

Region Hovedstaden  
Koncern IT

# Ledelsesstrategi for Regionens sundheds-it

**REGION**

The logo for Region Hovedstaden, featuring a stylized blue cross shape.

Oktober 2009

## Indholdsfortegnelse

---

1. Opsummering .....	4
Resultatet af den tidligere Sundheds-it-strategi .....	4
Region Hovedstadens førstegenerations-epj .....	5
Det strategiske fokus for de kommende år .....	6
2. Indledning.....	7
2.1. Formål med Sundheds-it-strategien .....	7
2.2. Sundhedsvisionen .....	7
2.3. Regionale mål .....	8
2.4. Strategiske principper .....	8
2.5. Indsatsområder.....	9
2.6. Læsevejledning .....	9
3. Regionale mål.....	11
3.1. Et sammenhængende sundhedsvæsen .....	11
3.2. Fokus på patient- og brugeroplevelse .....	11
3.3. Udvikling, høj kvalitet og patientsikkerhed.....	12
3.4. En attraktiv arbejdsplads.....	12
3.5. Smidig teknologianvendelse og innovation.....	12
4. Strategiske principper.....	13
4.1. Business case-orientering .....	13
4.2. Én funktion, ét system .....	13
4.3. Standardsystemer .....	14
4.4. Gensidig tilpasning mellem it og forretningsgange.....	14
4.5. Datagenbrug, integration, standardisering og adgang til egne data.....	14
4.6. Proaktivt samarbejde, nationalt og internationalt .....	15
4.7. Mulighed for skift af leverandør.....	15
5. Indsatsområder .....	16
5.1. Stabil og effektiv it-drift .....	16
Forretningsmæssige mål .....	16
Indsatsområder.....	16
Stabil it-drift .....	17
Effektivitetsforbedringer og grøn it.....	17
Etablering af teknisk grundlag for nyanskaffelser.....	17
Aktiviteter.....	18
5.2. Hospitalsdriftsoptimering .....	18
Forretningsmæssige mål.....	18
Hurtig adgang og mobilitet.....	19
Overblik, dokumentation og datatilgængelighed.....	19
Arbejdstilrettelæggelse, logistik og ressourceforbrug .....	20
Involvering af patienter, pårørende og samarbejdspartnere .....	21
Aktiviteter.....	21
5.3. Akut- og præhospital indsats .....	22
Forretningsmæssige mål .....	22
Aktiviteter.....	23
5.4. Forløbsstyring og patientinddragelse.....	23
Forretningsmæssige mål.....	23
E-kommunikation .....	23
Telemedicin .....	23

Sundhed.dk .....	24
Fælles Medicinkort .....	25
Det Nationale Patientindeks .....	25
Aktiviteter .....	25
5.5. Implementering og effektiv anvendelse af it .....	25
Forretningsmæssige mål .....	25
Implementeringsprocessen .....	26
Testprocessen.....	26
Effektvurdering og opfølgning .....	26
Projektstyring og systemledelse .....	27
Aktiviteter .....	27
5.6. Fælles systemer for kvalitetsdata .....	28
Forretningsmæssige mål .....	28
SFI-baserede elektroniske skemaer .....	28
Patientsikkerhed og utilsigtede hændelser (UTH).....	29
Kliniske og administrative politikker, vejledninger og instrukser .....	29
Inddatering.....	29
Rapportering .....	30
Aktiviteter .....	30
5.7. Personale, uddannelse, forskning og innovation .....	30
Forretningsmål.....	30
Personale.....	31
Forskning .....	31
Uddannelse .....	32
Innovation.....	32
Aktiviteter .....	32
5.8. Sammenhængende sundheds-it-systemer .....	33
Forretningsmæssige mål .....	33
Aktiviteter .....	34
6. Appendiks.....	35
6.1. Ejerskab til Sundheds-it-strategien .....	35
6.2. Mål for strategien.....	35
6.3. Målgrupper.....	35
6.4. Metode .....	35
6.5. Afgrænsning.....	36
6.6. Governancestruktur.....	38
6.7. Liste over inputgivende materiale.....	39

# 1. OPSUMMERING

Formålet med denne sundheds-it-strategi er at sætte de ledelsesmæssige rammer for de kommende års fortsatte udvikling og anvendelse af it-løsninger på regionens sundhedsområde.

## **Resultatet af den tidligere Sundheds-it-strategi**

Regionen har siden 2007 haft en Sundheds-it-strategi med fokus på at konsolidere de helt centrale sundheds-it-systemer for at skabe fælles og forbedrede systemer for alle virksomhederne. Strategien udmøntes gennem årligt vedtagne handlingsplaner med tilhørende anlægsbevillinger.

I It-handlingsplanen for 2009 er det fastlagt, at der ved årets udgang skal være opnået følgende implementeringer af fælles systemer:

	Syd			Nord	Midt		Byen		Øvrige		
	A M H	H V H	G L O		H E H	G E H	F R H	B B H	B O H	R H	P S Y
OPUS Arbejdsplads											
OPUS Notat E-journal (notater)											
OPUS portal											
Medicin modul (EPM)											
Laboratoriesystem (LABKA II)											
Operationsbooking (ORBIT)											—
Digital diktering (Mirsk)											
Genoptræningsplaner											

**Figur 1 Implementeringsstatus i Region H - 1. kvartal 2010<sup>1</sup>**

Implementeringsaktiviteterne forløber i store træk efter planen og fortsætter ind i 2010, herunder forankring og optimering af systemanvendelsen i den kliniske hverdag.

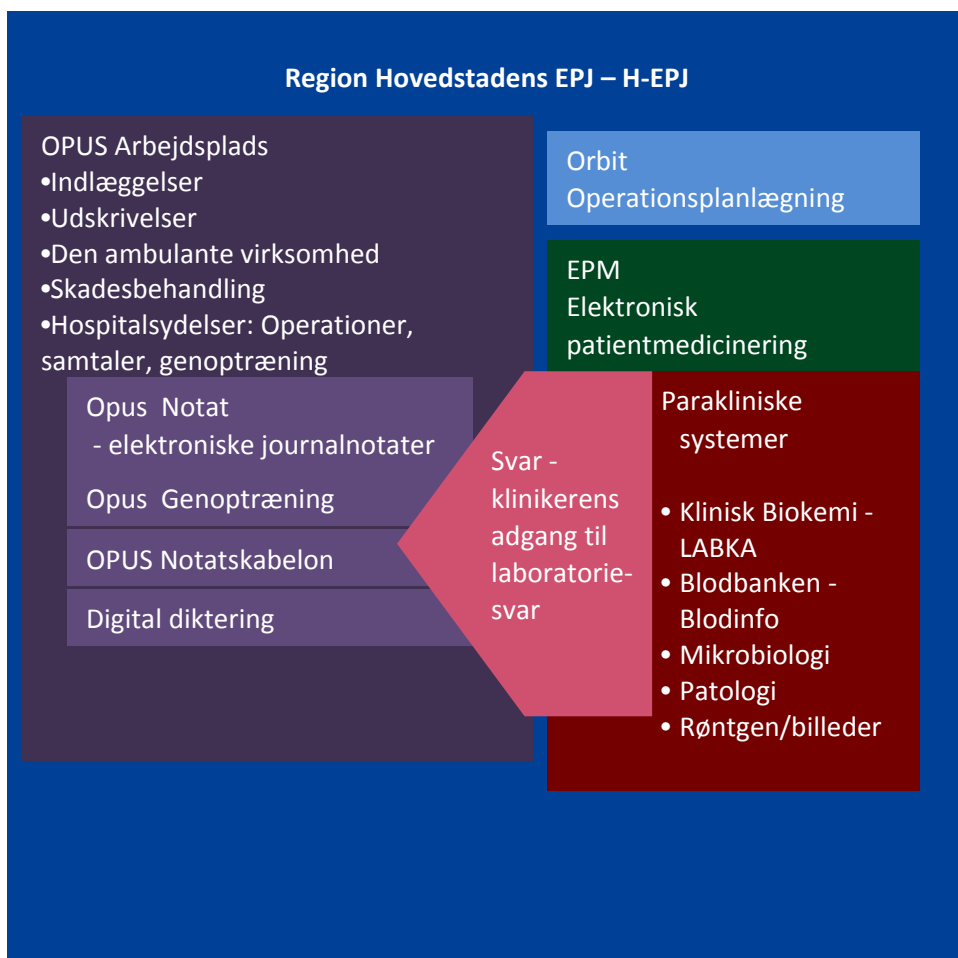
Når implementeringerne er gennemført og de sidste systemanskaffelser er bragt i funktion vil regionen stå i en situation, hvor der er etableret en fælles førstegenerations-epj til klinikerne.

<sup>1</sup> På Frederiksberg Hospital er der fuldt implementeret en ældre løsning af digital diktering.

## Region Hovedstadens førstegenerations-epj

Nationalt har SDSD-bestyrelsen defineret en epj på følgende måde gennem det af Deloitte udarbejdede nationale review (se ”Strategiske udviklingsveje for epj”<sup>2</sup>). Kernefunktionaliteten er af Deloitte defineret som bestående af patientadministrative systemer, notat-system, medicin-system, booking-system og systemer til rekvisition/svar.

Disse funktionalitetskrav vil regionen i sin it-anvendelse primo 2010 helt leve op til med fælles systemer for alle virksomhederne som illustreret nedenfor.



Figur 2 Region H's epj-landskab i overblik

Kernefunktionaliteter i Region Hovedstadens epj:

- Den patientadministrative platform Opus Arbejdsplads med modul til journalnotater inkl. nødweb, sundhedsfaglige notatskabeloner og tilhørende tværsektorielle meddelelsesmoduler. Via Opus Arbejdsplads er der tilvejebragt en portalløsning med tilhørende integrationer til de væsentligste kliniske it-systemer. Herudover er der etableret mulighed for digital diktering.
- Elektronisk patientmedicinering - EPM, hvor 2 versioner af samme system smeltes sammen i begyndelsen af 2010 og derefter implementeres i de kommende år.
- Operationsbookingsystemet - Orbit - implementeres på alle hospitaler.

<sup>2</sup> Link til rapport: <http://www.sum.dk/sum/site.aspx?p=1295&t=ForsideVisartikel&Articleid=4256>

- Systemer til rekvisition og svar etableres via en regionsportal, og vil blive til et tværgående paraklinisk svarmodul, som skal implementeres på regionens hospitaler i det kommende år og som vil inkludere:
  - Fælles elektronisk rekvisitions og svarfunktionalitet inden for patologiområdet
  - En første simpel løsning på billedområdet, som giver adgang til røntgenbilleder og beskrivelser på tværs af regionen.
  - Et fælles laboratoriesystem - Labka2 - med integrerede kommunikationsfaciliteter, hvor klinikerne også vil have adgang til laboratoriesvar på tværs i regionen.

Hermed er der primo 2010 skabt en fælles Region H-epj.

### ***Det strategiske fokus for de kommende år***

Efter etablering af den fælles Region H-epj er der skabt en god basis for at it-understøtte det kliniske arbejde i Regionens sundhedsvæsen, ligesom det giver et godt udgangspunkt for mere avancerede digitale løsninger og en gradvis fjernelse af papir i klinikken ved kommunikation, dokumentation og sundhedsfaglige beslutninger.

Det ledelsesmæssige fokus er derfor i de kommende år:

1. Reel ibrugtagning og nyttiggørelse ude i den kliniske hverdag af de etablerede digitale løsninger. Deri ligger et betydeligt organisatorisk arbejde på de enkelte virksomheder.
2. Fuld driftsstabilitet af de digitale løsninger, så klinikerne trygt kan anvende dem integreret i de daglige arbejdsprocesser. Deri ligger en modernisering og samordning af en fælles it-infrastruktur og en kvalitetsforøgelse i it-driftens funktion.
3. Effektiv systemadgang i den kliniske hverdag. Heri ligger udbredelsen af en teknisk løsning, som kan fjerne problemerne med mange logins og fremsøgning af samme patient i forskellige systemer samt flydende arbejdsprocesser ved flere pc'er.
4. Systemforbedringer, der er rettet mod de kliniske systemer som bruges ofte og af mange i den kliniske hverdag, samt kan understøtte mere sammenhængende arbejdsprocesser og patientsikkerheden på tværs i hele regionens sundhedsvæsen.

Regionens sundheds-it-strategi har således sit omdrejningspunkt i den kliniske dagligdag, hvor der i dag bruges mange ressourcer på at indhente relevant information enten via fax, telefon eller i systemer, der ikke deler data med andre. Disse arbejdsgange skal it-understøttes, således at der målrettet arbejdes med løbende automatisering af de papirbaserede og ressourcekrævende arbejdsgange.

Der skal bidrages til at skabe større sammenhæng ikke blot i patientforløbene, men også i it-understøttelsen, således at data deles og genbruges, og at relevante informationer flyder ensartet og rettidigt mellem hospitalsafdelinger og på tværs af sektorer.

Gevinsterne ved at skabe sammenhængende sundheds-it-systemer er både mere effektive arbejdsprocesser, højere produktion, bedre oplevelser som patient, samt at patientsikkerheden højnes, når informationer er tilgængelige og opdaterede. Det bliver også enklere at opsamle og kvalificere dokumentation og registreringer med henblik på at højne kvaliteten i behandlingen samt øge videndeling både i hospitalsregi og på tværs af sektorerne.

## 2. INDLEDNING

---

Region Hovedstadens sundheds-it-strategi tager udgangspunkt i de forretningsmæssige visioner, mål og strategier, der er formuleret i Regionsrådet, i Region Hovedstadens direktion og i virksomhederne. Sundheds-it-strategien beskriver, i hvilket omfang og hvordan it kan understøtte virkeliggørelsen og opnåelsen af en række af disse visioner og mål inden for et antal beskrevne indsatsområder.

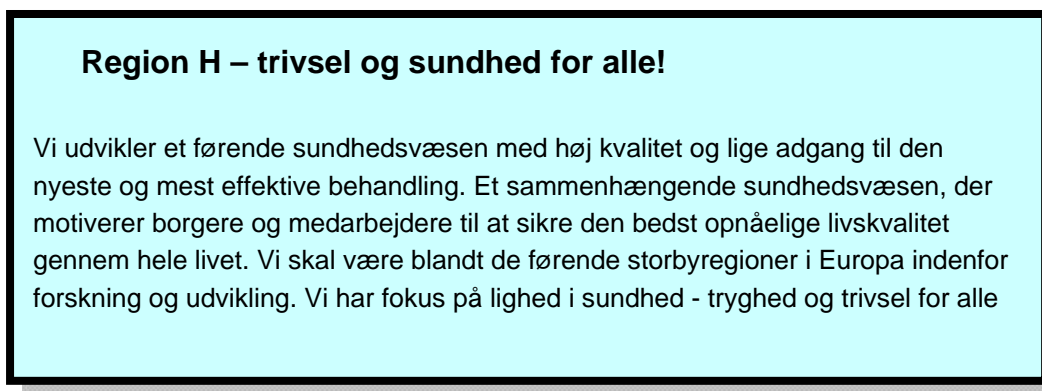
### 2.1. Formål med Sundheds-it-strategien

Formålet med at beskrive en ny sundheds-it-strategi er:

- At fastlægge Regionens overordnede udviklingsvej for sundheds-it-området
- At sikre kendskab og opbakning til denne udviklingsvej
- At skabe grundlag for at balancere ønsker og ressourcer
- At skabe grundlag for udfærdigelse af handlingsplaner, detailstrategier og igangsætning af nye projekter
- At give systemgrupper og systemområdegrupper viden om Regionens overordnede mål og derved sikre, at projekter og aktiviteter fokuserer på at underbygge de overordnede mål
- At sikre at udvikling og drift etableres på baggrund af veldefinerede strategiske principper

De projekter og aktiviteter, der følger i kølvandet på sundheds-it-strategien, skal have baggrund i sundhedsvisionen (Figur 3), regionsmålene (Figur 4) og de strategiske principper (Figur 5). Strategien skal herved skabe grundlag for målrettede, sammenhængende men også visionære aktiviteter og projekter i Region Hovedstaden.

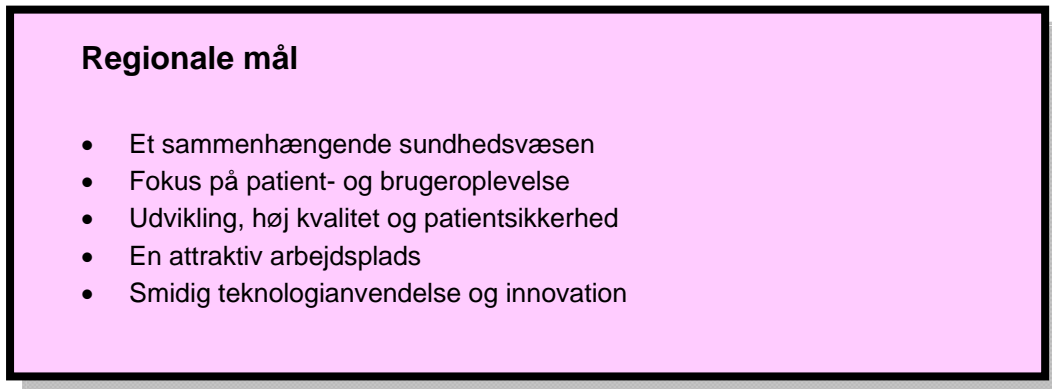
### 2.2. Sundhedsvisionen



**Figur 3 Sundhedsvision for Region Hovedstaden**

### 2.3. Regionale mål

I arbejdet med sundheds-it-strategien er der udvalgt fem overordnede regionsmål. Se Figur 4.



**Figur 4 Regionale mål**

Målene er udledt af indholdet i Regionens forskellige politikker, strategier og handlingsplaner, der direkte eller indirekte påvirker sundhedsområdet. De regionale mål uddybes og behandles i kapitel 3.

### 2.4. Strategiske principper

Ud over Hovedstadsregionens visioner og mål bygger sundheds-it-strategien også på en række strategiske principper for anskaffelse og brug af it i Regionen. Principperne tjener det formål at være et fremadrettet styringsredskab, som alle sundheds-it-projekter, der etableres i Regionen som følge af sundheds-it-strategien, skal forholde sig til (Figur 5).

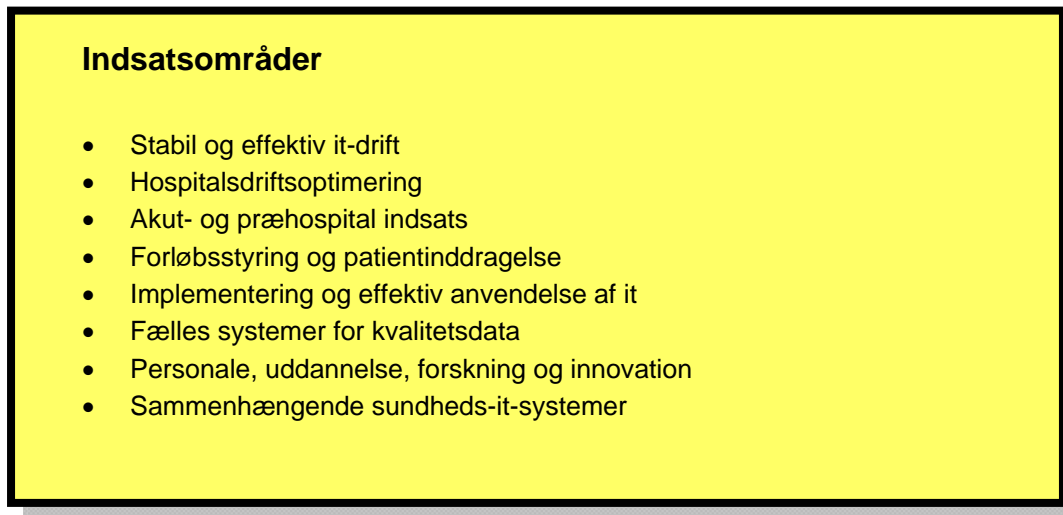


**Figur 5 Strategiske principper**

De strategiske principper uddybes og behandles i kapitel 4.

## 2.5. Indsatsområder

Med udgangspunkt i Regionens sundhedsvision, de identificerede regionale mål, de strategiske principper samt regionale og nationale indspil, er følgende indsatsområder udvalgt.



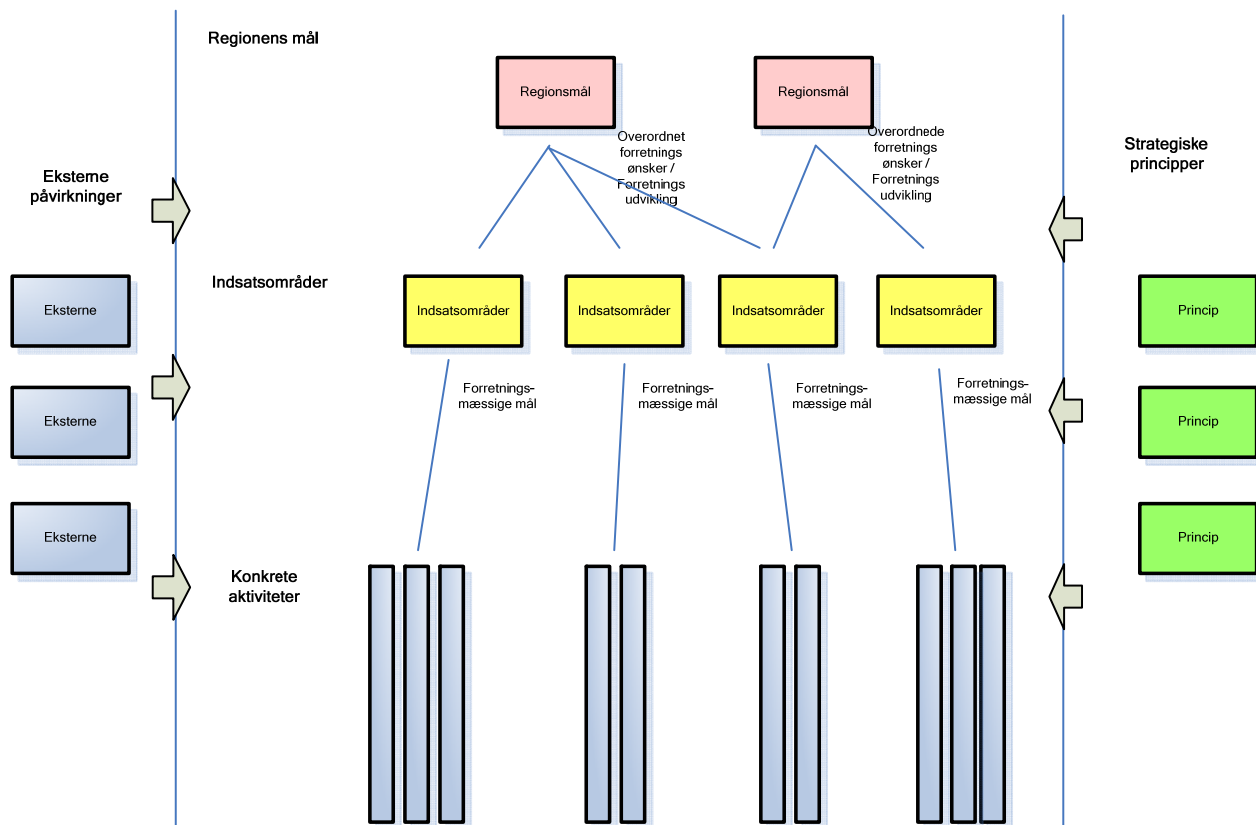
**Figur 6 Indsatsområder**

Indsatsområderne uddybes og behandles i kapitel 5.

## 2.6. Læsevejledning

For at målrette strategien til den typiske læser, som vil have et forudgående kendskab til it-området i Regionen, er de mere metodemæssige afsnit lagt om i et appendiks. Her findes beskrivelse af ejerskab til og målsætning med strategien, metode og afgrænsning, viden om Regionens it-governancestruktur samt listen over de interne og eksterne strategier, der har påvirket strategien.

Sundheds-it-strategimodellen vist i Figur 7 identificerer en række regionale mål, som udpeger en gruppe indsatsområder. Inden for hvert indsatsområde er der identificeret et antal konkrete aktiviteter. Disse 3 niveauer er påvirket udefra samt igennem de strategiske principper.

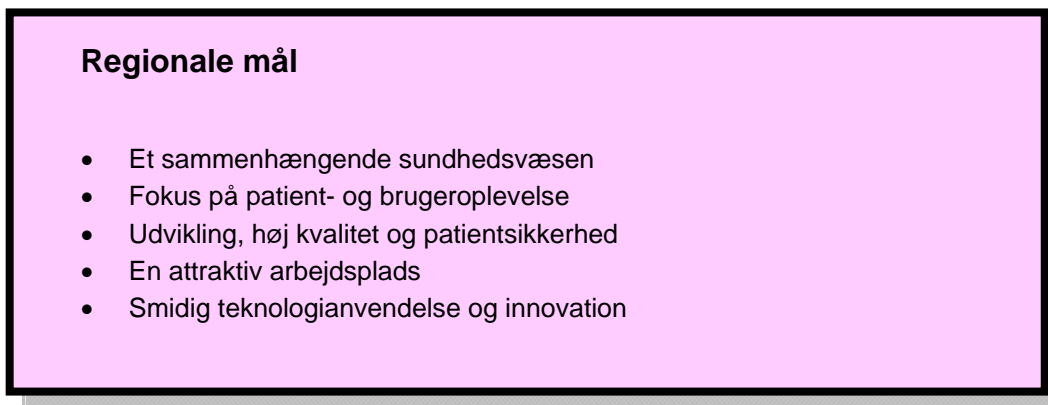


**Figur 7 Model for Sundheds-it-strategien**

### 3. REGIONALE MÅL

---

Sundheds-it-strategien er centreret om fem overordnede regionale mål (Figur 8), som er udledt af indholdet i Regionens forskellige politikker, strategier og handlingsplaner, der direkte eller indirekte påvirker sundhedsområdet.



**Figur 8 Regionale mål**

#### 3.1. Et sammenhængende sundhedsvæsen

Effektivisering af den offentlige sektor og fokus på patienten kræver sammenhæng og helhedstænkning i sundhedsvæsenet. Særligt i fokus er de livslange kronikerforløb, hvor patienten over lang tid og hyppigt har kontakt med store dele af sundhedssektoren. Der er behov for langt højere grad af viden- og arbejdsdeling mellem den praktiserende læge, hospital, kommune og andre sundhedsaktører. Et aktivt samarbejde med andre sundheds-it aktører end Region Hovedstadens egne, herunder Digital Sundhed, er nødvendigt for at kunne realisere målet.

It skal understøtte ønsket om et sammenhængende sundhedsvæsen gennem løbende forbedring af den nuværende dataudveksling. Dette gælder både nationalt, tværregionalt og tværsektorielt inden for Regionen. Det skal ske gennem udvidelser og forbedringer af dataudveksling og internt på hospitalerne gennem deling af data inden for og mellem behandlingsområderne.

#### 3.2. Fokus på patient- og brugeroplevelse

Både patienter og det offentlige ønsker en generelt øget brugerinddragelse i behandlingsforløb. Dermed skal der være større mulighed for egenomsorg, adgang til viden og ansvar for eget helbred. Der er derfor behov for at understøtte disse mål gennem fx adgang til oplysninger om egen sygdom, pleje og behandling.

Regionen sigter mod en effektiv og målrettet behandling af patienten, hvor patienten oplever sammenhæng og god kommunikation mellem sig selv og behandlere.

It skal understøtte dette mål gennem udstilling af sundhedsdata til borgeren, ved at understøtte telemedicinske initiativer og åbne for patientbaseret indrapportering. Regionen skal arbejde for at have velfungerende it-systemer, der understøtter patientens kontakt med sundhedsvæsenet.

### **3.3. Udvikling, høj kvalitet og patientsikkerhed**

Regionen sigter mod at have et førende sundhedsvæsen med høj kvalitet og lige adgang til den nyeste og mest effektive behandling. For at nå dette mål, skal der opsamles og arbejdes med kvalitetsdata samt skabes gode vilkår for udvikling, uddannelse og forskning.

Patientsikkerheden er en bærende værdi, og risikostyring er en integreret del af kvalitetsarbejdet. Analyse og opfølgning på hændelser er en integreret del af det daglige arbejde, der er med til at højne både kvalitet og patientsikkerhed i sundhedsvæsenet. Region Hovedstaden deltager i det nationale kvalitetsarbejde via Den Danske Kvalitetsmodel og den europæiske Joint Commissions akkrediteringsmodel. For at understøtte akkreditering, udvikling, kvalitet og patientsikkerhed, skal it-systemerne understøtte genbrug af data til kvalitetsmonitorering, inddatering til kliniske databaser og til ledelsesrapportering. Der skal være mulighed for at uddrage erfaringer af patientforløb og evt. utilsigtede hændelser som led i patientsikkerhedsarbejdet i Regionen.

### **3.4. En attraktiv arbejdsplads**

Som medarbejder i Region Hovedstaden er man med til at gøre en forskel for mennesker med behov for behandling og pleje samt bedre livskvaliteten for Regionens borgere. Region Hovedstaden ønsker at skabe en attraktiv arbejdsplads, hvor den enkelte medarbejder oplever vigtigheden af sin indsats uanset om den ligger i klinikken, i servicefunktioner eller i administrationen.

It-systemerne og arbejdsprocesser skal virke befordrende, effektivisere og give lettelser i hverdagen og derved understøtte medarbejdernes oplevelse af, at Regionen er en attraktiv arbejdsplads, der leverer den bedst mulige kvalitet på alle områder til vores patienter.

Der skal arbejdes mod et sammenhængende arbejdsliv, hvor medarbejderen er glad for at gå på arbejde, og Regionen derved opnår positiv effekt på både arbejdsmiljø og sygefravær.

### **3.5. Smidig teknologianvendelse og innovation**

Ønsket om at levere mest mulig sundhed for pengene er tæt forbundet med smidig teknologianvendelse. Det skal være let at tilgå og anvende systemerne, ligesom der skal fokuseres på anvendelse af arbejdsbesparende teknologi og effektivisering af hverdagens opgaver gennem it-systemer.

For at nå disse mål, skal der sikres effektiv adgang til it-systemer, der fremstår moderne, understøtter arbejdsopgaverne og er driftssikre, tilgængelige og hurtige. Det skal også sikres, at brugerne smidigt kan tilgå systemerne i deres arbejdssituation.

Innovation er vigtig, og Regionen ønsker at skabe grundlag for, at de gode ideer, der opstår i en arbejdssituation, systematisk udnyttes til gavn for patienter, medarbejdere og den samlede hospitalsdrift.

## 4. STRATEGISKE PRINCIPPER

---

De syv strategiske principper tjener som beslutningsgrundlag for igangsættelse af konkrete sundheds-it-projekter og aktiviteter. Principperne har yderligere til formål at være et fremadrettet styringsredskab, som alle sundheds-it-projekter, der etableres i Regionen, skal forholde sig til.



Figur 9 Strategiske principper

### 4.1. Business case-orientering

Alle finansierede tiltag som igangsættes på it-området i Region Hovedstaden skal styres via Business cases i henhold til Koncern IT's projektmodel.

En Business case er en samlet offentlig standard<sup>3</sup> for projektinitiering, som giver mulighed for vurdering af:

- Hvad går den nye løsning ud på – og er der alternative veje at gå?
- Kan investeringen svare sig – og hvilke typer gevinster, kan vi opnå?
- Hvordan følger vi op på målene – og dermed sikrer os, at vi opnår gevinsterne?
- Hvem er de ansvarlige i projektet – og hvad er de ansvarlige for?

Business cases sætter fokus på den værdiskabelse, der findes i projekterne på både kort og langt sigt. Business cases er basis for den nødvendige prioritering mellem projekterne. Med andre ord er styring med business cases en fokusering på ”Mest mulig sundhed for pengene”.

### 4.2. Én funktion, ét system

Region Hovedstaden har fortsat et stort antal it-systemer, der løser samme opgave. Dette medfører unødvendigt høje udgifter til videreudvikling, support og uddannelse, og det gør det vanskeligt at skabe sammenhæng mellem systemerne. For at understøtte den stræben mod ensartethed og effektiv

---

<sup>3</sup> Business case-modellen er udviklet i et tværoffentligt samarbejde mellem Den Digitale Taskforce, KL, Danske Regioner og Videnskabsministeriet. Modellen er udviklet på baggrund af best practice i ind- og udland. Business case modellen er et initiativ i Strategien for Digitalisering af den Offentlige Sektor 2007-2010, som regeringen, KL og Danske Regioner står bag.

organisering, der finder sted som følge af hospitalsplanen, er der et behov for at kunne understøtte specifik klinisk funktionalitet fra et og samme system. Derfor skal der være vedholdende fokus på størst mulig konsolidering af it-systemerne i Regionen.

### **4.3. Standardsystemer**

Region Hovedstaden sigter mod at sammensætte sin systemportefølje af standardsystemer<sup>4</sup>. Ved at vælge blandt markedets bedste systemer kan Regionen opnå hurtig leverance og størst mulige sikkerhed for indhold, økonomi og tid.

En fordel ved at benytte standardsystemer er, at det giver basis for deling af udviklings- og vedligeholdelsesomkostningerne med systemets øvrige kunder. En anden fordel kan være, at der udvikles ny funktionalitet til standardsystemer, som ellers ikke ville blive udviklet på grund af høje omkostninger for en enkelt ejer/organisation. Standardsystemer er oftest baseret på internationale standarder, da de almindeligvis rettes mod et internationalt marked, det anses for en fordel.

Ulemperne ved at vælge standardsystemer varierer fra leverandør til leverandør, men kendte problemstillinger er fx manglende adgang til egne data og proprietære datamodeller, der gør integration i Regionens systemportefølje svær. Der kan desuden være modvilje hos en leverandør til at udføre specialudvikling for én kunde – fx Region Hovedstaden - hvilket kan gøre det umuligt at indføre tæt integration mellem et internationalt standardsystem og nationale danske services.

Valg af standardsystemer inden for sundheds-it-området vurderes at give hurtigere og sikrere nytteværdi for brugerne og for Regionen, end hvis der skal udvikles nye it-systemer fra bunden.

### **4.4. Gensidig tilpasning mellem it og forretningsgange**

Ved anskaffelse af standardsystemer er it i et vist omfang bestemmende for ændrede arbejdsgange i forbindelse med implementering. I anskaffelsesprojekter skal der ske en afdækning af de hidtidige arbejdsgange med henblik på gensidig tilpasning mellem det nye it-system og den fremtidige arbejdstilrettelæggelse. For at sikre accepten skal der være øget fokus på den organisatoriske understøttelse i hele implementeringsforløbet.

Inddragelse af brugere og ledelse på alle niveauer i organisationen er væsentligt, hvis der skal etableres et bæredygtigt grundlag for teknisk og organisatorisk realisering af sundheds-it-projekter. Ved nyanskaffelse af sundheds-it-systemer er der behov for at kommende brugere og ledere inddrages og involveres tidligt i projekterne. Dette vil medvirke til at facilitere nye arbejdsgange i organisationen og sikre, at systemerne anvendes i overensstemmelse med hensigten.

### **4.5. Datagenbrug, integration, standardisering og adgang til egne data**

Regionen har et stort antal systemer fra forskellige leverandører. For at give klinikerne sammenhængende informationer (fx om en patient) og for at underbygge effektive arbejdsprocesser, er der brug for adgang til, deling af og sammenstilling af data.

Integration handler om at dele data mellem systemer. Det er en løbende opgave at sikre meningsfulde og nyttige integrationer til gavn for både det daglige kliniske arbejde, ledelsesinformationer og rapporter samt registrering af kvalitets- og forskningsdata m.m. Eksempler kan være:

---

<sup>4</sup> Ved standard-it-systemer forstås systemer, der er udviklet og anvendes i hverdagen af andre organisationer

- På system-til-system niveau typisk for at undgå dobbeltindtastning, fx person-, hospitals- og brugeroplysninger.
- Integration på brugergrænseflade-niveau, fx ved visning af laboratorie-svar via en web-klient.
- Samling og visning af styringsinformation på tværs af systemer, fx hvilke typer af data, der findes for den enkelte patient.

Grundlaget for genbrug og integration af data er adgangen til egne data. Dette kan være et stort problem, da nogle systemer er helt lukkede, og da nogle leverandører kræver (høj) betaling for tilgangen. Det er derfor vigtigt at man ved kontraktindgåelsen har klarhed over behovet for tilgang samt er enige om mulighed og pris for tilgang.

Genbrugeligheden af data forøges dramatisk, hvis disse er modelleret efter eller udstillet ved fælles åbne standarder, fx CEN eller HL7. Region Hovedstaden ønsker derfor, i det omfang det er muligt, at erhverve it-systemer, der enten er baseret på anerkendte og åbne standarder, eller som minimum kan integreres gennem standardiserede snitflader.

#### **4.6. Proaktivt samarbejde, nationalt og internationalt**

Regionen har over for Regionens borgere en forpligtelse til at deltage i samarbejde ud over regionsgrænser for herved at skaffe dem det bedste sundhedsvæsen.

Regionen ønsker aktivt og proaktivt at samarbejde ud over de regionale grænser med såvel kommuner, andre regioner, Danske Regioner som nationale enheder (SST, MedCom, sundhed.dk, SDSD og ministerier), men også ud over landets grænser i EU og på internationalt niveau.

Dette betyder at Regionen bevidst skal udvælge et antal initiativer, hvor der samarbejdes og påvirkes, samt et antal, som passivt accepteres og anvendes.

#### **4.7. Mulighed for skift af leverandør**

Det skal være muligt at skifte leverandør af it-systemer uden at miste adgangen til data. Dette skal der tages højde for i kravspecifikationen.

It-applikationer har som alt andet en begrænset levetid, og erfaringer fortæller, at levetiden for it ofte er ned til nogle få år. Det skal derfor allerede ved anskaffelsen stå klart, hvordan applikationen senere udfases. Da applikationerne oftest indeholder data, som er nødvendige for Regionens videre leverance af sundhedsydelser af høj kvalitet, er det almindeligvis nødvendigt at konvertere data fra applikation til applikation.

## 5. INDSATSOMRÅDER

---

I det nedenstående gennemgås de 8 udvalgte indsatsområder i sundheds-it-strategien. For hvert indsatsområde opstilles de forretningsmæssige mål og området introduceres. Dernæst beskrives de centrale områder for indsatsområdet, og der udpeges bud på aktiviteter, der i væsentlig grad vil være med til at understøtte området og målene. Slutteligt oplistes en række konkrete aktiviteter, der enten er planlagt igangsat eller som bør prioriteres i den kommende strategiperiode.

### Indsatsområder

- Stabil og effektiv it-drift
- Hospitalsdriftsoptimering
- Akut- og præhospital indsats
- Forløbsstyring og patientinddragelse
- Implementering og effektiv anvendelse af it
- Fælles systemer for kvalitetsdata
- Personale, uddannelse, forskning og innovation
- Sammenhængende sundheds-it-systemer

### 5.1. Stabil og effektiv it-drift

#### *Forretningsmæssige mål*

- Fundament for en effektiv klinisk hverdag i Regionen
- Stabil og effektiv it-drift til en konkurrencedygtig pris
- Grundlag for udbygning af it-understøttelsen til nye områder
- Driftsoptimering gennem fortsat konsolidering af it-systemer
- Ansvarlig miljømæssig drift af Regionens it-systemer

Stabil og effektiv it-drift er nødvendig for at imødekomme efterspørgslen på systemsammenhæng, nyanskaffelser af it-systemer og arbejdskraftbesparende teknologi. It skal skabe effektivitet, og den ønskede udvidelse af systemporteføljen med effektivitetsfremmende eller arbejdskraftbesparende systemer bør ske med udgangspunkt i en etableret troværdighed af de eksisterende systemer. Stabil og effektiv it-drift er en forudsætning for at skabe daglig medarbejdertilfredshed samt øge patientsikkerheden.

Stabil it-drift er også en forudsætning for optimalt samarbejde med praksissektoren, kommunerne, patienterne og andre regioner, da nedetid og indholdsmæssige fejl reducerer muligheden for og værdien af digitalt samarbejde og dataudveksling. Det er nødvendigt, at vores systemer kører stabilt og leverer en troværdig ydelse.

I Region Hovedstaden er det som for alle andre organisationer en løbende opgave, at it-driften effektiviseres og at driftsomkostningerne til den eksisterende it-portefølje nedbringes. Disse forbedringer er påkrævet, dels for at skabe rammerne for at tage yderligere systemer i brug, og dels

for at bidrage til de stigende effektivitetsmål. Hospitalsvæsenet bruger sammenlignet med andre sektorer kun i begrænset omfang it, men trods dette er systemporteføljen, som den er sammensat i dag, særdeles kompleks at drifte, hvilket er medvirkende til, at den målsatte systemtilgængelighed ikke altid opnås.

### **Stabil it-drift**

Stabiliseringen af it-driften ønskes opnået gennem virtualisering af servere<sup>5</sup>, forbedret test, procedureforbedringer og overvågning af it-infrastrukturen.

En tiltagende grad af virtualisering af Regionens servere vil muliggøre hurtigere opbygning og nedtagning af systemer, mere effektiv udnyttelse af de installerede hardwareressourcer end det sker nu. Desuden vil det betyde effektivisering i opbygningen af parallelle systemer, fx systemer, der bruges udelukkende til test af systemet. Herved underbygges forbedret testprocedure i forbindelse med idriftsættelse, vedligeholdelse og opdatering, og dermed igen færre produktionsfejl.

Det eksisterende overvågningsystem skal udvides, og der skal fastsættes standarder for aflevering af fejlmeddelelser fra de idriftsatte systemer. Målet er proaktivt at fange trusler og mulige fejlkilder, inden de optræder som egentlige fejl i brugernes systemer.

Der skal opbygges et tættere samarbejde mellem arkitekturarbejdet og driftsunderstøttelsen. It-infrastrukturen skal konsolideres og tilpasses, således at systemkompleksiteten kan nedbringes og deling af data, kan foregå sikkert og stabilt.

Nye procedurer for idriftsættelse af nye systemer og systemforvaltning skal sikre effektive processer og et solidt og veldokumenteret grundlag for opfyldelse af den målsatte systemtilgængelighed

### **Effektivitetsforbedringer og grøn it**

De fysiske rammer skal underbygge effektivitet og stabil drift af it-systemerne. I de kommende år er de vigtigste aktiviteter for at opnå dette en reduktion i antallet af maskinstuer. De mange små maskinstuer, der ikke er velegnede til moderne it-drift vil blive lukket, og erstattet af færre større maskinstuer med bedre driftseffektivitet og -sikkerhed.

I forbindelse med reduktion af it-driftsstederne er det vigtigt at sikre, at de fremtidige maskinstuer kapacitets- og sikkerhedsmæssigt kan køre på et niveau, der lever op til det serviceniveau, der kræves, indtil de eksisterende maskinstuer fraflyttes.

It-drift er energikrævende, og Regionens maskinstuer har i dag et energiforbrug, der svarer til 600 husstande. Der er indgået et strategisk samarbejde med DONG energy om måling og rådgivning på området. Fælles for de mange initiativer, der er sat i gang, er, at de forbedrer og effektiviserer it-driften, samtidigt med at de sparer på den energi, der bruges til at drive teknologien. Regionen ønsker på it-drift-området at reducere energiforbruget både for miljøets og økonomiens skyld.

### **Etablering af teknisk grundlag for nyanskaffelser**

Den eksisterende it-infrastruktur hæmmer mulighederne for øget anskaffelse af nye sundheds-it-systemer og dermed effektivisering af de kliniske processer. Blandt problemerne er, at infrastrukturen

---

<sup>5</sup> Virtualisering er en teknik, hvor fysiske servere omdannes til såkaldte logiske servere, og flere maskiner kan derved samles til at køre på en fælles server.

er opbygget af mange enkeltstående systemer, der ikke kan dele data på tværs af forskellige netværks- og domænestrukturer, og det umuliggør smidig kommunikation mellem virksomheder i den tidligere amtsstruktur.

Det skal sikres, at virksomhedernes behov for it-understøttelse af deres arbejdsgange, kan honoreres hurtigt, effektivt og sikkert, uanset om der er tale om nye systemer eller brug af eksisterende på flere forskellige fysiske lokationer.

Regionen vil fortsætte med at nedbringe kompleksiteten i systemporteføljen gennem princippet om én funktion – ét system, gennem samling af hele Region Hovedstaden i et fælles domæne samt at standardisere på udvalgte teknologiske platforme. Konsolidering af systemporteføljen ønskes både af driftshensyn og for at opnå forbedringer i det kliniske arbejde. Mange systemer er kandidater til konsolidering, men højt prioriterede opgaver er etableringen af fælles regional brugerstyring, fælles mail og kalender, samt kliniske systemer fx inden for patologi og på det billeddiagnostiske område.

Historisk set har flere systemer vist sig svære at lukke, da et systemets funktionalitet ikke fuldt blev dækket af de nye systemer, og det gamle system opretholdes derfor fortsat. For at undgå denne stigende driftmæssige kompleksitet skal der ved systemanskaffelse og konsolidering fokuseres på, at systemnedlæggelse er en central opgave.

### **Aktiviteter**

- Stabil it-drift
  - Maksimal anvendelse af virtuelle servere - Sizing og Capacity management
  - Udvidelse af overvågning og standardisering af fejlmeddelelser fra systemerne
  - Forbedret test gennem udarbejdelse af nye standardiserede testprocedurer og lettere tilgængelige testfaciliteter
  - Standardisering af processer og procedurer gennem udvidet brug af SixSigma og gennem brugen af et tilpasset ITIL-procesframework
- Effektivitetsforbedring og minimering af udgifter til it - datacentereffektivisering og grøn it
  - Målsætningen er at reducere antallet af maskinstuer fra de nuværende 11 til 3 moderne og energirigtige maskinstuer
  - Reduktion af energi og CO2-forbruget
- Basis for øget anvendelse af it-baserede værktøjer, systemkonsolidering og systemlukning
  - Nedbringelse af kompleksiteten. Bedre overblik over den totale infrastruktur og systemportefølje samt bortprioritering / erstatning, så kompleksiteten nedbringes. En del af denne reduktion skal ske inden for Regionens centrale komponenter.
  - Etablering af fælles brugerstyring og konsolidering af de prioriterede applikationer

## **5.2. Hospitalsdriftoptimering**

### **Forretningsmæssige mål**

- Arbejdskraftbesparende teknologi, hvor det er relevant og muligt
- Hurtig adgang og mobilitet
- Overblik, dokumentation og datatilgængelighed
- Optimal arbejdstilrettelæggelse, logistik og ressourceforbrug
- Involvering af patienter, pårørende og samarbejdspartnere
- Papirløs hverdag

Der bruges dagligt mange ressourcer på at få hospitalsdriften til at ”glide”. Hver dag skal der håndteres problemstillinger, som i princippet kunne it-understøttes, men som aktuelt kræver papirbaserede arbejdsgange, telefonopkald, fax og andre ressourcekrævende handlinger.

### ***Hurtig adgang og mobilitet***

For at opnå en optimering af hospitalsdriften skal der sikres effektiv adgang til moderne it-systemer. Der er meget ventetid ved system-login. Ved skift af arbejdsplads (pc) opleves der derfor en stor grad af tidsspilde og frustration. Hastigheden af de enkelte applikationers fremsøgning af data er også generende, da forsinkelser samlet set summer op til en væsentlig tidsfaktor. Disse gener kombineres med de eksisterende tunge papirarbejdsgange og medfører, at der spildes megen tid i den kliniske hverdag. Situationen skal bedres, så it-systemerne er let tilgængelige, hvor og når der er brug for dem i arbejdsituationen, hvad enten denne er stationær eller mobil.

### ***Overblik, dokumentation og datatilgængelighed***

I mange patientforløb er overblik over forløbet afgørende for at tilbyde effektiv og rigtig behandling, men i praksis er det kliniske arbejde hæmmet af manglende oplysninger eller manglende tilgængelighed til rette data på rette tid og sted. Målet er, at hospitalernes it-værktøjer hurtigere og i langt højere grad skal give overblik over patientens forløb, både internt på hospitalet, mellem regionens hospitaler og på tværs af sektorer. For at nå disse mål skal it-understøttelse af sundhedsfaglig dokumentation være et integreret led i arbejdsgange, og dokumentation indsamles som en del af processen.

Prøvesvar fra parakliniske afdelinger eksisterer aktuelt i en kombination af prøvesvar på papir og i it-systemer. Den it-baserede tilgang er baseret på ét system for hvert paraklinisk område. Der bruges megen tid på at fremsøge elektroniske svar og fremfinde papirbaserede svar, når klinikerer skal danne sig et overblik over flere parakliniske resultater samtidig. Portalfunktionalitet med et paraklinisk svarmodul vil give klinikerer overblik over en patients prøvesvar på et enkelt skærbillede. Denne skal tages bredt i anvendelse over den kommende strategiperiode.

Fortsat konsolidering af kliniske it-systemer er ønskværdig for at opnå en fælles platform og mobilitet mellem hospitalerne for både patienter og klinikere, samt for at understøtte og forbedre en sikker kommunikation med patienten. Flere områder lægger op til konsolidering. Det konsoliderede medicinmodul, EPM 3.0, skal tages i anvendelse. På billedområdet er et hovedformål at gøre al digitalt billedmateriale umiddelbart tilgængeligt gennem en fælles regional løsning. Hvilke systemer, der skal konsolideres til dette formål, skal prioriteres i strategiperioden.

De kliniske it-systemers funktion er kritisk, dvs. det kan være forbundet med risiko for patientens helbred, hvis systemerne er utilgængelige, selv i korte perioder. Kritiske data skal derfor kunne tilgås på anden vis, dvs. fremvises eller printes. Det skal fortsat vurderes, hvor der er behov for nød adgang til kritiske data, med henblik på etablering af dette. Nød adgang er også nødvendig for at understøtte Regionens overgang til stadig flere papirløse arbejdsgange.

I forbindelse med pakkeforløb (fx kræftpatienter) afholdes multidisciplinære teamkonferencer (MDT) mellem flere involverede afdelinger i et udredningsforløb. Ved disse konferencer tages centrale beslutninger om patienternes fremtidige behandlingsforløb. Visionen er, at it-understøttelse af dokumentation fra MDT vil gøre data tilgængelige på alle de involverede afdelinger, og kliniske kvalitetsdata vil kunne integreres til kliniske databaser, så dobbeltregistreringer undgås.

Dataopsamling og dokumentation er i dag hæmmet af bl.a. manglen på lægesekretærer. Et virkemiddel til at imødegå denne situation er anvendelse af talegenkendelse. Teknologien er i dag meget dyr, men Regionen har positive erfaringer og ønsker til stadighed at forfølge dette spor. Succesen ligger i dag i de specialespecifikke systemer, men andre regioner har også succes med talegenkendelse ved diktering af notater. Regionen skal undersøge, om det er tid til at udvide de digitale dikteringssystemer med talegenkendelse.

### **Arbejdstilrettelæggelse, logistik og ressourceforbrug**

It skal understøtte og dokumentere forretningsgangene på hospitalerne, så der frigøres flest mulige ressourcer til klinisk, patientrelateret arbejde. Hver dag skal der håndteres problemstillinger, som kan it-understøttes, men som aktuelt kræver papirbaserede og unødigt ressourcekrævende arbejdsgange, såsom fremskaffelse af laboratoriesvar, interne henvisninger, fax, opringninger, ombookninger, ændring af kørselsbestillinger, udmøntning af ventetidsgarantier, m.m.

Arbejdstilrettelæggelse er en nøgleopgave i hospitalsvæsnet. Målet er at give mulighed for effektiv arbejdstilrettelæggelse på kliniske afdelinger, hvor der skal tages højde for både driftsmæssige, overenskomstmæssige, kompetence- og uddannelsesmæssige forhold. Personalet skal opleve, at deres arbejdstilrettelæggelse er effektiv og virker velbegrunderet i forhold til den sundhedsprofessionelles kompetencer og patienternes behov. Det kan være en mulighed at it-understøtte ønsket opgaveglidning mellem personalegrupper, således at anvendelsen af personaleressourcer virker hensigtsmæssig både for personale, patienter, pårørende og samarbejdspartnere. En god arbejdstilrettelæggelse kan desuden imødekomme behovet for supervision og uddannelse af de mange medarbejdere i hospitalsvæsnet, der er i gang med grund-, videre- eller efteruddannelse.

Arbejdstilrettelæggelse og vagtplanlægning er i dag en kompleks papirbaseret opgave, der binder mange ressourcer, herunder kliniske specialistressourcer. It-understøttelse kan levere et betydeligt bedre resultat med en mindre indsats.

Hidtidige erfaringer viser en tæt sammenhæng mellem arbejdstilrettelæggelse, logistik og kliniske faciliteter. Set fra den kliniske hverdag skal sundhedspersonalet kunne allokere til relevante opgaver, samtidig med at anvendelsen af kritiske faciliteter som operationsstuer, avanceret udstyr m.m. optimeres. Desuden er det væsentligt at kunne tildele samme kliniker til samme patient under forløbet. Administrativt og til understøttelse af den attraktive arbejdsplads skal arbejdstilrettelæggelsen umiddelbart kunne ses i forhold til vagtaftaler, uddannelse, supervision og fritid.

Der afprøves flere steder i Regionen nye og avancerede it-systemer, som er specialudviklede til at løse denne komplekse opgave. Området bør undersøges nærmere.

It-understøttelse af logistikopgaver som fx patienttransport, fremskaffelse af hjælpemidler, medicin og prøver skal fortsat forbedres og udbygges især med fokus på den samlede reorganisering af logistikopgaver i forbindelse med hospitalsplanen. Der bør i strategiperioden gennemføres forsøg med trådløs identifikation (Radio Frequency Identification- RFID), som især er kendt fra bibliotekernes bogudlån. Denne kombinerer entydig identifikation med automatisk positionsbestemmelse og vil potentielt kunne anvendes i et stort antal situationer fx identifikation af patienter via patientarmbånd, identifikation af blodprodukter, lagerstyring, placering af kørestole m.v.

## **Involvering af patienter, pårørende og samarbejdspartnere**

Manglende overblik over patientens behandling og aftaler med sundhedsvæsenet, ombookninger og ventetid på kontakt kan være kilde til u hensigtsmæssige forløb, misforståelser, udeblivelser, usmidig håndtering af forespørgsler fra patienter eller fra andre sundhedsaktører og utilsigtede hændelser. Det drejer sig både om tværsektoriel kontakt, kontakt mellem borger og hospital samt internt mellem enheder i hospitalsvæsenet.

Regionalt og nationalt bør der arbejdes på at etablere overblik over patientens aftaler og forløb, ligesom der bør arbejdes på øget brugerinvolvering i planlægning og gennemførelse samt opfølgning på behandlingsforløb.

For at effektivisere visitationen og optimere kapacitetsudnyttelsen på tværs af hospitalerne og derved levere hurtigere behandlingstilbud ønsker Regionen indførelse af central visitation af patienter både i og uden for pakkeforløb.

Patienten kan også med fordel selv deltage i sit behandlingsforløb. Oplysningsskemaer med generelle informationer udfyldes langt de fleste steder på papir, som er fremsendt til patienten efter aftaletidspunktet. Derefter udfylder patienten disse og medbringer ved 1. fremmøde. Disse skemaer kan med fordel gøres elektroniske og patienten gives mulighed for at udfylde dem online hjemme. Data vil således være til rådighed elektronisk før 1. fremmøde. Det ville kræve en snitflade mellem det elektroniske skema og fx Sundhed.dk, hvor patienten i forvejen har adgang til egne data. Etablering af dette vil være en gevinst for både patienter, pårørende, det sundhedsfaglige personale og samarbejdspartnere.

I mange sammenhænge vil det give mening, hvis patienter selv kan booke tider til aftaler. Som eksempler kan nævnes bloddonorer, der skal have en tid der passer ind i hverdagen, eller diabetespatienter, der skal til faste kontroller. I andre sammenhænge er det relevant, at den praktiserende læge kan booke tid til undersøgelser på hospitalet. Det skal ses i sammenhæng med etablering af 'patientkalender'. Samtidig bør der ske en afklaring af, hvor og fra hvilke systemer der kan være behov for at afsende aftalepåmindelser via sms, e-mail eller på papir.

Patientinformationer om sygdom og behandling udleveres i dag skriftligt på papir til patienter. Etablering af adgang til patientinformationer på afdelingernes hjemmesider og adgang til informationerne på lokale terminaler i venteområder o.l. skal øges i forhold til det eksisterende. Herunder skal det afklares, om der er gevinst ved etablering af fx chat-rooms, multimedier, webTV og andre patientrettede funktionaliteter.

## **Aktiviteter**

- Hurtig adgang og mobilitet
  - Etablering af effektiv systemadgang
- Overblik, dokumentation og datatilgængelighed
  - Videreudvikling af OPUS-portal
  - Videreudvikling og udrulning af portal med paraklinisk svarmodul
  - Konsolidering af kliniske it-systemer fx på billedområdet og medicinområdet
  - Nødadgang til kritiske data
  - It-understøttelse af klinisk dokumentation fx multidisciplinære teamkonferencer
  - Talegenkendelse
- Arbejdstilrettelæggelse, logistik og ressourceforbrug
  - Elektronisk arbejdstilrettelæggelse og vagtplanlægning

- Smidige it-løsninger til logistikopgaver – test og indførelse af arbejdskraftbesparende teknologi, fx RFID
- Involvering af patienter, pårørende og samarbejdspartnere
  - Central visitation både i og uden for pakkeforløb
  - Etablering af overblik over patientforløb og patientkalender
  - Etablering af bookingsystemer som kan tilgås direkte fra almen- og speciallægepraksis
  - Etablering af patientadgang med mulighed for booking af tider efter aftaler
  - Elektroniske oplysningskemaer til patienter, som kan tilgås hjemmefra
  - Afklaring af hvor der kan være behov for at afsende aftalepåmindelser
  - Afklaring af behov for udvidet regional understøttelse af it-baseret patientinformation og -kommunikation

### 5.3. Akut- og præhospital indsats

#### *Forretningsmæssige mål*

- Sammenhæng i visitation, præhospital indsats og akutbetjeningen
- En let og entydig indgang til akut hjælp, der sikrer imødekommelse af borgernes behov for tryghed.
- Høj kvalitet i den præhospital og akutte behandling med fokus på patientsikkerhed
- Personaleressourcer anvendes mest hensigtsmæssigt
- Smidig anvendelse af it-baserede værktøjer og telemedicinske løsninger på området

Der er en hastig udvikling i gang på området, idet både den præhospital indsats og akutmodtagelserne aktuelt undergår fysiske og organisatoriske ændringer og tilpasninger, således at indsatsen for den akutte patient optimeres i hele forløbet fra akut sygdom eller skade indtræffer, til patienten er modtaget og er i relevant behandling. Der er iværksat etablering af en fælles regional vagtcentral på Herlev Hospital med etablering af et nyt elektronisk disponeringssystem og der etableres nye fælles akutmodtagelser på hospitalerne i henhold til hospitalsplanen.

En elektronisk ambulancejournal til udveksling af sundhedsdata mellem ambulance, vagtcentral og hospital skal indgå i det samlede patientforløb. Hertil kommer GPS-overvågning af alle ambulanceenheder med henblik på at få optimalt overblik over ressourcer og udbygget telemedicin med mulighed for telekonference mellem ambulancer og vagtcentral.

Fremadrettet varetager Akut Medicinsk Koordinationscenter (AMK) det samlede operative sundhedsberedskab i Region Hovedstaden. AMK skal i fremtiden integreres med Regionens vagtcentral og andre akutte funktioner. Hospitalerne skal kædes sammen beredskabsmæssigt, og ved større hændelser skal der via Regionens vagtcentral/AMK være elektronisk forbindelse til politiets kommandostade (KST) og alarmcentralerne.

Akutfunktionen på hospitalerne har også behov for it-understøttelse. Fx bør der ske en fælles it-understøttelse af alarmeringsproceduren ved hjertestop; samme system og procedure på alle hospitalerne vil øge patientsikkerheden og samtidig give væsentlig dokumentation, som ikke findes i dag. Der savnes en it-løsning fx i form af et it-baseret registrerings- og dokumentationssystem for hjertestop både på hospital og uden for hospital.

Akutmodtagelserne får brug for elektronisk hjælp til at få overblik over journaloplysninger, logistik og prioriteringer af patienter og patientforløb. Arbejdet skal koordineres, så Regionen får én fælles it-løsning.

### **Aktiviteter**

- Disponeringssystem til ny fælles regional vagtcentral
- Elektronisk Ambulancejournal
- GPS-overvågning af ambulancer
- Fælles it-understøttelse af beredskab mellem AMK, Vagtcentral og Politiets kommandostade
- Hjertestopjournal
- Hjertestop-alarmeringssystem til hospitaler – fælles for Regionen
- Journaloverblik og logistikoverblik til akutafdelinger

## **5.4. Forløbsstyring og patientinddragelse**

### **Forretningsmæssige mål**

- Sammenhængende patientforløb og tværsektorielt samarbejde
- Øget elektronisk kommunikation på tværs af sektorerne
- Øget kvalitet og sikkerhed i behandlingen
- Fokus på patientinddragelse og egenomsorg
- Bedre patientoplevelse

Ønsket om 'Et sammenhængende sundhedsvæsen' samt øget inddragelse af patienter og borgere kræver et skift mod forløbsstyringstanken og udbredelse af telemedicinske programmer. Vigtige og store områder, såsom kronikerforløb, patientpakkeforløb og den ældre medicinske patient, er helt afhængige af et øget fokus på smidig, elektronisk kommunikation på tværs af sektorerne samt øget inddragelse af patienten i forhold til egenomsorg.

### **E-kommunikation**

Sammenlignet med de øvrige regioner står Region Hovedstaden svagt i understøttelsen af det elektroniske, tværsektorielle samarbejde<sup>6</sup>. Den tekniske understøttelse er i vidt omfang etableret, men der udestår væsentlige opgaver med den organisatoriske implementering. Full udrulning af elektroniske meddelelser mellem sektorerne er et første, afgørende skridt på vej mod at skabe sammenhængende patientforløb, bedre kvalitet i behandlingen, øget patientsikkerhed samt bedre muligheder for tidligere og bedre forebyggelse. Forløbstanken og den øgede brug af elektronisk information åbner ligeledes op for langt større involvering af Regionens borgere til aktivt at tage del i egenomsorg, hvad enten der er tale om forebyggelse, løbende kontrolmålinger, fjernkonsultationer eller andre aktiviteter.

### **Telemedicin**

Telemedicin er et af de områder, der særligt bør være i fokus i de kommende år. Der er behov for at indsamle erfaringer og ud fra denne viden at planlægge og igangsætte udbredelse af de teknologier, der har vist sig mest brugbare og lønsomme.

---

<sup>6</sup> Primært anvendelsen af MedCom meddelelser

På nationalt plan er der under Digital Sundhed vedtaget et telemedicinsk program, der lægger vægt på, at der i de konkrete projekter tages højde for:

- at fokus ikke alene er på speciallægemanglen, men også på understøttelse af patienternes egenomsorg
- at fokus i højere grad rettes mod tværsektoriel anvendelse af telemedicin mellem kommuner, praksissektor og hospitaler, frem for intern anvendelse i hospitalssektoren
- at fokus i højere grad rettes mod hjemmemonitorering

Der er brug for koordination af aktiviteterne under det nationale program og nye telemedicinske tiltag i Regionen, herunder som følge af implementeringen af forløbsprogrammerne.

Telediagnostik, forstået som vurdering af kliniske resultater over afstand via elektronisk kommunikation, er ligeledes et område, hvor der i den kommende strategiperiode må forventes betydelige fremskridt i Regionen. Der er i dag specielt på det radiologiske område gjort brug af telemedicinske arbejdsgange. Disse initiativer forventes kun at være en begyndelse. Åbnes der yderligere for elektronisk fremsendelse af journaloplysninger, prøvesvar, diagnoser etc., er der på området betydelige muligheder for yderligere udbredelse af konceptet. Udfordringerne ligger dels i de juridiske forhold og dels i it-understøttelse af dokumentations- og oversættelsesmæssige opgaver.

Tolkebistand til patienter, der ikke kan gøre sig forståelige overfor sundhedspersonalet, er ligeledes et vigtigt element af telemedicin. Tolkebistand kan med telemedicin centraliseres, således at man har få tolke, der servicerer hele Regionen via telekonferencer eller lignende. Lettere adgang til tolke vil minimere antallet af misforståelser og evt. fejlbehandling af den enkelte patient og dermed bedre patientsikkerheden. Region Hovedstadens løsning på området vil følge det nationale spor gennem MedCom.

### **Sundhed.dk**

Strategisk har Region Hovedstaden valgt at lægge store dele af bruger- og patientinddragelse ud på sundhed.dk og væk fra Regionens hjemmeside.

Den webbaserede Forebyggelsesportal, der forventes i luften medio 2009, vil yderligere understøtte muligheden for øget tværsektorielt samarbejde samt øget patientinddragelse. Portalen vil ligge på sundhed.dk og skal samle og systematisere Region Hovedstadens forebyggelsestilbud vedr. KRAM-faktorer, tilbud til kroniske patienter samt genoptræningstilbud udbudt af både kommuner og hospitaler i Regionen. Portalen henvender sig både til sundhedsprofessionelle (særligt almen praksis) og borgere.

Etableringen af e-journalen har givet patienter/borgere og praktiserende læger i Region Hovedstaden mulighed for at få direkte adgang til journaldata via sundhed.dk. E-journalen er medvirkende til at understøtte samarbejdet på tværs af sektorer i Regionen og sikrer løbende tilgængelighed af journaloplysninger. De praktiserende læger kan via e-journal få adgang til patienters data fra igangværende forløb på Regionens hospitaler, og vikarer for praktiserende læger samt vagtlæger kan få adgang til epikriser, skadejournaler og continuationer. Denne automatiske overførsel af patientjournaldata erstatter ikke afdelingernes forsendelse af epikriser mv. via edifact (MedCom) til alment praktiserende læger og evt. speciallæger.

For patienten/borgeren giver e-journal mulighed for løbende at tilgå journalnotater, herunder diagnoser, undersøgelser, skadebreve og epikriser og derved få indsigt i egen situation. Herved bliver e-journalen en god støtte for patienterne/borgerne, som med e-journalens hjælp kan optræde som

velinformedede patienter, aktivt inddrages i egenomsorg og derved yde et værdifuldt bidrag til at højne effektiviteten og kvaliteten af den behandling, der ydes i sundhedsvæsenet.

### **Fælles Medicinkort**

Indførelsen af Fælles Medicinkort (FMK) vil betyde, at alle borgere fremover får et elektronisk medicinkort, der afspejler den aktuelle medicinering. Medicinkortet skaber herved et overblik over patientens/borgerens aktuelle medicinering og mediciningshistorik både i og udenfor hospitalet, og ud over den behandlende læge får borgeren/patienten også selv mulighed for, via sundhed.dk, at se sit eget medicinkort.

### **Det Nationale Patientindeks**

Det Nationale Patientindeks (NPI) er ligeledes en måde at dele væsentlige sundhedsinformationer om den enkelte patient på. Sundhedsinformationerne kommer fra offentlige og private hospitaler, praktiserende læger, speciallæger, kommuner og resten af sundhedssektoren. Informationerne gemmes i de forskellige informationssystemer og deles via NPI. NPI skal sikre, at det sundhedsfaglige personale i regionerne og kommunerne, har mulighed for at yde patienten en professionel behandling og pleje, og vil samtidig give patienter/borgere mulighed for selv at kunne finde oplysninger om deres behandling, tidligere operationer og medicinering. NPI-udviklingen varetages af SDSD, og Region Hovedstaden vil deltage aktivt i dette arbejde.

På sigt er der et stort behov for at implementere et mere dynamisk forløbsunderstøttende it-styringsredskab, der binder alle disse forskellige systemer og initiativer sammen. Dette vil særligt styrke indsatsen over for de kroniske patienter og patienter i pakkeforløb samt forbedre patientoplevelsen, patientsikkerheden og ikke mindst smidiggøre arbejdsrutinerne hos personalet. Overgangen til i højere grad at arbejde forløbsorienteret også i it-systemerne skal ses i sammenhæng med og som del af en større behovsanalyse for etablering af sammenhængende sundheds-it-systemer. Vigtigt for det tværsektorielle samarbejde og forløbstanken er, at styringsværktøjet ikke i samme grad skal være sygdomsspecifikt, men derimod have fokus på forløb, deling af data og bred adgang til information i og på tværs af sektorer – både for sundhedsprofessionelle og patienten.

### **Aktiviteter**

- Understøttelse af elektronisk, tværsektorielt samarbejde gennem fuld teknisk og organisatorisk implementering af MedCom standard meddelelser
- Indførelse af patientforløbspakker på prioriterede områder, herunder udrednings- og behovsafklaringsprojekt i 2010 med henblik på anskaffelse af forløbsstyringsredskaber
- Indførelsen af Fælles Medicinkort
- Indførelse af National Patient Indeks
- Indførelse af teletolkning
- Prioritering og udrulning af udvalgte telemedicinske og telediagnostiske it-løsninger
- Aktiv deltagelse i den webbaserede Forebyggelsesportal og andre sundhed.dk aktiviteter

## **5.5. Implementering og effektiv anvendelse af it**

### **Forretningsmæssige mål**

- Nye systemer tages hurtigt og effektivt i anvendelse
- Effektiv indarbejdelse af it-systemer i arbejdsprocesserne

- Pilotafprøvninger og test gennemføres med fokus på understøttelse af brugernes daglige arbejde
- Regionens it-implementeringer gennemføres i tæt tværorganisatorisk samarbejde
- Regionen forbedrer løbende implementeringsprocesserne gennem tværorganisatorisk læring og videndeling
- De målsatte effekter opnås og høstes

Når et it-projekt igangsættes, er det altid med ønsket om opnåelse af klare effekter. Disse effekter rækker bredt, som fx effektivisering gennem automatisering af opgaver, bedre patientsikkerhed eller bedre videndeling. Effektiv anvendelse af it handler om at sikre, at de efterstræbte ændringer indføres succesfuldt samt at effekten også leveres og de ønskede gevinster derved kan høstes. For at nå målet om effektiv anvendelse af it, skal der i strategiperioden fokuseres på:

- Implementeringsprocessen – organisatorisk forankring
- Testprocessen
- Effektvurdering og opfølgning
- Projektstyring og systemledelse

### ***Implementeringsprocessen***

I forbindelse med implementering af fælles it-systemer og tværsektorielle løsninger er det vigtigt, at der etableres et tættere tværorganisatorisk samarbejde i alle faser af implementeringen – både før, under og efter. Udvikling, test og opfølgning på ændrede arbejdsprocesser er væsentlige aktiviteter for at sikre it-systemernes understøttelse af arbejdsprocesserne.

Omfanget af implementeringsaktiviteter i et it-projekt vil være forskelligt afhængig af, hvordan it-systemet forandrer organisationens arbejdsgange, arbejdsdeling m.m. Planlægning, gennemførelse og opfølgning af it-implementeringer involverer mange medarbejdere og ressourcer. Regionen vil derfor løbende arbejde med forbedring af implementeringsprocesser.

Igennem hele implementeringsforløbet, herunder også pilotimplementeringen, skal der lægges vægt på erfaringsdeling, således at implementeringsforløbene løbende kan justeres. Brugerinvolvering og medinddragelse er bærende principper i anskaffelsen og forankringen af alle nye it-systemer.

### ***Testprocessen***

ITX er Regionens laboratorium for anvendt sundheds-it. Her testes nyt it-udstyr, før det bliver taget i brug i klinikken. Der er tale om en fullscale-gengivelse af fx en sengestue, således kan system og arbejdsgange mv. blive testet i naturtro kliniske omgivelser.

I forbindelse med implementering af større it-systemer skal der konsekvent gennemføres ITX- og pilotafprøvninger, ligesom der skal udarbejdes målrettede implementeringspakker.

Dette sammen med etableringen af en testorganisation, er tiltag for at forbedre kvaliteten af it-systemerne til klinikerne i Region Hovedstaden.

### ***Effektvurdering og opfølgning***

I projekternes tidlige fase skal de ønskede forretningsmæssige mål (og dermed projektets effekt) være klarlagt. Projektet skal også tidligt afklare, hvordan den opnåede effekt måles, og der skal foreligge en plan for målsat effekt (fx 50 % af klinikerne skal inden for 2 mdr. have anvendt den nye funktionalitet og 90 % efter 3 mdr.). Det er Regionens mål, at effektplanlægning, -måling og

-opfølgning skal være en integreret del af projekternes livscyklus.

It-implementeringer skal sikre, at brugerne anvender it-systemets funktioner til at forbedre arbejdsprocesserne, så de målsatte effekter derved opnås. Erfaringsmæssigt forudsætter dette, at it-implementeringen suppleres med en løbende proces, hvor brugernes systemanvendelse løbende udbygges, så den optimale effekt af it-investeringen opnås. Organisering af it handler dermed ikke alene om, hvordan opgaverne i it-afdelingen skal løses, men i høj grad også om, hvordan samspil mellem forretning og it tilrettelægges.

Kvalitet og effektivitet i it-implementeringer forudsætter løbende erfaringsopsamling og Regionens størrelse giver nogle helt særlige muligheder for at indsamle viden om, hvordan aktiviteter i implementeringsprocessen kan optimeres. Regionen skal udbygge sin viden om, hvordan brugerne bedst tager nye it-systemer i anvendelse og hvordan forbedring af de berørte arbejdsprocesser optimalt opnås.

### **Projektstyring og systemledelse**

Regionens it-projekter følger en projektmodel baseret på PRINCE2™ og er tilpasset Region Hovedstadens krav til organisering, styring og dokumentation. Der er behov for at vurdere og anskaffe værktøjer, som kan tilbyde en systematisk og databaseret understøttelse af projekt- og porteføljestylingen. Dette værktøj skal understøtte erfaringsopsamling og dermed løbende optimering af planlægningen. Som et særligt behov skal fremhæves behovet for at kunne genere ledelsesinformation baseret på både kvalitative og kvantitative data om projekterne. Projektstyringsværktøjet etableres til detailstyring af projekternes tidsplaner, projektafhængigheder og risikohåndtering. Det forventes, at output vil være bedre projektførløb baseret på ensartet dokumentation og mulighed for mere ensartet styring af projekterne end det er tilfældet i dag.

Systemledelsen skal være med til fortsat at sikre rammerne mellem brugernes behov og it-systemerne, samtidig med, at der tages velfunderede beslutninger for den samlede udvikling af it-system og -projektporteføljerne i Region Hovedstaden. Det er derfor væsentligt at kunne dokumentere og videndele arbejdet i systemledelsesorganisationen, dels for at optimere den tværgående koordinering, dels for at sikre systemledelsens forudsætninger for at kunne opsamle, prioritere og følge op på Regionens it-vedligeholdelse og -udvikling.

### **Aktiviteter**

- Styrke tværororganisatorisk samarbejde i forbindelse med implementering af Regionens fælles it-systemer samt tværsektorielle it-løsninger
- Gennemføre ITX-afprøvninger ved anskaffelse af alle større it-systemer
- Prioritering af en testorganisation
- Gennemføre effektplanlægning, -måling og -opfølgning ved implementering af alle større it-system
- Gennemføre tværororganisatorisk evaluering og videndeling ved implementering af alle større it-system
- Indførelse af et fælles projektstyringsværktøj baseret på Prince 2
- Afklaring af om der er behov for et it-værktøj til understøttelse af arbejdet i systemledelsesorganisationen

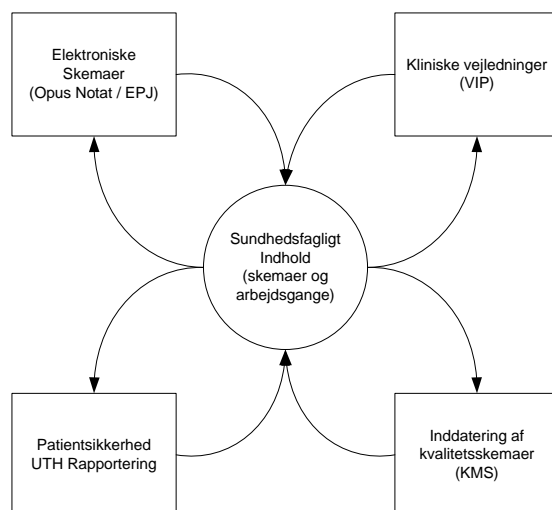
## 5.6. Fælles systemer for kvalitetsdata

### Forretningsmæssige mål

- Reduktion af dobbeltindtastning af kliniske kvalitetsdata
- Sammenhængende elektroniske dokumentationsskemaer, standardforløb og kvalitetsindikatorer
- It-understøttelse af registrering og sagsbehandling af utilsigtede hændelser og kerneårsagsanalyser
- Udnyttelse af eksisterende kliniske og administrative data via rapporteringssystemer
- Versionsstyring og formidling af politikker, vejledninger, instrukser og patientforløbsbeskrivelser
- Understøtte bred adgang til dokumenter herunder også for kommuner og praksissektor

Regionen ønsker løbende og bevidst at forbedre kvaliteten i de kliniske behandlingstilbud. Forbedring af klinisk kvalitet forudsætter, at man til enhver tid har kendskab til den aktuelle kvalitet. For at indsamle oplysninger om status på området for klinisk kvalitet, er der på regionalt og nationalt plan over tid opbygget et stort antal systemer til data- og videnopsamling.

Systemerne og deres relationer illustreres her:



**Figur 10: Klinisk kvalitet. Kasserne repræsenterer it-systemer, som skal være indholdsmæssigt koordinerede, f.eks. gennem det dokumenterede SFI-materiale**

Kerneopgaverne i kvalitetsarbejdet er at sikre brugbare data (korrekte og klassificerede) som opsamles som led i dokumentationen af patientbehandlingen, at undgå dobbeltindtastninger, samt at nyttiggøre de registrerede data. I det følgende beskrives de enkelte it-systemer og den forventede udvikling på kvalitetsområdet i strategiperioden.

### **SFI-baserede elektroniske skemaer**

Som udløber af tidligere epj-initiativer er mange kliniske arbejdsgange og det tilhørende dokumentationsbehov beskrevet i 'Sundhedsfagligt Indhold' - SFI. Det fortsatte SFI-arbejde sikrer, at SFI-materialet videreudvikles, opdateres og kvalificeres med henblik på implementering i kliniske it-systemer, i form af nyudviklede elektroniske skemaer til gradvis erstatning for skemaer, som udfyldes i papirform i klinikken. Det er et væsentligt skridt hen imod den papirløse hverdag.

Skemaerne skal understøtte krav til journalføring samt regionale vejledninger og instrukser. Skemaerne skal understøtte klinikernes arbejde – og der er derfor tale om brugerdrivet udvikling med involvering af klinikere ved skemaproduktionen. Samtidig er der etableret et samarbejde mellem SFI-organisationen og kvalitetsorganisationen i Regionen, så skemaerne både er i overensstemmelse med de etablerede kvalitetskrav og udvikles i en takt, så de faktisk understøtter klinikernes samlede overblik over patientforløbet og -journalen.

### ***Patientsikkerhed og utilsigtede hændelser (UTH)***

Patientsikkerhedsarbejdet baserer sig i høj grad på rapportering af utilsigtede hændelser som kvalitativ metode til at identificere områder med risiko for patientskade. Rapportering af utilsigtede hændelser giver medarbejderne og ledelserne informationer om, hvor patientbehandlingen er særlig risikofyldt. Et effektivt it-baseret redskab vil kunne fremme arbejdet med fremover at forhindre, at alvorlige utilsigtede hændelser sker - og at patienterne skades som følge af dette. Der skal i perioden anskaffes et nyt it-system til rapportering og sagsbehandling af utilsigtede hændelser. Anskaffelsen skal koordineres med den nationale anskaffelse af et tilsvarende system til erstatning for den nuværende Dansk Patientsikkerhedsdatabase.

### ***Kliniske og administrative politikker, vejledninger og instrukser***

Som led i implementering af akkrediteringsstandarder fra henholdsvis Den Danske Kvalitetsmodel og Joint Commissions International er der iværksat et betydeligt udviklings- og harmoniseringsarbejde på kvalitetsområdet, som udmøntes i fælles politikker, vejledninger og instrukser. Effektiv formidling af disse dokumenter er afgørende for akkreditering og for målet om at øge kvalitet, sikkerhed og ensartethed på tværs af Regionen. Det er besluttet at konsolidere dokumenterne i et nyt dokumentstyringssystem og et anskaffelsesprojekt er planlagt til at løbe i 2009. Der vil i den kommende strategiperiode være behov for at sikre it-understøttelse af det tværsektorielle samarbejde med kommuner og praksissektor, så disse områder får adgang til det samme system og dermed samme dokumenter som hospitalsvæsnet. Der vil i 2010 skulle arbejdes med konvertering af over 40.000 dokumenter, som skal flyttes fra de i alt 5 aktuelle dokumentstyringssystemer til det nye regionale system, og herudover er der en betydelig indsats forbundet med uddannelse af de mange tusinde brugere i forbindelse med implementering af systemet.

### ***Inddatering***

Gennem de seneste år er der udviklet indikatorer og kvantitative metoder til måling af forskellige aspekter af patientsikkerhed svarende til indikatorer i de kliniske kvalitetsdatabaser. Det vil være oplagt, at patientsikkerhedsindikatorer i fremtiden rapporteres i samme informationssystemer, fx Analyseportalen, som indikatorer for klinisk kvalitet.

Regionen driver en række kliniske databaser, hvoraf flere er nationale. For de vigtigste aspekter af den sygdomsspecifikke kvalitet udvikles indikatorer, som siger noget om kvaliteten af behandlingen. Data genereres som led i det kliniske arbejde, men de findes fortsat overvejende som informationer på papir i patientjournalen. Kvalitetsindikatorer skal derfor, for at kunne anvendes til kvalitetsudvikling, indtastes manuelt fx i det patientadministrative system eller i et dedikeret dataopsamlingsystem som KMS.

Hidtil har KMS været Regionens strategiske valg af værktøj til indrapportering af data vedr. klinisk kvalitet til regionale og nationale kliniske databaser. Kvalitetsregistreringsplatformen står over for en modernisering. Et kommende system skal kunne understøtte kliniske kvalitetsdata og -indikatorer, og der skal være mulighed for integration, så relevante data fra elektroniske skemaer kan overføres,

og dermed kan dobbelt-registreringer minimeres. Efterhånden som elektroniske systemer erstatter de papirbaserede, skal kvalitetsdata hentes i disse og overføres til kliniske databaser.

### **Rapportering**

I 2009 er udarbejdet en strategi for rapportering, som har til formål at øge nytteværdien af eksisterende data. Dette søges opnået gennem:

- etablering af en fælles infrastruktur for rapportering
- en samordnet organisering af rapporteringsarbejdet i enheder og virksomheder
- en begyndende konsolidering af ledelsesinformationssystemer

De kliniske enheder registrerer store mængder data, men får kun begrænset viden tilbage i form af aggregerede oversigter/rapporter, som vil kunne hjælpe dem til at højne effektivitet og kvalitet. Strategien lægger op til, at klinisk rapportering gøres til et fokusområde. Data anvendes både på virksomhederne og i koncernstabene til planlægning, styring, opfølgning med videre. En øget udnyttelse af de eksisterende data rummer muligheden for opnåelse af ressourceoptimeringer og kvalitetsløft. I fælles kliniske systemer, som fx EPM, vil der kunne trækkes mange aggregerede data af stor betydning for såvel klinikken som for administrative formål.

I den kommende strategiperiode skal det indarbejdes i projekterne, hvordan data fra kliniske it-systemer, som fx elektroniske dokumentationsskemaer, skal vidererapporteres for at opfylde rapporteringsstrategiens formål om at øge nytteværdien af eksisterende data til forskellige formål.

### **Aktiviteter**

- Regional / National UTH-rapporteringssystem formodentlig i samarbejde med øvrige regioner
- Videreudvikling og nationalt samarbejde om kvalitetsdatabaser, specielt i det tværsektorielle område
- Videreudvikling og implementering af elektroniske standardskemaer til dokumentation af patientbehandling (SFI)
- Modernisering af kvalitetsregistreringssystem
- Nyt dokumentstyringssystem til kliniske vejledninger, instrukser og procedurer
- Udmøntning af rapporteringsstrategien inden for klinisk kvalitet

## **5.7. Personale, uddannelse, forskning og innovation**

### **Forretningsmål**

- Sikre attraktive arbejdspladser med velfungerende ledelse og godt arbejdsmiljø
- Fokus på rekruttering og fastholdelse af veluddannet og kvalificeret personale
- Understøttelse af de ønskede opgaveforskydninger mellem personalegrupper og intern vikarservice i sundhedsvæsnet
- Understøtte, profilere og formidle sundhedsforskning i verdensklasse
- Understøtte uddannelsesforløb for sundhedsprofessionelle og andre faggrupper
- Understøtte brugerdrevet innovation inden for it-området

Medarbejderne i Regionens sundhedsvæsen skal opleve, at deres arbejdsplads er attraktiv og at ledelsen prioriterer medarbejdernes behov for et godt arbejdsmiljø, veltilrettelagte uddannelsesprogrammer, meningsfulde arbejdsopgaver samt gode muligheder for kompetenceudvikling. Den

attraktive arbejdsplads skal underbygges gennem medarbejdernes mulighed for deltagelse i sundhedsforskning og for gennem innovation at påvirke eget arbejdsfelt.

Sundhedsforskning spiller en stor og central rolle i hele Regionen og flere tusinde medarbejdere er involveret direkte eller indirekte. Forskningen skal understøttes, profileres og formidles.

Via brugerdreven innovation skal medarbejdernes gode idéer gøres til virkelighed. Både sundhedsforskning og brugerdreven innovation skal komme den enkelte borger, medarbejdere, sundhedsvæsenet og samfundet som helhed til gavn.

### **Personale**

Der er omkring 1.700 ubesatte stillinger i Region Hovedstaden, de fleste af dem på Regionens hospitaler. Der er iværksat en handlingsplan, som skal afhjælpe manglen på personale. I denne indgår overvejelser om ønsket udnyttelse af it til nødvendige registreringer og til understøttelse af medarbejdertrivsel, lederudvikling, intern vikarservice m.m. Sundhedsvæsenets it-systemer og arbejdsprocesser skal være effektive og give lettelser i hverdagen for medarbejderne, som skal opleve et sammenhængende arbejdsliv med et godt fysisk og psykisk arbejdsmiljø. Det er i fremtiden nødvendigt at frigøre personaleressourcer gennem digitalisering og hensigtsmæssig brug af it-systemerne, så der sikres optimal ressourceudnyttelse<sup>7</sup>.

### **Forskning**

It-systemerne skal understøtte forskningsmiljøer i verdensklasse til glæde for den enkelte borger, sundhedsvæsenet og samfundet som helhed. Forskning på højt nationalt og internationalt niveau er medvirkende til at sikre rekruttering og fastholdelse af veluddannet og forskningsaktivt personale i sundhedsvæsenet i Region Hovedstaden.

Sundhedsforskning<sup>8</sup> udgør den største andel af al forskning i Danmark. Forskningsresultater og dermed ny viden fra Regionens sundhedsvæsen udvikles i tæt samarbejde med universiteter, kommuner og erhvervsliv i Regionen og også i samarbejde med andre forskningsinstitutioner, både nationalt og internationalt. I sundhedsforskningen inddrages både patienter, forskere og andre sundhedsprofessionelle fra det samlede sundhedsvæsen inkl. fra handicapområdet og praksissektoren. Samarbejde mellem de mange aktører og interessenter skal understøttes, fastholdes og videreudvikles både organisatorisk og via it-systemerne.

Til it-understøttelse af sundhedsforskning har Regionen behov for anskaffelse og udvikling af en it-plattform til forskningsprofilering, -formidling, -registrering, -evaluering og -administration. Med et forskningsregistreringssystem kan igangværende forskningsresultater synliggøres for andre interessenter – og dermed øge profileringen og mulighederne for at indgå relevante samarbejder. Anskaffelsen og videreudviklingen af et forskningsregistreringssystem skal ses i lyset af brug af tilsvarende systemer på andre forskningsinstitutioner og dermed i samarbejde med universiteter og andre interessenter på forskningsområdet.

Der er aktuelt i 2009 ved at blive etableret et forskningsregistreringssystem i Region Hovedstaden. Etableringen er pt. i fase 1 af en samlet plan for it-understøttelse af sundhedsforskningen. Fase 2 indebærer udvikling og etablering af yderligere funktionaliteter i registreringssystemet, herunder sammenkobling med Regionens økonomisystem samt udvikling og etablering af en supplerende

---

<sup>7</sup> Dette behandles yderligere i indsatsområdet vedr. Hospitalsdriftsoptimering.

<sup>8</sup> Sundhedsforskning omfatter her al forskning, der berører sundhedsvæsenet i Regionen.

forskningsplatform, som vil øge profileringen af forskningen og forbedre samarbejde og matchmaking med andre interessenter, dvs. universiteter, andre forskningsinstitutioner, privat industri, kommuner og praksissektor både nationalt og internationalt inden for Regionens forskningsområder. Projektet, der skal understøtte fase 2, vil være en aktivitet i sundheds-it-strategien for 2010.

### **Uddannelse**

Det er vigtigt kontinuerligt at udvikle sundhedsuddannelserne, hvis Danmark skal have "et sundhedsvæsen, som kan måle sig med det bedste i verden"<sup>9</sup>. Region Hovedstaden varetager uddannelse af klinisk personale både præ- og postgraduat. Opgaverne drejer sig dels om de sundhedsfaglige uddannelser, som hospitalsvæsenet ifølge loven er forpligtet til at deltage i, dels om personale- og kompetenceudvikling som led i efteruddannelse.

Det skal undersøges, hvilke muligheder der er for at indtænke læring i brug af klinisk-it i sundhedsvæsenet allerede på sundhedsuddannelserne. Dette arbejde bør ske i et samarbejde mellem Regionen, Københavns Universitet og andre relevante uddannelsesinstitutioner. Der findes fx en læringsportal udviklet i Canada, som kunne være idégenererende eller være baggrund for et internationalt samarbejde.

### **Innovation**

Senest er der i Regionen etableret Center for Sundhedsinnovation - CSI. Formålet med centret er at gøre hospitalspersonalets gode idéer til virkelighed i form af brugerdreven innovation. Innovationen kan være med fokus på alt, hvad der måtte komme af gode idéer, der er opstået i klinikken. Idéer og opfindelser, der drejer sig om sundheds-it-løsninger, skal kunne testes og videreudvikles i samarbejde med CSI. En del projekter kan forventes at blive finansieret af Finansministeriets ABT-pulje<sup>10</sup>, mens andre projekter vil være i regi af Region Hovedstaden og skal dermed finansieres af Regionens midler. Der skal derfor være sikret ressourcer til et samarbejde om sundheds-it-projekter på innovationsområdet i strategiperioden.

### **Aktiviteter**

#### **Personale**

- Anskaffelse af it-system til understøttelse af trivselsmålinger i samarbejde med nationale institutioner som Personalestyrelsen, KL og DR samt overenskomstparterne.
- Etablering af it-løsning af surveys for ledergruppen
- Etablering af vikarbookingmodul

#### **Forskning**

- Udvikling og etablering af yderligere funktionaliteter i registreringssystemet,
- Anskaffelse og udvikling af en it-plattform til brug for Regionens administration og Regionens forskere i samarbejde med universiteter og andre samarbejdspartnere

#### **Uddannelse**

- Søge samarbejde om udvikling af undervisnings- og uddannelses koncept for brug af klinisk it i samarbejde med sundhedsuddannelserne

#### **Innovation**

- Brugerdrevne innovationsprojekter inden for sundheds-it skal etableres i samarbejde med CSI.

---

<sup>9</sup> Se Sundhedsvisionen s.7

<sup>10</sup> Pulje til støtte af Arbejdskraftbesparende teknologi (ABT)

## 5.8. Sammenhængende sundheds-it-systemer

### *Forretningsmæssige mål*

- Afdække Region Hovedstadens strategiske vision for at sikre øget sammenhæng og effektivitet på sundheds-it området

Med denne strategi ændrer Regionerne kurs fra primært at fokusere på konsolidering af it-systemer til primært at sigte på it-understøttelse af sammenhængende og effektive sundheds-it-systemer. I de øvrige indsatsområder beskrives det ændrede fokus på den eksisterende portefølje af sundheds-it-systemer, og strategien er rammesættende for udviklingen af de enkelte områder. I dette sidste afsnit fokuseres på visioner og mål på længere sigt

Hidtil har Regionerne arbejdet med at ensrette brugen af it i klinikken ved konsolidering af de største systemer. Det er sket med succes og til glæde for brugere og patienter. For at sikre et effektivt langsigtet fokus skal det undersøges, hvad it kan tilføre sundhedsvæsenet af gevinster, sammenhæng og nytteværdi med klinikerne og patienten i centrum.

Udgangspunktet er, at Regionens samlede sundheds-it-portefølje fortsat er meget kompleks, da den er sammensat af flere hundrede forskellige systemer, som ikke alle er egnede til eller kan fungere i sammenhæng med andre it-systemer. Årsagerne er flere, og som eksempel kan nævnes, at de underliggende datamodeller i systemerne ofte er udviklet af forskellige leverandører i hver deres særlige format, der ikke er integrerbare til andre leverandørers systemer. Afklaring af muligheder for at sikre dataudveksling og integration er derfor væsentlige aspekter i afdækningen af, hvordan sammenhæng mellem systemer opnås.

Målet er at skabe større sammenhæng i såvel patientforløbene som i it-understøttelsen, således at data deles og genbruges, og at relevante informationer er til rådighed rettidigt mellem hospitalsafdelinger og på tværs af sektorer for dermed at skabe bedre sammenhæng end det, den nuværende H-epj tilbyder. Vigtigt for det tværsektorielle samarbejde og forløbstanken er, at der er fokus på forløb, deling af data og bred tilgang til information i og på tværs af sektorer – både for sundhedsprofessionelle og for patienten. Opnåelse af sammenhæng er med til at sikre, at patienten tilbydes en klinisk optimal og effektiv behandling og at patienten oplever sit behandlingsforløb som effektivt og sammenhængende.

Konkrete udfordringer der skal vurderes er, hvordan it-understøttes:

- kliniske arbejdsgange, så de effektiviseres, kvalitetssikres og smidiggøres?
- patientpakkeforløb både tværsektorielt og i hospitalsregi?
- kronikerforløb mest effektivt?
- klinisk dokumentation og efterlevelse af vejledninger, instrukser og procedurer?
- specifikke kliniske specialers særlige behov bedst muligt?

Beslutningsstøtte og procesunderstøttelse i sundheds-it-systemer skal etableres i det omfang, det er muligt, og der hvor det bidrager til kvalitet og sikkerhed i patientbehandlingen. Analyse af dette område er omfattende, men væsentlig og helt oplagt, når det gælder it-understøttelse af patientpakkeforløb for fx kræft- eller hjertepatienter samt på hele kronikerområdet.

Opnåelse af en effektiv og sammenhængende sundheds-it-løsning er central i den kliniske hverdag, og den er afgørende for Regionens mulighed for at nå de regionale mål – fra patientinddragelse, klinisk kvalitet, attraktiv arbejdsplads, over til samarbejde inden for hospitalet, med patienten,

praksissektoren, kommuner, andre regioner og endda andre lande. Det er derfor særdeles relevant at koordinere analysen med Digital Sundhed, så vi sikrer, at Regionen fremadrettet skal bruge minimalt med ressourcer for at forfølge målet om national integration.

Dette indsatsområde – 'Sammenhængende sundheds-it-systemer' - skal initiere, at Region Hovedstaden inden økonomiforhandlingen sommeren 2010 afklarer, hvilken udviklingsvej der bør sættes på.

Beslutningen er desuden en forudsætning for et Patientadministrativt system (PAS) udbud, da PAS-funktionaliteten kan være en fuldt integreret del af en større samlet it-løsning. Analysen skal derfor også sikre afdækning af krav til et PAS-system samt afklare, hvad der forstås ved PAS i fremtiden.

### **Aktiviteter**

- Udarbejdelse af en strategi for sammenhæng i Regionens sundheds-it-systemer
  - Afdækning af Regionens krav
  - Afdække erfaringer fra evaluering af konsolideringen af sundheds-it-systemer i Regionen
  - Afdække behovet for nyanskaffelser på området
  - Sondering af markedet i Danmark, resten af Europa og globalt
- PAS-udbud
  - Afdækning af krav samt hvad der forstås ved PAS i fremtiden, herunder sammenhængen til nationale krav på sundheds-it området og andre krav relateret til andre administrative it-systemer

## 6. APPENDIKS

---

### 6.1. Ejerskab til Sundheds-it-strategien

Region Hovedstadens it-styregruppe er opdragsgiver til sundheds-it-strategien og dermed styregruppe for strategiarbejdet. Strategiens egentlige ejer er Koncerndirektionen. Der er i marts 2009 nedsat en redaktionsgruppe til udarbejdelse af strategien. Gruppen består af medarbejdere fra Koncern IT og én fra Koncern Plan & Udvikling.

### 6.2. Mål for strategien

Målet er at formulere en sammenhængende sundheds-it-strategi, som klart identificerer de overordnede regionsmål på sundhedsområdet og herudfra identificerer hvilke indsatsområder Regionen skal prioritere, samt hvilke aktiviteter der skal prioriteres inden for hvert indsatsområde. Aktiviteterne skal danne grundlag for beslutning om konkrete projekter. Samlet set skal strategien danne grundlag for prioritering af projekter og opbygning af handlingsplaner for perioden.

Strategien identificerer et stort antal aktiviteter. Det er systemledelsens ansvar at sikre prioritering og igangsætning af de konkrete projekter.

De identificerede strategiske principper skal danne grundlag for valg af projekter og prioritering ved systemanskaffelser.

Strategien skal være rammesættende, så systemorganisationen har retningslinjer for at prioritere de væsentligste tiltag for Regionen.

### 6.3. Målgrupper

Målgruppen for sundheds-it-strategien er Region Hovedstadens Direktion, Koncernstabe, virksomhedsledelser og virksomhedernes it-afdelinger og kvalitetsenheder; desuden tværsektorielle samarbejdspartnere, særligt kommuner og praksissektoren.

Strategien – eller dele af den - skal også kunne læses af medarbejdere i sundhedsvæsenet uden særlige it-kundskaber, og den skal gerne afspejle klinikernes og patienternes behov på sundheds-it-området på forståelig vis.

### 6.4. Metode

Sundheds-it-strategien er baseret på gennemgang af udvalgte skriftlige dokumenter (se afsnit 6.7), dialogmøde med Koncern Direktionen, sparring med og input fra relevante fora og direktører i organisationen, med udvalgte nøglepersoner i Regionen og direktionen for Digital Sundhed.

Redaktionsgruppen har indledningsvis fokuseret på de strategier og andre skriftlige materialer, der allerede var udarbejdet i Regionen eller nationalt, samt fra andre påvirkende organisationer. Inden for Region Hovedstaden er der udviklet en række påvirkende strategier og planer som fx Hospitalsplan og Politik for Sundhedsforskning. Samlingen af regionale dokumenter er det primære baggrundsmateriale for Sundheds-it-strategien. De nationale strategier, der foreligger, er ligeledes gennemgået med henblik på at sikre sammenhæng til det nationale arbejde. Andre interessenter, som har forholdt sig til sundhedsvæsenets it-strategi, er Lægeforeningen og Dansk Sygeplejeråd, og deres

strategier er også gennemgået med henblik på at opsamle idéer og forslag, der er relevante i en regional sammenhæng. Afsnit 6.7 viser en oversigt over baggrundsdokumenter.

Det har været væsentligt for redaktionsgruppen undervejs at være i dialog med ledelsen i Koncern IT, direktionen i Regionen og med it-styregruppen for at sikre opbakning og fastlæggelse af både arbejdsramme samt indhold - især: regionsmål, principper og indsatsområder.

Processen har desuden inkluderet, at strategiarbejdet er præsenteret ved et møde mellem Koncern IT og Koncern Plan & Udvikling, hvor strategiarbejdet var tema for mødet. Mødet gav anledning til konstruktiv dialog mellem redaktionsgruppen og enhedschefer fra de to stabe, som hermed fik mulighed for at komme med input og kommentarer til arbejdet.

Systemorganisationens ønsker på sundhedsområdet er modtaget efter en strategi-workshop afholdt af systemområdegrupperne for kliniske og parakliniske systemer. Herudover har Systemforum givet input til strategiarbejdet.

Yderligere er der modtaget input fra virksomhedernes it-chefer.

For at sikre overensstemmelse med nationale strategier har redaktionsgruppen afholdt dialogmøde med Direktionen for Digital Sundhed.

Redaktionsgruppen har i samarbejde med den daglige ledelse i Koncern IT udpeget en række nøglepersoner til at kommentere og give input til de otte udvalgte indsatsområder for at få dem kvalificeret og få beskrevet mulige afledte aktiviteter.

## 6.5. Afgrænsning

Sundheds-it-strategien er et af flere elementer i en samlet it-strategi for Region Hovedstaden. Målet er at klarlægge den del af it-strategien, der relaterer sig til sundhed i bred forstand – afgrænsningen er dermed ikke entydigt sat til at dreje sig om it på hospitaler, men også brug af it til understøttelse af funktioner på tværs af sektorer, it der inddrager borgere og patienter i Regionen, og it der influerer på en optimal drift af daglige kliniske funktioner på hospitaler og andre institutioner i det regionale sundhedsvæsen.

Sundheds-it-strategien beskæftiger sig således med it-løsninger, der skal understøtte et sammenhængende sundhedsvæsen med fokus på både kliniske arbejdsgange på hospitaler, tværsektoriel kommunikation og deling af data mellem borger, praksissektor, kommuner samt mellem hospitaler. Hensigten er at fremme udviklingen af sundhedsvæsnets, højne kvaliteten i behandlingen og patientsikkerheden samt understøtte kommunikationen.

Der er desuden fokus på at skabe attraktive og velfungerende arbejdspladser, der baserer sig på smidig teknologianvendelse og som giver plads til brugerdrevet innovation og udvikling. Velfungerende kliniske arbejdspladser og god arbejdstilrettelæggelse er et vigtigt element i denne sammenhæng.

Det betyder, at følgende områder *ikke* er omfattet: de fleste dele af HR-området, administrativ dokumentstyring, diverse MS-Office-systemer etc. Disse områder hører under området Administration. Omvendt omfatter sundheds-it-strategien systemer til booking og vagtplanlægning.

epj er et centralt element i sundheds-it-strategien, men andre funktionalitetsområder er også meget væsentlige og indgår derfor. Det drejer sig fx om fælles systemer for kvalitetsdata, forskningsregistreringssystem, tværsektoriel kommunikation og patientsikkerhedssystemer.

Sundheds-it-strategien omfatter organisatorisk Region Hovedstadens:

- Hospitaler
- Psykiatriske centre
- Kommunikation mellem borgere, hospitaler, praksissektor, kommuner og apoteker
- Kommunikation og samarbejde mellem den præhospitale indsats og akutmodtagelser
- Kommunikation til andre regioner i Danmark
- Kommunikation til nationale løsninger i form af indberetningsregistre, portaler etc.

Sundheds-it-strategien lægger op til et stort implementeringsprogram, som skal koordineres med de enkelte virksomheder, og som også skal koordineres i forhold til øvrige større initiativer som f.eks. den videre udbygning af hospitalsplanen og psykiatriplanen. Herunder også at indtænke it i nybyggeri i hospitalsvæsnet.

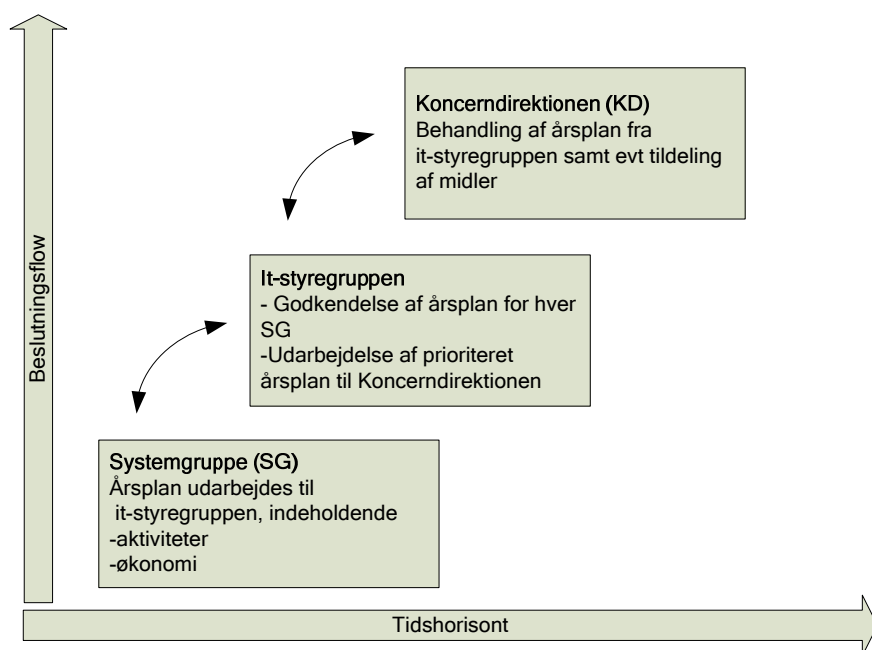
Målet er både at beskrive tekniske og organisatoriske tiltag, uanset om ansvaret ligger centralt eller i virksomhederne.

## 6.6. Governancestruktur

Sundheds-it-strategien skal sikre, at Region Hovedstadens overordnede mål er styrende for prioriteringen af tiltag på sundheds-it-området. Strategien har et flerårigt sigte og skal danne grundlag for systemledelsens prioritering af initiativer. Desuden skal den sikre, at prioriteringer kan foretages ud fra et helhedsbillede.

Som grundlag for it-initiativer skal der med udgangspunkt i sundheds-it-strategien på alle niveauer i systemledelseshierarkiet udarbejdes en årlig plan for forventede aktiviteter. Årsplanen for systemgrupperne indeholder informationer om forventede aktiviteter samt estimat for økonomien for hver aktivitet.

I hovedtræk er flowet, at hver systemgruppe udarbejder en årsplan, som behandles af it-styregruppen som herefter fremsender en samlet indstilling til behandling i Koncerndirektionen og den Udvidede Direktion. It-styregruppen vil som en del af indstillingen ligeledes behandle forslag til en samlet finansiering. I alle led kan der sendes tilbage for yderligere uddybning, ændringer m.m.. Herved er meningen at sikre at sundheds-it-strategiens indsatsområder prioriteres og udmøntes ud fra et forretningsorienteret behov.



Figur 11. Beslutningsflow i forhold til prioritering af it-aktiviteter i Regionen.

## **6.7. Liste over inputgivende materiale**

Hospitalsplanen  
Psykiatriplanen  
Den regionale udviklingsplan  
Praksisplaner  
National strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet 2008-2012, samt tilhørende handlingsplan  
Sundhed.dks strategi  
Lægeforeningens politik for sundheds-it  
SOG strategiworkshop for det klinisk og parakliniske område  
Visioner for Region Hovedstaden  
Strategi for kronisk sygdom  
Strategi for udvikling af service og effektivitet i opgaveløsningen samt udbudspolitik  
Sundheds-it-strategi 2007  
It-handlingsplan 2009  
Strategi for digital forvaltning 2007-2010  
MedCom 6  
MedCom og den nye it-strategi  
Kvalitet og patientsikkerhed  
Driftshandlingsplan 2009  
Plan for sundhedsberedskab og præhospital indsats  
Dansk sygeplejeråds it-strategi  
Kræftplan - opfølgning 2007  
Sundhedsplan  
Erhvervsudviklingsstrategien  
Sundhedsaftaler  
Forebyggelsespolitik (juni 2008)  
Kvalitetsstrategi (februar 2007)  
Arbejdsmiljøpolitik (juni 2007)  
Ledelsespolitik (juni 2007)  
Personalepolitik (februar 2008)  
Kommunikationspolitik (juni 2007)  
Mediestrategi (maj 2008)  
Indkøbspolitik (november 2007)  
Overordnet styringsgrundlag (juni 2008)  
Attraktive arbejdspladser