

## Program for bedømmelsesudvalgets studietur til Region Syddanmark den 19. marts 2009

Formål med dagen: Demonstration og præsentation af arbejdskraftbesparende teknologier i Odense og hele Region Syddanmark.

### Program

- Kl. 9.00 **Velkomst** på Odense Rådhus, præsentation af Odenses og Region Syddanmarks satsning på velfærdsteknologi - visioner, målsætninger og metoder.  
v. Mikkel Hemmingsen på vegne af styregruppen bag velfærdsteknologi.nu
- Kl. 9.15 Velkomst ved Stadsdirektør Jørgen Clausen, Odense Kommune
- Kl. 9.30 **Fire teknologier inden for ældre- og socialområdet:**  
9.30 GPS-teknologi til ældre og demente v. sociallæge Palle Petersen  
9.45 Robotstøvsugere v. centerleder Lone Høj  
10.00 Det automatiske toiletsæde, v. Teknologisk Institut  
10.15 Styrkedragten v Teknologisk Institut
- Kl. 10.30 Transport fra bagindgangen til Robolab*
- Kl. 11.00 **To robotteknologier i støbeskeen**  
11.00 Roblood – blodprøverobotten, v. ph.d. studerende Thiusius Rajeeth Savarimuthu, SDU og Laboratoriechef Ivan Brandslund  
11.30 Ergonomisk optimal sengehåndtering, v. Projektleder Christian Klit Johansen, Robocluster
- Kl. 12.20 Frokost på OUH*
- Kl. 13.00 Velkomst v. Administrerende direktør, Jens-Otto S. Jeppesen (under frokosten)
- Kl. 13.15 **Et telemedicinsk projekt – patientkufferten** til hjemmebehandling af KOL-patienter: Online-opkobling til patient.  
v. Ledende overlæge Michael Hansen-Nord suppleret af Kurt Christensen, Medisat A/S
- Kl. 14.15 **Regionalt teletolkecenter**  
v. IT-projektleder Eva Lund og IT-chef Jens-Ole Henriksen, OUH – perspektiveret af Lars Hulbæk, MedCom omkring national implementering.
- Kl. 15.00-15.10 Pause*
- Kl. 15.10 **AK-behandling i eget hjem (antikoagulationsmedicin)**  
v. Overlæge Torben Bjerregaard, OUH
- Kl. 15.50 **Telemedicinsk sårbehandling**  
v. Overlæge Rolf Jelnes, Sygehus Sønderjylland
- Kl. 16.30 **Talegenkendelse** – et projekt om journalisering via talegenkendelse, som kan spare administrativt personale.  
v. IT-projektleder Åse Andreasen, Vejle Sygehus
- kl. 17.00 **Opsummering: barrierer og muligheder** i udviklingen af arbejdskraftbesparende teknologier  
kl. 17.15 Farvel og tak

## Kort præsentation af teknologierne:

**GPS-teknologi til ældre og demente:** Med en simpel teknologi, fx en håndholdt computer kan demente og trafikblinde borgere på plejehjem opnå en personlig frihed og tryghed, samtidig med at der spares ressourcer hos plejepersonalet og politiet/beredskabet. Plejepersonalet lettes ved ikke længere at skulle have den konstante opmærksomhed mod dørsøgende brugere. Hvis en bruger farer vildt, kan vedkommende hurtigt lokaliseres af plejepersonalet eller politiet. Politiet sparer derfor også arbejde med efterlysninger af og opfølgning på forsvundne borgere.

*Aktør: Odense Kommune*

**Robotstøvsugere og robotgulvvaskere** har fra starten været i centrum for udviklingen af det velfærdsteknologiske område – og dette er ikke uden grund. Teknologien er kommercielt til rådighed og indledningsvis forsøg med dens anvendelse i pleje- og omsorgsfeltet indikerer at der kan være tale om ufattelige store potentialer. Ikke mindst hvad angår mulighederne for at frisætte arbejdskraftressourcer til andre opgaver den nedslidende gulv rengøring. Odense Kommune har fra start været absolut førende når det gælder klarlægning af potentialet i teknologien, og teknologien har allerede været en central showcase for teknologiernes potentiale. Oplægget vil fokusere på erfaringer og foreløbige erkendelser på området.

*Aktør: Odense Kommune*

**Styrkedragten** er funktionsstøttet, støtte til mobilitet og tabte ressourcer som følge af eksempelvis lange genoptræningsforløb er en stor omkostning. Styrkedragtsteknologien er i front, når det gælder teknologiens anvendelse på nye måder, og er et teknologiområde med flere meget markante potentialer. Udover store potentialer inden for både bedre udnyttelse af de offentlige ressourcer samt bedre kvalitet til borgerne og brugerne af de offentlige velfærdsydelser, så har teknologien også potentiale til at give øget liv til innovationshøjden når det gælder teknologiers anvendelse med henblik på eksempelvis arbejdskraftbesparende effekter. Teknologien har været undervejs i en lang modningsproces, men der foregår nu egentlig produktion af styrkedraget med henblik på anvendelse på ovennævnte områder.

**Automatiske toiletsæder:** En tung og krævende arbejdsopgave i de kommunale omsorgs- og pleje miljøer er assistance til brugeres toiletbesøg. Teknologien, der tilbyder løft, vask og tørring i forbindelse med toiletbesøg, er veletableret og anvendes i dagligdagen i lande hvor pleje om omsorgsopgaven ikke er professionaliseret som i Danmark. Teknologien er således demonstrations- og implementeringsklar i forbindelse med påvisningen af effekter og potentiale. Der foregår pt. et sådant forstudie i Region Syddanmark i samarbejde mellem en importør, Kolding Kommune samt Teknologisk Institut. Kombinationen med potentiale for en bedre brugeroplevelse og kvalitet gør de automatiske toiletsæder til en interessant case for bedre ressourceudnyttelse i velfærdsteknologien.

*Aktører: Teknologisk Institut, Kolding Kommune*

-O-

**Roblood – blodprøverobotten:** Antallet af blodprøver er stærkt stigende i sundhedssektoren. Vejle Sygehus fik derfor ideen til at udvikle en automatiseret blodprøvetagning: Udvikling af en robot, der kan tage blodprøver med fuldstændig sikkerhed til gavn for såvel patienter som sygehuspersonale. Ideen er, at patienten kører op foran en drive-in automat og identificerer sig med sit sygesikringskort. Herefter lægger patienten sin arm ind i automaten og får – smertefrit – foretaget blodprøven. Afslutningsvist får patienten en lille pose med vat og tape, som kan påsættes nålestikket på armen. Blodprøven analyseres på stedet og analyseresultatet sendes elektronisk til egen læge. Næste skridt er en opstilling på OUH og Vejle Sygehus, hvor en af tre teknologier, skal demonstreres. Alle tre teknologier skal være på plads, før man har en prototype. Designskolen har formgivet selve automaten ved hjælp af brugervenlige metoder, således at den har fået et 'humant' udtryk og tager højde for menneskets bevægelses- og reaktionsmønstre.

*Aktører: Vejle Sygehus, Teknisk Fakultet, Syddansk Universitet, RoboCluster, Teknologisk Institut, Designskolen Kolding*

**Ergonomisk optimal sengehåndtering:** Netop nu arbejder Syddansk Universitets afdeling for robotteknologi, RoboCluster, sammen med firmaet Magic Drive på at designe en prototype på fremtidens hospitalsseng. Den får "intelligente hjul" med en slags servostyring, som gør den overlegen i forhold til

sengene i dag. Det vil lette arbejdet betydeligt for portørerne, og vil i mange tilfælde reducere tidsforbruget for sengeskub.

Prototypen på den nye patientseng står efter planen klar i 2009.

*Aktører: Robocluster og Magic Drive*

-O-

### **Et telemedicinsk projekt – patientkufferten til hjemmebehandling af patienter med rygelunger**

Patientkufferten er med gode resultater blevet afprøvet i en 1 ½ - årig periode på OUH Svendborg. Bl.a. er genindlæggelsesfrekvensen inden for 4 uger halveret. I øjeblikket demonstreres patientkufferten på patienter med KOL med henblik på implementering i almindelig drift. Samtidig er kufferten ved at opnå klinisk dokumentation, der kan åbne for en standardisering af produktet.

Vi vil lave en *on-line* opkobling til en KOL-patient, sådan at publikum for et levende indblik i konsultationsformen.

*Aktører: Medcom International, Faaborg-Midtfyn Kommune, Odense Kommune, Svendborg Kommune, GITS – Global IT Systems, Sygehus Sønderjylland i Sønderborg, OUH Svendborg samt OUH*

### **Regionalt teletolkecenter på OUH**

Efter et velgennemført pilotprojekt står OUH i spidsen for en regional udbredelse af teknologien. Der skal etableres et centralt center i Odense, som kan servicere alle hospitalsenheder i regionen. Tolkningen foregår via videokonference. Der anvendes standard videokonference, der kan købes frit på markedet. Det er kombineret med en call-manager funktionalitet, der sikrer, at man altid kan finde den næste ledige tolk. Pilotprojektet blev gennemført i samarbejde med Cisco Systems og var baseret på deres erfaringer fra tilsvarende løsninger i USA. Man har efterfølgende valgt at fortsætte med det samme teknologiske setup i drift, som blev afprøvet. Foruden at spare arbejdskraft i form af tolke, giver teletolkning også mulighed for tidsbesparelser i de konkrete konsultationer og i hele arbejdstilrettelæggelsen.

Der er ikke nogen tekniske barrierer for stor-skala implementering, men der forestår et større arbejde med tilrettelæggelse af nye arbejdsgange. Med etableringen af et landsdækkende videokonference-netværk, der dækker både primær og sekundærsektor, er der skabt en infrastruktur, der kan anvendes til en lang række andre områder og telemedicinske løsninger.

*Aktør: OUH*

### **WEB-AK-behandling i eget hjem**

Mellem 70-100.000 patienter er i DK i behandling med blodfortyndende medicin (antikoagulations). Tallet er stigende i takt med, at der bliver flere ældre over 60 år, hvoraf mange er i livslang behandling. Et pilotprojekt viser, at patienterne kan sidde hjemme i stuen og bruge computeren til at kontrollere sygdommen. Fordelen er, at der spares tid og ressourcer for både personale og patient. Patienten lærer at tage ansvar for egen sygdom og misforhold opdages langt hurtigere end på traditionel vis. Tiltaget er blevet positivt modtaget af patienterne og viser gode resultater. Derfor ser man endnu uudnyttede potentialer ved også at anvende det på svagere patientgrupper i den sociale sektor.

*Aktør: OUH*

### **Telemedicinsk behandling af kroniske sår**

Telemedicin i form af mobiltelefoner blev implementeret i behandlingen af kroniske sår i alle kommuner i det gamle Sønderjyllands Amt i 2006. Derfor foreligger der allerede nu gode resultater, som godtgør videreudvikling af behandlingsformen. Med den telemedicinske behandling foregår dialogen mellem patient og behandler via Internettet, elektronisk papir og mobiltelefon, hvor behandleren optager billeder af såret ved hvert besøg og sender til journalen. Her registreres de straks - uden brug af personaleressourcer. Journalen anvendes til vurdering af såret, der kan foretages af læge eller sygeplejerske på baggrund af sårets udvikling og ikke kun et øjebliksbillede, hvilket giver et optimal beslutningsgrundlag for den videre behandling. Resultatet er hurtigere heling, færre indlæggelser, færre amputationer, mindre personaleforbrug på registrering, mindre transport – altså bedre behandling, mere effektivt.

*Aktører: Aabenraa, Haderslev, Sønderborg og Tønder kommuner.*

## Talegenkendelse

Vejle Sygehus har gennem mange år anvendt IT-løsninger for at effektivisere og forbedre klinikernes arbejdsgange. Siden 2004 har elektronisk patientjournal (EPJ) været anvendt i alle de kliniske afdelinger som et standard værktøj til læger, sygeplejersker og andre sundhedspersoner dokumentation af patientoplysninger. Med talegenkendelse taler lægen selv sit journalnotat direkte ind i EPJ forstået på den måde, at diktatet straks omsættes til tekst. Lægen læser korrektur på notatet og signerer i en arbejdsgang. Sekretæren er ikke involveret i processen. På denne måde sikres rationelle arbejdsgange, og at de lægelige notater er tilgængelige for alle andre personer, som er involveret i pleje og behandling af patienten, så snart lægens diktering er afsluttet.

En tidligere sekretariatsundersøgelse på sygehuset har vist, at skrivearbejdet før TGK udgjorde ca. 36% af lægesekretærernes arbejdsopgaver. En stor del af dette er nu erstattet med TGK.

TGK er i drift på Vejle og Give Sygehuse, og i løbet af 2009 påbegyndes implementering på Kolding og Fredericia Sygehuse. I dag anvender enkelte sygeplejersker og fysioterapeuter TGK.

Aktør: Vejle Sygehus

## Mere om Odense – Centrum for Velfærdsteknologi

*”Vi vil skabe et internationalt kraftcenter for udvikling, implementering og udbredelse af velfærdsteknologier inden for social- og sundhedsområdet, som gennem offentlig-private samarbejder skaber nye og bedre offentlige ydelser til borgerne og samtidig fremmer nye forretningsområder og produkter.”*

Stærke aktører i Region Syddanmark inden for socialområdet, sundhed og erhverv arbejder målrettet efter at gøre Odense til centrum for et internationalt kraftcenter for velfærdsteknologi. Området har nogle unikke styrkepunkter inden for særligt telemedicin og robotteknologi. Og har i vid udstrækning gennemført offentlig-private samarbejder med henblik på afprøvning og videreudvikling af nye teknologier.

En af de primære målsætninger med satsningen er at frigøre arbejdskraftressourcer i social- og sundhedsområdet til andre nærværende funktioner gennem brug af nye teknologier. Dertil er målene at skabe vækst i virksomheder og øge kvaliteten inden for sundheds- og det sociale område til glæde for borgerne.

Styregruppen består af stadsdirektør Jørgen Clausen, Adm. Direktør Kjeld Zacho Jørgensen samt Per Michael Johansen, Det Tekniske Fakultet, SDU. Odense-satsningen koordineres af et Programkontor, der står for tilrettelæggelsen af studieturen.

## På styregruppens vegne

### Mikkel Hemmingsen, Udviklingsdirektør, Region Syddanmark

#### Deltagere:

Thomas Børner	Formand, ABT-fonden
Ole Kjær	Direktør, SKAT
Eva Bjerrum	Innovationschef, Alexandra Institutet
Klaus Nørskov	Børne- og Kulturdirektør Gladsaxe Kommune

Jane Wickmann	Direktør, Teknologisk Institut
Niels-Erik Mathiassen	Direktør, Hjælpemiddelinstuttet
Karen Logo-Kofoed	Ældrechef, Høje-Taastrup Kommune
Bente Andersen	Udviklingsdirektør, COWI
Ole Qvist Pedersen	Divisionsdirektør, Falck
Lars Frelle-Petersen	Digitaliseringschef, Finansministeriet
Marianne Sørensen	Fuldmægtig, Finansministeriet
Maja Bejbro Andersen	Fuldmægtig, Finansministeriet
Jesper Nielsen	Projektleder, Velfærdsministeriet
Thomas Vestergaard	Specialkonsulent, Økonomi- og Erhvervsministeriet
Thomas Alslev Christensen	Kontorchef, Forsknings- og Innovationsstyrelsen
Peter Munch Jensen	Fuldmægtig, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse
Nanna Skovgaard	Kontorchef, Økonomistyrelsen
Lis Witte	Projektleder, ABT-fonden
Trine Askholm	Fuldmægtig, ABT-fonden
Mette Thiim	Fuldmægtig, ABT-fonden
Minna Major Wright	Fuldmægtig, ABT-fonden
Kjeld Zacho Jørgensen	Administrerende direktør, Region Syddanmark
Mikkel Hemmingsen	Udviklingsdirektør, Region Syddanmark (er optaget af andet møde mellem kl. 14-15.00)
Dorthe Kusk	Afdelingschef, Region Syddanmark
Susanne Søndergård	Udviklingskonsulent, Region Syddanmark
Dorte Dalkjær	Udviklingskonsulent, Region Syddanmark
Jørgen Clausen	Stadsdirektør, Odense Kommune (deltager noget af dagen)

Camilla Staal Axelsen	Økonomichef, Odense Kommune, Deltager kun i mødet på Odense Rådhus
Palle Lund	Direktør, Servicestyrelsen (deltager noget af dagen)
René Junker	Servicestyrelsen
Per Michael Johansen	Dekan, Syddansk Universitet
Lasse Mogensen	Direktør Robocluster
Morten Bierbaum	Projektleder, Udviklingsforum Odense (deltager kun formiddag)
Mikael Tind	Konsulent, Odense Kommune, Deltager kun i mødet på Odense Rådhus
Trine Dalsgaard	Konsulent, Odense Kommune, Deltager kun i mødet på Odense Rådhus
Jens-Otto S. Jeppesen	Administrerende direktør, OUH Odense Universitetshospital & Svendborg Sygehus
Jesper Risom	Chef for Udviklingsstaben, OUH Odense Universitetshospital & Svendborg Sygehus
Mogens Theodorsen	Chefkonsulent, OUH Odense Universitetshospital & Svendborg Sygehus, Udviklingsstaben, Enhed for Strategi og Innovation
Jesper Lakman	TechTrans-konsulent, OUH Odense Universitetshospital & Svendborg Sygehus, Udviklingsstaben, Enhed for Strategi og Innovation
Mette Olsen	TechTrans-koordinator, OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus, Udviklingsstaben, Enhed for Strategi og Innovation