

# TEKNOLOGI SUNDHED INFORMATIK

Virtuelt Center for Sundhedsinformatik & MedicoTeknik Netværket

Aalborg Universitet, juli 2008

## TEMA: Formidling og Innovation

**- Formidling og Innovation – to sider af samme sag: hvordan får vi resultaterne af vores forskning ud i den omliggende verden?**



Af lektor Stig Kjær Andersen, V-CHI og Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi, Aalborg Universitet, ska@v-chi.dk

Metaforen "forskeren i elfenbenstårnet" bliver mindre og mindre "sand"! Dette nummer af Teknologi-Sundhed-Informatik indeholder en række indlæg, der viser, at innovation og formidling bringer forskeren ud af elfenbenstårnet.

Dette nummer starter med et synspunkt af prodekan Egon Toft, der fremhæver de nye

forskningsbaserede uddannelsesinitiativ inden for sundhedsområdet. De er, sammen med de forskningsinitierede virksomhedsskabelser, nogle af de vigtigste ingredienser i universitetets innovations- og formidlingsarbejde. Uddannelsesaspektet underbygges i artiklen om kombinationen af sundheds- og it-elementer i videregående uddannelser, mens skabelse af arbejdspladser som et resultat, er kernen i artiklen om Medico-udviklingen i Nordjylland.

Et andet produkt, der bringer viden og innovation ud over rampen, er projekter i krydsfeltet mellem den universitetsbaserede forskning, de kliniske miljøer og industrien. To indlæg berører dette: Et indlæg giver en række konkrete eksempler og et indlæg med udgangspunkt i ældre- og handikapteknologi. Som et eksempel på en refleksion på innovation, besvarer artiklen om Sundhed.dk spørgsmålet, om det kan nytte noget? Samtidig oplyser den om resultatet af en tilfredshedsanalyse. Som et eksempel på andre veje – at bruge kreativitet i innovationsprocessen, beskriver artiklen "kreativitet giver løsningen – til at skabe nyt" et nyt koncept til at drive en kreativ innovationsproces: et kreativitetslaboratorium.

Innovation skaber formidling og formidling skaber innovation. ■

## SYNSPUNKT

Af professor og prodekan Egon Toft, De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter, Aalborg Universitet, et@adm.aau.dk

### Sundhedsområdet ved Aalborg Universitet i ekspansion

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Aalborg Universitet (AAU) udvikler sig i meget højt tempo, og der er forventning om, at sundheds- og life science-området om blot 5 - 6 år vil have over 1.000 studerende. Et sådant antal vil naturligvis udløse behovet for flere forskere og dermed flere forskningsområder, øvrige medarbejdere, lokaler og laboratorier.

De højtprofilerede sundhedsrelaterede forsknings- og uddannelseskompetencer ved AAU baserer sig på 30 års erfaring og høster i dag både national og international anerkendelse. Derudover genereres der løbende nye forsknings- og uddannelsesinitiativer, så sundhedsområdet til stadighed udvikles.

Udover at huse basisforskningsaktiviteter med en dyb faglighed inden for blandet sundhedsteknologi, sundhedsvidenskab, sundhedsinformatik, bioteknologi og nanoteknologi, er life science miljøet ved AAU kendetegnet ved en bredde i forskningen, der supplerer og skaber synergi mellem de mange områder. Eksempelvis kan nævnes idræt, sundhedsstatistik, sundhedsøkonomi, psykologi og musikterapi. Udover basisforskningen er AAU kendetegnet ved sin anvendelsesorienterede forskning, der bringes i spil i forhold til udviklingen af nye diagnostiske og behandlingsmæssige metoder og produkter.

### Indhold

TEMA: Formidling og Innovation . . . . .	1
SYNSPUNKT: Sundhedsområdet ved AAU i ekspansion . . . . .	1
Medico-udviklingen . . . . .	2
Sundhedsteknologiske samarbejdsprojekter . . . . .	3
Kortlægning af videregående uddannelser . . . . .	4
Ny kandidatuddannelse . . . . .	4
Sundhed.dk . . . . .	5
Handicap- og ældreteknologi . . . . .	5
Kreativitet giver løsningen . . . . .	6
MIE 2008 . . . . .	7

I de seneste år har universitetet oprustet på uddannelsessiden, og en række nye sundhedsrelaterede uddannelser rettet mod industri, sundhedssektor og forskningsmiljøer udbydes i dag. Som nogle af de sidste skud på stammen kan nævnes medicin med industriel specialisering, idræt, biologi og en ny kandidatuddannelse i klinisk videnskab og teknologi. Også på forskerskoleområdet forventes en markant tilgang i de kommende år.

Netop med udgangspunkt i den anvendelsesorienterede forskning har de seneste år vist en vækst i antallet af virksomheder, der er udsprunget fra forskningen på AAU. Her kan nævnes Neurodan, TKS A/S, Mermaid Care A/S etc. Derudover er der udtaget patenter og indgået licensaftaler med nogle af verdens førende medicotekniske virksomheder.

For at skabe synlighed, overblik og koordination såvel internt på AAU som eksternt over de mange sundhedsrelaterede

aktiviteter, etableres i efteråret 2008 en portal, der samler disse højteknologiske discipliner i en virtuel campus med henblik på at opnå en førerposition samt udbygge og udvikle området. I den virtuelle campus samles de sundhedsrelaterede forsknings-, uddannelses- og formidlingsaktiviteter fra De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter, Det Samfundsvidenskabelige Fakultet og Det Humanistiske Fakultet. Netop ved at sikre bredden og samtidig satse på højt profileret forskning fra det molekylære niveau over celle- til systemniveau forventes en række nye satsningsområder at blive bragt i spil.

Sideløbende med den virtuelle campus arbejder AAU med fysiske udbygningsplaner, der skal rumme forsknings- og uddannelsesaktiviteter, industrielle samarbejdspartnere, laboratoriefaciliteter m.v. gerne i tæt tilknytning til University College samt et nyt sygehus i Aalborg.

Det vil skabe optimale kompetencer på det globale verdenskort samt bidrage til den industrielle udvikling i regionen med nye produkter, virksomheder og arbejdspladser.

Disse planer matcher således også den erhvervsudviklingsstrategi, der er formuleret for Region Nordjylland, der har identificeret sundhedsområdet som et af de strategiske udviklingsområder, som regionen skal leve af fremover.

Universitetet spiller her en central rolle dels som leverandør af færdige kandidater til industri og sundhedssektor, dels som fødekanal til nye virksomheder og produkter og endelig også som en stor arbejdsplads i regionen.

De kommende år byder derfor på mange spændende muligheder, som universitetet i samarbejde med indenlandske og udenlandske offentlige og private samarbejdspartnere ser frem til. ■

## Medico-udviklingen omkring Aalborg Universitet skaber arbejdspladser i Nordjylland

Af fuldmægtig Lise Mikkelsen,  
AAU Innovation, [lim@adm.aau.dk](mailto:lim@adm.aau.dk)

Tæt samarbejde mellem universitet og virksomheder gør det muligt at uddanne og levere den kvalificerede arbejdskraft, der er så stor efterspørgsel på. Den positive erhvervsudvikling inden for medicoområdet fortsætter i den nordjyske region.

For få måneder siden åbnede Novo Nordisk en afdeling i Aalborg, og allerede nu glæder man sig på Aalborg Universitet over at have fået en ny interessant samarbejdspartner til området.

- Vi er et ungt sundhedsvidenskabeligt fakultet i vækst, og virksomheder som Novo Nordisk vil yderligere skabe interesse blandt kommende studerende for at søge ind på universitetet frem for andre steder. Det kan vi faktisk allerede nu se, idet der har været stor interesse blandt de nyud-

dannede for at søge job på Novo Nordisk, forklarer professor dr.med. Egon Toft, der er prodekan på Aalborg Universitet.

- Det er en selvforstærkende proces: Flere studerende vil tiltrække flere interessante virksomheder - der så vil tiltrække endnu flere studerende, siger han.

Denne proces er af afgørende betydning i mange sammenhænge, forklarer erhvervsrådgiver Finn Allan Larsen fra Erhvervsafdelingen ved Aalborg Kommune.

- Den region og det universitet, der er bedst til at servicere virksomheder med hensyn til højtuddannet specialiseret arbejdskraft, vinder kapløbet om erhvervsudviklingen, sådan som arbejdskraftsituationen er mange steder i dag, forklarer Finn Allan Larsen. Han er projektleder for den nordjyske paraplyorganisation BioMed Community, der arbejder aktivt for udviklingen af en erhvervsfylde inden for

sundhedsteknologi og bio- og nanoteknologi i Nordjylland - og målsætningen er blandt andet at tiltrække virksomheder og investeringer til området.

Finn Allan Larsen henviser til en artikel i ErhvervsBladet den 11. juni, hvor senior director Niels Michael Kamp fra Novo Nordisks Biostatistics-afdeling forklarer, hvorfor virksomheden har set en fordel i at etablere en afdeling i Aalborg. Kombinationen af nem adgang til biostatistikere og andre videnstunge medarbejdere og muligheden for at drage fordel af den dynamiske udvikling på det sundhedsteknologiske område på Aalborg Universitet fik den danske medicinal-gigant til at vælge Aalborg frem for andre placeringer i eksempelvis USA eller Japan.

Også universitetets nano-faciliteter er for alvor kommet i brug. Der har i flere år været håb om dels at kunne skabe

erhvervssamarbejde i nano-faciliteterne, og dels at medico-udviklingen omkring universitetet kunne skabe arbejdspladser i Nordjylland. De to målsætninger går nu hånd i hånd, da Neurodan er ved at etablere produktion i laboratorierne hos Institut for Fysik og Nanoteknologi.

Neurodan udspringer af den sundhedsteknologiske forskning på Aalborg Universitet, og nu er virksomheden i færd med at skabe en egentlig produktion netop i universitetets faciliteter, hvor virksomhedens implantat-produkter kan samles under særlige forhold. Neurodan er i dag ejet af den tyske sundhedsgigant Otto Bock Healthcare GmbH, der har godkendt de ombyggede renrumsfaciliteter på Institut for Fysik og Nanoteknologi, så produktionen kan placeres i Aalborg. I renrum bliver luften filtreret, så den er næsten fri for støv og partikler, og Neurodan har brug for adgang til de dyre og avancerede renrum for at kunne etablere sine produktionsfaciliteter. Årsagen er, at når implantatprodukterne skal pakkes, må intet uønsket slippe ind, da dette vil kunne forårsage problemer, når implantaterne skal indopereres.

- Med vores nye bygninger, der åbnede tidligere i år, har vi fået langt bedre muligheder for at forfølge planen om at byde virksomheder inden for i laboratorierne til forskellige former for samarbejde, siger institutleder Kjeld Pedersen. - Den nye aftale med Neurodan er vigtig for udviklingen af medicoområdet i Nordjylland, som universitetet er meget involveret i, og den er derudover en spændende udfordring for hele vores organisation, der har tilpasset faciliteterne, så alle kan få det bedste ud af samarbejdet, forklarer han.

- Vi etablerer produktionen i Aalborg for at gøre det muligt for Neurodan at udvikle sig som medicofirma og være på forkant med udviklingen. Vi regner med at være i gang i løbet af i år, i første omgang med 5-10 arbejdspladser, og vi staser på at kunne udvide produktionen og etablere større faciliteter i løbet af de kommende år, siger Neurodans produktionsansvarlige Kim Møller Nielsen. Han understreger, at implantater er en produkttype, der er lang tid om at komme på markedet, og at man derfor kun langsomt kan eskalere virksomheden. ■

## En palette af nye sundhedsteknologiske samarbejdsprojekter i krydsfeltet mellem teknologi, klinik og industri

*Af teknologiformidler Charlotte Villadsen, Center for Sundhedsteknologi, Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi, Aalborg Universitet, cvi@hst.aau.dk*

En lang række samarbejdsprojekter med in- og eksterne partnere er etableret på Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi. Nogle projekter udspringer direkte fra forskningen, mens andre understøttes via samarbejdsplatforme som f.eks. Center for Sundhedsteknologi, V-CenTAH, matchmarkerordningen og V-CHI. Fælles for alle projekter er, at de har fokus på at bringe viden fra forsknings- og vidensinstitutioner i spil mhp. udvikling af nye og bedre diagnostiske og behandlingsmæssige metoder og produkter. I det følgende introduceres nogle af de mange spændende projekter, som forhåbentlig kan inspirere til nye fremadrettede samarbejder.

Højteknologifonden har netop støttet projekt "Akustisk hjertepaster" med 7 mio. DKK. Projektet er et samarbejde mellem forskere ved Aalborg Universitet, Aalborg Sygehus og Coloplast A/S og fokuserer på at isolere den lyd, der tager til ved blodgennemstrømningen i hjertets kranspulsåre, når åreforkalkning opstår. Lykkes projektet, vil man have et hurtigt og simpelt diagnoseværktøj, der vil kunne redde masser af liv set i lyset af, at 21% af alle dødsfald i Europa skyldes hjertesvigt.

TELEKAT-projektet har fokus på, gennem brugerdriven innovation og med støtte af telehomecare-teknologi, at udvikle nye monitoreringsmetoder for KOL-patienter og deres pårørende, som kan fremme egenbehandling i eget hjem; at udvikle nye forebyggende pleje- og behandlingskoncepter for patienterne på tværs af sektorer; at udvikle en elektronisk platform til vidensdeling og informationsudveksling mellem sundhedsprofessionelle på tværs af sektorer og for KOL-patienter og deres pårørende samt endelig

at udvikle nye telehomecare-teknologier til kroniske syge – i et samarbejde med private virksomheder, sundhedsprofessionelle, patienter, pårørende og vidensinstitutioner. Se mere på [www.telekat.dk](http://www.telekat.dk).

I et projekt om magnetstimulation arbejder forskere ved Aalborg Universitet og Aalborg Sygehus sammen med private virksomheder om at afprøve en ny behandlingsmetode med højintensitetsmagnetstimulation af hjernens motoriske centre på 70 patienter med piskesmæld samt 70 patienter med ikke-kroniske myofacielle smerter i f.eks. nakke og skulder. Forventningen er, at behandlingen vil have en smertelindrende effekt på kroniske smerter.

Forbedret siddestilling og dermed øget funktionsdygtighed for bl.a. børn med cerebral parese (spastikere) er omdrejningspunktet for et projekt mellem Aalborg Universitet, University College og fire nordjyske virksomheder. Ved at udvikle en stol/kørestol, der kan understøtte og forbedre siddestillingen hos personer med særlige behov til siddestilling, er forventningen, at dette vil øge personens ressourcer til kognitive aktiviteter.

Et af de projekter, der er under etablering tager udgangspunkt i en teknologiplatform udviklet af forskere ved Aalborg Universitet. Teknologiplatformen er møntet på folk med lammelser p.g.a. rygmærskader med mulighed for også i fremtiden at omfatte bl.a. sclerosepatienter og folk med leddegigt. Platformen giver mulighed for, at disse brugergrupper, via et trådløst tungstyringskontrollsystem, kan få øget bevægelsesfrihed og selvstændighed. I relation til nærværende projekt er det målet at udvikle et trådløst produkt, der sætter patienterne i stand til selv at styre deres elektriske kørestole, computer samt elektronisk boligudstyr. Projektet skal foregå i et samarbejde mellem forskere fra Aalborg Universitet, Aalborg Sygehus og flere private virksomheder. ■

# Kortlægning af uddannelser på videregående niveau, der indeholder en kombination af sundheds- og it-elementer – status 2007

Af lektor Ann Bygholm, Institut for Kommunikation, Aalborg Universitet, ann@hum.aau.dk

I regi af sundhedsITnet er der blevet udarbejdet en kortlægning af uddannelser på videregående niveau, der indeholder en kombination af sundheds- og it-elementer anført af lektor Ann Bygholm fra Institut for Kommunikation på Aalborg Universitet.

Undersøgelsen havde til formål at kortlægge uddannelser på videregående niveau, dvs. uddannelser på bachelor, kandidat-, master- og diplomniveau, der indeholder sundhedsinformatiske elementer. Fokus er på sundhedsuddannelser og på uddannelser, der kombinerer sundhed og it på en eller anden måde.

Undersøgelsen er foregået ved at undersøge de beskrivelser, der er tilgængelige af uddannelserne på nettet via Vidar (statens database med oplysninger om uddannelser i Danmark) og via uddannelsesguiden fra Undervisningsministeriet samt via universiteternes hjemmesider.

Uddannelser på videregående niveau er generelt organiseret i to systemer, dels det ordinære uddannelsessystem og dels

## Ordinære uddannelsessystem

### **Kandidat**

Eks.: medicin, sundhedsteknologi, folkesundhedsvidenskab

### **Bachelor**

Eks.: sygeplejerske, fysioterapeut, radiograf

### **KVU kort videregående uddannelse**

Eks.: tandplejer, klinisk tandtekniker, farmakonom

## Voksen-uddannelsessystem

### **Master**

Eks.: sundhedsinformatik, SundhedsIT, Public Health

### **Diplom**

Eks.: de sundhedsfaglige diplomuddannelser

### **VVU videregående voksen-uddannelse**

- eks.: akademiuddannelsen i laboratorie- og bioteknologi

voksenuddannelsessystemet, med hver tre niveauer jf. tabel ovenfor.

Vi har fokuseret på de to øverste niveauer i begge systemer. Resultatet af kortlægningen viser bl.a., at der findes to egentlige uddannelser i sundhedsinformatik, begge på masterniveau – samt en kandidatuddannelse undervejs. Derudover findes et antal uddannelser, især på bachelor- og kandidatniveau, som kombinerer teknisk/ingeniørfaglig og medicinsk/naturvidenskabelig viden, og som således har et højt indhold af og fokus på it. Endvidere findes der, både

i det traditionelle system og i voksenuddannelsessystemet, et antal uddannelser, som kombinerer sundhedsfaglig viden med samfundsvidenskabelig og humanistisk viden. Endelig viser undersøgelsen, at der på de traditionelle sundhedsuddannelser, f.eks. medicin, sygeplejerske, jordemoder generelt er et meget lille indhold af it-viden.

Du kan downloade hele undersøgelsen fra sundhedsITnets hjemmeside:  
[http://www.sundhedsit.net/index.php?id=1049&tx\\_ttnews\[tt\\_news](http://www.sundhedsit.net/index.php?id=1049&tx_ttnews[tt_news) ■

## Ny kandidatuddannelse – Klinisk Videnskab og Teknologi

Klinisk Videnskab og Teknologi er navnet på en helt ny kandidatuddannelse, der først og fremmest er udviklet til alle professionsbachelorer inden for sundhedsområdet. Uddannelsen udbydes på Aalborg Universitet for første gang fra efteråret. Kandidater i Klinisk Videnskab og Teknologi lærer at analysere og vurdere, hvordan man kan bruge højteknologiske hjælpemidler til forebyggelse, behandling og rehabilitering.

De kan indgå i tværfaglige samarbejder om projekter, der løser væsentlige problemer for patienterne. Inden for den offentlige sektor kan de f.eks. arbejde sammen med læger om at forbedre forebyggelses- og behandlingsmetoder. I den private sektor kan de eksempelvis være med til at udvikle hjælpemidler, rehabiliteringsudstyr og medicoteknisk udstyr. Læs mere om kandidatuddannelsen på [www.studieguide.aau.dk](http://www.studieguide.aau.dk) ■

## ITHC2010

Aalborg Universitet bliver i juni 2010 vært for den næste socio-tekniske sundhedsinformatikkonference, benævnt ITHC: *Information Technology in Health Care with: Socio-technical Approaches*. ■

# Sundhed.dk: Anvendelse, tilfredshed og nytteværdi

Af Thomas Haahr Nielsen og Morten Lundberg Rasmussen, Stud.merc.dat., CBS København  
e-mail: thomas.haahr@gmail.com

## V-CHI har i samarbejde med CBS udsendt et spørgeskema omhandler anvendelse, tilfredsheden og nytteværdien af sundhed.dk.

190 respondenter med interesse inden for sundhedsområdet har besvaret spørgsmålene. Formålet med undersøgelsen er at samle oplysninger om sundhedsprofessionelles og borgernes brug af sundhed.dk for at kunne analysere og vurdere aspekter af de forskellige funktioner, som portalen stiller til rådighed.

### Undersøgelsens baggrund

I strategien for sundhed.dk 2007-2009 kan man læse, at sundhed.dk skal være "...samlingspunkt for den internetbaserede sundhedsinformation og bindeled for den elektroniske kommunikation mellem brugere og aktører i det danske sundhedsvæsen". Amtrådsforeningen tog initiativet til portalen i 2001, og første version af sundhed.dk gik i luften ultimo 2003 og er siden da blevet udbygget med flere funktioner for de primære målgrupper – borgerne og de sundhedsprofessionelle.

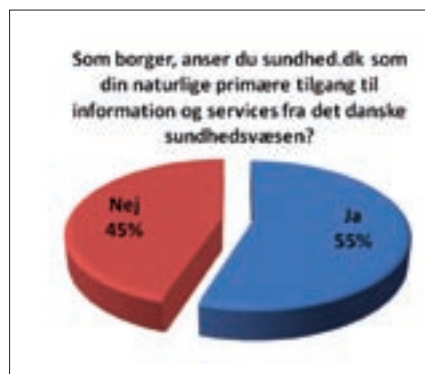
Sundhed.dk citeres ofte som værende et af de mest succesfulde offentlige digitaliseringsprojekter i Danmark. Sundhed.dk rydder stort set præmiebordet ved de "skønhedskonkurrencer", som de deltager i. Portalen har således vundet adskillige nationale og internationale priser, senest The Computerworld Honors Program inden for sundhedsområdet i 2007.

Der er således god grund til undersøge om den relative modenhed også holder vand i absolutte termer: er brugerne tilfredse med sundhed.dk, og er der forskelle mellem de sundhedsprofessionelle og borgernes anvendelse og tilfredshed med sundhed.dk?

Med afsæt i disse to overordnede spørgsmål, har specialestuderende Thomas Haahr Nielsen og Morten Lundberg Rasmussen fra cand.merc.dat.-studiet ved CBS i efteråret 2007 udført en spørgeskemaundersøgelse med deltagelse af knap 190 respondenter.

### Hovedresultater

80 % af borgerne mener, at det er vigtigt eller meget vigtigt, at sundhed.dk giver adgang til egne sundhedsrelevante data, mens det kun er 36 %, der er fuldt tilfredse med de data, der er adgang til. 55 % af borgerne anser sundhed.dk som den naturlige primære tilgang til information og services fra det danske sundhedsvæsen (se illustration).



For de sundhedsprofessionelle mener 50 % af de adspurgte, at det er vigtigt eller meget vigtigt for brugen af sundhed.dk, at der er integration med andre services/systemer, hvorimod kun 14 % er tilfredse eller meget tilfredse med dette.

Det skal bemærkes, at spørgeskemaet er sendt ud til personer med tilknytning eller interesse inden for sundhedsvæsenet. Undersøgelsen er således ikke repræsentativ for danske borgernes generelle holdning til sundhed.dk.

Resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen kan downloades via [http://www.v-chi.dk/udgivelser/tech%20reports/techreport08\\_1.pdf](http://www.v-chi.dk/udgivelser/tech%20reports/techreport08_1.pdf).

# Sidste nye viden om handicap- og ældreteknologi – V-CenTAH

Af lektor og centerleder Lotte N.S. Andreassen Struijk, [naja@hst.aau.dk](mailto:naja@hst.aau.dk) og teknologiformidler Charlotte Villadsen, [cvi@hst.aau.dk](mailto:cvi@hst.aau.dk), [www.vcentah.aau.dk](http://www.vcentah.aau.dk) begge Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi

I efteråret 2007 etablerede Aalborg Universitet det virtuelle center for handicap- og ældreteknologi, V-CenTAH, der er faciliteret på Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi i nær tilknytning til andre grupper ved universitetet, der arbejder med handicap- og ældreteknologi. Formålet er at samle, styrke og formidle forskningen inden for området og derigennem skabe basis for samarbejder mellem AAU, virksomheder og sundheds- og plejeområdet.

V-CenTAH har et stærkt tværfagligt miljø, der byder på de sidste nye teknologier samt sociologiske og sundhedsmæssige kompetencer. Som eksempler kan nævnes virtual reality, musikterapi, hukommelsesstøtte, design, hjerne- og tungestyrede computersystemer.

Gennem seminarer formidles de nyeste forskningsresultater, ligesom der skabes kontakter til potentielle samarbejdspartnere samt informeres om muligheder for opstart og finansiering af projekter i samarbejde med universitetet.

Der er netop afholdt et seminar om metoder og teknologier til rehabilitering og forebyggelse i ældresektoren, hvor den store tværfaglighed inden for emnet var bredt repræsenteret gennem deltagerne, der spændte over læger, direktører, terapeuter, forskere og sygeplejersker m.fl. Mere end 50 interesserede deltog i seminaret. Emnerne var bl.a.: demografi, rehabilitering, kroniske patienter, tryksår, plejebolig, musikterapi, design og smart house-teknologier.

Har du idéer til projekter inden for ældre- og handicapområdet, kontakt Lotte N.S. Andreassen Struijk.

# Kreativitet giver løsningen – til at skabe nyt

Af ph.d. Christian Byrge, Kreativitetslaboratoriet, Institut for Samfundsudvikling og Planlægning, e-mail: byrge@plan.aau.dk

**Mangler du en løsning på mange af dine udfordringer – så prøv den kreative vej. Kreativitet kommer i mange farver, og i lige din størrelse. Så hvis du eller din virksomhed trænger til fornyelse og inspiration, er Den Kreative Platform kurset for dig.**

Kreativitet bliver af mange anvendt som et pop-ord, der bliver brugt som krydderi til snart hvad som helst. "Vi er kreative", "Vores virksomhed drives af kreativitet", "Kreativitet er vores kerneydelse", osv.

Kreativitet er også mange ting. Først og fremmest er kreativitet evnen til at finde en løsning på mange udfordringer. Kreativitet bliver ofte brugt til at skabe radikal udvikling, hvor der fokuseres på at komme med noget helt nyt, men kreativitet kan også anvendes til mere inkrementel innovation, som anvendes i hverdagen. Kreativitet bruges i stor stil til organisations-, markeds-, produkt-, proces- samt konceptudvikling. Af sidegevinster, ved de kreativitetsfremmende metoder, kan desuden nævnes: mindre stress, mere energi og engagement samt en positiv omgangstone med medarbejderne imellem.

For at opnå succes med kreativitet i en virksomhed eller til problemløsning direkte på udfordringer eller problemer, er det vigtigt at anvende den "rigtige" form for kreativitet. Der ligger en hel videnskab bag kreativitet, som der forskes i ved Aalborg Universitets Kreativitetslaboratorium. Her anvendes den "Den Kreative Platform" til at undervise i kreativitet, lave kreative processer, udviklingscamps samt meget mere i tæt samarbejde med erhvervslivet.

Virksomheder som Grundfos, Sauer-Danfoss, E-Boks, Dafolo-Marketing, Velux, Kompan m.fl. har anvendt Kreativitetslaboratoriet til udvikling og implementering af kreativitet i deres virksomheder. En anden af de virksomheder, som har stiftet bekendtskab med

Kreativitetslaboratoriet er RBM Furniture, der har erfaret flere metoder til at sætte kreativitet i gang i virksomheden og dermed har anvendt kreativitet til udvikling.

- Vi har stiftet bekendtskab med metoder til at sætte kreativitet i gang. Så at sige regler og øvelser for at tænke "ud af boxen" og efterfølgende gøre noget ved det. Det kan være i produktudvikling eller andet. Teknikken er ikke begrænset til én type opgave eller forandring/forbedring, udtalte tidligere udviklingsdirektør i RBM Furniture, Lars Ole Rærup.

I vinteren 2007 afholdte Aalborg Sygehus et Forskningsseminar, hvor Kreativitetslaboratoriet ligeledes var involveret. Kreativitetslaboratoriet stod for processen om at forbedre det forskningsmæssige samarbejde for en samling af overlæger. Efter endt seminar arbejdede de videre med prioriterede områder, som de forskellige grupper havde udarbejdet på seminaret.

To af de ideer, der blev udviklet på seminaret, er i gang med at blive implementeret i de daglige arbejdsprocesser. - Men jeg tror, der skal flere processer/seancer til, før de meget konservative læger kan se, at de kan anvende det i dagligdagen, udtaler Charlotte Delmar, leder af Forskningsenhed for Klinisk Sygepleje ved Århus Universitetshospital, Aalborg Sygehus. - Det bedste ved dagen var, at vi også fik grinet sammen, siger Charlotte Delmar, som gerne vil anbefale et lignende seminar til andre virksomheder eller organisationer, men hun er også sikker på, at der er andre i deltagerkredsen, som ikke vil.

## Solution Camp

Ofte involverer Kreativitetslaboratoriet studerende fra forskellige uddannelsesinstitutioner som udviklingspersonale i både større og små kreative processer, hvor de arbejder med udvikling af nye produkter, services eller lignende for nordjyske virksomheder. En af aktiviteterne involverer sågar 60 studerende fra hele landet, der arbejder i tværfaglige grupper for at løse konkrete problemstillinger i deltagende virksomheder. Involveringen af studerende og virksomheder i fælles projek-

ter for udvikling har vist sig at have mange positive udkom. Virksomhederne får direkte adgang til universiteternes viden gennem en kreativ proces med de studerende, der har den styrke, at de er uspolerede i forhold til en virksomheds tankegang. En sidegevinst for begge parter er skabelsen af netværk mellem de studerende og virksomhederne.

RBM Furniture har ligeledes deltaget i Solution Camp, som har været en direkte udspringer af virksomhedens oplevelse i Kreativitetslaboratoriet. Tidligere udviklingsdirektør Lars Ole Rærup udtalte i den forbindelse - To hold studerende og to procesguider arbejdede hårdt i 48 timer på at finde løsninger på den opgave, vi havde stillet. Vi fik deres arbejde med hjem, og efter en efterfølgende granskning og fordybelse herhjemme har vi fået et par mulige visioner og retninger for vor produktfilosofi og fremtidig retning for nye produkter og deres sammenhæng med nye kontorindretninger.

Lars Ole Rærup er enig i, at der fremover er brug for radikal udvikling i virksomhederne. Både i forretningsmodeller og de tilhørende produkter og ydelser mellem producent (frembringer) og kunde (bruger). Virksomhederne kan bruge den radikale udvikling i det virkelige forretningsliv. - Det er ikke dagligdags arbejde at arbejde i "det kreative felt". Men med hjælp af øvelserne fra Kreativitetslaboratoriet og oplevelsen fra Solution Camp giver de tilsammen muligheden for at opstille egnede rammer og procedurer, sådan at det bliver muligt at arbejde med radikal innovation, selv om man også har et dagligt arbejde at udføre i virksomheden.

## Nyt tilbud

I efteråret starter Aalborg Universitet med at udbyde disse udviklingsforløb fast til både studerende og virksomheder. Virksomheder fra hele Nordjylland kan stille op med en konkret udviklingsopgave eller problemstilling til en heldags kreativitetsproces i kreativitetslaboratoriet på Aalborg Universitet. Her vil de sammen med en tværfaglig gruppe studerende og 1 – 2 erfarne processtyrere blive ført igennem en kreativ proces, hvor der

## MIE 2008

# – Medical Informatics-konference i Göteborg, 26. - 28. maj 2008

tænkes nyt om virksomhedens produkt, proces, organisation, marketing eller lignende. Tilbuddet har altså to formål: at skabe en undervisningssituation, hvor studerende og virksomheder får en oplevelse af at arbejde i en kreativ proces samt at anvende universitetets viden uafhængt til produktudvikling, serviceudvikling eller anden udvikling for nordjyske virksomheder. Studerende vil blive "rekrutteret" fra et bredt fagligt spektrum, så der sikres en bred faglighed i udviklingsgruppen. Dette er meget vigtigt for kreativitet, da det er i krydsfeltet mellem fagligheder, at nyt opstår. På nuværende tidspunkt er dette en fri studieaktivitet, som de studerende har været glade for at være med på for at skabe sig kompetencer i kreativitet samt for at møde virksomheder og prøve kræfter med praktiske problemstillinger.

### Kreativitet

Basalt set består Den Kreative Platform af tre elementer: Platformen, der er et miljø med radikalt andre regler, normer og kommunikationsformer, end man normalt har i en arbejdsgruppe; Horizontal Tænkning, der er en systematisk metode for nytænkning; samt 3D-pædagogikken, der er et indlæringsværktøj i det kreative forskningsfelt. Den Kreative Platform er udviklet af Kreativitetslaboratoriet på Aalborg Universitet. Den er i dag bredt anvendt i alle slags virksomheder og offentlige organisationer over hele landet samt anvendt i alle slags uddannelsesinstitutioner fra folkeskole til universitet og fra pædagoguddannelsen til nanoteknologiuddannelsen.

Hvis du eller din virksomhed/organisation ønsker at implementere disse teknikker hos jer, er Den Kreative Platform kurset måske noget for dig/jer. Dette kursus udbydes 1 – 2 gange om året. Næste gang er fra den 29. sep. til den 1. okt. i år.  
<http://www.idea-nord.dk/index.php?id=333>

Medical Informatics Europe (MIE) 2008 blev afholdt i Göteborg på Göteborgs kongressenter, Svenska Mässan, den 26. – 28. maj 2008. Ca. 600 deltog på konferencen, som forløb parallelt med den svenske sundheds-it-konference Vitalis 2008, hvor yderligere 800 deltog.

MedCom, SDSD, EPJ-Observatoriet, IHTSDO, Masteruddannelsen i sundhedsinformatik samt V-CHI på Aalborg Universitet havde en fælles dansk stand på konferencens udstillingsområde, som var arrangeret af SundhedsITnet og V-CHI.

Titlen på MIE-konferencen var "eHealth Beyond the Horizon – Get IT There". Hovedemnerne var bl.a. privacy, informationssystemer som fx elektronisk patientjournal og evaluering af disse, standardisering, bioinformatik, telemedicin samt EU's visioner

for sundheds-it. Et tværgående fokus for emnerne var patienten og dennes rolle i sundhedssystemet.

Det 21. århundrede blev omtalt som "patientens århundrede", og flere af konferencens oplægsholdere plæderede for inddragelse af brugerne (sundhedsprofessionelle, borgere, patienter m.fl.) i processen ved indførelse af nye it-systemer i sundhedsvæsenet. En del af konferencens præsentationer havde fokus på organisations- og arbejdskultur på fx hospitaler, som blev fremlagt som en af de største forhindringer i forbindelse med indførelse af nye it-systemer. Der blev derfor opfordret til networking og samarbejde på tværs af sundhedsvæsenet for at opløse denne sektors tendens til opdeling i små enklaver (hospitaler m.m.).



# EPJ-Observatoriet Årskonference 2008

den 22. og 23. oktober 2008  
på Hotel Nyborg Strand

## Temat for dette års konference er: Nye veje mod sammenhængende sundheds-it-systemer

Digitaliseringen af sundhedsvæsenet er sat i et nyt gear. Med lanceringen af den nationale it-strategi på sundhedsområdet er digitaliseringen af sundhedsvæsenet tilført nye rammer, hvor det bærende element er et forpligtende samarbejde imellem de centrale myndigheder, regioner og kommuner.

Der er behov for en ambitiøs digitaliseringsindsats. Etableringen af bedre sammenhæng, klinisk brugervenlighed, patientfokusering og forøget effektivitet og kvalitet er væsentlige målsætninger for de kommende års digitalisering i sundhedsvæsenet.

EPJ-Observatoriets årskonference vil give et samlet billede af vigtige udviklingsmålsætninger og erfaringer med digitalisering i kommunerne, i primærsektoren og på hospitalerne. Patienter, pårørende, sundhedsfaglige og de ledelsesansvarlige har forskellige behov for information til understøttelse af forebyggelse og behandling. Alle disse aspekter vil blive præsenteret, diskuteret og perspektiveret ved EPJ-Observatoriets årskonference.

Læs mere og tilmeld dig på [www.epj-observatoriet.dk](http://www.epj-observatoriet.dk)

Nyhedsbrevet udgives af Virtuelt Center for Sundhedsinformatik og MedicoTeknik Netværket.

Ansvarshavende er centerleder for V-CHI, Stig Kjær Andersen og institutleder Kim Dremstrup Nielsen, Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi.

Gengivelse med kildeangivelse tilladt.

Oplag: 2.600 stk. ISSN 1901-5283.

Dette nummer og tidligere numre kan læses/downloades fra <http://www.v-chi.dk>

Dette nyhedsbrev er økonomisk støttet af Region Nordjylland.

Rettelser eller tilføjelser til V-CHI's mailingliste bedes meddelt V-CHI-sekretariatet på nedenstående adresse:

### Virtuelt Center for Sundhedsinformatik

Fredrik Bajers Vej 7D  
9220 Aalborg Øst  
Telefon: 99 40 88 09  
E-mail: [info@v-chi.dk](mailto:info@v-chi.dk)  
[www.v-chi.dk](http://www.v-chi.dk)



### MedicoTeknik Netværket

Netværkscentret  
Niels Jernes Vej 10  
9220 Aalborg Ø  
Telefon: 99 40 80 88  
E-mail: [lim@adm.aau.dk](mailto:lim@adm.aau.dk)  
[www.nvc.aau.dk](http://www.nvc.aau.dk)



### Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi

Fredrik Bajers Vej 7D  
9220 Aalborg Ø  
Telefon: 99 40 87 50  
E-mail: [contact@hst.aau.dk](mailto:contact@hst.aau.dk)  
[www.hst.aau.dk](http://www.hst.aau.dk)