at måle på, hvilket øger den statistiske usikkerhed. Derfor vil vi forsøge at inkludere alle involverede kommuner i én samlet måling hhv. før og efter implementering.
Indirekte målgruppe 2	Kommunalt ansatte der genoptræner og plejer patienter efter amputationer
Påvirkning af målgruppen	En væsentlig effekt af interventionen er som nævnt, at det vurderes, at i alt 125 amputationer kan undgås (3). Dette betyder, at der skal bruges færre kommunale ressourcer til amputerede borgere mht. til genoptræning, pleje, hjælpemidler og sociale ydelser, fx førtidspension.
Arbejdskraftbesparende potentiale	Som der tidligere er redegjort for, koster en amputation 600.000 kr. Halvdelen af disse udgifter vurderer Diabetesforeningen er kommunale (10), hvilket betyder, at der ved et samlet besparelspotentiale på 75 mio. kr., er en kommunal andel af besparelspotentialet på 37,5 mio. kr. Dette besparelspotentiale vurderes at fordele sig på følgende måde: 50% (18,75 mio.) arbejdskraftbesparelse grundet frafald i behov for genoptræning og pleje, og 50% driftsbesparelse (18,75 mio.) til hhv. hjælpemidler og sociale ydelser. En arbejdskraftbesparelse på 18,75 mio. kr. kan under antagelse af, at lønudgiften på tværs af de kommunale medarbejdergrupper (fysioterapeuter, ergoterapeuter, hjemmesygeplejerske, hjemmehjælper mv.) i gennemsnit er 0,5 mio. kr. per årsværk, omregnes til en besparelse på 37,5 årsværk på landsplan.
Indikator for potentiale	Indikator for arbejdskraftbesparende potentiale: Færre antal amputationer.
Indikator for øvrig effekt	-
Måling af indikator for øvrig effekt	-
Mulige øvrige effekter	Ingen
Måling af indikator	Der foretages en før- og eftermåling på kommuneniveau, idet antallet af amputationer før implementeringen af interventionen sammenlignes med antallet efter. Som tidligere nævnt, kan det dog være metodisk nødvendigt, at inkludere alle involverede kommuner i én måling hhv. før og efter implementering.
Indirekte målgruppe 3	-
Påvirkning af målgruppen	-
Arbejdskraftbesparende potentiale	-
Indikator for potentiale	-
Indikator for øvrig effekt	-
Måling af indikator for øvrig effekt	-
Mulige øvrige effekter	-
Måling af indikator	-
Indirekte målgruppe 4	-

Påvirkning af målgruppen	-
Arbejdskraftbesparende potentiale	-
Indikator for potentiale	-
Indikator for øvrig effekt	-
Måling af indikator for øvrig effekt	-
Mulige øvrige effekter	-
Måling af indikator	-
Indirekte målgruppe 5	-
Påvirkning af målgruppen	-
Arbejdskraftbesparende potentiale	-
Indikator for potentiale	-
Indikator for øvrig effekt	-
Måling af indikator for øvrig effekt	-
Mulige øvrige effekter	-
Måling af indikator	-

Antal øvrige målgruppe(r)

Antal øvrige målgrupper

Øvrige målgruppe(r)

Øvrig målgruppe 1	Patienter med diabetiske fodsår
Påvirkning af målgruppen	Gennem telemedicinsk sårvurdering får patienterne en bedre diagnostisering, behandling og pleje af deres diabetiske fodsår. Den telemedicinske løsning erstatter rutinemæssige ambulante sygehuskontakter med et telemedicinsk understøttet samarbejde mellem hjemmesygeplejersken og en såreksperter på sygehuset. Undersøgelser viser, at patienterne ikke savner de ambulante kontakter (7,8) men derimod værdsætter at kunne undgå transport- og ventetid. De samme undersøgelser viser derudover, at kvaliteten i sårplejen stiger, idet telemedicinen muliggør et hurtigere og mere effektivt tværsektorielt samarbejde om det optimale patientforløb. Dette medfører, at sårene heler hurtigere, og at senkomplikationer udskydes eller sågar undgås. Helt konkret vil 125 danskere årligt undgå amputation som følge af interventionen, hvilket har meget stor betydning for disse patientens livskvalitet.
Hvordan vil målgruppen efter implementering af løsningen opleve den offentlige service/kvalitet?	Forbedret
Øvrig målgruppe 2	-
Påvirkning af målgruppen	-
Hvordan vil målgruppen efter implementering af løsningen opleve den offentlige service/kvalitet?	-
Øvrig målgruppe 3	-
Påvirkning af målgruppen	-
Hvordan vil målgruppen efter implementering af løsningen	-

opleve den offentlige service/
kvalitet?

Øvrig målgruppe 4

-

Påvirkning af målgruppen

-

Hvordan vil målgruppen efter
implementering af løsningen
opleve den offentlige service/
kvalitet?

-

Øvrig målgruppe 5

-

Påvirkning af målgruppen

-

Hvordan vil målgruppen efter
implementering af løsningen
opleve den offentlige service/
kvalitet?

-

Effektmåling og samlet evaluering af projektet

Øvrige effekter

Som beskrevet ovenfor, er der driftsmæssige besparelser på både hospitalet og i kommunerne som følge af de færre amputationer: På hospitalet vurderes det, at der er driftsmæssige besparelser til operationsudstyr, bygninger, varme, el mv., og at de udgør 1/3 af de samlede sygehusudgifter til (enhver) operation. Den driftsmæssige besparelse på sygehusene som følge af færre amputationer bliver dermed 12,5 mio. kr. I den kommunale sektor er der driftsmæssige besparelser på især hjælpemidler (proteser, boligændringer mv.) og sociale udgifter mv.. Disse besparelser vurderes at udgøre halvdelen af de samlede kommunale besparelser, dvs. 18,75 mio. kr. Udover disse besparelser, sparer regionerne udgifter til patienttransport, idet de planlagte ambulante besøg bortfalder. I business casen estimeres det, at der bortfalder i gennemsnit tre kontakter per diabetisk sårpatient, og idet der er omtrent 3.000 diabetiske sårpatienter i Danmark, bortfalder der 9.000 kontakter (3). Business casen estimerer værdien heraf: " Bortfaldet af 9000 ambulante kontakter på landsplan reducerer de transportudgifter, der er forbundet med fremmøde på sygehusene. På grund af patienternes høje gennemsnitsalder (jf. baseline) er det store flertal pensionister, og mange har behov for speciel sygetransport på grund af det gangbesvær, der skyldes fodsåret. En forsigtig vurdering siger, at mindst halvdelen af de 9000 kontakter indebærer transportudgifter på gennemsnitligt 1000 kr. tur/retur (taxi eller Falcks sygetransport), som afholdes af regionerne (8,11). Der er således tale om en besparelse på regionalt plan: [...] 50% af transport i.f.m. 9000 årlige ambulante kontakter x 1000 kr. = 4,5 mio. kr." (3). De samlede driftsmæssige besparelser er således $(18,75 + 12,5 + 4,5) = 35,75$ mio. kr.

Effektmåling

Den langsigtede strategi er at udbrede telemedicinsk sårvurdering til hele landet. I første omgang demonstreres modellen imidlertid i 2 spydspidsregioner og 8 spydspidskommuner, og det er dette demonstrationsprojekt, der søges midler til i ABT-fonden. Formålet med demonstrationsprojektet er at bane vejen for en national udbredelse, ved at udbygge den allerede eksisterende dokumentation for, at telemedicinsk sårvurdering har de potentialer der er redegjort for i nærværende ansøgning. Demonstrationsprojektet skal altså vise alle øvrige kommuner og sygehuse, at telemedicinsk sårvurdering er en rigtig god og lønsom idé. Derfor er ikke mindst effektmålingen og evalueringen af demonstrationsprojektet et særdeles vigtigt element hen imod opfyldelsen af den langsigtede strategi om national udbredelse. Effektmålingen og evalueringen skal afdække, om projektet lever op til følgende succeskriterier: 1. Reduktion på 25% i antallet af amputationer 2. Reduktion på 25% i kommunale hjemmesygeplejerskers tidsforbrug 3. Et ikke øget tidsforbrug blandt sårspecialisterne på sygehusene 4. Den selvvaluerede arbejdsglæde er steget blandt 75% af medarbejderne 5. Omkostningerne til den telemedicinske løsning følger estimatet i business casen (3) 6. Der er etableret en honoreringsaftale vedrørende telemedicinske ydelser Ad 1) Der foretages en før- og eftermåling på kommuneniveau, idet antallet af amputationer før implementeringen af interventionen sammenlignes med antallet efter. Som nævnt tidligere, kan det være metodisk nødvendigt, at inkludere alle involverede kommuner i én måling hhv. før og efter implementering. Ad 2) Der foretages en før- og eftermåling af hjemmesygeplejerskernes tidsforbrug via de kommunale EoJ systemer. Ad 3) Der gennemføres en undersøgelse, der belyser, om sårspecialisternes tidsforbrug faktisk forbliver uforandret, ved at der på 2-3 deltagende sygehuse opgøres antal og måles omfang af hhv. ambulante kontakter og telemedicinske henvendelser - jf. afsnit 5. Ad 4) Der gennemføres spørgeskemaundersøgelser hos hhv. hjemmesygeplejerskerne og hospitalets sårspecialister mhp. afklaring af, om arbejdsglæden er steget. Målet er, at 75 % af respondenterne rapporterer om større arbejdsglæde som følge af telemedicinsk sårvurdering. Jf. afsnit 5 vedr. de parametre, der indgår i undersøgelsen. Ad 5) Demonstrationsprojekterne vil dokumentere, hvorvidt de i business casen angivne udgifter til etablering af telemedicinsk sårvurdering er realistiske. Ad 6) Der er ikke nogen national afregningsmodel for telemedicinske ydelser. Når sygehuset fx erstatter ambulante forløb med telemedicinske forløb, så mister sygehuset afregningen for det ambulante forløb, men får ikke samtidig en afregning for det telemedicinske forløb. Man kan muligvis få nogle få sygehuslæger (ildsjæle) til at gå ind i denne nye telemedicinske samarbejdsmodel, fordi de kan se, at patienternes behandling styrkes markant. Uden afregning for ydelserne, vil disse ildsjæles engagement erfaringsmæssigt ikke kunne fastholdes i længden, og derudover vil modellen ikke kunne udbredes i større skala. Projektet kan dermed gennemføres som et demonstrationsprojekt, men ikke udbredes til hele landet på de nævnte vilkår.

Allerede fra demonstrationsprojektets begyndelse tilstræbes det derfor, at der indføres en national afregningsmodel for telemedicinske ydelser - på linje med afregningen af stationære (DRG) og ambulante (DAGS) sygehusydelser. Ministeriet for Forebyggelse og Sundhed samt Sundhedsstyrelsen er bekendt med problemstillingen, og det forventes, at projektet vil være en yderligere katalysator for, at der findes en afregningsmodel.

Evaluering

Jf. ovenstående beskrivelse. Ansøgningens kildemateriale: (1) Sundhedsstyrelsen (2008): http://www.sst.dk/Planlaegning_og_behandling/Planer_Indsatser/Kronisk_sygdom.aspx (2) Rambøll Management / IDA (2007): Omsorgsteknologi kan give mere tid og pleje i ældresektoren. (3) Rambøll Management (2009): Business case for hjemmemonitorering. (4) Københavns Amt (2005): Sårundersøgelse i kommunerne i Københavns Amt. (5) DSI (2009): Teknologier til kvalitetsudvikling af sårplejen i Randers Kommune. (6) Sundhedsstyrelsen (1999): Medicinsk Teknologivurdering på amts- og sygehusniveau. Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering. (7) Clemensen, Jane (2006): Pervasive Healthcare: Home Treatment of Patients with Foot Ulcers. PhD. (8) Region Syddanmark (2009): Telemedicin i sårbehandlingen. Telemedicinsk understøttelse af behandlingen af sårpatienter – en mini-MTV vedrørende telemedicin og sårbehandling i Sønderjylland. (9) Larsen, Simon B. (2006), Pervasive Home Care – Technological support for treatment of diabetic foot ulcers. (10) Diabetesforeningen (2003): Nytænkning i sundhedsvæsenet: Målrettet omlægning af diabetesbehandlingen. (11) Region Syddanmark: www.regionsyddanmark.dk (Kend dine rettigheder/Transport til og fra sygehus).

Arbejdskraftbesparende potentiale for direkte berørt(e) målgruppe(r)	Nuværende årligt forbrug		Forventet årligt forbrug		Årlig besparelse		Årlig besparelse i procent	
	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	kr.
Indtast faggruppe								
Hjemmesygeplejersker (som	187,50	93.750.000	150,00	75.000.000	37,50	18.750.000	20%	20%
					0,00	0	0%	0%
					0,00	0	0%	0%
					0,00	0	0%	0%
					0,00	0	0%	0%
Total, direkte berørt målgruppe:	187,50	93.750.000	150,00	75.000.000	37,50	18.750.000	0,20	0,20
Arbejdskraftbesparende potentiale for indirekte berørt(e) målgruppe(r)	Nuværende årligt forbrug		Forventet årligt forbrug		Årlig besparelse		Årlig besparelse i procent	
	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	kr.
Indtast faggruppe								
Sygehusansatte der	200,00	100.000.000	150,00	75.000.000	50,00	25.000.000	0,25	25%
Kommunalt ansatte, der	150,00	75.000.000	112,50	56.250.000	37,50	18.750.000	0,25	25%
					0,00	0	0,00	0%
					0,00	0	0,00	0%
					0,00	0	0,00	0%
Total, indirekte berørt målgruppe:	350,00	175.000.000	262,50	131.250.000	87,50	43.750.000	0,25	0,25
Evt. merarbejde for de berørt(e) målgruppe(r)	Nuværende årligt forbrug		Forventet årligt forbrug		Årligt merforbrug		Årligt merforbrug i procent	
	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	kr.
Indtast faggruppe								
					0,00	0	0,00	0%
					0,00	0	0,00	0%
					0,00	0	0,00	0%
					0,00	0	0,00	0%
Total, merarbejde:	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Samlet arbejdskraftbesparende potentiale	Nuværende årligt forbrug		Forventet årligt forbrug		Årlig besparelse		Årlig besparelse i procent	
	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	kr.
Total	537,50	268.750.000	412,50	206.250.000	125,00	62.500.000	0,23	0,23

Projektets økonomiske balance	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Arbejdskraftbesparelse	5.000.000	0	62.500.000	0	0	67.500.000
Afledte arbejdsmæssige besparelser	0	0	0	0	0	0
Besparelser på driftsomkostninger	3.000.000	0	35.750.000	0	0	38.750.000
Økonomiske gevinster total	8.000.000	0	98.250.000	0	0	106.250.000
Afledte arbejdsmæssige omkostninger	0	0	0		0	0
Totale projektudgifter	11.600.000	0	0	0	0	11.600.000
Øgede driftsomkostninger	0	0	14.475.000	0	0	14.475.000
Afskrivning	0	0	1.550.000	0	0	1.550.000
Omkostninger total	11.600.000	0	16.025.000	0	0	27.625.000
Økonomisk balance	-3.600.000	0	82.225.000	0	0	78.625.000

Landsdækkende arbejdskraftbesparende potentiale	
Det totale årlige arbejdskraftbesparende potentiale for projektet i årsværk	125
Antallet af årlige gentagelser af den arbejdsproces, projektet er rettet imod	3000
Gennemsnitligt arbejdskraftbesparende potentiale i årsværk pr. gentagelse af arbejdsproces	0,0416666666666667
Antal gentagelser af arbejdsprocessen på landsplan	3000
Arbejdskraftbesparende potentiale ved landsdækkende udbredelse opgjort i årsværk	125

Organisation: Risikoen skyldes forhold i organisationen						
Risiko Hvad er det for risici projektet indeholder?	Kilde Hvem/Hvad er kilden til risikoen?	Sandsynlighed	Konsekvens	Vurdering	Beskriv hvordan risikoen kan påvirke udfaldet af projektet	Korrigerende handling(er)
Manglende afregning for telemedicinsk ydelse til sygehuset	Der er ikke nogen national afregningsmodel for telemedicinske ydelser.	2	2	4	Erfaringen viser, at det vil være muligt at få nogle få sygehuslæger til at gå ind i en nyt telemedicinsk	Allerede fra projektets begyndelse skal der arbejdes for, at der indføres en national
Storskala udbredelse af hjemmemonitorering kræver tid og enighed på tværs af kommune	Forandring tager tid - især i stor skala. Ambitionen er at forandre behandling og	3	1	3	Hvis risikoen indtræffer, vil der gå længere tid, før det langsigtede mål om, at alle kommuner anvender	MedCom (én af hovedansøgerne) har haft succes med storskala udbredelse af IT
				0		
Teknisk løsning: Risikoen kommer af den tekniske løsning						
Risiko Hvad er det for risici projektet indeholder?	Kilde Hvem/Hvad er kilden til risikoen?	Sandsynlighed	Konsekvens	Vurdering	Beskriv hvordan risikoen kan påvirke udfaldet af projektet	Korrigerende handling(er)
Manglende tekniske færdigheder blandt klinikerne til at betjene udstyr.	Der bruges standard udstyr (fx almindelige mobiltelefoner og web browser). Derudover	1	3	3	Hvis folk ikke kan anvende teknologien i praksis, vil samarbejdet ikke kunne fungere.	Klinikerne vil blive undervist i brug af hard- og software. Der er allerede gode erfaringer
				0		
				0		
Leverandører: Risikoen er relateret til leverandørerne						
Risiko Hvad er det for risici projektet indeholder?	Kilde Hvem/Hvad er kilden til risikoen?	Sandsynlighed	Konsekvens	Vurdering	Beskriv hvordan risikoen kan påvirke udfaldet af projektet	Korrigerende handling(er)
Monopolforhold grundet få leverandører af sårjournal software på det danske marked.	Der er pt. kun ét sårjournal system på det danske marked, hvilket i teorien kan	1	2	2	Hvis leverandøren bliver ufleksibel og dyr, så kan det medføre øget implementeringstid,	Såfremt leverandøren bliver ufleksibel og dyr, vurderes det, at der vil opstå
				0		
				0		
Interessenter: Risikoen er relateret til projektets interessenter						
Risiko Hvad er det for risici projektet indeholder?	Kilde Hvem/Hvad er kilden til risikoen?	Sandsynlighed	Konsekvens	Vurdering	Beskriv hvordan risikoen kan påvirke udfaldet af projektet	Korrigerende handling(er)
Kompleksiteten øges for den enkelte kliniker ved tværsektorielt samarbejde.	Når to klinikere (hhv. hjemmesygeplejersken i kommunen og lægen/ekspertsygeplejer	1	3	3	Hvis samarbejdsmodellen ikke er forenlig med klinikernes hverdag, mister klinikerne	I nærværende projekt foregår kommunikationen primært asynkront, idet hjemmesygeplejersken
				0		
				0		

Kvalitet: Risikoen er relateret til kvaliteten af projektets løsning						
Risiko Hvad er det for risici projektet indeholder?	Kilde Hvem/Hvad er kilden til risikoen?	Sandsyn- lighed	Konse- kvens	Vurde- ring	Beskriv hvordan risikoen kan påvirke udfaldet af projektet	Korrigerende handling(er)
Ingen risiko for dårligere kvalitet ift. hvordan sår behandles i dag.	Vi ved fra tidligere studier (7), at en model for telemedicinsk sårvurdering øger	1	1	1	Der er ingen kvalitetsrisici.	Korrigerende handlinger ikke nødvendige.
				0		
				0		

Økonomisk potentiale: Risikoen for at økonomiske potentiale bliver mindre end angivet						
Risiko Hvad er det for risici projektet indeholder?	Kilde Hvem/Hvad er kilden til risikoen?	Sandsyn- lighed	Konse- kvens	Vurde- ring	Beskriv hvordan risikoen kan påvirke projektets potentiale	Angiv ændringer i de forventede omkostninger hvis risiko realiseres
Omkostningerne er større end beregnet.	De estimerede omkostninger bygger på allerede eksisterende lokale	2	1	2	Konsevensen af at omkostningerne bliver større, er begrænsede, for det økonomiske potentiale	Projektets hovedansøgere har langvarig erfaring med leverandørstyring (bla. ved brug af Prince2
				0		
				0		
Økonomisk potentiale: Risikoen for at det økonomiske potentiale bliver mindre end angivet						
Risiko Hvad er det for risici projektet indeholder?	Kilde Hvem/Hvad er kilden til risikoen?	Sandsyn- lighed	Konse- kvens	Vurde- ring	Beskriv hvordan risikoen kan påvirke projektets potentiale	Angiv ændringer i de forventede omkostninger hvis risiko realiseres
Ingen risiko for at det økonomiske potentiale bliver mindre.	Som det fremgår af den business case for projektet, Rambøll Management har	1	1	1	Der er ingen risici ift. det økonomiske potentiale.	Korrigerende handlinger er ikke nødvendige.
				0		
				0		

Barrierer						
Barriere for national udbredelse af projektets løsning	Kilde Hvem/Hvad er kilden til barrieren?	Sandsynlighed	Konsekvens	Vurdering	Beskriv hvordan barrieren påvirker projektets nationale arbejdskraft-besparende potentiale	Korrigerende handling(er)
Ovenstående beskrivelse af risici tager udgangspunkt i national udbredelse.	Jf. ovenfor.	2	2	4	Jf. ovenfor	Jf. ovenfor
Der er to risici, som har særlig betydning for den nationale udbredelse: 2)	Jf. ovenfor.	3	1	3	Jf. ovenfor	Jf. ovenfor
				0		

Offentlige samarbejdspartnere

Antal offentlige samarbejdspartnere	4
Offentlig samarbejdspartner 1	Danske Regioner
Rolle	Den endelige ansøgning fremsendes med DR og KL som samarbejdspartner under forudsætning af, at der i tilknytning til den videre proces etableres en projektorganisation – bestående af repræsentanter fra spydspidsregioner – og kommuner og herudover repræsentanter fra alle fem regioner og tilsvarende antal kommunale repræsentanter. Denne kreds – og Programstyregruppen for Telemedicin, hjemmemonitorering og egenomsorg – skal inddrages i planlægningen af spydspidsprojektets evaluering, som er fastsat til februar 2011. Evalueringen – og samarbejdet herom – skal sikre et solidt beslutningsgrundlag for en senere ABT ansøgning vedrørende en national implementering af telemedicinsk sårsvurdering. De 2 spydspidsregioner er henholdsvis Region Syd og Region Sjælland. Der er taget kontakt til begge regioner, som ønsker at deltage. Der vil blive udarbejdet samarbejdsaftaler med både regionerne og hver af de tilhørende kommuner, hvor vilkår, rammer og roller er specificeret.
Offentlig samarbejdspartner 2	Kommunernes Landsforening
Rolle	Jf. ovenstående
Offentlig samarbejdspartner 3	Region Sjælland
Rolle	Jf. ovenstående
Offentlig samarbejdspartner 4	Region Syddanmark
Rolle	Jf. ovenstående
Offentlig samarbejdspartner 5	-
Rolle	-
Offentlig samarbejdspartner 6	-
Rolle	-
Offentlig samarbejdspartner 7	-
Rolle	-
Offentlig samarbejdspartner 8	-
Rolle	-
Offentlig samarbejdspartner 9	-
Rolle	-
Offentlig samarbejdspartner 10	-
Rolle	-

Mulige private samarbejdspartnere

Antal private samarbejdspartnere	0
Privat samarbejdspartner 1	-
Rolle	-
Privat samarbejdspartner 2	-
Rolle	-
Privat samarbejdspartner 3	-
Rolle	-
Privat samarbejdspartner 4	-

Rolle	-
Privat samarbejdspartner 5	-
Rolle	-
Privat samarbejdspartner 6	-
Rolle	-
Privat samarbejdspartner 7	-
Rolle	-
Privat samarbejdspartner 8	-
Rolle	-
Privat samarbejdspartner 9	-
Rolle	-
Privat samarbejdspartner 10	-
Rolle	-

Projektorganisering

Projektorganisering

Programstyregruppen for telemedicin, hjemmemonitorering og egenomsorg vil sammen med styregruppen få afgørende indflydelse på, hvorledes evalueringen af spydspidsprojektet skal skrues sammen, således at der skabes et solidt beslutningsgrundlag for en efterfølgende ABT ansøgning vedr. national implementering.

Den øvrige projektorganisation skal tilrettelægges med 2 lokale projektorganisationer. Følgende organisering kan være en mulighed:

Styregruppe:

- Ansvar: Styring og gennemførelse af pilotprojektet, opfølgning, evaluering og overdragelse til drift
- Deltagere: Repræsentanter fra de 5 regioner, SDSD, KL og DR samt spydspidsregioner/kommuner.
- Sekretariat: MedCom

Overordnet projektledelse:

- Projektledelse samt sekretariatsfunktion ligger hos MedCom.

Lokal projektorganisation:

I hver spydspidsregion med tilhørende kommuner skal der etableres en projektorganisation med to projektledere: en faglig og en teknisk

- Ansvar for lokal gennemførelse af projektet og deltagelse i regional koordinering og opfølgning
- Deltagere: Ekspertter fra relevante sygehusafdelinger, nøglepersoner i hjemmeplejen og repræsentanter fra IT afdelinger.

• Sekretariat: MedCom

Tværregional projektorganisation

- Ansvar: Opfølgning på pilottests og erfaringsudveksling.
- Deltagere fra de 2 projektorganisationer
- Sekretariat: MedCom

Arbejdsgrupper i forhold til den lokale projektorganisation:

- Ansvar: Udarbejdelse og levering af input til den lokale projektorganisation.
- Eksempel på arbejdsgrupper:
 - o Organisering af telemedicinsk behandling
 - o Uddannelse og information
 - o Teknik
 - o Økonomi
 - o Beslutningsgrundlag

Ved at organisere sig bredt i organisationen vil potentielt flere få kendskab og ejerskab til projektet, hvilket er vigtigt i forhold til implementering.

Projektmidler

Har hovedansøger tidligere ansøgt ABT-fonden om støtte?

Ja

Angiv til hvilke projekter og beløbets størrelse samt ansøgningsnummer for de projekter, der har modtaget støtte

Ja, der er reserveret 80 millioner kr. til projektet Fælles Medicinkort (FMK), ansøgningsnummer: 2008.06.20

Og der er reserveret 41 millioner kr. til projektet Bred anvendelse af teletolk-ning pr. videokonference i hele sundhedssektoren, ansøgningsnummer: 2008.06.04

Har hovedansøger modtaget støtte til det nærværende projekt fra anden side (andre fonde, puljer, private investorer m.v.)?

Nej

Angiv fra hvem og beløbets størrelse

-

Samlet budget ved projektstart	Kr.	Note*
Direkte udgifter		
Løn til eget personale	1500000	1. Projektleder, konsulent, student
Varer og materialer	75000	2. Informationsmateriale
Tjenesteydelser (fx konsulenter)	1000000	3. Evaluering
Kursusaktiviteter	500000	4.
Rejser, befordring og kørsel	500000	5.
Revision	25000	6.
Andet	8000000	7. Implementering i 2 regioner og 8 kommuner
Direkte udgifter i alt	11.600.000,00	
Indirekte udgifter		
Fællesudgifter (max 20 pct. af de direkte løn udgifter)	400000	8. Tre MedCom arbejdspladser med det hele
Udgifter i alt	400.000,00	
Indtægter		
Evt. tilskud fra andre tilskudsgivere		9.
Evt. indtægter i projektet		10.
Egenfinansiering, direkte tilskud	2.900.000,00	11. Lokal medfinansiering i 2 regioner og 8 kommuner
Egenfinansiering, indirekte tilskud (Af fællesudgifter)		12.
Indtægter i alt	2.900.000,00	
Udgifter - indtægter (= ansøgt tilskud fra ABT-fonden)	9.100.000,00	

Antal projektplans faser

Angiv hvor mange faser du ønsker at oprette

Projektplan

Fase 1	<input type="text" value="Projektstart"/>	Startdato:	<input type="text" value="01-01-2010"/>
Overordnet mål 1	<input type="text" value="Indgåelse af samarbejdsaftaler med spydspidsorganisationer"/>	Slutdato:	<input type="text" value="30-03-2010"/>
Milepæl 1	<input type="text" value="Samarbejdsaftaler indgået med 2 spydspidsregioner og 8 spydspidskommuner pr. 30/3-2010"/>		
Succeskriterier 1	<input type="text" value="Forpligtende samarbejdsaftaler indgået med 2 spydspidsregioner og 8 spydspidskommuner, med tilhørende lokale implementeringsplaner."/>		
Leverancer 1	<input type="text" value="Samarbejdsaftale, lokal implementeringsplan, nulpunktsmåling"/>		
Udgift 1	<input type="text" value="500000"/>	Fase 2	<input type="text" value="Teknisk implementering"/>
Startdato:	<input type="text" value="01-04-2010"/>	Overordnet mål 2	<input type="text" value="Sikre leverancen af teknologi i projektet"/>
Slutdato:	<input type="text" value="30-09-2010"/>	Milepæl 2	<input type="text" value="Sårdatabase og mobilkameraer anskaffet og teknisk aftestet pr. 30/9-2010"/>
		Succeskriterier 2	<input type="text" value="Den nødvendige teknologi virker efter hensigten i alle spydspidsorganisationer."/>
		Leverancer 2	<input alle="" alle"="" til="" type="text" value="Anskaffelse af sårdatabase i spydspidsregioner
Anskaffelse af mobilkameraer i spydspidskommuner
Teknisk aftestning "/>
		Udgift 2	<input type="text" value="3500000"/>
		Fase 3	<input type="text" value="Organisatorisk implementering"/>
Startdato:	<input type="text" value="01-10-2010"/>	Overordnet mål 3	<input type="text" value="Sikre projektets forankring hos brugerne"/>
Slutdato:	<input type="text" value="30-11-2010"/>	Milepæl 3	<input type="text" value="Uddannelse af brugerne gennemført pr. 30/11-2010"/>
		Succeskriterier 3	<input type="text" value="Uddannelse og igangsætning af klinisk anvendelse i spydspidsregioner og kommuner gennemført pr. 30/11-2010"/>
		Leverancer 3	<input type="text" value="Uddannelsesaktiviteter i 8 kommuner og 2 regioner"/>
		Udgift 3	<input type="text" value="1700000"/>
		Fase 4	<input type="text" value="Drift"/>
Startdato:	<input type="text" value="01-12-2010"/>	Overordnet mål 4	<input type="text" value="Udbredt anvendelse af løsningen i spydspidsorganisationerne"/>
Slutdato:	<input type="text" value="30-01-2011"/>	Milepæl 4	<input type="text" value="Løsningen udbredt til 2 regioner og 8 kommuner pr. 30/01-2011"/>
		Succeskriterier 4	<input type="text" value="Drift i 8 kommuner og to regioner"/>
		Leverancer 4	<input type="text" value="Drift i 8 kommuner og to regioner"/>
		Udgift 4	<input type="text" value="2100000"/>
		Fase 5	<input type="text" value="Effektmåling og samlet evaluering af demonstrationsprojektet"/>
Startdato:	<input type="text" value="01-02-2011"/>	Overordnet mål 5	<input type="text" value="Effektmåling og evaluering"/>
5. fase slut dato	<input type="text" value="01-04-2011"/>	Milepæl 5	<input type="text" value="Effektmåling og evaluering gennemført pr. 01/04-2011"/>
		Succeskriterier 5	<input type="text" value="Effektmåling og evaluering gennemført, vurderet og accepteret af deltagende spydspidsorganisationer."/>
		Leverancer 5	<input type="text" value="Effektmåling og evaluering af demonstrationsprojektet skal afdække om projektet lever op til følgende succeskriterier:
1. Reduktion på 25% i antallet af amputationer"/>

2. Reduktion på 25% i kommunale hjemmesygeplejerskers tidsforbrug

3. Et ikke øget tidsforbrug blandt sårspecialisterne på sygehusene

4. Den selvvaluerede arbejdsglæde er steget blandt 75% af medarbejderne

5. Omkostningerne til den telemedicinske løsning følger estimatet i business casen (3)

6. Der er etableret en honoreringsaftale vedrørende telemedicinske ydelser

Ad 1) Der foretages en før- og eftermåling på kommuneniveau, idet antallet af amputationer før implementeringen af interventionen sammenlignes med antallet efter. Som nævnt tidligere, kan det være metodisk nødvendigt, at inkludere alle involverede kommuner i én måling hhv. før og efter implementering.

Ad 2) Der foretages en før- og eftermåling af hjemmesygeplejerskernes tidsforbrug via de kommunale EOJ systemer.

Ad 3) Der gennemføres en undersøgelse, der belyser, om sårspecialisternes tidsforbrug faktisk forbliver uforandret, ved at der på 2-3 deltagende sygehuse opgøres antal og måles omfang af hhv. ambulante kontakter og telemedicinske henvendelser – jf. afsnit 5.

Ad 4) Der gennemføres spørgeskemaundersøgelser hos hhv. hjemmesygeplejerskerne og hospitalets sårspecialister mhp. afklaring af, om arbejdsglæden er steget. Målet er, at 75% af respondenterne rapporterer om større arbejdsglæde som følge af telemedicinsk sårbehandling. Jf. afsnit 5 vedr. de parametre, der indgår i undersøgelsen.

Ad 5)

Startdato:	-	Overordnet mål 6	-
Slutdato:	-	Milepæl 6	-
		Succeskriterier 6	-
		Leverancer 6	-
		Udgift 6	-
		Fase 7	-
Startdato:	-	Overordnet mål 7	-
Slutdato:	-	Milepæl 7	-
		Succeskriterier 7	-
		Leverancer 7	-
		Udgift 7	-
		Fase 8	-
Startdato:	-	Overordnet mål 8	-
Slutdato:	-	Milepæl 8	-
		Succeskriterier 8	-
		Leverancer 8	-
		Udgift 8	-
		Fase 9	-
Startdato:	-	Overordnet mål 9	-
Slutdato:	-	Milepæl 9	-
		Succeskriterier 9	-
		Leverancer 9	-
		Udgift 9	-
		Fase 10	-
Startdato:	-	Overordnet mål 10	-
Slutdato:	-	Milepæl 10	-
		Succeskriterier 10	-
		Leverancer 10	-
		Udgift 10	-

Tro- og loveerklæring

Jeg accepterer hermed ovenstående