

**👉 PÅ NETT:** Les flere spørsmål og svar fra bransjeeksperterene.

**❗ DRØMMELOFTET** for helsenæringen. **s. 6**

**❗ HVORDAN** sertifiserer du ditt medisinske utstyr? **s. 8-9**

# Innovasjon i helseindustrien



«Fremtiden ser lys ut for helsenæringen, hvis politikerne støtter opp rundt bedre kommunikasjon.»

Erik Jakobsen - partner,  
Menon Business Economics

**OVER 275 ELEKTRONISKE SKJEMAER INTEGRERT MED DIPS**

SEM & STENERSEN  
**PROKOM**

WWW.PROKOM.NO/DIPS

LES MER



**Velferdsteknologi** er stikkordet, Stavangerregionen er stedet, sier Arild Kristensen i NSCC **s.10**



**Det må settes** måltall for bruk av innovative offentlige anskaffelser i helseforetakene og i kommunene, sier Trond Dahl Hansen i LFH. **s.14**

LES MER PÅ **EFFEKTIVVELFERD.NO**

**Se film** om velferdsteknologi fra kunnskapsfilm.no på [effektivvelferd.no](http://effektivvelferd.no).

# Norsk helseteknologinæring i sterk vekst

Gjennom forsterket samarbeid med FoU-miljøer og verdens beste helsevesen, representert ved norske sykehus og kommunehelsetjeneste, **kan Norge utvikle en global helsenaering.**

**I** løpet av de senere år har det vokst frem en egen helseteknologisk næring i Norge. Ferske tall fra Menon Business Economics viser at helseteknologinæringens samlede inntekter var 37 milliarder kroner i 2013. Denne næringen skapte verdier, målt i helserelatert verdiskaping, for 15 milliarder kroner, og hadde fra 2012 til 2013 en verdiskapingsvekst på hele 5,7 prosent.

Dette stammer fra bedrifter innenfor segmentene biomedisin, medtech, health ICT, industrial biotech og service providers. De to førstnevnte segmentene representerer rundt 70 prosent av omsetningen og verdiskapingen. Et annet positivt aspekt ved næringen er den store underskogen av gründerbedrifter, som fra tidlig utviklingsfase anlegger et globalt perspektiv som basis for sin utvikling og drift.

Fremveksten av den nye helseteknologinæringen bygger på vår

unike og svært gode forskningskompetanse og teknologiske utvikling. Samlet anvendte Norge omtrent ni milliarder kroner på helseforskning i 2013. Universiteter og sykehus står for den største andelen av forskningen, men også næringslivet bidrar, her med en samlet FoU innsats på 1,2 milliarder kroner i 2013.

#### Voksende marked

Vi erfarer også at selskaper som tradisjonelt har operert innenfor olje & gass, IKT og spillsektoren, ser potensialet i det sterkt voksende helsemarkedet, og anvender sin teknologi for utvikling av produkter og løsninger som bidrar til kvalitet, effektivitet og en mer bærekraftig helsesektor. Samlet skaper dette et meget godt utgangspunkt for utvikling av unike, helseteknologi produkter og tjenester i verdensklasse, som det er behov for i et globalt marked.



**Kathrine Myhre**  
Chief Executive Officer,  
Oslo Medtech  
FOTO: OSLO MEDTECH

Den mobile helseapp-industrien har en årlig vekst på 30 prosent, og utgjorde 100 milliarder kroner i 2014.

#### Sterk vekst

Markedsdata viser at helse som global næring både er i hurtig endring, og i sterk vekst.

Den teknologiske utviklingen muliggjør at vi som borgere i stadig større grad kan monitorere, diagnostisere og følge opp egen helse fra eget hjem, og det selv om vi bor langt ute på landsbygda. Dette som følge av økt tilgjengelighet og bruk av blant annet sensorer, og mobile og digitale helseløsninger. Det anslås at det globale helse-IKT markedet i 2014 var på hele 1100 milliarder kroner, og at denne delen av næringen vokser med hele 12-16 prosent per år.

Den mobile helseapp-industrien har en årlig vekst på 30 prosent, og utgjorde 100 milliarder kroner i 2014. Så mye som 40 000 nye helseapper ble registrert i EU i 2014. Det globale markedet for medisinsk-tekniske produkter og løsninger var på hele 2745 milliarder

kroner i 2013, og representerer en årlig vekst på 5 prosent.

En norsk global næringsaktør som har sett potensialet i helse er Telenor. I skrivende stund har Telenor fått ny konserndirektør, og med Sigve Brekke kom et klart budskap om at Telenor skal satse på helse, blant annet i Bangladesh.

Dette representerer en svært spennende global markedsmulighet både for Telenor og andre norske bedrifter som utvikler mobile og digitale helseløsninger, som kan tilbys i et samarbeid med Telenor i de globale markedene. Dette magasinet presenterer en rekke selskaper og faglige artikler som viser noe av bredden og potensialet i norsk helseteknologinæring.

Ved å ta i bruk våre unike fortrinn innen forskning og teknologi, og ved et forsterket samarbeid mellom store og små aktørene, har Norge en eksepsjonell mulighet til å utvikle en global helsenaering. ■

Følg oss på



facebook.com/MediaplanetNorge



@MediaplanetNO



@Mediaplanet\_no



Resirkulere gjerne avisen

Prosjektleder: **Milla Jørgensen** (milla.jorgensen@mediaplanet.com) Adm.dir.: **Sebastian Keta** Produksjon: **Emma Wirehred** Forretningsutvikler: **Bastian Aaberg** Designer: **Therese Broback** Distribution: **Finansavisen**, Mai 2015  
Trykkeri: **A Media Repro**: **Bert Lindevall** Mediaplanet kontaktinformasjon: Tel: **22593000** E-post: **redaksjonen@mediaplanet.com** Foto forsidebilde: **Anton Soggiu v/Oslo Medtech**

**TRONRUD ENGINEERING**

Putting ideas  
into practice



FRA IDÈ TIL VIRKELIGHET

INNOVATIV AUTOMASJON TIL  
LEGEMIDDELINDUSTRIEN

Flyplassveien 21, 3514 Hønefoss, Norway  
Phone + 47 32 16 18 20 email: [mail@tronrud.no](mailto:mail@tronrud.no)  
web: [www.tronrud.no](http://www.tronrud.no)



# Hospital Organisers unike løsninger bryter grenser.

**S**tor kreativitet kombinert med hardt og målrettet arbeid skaper unike prosjekter på meget høyt nivå.

Flere av selskapets innovative prosjekter har passert nåløyet til EUs ulike utviklingsfond. Hospital Organiser var blant de 5 beste av 460 søkere for sin løsning knyttet til hjemmebrukere innen mental helse.

Og var det eneste Norske IT selskapet i Horizon 2020 SME Initiatives i 2014/2, hvor kun 6% kom igjennom.

Hospital Organiser er et innovativt software selskap rettet mot helsesektoren, med opphav fra tidlig offshore industri i Norge.

Tankesettet om å overføre ervervet kompetanse i overnevnte høyintensiv bransje til krevende strukturerte prosesser innen helseindustrien, dette har resultert i avanserte styringsverktøy for sykehus innen planlegging, logistikk, kvalitetssikring mv.

I dag er flere av selskapets løsninger i drift i Latvia. Selskapet så raskt behovet for løsninger som kunne virke helseforebyggende for hjemmeværende, skape trygghet og større verdighet. Samtidig som kommunehelsetjenesten ble effektivisert.

Gjennom innovativt internasjonalt samarbeid har selskapet utviklet og har under utvikling flere spennende løsninger for hjemmeværende eldre knyttet nettopp til forbedret kommunikasjon til tjenesteytere og familie, med en forebyggende helse effekt og en verdig alderdom, samt virksomhetsstyring i omsorgssektoren.

Selskapet har møtt utfordringer ved å løfte de innovative produktene fra forskning og utvikling til hyllevareprodukter for et internasjonalt voksende marked. Løsningen har vært etableringen av et salgsselskap i England.

Hospital Organiser har et betydelig spenn av produkter innen pleie- og omsorgssektoren:

## WellTogether:

Det er mange pårørende som kjenner ubehag og har dårlige samvittighet over å ikke følge godt nok opp sine eldre foreldre i det daglige. Vanskelige arbeidsforhold og egne barn krever sitt, kanskje den ene forelderens har falt fra, eller er på institusjon, fremtvinger behov for enkle hjelpemidler for enkel kommunikasjon gjennom meldinger, bilder og video.

Gjennom brukerstyrt utvikling og lengre tids samarbeid med en av de største Telecom operatørene i England, kom man i fellesskap frem til en bærekraftig løsning.

Selskapet har ledet et innovasjonsprosjekt med danske, norske og engelske partnere innen EU programmet Ambient Assisted Living, AAL, samt støttet av Innovasjon Norge.

Og kan tilby et egenutviklet nettbrett for eldre knyttet opp mot sine pårørende.

Løsningen tar utgangspunkt i brukere som ikke har tilstrekkelig kompetanse til å håndtere dagens nettbrett, både innholdsvisning, kommunikasjon, ladning, varslinger mv er hensyntatt i selskapets egenutviklede nettbrett.

Produktet vil komme på markedet i England vinteren 2015.

## Mental helse og psykisk syke:

Over 1/3 av de eldre hjemmeboende lider av angst og depresjon fra tid til annen.

Gjennom innovasjon i samhandling med behandler og familie, samt etablering av et sikkerhetsnett for tidlig agering ved behov følges denne brukergruppen opp i det daglige, uten bruk av unødige reiser og fysisk oppfølging.

I samarbeid med VUA Universitetet i Amsterdam og det største psykiatriske sykehuset i Amsterdam, GGZ inGeest, og delfinansiert av EU programmet Eurostar, har det blitt utviklet løsninger for å knytte sammen de ulike brukerne og deres behandlere, i tillegg til familie og venner.

Også her står brukeren i sentrum av løsningen, og det er nedlagt store ressurser i å tilpasse løsningen til denne brukergruppen. Endringer i brukerens status varsles behandler, slik at rett tiltak kan iverksettes basert på tilgjengelig datamateriell.

Løsningen er nå under utprøving hos GGZ inGeest det neste halvåret.

Vi alle arbeider under slagordet:

«Better communication, improved relations, less medication»



## Videokonferanse

Egenutviklet, for bedre kommunikasjon for familie og venner



## Egenmestring

Ta enkle målinger for å bli delaktig i egen helse



## Få umiddelbar hjelp



Pårørende kan kommunisere, motta alarmer og sende informasjon som for eksempel kalenderoppfølging

## Kvalitetssikring og virksomhetsstyring i omsorgssektoren:

Det er en kjensgjerning at dagens omsorgstjenester vil møte enorme utfordringer innen kort tid, og sektoren har ingen tradisjon for innovativ virksomhetsstyring. For å løse disse utfordringene må det tenkes nytt og radikalt.

Redesign av dagens prosesser er helt nødvendig.

Selskapet leder et Eurostar prosjekt, EHR Pathways, som gjør bruk av revolusjonerende dynamisk planleggingsmetodikk fra Norsk Regnesentral i samarbeid med ledende sykepleiermiljøer i Norge og England for uttesting.

Målet er å få frem bedre støtte til ambuleringe hjemmesykepleiers dokumentasjons prosess, strukturerte helse data knyttes direkte til EPJ, online styring og prosessering av arbeidsflyt, og standardiserte pleiemalere som gir individuelle sammensatte pleieplaner.

Selskapets erfaring fra sykehussektoren og dyp innsikt i kvalitative prosesser fra oljeindustrien, bidrar til en helhetlig løsning på europeisk topp nivå.

## Dynamiske online medisin dispensere:

Det er et stort behov for online medisin dispensere for å håndtere rett kvantitet av rett medisin til rett tid for ulike pasientgrupper, iht WHO FS 338 bruker ca halvparten av pasientene medisinerne feil.

For å møte behovet for rett medisin til rett tid, og individualisert medisiner (spesielt for kostbare medikamenter), har selskapet igangsatt utviklingen av en unik medisinsk dispenser som er online knyttet til fastlege og behandler sammen med monitorering av pasientens vitale helsedata, og pasientens egenrapportering. På denne måte kan medisineren tilpasses fortløpende.

Konseptet anses å være i den kategorien: nye produkter som bryter med tradisjonell tenkning, og vil føre til en stor endring i fremtidig pasientbehandling.

I Horizon 2020 var det 1960 søkere for finansiering, hvor selskapet, med dette konseptet, var blant de 6 % som kom igjennom, og var det eneste IKT selskapet.

## Trygghetspakker:

I samarbeid med ulike fagmiljøer innoverer selskapet en trygghetspakke basert på dagens hardware komponenter kombinert med morgendagens sensorteknologi. Innovasjonen vil bidra i en holistisk løsning av de fordeler IKT kan gi helsesektoren.

Hospital Organiser deltar også i løpende innovasjoner for både kronikere, slag-, kreftpasienter under det samlede motto:

«Connected care for all»

Høres dette interessant ut?

Vil du være med å innovere helseindustrien?

Kontakt selskapet på [post@hospitalorganiser.no](mailto:post@hospitalorganiser.no)

- Hospital Organiser AS er en gasselle bedrift som ble etablert i 2003.
- Selskapet ledes fra Oslo med både helse-relatert-, teknisk- og markedskompetanse.
- Selskapet er og har vært koordinator i 7 innovative FoU prosjekter.
- WellTogether Ltd, et 50 % eid joint venture selskap, er etablert i England for å håndtere det engelskspråklige internasjonale marked.
- Produksjonen av IPR foregår i selskapet samt i datterselskaper.
- Til sammen sysselsettes 12 personer.
- Selskapet har levert 6 systemer for sykehus i Latvia.
- Samarbeider i Norge med blant annet Norsk Regnesentral, Sintef, NTNU, HiNT, Oslo Universitetssykehus, Sunnaas sykehus, Oslo Medtech, samt professorer innen sykepleierfaget og flere fastleger.

Les mer på [hospitalorganiser.no](http://hospitalorganiser.no)



HOSPITALORGANISER



FOTO: ISTOCK

## Fakta om MedTech

- 1 **Oslo Medtechs medlemsbedrifter** hadde en helse-relatert omsetning på 7,7 milliarder kroner, og skapte verdier for 3,1 milliarder.
- 2 **Hele 24 prosent av medlemsbedriftene** i Oslo Medtech er gründerbedrifter med betydelig negativt driftsresultat eller ingen salgsinntekter. For å lykkes trenger bedriftene solid finansiering, målrettet markedsarbeid og kommersielle salg.
- 3 **Næringens omsetning har vokst** fra 27 til 37 milliarder kroner i perioden 2006 til 2013.
- 4 **Veksten ventes å ligge på** 12-16 prosent frem mot 2020.
- 5 **Medical products-næringen** har en ekstra lang investerings- og kommersialiseringsfase som krever både mye tid og kapital for å komme igjennom.
- 6 **17 prosent av bedriftene** i medisinske produkt-næringen, befinner seg i «gründerfasen» hvor enten kostnadene er dobbelt så store som inntektene eller de har lønnsinntekter men ikke salgsinntekter.

Kilde: [Menon Business Economics](#)

# - Vi må fornye innovasjonspolitikken i Helsenorge

Av Marthe Løken

**Helsenæringen i Norge i dag er en liten mikroskopisk del av det internasjonale markedet i dag. Men etter den siste rapporten, gjort av analysefirma Menon Business Economics, er fremtiden lys for bedrifter innen helsenæringen, hvis politikerne går inn for å støtte opp om bedre innovasjon.**

**D**en medisinske produkt-næringen i Norge har vært i full vekst de siste årene. Det har økt fra 26 milliarder kroner i 2006, til 37 milliarder i omsetning i 2013.

Utfordringen i den norske bransjen er at den består av en del nyetablerte gründeraktører som sliter med å få kapitalen til å gå i pluss. I et tørt internasjonalt marked utgjør de norske aktørene en mikroskopisk del, men ved å endre innovasjonspolitikken, kan flere norske bedrifter bli konkurransedyktige, mener partner Erik Jakobsen fra Menon Business Economics.

**Det store kostnadsproblemet**  
Mange gründerere i helsenæringen sliter med kostnadene. Det er ofte vesentlig mer kostbart og tidkrevende å utvikle ny teknologi og nye merkevarer innen helsenæringen,

enn det er i andre bransjer.

For at de mindre selskapene innen helsenæringen skal ha en sjanse til å overleve, er de helt avhengig av å komme seg inn på det internasjonale markedet. I tillegg til at de små aktørene må investere store summer i produktene, er det enorme markeds-kostnader som må til før de kan lykkes i konkurransen mot de store og veletablerte selskapene.

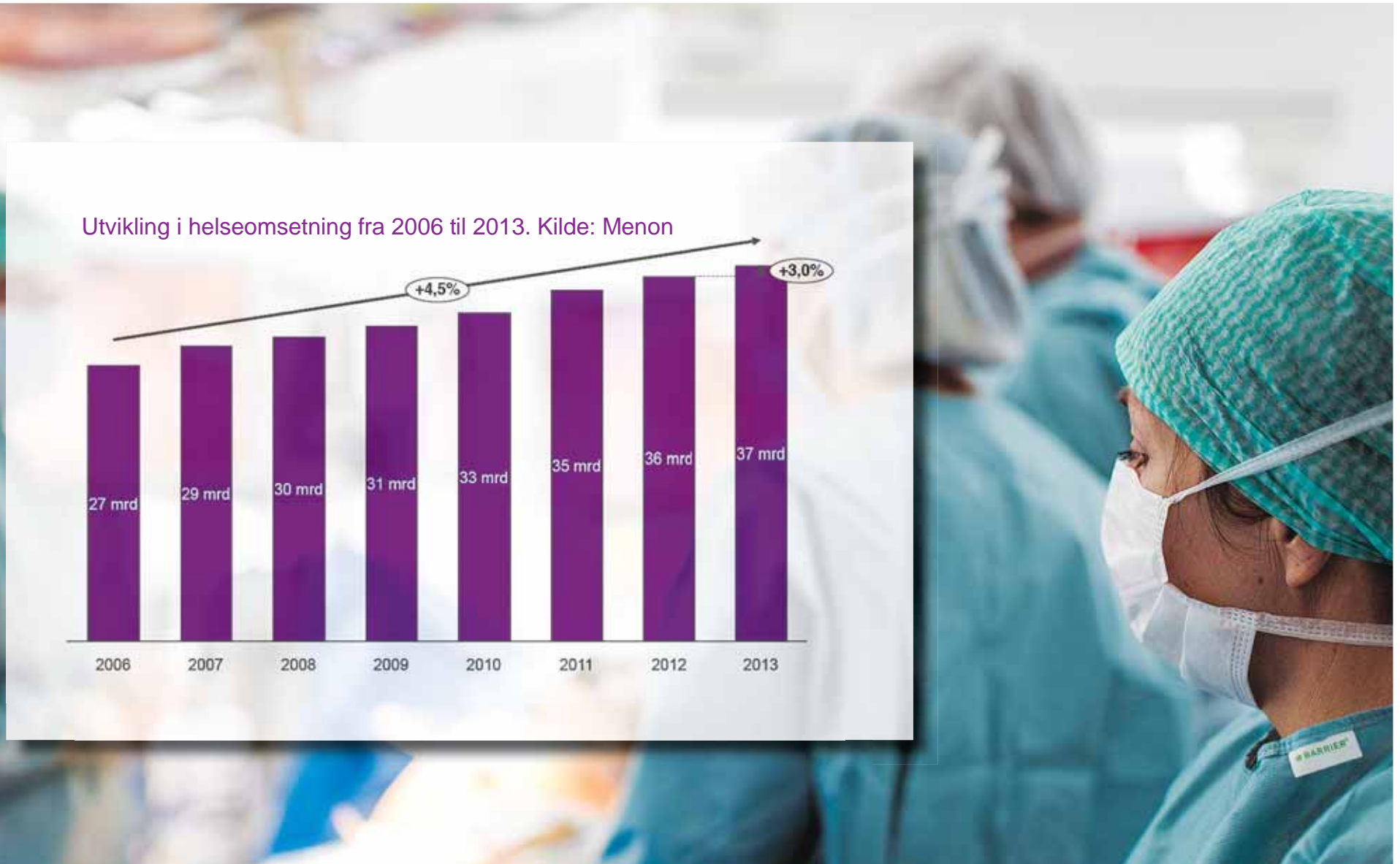
Tross dette, viser verdiskapnings-analysen for medisinske produkter gjort av Menon Business Economics i 2015, et positivt lyspunkt.

- Det som er interessant og som kom fram i vår undersøkelse, er at

**SPESIALISERT  
LEVERANDØR  
AV INNOVATIVT  
MEDISINSK  
UTSTYR**

**KEBOMED**

KEBOMED AS Midtunhaugen 17, N-5224 Nesttun | Telefon: 55 98 77 00 | Faks: 55 98 77 01 | [www.kebomed.no](http://www.kebomed.no)



**Høye kostnader.** Mange gründere i helsenæringen sliter med kostnadene, forteller Erik Jakobsen. FOTO: ANTON SOGGIU V/ OSLO MEDTECH

mange av de små aktørene i helse-Norge faktisk har klart å komme seg inn på det internasjonale markedet. Men det er et tøft marked, og mange går dessverre konkurs før de rekker å tjene de store pengene, forteller Jakobsen.

- I motsetning til andre næringer som for eksempel IT-bransjen, har ikke aktørene i helsenæringen et hjemmemarked å teste produktene på, før de går internasjonalt. Starter du en bedrift innen IT, bygger du opp en kundekrets i Norge før du utvider utenfor landegrensene, men det er ofte ikke mulig i helse-Norge fordi markedet ligger utenfor landets

grenser, forklarer han.

Dette er fordi det som regel er et lite eller ikke-eksisterende privatmarked for helsenæringsprodukter og sykehusene handler ofte fra veletablerte store internasjonale og norske leverandører. Noe som gjør det vanskelig for de nyetablerte aktørene å komme opp fra «gründerfasen» til å bli et etablert selskap. For å lykkes hjemme, må de lykkes internasjonalt først.

#### Politikerne må ta tak

I følge verdiskapningsanalysen for medisinske produkter, gjort av Menon Business Economics i 2015, er 17 prosent av medlemene hos



**Erik Jakobsen**

Menon Business Economics  
FOTO: KAI M. MYHRE

Oslo Medtech, i «gründerfasen» - det vil si at de ennå ikke har solgt et eneste produkt, eller at kostnadene er minst dobbelt så store som inntektene. Veien ut av «gründerfasen» er lang og krever mye kapital for å lykkes i markedet for medisinske produkter. For at flere norske aktører skal klare å overleve i det tøffe markedet både nasjonalt og internasjonalt, har Jakobsen to forslag:

- Det ene, er å gjøre det mer attraktivt å investere i helse relaterte bedrifter, enten gjennom såkornfond eller gjennom skattemessige insentiver.

- Den andre typen er å gjøre hjemmemarkedet mer dynamisk

og innovativt. Oslo Medtec jobber for at kommunene skal være mer innovasjonsorientert med leverandørene sine. På den måten får de norske selskapene et større marked på hjemmebane, de får testet ut produktene og de får større finansielle budsjetter til å bruke på internasjonal markedsføring og relasjonsbygging, sier Jakobsen.

- Det er et stort potensiale der ute og gründere kan gjøre det godt, men hvis vi ønsker at Norge skal bli større på medisinske produkter i et globalt marked, så trenger de tålmodig og kompetent kapital til å finansiere kommersialiseringen, avslutter han. ■



## INNOVATIV HELSE-SOFTWARE

- ✓ Diagnostikk av mennesker og dyr
- ✓ Matanalyse
- ✓ Software i verdensklasse
- ✓ Hurtigtesting – svar på sekunder
- ✓ Internasjonal aktør
- ✓ Profesjonell testing & hjemmetesting

Skannex er et norsk B2B selskap. Skannex' kunder er de selskaper som utvikler og selger analysetester og som er avhengig av et instrument med tilpasset software for å foreta selve avlesingen av sine tester. Skannex selger både software og instrumenter.

[www.skannex.com](http://www.skannex.com)

 **SKANNEX**  
BioAssay Reader Systems

NYHETER



FAKTA



**Drømmeløftet i helsenæringen** er en satsning fra Innovasjon Norge, der det arrangeres drømmeløftearrangementer ute i regionene, og målet er å få frem potensial, utfordringer og konkrete innspill, som skal danne grunnlag for en strategi for innovasjon innen næringen.

**En helt ny velferdsteknologi** skal utvikles, den skal anvendes innen helse og velferd og assistere hjemmebehandlingen. Det er behov for incentivordninger, som skal stimulere et samarbeid mellom offentlige aktører og næringslivet innen utvikling og implementering av nye, gode løsninger.

**Helsenæringen trenger** et initiativ fra det offentlige, kanskje skal incentivordninger favorisere de legene som tar dem i bruk. Ekspertene etterlyser fremoverlente myndigheter som styrer oss til å ta i bruk en ny helse- og velferdsteknologi. Drømmeløftet er Innovasjon Norges bidrag i denne sammenheng.

Kilde: Innovasjon Norge

**PÅ NETT**

**LØNNSOMME SATSNINGSOMRÅDER**  
I FREMTIDEN

TELEMEDISIN

E-HELSE

VELFERDS-TEKNOLOGI

**Satsningsområder**

Les mer om lønnsomme satsningsområder: telemedisin, velferdsteknologi og e-helse.

[effektivvelferd.no](http://effektivvelferd.no)



**Helsenæringen.** Blant de 80 drømmeløftearrangementene dreier flere seg om helsenæringen. FOTO: INNOVASJON NORGE



**Ole Johan Borge**  
Avdelingsleder Innovasjon Norge  
FOTO: INNOVASJON NORGE

Helse-Norge står overfor store utfordringer i årene som kommer. Innovasjon Norge mobiliserer næringsliv og andre aktører til å diskutere innovasjon og omstilling.

# Drømmeløft for helsenæringen

Av Bernt Roald Nilsen

**D**rømmeløftet er merkelappen på den storstilte satsingen. Skaperkraften i helsenæringen skal mobiliseres. Å få frem næringspotensial, utfordringer og konkrete innspill er målet. De skal danne grunnlag for strategi for innovasjon, akkurat som i andre næringer der vi ser et potensial. Etterhvert skal innspillene i aktuelle næringer nedfelles i en rapport som danner grunnlag for en anbefaling til den norske regjering om fremtidig satsing, ifølge avdelingsleder Ole Johan Borge i Innovasjon Norge.

## Hvordan skape vekst?

- Blant de 80 Drømmeløftearrangementene er det flere som dreier seg om helsenæringen. Oslo Medtech har for eksempel arrangert Drømmeløft for helsenæringen i Oslo-regionen, der et av temaene var hva som skal til for å få næringen til å vokse. Hvordan rigge for å utnytte potensialet?

Norge er langt fremme på kreftområdet, men hvordan bruke erfaringer herfra og utvikle en vekstnæring innen helse, der norske bedrifter og offentlig virksomhet samarbeider om felles mål, spør Borge.

Svaret ligger i utvikling av ny norsk teknologi som kan anvendes innen helse og velferd, teknologi som først og fremst skal assistere hjemmebehandling. Norge er tidlig ute i en internasjonal sammenheng, men hvilken utfordring møter helsenæringen når en teknologi skal utvikles og tas i bruk?

Etviktiggreper å lykkes med samspillet mellom det private næringslivet og offentlig virksomhet. Det offentlige er markedet, og det er behov for incentivordninger som stimulerer et samarbeid mellom offentlige aktører og næringslivet, både i utvikling og implementering av løsninger. Det er behov for tydelige måltall, og på drømmeløftearrangementene kom det frem at offentlig virksomhet må bli beordret i denne retningen, ifølge Borge.

## En gryende helsenæring

- I fremtiden vil det teknologiske komme til deg som person, og ikke omvendt. Den store hemmeligheten ligger i å utvikle en teknologi til nytte for personene som trenger det og de som jobber i helsesektoren. Norge er gode på teknologi, helsenæringen er en betydelig næring, og i AS Norge er helsekostnader en vesentlig del av statsbudsjettet. Vi ser nå en gryende næring, flere steder er

Norge er langt fremme på kreftområdet, men hvordan bruke erfaringer herfra og utvikle en vekstnæring innen helse.

bedrifter organisert i klynger sammen med andre naturlige aktører, blant annet offentlig virksomhet, sier Borge.

## Fremoverlente myndigheter

Ifølge ekspertisen er utviklingsarbeidet håndterbart, men å teste ut produktene i stor skala før driftsfasen er krevende.

Endringsvilligheten er altså til stede, men hva med praksisen? Næringen trenger et større initiativ fra det offentlige, fra ordføreren ned til de ansatte som leverer tjenester. Det må gis veiledning om hvordan de skal gjøre fremtidsrettede innkjøp, og det må kanskje opprettes incentivordninger, slik som i Nederland, der legene kan ta en høyere takst når pasienten møter opp via videosamtale over internett.

Da slipper man til gjengjeld kostnader til frakt av pasienter. Vi trenger nå fremoverlente myndigheter, som styrer oss til å ta i bruk en ny teknologi på helsesektoren. Målet er at Drømmeløftet skal være et bidrag i så måte, ifølge Borge. ■



Les mer om helsenæringen på [effektivvelferd.no](http://effektivvelferd.no)

# SmartSolution – effektiv digitalisering av helsesektoren



**S**ammensmelting av IT-teknologi, sensor, mobil, internett og kommunikasjonsteknologi muliggjør et kvantesprang. Ny, verdensledende teknologi tas nå for første gang i bruk i helsetjenesteproduksjon.

## Denne teknologien kan gjøre at

- alle kan kommunisere med alle elektronisk
- den vet hvor alt befinner seg elektronisk
- den vet hva som hender elektronisk
- den kjenner personer og ansvar elektronisk
- den kan beregne kvalitet og produktivitet elektronisk.



Helsepersonell bruker i dag mye tid på registrering av pasientdata, løpe rundt med lapper over dagens arbeidsoppgaver, lete etter utstyr og andre administrative oppgaver.

Dette stjeler mye tid fra deres viktigste oppgave; behandling og omsorg for pasienter. Den nye teknologien anvendes for å gi ansatte optimal IT støtte der arbeidsoppgavene utføres med automatisk oppdatering av journaldata. SmartSolution fra Hospital IT er et unikt og innovativt prosessverktøy som frigjør tid og forenkler helsepersonellens arbeidsdag.

Ved bruk av smarttelefon, pasientalarmer, lokalisering tag'er og touch TV på pasientenes rom, er flere arbeidsflater knyttet sammen til en plattform. Når pleieren møter pasienten, får de automatisk opp pasientinformasjon relatert til status og oppgaven som skal utføres.

## Frie hender

Borte blir løping, henting, leting og venting; SmartSolution frigjør hendene til helsepersonell og får

ned etterslepet hva gjelder informasjonsdeling. Den ansatte får dokumentert at jobben er utført, og ledelsen kan se hvor det er flaskehals i systemet og hvor det bør settes inn tiltak.

SmartSolution kan settes sammen med ulike komponenter - alt fra alarmvakt, til å kunne spore nøyaktig hvor en blodtrykksmåler befinner seg i bygget.

## Se hva som skjer

Data om oppgaver og hendelser mates automatisk i sanntid inn i pasientjournalen. SmartSolution er en arbeidsplattform med automasjon som reduserer behovet for administrasjon og gjør dem til bioppgaver. I stedet for å være de mest tidkrevende oppgavene, som tar fokus vekk fra sykepleie og tid til gode samtaler med pasienter.



## Kreft-, kirurgi- og transplantasjonsklinikken (KKT)

### VISJON: INTEGRERT FORSKNING OG PASIENTBEHANDLING I VERDENSKLASSE

#### KKT arbeider hele tiden for bedre pasientbehandling

og resultatene kan måle seg med de beste i verden. Forskingen skal bidra til at resultatene tas i bruk til beste for pasientene. KKT ivaretar en rekke regionale og nasjonale funksjoner innen pasientbehandling.

#### KKT er en stor forskningsklinikk

KKT er den største av ni klinikker i Oslo universitetssykehus og del av Det medisinske fakultet ved Universitetet i Oslo. Over 3000 ansatte er organisert i åtte kliniske avdelinger og tre forskningsinstitutter som er lokalisert på Aker, Ullevål, Rikshospitalet og Radiumhospitalet. Klinikken driver mye forskning og 700 ansatte med forskningsaktivitet er organisert i 76 forskningsgrupper.

#### KKT har ledende forskningsmiljøer og samarbeider med de beste internasjonalt

Forskerne publiserer mer enn 570 artikler i året, mange av disse i de mest anerkjente internasjonale tidsskriftene. Det utgår mer enn 45 doktorgrader fra klinikken årlig, hvilket er rundt en tiendedel av alle norske doktorgrader innen medisin og helse. I tillegg

har klinikken mange innovasjonsprosjekter og flere bedriftsetableringer. KKT er medlem av innovasjonsklyngen Oslo Cancer Cluster og samarbeider med en rekke anerkjente sykehus og forskningsmiljøer, f.eks. MD Anderson Cancer Center i USA.

#### KKT er ambisiøs og har gjennomføringsevne

KKT legger vekt på strategisk forskningsledelse og har en ambisiøs forskningsstrategi der tiltakene gjennomføres systematisk for å oppnå:

- 1 Økt kvalitet innen all basal-, klinisk- og translasjonsforskning i KKT og flere forskningsgrupper på internasjonalt ledende nivå
- 2 Innen 2016 er KKTs vitenskapelige produksjon økt med 20 %
- 3 KKTs forskningsgrupper er tverrfaglige og samarbeider systematisk
- 4 Forskingen innen KKT er relevant for den kliniske virksomheten og bidrar til at pasientbehandling og omsorg i størst mulig grad er basert på dokumentert kunnskap
- 5 KKTs forskningsvirksomhet er godt synlig utad

#### FREMRAGENDE FORSKNINGSMILJØER

##### K.G.Jebsen-sentre:

Senter for brystkreft forskning  
Inflammasjonsforskningssenter  
Senter for kreftimmunoterapi  
Senter for kolorektal kreftforskning

##### Senter for fremragende forskning:

Centre for Cancer Biomedicine  
Senter for forskningsdrevet innovasjon:  
Stamcelleforskning

KKT har også en rekke andre ledende forskningsmiljøer.

#### NASJONALE/FLERREGIONALE BEHANDLINGSFUNKSJONER

##### Nasjonale behandlingstjenester:

Blødersykdom; Barnerevma;  
Organtransplantasjon; Allogen stamcelletransplantasjon;  
Bensarkom; Hyperterm intraperitoneal kjemoterapi.

##### Nasjonale kompetansetjenester:

Langtidseffekter etter kreft behandling; Sarkomer;  
Barne- og ungdomsreumatologi; Seksuelt overførbare sykdommer; Sykdomsrelatert underernæring.  
Regionalt kompetansesenter for lindrende behandling.

Aker sykehus



Radiumhospitalet



Rikshospitalet



Ullevål sykehus



[www.oslo-universitetssykehus.no](http://www.oslo-universitetssykehus.no)

Oslo universitetssykehus er lokalsykehus for deler av Oslos befolkning, regionssykehus for innbyggere i Helse Sør-Øst og har en rekke nasjonale funksjoner. Sykehuset er landets største med over 20 000 ansatte og har et budsjett på 17 milliarder kroner. Oslo universitetssykehus står for størstedelen av medisinsk forskning og utdanning av helsepersonell i Norge.

UiO : Universitetet i Oslo





**Jacques Svarverud**  
Leveranseansvarlig, Max Manus  
FOTO: MAX MANUS

## Slik kan talegjenkjenning i strukturert journal revolusjonere arbeidsdagen for helsepersonell

Av Masha Dundic

**Bruk av strukturert journal med integrert talegjenkjenning er ikke bare effektivt for helsepersonell, men gir også optimal informasjonsutnyttelse i pasientbehandling.**

**T**alegjenkjenning gjør at man kan diktere inn i mikrofonen og med det samme få teksten vist på skjermen. Dette gir stor verdi i dokumentasjon av pasientopplysninger i helsesektoren hvor man hurtig får diktet teksten direkte inn i Elektronisk Pasient Journal (EPJ)-systemet slik at den kan leses av behandlende personell.

I dagens journalsystemer er dokumentasjonen basert på rene tekstfiler som gjør det vanskelig å trekke ut spesifikk informasjon og gjenbruke dette. Til forskjell vil neste generasjon EPJ-systemer som for eksempel DIPS Arena, være strukturerte systemer hvor journalen bygges opp skjematisk og de enkelte informasjonsfeltene kan gjenbrukes på tvers i journalen.

### Hånd i hanske

Talegjenkjenning passer som hånd i hanske med strukturert journal, for da kan systemet bedre forutsi hva legen vil si for hvert felt som skal fylles ut. Dette gir raskere og mer presis gjenkjenning, og vi kan i større grad støtte

legen i arbeidet, istedenfor å bare gjengi ren tekst, sier Jacques Svarverud som jobber med integrering av talegjenkjenning hos Max Manus.

Svarverud forklarer at integrasjon av talegjenkjenning i strukturert journal kun krever tre linjer kode på EPJ-siden, noe som gir enkel implementering av løsningen. Det vil bidra til økt bruk av talegjenkjenning også utover de store EPJ-systemene.

Helsepersonellens arbeidsdag effektiviseres fordi man vil slippe å gjenta informasjon, og det er ikke nødvendig med sekreter som mellomledd. Legen fyller ut journalen med stemmen, der og da. Utover å spare tid har det også positive effekter på nakke- og armbelastninger siden man reduserer bruk av tastatur og mus, utdyper Svarverud.

### God gevinst

Mobile enheter som telefon og lesebrett, med talegjenkjenning i strukturert journal er nå under utprøving, noe som vil frigjøre helsepersonell enda mer.

- Med talegjenkjenning blir journalføringen gjort der og da, hvor enn legen befinner seg, og det vil like raskt være tilgjengelig for annet helsepersonell.

- Gevinsten er at det blir sikret riktig informasjon, til riktig person, på riktig tid, avslutter Svarverud.

## Trenger du veiledning til å sertifisere produktet ditt?

Stadig flere leverandører av medisinsk utstyr søker veiledning til å få sertifisert produktet sitt for å få det ut på markedet.

Av Masha Dundic

**D**e som kommer til oss er ofte en nystartet bedrift. Det kan være en lege eller andre innen helsevesenet som har en god idé som har potensiale til å bli et godt produkt, forteller Lars Guntveit som er ansvarlig for produkt-sertifisering av medisinsk utstyr i Link Medical Research.

- De har en idé, og jobber kanskje med patenter og produktutvikling, men det er også ofte en barriere å få produktet sitt godkjent. De må

følge regelverket for medisinsk utstyr for å få godkjenninger og sertifiseringer på plass for produktet kan komme ut på markedet.

### Risiko

Hvilken klasse produktet blir kategorisert i avhenger av risikoen knyttet til produktet. Det avgjør igjen hvor mye dokumentasjon som må utarbeides, og hvor omfattende tester og kliniske studier som er nødvendig.

- Vi bistår med rådgiving for risikoanalyse og de nødvendige testene som må gjøres. Noen ganger trenger man ikke gjøre egne klin-



## Sykehuslegene i Norge bruker talegjenkjenning fra Max Manus

**Talegjenkjenning er dokumentert å gjøre journalarbeidet mer effektivt.**

Nå ønsker vi at nye brukergrupper skal få nytte av talegjenkjenning. Vi er klare for å levere også til kommunal helse.

### Fordeler med talegjenkjenning:

- Tidsbesparende
- Kostnadseffektivt
- Raskere tilgjengelig dokumentasjon



Ta kontakt for en uforpliktende prat om hvordan vi kan skreddersy en løsning, tilpasset deres virksomhet  
Nicolai Holthe, Tlf: 23 00 74 96, Mob: 902 09 662, E-post: nicolai.holthe@maxmanus.com - www.maxmanus.no





**Trender.** - Det kommer flere og flere medisinske produkter på markedet som benyttes i hjemmet, forteller Lars Guntveit. FOTO: SHUTTERSTOCK

iske studier fordi det allerede finnes produkter på markedet som er såpass like at resultatene og erfaringene fra de kan benyttes isteden.

- Dette må vurderes i hvert tilfelle, påpeker Guntveit.

#### Gode argumenter

- Det er tidkrevende å sette seg inn i regelverk, spesielt fordi det er en del forskjeller fra marked til marked. Det er for eksempel et annet regelverk i USA enn det er i Europa, før et produkt blir godkjent.

Kunder vil gjerne dekke alt med produktet sitt, få det kommer-

sialisert til flere formål, men Guntveit anbefaler at oppfinnere begrenser bruksområdet, og velger et hovedfokus for produktet.

- Bransjen for medisinsk utstyr begynner å nærme seg farmasibransjen når det gjelder regulering. Ikke fullt så omfattende, men det er økende mengde reguleringskrav før et produkt blir godkjent, sier han og legger til at det er viktig å ta kontakt tidlig i prosessen. Dette for å unngå fallgruver som tar tid og ressurser å rette opp etterpå.

- Det vi også bistår våre kunder med er å gjennomføre helseøkonomiske evalueringer og doku-



**Lars Guntveit**

Produktsertifiseringsansvarlig,  
Link Medical Research

FOTO: LINK MEDICAL

mentere produktets verdi. Basert på dette er vi i stand til å gi gode argumenter på spørsmål gründeren ofte blir stilt av potensielle kunder eller investorer om «hvorfor dette produktet bør bli foretrukket sammenlignet med et annet produkt eller behandling», understreker Guntveit.

#### Trender i markedet

Han forteller at bransjen for medisinsk utstyr er i ekspansjon, og han ser tydelige trender i markedet.

- Det kommer stadig flere medisinske apper, og da er det jo ikke bare å lage en app som vanlig.

Det er mange som ikke er klar over at appen deres faller inn under kategorien medisinsk utstyr, som da omfattes av reguleringskravene på dette området.

- En annen trend er at det kommer flere og flere medisinske produkter på markedet som benyttes i hjemmet.

- Vi skal klare oss mer og mer selv hjemme, og med den trenden har det også kommet et utvidet regelverk som omfatter disse produktene, sier Guntveit.

Han påpeker at også disse produktene må godkjennes før de kan komme på markedet. ■



## Medisinsk-teknisk utstyr



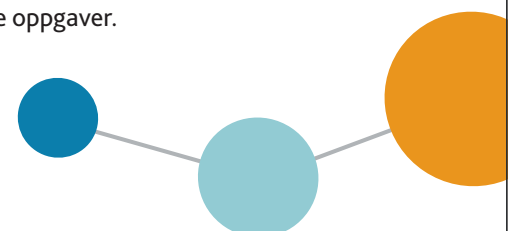
### Utfordringer med å komme på markedet? Vi har ekspertisen du trenger.

Trenger du veiledning til CE-merket sertifisering av ditt medisinsk-tekniske utstyr i Europa? Har du behov for å dokumentere verdien av produktet til investorer? Skal du gjennomføre en klinisk studie?

Vårt dedikerte og erfarne team basert i Skandinavia og Tyskland vil veilede deg gjennom de ulike fasene i din produktutvikling; fra å bistå med ditt kvalitetssystem og klassifisering, bygge opp dokumentasjon, samt gjennomføre kliniske studier og helseøkonomiske evalueringer.

LINK Medical er et internasjonalt CRO selskap med 60 ansatte. Vi hjelper produsenter av medisinsk-teknisk utstyr og farmasøytisk industri med dokumentasjon og regulatoriske oppgaver.

➤ people and plans  
LINKMEDICAL.NO



NYHETER

## Frisk satsing i Stavanger-regionen



**Arild Kristensen**  
Daglig leder NSCC  
FOTO: NSCC

**Velferdsteknologi kommer til å bli et viktig tema i årene som kommer. Norwegian Smart Care Cluster i Stavanger-regionen akter å sitte i førersetet.**

**V**i er på vei inn i en situasjon der en stor eldrebølge vil prege landet vårt. Samtidig øker budsjettene for andre målgrupper som er avhengig av omsorg. Resultatet vil bli en prekær mangel på omsorgsarbeidere. Omsorgskabalen kommer ikke til å gå opp. Det betyr at vi må se på helt nye måter å løse omsorgstjenestene på. Velferdsteknologi er stikkordet, og Stavanger-regionen er stedet, ifølge daglig leder i Norwegian Smart Care Cluster (NSCC) Arild Kristensen.

### Arena-status i 2014

– Vi har dannet et klyngeprosjekt med bedrifter og offentlige aktører som deltakere. Selv om klyngen har utspring i Stavanger-regionen, er den åpen for medlemmer fra hele landet og internasjonalt. Målet er å bidra til innovasjon, utvikling og kommersialisering av ny velferdsteknologi, og visjonen vår er å være en betydelig aktør innen velferdsløsninger i Europa innen 2020. Ipark Inkubator leder klyngeprosjektet, som fikk Arenastatus i 2014. Arena er første nivå i Norwegian Innovation Clusters, et samarbeid mellom Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet, sier Kristensen.

### Tre klare hovedmål

Intensjonen er å gi brukerne trygghet i sine egne hjem lengst mulig ved hjelp av moderne teknologi. Det vil kunne friggi tid for omsorgsarbeidere, og gi bedre kvalitet på tjenestene. Kommunene er nødt til å tenke nytt rundt omsorg, og klyngen er en konstruktiv arena for dette. De 84 medlemmene inkluderer forskning og utdanning, bedrifter innen ehelse og velferdsteknologi, og offentlig virksomhet. Målet er tredelt:

- 1 Skape en arena som inngir gjensidig tillit.
- 2 Skape konkurransekraft og verdier ved hjelp av innovasjonsaktiviteter.
- 3 Bygge varig kunnskap som sikrer bedriftene markedesfortrinn innen velferdsteknologi.



FOTO: ISTOCK

# Psykiske lidelser eller rusproblemer?

Av Bernt Roald Nilsen

**Mange med psykiske lidelser og rusproblemer kan ta større ansvar for behandling av seg selv og sitt eget liv. Det handler om å erkjenne, og så søke motivasjon for å få et bedre liv. ReConnect er et digitalt verktøy i en slik prosess.**

ReConnect er et ikke-diagnose-spesifikt verktøy som har vokst frem med involvering av mennesker med behov for langvarig oppfølging fra psykisk helsevern. Brukeren benytter det over tid, uavhengig av den nåværende tilstand eller teorien til behandleren, ifølge seniorforsker Deede Gammon.

### Et meningsfylt liv

– Sammen med brukerne har vi utviklet et digitalt hjelpemiddel for mennesker som ofte ikke kommer så lett til ordet. Det støtter brukeren i å uttrykke egne mål, det har mange mestringsøvelser og hjelper brukeren på vei mot et mer menings-



**Deede Gammon**  
Seniorforsker ved OUS  
FOTO: FREDRIK SVENSEN

fylt liv. Verktøyet er et supplement til en ordinær behandling, og brukerne må selv ha fokus på hva de vil oppnå. Målgruppen har ofte sårbare perioder, derfor støtter ReConnect utforming av kriseplaner i møte med stigende symptomer, sier Gammon.

### Kopling til helsenett

Håpet vårt er at dette verktøyet på sikt skal inkorporere mange gode

forskningsbaserte behandlingsprogrammer for diagnose-spesifikke tilstander, men det er en utfordring å få helsevesenet til å ta i bruk slike programmer. I motsetning til andre «apper» er ReConnect koplet til Helsenett, slik at samhandling mellom pasienter og helsepersonell i kommunen og spesialisthelsetjenesten lett kan dokumenteres i pasientjournaler.

### Tro på enkeltmennesket

– Forskningsprosjektet belyser hva en mer proaktiv og myndiggjørende tilnærming til bedringsprosesser betyr for brukerne. ReConnect-kaféer der folk kan treffes og dele sine erfaringer om bedringsprosesser styrker koplingen til lokalsamfunnet. Prosjektet har tro på enkeltmennesket, koplet til recovery-tilnærming. Checkware i Trondheim drifter ReConnect. Det finnes ikke mye teknologi for brukere innen psykisk helsevern, så vi ser med stor spenning frem til fortsettelsen, sier Gammon. ■

 **CheckWare®**

## ENKLERE SELVRAPPORTERING, SAMHANDLING OG EGENMESTRING

**CheckWare er laget spesielt for klinikker og forskningsprosjekter som tilbyr digital selvrapporing, samhandling og egenmestring til pasientene.**

CheckWare automatiserer innsamling og rapportering av måleresultater og muliggjør behandlerstøttet internetbehandlingen.

Dette gir høy grad av pasientmedvirkning, øker kvalitet på behandlingen og frigjør ressurser i helseforetak og kommuner.

Løsningen gir tilgang til 700 psykometriske tester og egenmestringsprogrammer og benyttes innenfor psykisk helse, somatikk og rehabilitering.

CheckWare er integrert med pasientjournalen og skreddersydd for alle mobile flater.



Tlf. 47 80 51 00 | [info@checkware.com](mailto:info@checkware.com) | [www.checkware.com](http://www.checkware.com)



## Norwegian Smart Care Cluster

Bli med i Norges  
mest spennende  
miljø innen  
velferdsteknologi!

[www.smartcarecluster.no](http://www.smartcarecluster.no)

ascom

### Endelig! En smarttelefon utviklet spesielt til helsesektoren

#### Oppnå bedre pasientsikkerhet

- Pasientsentrert brukergrensesnitt
- Lettlest toppdisplay
- Alarmer med grafikk, EKG-kurver
- Fargekodede alarmer og anrop
- Oppladbart batteri med lang levetid
- Stekkodeskanner

[www.ascommmyco.com/no](http://www.ascommmyco.com/no)

myco  
At the heart of care

### VITENSENTERET HELSE OG TEKNOLOGI



## NYE LØSNINGER FOR FRAMTIDENS HELSEUTFORDRINGER

Velferdsteknologi, tjenesteinnovasjon,  
følgforskning og tverrfaglighet

Nettverk for bedrifter, offentlig sektor, brukere og forskere

Innovasjonsleilighet  
Sykehusavdeling  
Simuleringsrom  
Røntgenlaboratorium  
Psykisk helseklinikk

Bachelorutdanninger  
Masterutdanninger  
Phd program  
Videreutdanninger  
[www.hbv.no/studietilbud](http://www.hbv.no/studietilbud)

#### Videreutdanning innen helseteknologi:

Helse- og velferdsteknologi i samhandling og omsorg  
[www.hbv.no/helseteknologi](http://www.hbv.no/helseteknologi)

[vitensenteret.hbv.no](http://vitensenteret.hbv.no)



otivio



### Utprøving av ny teknologi for å øke blodstrøm til føttene hos pasienter med nedsatt sirkulasjon

Et forskningsprosjekt som  
omhandler utvikling og  
utprøving av nytt medisinsk  
utstyr; - FlowOx™.

FlowOx™ bedrer sirkulasjonen i  
bena hos pasienter som har  
nedsatt blodsirkulasjon i bena.

Utstyret prøves ut på beboere på  
sykehjem, gjennom et  
forskningsprosjekt. Hensikten er  
å undersøke utstyrets effekt på  
hudkvalitet, sår, smerter,  
livskvalitet og hudtemperatur i  
tillegg til brukererfaringer ved  
bruk av utstyret. Prosjektet ledes  
av Lørenskog sykehjem og  
utprøvingen gjennomføres på  
sykehjem på Østlandet.



FlowOx™

Et samarbeidsprosjekt mellom sykehjem, universitetssykehus og industri, finansiert  
av Regionale Forskningsfond.



[www.otivio.com](http://www.otivio.com)

For mer informasjon kontakt Siv Linnerud: [sivlin@lorenskog.kommune.no](mailto:sivlin@lorenskog.kommune.no)

**Ekspertpanel**

# e-Helse og IKT-løsninger

**Hvordan bruker dere eHelse?****Lill Ann Bråthen**

IMATIS

FOTO: IMATIS

**I**matris har løsninger for små og store helseorganisasjoner innen spesialisthelsetjenesten, for regionale eller kommunale enheter og for pasientgrupper med oppfølging i hjemmet. Imatis tilbyr moduler for koadministrasjon og selvinnsjekk, pasientflyt og forløpspakker til systemsamhandling, logistikk og meldingsutveksling. Løsningene bidrar til samspill mellom aktørene i helse- og omsorgssektoren, og mellom aktørene og den enkelte innbygger og pårørende. De fleste ønsker å være selvstendige og bo trygt i eget hjem på tross av kronisk sykdom, pleie- og oppfølgingsbehov eller alderdom. Dagens teknologi åpner nye muligheter for helsetjenester enten du er på sykehus, institusjon eller i ditt eget hjem.

**Hva har de nye digitale løsningene å si for pasienten, og for helsepersonell?**

Våre løsninger gir økt informasjons- og pasientsikkerhet ved å gi alle involverte godt overblikk over pasientens sykdomsforløp, status og behov. Det blir enklere for helsepersonell å bruke tid på det som er mest nødvendig. Et eksempel er legen som venter på prøvesvar. Våre systemer varsler når svar foreligger (til smarttelefon, nettbrett eller elektroniske oversiktstavler) og om tiltak er påkrevet.

Et annet eksempel er bruk av selvinnsjekk og køhåndterings-systemer. Pasienten sjekker selv inn, og personalet informerer pasienten løpende via sms eller informasjonsskjermer. Løsningene har vist seg å forebygge ventetid, avlysning av operasjoner og gir personalet mer tid til pasientene.

**Hva er deres fremtidsvisjoner for eHelse i Norge?**

Vi har fantastiske medarbeidere i helse- og omsorgssektoren i Norge, og vi har teknologien som vil gi dem bedre og mer effektive arbeidsverktøy. Bedre verktøy, effektiv informasjonsflyt og pålitelig samhandling vil gi både ansatte, pasienter og pårørende en bedre hverdag. Grunnlaget for dagens Imatis-portefølje ble utviklet for bruk i olje og gass sektoren for over 20 år siden.

Vi har siden drevet kontinuerlig produktutvikling og helserettet innovasjon og har bygget en stabil bro mellom eksisterende og ny teknologi. Teknologien favner vidt og benyttes både på noen av de meste moderne sykehusene i verden som New Royal Adelaide i Australia og nytt Østfoldsykehus på Kalnes, og i den kommunale helsetjenesten.

**Hvordan ivretas pasienters personvern med den nye teknologien?**

Rollestyrt tilgang til opplysninger basert på autorisasjon og tjenestebehov er basis for personvern i Imatis-løsningene. I balansen mellom behovet for god informasjonsflyt i tidskritiske behandlingssituasjoner og vern om den enkeltes opplysninger, er det rollestyring som gir den beste løsningen. Kryptering, bruk av sikre soner med videre, sikrer informasjonen ytterligere.

For eksempel ved bruk av sentrale oversiktstavler autentiserer brukerne seg med ID-kort og ser informasjonen de er autoriserte for. Når personen går vekk fra skjermen, forsvinner informasjonen.

Imatis gjennomfører også ROS-analyser for datasikkerhet.

**Geir Meland**

COMPUGROUP MEDICAL

FOTO: COMPUGROUP MEDICAL

**S**om markedsledende leverandør av elektroniske journal-systemer i primærhelsetjenesten er eHelse vårt daglige virke. Våre systemer benyttes av fastleger, spesialister, helsestasjoner, legevakter og bedriftshelsetjenester landet rundt. Målet med systemene er å fasilitere effektiv samhandling, sikker arkivering, oversiktlig informasjon og god beslutningsstøtte. Slik ønsker vi som selskap både å gi helsepersonell mer tid til å hjelpe pasientene samt berike og støtte behandlingen som gis.

Det spørres hvilke løsninger det siktes til her, men hvis man ser på de to høyst profilerte nye løsningene - e-resept og KjerneJournal - er fellesnevneren at viktig informasjon om pasienten blir delt og tilgjengeliggjort der den trengs. Det er selvsagt en trygghet for pasienten at fastlegen får beskjed om resepten du fikk utskrevet av spesialisten, eller at legevakten kan se hvilke allergier du har.

Dette er praktiske løsninger som setter pasienten i sentrum, og derfor er vi veldig glade for å være sentrale i utbredelsen av disse nasjonale løsningene.

For helsepersonell er det viktig å følge med i utviklingen.

Det er svært mye spennende som kan gjøres innen eHelse. For primærhelsetjenesten i Norge i dag mener vi at det er viktig at man først fokuserer på forutsetningene for innovasjon. Færre systemer og profesjonalisering av dagens driftsløsninger må oppnås før vi virkelig kan ta de store stegene. Det er godt å se at myndighetene gjennom EPJ-løftet og stortingsmeldingen «En innbygger – én journal», er i ferd med å iverksette tiltak for begge deler.

Det viktigste vi som markedsledende leverandør kan bidra med nasjonalt er å konsolidere vår egen produktportefølje – det vil si, levere nytt system til de kundene våre som fortsatt benytter et gammelt.

Generelt vil man alltid støte på debatten rundt pasientsikkerhet vs personvern når man snakker om innovasjon i Helseindustrien. Det vil være avveininger den ene eller den andre veien, men dette er ikke noe pasientene bør bekymre seg for. Vår oppfatning er at det oftere er slik at personvern er en utfordring for bedret pasientsikkerhet enn motsatt. Vi skal huske på at det er fare for misbruk, tap og innsyn i papirjournaler også, og det er flere som mener at vi med fordel kunne vært litt løsere i snippen på personvern i Norge.

Myndighetene vil også legge til rette for at den enkelte pasient selv kan velge hva slags helseinformasjon som kan deles mellom organisasjoner i helsetjenesten.

Flere og utdypende svar finner du på [effektivelferd.no](http://effektivelferd.no).

Vi fjerner:  bakterier  sporer  virus  
 Brukes av: Sykehus Sykehjem Næring



Ever fantasized about being a developer in Facebook in 2004 or Uber in 2009?



We will provide an affordable and wearable technology that painlessly and unattended uncover your key biomarkers. This enables you to:

- Take proper actions to prevent diseases from developing
- Manage and treat diseases in a best possible way
- Optimize your body functions to whatever individual goal you have for sports or fitness

**Prediktor**  MEDICAL

This technology requires a world class scalable backend solution, and world class health apps. Are you a world class designer/developer within one of these areas and would like to join us in realizing the next big thing, take a look at our job offering at: [www.prediktor.no/medical](http://www.prediktor.no/medical)

## IMATIS® Porta

Selvinnsjekk og køhåndteringssystem



IMATIS Porta er et system for selvinnsjekk og køhåndtering som automatiserer pasientankomsten ved poliklinikk eller behandlingssted på samme måte som selvinnsjekk på flyplasser

- ✓ Pasienten sjekker inn selv
- ✓ Påminnelser og SMS til mobil
- ✓ Kartvisning til behandlingssted
- ✓ Informasjonsskjerm på venterom
- ✓ Direkte informasjon til mobil

- ✓ Økt fremmøteprosent
- ✓ Fleksibilitet ved avbestillinger
- ✓ Bedre pasientservice og flyt
- ✓ Strømlinjeformer avtaler og kø
- ✓ Reduserte ventetider



[www.imatis.com](http://www.imatis.com)



## Hjernetrening gir økt konsentrasjon

Av Redaksjonen

**Internasjonalt har man lenge forsket på Neurofeedback som en metode til hjelp for mennesker med læringsvansker og psykiske sykdommer. En ny mastergradstudie ved UIO har vist lovende resultater på konsentrasjonen hos friske mennesker.**

**M**astergradstudent Mathias Nesheim og Ksenia Folomeeva har i en kontrollert studie forsket på effekten av Neurofeedback og konsentrasjon. 22 personer ble delt inn i to grupper som gjennomførte en kognitiv Multiple Object tracking test før og etter studien.

12 personer gjennomførte 10 Neurofeedback treninger mens 10 personer i kontroll gruppen kun gjennomførte testene. De foreløpige resultatene viser at de som trente Neurofeedback gjorde oppgaven bedre en kontroll gruppen med mindre bruk av ressurser målt med pupil størrelse og atferdsdata. De fant også tegn til varige endringer i hjernen som økt konektivitet som virker å være i direkte sammenheng med Neurofeedback treningen.

### Lovende metode

- Neurofeedback er en metode hvor man måler hjerneaktiviteten i sanntid i et slags spill som gir positiv tilbakemelding kun når man endrer hjerneaktivitetet i riktig retning. En spesialist lager en treningsprotokoll som setter grunnlaget for hva man trener. Treningsprotollen i studien var satt til å øke Theta bølgeaktivitet og øke/senke Theta konektivitet mellom hjernehalvdelen og ble utviklet i samarbeid med Dr. Svetla V. Dimitrova og Smartbrain AS. Forsøkspersonene satt i en stol i 30 minutter og hørte en lyd så lenge de regulerte aktivitetsnivået i riktig retning. Gruppen klarte oppgaven godt etter 5 treninger og ble bedre ved hver trening.

Resultatene fra dette studiet er veldig lovende og over forventning. Det burde derfor forskes mer på om disse resultatene kan overføres til å bedre kognitiv svikt hos ulike pasientgrupper i fremtiden, avslutter Nesheim.



**Mathias Nesheim**  
Mastergradstudent  
FOTO: ARVE NESHEIM



**Ksenia Folomeeva**  
Mastergradstudent  
FOTO: EMILY MAMINA

## Trond Dahl Hansen

Adm. dir. LFH – Bransjeorganisasjonen for helse- og velferdsteknologi

FOTO: LFH



# Helseindustri som eget næringspolitisk satsingsområde

**Utviklingen i helsesektoren i Norge er ikke bærekraftig på grunn av stadig flere eldre, økende behov for helsepersonell og redusert antall yrkesaktive. Det er behov for et krafttak på innovasjon i helse- og omsorgssektoren, og myndighetene må bidra til at det utvikles en helseindustri som eget næringspolitisk satsingsområde.**

**I**juni 2014 presenterte et bredt sammensatt utvalg med blant annet representanter fra fem departementer, academia og næringslivet et forslag til en strategi for forskning og innovasjon i helsesektoren. Som det fremgår av HelseOmsorg21 må helse- og omsorgssektoren utvikles som et næringspolitisk satsingsområde. Det er nødvendig om vi skal lykkes med å tilby fremtidsrettede tjenester og utvikle en bærekraftig sektor.

For å bidra til at helse og omsorg

blir et næringspolitisk satsningsområde mener LFH at:

- Det må tydeliggjøres at innovasjon og tilrettelegging for næringsutvikling skal være en oppgave for helseforetakene på linje med andre sentrale oppgaver. Dette kan gjøres gjennom utarbeidelse av ny lovtekst og/eller i tildelingsbrev til helseforetakene.

- Det må settes måltall for bruk av innovative offentlige anskaffelser i helseforetakene og i kommunene. Leverandørutviklingsprogrammet i regi av NHO, DIFI og KS viser til klare effekter og må få tildelt økte midler.

- Det er behov for strategiske møteplasser og bedre samspill slik at næringslivet kan utnyttes som en konstruktiv løsnings- og innovasjonspartner sammen med myndighetene. På en slik arena vil det være naturlig at bedrifter og næringslivsklynger kan delta sammen med myndighetene, og hvor også andre nøkkelaktører som NITO, Tekna, Innovasjon Norge med flere gis plass.

- I kommunemarkedet går utviklingen særlig tregt. En rekke innovative teknologiske løsninger er allerede tilgjengelige, men tas ikke i bruk. Det skyldes blant annet at kommunene fortsatt ikke har tilstrekkelig kjennskap til mulighetene ny teknologi gir for nye og mer effektive tjenester, og at det er behov for økt kompetanse på innovasjon gjennom offentlige innkjøp og budsjetteringsprosesser. For å stimulere til innovasjon, skalering og rask innføring av nye løsninger, er det behov for kraftigere insentiver.

- LFH har derfor sammen med NHO gitt innspill til budsjettforslaget 2016 om behovet for en ordning der kommunale tiltak for innovative nye løsninger i helse- og omsorgssektoren utløser statlige bidrag, med en statlig ramme på 500 millioner kroner. Ordningen bør bare utløses dersom kommunene bidrar. Det vil gi langt bedre insentiver til implementering og større kraft i omstillingen av helse- og omsorgssektoren. ■

## Smartbrain Klinikken

[www.smartbrain.no](http://www.smartbrain.no)

Ved Akerselva i Oslo finner du qEEG spesialisten og Norges fremste Neurofeedback treningssenter. Våre metoder som hjernemåling (qEEG,VEP,EKG,GSR), hjernetrening (Neurofeedback, Z-Score/Loreta Neurofeedback) og hjernestimulering (tDCS, TACS og Soterix HD-tDCS) har dokumenterbar effekt. Respondenter merker som regel resultater etter 5-10 sesjoner, for et varig resultat gjennomfører man vanligvis mellom 25-50 sesjoner. Vi har god erfaring med å redusere symptomer ved f. eks:

- ADHD
- Afasi etter slag
- Angst
- Austisme / Asberger
- Depresjon
- Kronisk utmattelsessyndrom
- Lærevansker
- Rusmisbruk
- Spillavhengighet
- Søvnproblemer
- Traumatiske hodeskader



Vi har nå introduksjonstilbud på hjernestimulering og tilbyr halv pris for alle nye pasienter. Sjekk våre hjemmesider for mer informasjon. Ta Kontakt: Tlf. 22 35 60 00 | Facebook: Smartbrain | Email: [post@smartbrain.no](mailto:post@smartbrain.no) Les mer om oss på: [www.smartbrain.no](http://www.smartbrain.no)

# CGM ALLMENN

## Pasientbehandling i fokus

**CGM Norge** er markedsledende leverandør av pasientjournalssystemer til primærhelsetjenesten. CGM Journal (tidligere kjent som WinMed3) er et grunnsystem som er delt inn i spesialiserte segmentversjoner i form av CGM Allmenn, CGM Spesialist, CGM Legevakt og CGM Helsestasjon.

### Velg trygt

CGM Allmenn vil i løpet av 2015 bli Norges mest brukte system i allmennsektoren. Dette systemet er hovedsatsningen til CGM Norge, og er trygt forankret i et sterkt globalt konsern.

### Velg fremtidsrettet

CGM Allmenn er markedets mest moderne system for allmennleger, og har solide teknologivalg som grunnmur. Ved valg av CGM Allmenn vil du sikre deg mot at ditt journalssystem blir utdatert i overskuelig fremtid.

### Velg standardisering

For å oppnå visjonen om "Én innbygger - én journal" er standardisering en nøkkelfaktor. Ved å konsolidere vår produktportefølje til CGM Journal vil vi kunne tilby ett grunnsystem til hele primærhelsetjenesten, noe som vil bidra til bedre og lettere elektronisk samhandling både for våre brukere og deres samhandlingspartnere.

### Velg CGM Journal!

[salg.no@cgm.com](mailto:salg.no@cgm.com)

### e-resept

Legemiddelmodulen i CGM Allmenn er utviklet av CGM Norge og er hel-integrert i programmet for optimal ytelse og stabilitet. Som første leverandør på markedet vil vi i løpet av høsten lansere bakgrunnssending av e-resepter slik at du slipper å vente på kontakt med Reseptformidler og umiddelbart kan fortsette ditt arbeid med pasienten.



Synchronizing Healthcare



CompuGroup  
Medical

Oslo Medtech er en norsk klynge som utvikler og industrialiserer helseteknologiske produkter og løsninger i verdensklasse. Gjennom innovasjon, samarbeid, og næringsutvikling bidrar Oslo Medtech til å skape et bærekraftig helse- og omsorgs tilbud med pasienten i sentrum.



Samarbeid for økt innovasjon og internasjonal vekst. [www.oslomedtech.no](http://www.oslomedtech.no)



Enabling efficient healthcare



# Røffe omgivelser. Velprøvde løsninger.



DIPS, det ledende pasientjournalsystemet (EPJ) i Norge, er utviklet med et krevende utgangspunkt. Norge har verdens strengeste lovgivning for personvern, tøffe krav fra et offentlig finansiert helsevesen, et høyt fokus på kvalitet og ikke minst en utfordrende geografi med lange avstander, røff natur og en helsetjeneste spredt over hele landet. Jobben har vært utfordrende for DIPS, som i over 27 år har levert gode løsninger og bevist for alle at vi har livets rett. Nå jobber vi med å utvikle DIPS Arena, fremtidens EPJ på ny klinisk plattform, og våre medarbeidere går på jobb hver dag med ett mål i hodet: Å utvikle verdens beste EPJ!

[www.dips.no](http://www.dips.no)

