

Strategi for udvikling af telemedicin i Region Midtjylland – et bidrag til fremtidens sammenhængende sundhedsvæsen

Indstilling	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
Resumé	2
Baggrund	3
Nationale tiltag og politiske krav	7
Overblik	7
Definition af telemedicin og tilgrænsende områder	9
Vigtige krav til en strategi på det telemedicinske område	10
Borgere og pårørende	11
Optimeret ressourceudnyttelse	11
Faglig og organisatorisk forankring	11
Prioritering og fokusering afbalanceret med plads til lokal kreativitet og initiativ	12
Styrket bidrag til nationale løsninger	12
Offentlig-Privat Innovation og samarbejde	12
Hovedprincipper	12
Prioriterede indsatsområder	13
Organisering	15
Implementering	18
Bilag 1	19

Resumé

Både på regionalt og nationalt plan er der i øjeblikket en række tiltag med det formål at formulere strategier og udvikling på det telemedicinske område. Region Midtjylland deltager aktivt i dette arbejde og denne strategi skal ses i den sammenhæng.

Ud over et ønske om at sikre fremdrift og udvikling på det telemedicinske område til gavn for regionens borgere, skal strategien medvirke til at imødegå en række af de udfordringer som sundhedsvæsenet står overfor - både strukturelt, demografisk og økonomisk. Ikke mindst Region Midtjyllands *'Omstilling til fremtidens sundhedsvæsen'* aktualiserer behovet for en afklaring og for fremdrift på det telemedicinske område.

Strategien skal overordnet bidrage til at sikre størst mulig service til sundhedsvæsenets brugere i forhold til de ressourcer, som er til rådighed. Desuden skal den understøtte det bedste mulige bidrag til nationale tiltag for dataintegration og til spredning af viden. Valg af indsatser og løsninger skal ske på grundlag af faglige og forretningsmæssige nyttevurderinger herunder mulighederne for at understøtte erhvervsudviklingen. Dette indebærer, at brugerbehov, økonomi og faglige hensyn skal være de primære drivkræfter.

Strategien udstikker på den baggrund prioriterede indsatsområder, herunder hvilke tiltag der skal medvirke til at reducere de barrierer for udbredelse af telemedicin, som også kan identificeres i Region Midtjylland.

Kernen i den foreslåede strategi er at bringe regionens stude inden for telemedicin fra enkeltstående silo-projekter til prioriterede projekter i storskala. Kun gennem storskala aktiviteter vil de behandlingsmæssige-, økonomiske- og læringsmæssige gevinster for alvor komme parterne til gode.

I første omgang anbefales opskalering af eksisterende løsninger til demonstrationsprojekter inden for udvalgte områder. Det skal ske ved at udbrede de pågældende løsninger til en hospitalsklynge, en patientgruppe eller hvad der er hensigtsmæssigt ift. at sikre det enkelte projekt en volumen, der muliggør en kvalificeret vurdering af projektets nytteværdi. Hertil kommer en række nødvendige, understøttende aktiviteter som skal medvirke til at reducere de barrierer af teknologisk, organisatorisk eller økonomisk art, som kan stå i vejen for udbredelsen. Desuden vil der være særligt fokus på evaluering og videndeling.

Indsatsen foreslås i projektperioden organiseret sådan, at der er balance mellem fokus og fremdrift på den ene side og hensyn til lokalt initiativ og engagement på den anden side. Tværgående hensyn (på tværs af sektorer og koncernen) tilgodeses ved, at den overordnede ledelse delegeres til en styregruppe, som udpeges af Strategisk SundhedsLedelsesForum (SSLF), men som kan omfatte medlemmer fra andre dele af organisationen (f.eks. stabe) eller primære, eksterne samarbejdspartnere (f.eks. kommuner). Hensyn til fremdrift tilgodeses ved, at den daglige ledelse af projektet er delegeret til en projektejer, der kommer fra SSLF.

Baggrund

I Regionernes Sundheds It (RSI) arbejder man i øjeblikket med at bidrage til en national strategi på det telemedicinske område med bl.a. løsninger til kronikerområdet og fastlæggelse af en teknisk platform. Region Midtjylland deltager aktivt i dette arbejde. Samtidig har regionen fået tilsagn om en ABT (Anvendt Borgernær Teknologi) -bevilling til etablering af en generisk platform for telemedicin under forudsætning af, at arbejdet indgår i bestræbelserne for at få en national løsning. Region Syddanmark og Region Hovedstaden har ligeledes fået tilsagn til komplementære indsatser og på de samme betingelser.

Endvidere arbejdes der i regi af Indenrigs- og Sundhedsministeriet med en telemedicinsk handlingsplan. Strategien for udvikling af telemedicin i Region Midtjylland skal ses i sammenhæng med disse bestræbelser.

I takt med at hospitalssektoren udvikler sig i retning af færre, højt specialiserede enheder og kommer til at omfatte en række store nybyggerier med færre senge, skal en strategi for brugen af telemedicin tilgodeses, at borgerne og alle sektorer i sundhedsvæsenet – hospitaler, almen praksis, kommuner – sammentænkes og inddrages i udbredelse og anvendelse af telemedicinske løsninger. Ikke mindst Region Midtjyllands *'Omstilling til fremtidens sundhedsvæsen'* aktualiserer behovet for en afklaring og for fremdrift på det telemedicinske område.

På det grundlag har direktionen ønsket, at der i løbet af kortest mulig tid skabes et overblik over regionens aktuelle indsatser inden for telemedicin, og at der udarbejdes et forslag til strategi for området.

Følgende har bidraget til arbejdet med dette forslag:

- Cheflæge Jørgen Schøler Kristensen, RH Horsens (medlem af RSI udvalg på kronikerområdet)
- IT chef Jørn Lodahl, IT afdelingen (deltager i ledelsesarbejdet i RSI)
- Cheflæge Steen Friberg Nielsen, Sundhedsplanlægning og MidtLab

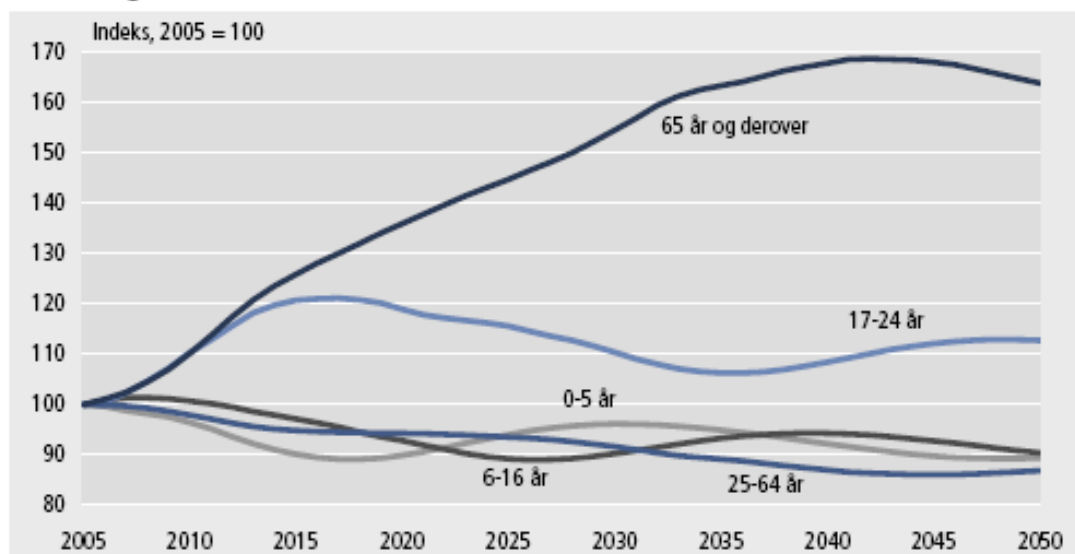
- Kontorchef Mogens Engsig-Karup, Sundheds IT
- It-projektchef, Lars Ganzhorn Knudsen, Det Ny Universitetshospital
- Forsknings- og udviklingschef Jørn Renz Enggaard, Indkøb og Medicoteknik
- Projektleder Caspar Facius, Indkøb og Medicoteknik
- Projektleder Tenna Korsbek Andreasen, Innovation og Forskning
- Projektleder Jonas Kroustrup, Innovation og Forskning
- Fuldmægtig Anders Horst Petersen, Regionalt Sundhedssamarbejde
- Fuldmægtig Halfdan Eika, Sundhedsplanlægning
- Konsulent Lasse Skjalm, MidtLab
- Laboratorieleder Henrik W. Bendix, MidtLab.

MidtLab har været tovholder på arbejdet, der startede med et møde i arbejdsgruppen 20. december, 2010 og afsluttedes med et møde i gruppen 23. marts, 2011. Hertil kommer skriftlige udvekslinger som resulterede i nedenstående version.

Begrundelser for fokus på telemedicin

Det er veldokumenteret og velbeskrevet, at det danske sundhedsvæsen inden for en overskuelig årrække vil stå over for en række udfordringer. Det vedrører både nye behandlingsformer og allerede velkendte områder, hvor der må antages at ske en væsentlig stigning i behovet for behandling bl.a. som følge af udsigten til flere ældre medborgere. Konkret vil der i perioden frem til 2045 ske et fald i andelen af personer i den erhvervsaktive alder (25-64 år) med 14 pct. Samtidig forøges andelen af personer over 65 år i den samme periode med 69 pct.

Befolkningen fordelt efter alder



Kilde: Danmarks Statistik

Kombinationen af dette med snævre økonomiske rammer og udsigten til mangel på forskellige kategorier af personale er ensbetydende med konstante krav om øget effektivitet både i form af krav til sundhedsydelsernes indhold og til organiseringen af arbejdet.

Især vil den voksende andel af borgere med kronisk sygdom udfordre sundhedsvæsenets evne til at håndtere og behandle flere patienter på et højt kvalitetsniveau. Det skønnes, at der allerede i dag er op imod 1.5 mio. danskere, hvoraf mange er over 60 år¹, som lider af én eller flere kroniske sygdomme. Et tal der forventes at vokse til op imod 2 mio. Det anslås at mellem 70-80 % af ressourcerne i sundhedsvæsenet anvendes på kronisk sygdom og aktiviteter relateret hertil.

Kigger man nærmere på den konkrete udvikling i Region Midtjylland viser tallene fra den netop offentliggjort "*Hvordan har du det? 2010*", at der generelt er sket en forøgelse i forekomsten af kroniske sygdomme. Det betyder at andelen af borgere uden en eller flere kroniske sygdomme er faldet fra 37 pct. til 32 pct. siden 2006. Samtidig er andelen af personer med mere end én kronisk sygdom vokset.

Undersøgelsen viser desuden at der i perioden fra 2006 til 2010 også er sket ændringer på de variable, som har betydning for den generelle folkesundhed i Region Midtjylland. Først og fremmest er andelen af overvægtige steget fra 49 til 52,3 pct. af regionens borgere.

Telemedicin rummer nye muligheder for at udvikle samarbejdet omkring et behandlingsforløb mellem borger og sundhedsprofessionelle. Set fra borgernes perspektiv er det naturligt at sundhedsvæsenet, i det omfang det er muligt, anvender borgernes egne ressource og inddrager dem i at yde egenomsorg og tage vare på eget helbred. Patientrollen har således udviklet sig fra den mere passive, sengeliggende patient til den aktive og informerede patient, som vil inddrages i planlægning af sin behandling og ønsker at være aktiv medvirkende i håndtering af sin sygdom². "*Hvordan har du det? 2010*" viser, at der er en klar tendens til, at indbyggerne i regionen er motiverede for at leve sundere og dermed påvirke deres egen sundhed i positiv retning. Det gælder både ift. at holde med at ryge, spise sundere og dyrke mere motion. Generelt er personer med kroniske sygdomme meget motiverede for at leve sundere.

En anden konkret begrundelse for at fokusere på telemedicin er, at der som følge af den nye sygehusstruktur vil være færre sygehussenge til rådighed, hvilket nødvendiggør nytænkning af

¹ Dette tal omfatter de 8 største kronikergrupper (Type 2 diabetes, gruppen med hjerte-karsygdomme, muskelskeletlidelser, knogleskørhed/osteoporose, kræftsygdomme, KOL, psykiske lidelser samt astma og allergi).

² Danske Patienter: Telemedicin – en vigtig løsning for patienter

behandlings- og plejeforløb. Det omfatter spørgsmål som ansvarsfordeling mellem borger/pårørende, kommune, praktiserende læger og hospitaler og spørgsmål om anvendelse af de nuværende og fremtidige teknologiske muligheder. Som regeringens ekspertpanel i sin vurdering af "Regionernes investerings- og sygehusplaner" slog fast: *"Der vil ske en teknologisk udvikling og en stigende udnyttelse af den teknologiske viden, som vil muliggøre behandlinger over afstande (telemedicin) i langt højere grad end hidtil."* og *"De højt specialiserede hospitaler kan hjælpe de mindre hospitaler og praktiserende læger – og omvendt. Og man kan forvente at kunne behandle et stigende antal patienter i deres eget hjem, hvilket vil reducere trækket på sygehusene og delvist også almen praksis"*.

Samlet set skal sundhedsvæsenet fremadrettet være i stand til at håndtere de demografiske og økonomiske udfordringer tillige med ændringer i sygdomsbilledet, patientrollen og den måde, hvorpå sundhedsvæsenet er organiseret. En del af svaret på disse udfordringer vil med stor sandsynlighed være at integrere forskellige telemedicinske løsninger i det kliniske arbejde. Telemedicin vil potentielt set kunne frigøre sengepladser, sikre en bedre udnyttelse af personaleressourcer og styrke mulighederne for inddragelse af patienterne og deres evne til at tage vare på eget helbred.

Nationale tiltag og politiske krav

Behovet for en samordning og fokusering af den telemedicinske indsats i Region Midtjylland skal ses i relation til det politiske fokus og de igangværende, nationale tiltag på området. Hvad angår det sidstnævnte, har RSI som et af sine pejlemærker inden for optimering af sygehusdrift, at der skal fremlægges en strategi for, hvordan telemedicin kan medvirke til dette. Fra politisk side er der både nationalt og regionalt fokus på, at telemedicin skal være en integreret del af fremtidens sundhedsvæsen.

I Region Midtjylland har det telemedicinske område været præget af mange interessante, men fragmenterede initiativer. Et billede der også har været kendetegnende for anvendelsen af telemedicin på landsplan. Nu skifter dette billede imidlertid hastigt.

Regionernes Sundheds-it (RSI) er primo 2010 etableret i regi af Danske Regioner. Formålet med RSI er at skabe en slagkraftig ramme for et forpligtende samarbejde mellem regionerne. RSI skal endvidere understøtte, at regionerne i fællesskab løfter en række forskellige opgaver på sundheds-it området og har i den forbindelse formuleret 24 pejlemærker, som skal realiseres løbende frem til 2013. Endvidere er National Sundheds-it (NSI) etableret som selvstændig styrelse under Indenrigs- og Sundhedsministeriet bl.a. med opgaven at varetage den nationale

styring af it-understøttelsen af sundhedsområdet, herunder samarbejdet med regionerne og kommunerne.

Derfor er det både nødvendigt og hensigtsmæssigt, at der i Region Midtjylland etableres et overblik over regionens telemedicinske aktiviteter, at der sker en fokusering og prioritering af indsatserne, samt at det afklares indenfor hvilke rammer og med hvilken retning den fremtidige udvikling og implementering skal finde sted.

Overblik

I Region Midtjylland er der stor, lokal virkestrang på det telemedicinske område, hvilket bilag 1 giver et indblik i. I regionen er der på nuværende tidspunkt identificeret over 50 telemedicinske løsninger, som enten er under afprøvning i pilotprojekter eller i drift. Det er dog kendetegnende, at hovedparten af projekterne er lokale og har et meget begrænset omfang. Nye telemedicinske projekter etableres hovedsagligt lokalt.

De nuværende løsninger er at finde både i somatikken og på psykiatriområdet. På begge områder er der et ønske om at udbrede brugen af telemedicin meget mere, end det allerede er tilfældet. Region Midtjylland er for eksempel af MedCom udpeget som spydspidsorganisation på telepsykiatri, og i den forbindelse er 9 pilotprojekter igangsat i 2010-2011.³

Til trods for at der er mange telemedicinske projekter i regionen, er der endnu ikke for alvor en samlende og koordinerende indsats, som kan understøtte udbredelsen af telemedicin, og dermed sikre at de potentielle gevinster for borgerne ved brugen af telemedicinske løsninger for alvor bliver høstet og gjort synlige.

Tabel 1 Overblik over telemedicinske aktiviteter i Region Midtjylland		
	Sundhedsfaglig til patient	Sundhedsfaglig til sundhedsfaglig
Telesundhed og telekonsultation	<u>Videokonferencer:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Skadesklinik Samsø • Onkologisk behandling • Pædiatrisk konsultation mellem Randers og Horsens • Teletolkning • Trombolyse (+ røntgen) • Ekkokardiologi (+ ultralyd) • Psykiatriske visitationer og behandlinger Hjemmemonitorering af gravide Hemolab@Home	AkutFlow Røntgentransmission Fosterdiagnostik Kommunikation om EKGer fra ambulancen Videomikroskopi under operation Videokonferencer mellem speciallæger Videokonferencer mellem behandlere i psykiatrien Kurser, undervisning & møder via videokonferencer

³ <http://www.regionmidtjylland.dk/psykiatri+og+social/innovation/videokonference>

Telepleje	Udskrivningskonferencer AK-behandling Monica AN24 Set-up boks Ambuflex Hjemmekontrol af Pacemaker Connect2Care Generisk IT-plattform til patienters egenbehandling Blodtryksmonitorering i eget hjem KOL-monitorering i eget hjem KOL-kuffert Tværfaglig og tværsektoriel rehabilitering af hjertepatienter	Sårbehandling
------------------	--	---------------

Kilde: Bilag 1

Teknologien tilbyder en bred vifte af løsninger fra modne og velafprøvede løsninger til løsninger, som endnu er under udvikling. Indtrykket er, at efterspørgslen og behovet blandt patienter og det sundhedsfaglige personale medvirker til at skubbe på udvikling og anvendelse af telemedicinske løsninger. Alligevel har de hidtil anvendte telemedicinske løsninger dog stort set ikke været i stand til at overskride de forskellige barrierer af psykologisk, organisatorisk, økonomisk og teknisk karakter, som begrænser udbredelsen til helt lokale løsninger.

Hvad angår størrelse og udbredelse er der meget stor variation mellem de eksisterende projekter. Anvendelse af videokonference løsninger er ganske udbredt i mange forskellige sammenhænge. Der er igangsat få, store projekter som f.eks. udviklingen af en generisk IT-plattform for telemedicinske systemer, som man bestræber sig på at løfte op på det nationale plan.

Generelt er telemedicin et felt med meget stor bevågenhed i alle dele af sundhedsvæsenet, og derfor er feltet også i stærk bevægelse. Derudover er der et stigende pres fra landets patientforeninger om behandlingstilbud med telemedicin og mere ansvar til patienterne. Til sidst skal det også nævnes, at Dansk Selskab for Klinisk Telemedicin er opstået som en meget aktiv spiller i feltet.

Anvendelsen af telemedicin spænder over både sekundær- og primærsektoren, og kan understøtte effektive forløb på tværs af sektorgrænserne. Region Midtjylland er såvel i forhold til den enkelte kommune, i sundhedsklyngerne omkring akuthospitalerne og generelt i forhold til kommunerne i regionen i gang med at udvikle samarbejdet bl.a. omkring telemedicinske løsninger, der kan medvirke til et mere sammenhængende - 'sømløst' - sundhedstilbud til borgerne.

De ydre omstændigheder, modenheden af de regionale projekter og udsigterne til yderligere udgiftspres placerer Region Midtjylland i et vadested, hvor den fortsat kan komme på forkant med udviklingen, og samtidig være med til at sætte afgørende aftryk på den fremtidige anvendelse af telemedicin i Danmark.

Fra alene at have ladet 'de 1000 blomster blomstre' står det klart, at der er behov for fokus og prioritering for at styrke udnyttelsen af de telemedicinske muligheder til gavn for borgerne samtidig med, at der fortsat sikres plads til idéudvikling baseret på lokale initiativer. Fundamentet er tilstrækkelig modent til at begynde at identificere fokusområder og til at tænke i udbredelse og opskalering.

Definition af telemedicin og tilgrænsende områder

Telemedicin er som fællesbetegnelse brugen af Informations- og Kommunikations Teknologi (IKT) i situationer, hvor sundhedspersonale og patienter er geografisk adskilt. Det involverer transmission af medicinske data og informationer, gennem tekst, lyd, billeder eller andre medier til brug for forebyggelse, diagnostik, behandling eller rehabilitering af patienter. NHS (National Health Service i England) har lavet tre undergrupperinger af Telemedicinsbegrebet⁴ baseret på anvendelsesområder, som arbejdsgruppen finder dækkende, enkel og intuitiv og derfor foreslår anvendt i det videre arbejde med emnet i regionen.

Telepleje (Telecare)

Giver mulighed for at leve længere i eget hjem. Hjælper til fortsat at leve uafhængigt gennem et system af sensorer og alarmer, der er koblet op til en central monitorering, eller kan bruges til at alarmere sundhedspersonale og/eller borgerens nærmeste.

Telesundhed (Telehealth)

Tillader borgere at overvåge deres eget helbred gennem brug af elektronisk udstyr i eget hjem. Dette giver borgere med kroniske sygdomme muligheder for tage vare på egen sygdom. Udstyret kan bl.a. installeres i borgernes hjem og er typisk koblet til telefon eller internet adgangen, så data kan opsamles og sendes til monitoreringscentre. Målinger tages ofte dagligt, men hyppigheden kan variere og bliver fastsat i konsultation mellem borger og kliniker.

Telekonsultation (Teleconsultation)

⁴ "Healthcare without walls - A framework for delivering telehealth at scale". John Cruickshank. Nov. 2010

Telekonsultations teknologi giver borgere eller sundhedspersonale mulighed for at kommunikere med andet sundhedspersonale over afstande via videokonference. Denne adgang til ekspertise højner den lige adgang til højt specialiserede sundhedskompetencer samt forbedrer den kliniske behandling blandt andet gennem:

- hurtigere konsultationer
- adgang til kliniske netværk
- distanceundervisning.

Vigtige krav til en strategi på det telemedicinske område

Strategien skal tydeliggøre rammerne for udvikling, udbredelse og anvendelse af telemedicin i Region Midtjylland. Dette skal ske under hensyntagen til og samstemt med nationale initiativer herunder bestræbelserne på at etablere en national, generisk platform. Samtidig skal strategien understøtte en konsolidering af nuværende og kommende projekter, som er eller viser sig modne til udbredelse på regionalt plan. Strategien skal understøtte en effektiv varetagelse af relevante kliniske behov og give borgerne mulighed for i stigende udstrækning at tage ansvar for egen sundhed. Strategien skal også have fokus på at styrke et effektivt samspil mellem forskellige aktører i sundhedsvæsenet, så patientforløb bliver så optimale som muligt.

Borgere og pårørende

Et af de områder, hvor telemedicin kan blive helt central, er en styrkelse af borgerens medansvar for egen sundhed (patient empowerment). Telemedicin vil fremme medansvaret, bl.a. fordi borgerne vil kunne blive overvåget i eget hjem. Generelt vil patienterne kunne opnå en større viden, om hvordan deres helbred påvirkes - og hvordan de opnår den bedst mulige livskvalitet. I henhold til Region Midtjyllands "Kronisk sygdom – vision og strategi for en bedre indsats" som fastlægger strategien for kronikerindsatsen, er det centralt, at den enkelte borger med kronisk sygdom kan gå aktivt ind i sin egen behandling.

Optimeret ressourceudnyttelse

Overordnet skal telemedicin være medvirkende til at udnytte ressourcerne i sundhedsvæsenet – mere sundhed for pengene. Det skal bl.a. ske ved, at borgerne enten udskrives hurtigere til eget hjem eller, at de 'udlægges', hvorved sengepladser frigøres og forbruget af sengedage nedbringes. Potentielt vil telemedicin gøre sundhedspersonalet mindre afhængigt af tid og sted, ligesom der vil kunne indhentes information og kunne kommunikeres når som helst og hvor som helst. Bedre og mere effektive patientforløb kan blive resultatet af en øget brug af telemedicin, ligesom der på sigt sandsynligvis kan opnås en bedre ressourceudnyttelse i kraft af en teknologisk understøttelse af integrationen mellem de forskellige sektorer i sundhedsvæ-

senet. Desuden kan en styrket inddragelse af borgeres og pårørendes viden aktivt i behandlingen medvirke til at optimere ressourceudnyttelsen.

Faglig og organisatorisk forankring

Erfaringerne viser bl.a. i Australien⁵, hvor man i over 10 år systematisk har arbejdet med telemedicin på en række områder, at de mest kritiske aspekter ved udbredelse og implementering af telemedicinske løsninger er de organisatoriske og de faglige snarere end de teknologiske aspekter. Telemedicin stiller krav om nye arbejdsgange, procedurer og arbejdsopgaver. Hertil kommer behovet for at integrere de særlige hensyn ved inddragelse af telemedicinske løsninger i de faglige uddannelser. Af hensyn til udbredelse og effektiv udnyttelse af telemedicinske løsninger er der overordnet behov for samling af både viden og støttefunktioner i en eller flere enheder, som kan levere faglig, teknisk og organisatorisk bistand til såvel udvikling som implementering og drift. Det kan også være relevant at overveje, hvorvidt monitorering af visse typer af patienter kan ske fra en samlet, tværfaglig enhed.

Prioritering og fokusering afbalanceret med plads til lokal kreativitet og initiativ

Den praktiske organisering af de telemedicinske ressourcer i regionen bør afbalancere flere modstående hensyn. På den ene side, er det en del af regionens virksomhedsgrundlag, at beslutninger skal tages så decentralt og tæt på driften som muligt. Det taler for en lokal forankring af de telemedicinske ressourcer ved en eller flere af de driftsenheder, der bruger ressourcerne. På den anden side taler stordriftsfordele, effektiv koordinering, let deling af viden samt risikoen for suboptimering for en central løsning. Organiseringen på området skal med andre ord inddrage de væsentlige interesser og interesserter på måde, så der både tages hensyn til effektiv ressourceudnyttelse, borgerens oplevelse af god service og fastholdelse af involverede fagpersoners engagement og kreativitet.

Styrket bidrag til nationale løsninger

Strategien på telemedicinområdet skal bidrage til en fremdrift og overblik, som bringer regionen bedst muligt i stand til at indgå aktivt og konstruktivt i nationale løsninger.

Samarbejde på tværs af sektorer – fremtidens sammenhængende sundhedsvæsen

Udbredelse af telemedicinske løsninger i Region Midtjylland vil kunne styrke og effektivisere samarbejdet på tværs af sektorer – en udvikling der skal styrke fremtidens sammenhængende

⁵ Larsen, S.B. m.fl.: Telemedicinske erfaringer fra Australien, artikel i proces

sundhedsvæsen. Indførelse af telemedicinske løsninger vil ikke kun stille krav om fælles adgang til patientdata, men åbne op for nye samarbejdsformer og strukturer. Det er derfor helt centralt at almen praksis og kommuner indgår i samarbejdet om udvikling og udbredelse af telemedicinske løsninger i Region Midtjylland. Dette skal understøttes af fordelene ved de eksisterende sundhedsklynger herunder sikre, at opgaverne løses de rette steder i sundhedsvæsenet (efter LEON princippet). Det tværsektorielle samarbejde om telemedicin skal herunder modvirke, at der finder en utilsigtet opgaveglidning sted mellem sektorerne. Et tæt tværsektorielt samarbejde skal også ses i forhold til de ikke-teknologiske udfordringer (ændring af organisationer, nye arbejdsgange, etc.) som kan udgøre en barriere for udbredelsen af telemedicin.

Innovation og forskning samt offentlig-privat samarbejde

Potentialerne ved telemedicin kan ikke alene indfries med driftens umiddelbare efterspørgsel og egenudviklede løsninger. Det telemedicinske område er et vigtigt felt, hvor regionen af hensyn til fremdriften på området skal styrke samarbejdet med såvel forskning som private leverandører. Disse kan kun opnå et solidt forretningsgrundlag for deres produkter, hvis disse er udviklet i samspil med sundhedsprofessionelle og baseret på den nyeste forskning. Alle parter vil have gavn af innovationssamarbejde, som kan bidrage med dynamik, intelligente besparelser og kvalitetsmæssige forbedringer. Region Midtjylland er allerede langt fremme med erfaringer om offentlig-privat innovation. Dels gennem iværksættelsen af puljer og projekter under Vækstforum, og via udvikling af ny policy og rammevilkår på området. Strategien for telemedicin bør tage hensyn til initiativer, der understøtter innovationssamarbejde mellem offentlige og private aktører om telemedicin.

Relevansen af at inddrage offentlig-privat innovation skal også ses i lyset af, at det indgår som en del af RSI's telemedicinsstrategi. Her anbefales det, at de eksisterende platforme i regionerne for offentlig-privat samarbejde understøtter igangsættelse af innovationssamarbejder med fokus på indførelse af telemedicinske løsninger.

Telemedicin – mere end teknologi

Telemedicin er ikke kun et spørgsmål om teknologi. Det er i lige så høj grad en re-organisering af måden at levere sundhedsydelser på. Som påpeget ovenfor er en af de betydeligste barrierer for udbredelse af telemedicinske løsninger de organisatoriske udfordringer. Derfor er det afgørende, at der bruges ressourcer til at bistå med de ændringer i arbejdsgange og organisatoriske forandringer som også vil være en konsekvens af en mere udbredt brug af telemedicin. De ikke-teknologiske udfordringer vil med fordel kunne adresseres på tværs af sektorer. Området kan ligeledes være relevant som genstand for både forskning og udvikling.

Hovedprincipper

Landskabet på det telemedicinske område er i hastig forandring, og det taler for relativt hurtigt at formulere en strategisk linje, som bør vurderes og opdateres i løbet af ca. to år. For denne periode bør der i en efterfølgende handlingsplan afsættes milepæle for hvert prioriteret område. Af hensyn til at opnå tilstrækkeligt markante resultater og til aktørernes engagement, skal strategien udrulles med et blik for tempo og for at indhøste tilstrækkelig viden på afgrænsede områder til at udgøre et godt fundament for en videre udbygning. Dette indebærer, at der i videst muligt omfang skal arbejdes med

- Løsninger baserede på relevante, robuste og rimeligt fremtidssikrede tekniske standarder, der letter integrationen med andre, relevante IKT-løsninger
- Brugbare løsninger frem for de teknologisk mest sofistikerede ('gode nok')
- Let tilgængelige løsninger, som kræver et minimum af specialiseret understøttelse (mest muligt 'plug-and-play').

Hovedsigtet med strategien er at skabe markant fremdrift på det telemedicinske område, så regionens borgere kan høste nytten af de allerede opnåede erfaringer i form af bedre sundhedsløsninger og en mere effektiv resourceudnyttelse. Strategiens undertitel "et bidrag til fremtidens sammenhængende sundhedsvæsen" afspejler, at telemedicin skal bidrage til tidsvarende og sammenhængende løsninger for borgerne på nationalt plan og uanset hvilke aktører, der bidrager med hvad. Valg af indsatser og løsninger skal ske på grundlag af forretningsmæssige vurderinger af nytte herunder også hensyn til muligheder for at understøtte erhvervsudviklingen i regionen eller i landet. Dette indebærer, at brugerbehov, økonomi og faglige hensyn skal være de primære drivkræfter.

Prioriterede indsatsområder

Strategien omfatter følgende indsatsområder:

1. Midt EPJ er fortsat rygraden i regionens udnyttelse af IKT på sundhedsområdet. Koblet hertil iværksættes et begrænset sæt af demonstrationsprojekter (2-4), hvor telemedicinske løsninger, som er velafprøvede i mindre skala, opskaleres til at gælde en hel hospitalsklynge, en hel patientkategori i regionen, et helt lægefagligt speciale osv. Demonstrationsprojekterne skal hver for sig være forretningsmæssigt velbegrundede og repræsentere tilstrækkeligt volumen til, at en systematisk undersøgelse af nytteværdi-

en kan producere valide resultater (dvs. i størrelsesorden mindst 500-1.000 brugere). Der skal endvidere være tale om løsninger, som tilsammen repræsenterer et markant forbedringspotentiale for de deltagende parter dvs. borgere, almen praksis, kommuner og region. Endelig skal løsningerne helst tilsammen repræsentere et bredt spektrum af behovstyper, deltagere samt organisatoriske og teknologiske løsninger, således at den opnåede erfaring hermed maksimeres, og således at nytteværdien reelt kan vurderes. Udvælgelse af løsningerne skal forestås af projektledelsen (se organisering nedenfor) bistået af et panel af klinikere, teknikere og driftsansvarlige

2. Identifikation og etablering af nødvendige støtteforanstaltninger, som sikrer at de valgte løsninger rent faktisk bliver implementeret og dokumenteret. Det vil dreje sig om såvel teknisk som organisatorisk og klinisk støtte (hjælp til betjening af udstyr, vejledning og uddannelse af borgere og personale, dokumentation af effekter og erfaringer m.m.)
3. En tænketank gennemfører i løbet af få måneder et udredningsarbejde, som skal belyse barrierer af psykologisk, institutionel, økonomisk, teknisk og etisk karakter for gennemførelse af de valgte løsninger. Erfaringer fra udlandet viser, at effektiv opskalering af løsninger i praksis er meget vanskelige at gennemføre⁶. De barrierer som udgør vanskelighederne findes også i dansk sammenhæng og er i stort omfang kendte. En række specialister og ledere skal derfor i regi af Region Midtjylland opstille et katalog over barrierer for opskalering af telemedicinske aktiviteter samt analysere alternative løsninger herfor. På det grundlag skal de identificere relevante modeller for organisering og ledelse af de enkelte telemedicinske indsatser på tværs af sektorer og institutioner.
4. Der etableres på regionalt niveau et teknologi-projekt. Det skal bidrage til de nationale specifikationer for telemedicinske løsninger såvel for udstyr som data samt gradvis etablere den nødvendige infrastruktur. Succeskriterier for projektet skal bl.a. være:
 - a. At der sker en kobling til andre IKT-baserede sundhedsløsninger herunder først og fremmest Midt EPJ. Konkret er det ambitionen, at det fra 2012, når udrulningen af EPJ er gennemført, skal være lettere at integrere telemedicinske løsninger heri.
 - b. At der tilstræbes størst mulig grad af videndeling
 - c. At data formidles og genbruges på tværs af platforme og institutionelle skel
 - d. At tidssvarende sikkerhedsmæssige og fortrolighedsmæssige hensyn tilgodeses
 - e. At løsningerne etableres på betjeningsmæssigt lavest tilstrækkelige teknologiske niveau
 - f. At løsningerne i fornødent omfang er fremtidssikrede
 - g. At løsningerne overholder internationale standarder.

⁶ NHS i North Yorkshire (møde i RM 14./3. 2011), Statewide Telehealth Services, Queensland og Centre for Online Health, Royal Women's Hospital, Brisbane (Dansk sundhed i perspektiv af sundhedsvæsenet i Australien og Singapore - noget at tænke over, MidtLab, januar 2011)

- Tværgående hensyn i koncernen tilgodeses ved, at den overordnede ledelse er delegeret til en styregruppe, som udpeges af Strategisk SundhedsLedelsesForum (SSLF) og kan omfatte medlemmer fra andre dele af organisationen (f.eks. stabe). Koordination på tværs af sektorer f.eks. med Task Force-samarbejdet med kommunerne sker gennem Sundhedsstyregruppen for Region Midtjylland evt. ved regelmæssige fællesmøder mellem styregruppen for telemedicin og Sundhedsstyregruppens kontaktudvalg.
- Hensyn til fremdrift tilgodeses ved, at den daglige ledelse af projektet er delegeret til en systemejer, der kommer fra SSLF. Begrebet 'systemejer' er valgt for at signalere ønsket om at gøre projektet så driftsnært som muligt i lighed med f.eks. Midt EPJ. Systemejer refererer til styregruppen og koordinerer indsatsens forskellige hovedspor støttet af et projektsekretariat. Systemejer leder sekretariatets arbejde
- Der er for strategiperioden etableret et projektsekretariat, der er bemandet med dedikerede specialister fra relevante dele af organisationen eller eksterne partnere. Sekretariatet skal evt. sammen med relevante partnere levere et serviceapparat, som understøtter effektiv drift af opskalerede demonstrationsprojekter.
- Demonstrationsprojekter og øvrige hovedspor i strategien betragtes som del-projekter, der har hver deres projektleder og organisering, som under hensyn til opgaven omfatter repræsentanter for primære interessenter og relevant sagkundskab så vidt muligt leveret af projektsekretariatet. Der vil typisk være deltagere flere hospitaler, kommuner og almen praksis i det enkelte del-projekt
- Del-projekterne finansieres som hovedregel af interessenterne. Finansieringen af Projektsekretariatets drift er endnu uafklaret. Der arbejdes med flere modeller, som skal sikre den nødvendige likviditet i starten af opskaleringen samt fungere som incitamenter for parternes medvirken. Det kan betyde, at en væsentlig del af de forventede effektiviseringsgevinster tilfalder de deltagende parter, og at en del anvendes til at tilbagebetale omkostninger ved støtte fra sekretariatet i projektperioden. Endvidere arbejdes der for at inddrage eller nyttiggøre relevante, nationale og regionale puljer og relevante fondsmidler
- Region Midtjyllands Innovationservice, der koordineres af MidtLab, tilpasses så kan bidrage til at validere nye, telemedicinske initiativer
- Der er i projektperioden pligt til at anmelde alle nye telemedicinske tiltag til projektsekretariatet, som i fornødent omfang koordinerer tiltagene ud fra helhedsorienterede, forretningsmæssige kriterier. En sådan anmeldelse er en forudsætning for, at tiltaget kan integreres i regionens datamæssige og teknologiske platform. På grundlag det hermed opnåede overblik vurderes endvidere muligheden for løbende at prioritere nye indsatser.

Styregruppen mødes kvartalsvis og har følgende, primære opgaver:

- Løbende at koordinere indsatsen med Styregruppen for sundheds IT og med Sundhedsstyregruppens kontaktudvalg (de tværsektorielle elementer)
- Behandle og indstille opdateringer af handleplanen for projektet
- Behandle og indstille forslag til nye demonstrationsprojekter
- Behandle og indstille forslag til væsentlige tiltag med henblik på etablering af teknisk infrastruktur
- Behandle og indstille retningslinjer for bedømmelse af nye telemedicinske løsninger
- Drøfte udviklingen på området herunder samspillet med de primære aktører på området, nationalt og lokalt
- Behandle og indstille opdateringer af denne strategi.

Systemejeren leder sekretariatet. Dette har ansvar for løbende at inddrage de relevante interessenter samt driftsenheder og stabe, og for at den viden, som genereres undervejs, formidles bredt.

I og efter projektperioden evalueres forløb og organisering. På det grundlag etableres en organisering, som understøtter en driftsfase med så effektivt og så enkelt et apparat som muligt. Afhængigt af områdets modenhed kan de løbende driftsaktiviteter integreres i den eksisterende organisation. Kun i særligt velbegrundede tilfælde etableres nye, permanente enheder.

Implementering

Når strategien er godkendt overdrages ansvaret for planlægning og implementering til systemejeren, der løbende drøfter fremdrift og erfaringer i styregruppen.

Kvaliteten i løsninger og udbredelsen af dem er stærkt afhængig af berørte parter engagement, indsigt og ideer. For at sikre det skal de pågældende borgere, medarbejdere, leverandører, samarbejdspartnere inddrages tidligt og relevant. Som et væsentligt princip skal borgerne i videst muligt omfang have adgang til egne data f.eks. EPJ og have adgang til selv at agere (tidsbestilling på nettet osv.).

Strategien skal sikre fokus og fremdrift på det telemedicinske område. Fokus forudsætter prioriteringer herunder til- og fravalg. Det er imidlertid vigtigt for fremdrift og fornyelse, at der som en del af strategiens implementering fortsat stimuleres til og gives plads for lokale initiativ

ver og eksperimenter med nye indholdsmæssige, organisatoriske og teknologiske løsninger. Projektsekretariatet skal forestå udarbejdelsen af enkle retningslinjer for registrering og bedømmelse af nye telemedicinske løsninger, som vedtages af styregruppen efter høring af et panel af teknikere og klinikere.

Bilag 1

Projektoversigten er et overblik over telemedicinske projekter i regionen. Oversigten er sammensat af informationer fra diverse kilder som inter- og intranet, telefon- og mailkorrespondancer. Listen er ikke komplet, men et forsøg på at skabe let og hurtigt overblik. Der vil uundgåeligt være projekter som ikke er med på oversigten, og nogle projekter på oversigten vil måske allerede være afsluttet eller have ændret karakter. Arbejdsgruppen vil i løbet af foråret komplettere listen med projektejernes selv-evaluering af projektstatus.

Oversigt over telemedicinske projekter i RM			
Nr.	Projekt	Status	Forankring
1	Videokonference: Skadesklinik Samsø		Samsø
2	Onkologisk behandling. Standardiserede behandlinger foretages i Herning, hvor specialisten er lokaliseret i Århus og sørger via telemedicinske løsninger for behandlingen. Således kan speciallægerne være samlet i Århus.	I drift	Århus og Herning
3	Pædiatri: Børnelæger i Randers benytter videoudstyr til at undersøge og behandle børn i Horsens og Hedensted	I drift	Randers og Horsens
4	Videokonference i forbindelse med teletolkning	I drift	RM
5	Videokonference og anden teknologi: Trombolyse (+ røntgen)	Koncept godkendt af Sundhedsstyrelsen	Århus og Holstebro
6	Videokonference som behandling i psykiatrien mellem Viborg og Risskov	Projekt	Viborg og Risskov
7	Videokonference og anden teknologi: Ekko kardiologi (+ ultralyd) mellem Skejby og decentrale kardiologiske afdelinger	I drift	Skejby
8	Videokonference i psykiatrien til psykiatrisk samarbejde og uddannelse mellem behandlere i Region Midtjyllands center for spiseforstyrrelser.	I drift	RM's center for spiseforstyrrelser
9	Videokonferencer mellem hjertespecialister i Skejby og Aalborg ifb. Behandling af patienter med komplicerede hjertesygdomme.	I drift	Skejby
10	Udskrivningskonferencer	I drift	Skive
11	Videokonference mellem Viborg sygehus og Region Nordjylland: Mellem røntgenafdelingen Aalborg Sygehus og røntgenafdelingen Viborg Sygehus er der etableret en forbindelse, til brug for røntgenkonference omkring en speciel patientgruppe fra Kir. Gastroenterologisk afdeling.	Afsluttet	Viborg/ Aalborg
12	Videomikroskopi under OP		Horsens og Vejle
13	Akutflow: Platform til koordinering af og kommunikation mellem forskellige hospitalers akutmodtagelser og mellem akutmodtagelserne og andre aktører på akutområdet, for eksempel akutmedicinsk koordinering (AMK), ambulancer og vagtcentraler. Forskningsprojekt fra Alexandra Institutet	Igangværende, forventet afsluttet i marts 2011	RM

14	Røntgentransmission: Mammografi billeder sendes til Sverige – fra Kjellerup til Capiro (privat)	I drift	Kjellerup
15	Anvendelse af telemedicin, hvor diagnosen blodprop i hjertet stilles allerede i ambulancen ud fra et hjertekardiogram (EKG) taget i ambulancen. EKG'et transmitteres via GSM-mobilteknologi fra ambulancen til hjertecentret, der på baggrund heraf tager stilling til behandlingssted og -form.	I drift	
16	Mobil adgang til sundhedsdata for sundhedsprofessionelle		Caretech Innovation
17	Net4Care, om co-design af ikt og organisation	I drift	Caretech Innovation
18	Projekt om udveksling af MR mellem Ålborg, Skejby og Lund (fosterdiagnostik)	Ved at blive igangsat	Skejby
19	Selvstyret antikoagulations behandling (AK-behandling). Oplæring af patienter i blodprøveanalyser på et bærbart apparat i hjemmet		Skejby, Viborg, Horsens, Herning, Århus
20	Monica AN24. Selvmonitoreringsudstyr for gravide, hvis fostervand er gået længe før terminen, men hvor livmoderhalsen er bevaret, og hvor fødslen efter en uges indlæggelse endnu ikke gået i gang. Signaler sender via nettet til fødegangen, hvor læger kan overvære udviklingen.		Skejby
21	Remote Rehabilitation Support (Hofteprojektet) En boks med hjem til tv'et, der kobler direkte op til hospitalets egen infokanal. Her får patienterne oplysninger om operationen, resultater og vejledning i at skifte bandager, og faste webcam-konferencer med en fysioterapeut på hospitalet. Derudover kan der løbende kobles op via webcam til hospitalet, hvis patienten får brug for råd og vejledning, eller for at få tilset såret.	Afsluttes medio 2011	Silkeborg
22	Hjemmemonitorering af gravide med diabetes eller andre kompleksiteter		Skejby
23	Hemolab@Home. Telemedicinprodukt til måling af parametre relateret til blodsygdomme. Forskningsprojekt under Alexandra Institutet	Igangsat, forventes afsluttet 2011	Århus Sygehus
24	Hjemmekontrol af pacemaker		Skejby
25	"Patienters egenbehandling af kroniske og forbigående sygdomme ved hjælp af telemedicin og en generisk IT-plattform". Udvikling af en generisk IT-plattform til brug i forbindelse med alle typer sygdomme. I forsøgsperioden testes systemet på KOL-patienter, Diabetes-patienter, gravide	Ansøgning godkendt af ABT-fonden, men endnu ikke offentliggjort	
26	Connect2Care. Udvikling af åben teknisk og organisatorisk infrastruktur for ikt-baserede produkter på social- og sundhedsområdet. Projektet skal kortlægge og udvikle åbne tekniske standarder med særlig fokus på løsninger i hjemmet. Det gælder i første omgang de sensorer, robotter og øvrige trådløse teknologier, der udvikles som led i spydspids-projekterne på de fire kronikerområder.	Er i gangsat og afsluttes 2014	
27	Tværfaglig og tværsektoriel rehabilitering af hjertepatienter med afprøvning af fysisk træning i eget hjem vha. videokonference og telemetri	Projekt	Skejby

28	Forbedret blodtryksdiagnostik med telemedicinsk hjemmeblodtryksudstyr i tværgående samarbejde mellem kommuner, praktiserende læger og sygehus	Pilotfase kører Finansiering uafklaret ABT-fond søgt 25.03.2011	Holstebro
29	Telemedicinsk hjemmeblodtryksmonitorering i 3 mdr. forløb i almen praksis, vurdering af behandlingskvalitet, livskvalitet og cost-effectiveness	Planlagt og klar, afventer finansiering	Holstebro
30	Effektivisering af patientforløb i Nyremedicinsk Dagafsnit med anvendelse af telemedicinsk hjemmeblodtryksmonitorering	Pilotfase gennemført 01.10.2009 – 30.09.2010 Klar til anvendelse i daglig behandling når finansiering er afklaret	Holstebro
31	KOL – hjemmemonitorering af 6 mdr. varighed	Projekt (forskning)	Silkeborg
32	Patientkuffert (Viewcare) til KOL-patienter – korte forløb	Projekt	Horsens
33	Sårbasen (+ mobiltelefon/kamera) Samme som i Region Syddanmark (Sår i Syd) Sårbasen anvendes også i projekt til stomipatienter på Regionshospitalet i Silkeborg	I drift	
34	Ambuflex. Selvmonitorering for kronikere, hvor der selvvalgt bliver indrapporteret eks. Symptomer medicinforbrug til ambulatoriet. Der er tale om et pilotprojekt støttet af ABT-fonden	Periode for pilotprojektet er afsluttet	Herning
35	Diabetesdatabase og internetopkobling	I drift	NIP
36	EKG-database		Regionalt
37	Projekt Kronikerdata: Datafangst og datafeedback - understøttelse af den tværsektorielle kronikerindsats	Projekt	Regionalt Sundheds-samarbejde/ Primær Sundhed
38	Webportal for gravide. Webbooking, adgang til data	Projekt	Århus
39	Videokonsultationer med patienter på Samsø		Risskov. Gerontopsykiatrisk afdeling, Lokalpsykiatrisk Center Syd, Århus (afd. S) og Samsø Syge- og sundhedshus.
40	Videokonference: Udredning af gerontopsykiatriske patienter		Risskov. Samarbejde mellem Gerontopsykiatrisk afdeling og plejehjemmet Caritas, Århus
41	Videokonference: Visitation af patienter		Samarbejde mellem Psykiatrisk Skadestue, Risskov og Regionspsykiatrien Silkeborg
42	Videokonference: Behandling af OPUS-patienter i eget hjem		OPUS-teamet i Regionspsykiatri Vest

43	Videokonference: Forebyggelse af tvang ift. patienter med bipolar lidelse bosiddende langt fra døgnbehandling		Regionspsykiatrien Vest
44	Videokonference: Optimering af indsats overfor beboere på kommunalt tilbud		Afdeling N, Ris-skov: Lokalpsykiatrisk Center Nord og det kommunale socialpsykiatriske botilbud Urbakken, Favrskov Kommune
45	Videokonference: Optimering af faglig kvalitet og patientsikkerhed		Sengeafsnit N1, Afdeling N i Ris-skov og Lokalpsykiatrisk Center Centrum, Århus
46	Videokonference: Samarbejde med ekstern psykolog		Samarbejde mellem den sikrede døgninstitution Grenen og ekstern psykolog
47	Videokonference: Behandling af angstpatienter i eget hjem		Klinik for angst- og tvangslidelser i Silkeborg
48	Videokonference: Supervision		Samarbejde mellem Klinik for angst- og tvangslidelser i Silkeborg og ekstern supervisor
49	Videokonference: Visitationskonferencer, supervision, patientsamtaler og behandlingskonferencer i distrikpsykiatrien		Regionspsykiatrien i Horsens
50	Videokonference: Interne møder på Nørholm Kollegiet		CVOS. Samarbejde mellem de forskellige matrikler på botilbuddet Nørholm Kollegiet
51	Videokonference: Videndeling i forhold til Bosted Systemet		CVOS. Samarbejde mellem de 54 administratorer af Bosted Systemet
52	Videokonference: Kurser/undervisning via videokonference		Psykiatrisk Videnscenter
53	Videokonference: Forskningsmøder via videokonference		Center for Psykiatrisk Forskning

54	Videokonference: Samarbejde med instanser på Grønland for de patienter, der behandles efter aftale med det Grønlandske hjemmestyre		Retspsykiatrisk afdeling
55	Videokonference: Samarbejde mellem lungemedicinere på RH Viborg og Lungemedicinsk afd., Århus Sygehus. Forventes også anvendt mellem onkologerne på RH Viborg og Århus Sygehus.	Påbegyndes april 2011	Viborg & Århus Sygehus