

Regionsrådene

DANSKE  
REGIONER



11-12-2014

Sag nr. 14/1900

Dokumentnr. 67293/14

Martin Thor Hansen

Tel. 3529 8294

E-mail: mth@regioner.dk

### **Debatoplæg om ”Tidens velfærdsudfordringer, fremtidens vækstmuligheder?”**

Under overskriften ”Tidens velfærdsudfordringer, fremtidens vækstmuligheder?” har Danske Regioner udarbejdet et debatoplæg om et mere kreativt og udbygget offentlig-privat samarbejde som afsæt for innovation af nye digitale løsninger til sundhedsvæsenet.

Med oplægget inviteres til debat om, hvordan regionerne sammen med erhvervslivet kan skabe de bedste rammer for innovation af nye digitale løsninger til sundhedsvæsenet. Målet med samarbejdet er at skabe ”Sund vækst” til gavn for både patienter, sundhedspersonale og virksomheder.

Danske Regioner vil gerne opfordre regionsrådene til at sætte oplægget til politisk drøftelse med henblik på at få en bredt forankret debat om emnet.

Regionsrådene har mulighed for at give bemærkninger til det videre arbejde med emnet herunder til en eventuel kommende politik på området. Bemærkninger bedes være foreningen i hænde senest den 6. marts 2015.

Venlig hilsen

Bent Hansen

Carl Holst

Dampfærgevej 22  
Postboks 2593  
2100 København Ø

T 35 29 81 00  
F 35 29 83 00  
E [regioner@regioner.dk](mailto:regioner@regioner.dk)



# Tidens velfærdsudfordringer, fremtidens vækstmuligheder?

Et debatoplæg om offentlig-privat samarbejde som afsæt  
for innovation af nye digitale løsninger til sundhedsvæsenet



Tidens velfærdsudfordringer, fremtidens vækstmuligheder?  
Danske Regioner 2014  
Tryk: Danske Regioner  
Layout: UHI  
ISBN tryk 978-87-7723-858-1  
ISBN elektronisk 978-87-7723-859-8

# Fremtidens digitale sundhedsløsninger skabes i fællesskab

Regionerne har et vidtfavnende samarbejde med erhvervslivet, og vi er i fuld gang med at videreudvikle det. I 2013 gik over halvdelen af regionernes driftsudgifter til private leverandører - det svarer til ca. 56,2 mia. kr. Samarbejdet med erhvervslivet omfatter bl.a. indkøb af varer og tjenesteydelser, sundhedsforskning, afprøvning af nye lægemidler og medicinsk udstyr samt offentligt-privat innovationssamarbejde. Hertil kommer aftaler på 5,7 mia. kr. i 2013 til investeringer i nye sygehuse mv. I regionerne er vi glade for samarbejdet, fordi vi har brug for virksomhedernes hjælp til at udvikle nye løsninger, som kan bidrage til øget kvalitet og bedre effektivitet i sundhedsvæsenet.

Digitalisering er i dag en af de største forandringskræfter i vores samfund, og den digitale udvikling har allerede sat mærkbare spor i det offentlige sundhedsvæsen. Det er en udvikling, som drives af nye teknologiske muligheder, og at af nye generationer, der er vokset op med it, stiller krav om, at det offentlige sundhedsvæsen skal være på forkant med de digitale muligheder. Dermed er digitalisering ikke blot en mulighed for regionerne, men også en faktor, som vil presse os til at skabe innovation.

I regionerne tror vi på, at udviklingen vil komme både patienter, sundhedspersonale og virksomheder til gavn. De nye løsninger som tydeligst bidrager til at løse tidens velfærdsudfordringer, vil også være dem, som har det største vækstpotentiale – ikke bare i Danmark, men også på det globale marked.

Danske Regioner ønsker med dette oplæg at invitere til debat om, hvordan regionerne sammen med erhvervslivet kan skabe de bedste rammer for innovation af nye digitale løsninger til sundhedsvæsenet og derigennem skabe "Sund vækst". Debatoplægget er en forløber for et kommende politisk oplæg om emnet, som Danske Regioner forventer at udarbejde i 1. halvår 2015. Debatoplægget er en invitation til regionerne og øvrige interessenter om at give deres mening til kende og byde ind på indholdet i det kommende politiske oplæg.

Rigtig god debat.

**Bent Hansen**

Formand  
Danske Regioner

**Carl Holst**

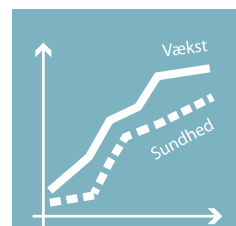
Næstformand  
Danske Regioner

## Kan ny digital teknologi styrke sundhedsvæsenet og vækst?

Digitalisering er en stærk forandringskraft i alle dele af vores samfund. Det gælder for både private og offentlige virksomheder, og det gælder også for den enkelte borgers hverdagsliv. Alle steder har digitalisering de senere år ført til grundlæggende forandringer.

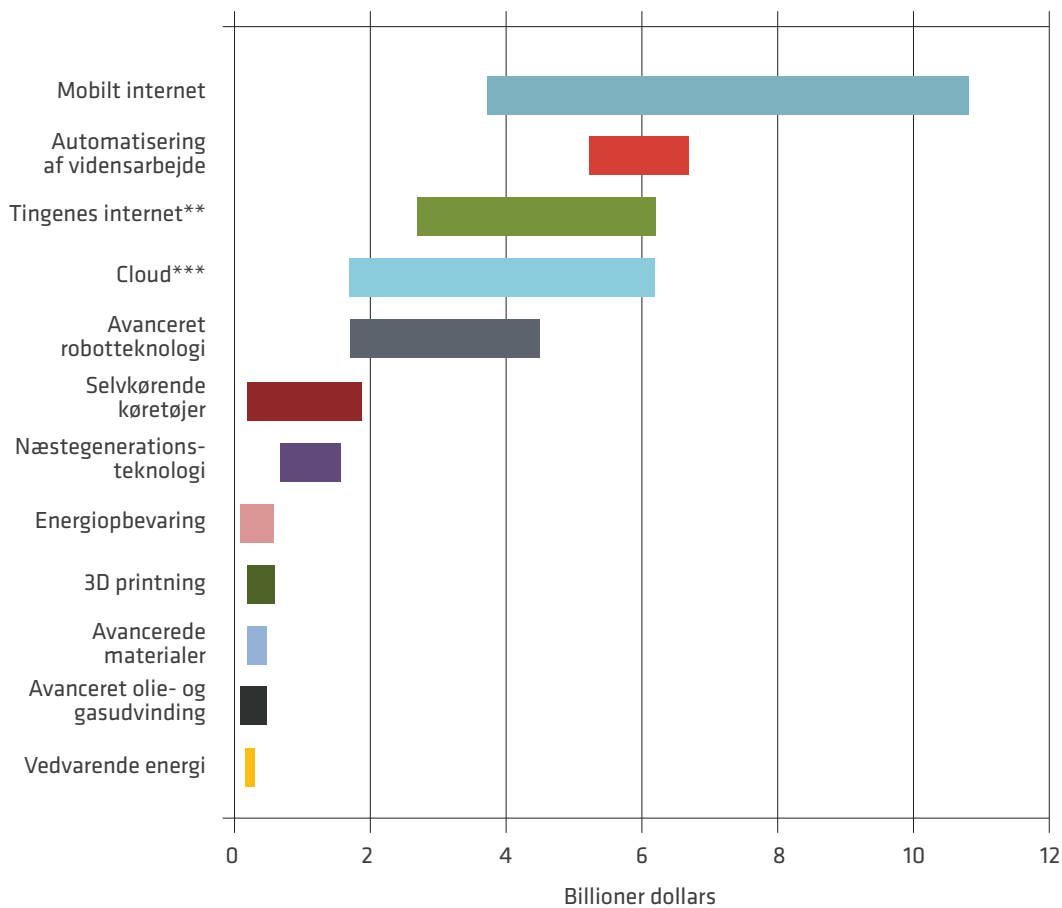
I musikbranchen har de nye digitale muligheder radikalt ændret branchen. Musikbutikker på stribe har måttet dreje nøglen om, mens nye streamingtjenester på internettet har set dagens lys og formået at skabe en meget stor omsætning på ganske kort tid. I den offentlige sektor har vi også set eksempler på digitaliseringens forandringskraft – f.eks. på skatteområdet og i den stadig mere udbredte brug af digitale selvbetjeningsløsninger. For langt hovedparten af borgerne har brugen af internettet, smartphones og sociale medier ligeledes skabt markante forandringer i hverdagen.

McKinsey Global Institute har i 2013 analyseret mere end 100 af de mest lovende teknologier, og har på den baggrund udvalgt de 12 teknologier, de vurderer har størst forandringskraft målt på deres økonomiske betydning. I toppen af listen finder vi digitale teknologier som f.eks. "Mobilt internet", "Automatisering af vidensarbejde", "Tingenes Internet", og "Cloud". Alene disse fire teknologier anslås i 2025 at have et årligt økonomisk potentiale på verdensplan på mellem 77-173 billioner kroner. Til sammenligning var Danmarks bruttonationalprodukt i 2013 på ca. 1,9 billioner kroner. Det er karakteristisk for flere af de digitale teknologier, at de har et stort potentiale for at blive taget i brug på sundhedsområdet.



## Overblik over transformerende teknologier og deres estimerede effekt

Årligt økonomisk potentiale i 2025 (anslået\*), billioner dollars



Noter: \*) Estimatene indregner det samlede økonomiske potentiale inkl. forbrugeroverskuddet. De er ikke udtømmende og heller ikke fuldstændig risikostregerede. \*\*) Tingenes internet eller "The Internet of Things" er en teknologi, som understøtter, at billige sensorer kan forbindes til internettet med henblik på at indsamle data og overvåge processer. \*\*\*) Cloud, eller på dansk skyen, er en teknologi, som understøtter, at services kan leveres via internettet.

Kilde: McKinsey Global Institute (2013) og Mandag Morgen.

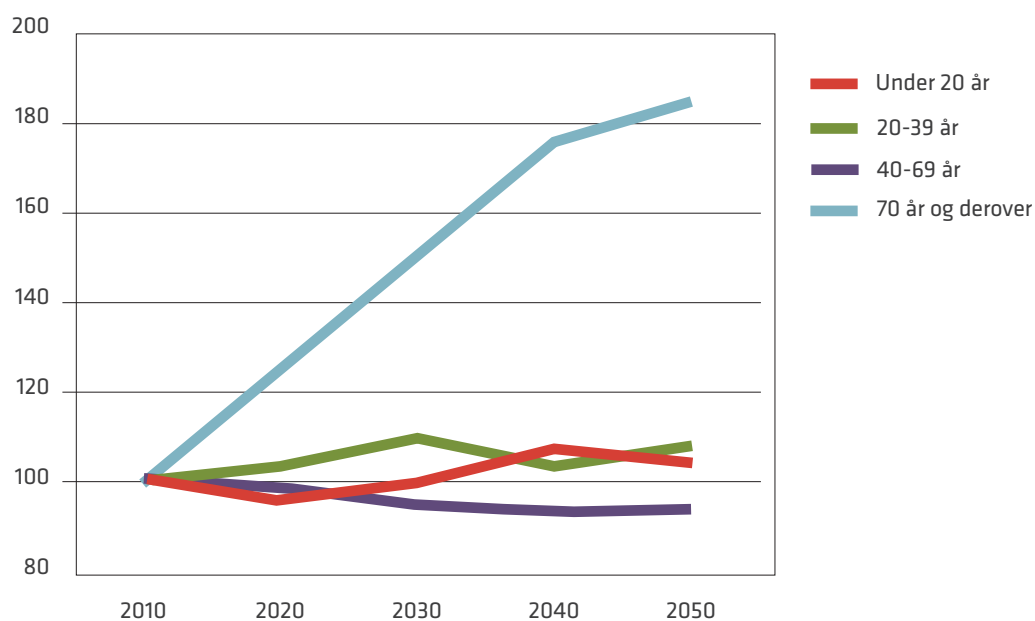
## Udfordringer og løsninger

I det danske sundhedsvæsen har vi ikke råd til at lade være med at tage nye digitale muligheder i brug. Det gælder for både den somatiske og psykiatriske del af sundhedsvæsen. Vi står i dag over for en række velfærdsudfordringer, som i fremtiden vil lægge et stort pres på sundhedsvæsenet. De to nedenstående figurer giver et godt billede på det, der er i vente. Danmarks befolknings-sammensætning vil i de kommende år ændre sig dramatisk. Frem mod 2050 vil vi se tæt på en fordobling i antallet af danskere på 70 år og derover, mens udviklingen for de øvrige aldersgrupper er tæt på status quo.

2

### Fremskrivning af udvalgte aldersgruppers udvikling 2014-2050

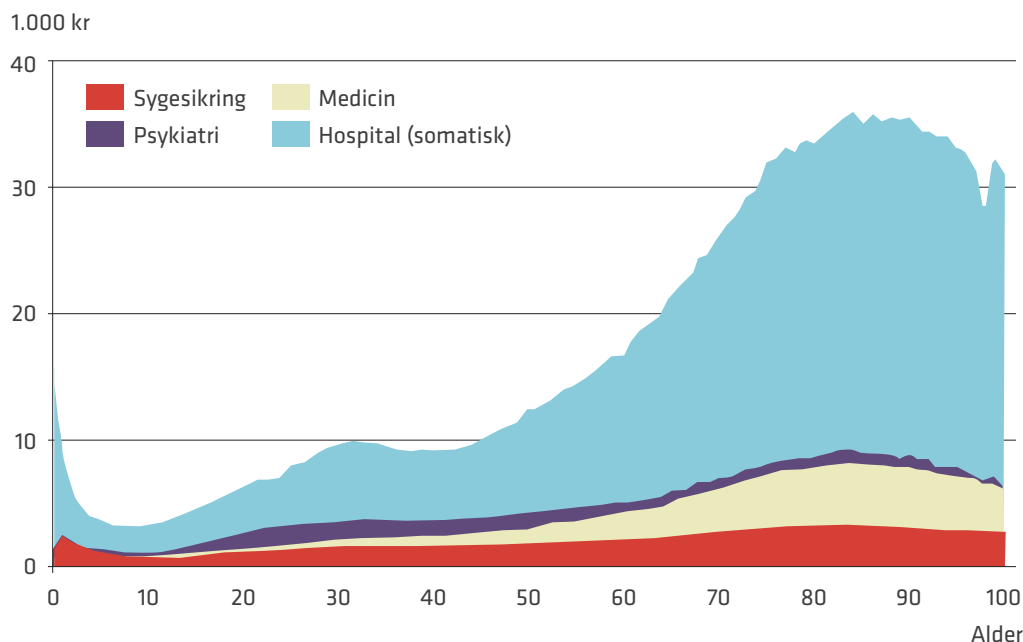
2014 = Indeks 100



Kilde: Danmarks Statistik, befolkningsfremskrivning (2014)

Billedet på sundhedsvæsenets udfordringer ses tydeligt, når vi sammenholder den demografiske udvikling med vores viden om, at de gennemsnitlige sundhedsudgifter for de enkelte aldersgrupper er stærkt stigende med alderen. Særligt fra 50 år og frem stiger de gennemsnitlige sundhedsudgifter.

## Aldersfordelte, gennemsnitlige sundhedsudgifter (2007)



Kilde: Det Økonomiske Råd, 2010

Presset på sundhedsvæsenet skal samtidig ses i lyset af, at realvæksten i de offentlige budgetter i de senere år er bremsset op – også på sundhedsområdet. Der er i fremtiden ikke udsigt til, at den udvikling vil vende. Derfor kan vi i regionerne ikke sætte vores lid til, at udfordringerne kan løses via større budgetter og højere aktivitet.

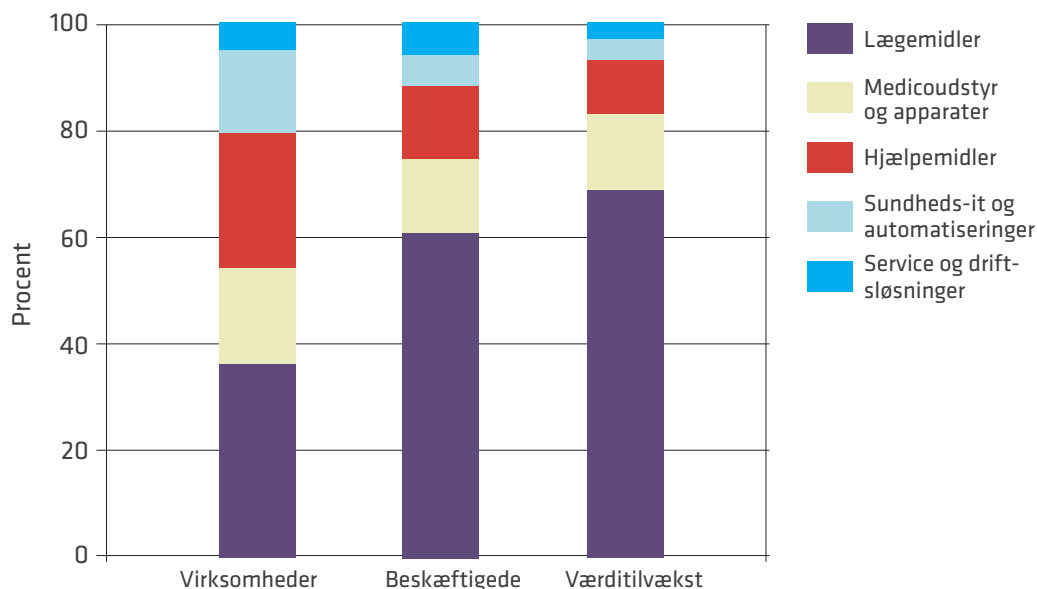
Sundhedsvæsenet er således presset fra flere sider. En af vejene ud af krydspreset er at indføre nye innovative løsninger, som giver øget kvalitet for patienterne og mere sundhed for pengene. Digitalisering er et helt centralt redskab i opgaven med at fremtidssikre sundhedsvæsenet. Forehavendet lykkes kun, hvis regionerne formår at opbygge et stærkt partnerskab med de virksomheder, som skal udvikle de nye digitale løsninger til fremtidens sundhedsvæsen. Virksomhederne vil på deres side kunne profitere af samarbejdet ved at udvikle nye løsninger med vækstpotentialer – ikke alene i Danmark, men også på eksportmarkederne.

## Erhvervspotentialet

På trods af de store vækstpotentialer har danske virksomheder inden for sundheds-it ikke for alvor kunnet drage nytte af udviklingen. Ser vi mere overordnet på sundheds- og velfærdsområdet, så er de danske virksomheder generelt godt rustet til at skabe vækst og øge eksporten i de kommende år. Det gælder særligt på lægemiddel- og medicoområdet. Derimod har virksomheder inden for sundheds-it væsentlig mindre beskæftigelsesmæssig og økonomisk tyngde, som det fremgår af nedenstående figur.



## Virksomheder, beskæftigelse og værditilvækst i private sundheds- og velfærdsvirksomheder i 2010



Kilde: Vækstteam for sundheds- og velfærdsløsninger (2013)

Figuren udtrykker, at der inden for sundheds-it er relativt få eksempler på danske virksomheder, som f.eks. Daintel, der har formået at omsætte kompetencer udviklet i Danmark til global kommerciel succes på eksportmarkederne. Danske virksomheder inden for sundheds-it er således mere orienterede mod hjemmemarkedet, og gruppen af virksomheder er kendetegnet ved at være små og mellemstore virksomheder.

Der er i de kommende år udsigt til et betydeligt globalt vækstpoteiale inden for sundheds- og velfærdsområdet. En voksende global middelklasse med stigende velstand og flere livsstilssygdomme forventes at lægge et øget pres på de offentlige finanser. Det er en udvikling, som OECD-landene og i stigende grad også de nye vækstøkonomier i Asien og Latinamerika gennemløber. Udviklingen vil øge efterspørgslen efter mere innovative digitale løsninger, som kan bidrage til en mere effektiv udnyttelse af skattekroneerne. Det er vigtigt, at danske virksomheder får del i dette vækstmarked.

I den sammenhæng bør det komme sundheds-it virksomhederne til gavn, at Danmark internationalt set har en førerposition inden for sundheds-it. F.eks. udpegede en OECD-undersøgelse fra 2012 Danmark som nummer to blandt alle EU-landene. I undersøgelsen ligger Danmark foran lande som Sverige, Norge og Storbritannien, når det gælder brugen af elektroniske patientjournaler, udbredelsen af elektroniske recepter, telemedicin og sundhedsportaler. Danmarks førerposition kan være med til at give virksomhederne et godt udstillingsvindue ud mod den store verden, og den kan også være med til at tiltrække internationale virksomheder til Danmark. Men det kræver, at regioner, virksomheder, uddannelses- og forskningsinstitutioner m.fl. samarbejder om at udnytte potentialet.

## Sund vækst

Regionerne mener, det er vigtigt at støtte et stærkt offentlig-privat samarbejde, som kan skabe nye innovative løsninger til fremtidens sundhedsvæsen. Vi kalder det "sund vækst", fordi vi ser, at både patienter, sundhedsvæsenet og det private erhvervsliv kan komme til at stå som vindere, hvis vi formår at samarbejde om at udvikle nye løsninger. Vi mener, at nye løsninger, der skabes i samarbejde med erhvervslivet skal vurderes ud fra en tredobbelt bundlinje:

- Øget kvalitet for patienterne
- Øget effektivitet
- Grobund for erhvervsudvikling og vækst

Danske Regioner ønsker med dette oplæg at invitere til debat om, hvordan vi opnår den tredobbelte bundlinje - hvordan skaber vi sammen de bedste rammer for innovation og udvikling af nye digitale løsninger til sundhedsvæsenet? Med debatoplægget sætter Danske Regioner følgende overordnede spørgsmål til debat:



### Hvordan gør vi digitalisering i sundhedsvæsenet til sund vækst, som skaber værdi på alle tre bundlinjer?

- Hvordan kan regionerne via offentlig-privat samarbejde understøtte virksomheders vækstmuligheder – og samtidig sikre at et styrket fokus på erhvervsamarbejde og innovation går hånd i hånd med bedre patientsikkerhed og øget effektivitet?
- Hvad kræver det af det offentlige og virksomhederne, hvis Danmark skal forblive en international frontløber inden for brug af digitale løsninger i sundhedsvæsenet – hvordan sikrer vi, at vi løbende får implementeret nye digitale teknologier i sundhedsvæsenet?
- Hvordan kan regionerne samarbejde med virksomhederne om at udnytte Danmarks internationale førerposition til at skabe mere vækst, eksport og beskæftigelse i sundheds-it erhvervet?
- Kan regionerne gøre en særlig indsats for at sikre, at små og mellemstore virksomheder inden for sundheds-it kan bruge samarbejdet med regionerne som springbræt til at vokse sig store og i stand til at konkurrere globalt – og i så fald hvordan?

Debatoplægget vil sætte fokus på fem centrale temaer i regionernes samarbejde med erhvervs- livet i relation til udvikling af nye digitale løsninger. Indledningsvist vil vi sætte rammerne for det offentlige-private innovationssamarbejde til debat. Herefter vil vi fokusere på fire digitale teknologiområder, som alle har et stort udviklings- og forandringspotentiale inden for sundheds- væsenet:

- Telemedicin
- mHealth
- Logistik og sporing i de nye sygehusbyggerier, og
- Data som drivkraft for sundhedsforskning og for udvikling af sundhedsvæsenets kerneopgaver



case

## **Daintel: En dansk sundheds-it virksomhed som har fundet vej ud på eksportmarkedet**

Daintel er en dansk virksomhed, der i et tæt samarbejde med mere end 50 klinikere fra hospitaler på tværs af Region Syddanmark, Region Hovedstaden og Region Midtjylland har udviklet it-systemet Critical Information System (CIS) over en periode af 10 år. CIS bruges på intensivafdelinger og operationsstuer. Systemet skaber overblik over data og giver klinikere beslutningsstøtte. Det er med til at øge patientsikkerheden og effektiviteten på intensivafdelingerne.

Daintel blev grundlagt i 2004. Det store gennembrud for virksomheden kom, da Region Syddanmark i 2011 besluttede at købe systemet til alle intensivafdelinger i regionen. CIS bruges i dag af 62 procent af alle intensivafdelinger i Danmark. Derudover har Daintel kunder i bl.a. Brasilien og Tyskland. I dag har Daintel 24 medarbejdere.

## Rammer for offentlig-privat samarbejde om innovation og markedsudvikling

Regionerne får i fremtiden hårdt brug for nye og mere effektive løsninger, som skal give øget kvalitet til patienterne. Derfor ønsker regionerne at styrke samarbejdet med erhvervslivet ved at give gode rammevilkår for sundhedsinnovation. Innovation forstås som viden og ideer, der omsættes til produkter og processer, der skaber forretningsmæssig og samfundsmæssig værdi. Det kan både være helt nye produkter og processer eller det kan være forbedrede produkter og processer.

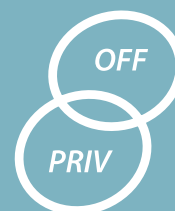
Gode rammevilkår for sundhedsinnovation handler om at skabe gode betingelser for mødet mellem den viden, som regionerne har om patienterne og deres behov, og den indsigt, som virksomhederne har om nye teknologier og markeder. Det er baggrunden for, at alle regioner har etableret særlige innovationsenheder, som skal understøtte offentlig-privat innovationssamarbejde (OPI) ved at bygge bro mellem sygehusene og virksomhederne.

I tilknytning til de regionale innovationsenheder har flere af regionerne etableret testfaciliteter og living labs, hvor virksomheder kan afprøve nye løsninger i realistiske omgivelser. F.eks. har Region Syddanmark i Odense etableret en 1.100 m<sup>2</sup> stor innovationshal til test og afprøvning af nye løsninger i realistiske 1:1 omgivelser, mens Region Midtjylland har etableret en 800 m<sup>2</sup> stor innovationshal i tilknytning til byggeriet af DNV-Gødstrup, Det Nye Hospital i Vest.

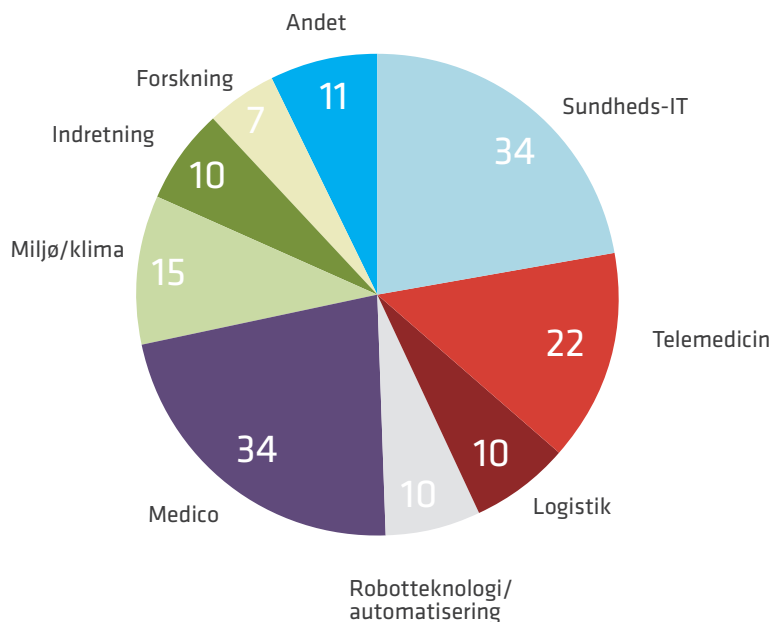
Offentlig-privat innovationssamarbejde er dog sjældent alene afgrænset til et samarbejde mellem en region og en virksomhed. Særligt vigtigt er det at involvere forsknings- og uddannelsesinstitutioner i innovationssamarbejdet, fordi disse institutioner kan bidrage med nyeste viden inden for meget specialiserede forskningsområder. Kommuner og borgere er andre relevante aktører, som det ligeledes vil give stor værdi at involvere aktivt i innovationssamarbejdet.

I Danmark står regionerne i en god position til at være brobygger mellem de forskellige parter i sundhedsvæsenets innovationsarbejde. Det kan regionerne gøre ved at samle og forankre samarbejdsrelationerne mellem de relevante parter inden for en region. Samtidig kan et velfungerende samarbejde få den selvforstærkende effekt, at der skabes grundbund for etablering af stærke klynger og netværk, som kan bringe erhvervsudvikling til en region.

Ser vi på tallene har regionerne et omfattende OPI-samarbejde med virksomheder på sundhedsområdet. I starten af 2014 gennemførte regionerne 153 OPI-projekter på sundhedsområdet og 76 af disse projekter involverer udvikling af digitale løsninger i relation til f.eks. telemedicin, logistik og automatisering.



## Antal OPI-projekter i regionerne



Kilde: Danske Regioner, 2014

Selvom regionerne allerede afsætter ressourcer til at fremme OPI, så peges der fra flere af erhvervslivets organisationer på, at indsatsen kunne være bedre. Erhvervslivets organisationer anfører, at innovationsarbejdet på sundhedsområdet kunne være mere fokuseret, og at der er for mange parallelle initiativer. Samtidig kan det ifølge virksomhederne gå hurtigere med udbredelsen af de nye løsninger. F.eks. anfører Det Digitale Råd i rapporten "Hvad venter vi på?", at den offentlige sektor er for dårlig til at udbrede nye digitale løsninger. Det rammer virksomheder og samfundet på pengepungen i form af tabt omsætning og tabt effektiviseringspotentiale. Erhvervet oplever, at regionerne kigger for meget på prisen, når de køber ind, og ikke i tilstrækkelig grad tager højde for løsningernes totaløkonomiske effekter. Nye innovative løsninger har derfor svært ved at komme ind på det danske marked, fordi det kan være svært at høste de gevinster, som de nye og dyrere produkter kan give.

En anden udfordring er, at nye teknologier i deres tidligste leveår typisk har svært ved at finde fodfæste, fordi de nye teknologier udfordrer eksisterende løsninger og arbejdsgange. Radikal eller banebrydende innovation forudsætter således ofte en eller anden form for ændring i både organiseringen af arbejdet og i forholdet til eksterne samarbejdspartnere. For en driftsorganisation udgør innovation derfor både en mulighed, men også en udfordring. Organisatorisk skal regionerne håndtere dette dilemma ved at finde den rette balance mellem drift og innovation.

I regionerne ønsker vi en øget dialog med erhvervslivet om de udfordringer, som virksomhederne oplever. En øget dialog kan bidrage til at afstemme forventninger og give regionerne et bedre billede af, hvad der er muligt for virksomhederne at levere. Men det kan også tjene til, at markedet bedre kan indstille sig på at levere de realiserbare løsninger, der bedst understøtter sundhedsvæsenets behov. Dialogen kunne f.eks. være omkring politiske strategier og målsætninger, sundhedsvæsenets behov, den teknologiske udvikling samt god adfærd på både kunde- og leverandørsiden.

Standarder er også et tema, hvor det vil være relevant at have en tæt dialog med erhvervslivet, fordi virksomhederne vil have lettere ved at eksportere nye digitale løsninger, når de er baseret på internationale standarder. I regionerne kan vi hjælpe virksomhederne på vej ud på de globale eksportmarkeder, hvis vi på hjemmemarkedet husker at efterspørge løsninger, som er baseret på internationale standarder. For regionerne vil det samtidig have den fordel, at det vil åbne markedet, fordi internationale leverandører dermed får lettere ved at byde på de danske udbud. Det vil samlet set bidrage til at skærpe konkurrencen på markedet.

Danske Regioner vil med afsæt i ovenstående gerne sætte følgende spørgsmål til debat:



## Hvordan skaber vi sammen med erhvervslivet endnu bedre rammer for offentlig-privat innovation?

- Hvordan kan regionerne skabe én nem og overskuelig indgang for de virksomheder, der ønsker at indgå i et OPI-samarbejde om at udvikle nye digitale løsninger?
- På hvilken måde kan regionerne skabe gode rammer for tværregional vidensdeling og et samlet overblik over de OPI-aktiviteter, som sættes i gang på it-området?
- Hvordan skaber regionerne organisatoriske rammer som understøtter innovation og fortløbende udbredelse af nye digitale løsninger, herunder en stærk kobling mellem innovation og indkøb, som sikrer, at kommende udbud efterspørger de digitale løsninger, der er baseret på den totaløkonomisk mest effektive teknologi?
- Hvilken rolle skal regionerne spille i fremtidens innovationssamarbejde med erhvervsliv, kommuner, samt forsknings- og uddannelsesinstitutioner – og understøttes denne rolle af den nuværende organisering?
- Hvordan kan regionernes dialog og samspil med sundheds-it erhvervet forbedres?



## OPI-plattform i Region Sjælland

case

Region Sjælland etablerede i 2013 OPI-plattformen for at lette samspillet mellem offentlige og private virksomheder ved, at parterne sammen udvikler nye konkrete løsninger inden for sundheds- og sygehusvæsenet. I OPI-plattformen prioriteres de cases, hvor der er størst behov for nye løsninger. Casene prioriteres ud fra en businesscase, der belyser både behov og potentiale ved at udvikle en ny løsning.

En af de udvalgte cases er træning af svage patienter. For mange svage patienter ligger passivt i hospitalssengene i en-to uger med en række komplikationer til følge. Det skyldes bl.a., at svage patienter ofte ikke er særlig motiverede for at træne selv og mangler overskud og hjælp til at komme i gang. Region Sjælland har derfor indledt et OPI-samarbejde med virksomheden Icura med henblik på at udvikle et træningsredskab, som består af bevægelsessensorer, mobilsoftware, og et website til behandlere. Træningsredskabet skal understøtte patienternes træning gennem fjernmonitorering.

## Telemedicin

Nye løsninger indenfor telemedicin giver mange nye muligheder for borgerne og for sundhedsvæsenet. Telemedicin forstås som digitalt understøttet sundhedsydelse leveret over afstand. Telemedicin giver bl.a. mulighed for at flytte dele af behandlingen ud af hospitalet og ind i borgernes hjem. Det betyder, at kronisk syge borgere kan undgå hyppige hospitalsbesøg samtidig med, at de får mulighed for selv at måle og monitorere egen helbredstilstand. Borgerne kan derved bedre følge deres sygdom samt opbygge en forståelse af, hvordan deres adfærd kan påvirke sygdommens udvikling. Gennem borgernes egne målinger kan sundhedspersonalet følge borgernes udvikling og kun indkalde de borgere, som har behov for det. Det sikrer, at sundhedspersonalet anvender ressourcerne, hvor de gør mest gavn.

Baseret på den store interesse for telemedicin både her i landet og i udlandet vurderes det telemedicinske marked at have et stort vækstpotentiale. Det har medført tilsvarende store forventninger til telemedicin. Men flere aktører både i den politiske verden og i erhvervslivet har efterlyst, at udrulningen af telemedicinske løsninger skal accelereres.

Modning af telemedicinske løsninger kan dog ikke gøres med et snuptag, fordi telemedicin også er patientbehandling. Derfor kan regionerne ikke uden videre tage springet direkte fra et pilotprojekt til national udbredelse. Det er nødvendigt at evaluere og dokumentere, at nye telemedicinske løsninger kan anvendes til patientbehandling, uden at kvalitet og patientsikkerhed kompromiteres. Samtidig skal der være sikkerhed for, at nye telemedicinske løsninger kan træde i stedet for eksisterende behandlingstilbud og give højere effektivitet. I Danmark har vi ikke råd til at indføre telemedicin som et fordyrende supplement til de eksisterende sundhedstilbud.

I regionerne er vi villige til at se på, om udbredelsen af telemedicin kan accelereres yderligere. Bl.a. arbejder Regionernes Sundheds-it (RSI) med såkaldte storskalaprojekter, som kan sættes i værk i forlængelse af lovende pilotprojekter. I storskalaprojekterne afprøves de nye løsninger på en større patientpopulation i en egentlig driftssituation. Formålet er at få vished for, at løsningen kan levere de forventede gevinster, når den skal tages i brug i større skala. Tankegangen bag storskalaprojekterne er, at én region udfører projektet på vegne af de øvrige regioner. I det tilfælde gevinsterne kan realiseres, forpligtiger de andre regioner sig efterfølgende til at udbrede løsningen. Det sikrer, at parallel udvikling undgås. Modellen har regionerne bl.a. brugt inden for telemedicinsk behandling af KOL-patienter og patienter med svag til moderat depression.

Flere regioner afprøver i øjeblikket i samarbejde med flere private virksomheder et nyt koncept omkring etablering af telemedicinske servicecentre, som skal gøre det nemmere at udbrede telemedicinske løsninger. Tanken med de telemedicinske servicecentre er, at de skal sikre den basale logistik omkring nogle af de praktiske opgaver, der opstår i kølvandet på, at mere af patientbe-



handlingen rykker ud i borgernes hjem. For når patienterne f.eks. siger ja tak til at måle og følge sin lungesygdom hjemme i stuen, skal der etableres en sikker netforbindelse, og det medicinske måleudstyr skal bringes ud, sættes op, testes og vedligeholdes i borgerens hjem. Og hvis udstyret ikke fungerer som forventet, skal borgeren kunne kontakte kvalificeret teknisk personale, der kan løse problemet inden for kort tid på en tryk, sikker og effektiv måde. Med de telemedicinske centre etableres en grundlæggende infrastruktur, som de enkelte projekter kan trække på, når de nye telemedicinske løsninger skal udbredes.

Derudover er det nødvendigt, at kommuner og de praktiserende læger involveres som en del af det servicekoncept flere regioner barsler med på det telemedicinske område. Det skyldes, at telemedicin ofte anvendes af patienter som indgår i behandlingsforløb på tværs af sektorer, hvilket fordrer en tværsektoriel organisering af den grundlæggende telemedicinske infrastruktur.

Den nuværende mobil- og bredbåndsdækning i Danmark udgør en barriere, hvis telemedicin skal udbredes som et almindeligt behandlingstilbud i det danske sundhedsvæsen. Fuld dækning i hele landet er afgørende, hvis ikke telemedicin skal skabe en ny form for ulighed i sundhedsvæsenet. Mobil- og bredbåndsdækning er blevet forbedret gennem de senere år, men det er stadig kun syv ud af ti danskere som har mulighed for 100 Mbit/s download, og kun 85 procent af Danmarks 586 postnumre har god mobildækning.

Borgernes indflydelse på den telemedicinske teknologi er også et relevant tema, som skal sættes til debat. Det stiller nemlig særlige krav, når patientbehandlingen flytter ind i borgernes hjem og bliver en del af dagligdagen. De telemedicinske løsninger skal være meningsfuld for borgerne og kunne fungere som en integreret del af borgerens eget hjem. For borgerne er det vigtigt, at de nye løsningers fremtoning ikke leder tankerne hen på noget, der kan forbindes med et plejehjem eller et sygehus. Derfor bør udviklingen af nye telemedicinske løsninger også tage afsæt i borgernes og de pårørendes behov.

Danske Regioner vil med afsæt i ovenstående gerne sætte følgende spørgsmål til debat:



## Fuld fart på telemedicin – hvordan?

- Hvilke forudsætninger og rammevilkår er afgørende for, at regionerne kan accelerere udbredelsen af de nye telemedicinske løsninger, som har vist sig succesfulde i udviklings- og afprøvningsfasen?
- På hvilken måde kan man stimulere til sammenlignelige evalueringer af nye telemedicinske løsninger, som kan måle på kvalitet og effektivitet?
- Skal regionerne afprøve nye servicekoncepter på det telemedicinske område, herunder undersøge om opgaven eller dele af opgaven kan varetages af private virksomheder?
- Hvordan sikres, at der etableres en tværsektoriel organisering af den grundlæggende telemedicinske infrastruktur?
- Hvordan kan regionerne bedst understøtte, at der i Danmark sikres national mobil- og bredbåndsdækning, sådan at borgere i alle dele af landet kan tilbydes telemedicinsk behandling i eget hjem?
- Hvordan og i hvilket omfang inddrages borgerne bedst i udviklingen af nye telemedicinske løsninger – er det primært regionernes eller virksomhedernes opgave at sikre borgerne en plads om bordet, eller er det et fælles ansvar?





## TeleCare Nord

TeleCare Nord er et telemedicinsk storskalaprojekt, der har lungesygdommen KOL (Kronisk Obstruktiv Lungesygdom) som fokusområde. Projektet gennemføres som et tværsektorielt samarbejde mellem Region Nordjylland og de nordjyske sygehuse, de 11 nordjyske kommuner, PLO og alment praktiserende læger i Nordjylland og Aalborg Universitet. Det betyder, at alle nordjyske KOL-patienter, som kan have gavn af hjemmemonitorering, kan få det tilbudt, uafhængigt af hvilken kommune, hvilket sygehus eller hvilken praktiserende læge, patienterne er tilknyttet. Aktuelt er mere end 1.300 KOL-patienter involveret i projektet.

TeleCare Nord gennemføres som et OPI-samarbejde med bla. virksomheden Silverbullet, der har leveret den første udgave af den telemedicinske platform OpenTele. Det særlige ved OpenTele er, at det er en open source platform, som andre aktører kan udvikle og bygge videre på. TeleCare Nord, som løber frem til sommeren 2015, er ud over at være 1 af 5 indsatsområder på den nationale telemedicinske handlingsplan, et RSI-storskalaprojekt. Det indebærer, at de øvrige regioner har forpligtiget sig til, at udbrede telemedicinsk behandling til KOL-patienter, hvis projektet kan dokumentere de forventede effekter.

## mHealth

mHealth er en engelsk forkortelse for "mobile health". Begrebet dækker bredt over digitale løsninger, der indholdsmæssigt fokuserer på sundhed, og som kan betjenes via mobile enheder, som f.eks. smartphones og tablets, herunder applikationer (i det følgende benævnt apps) som f.eks. livsstils- og trivels-apps. Et eksempel på en mHealth-løsning er regionernes gratis akuthjælp-app, som giver borgerne et hurtigt overblik over muligheder for akuthjælp i hele landet.

mHealth er et nyt område, der vokser eksplosivt. Tendensen forstærkes af, at der i disse år udvikles en lang række forskellige produkter med indbyggede sensorer, som kan bæres på kroppen, og som i kombination med diverse apps gør det muligt for borgeren at monitorere egen sundhedstilstand. Det kan f.eks. være en smartphone, som kan måle fysisk aktivitet, eller et ur, som kan måle puls og blod.

For borgerne og for sundhedsvæsenet rummer mHealth åbenlyse fordele. I dagligdagen kan mHealth give borgerne en ny mulighed for nem og hurtig kontakt med sundhedsvæsenet. Borgerne kan med mHealth have beslutningsstøtte lige ved hånden efter en indlæggelse eller efter sidste besøg i ambulatoriet. mHealth-løsninger kan også hjælpe borgerne med påmindelser om at tage den ordinerede medicin. Det sikrer, at borgerne får den optimale behandling, og at dyr medicin ikke går til spilde.

Sundhedsvæsenet kan med mHealth-løsninger få feedback på effekten af behandlingerne – det gælder både oplysninger om den brugeroplevede effekt og effekt målt på kliniske data. For sundhedspersonalet kan mHealth tillige være en stor hjælp i dagligdagen, fordi teknologien uden alt for meget bøvvl giver nem og hurtig adgang til data samtidig med, at brugeroplevelsen er intuitiv og simpel.

Spørger vi borgerne, så er lysten til at bruge mHealth stor. En undersøgelse fra juni 2013 viste, at hver tredje dansker er interesseret i at downloade en app med generel information fra det offentlige sundhedsvæsen. Derudover er borgernes forudsætninger for at kunne kommunikere med mobil teknologi på plads. F.eks. har 73 pct. af danske husstande en smartphone, mens 45 pct. af husstandene har en tablet.

EU vurderer, at mHealth har et stort potentiale til at fremme iværksætterier og innovation. Anslået findes der allerede på nuværende tidspunkt omkring 100.000 sundhedsrelaterede apps på det globale marked. Fra centralt hold i regionerne har man imidlertid kun kendskab til 80 apps, som anvendes på hospitalerne. Det giver en indikation af, at det danske sundhedsvæsen kun i begrænset omfang har taget udviklingen til sig – bl.a. fordi det fortsat er et relativt umodent marked.

En af de store udfordringer er, at sundhedsvæsenet skal omstille sig til en anden form for interaktion med patienterne, hvor data både skabes via den almindelige sundhedsfaglige dokumentation, men i et stigende omfang også via patienternes egne registreringer. Det giver nogle nye muligheder for at involvere patienterne i deres egen diagnostik og behandling. Men det er ikke



alle sundhedsrelaterede apps, som er lige gode og lige relevante. Derfor bliver kunsten at omstille sig til de nye muligheder og sideløbende med dette få udviklet nye digitale løsninger, som har den fornødne kvalitet til at understøtte behovene i et behandlingsforløb. Derudover handler det om at undgå at skabe urealistiske forventninger om, at sundhedsvæsenet kan fortolke på al det data, som borgerne kan indsamle.

Med det afsæt ønsker Danske Regioner at sætte rammerne omkring udbredelse af mHealth i det danske sundhedsvæsen til debat med følgende spørgsmål:



## Kan mobilen gøre os raske?

- Hvordan vil udviklingen af mHealth påvirke det danske sundhedsvæsen?
  - Hvilke nye behandlingsmuligheder giver udviklingen?
  - Hvordan skal sundhedsvæsenet forholde sig til, at borgerne i fremtiden vil få flere og flere muligheder for at indsamle deres egne sundhedsdata?
  - Vil udviklingen give en øget ulighed i befolkningens sundhed - eller vil den give mere lighed?
- Skal regionerne være afventende eller aktivt accelerere udbredelsen af mHealth-løsninger ved f.eks., at:
  - Sætte fælles mål for hvor mange apps, der skal udbredes til hhv. sundheds-personale og borgere?
  - Være (med)arrangører af innovationskonkurrencer og bruge dem som afsæt for at udvikle nye innovative mHealth-løsninger?
- Skal borgerne have mulighed for at bruge deres egne mobile enheder, når de i fremtiden skal bruge telemedicin og andre mHealth-løsninger fra det offentlige sundhedsvæsen, eller skal sundhedsvæsenet udlevere særlige mobile enheder til borgerne?



## APPlab

APPlab er et innovationsinitiativ på Aarhus Universitetshospitals (AUH) inden for udvikling af apps til klinikere og patienter. Formålet er at skabe et sted, hvor klinikere med en idé til en app, kan få den vurderet og få hjælp til udvikling af en tidlig prototype. APPlab skaber rammerne for, at gode idéer hurtigt kan omsættes til prototyper og efterfølgende samles op og kommercialiseres af private aktører.

APPlab er etableret som et synergicenter mellem en række aktører indenfor software, design, og produktudvikling, herunder bl.a. Via University College i Horsens, Ingeniørhøjskolen, INCUBA, Trifork, Bridgelt, Cetrea, Appdictive Redia, Design Concern, Center for e-læring i Region Midtjylland, It udvikling i Region Midtjylland og MedTech Innovation Center.

APPlab har bl.a. udviklet "Patientapp", som skal hjælpe patienter og pårørende med nemt at finde frem til det sted, de skal hen på AUH. En anden app som APPlab har udviklet er "PULP-score app", som ud fra et scoringssystem kan give klinikere beslutningsstøtte ved at forudsige dødlighed for patienter med akut perforeret mavesår.



## Logistik og sporing i de nye sygehusbyggerier

Over de kommende 8-10 år investerer regionerne og regeringen for 41,4 milliarder kroner i 16 sygehusbyggeriprojekter bestående af nybyggeri, udbygning og renovering af de eksisterende somatiske og psykiatriske sygehuse. De 16 sygehusbyggerier kaldes Kvalitetsfondsbyggerier, da de får tilskud fra Regeringens Kvalitetsfond. Derudover investerer regionerne selv i sygehusbyggeri for ca. 9 milliarder kroner i de kommende år. Hver region får via investeringerne som minimum ét nyt højt specialiseret sygehus, som er med til at sikre øget kvalitet i sundhed for borgerne.

Målsætningen er, at sætte patienten i centrum og skabe bedre og mere sammenhængende patientforløb, øget patientsikkerhed og effektivisering, samt sikre højere kvalitet i sundhedsvæsenet. Med andre ord, at skabe fremtidssikrede og moderne sygehuse.

Moderniseringen af sygehusstrukturen udgør en unik chance for at nytænke indretning og for at skabe optimale rammer for at anvende nye teknologier, der sammen med ændrede arbejdsgange giver et markant løft i både kvalitet og effektivitet. Samtidig kan investeringerne i sygehusbyggerierne fungere som erhvervsfremme for dansk erhvervsliv ved at blive et udstillingsvindue for moderne hospitalsløsninger, som forhåbentlig kan medvirke til, at den internationale hospitalsbyggeriverdens øjne rettes mod Danmark.

Med kvalitetsfondsprojekterne følger et krav om effektiviseringsgevinster på mellem fire-otte procent. I regionerne forventer vi, at en væsentlig del af effektiviseringsgevinsterne kan opnås på logistikområdet og ved sporing og emneidentifikation. Effektive logistiksystemer medvirker til, at løsning af forskellige opgaver varetages de rette steder og af de rette personer. Målet er altså, at alt skal ske til rette tid, på rette sted, til rette patient.

Skal potentialet i at implementere logistik- og sporingsteknologi realiseres er det helt afgørende, at offentlige og private aktører finder sammen om at udvikle effektive logistikløsninger, som kan tages i drift i stor skala på de nye sygehuse. Mindst lige så vigtigt er det, at det offentlige og industrien samarbejder om at mærke varer og produkter. Vi har behov for, at varer og produkter bliver mærket med internationale GS1-standarder - eksempelvis med stregkoder som vi kender fra detailhandlen eller med chip-teknologi (RFID). I dag er kun ca. halvdelen af alle varer og produkter på sundhedsområdet mærket med en global standard - og det er for lidt, hvis alle gevinster skal realiseres.

Et andet centralt fastsat krav er, at 20-25 procent af kvalitetsfondsbyggeriernes budgetter skal gå til it, udstyr og apparatur samt løst inventar. I den forbindelse bliver samarbejdet med erhvervslivet og leverandørerne relevant og yderst vigtigt, fordi vi i regionerne skal tage hånd om, at byggerierne fremtidssikres til at kunne følge med den teknologiske udvikling.



Det er ligeledes centralt for sikringen af moderne og fremtidssikrede sygehuse, at vi i regionerne systematisk opsamler, udvikler og deler viden om sygehusbyggeri, ikke mindst på grund af samtidigheden i byggerierne. Regionerne prioriterer dette højt, og det er forhåbningen, at regionerne ved at lære af hinanden og indgå i fælles projekter kan spare både tid og penge og sikre, at der udvikles de bedste løsninger for fremtidens patienter.

Med afsæt i ovenstående vil Danske Regioner gerne sætte følgende spørgsmål til debat:



## Sygehusbyggerierne som digital katalysator?

- Flere af de nye sygehusbyggerier står først færdige om flere år, men allerede nu skal mange af investeringerne foretages. På hvilken måde kan regionerne sammen med erhvervet sikre, at de færdigbyggede sygehuse kommer til at rumme tidssvarende og fremtidssikrede digitale løsninger?
- Hvordan opnås den bedste erfaringsudveksling og vidensspredning på tværs af regioner og virksomheder omkring de nye digitale muligheder, der følger i kølevandet på sygehusbyggerierne – f.eks. i relation til logistik og sporing?
- Skal regionerne støtte op om, at de nye hospitalsbyggerier bruges som erhvervsfremme ved at blive et udstillingsvindue for moderne digitale hospitalsløsninger – og i så fald hvordan?



case

## Tag, Track & Trace

Tag, Track & Trace er et samarbejde med bl.a. Rigshospitalet, Gentofte, Herlev, Århus og Aalborg universitetshospitaler om at udvikle en helt ny type af tags til kirurgiske instrumenter, der i størrelse, teknik og funktionalitet overgår dem, der er tilgængelige i dag. Samtidig testes en lim, der er godkendt til medicinsk brug. Endelig skal der findes en IT-løsning der bl.a. skal levere information om hvert enkelt instruments alder og anvendelsehistorik.

Projektet gennemføres som et OPI-projekt i samarbejde med virksomhederne Caretag, Dana Lim A/S, Stille AB og GS1. Derudover medvirker Medicoindustrien og Welfare Tech.

## Data som drivkraft for sundhedsforskning og for udvikling af sundhedsvæsenets kerneopgaver

Det danske sundhedsvæsen er rigt på data. I en international målstok er det unikt, at vi i Danmark igennem årene har opbygget en række nationale registre og biobanker, som indeholder data om danskernes sundhed. Landspatientregistret, Dødsårsagsregistret, Dansk Cancerbiobank og De Landsdækkende Kliniske Kvalitetsdatabaser er eksempler på dette.

Også i sygehusenes produktionssystemer, som f.eks. Elektronisk Patientjournal (EPJ) og de parakliniske systemer (dvs. røntgen-, og laboratoriesystemer) opsamles til stadighed flere og flere strukturerede data. Og alt tyder på, at det er en udvikling, som vil fortsætte – ikke bare på sundhedsområdet, men på stort set alle områder. F.eks. anslår it-analysehuset IDC, at det digitale univers vil vokse med faktor 300 fra 130 exabyte i 2005 til 40.000 exabyte i 2020. En anden måde at illustrere udviklingen på er, at der ifølge OECD i 2011 blev indsamlet flere data i det år alene, end i hele den forudgående verdenshistorie til sammen. Vi står med andre ord over for en sand tsunami af data. Det er en udvikling, som giver nye muligheder, men også en udvikling, som stiller os overfor udfordringer – bl.a. omkring beskyttelse af borgernes personlige data.

Ser vi på mulighederne er der store perspektiver i at bruge sundhedsvæsenets mange datakilder som afsæt for ny sundhedsforskning og udvikling af sundhedsvæsenets kerneopgaver. OECD anslår, at offentlige myndigheder, som bruger data systematisk til at forbedre deres arbejdsgange, kan reducere driftsudgifterne med 15-20 procent. Inden for sundhedsforskningen åbner udviklingen helt nye perspektiver på forskningsområder som personlig medicin, som i fremtiden vil gøre det muligt at producere mere medicin, der er skræddersyet til den enkelte patients arvmasse. Det vil sikre, at vi kun giver medicin til de patienter, som medicinen virker på. Det vil spare mange patienter for uvirksom medicin og unødige bivirkninger.

Vender vi os mod udfordringerne, er opgaven at få udviklet digitale løsninger, som kan håndtere de enorme mængder af data. Kunsten bliver at skabe overblik i data og finde mønstre. Det er samtidig helt afgørende, at de digitale løsninger anvender teknologier, som effektivt kan beskytte borgernes persondata. Det er hævet over enhver tvivl, at brug af data til sundhedsforskning og til fortsat udvikling af sundhedsvæsenet skal foregå under betryggende rammer, herunder de rammer som lovgivningen udstikker. Borgerne skal kunne have tillid til, at regionerne værner om deres data, så borgerne fortsat er trygge ved at afgive helbredsoplysninger, når de er i kontakt med sundhedsvæsenet. Derfor har vi i regionerne brug for at samarbejde med virksomhederne om at udvikle nye digitale løsninger, som kan samkøre data og skabe overblik på en måde, som lever op til kravene om effektiv persondataskyttelse.



Datasikkerheden skal være høj målt ud fra et teknisk niveau, men regionerne skal også skabe organisatoriske rammer, som sikrer en høj grad af gennemsigtighed omkring adgangen til og brugen af data. Det indebærer bl.a. formulering af klare retningslinjer for, hvem der har adgang til data og til hvilke formål data må bruges.

Med afsæt i ovenstående vil Danske Regioner gerne sætte følgende spørgsmål til debat:



## Hvordan håndterer vi sundhedsdata til gavn for borgere og erhvervsliv?

- Hvordan kan regionerne og erhvervslivet samarbejde om at udvikle digitale løsninger, som understøtter hurtig og tidstro adgang til sundhedsdata:
  - Til brug for sundhedsforskning, herunder sundhedsforskning som gennemføres i et offentligt-privat samarbejde, samt
  - Til brug for fortsat udvikling af sundhedsvæsenets kerneopgaver?
- Hvordan kan regionerne og erhvervslivet samarbejde om at udvikle digitale løsninger, som effektivt beskytter borgernes identitet i forbindelse med brug af sundhedsdata?
- Hvilke typer af sundhedsdata skal kunne bruges til sundhedsforskning og til udvikling af sundhedsvæsenets kerneopgaver?
- Hvordan etablerer regionerne betryggende rammer – såvel teknisk som organisatorisk – der muliggør, at sundhedsdata kan anvendes til brug for sundhedsforskning og til udvikling af sundhedsvæsenets kerneopgaver?



case

## Praksys.dk – nyt sygesikringssystem

Praksys.dk er det første projekt i Danmark, hvor alle regioner og kommuner er gået sammen om udvikling af en fælles it-plattform, som skal understøtte praksissektoren. Der bliver tale om en ny løsning, som skal bruges af alle regioner og kommuner, og som også vil blive driftet i fællesskab.

Den nye løsning skal bl.a. understøtte en mere effektiv drift og planlægning i praksissektoren via adgang til egne aktivitetsdata. Derudover skal løsningen frigive mere tid til styring og kvalitetssikring af yderafregningen samt skabe nye og forbedrede muligheder for analyse og monitorering af aktivitetsdata. Løsningen får endvidere brugergrænseflader i forhold til borgens valg af læge og sundhedskort

Regionerne og kommunerne har efter en udbudsrunde i starten af 2014 udpeget CSC Scandihealth, som leverandører af Praksys.dk, der forventes at stå færdig i 2016.





DANSKE  
REGIONER

