

Oversigt

[Kort nyt](#)

[Nyt netværk for forskningsbaseret brugerdrevet innovation](#)

[Interesseorganisation med vokseværk](#)

[KIRK-projektet i sin anden fase](#)

[Horsens Sygehus tester fremtidens operationsgang](#)

[InfoGalleri - digitalt alternativ til opslagstavlen](#)

[Gymnasier indtager Det Virtuelle Studie](#)

[MedIT - sundhedsydelse med it](#)

[Tidligere numre](#)

[Redaktion](#)

www.katrinebjerg.net

[Om Katrinebjerg](#) [Aktører](#)

[Byggeri & Udvikling](#)

[Kontakt](#) [Nyt & Kalender](#)

Horsens Sygehus tester fremtidens operationsgang

Af Rikke Skovgaard Andersen

Et nyt it-system på Horsens Sygehus gør det meget nemmere at koordinere operationer og lokalisere hvor læger og sygeplejersker befinder sig. Det avancerede system sørger for, at informationer, der før kun var tilgængelige et sted, nu kan tilgås fra mange computere og mobiltelefoner. Bag teknologien står en gruppe forskere fra IT-Byen Katrinebjerg.

På operationsafdelingen, Horsens Sygehus er det slut med at tjekke opslagstavlen og ringe rundt til operationsstjerne for at koordinere dagens operationer. Forskere fra Centre for Pervasive Healthcare i IT-Byen Katrinebjerg har udviklet et it-system, der gør vigtige informationer mere tilgængelige.

- Tidligere fulgte personalet med i operationerne via en opslagstavle i et centralt koordinatrum. Her hang papirsudskrifter, som personalet med tusch tilføjede små noter om status for operationerne. I dag har vi placeret storskærme rundt på operationsgangen, der viser live-video fra operationsstjerne. Det gør det nemt at følge med i om en operation er forsinket, og om der vil være ændringer i tidsplanen. Via storskærmen kan personalet også chatte med kollegerne i operationsrummet. På den måde undgår de at forstyrre med opringninger, forklarer ph.d.-studerende Thomas Risgaard Hansen, der sammen med sin kollega Mads Søgaard fra Centre for Pervasive Healthcare har stået for det store arbejde med at flytte den nye teknologi ind på et sygehus.

Bluetooth lokaliserer lægen

Forskerne kalder projektet "Det interaktive Hospital", og det har været i gang siden efteråret 2003. I december 2005 rykkede den første prototype af systemet ind på Horsens Sygehus, og siden da er den blevet udvidet med nye funktioner:

- I dag tager det nemt fem til ti telefonopkald rundt på operationsgangen, hvis der sker ændringer i dagens operationsprogram. Foruden at lette planlægningen med storskærme bruger vi også mobiltelefoner til at lokalisere personalet, siger Thomas Risgaard Hansen.

Med mobiltelefoner kan sensorer, der er tilkoblet operationsgangens computere, spore personalet via telefonernes bluetooth-id og meddele det centrale system, hvor de befinder sig. Operationsgangens læger og sygeplejersker vil også kunne få vist data fra systemet på deres telefoner, blandt andet status for operationerne.

Distribueret system

Systemet på Horsens Hospital forbinder forskellige teknologier og gør kritiske informationer langt mere tilgængelige for operationsgangens personale.

- Programmeringsmæssigt har det været udfordrende at få det samme system til at fungere på både computere og mobiltelefoner. Samtidigt er det et distribueret system, hvor processerne ikke sker centralt, men på forskellige computere rundt på operationsgangen. Det kræver et avanceret program at gøre information, der er lagret 7-8 forskellige steder, tilgængelig på alle systemets computere og telefoner, fortæller Thomas Risgaard Hansen.

Talegenkendelse under operationen

Inden længe vil forskerne teste et tredje it-hjælpemiddel på operationsgangen i Horsens:

- Den sidste del af projektet handler om at gøre operationsstjerne interaktive. Med talegenkendelse vil vi gøre det muligt for lægerne at diktere og få fremvist for eksempel røntgenbilleder undervejs i operationen. Det vil snart blive testet på udvalgte operationer, forklarer ph.d.-studerende Mads Søgaard.

Fra forskning til produkt

Projektet på Horsens Sygehus løber indtil marts 2005, og derefter skal forskerne og operationsgangens sundhedspersonale til at bedømme udbyttet af det nye system.

- I marts evaluerer vi, hvor nyttigt systemet er som arbejdsredskab på en operationsgang. Hvis resultatet er positivt, skal vi til at flytte projektet fra at være forskning til et produkt, der kan sælges og bruges af andre sygehuse, afslutter Mads Søgaard.



Som en del af et forskningsprojekt har personalet på operationsgangen på Horsens Sygehus taget mobiltelefoner og storskærme i brug



Mads Søgaard (tv.) og Thomas Risgaard Hansen (th.) er ph.d.-studerende ved Centre for Pervasive Healthcare. De har haft ansvaret for at flytte den nye teknologi ud på operationsgangen

Screenshots af billedet på storskærmen i operationsgangens koordinatrum. Her kan personalet følge operationerne via et live videofeed, se dagens operationsprogram, kommunikere med operationsrummene via en chat og se hvem, der er på arbejde, og hvor de befinder sig.