

Udviklingen i regionale epj-landskaber 2007 – 2010

Den 31. maj 2010

Indhold

1. Executive Summary	3
2. Baggrund	5
3. Metode og tilgang	5
4. Status for epj i regionerne fra 2007 til 2010	7
4.1 Region Hovedstaden	7
4.2 Region Midtjylland	11
4.3 Region Nordjylland	13
4.4 Region Sjælland	17
4.5 Region Syddanmark	19
5. Samlet status for den regionale epj-indsats	22
5.1 Udvikling i antal epj-landskaber	23
5.2 Øvrige regionale tiltag inden for sundheds-it	24
6. Status for tværregionalt og nationalt epj-arbejde	27
6.1 E-Journal	27
6.2 Sundhedsjournalen	28
6.3 Fælles Medicin Kort (FMK)	29
6.4 Sundhed.dk	29
7. Fremadrettet tværregionalt samarbejde inden for sundheds-it	30
7.1 Fælles initiativer	30
8. Sammenfatning	31

1. Executive Summary

Efter dannelsen af regionerne blev der i 2007 gennemført et omfattende review af det hidtidige epj-arbejde i Danmark. Dette review, som blev gennemført af konsulentfirmaet Deloitte¹, omfattede blandt andet regionernes arbejde med epj og beskrev såvel status som de fremadrettede aktiviteter, de enkelte regioner havde besluttet at gennemføre i relation til epj. Rapporten viste, at udgangspunktet var komplekst, idet der på landsplan var 23 forskellige epj-landskaber baseret på en meget bred vifte af produkter og leverandører. Et epj-landskab består af 5 forskellige moduler (patientadministration, notatskrivning, medicinering, booking samt rekvisition og svar).

Regionernes Sundheds-it Organisation (RSI), har taget initiativ til udarbejdelsen af denne rapport, som har til formål at dokumentere status for epj-arbejdet i regionerne i 2010, herunder dokumentere det udførte konsolideringsarbejde, som regionerne her gennemført siden 2007. Endvidere skal rapporten redegøre for, hvor langt man på landsplan er nået i forhold til at kunne dele patientdata mellem sygehuse, kommuner og praktiserende læger, og hvor langt man er kommet med at give patienter adgang til egne data.

Epj-konsolidering i regionerne

Nærværende rapport konkluderer, at regionerne siden 2007 har gennemført en række konsolideringstiltag på sundheds-it området. For epj-konsolideringen kan det samlet set konkluderes, at:

- Alle regioner har arbejdet målrettet mod at etablere ét konsolideret epj-landskab pr. region.
- Der er de sidste 3 år sket en betydelig teknisk konsolidering og konsolidering af antallet af systemer i den enkelte region og på tværs af regioner, og langt størsteparten af den samlede konsolidering vil være tilendebragt ved udgangen af 2012
- At regionerne arbejder for at øge anvendelsen af fælles epj-moduler (f.eks. booking) på tværs af regionerne

Regionerne har siden 2007 reduceret det samlede antal landskaber fra 23 til 18 og forventer at reducere antallet til 8 landskaber inden for de kommende to år. Målet er maks. et landskab per region, og dette forventes at være nået senest i 2013.

Med etableringen af RSI vil regionerne de kommende år arbejde for en konsolidering af fælles epj-moduler på tværs af regioner, idet regionerne vil søge at anskaffe fælles systemer/moduler inden for de forskellige funktionsområder. Man kan tale om, at der sker en modulær konvergens mellem de forskellige landskaber, hvilket er i tråd med den nationale strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet fra 2008.

Skift i fokus fra epj til den kliniske it-arbejdsplads

Afdækningen har også vist, at regionerne anser opgaven med epj-konsolidering som værende nået til et stadie, hvor det entydige fokus på epj bør vige for et bredere fokus på den kliniske it-arbejdsplads. Regionerne har således fokus på en bredere understøttelse af de kliniske processer, hvilket bl.a. indebærer adgang til prøvesvar fra de parakliniske systemer (mikrobiologi, RIS/PACS, klinisk/kemisk og patologi). Der er derfor også i perioden 2007-2010 i meget høj grad blevet investeret og konsolideret inden for det parakliniske område.

¹ "Bestyrelsen for den nationale epj-organisation, Strategiske udviklingsveje for epj, Deloitte 2007"

Samtidigt har man i regionerne i disse år øget fokus på at sikre en bred og god anvendelse af de systemløsninger, som stilles til rådighed for klinikerne og arbejder derfor at gøre det endnu lettere for klinikerne at bruge systemerne, blandt andet via single sign on.

e-Journal sikrer landsdækkende adgang til patientdata

Sideløbende med epj-arbejdet er der blevet arbejdet på at sikre adgang til patientdata på tværs af sundhedsvæsenet. De primære initiativer på dette område er, set fra regionernes side, arbejdet med e-Journalen, Sundhed.dk og det fælles medicinkort (FMK).

Formålet med e-Journalen er at dele relevante informationer fra sygehusenes elektroniske patientjournaler mellem sygehusene og med de praktiserende læger og hjemmeplejen i kommunerne, således at sammenhængende patientforløb kan understøttes, og således at man har adgang til kritiske patient-data på tværs af landet. 47 sygehuse/institutioner leverer i dag oplysninger til e-Journalen.

Regionerne planlægger at udbygge e-Journalen, således at den inden for de kommende år bliver til en national sundhedsjournal, der rummer en bredere vifte af data (journalnotater, cave, laboratoriedata, medicin og billeddiagnostiske data).

Den enkelte borger har via Sundhed.dk adgang til egne patientdata i e-Journalen og vil på sigt få adgang til endnu flere oplysninger i takt med, at den nationale sundhedsjournal videreudvikles. Med den nuværende e-Journal og den kommende nationale sundhedsjournal er der skabt sammenhæng mellem de regionale epj-landskaber med én indgang til patientens data på tværs af behandlingssteder i hele landet.

RSI sætter rammerne for en lang række fællesregionale initiativer

Med etableringen af RSI har regionerne skabt en fællesregional samarbejdsmodel, der skal danne rammen om et formaliseret og forpligtende samarbejde mellem regionerne, så de i fællesskab kan løfte en række opgaver på sundheds-it området.

RSI forventes at gennemføre opgaver inden for bl.a. følgende områder: Konsolidering, fælles indkøb, koordineret videreudvikling af applikationer og infrastruktur, fælles drift og vedligehold af applikationer samt udvikling af nye tværgående services til sundhedsvæsenet.

Endemålet flytter sig i takt med behovene og den teknologiske udvikling

Udviklingen af sundheds-it er en vedvarende udviklingsproces uden et veldefineret endemål. På den korte bane vil f.eks. regionernes satsning på et fælles billedarkiv betyde et væsentligt løft i dataindhold og funktionalitet i såvel de regionale epj'er som i Sundhedsjournalen og Sundhed.dk. I takt med udviklingen af behovene i sundhedsvæsenet og udviklingen af teknologiske muligheder vil RSI sætte nye mål for digital understøttelse af processerne og informationsudvekslingen i sundhedsvæsenet.

2. Baggrund

Efter dannelsen af regionerne blev der i 2007 gennemført et omfattende review af det hidtidige epj-arbejde i Danmark. Dette review, som blev gennemført af konsulentfirmaet Deloitte², omfattede blandt andet regionernes arbejde med epj og mundede ud i en rapport, der blev afleveret i foråret 2007.

Rapporten beskrev såvel status som de fremadrettede aktiviteter, de enkelte regioner havde besluttet at gennemføre i relation til epj. Regionerne stod på daværende tidspunkt i meget forskelligartede situationer, primært grundet forskelle i tilgangen til epj i hvert af de amter, der fandtes før regionsdannelsen.

Regionerne har siden 2007 gennemført en lang række aktiviteter i forhold til epj og sundheds-it. Aktiviteterne har været tilrettelagt ud fra de enkelte regioners epj-strategier, som er udformet inden for rammerne af den nationale strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet.

Siden 2007 er der endvidere gennemført en lang række reviews og undersøgelser af regionernes arbejde med sundheds-it, senest en undersøgelse gennemført af McKinsey udgivet i januar 2010. Disse undersøgelser er dog metodisk gennemført anderledes end Deloitte reviewet, og der foreligger derfor ikke en systematisk opdatering af udviklingen i regionernes epj-arbejde siden 2007.

Regionernes Sundheds-it Organisation, RSI, har derfor taget initiativ til udarbejdelsen af denne rapport, som har til formål at dokumentere den nuværende status over epj-arbejdet i regionerne, herunder status på:

- Hvor langt hver region er kommet med konsolideringen af epj-landskaber
- Hvornår regionerne vil have konsolideret til et landskab pr. region
- Hvilke øvrige konsolideringstiltag regionerne har gennemført i forhold til sundheds-it
- Hvor langt regionerne er kommet med at stille patientdata til rådighed på tværs af sygehuse
- Hvor langt regionerne er kommet med at stille patientdata til rådighed for borgere, kommuner og praktiserende læger

3. Metode og tilgang

Da formålet med nærværende rapport er at vise en sammenlignelig status i forhold til epj-rapporten fra 2007, er analysen gennemført inden for samme metodiske ramme som Deloitte-analysen. Således er definitionen af henholdsvis epj og epj-landskaber uændret.

Et epj-landskab er defineret ud fra de patientadministrative systemer (PAS), som er i anvendelse. Alle sygehuse råder som minimum over et PAS, der typisk er det omdrejningspunkt, som andre systemer knytter sig til. Disse andre systemer omfatter kerne-epj-systemer rettet mod funktionalitetsområderne notat, medicin, booking og Rekvisition/Svar.

² "Bestyrelsen for den nationale epj-organisation, Strategiske udviklingsveje for epj, Deloitte 2007"

Beskrivelse af kerne-epj funktionalitetsområderne – fra 2007 rapporten

Patientadministrative systemer (PAS)

Funktionalitet inden for det patientadministrative understøtter det kliniske arbejde med status for patienters aktuelle tilknytning til sygehuset (herunder behandlende og servicerende afdelinger) samt information om tidligere indlæggelser, håndtering af udskrivelse (epikrise) etc.

Notat

Funktionalitet inden for notat omfatter understøttelse af den lange række af notater, som benyttes i den kliniske proces. Dette drejer sig fx om anamnese (den enkeltes historie fortalt til lægen af patienten), objektiv undersøgelse, diagnoser (foreløbige eller endelige), kontinuationer (den løbende nedskrivning af, hvad en læge eller eventuelt jordemor overvejer og bestemmer) etc.

Medicin

Medicinrådet dækker tre kerneprocesser: Ordination af medicin, klargøring af medicin (dispensering) samt hjælp til eller kontrol af, at patienten tager medicinen (administration).

Booking

Bookingområdet indbefatter funktionalitet, der er relevant, når patientens tilstedeværelse nøje må planlægges af hensyn til den fysiske kapacitetsenhed (med tilhørende personale og eventuelle varer). For eksempel bookes tid til at udtage en biopsi, mens man normalt blot rekvirerer den patologiske vurdering.

Rekvistion/Svar

Ved rekvistion og svar forstås funktionalitet, der understøtter bestilling af varer eller tjenesteydelser, og som understøtter informationsformidling om tjenesteydelsers resultat, fx resultat af en laboratorieundersøgelse eller levering af kost.

Analysen er baseret på følgende datagrundlag:

- 1) Regionernes besvarelse af et spørgeskema vedrørende status samt strategier og handleplaner for arbejdet med epj og sundheds-it
- 2) Interview med regionernes it-chefer og it-nøglepersoner
- 3) Interview med regionernes sundheds- og/eller it-direktører
- 4) Opgørelse af e-Journal mapning ift. sygehuse fra Danske Regioner
- 5) Information om implementering af e-Journal fra sundhed.dk

Oversigter og konklusioner er verificeret på en workshop med deltagelse af de regionale it-chefer og repræsentanter fra RSI-sekretariatet før udarbejdelsen af selve rapporten.

Som i rapporten fra 2007 vil hver enkelt region i nærværende rapport blive gennemgået med henblik på at illustrere status for og udvikling af epj-landskaber. Gennemgangen af de enkelte regioner vil være opbygget som følger:

- Beskrivelse af 2007 situation inklusiv skematisk fremstilling af epj-landskaber
- Beskrivelse af 2010 situation inklusiv skematisk fremstilling af nuværende epj-landskaber
- Beskrivelse af regionens epj-strategi³ og målsætning, herunder beskrivelse af det gældende målbillede for det konsoliderede epj-landskab

I de skematiske fremstillinger vil kørende it-løsninger være markeret med et sort kryds, mens planlagte løsninger vil være markeret med et grønt kryds.

³ Regionernes epj-strategi fremgår af forskellige dokumenter afhængigt af regionen. I enkelte regioner indgår epj-strategien i den samlede it-strategi, i andre regioner står den alene eller er indarbejdet i særskilte dokumenter om f.eks. sundheds-it.

4. Status for epj i regionerne fra 2007 til 2010

Regionerne stod i 2007 i en situation, hvor de enkelte regioner havde arvet en lang række forskellige epj-landskaber fra de tidligere amter. Der var gennemført en række store og meget ambitiøse nationale og regionale epj og epj-relaterede initiativer, hvoraf flere⁴ var kuldsejlet, og resultatet af amternes strategier på epj-området var en lang række landskaber bestående af mange forskellige kerne-epj-systemer fra forskellige leverandører. I 2007 var der således på landsplan 23 selvstændige epj-landskaber i de 5 regioner samt et bredt udvalg af parakliniske systemer.

De enkelte regioner udarbejdede derfor strategier, der skulle sikre konsolidering af epj-landskaberne inden for en overskuelig årrække.

Regionerne har på denne baggrund siden 2007 gennemført en markant konsolideringsindsats på sundheds-it området, og det kan samlet set konkluderes, at:

- Hver af de fem regioner har arbejdet målrettet mod én konsolideret epj (og dermed et konsolideret målbillede for deres epj-landskab)
- Der er i perioden 2007-2010 sket en betydelig konsolidering såvel funktionelt som teknisk, og langt størsteparten af den samlede konsolidering vil være tilendebragt med udgangen af 2012
- Alle regioner har en konkret strategi for at nå målet om ét epj-landskab

Definition af målbillede - 2010.

Målbilledet er det epj-landskab, der er defineret i den gældende epj-strategi for regionen.

4.1 Region Hovedstaden

2007 situationen

I 2007 var regionens meget heterogene epj-landskaber et resultat af meget forskellige strategier for epj-området i de tidligere amter og H:S samt af beslutningen om at stoppe H:S epj-projektet.

Indsatsen på epj-området blev ensrettet ved regionsdannelsen med fokus på understøttelse af kliniske arbejdsgange baseret på en konsolidering af allerede etablerede systemer ud fra princippet om et system pr. funktion.

Regionen havde således ved regionsdannelsen udarbejdet en handlingsplan for epj, der gjorde op med de store udviklingsprojekter fra tidligere. Fokus skulle fremover være på standardsystemer.

Regionens epj-landskaber var i 2007 alle baseret på GS i forskellige versioner, som det fremgår af nedenstående figur 4.1.a (hvor kørende it-løsninger er markeret med et sort kryds, mens planlagte løsninger er markeret med et grønt kryds):

⁴ Gepj, FLPR og Klinisk Proces fra H:S

Region Hovedstaden Epi-landskaber 2007	PAS				Notat			Medicin			Booking		Rek/Svar		
	GS Classic	GS Classic (DB2)	GS Åben	IPJ/SYSteam Cross	Opus Notat	Opus Arbejdsplads	IPJ/SYSteam Cross	EPM version 1	EPM version 2	EPM version 3	Orbit	GS Classic	Nyt modul/ny version	Reg.H. Svar Portal	GS Classic
Amager, Bispebjerg og Hvidovre hospitaler	X				X	X		X		X	X	x		X	X
Frederiksberg Hospital	X				X			X		x	X			X	X
Rigshospitalet		X						X		X	X			X	
Sct. Hans Hospital	X			X			X	X		X	X			X	X
Københavns Amt			X			X			X	X	X			X	
Nordsjællands Hospital			X			X			X	X	X			X	
Bornholms Hospital	X							X		X	X			X	X

Figur 4.1.a Epi-landskaber i Region Hovedstaden 2007

Som det ligeledes fremgår, var Opus Arbejdsplads og Opus Notat de dominerende notat-moduler. EPM var det dominerende medicinmodul, som fandtes i forskellige versioner, idet version 1 var fuldt udrullet i dele af regionen, mens version 2, som stadig var under udvikling, i mere begrænset omfang var igangsat som pilotprojekt.

Regionen havde i 2007 besluttet at udrulle Orbit som konsolideret bookingmodul samt at konsolidere Rekvisition/Svar i en ny portalløsning, der ville samle svar fra kerne-epj-systemer og parakliniske systemer. Booking og Rekvisition/Svar var delvist understøttet af GS, men det var ikke en løsning, der på daværende tidspunkt blev vurderet som holdbar for hele regionen.

Epi-landskaber i Region Hovedstaden 2010

Region Hovedstaden har siden 2007 konsolideret antallet af landskaber fra 7 til 4 og sikret, at klinikerne i dag har adgang til basale journaldata på tværs af regionens sygehuse.

I 2010 er Rigshospitalet, Frederiksberg og Nordsjællands hospitaler nu på samme epj-landskab som Amager, Bispebjerg og Hvidovre.

Platformen, som disse sygehuse deler, er en portalløsning baseret på OPUS Arbejdsplads. Opus Arbejdsplads er fælles PAS system for hele regionen, og dermed er alle landskaber sammenlignet med 2007 konsolideret fra flere forskellige, primært GS⁵ baserede, systemer til et samlet OPUS-baseret PAS. OPUS Arbejdsplads rummer ligeledes OPUS Notat, som benyttes i hele regionen med undtagelse af Sct. Hans, ligesom Opus Arbejdsplads danner rammen for Rekvisition/Svar⁶.

For Rekvisition/Svar er det regionens målsætning at skabe et modul, der er tæt integreret med de parakliniske systemer, og som pilot har Region Hovedstaden udviklet en særlig Svar-portal, der er under afprøvning på Rigshospitalet, som giver on-lineadgang til de parakliniske systemer. Det skal efterfølgende evalueres, hvorvidt denne løsning skal ruller ud til regionens øvrige hospitaler.

⁵ Denne konsolidering har medført, at der er sket driftsophør af GS Classic og GS Classic (DB2)

⁶ Genoptræningsplaner indgår også i OPUS Arbejdsplads som en del af den leverede løsning

I forhold til medicinmodulerne har Region Hovedstaden implementeret EPM3 på de hospitaler, der før havde EPM2. Konsolideringen i forhold til EPM3 er blevet forsinket pga. leverandørproblemer. De øvrige hospitaler kører derfor fortsat EPM1.

Med hensyn til booking har man i Region Hovedstaden implementeret GS!Åben på samtlige hospitaler bortset fra Sct. Hans. Der skelnes i Region Hovedstaden mellem to former for booking, den almenkliniske booking, som foretages gennem GS!Åben, og operationsbooking, som foretages via Orbit. Orbit er i drift i hele regionen, hvor det er relevant⁷, med undtagelse af Bornholm, hvor mangel på klinisk personale har forsinket udrulningen. Landskabet 'Bornholms Hospital' forventes således udfaset i 2010. Den endelige dato er dog endnu ikke fastsat.

På booking området indgår Region Hovedstaden i et tværregionalt samarbejde om indkøb af et nyt bookingsystem.

Region Hovedstaden kalder deres konsoliderede epj-landskab for H-epj – Hovedstadens epj. Uagtet at der er enkelte afvigelser i forhold til en endelig og komplet konsolidering, har regionen valgt at udmelde H-epj som regionens fælles epj og målbillede.

Sct. Hans er med sine ca. 800 brugere ud af regionens ca. 35.000 det eneste hospital, som har et markant anderledes landskab ift. de øvrige hospitaler, idet de fortsat anvender IPJ/System Cross. Sct. Hans skal efter planen overgå til H-epj i 2012.

Regionens landskaber primo 2010 fremgår af nedenstående figur 4.1.b.

Region Hovedstaden Epj-landskaber 2010	PAS	Notat		Medicin			Booking			Rek/svar
	OPUS Arb.	Opus Notat	IPJ/SYSteam Cross	EPM version 1	EPM version 3	IPJ/SYSteam Cross	Orbit	GS!åben	Nyt bookingsystem	OPUS Arbejdsplads
Amager, Bispebjerg, Frederiksberg, Hvidovre, Rigshospitalet og Nordsjællands hospitaler	X	X		X	X		X	X	X	X
Herlev, Gentofte og Glostrup hospitaler samt psykiatri	X	X			X		X	X	X	X
Bornholms Hospital	X	X		X	X		X	X	X	X
Sct. Hans Hospital	X	X	X		X	X			X	

Figur 4.1.b Epj-landskaber i Region Hovedstaden 2010

Strategi og målsætning

Region Hovedstaden arbejder efter en strategi udarbejdet i 2009, som forventes revideret i 2012.

Som en væsentlig del af strategien arbejder regionen fortsat på en konsolidering af de nuværende epj-landskaber til ét konsolideret epj-landskab. Målbilledet fremgår af figur 4.1.c.

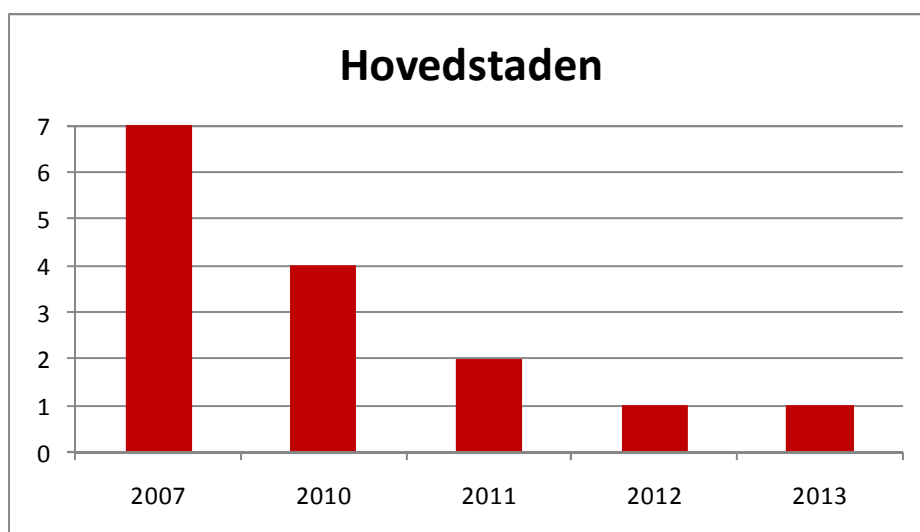
⁷ Operationsbooking er ikke relevant for de psykiatriske afdelinger, herunder også Sct. Hans

Modul:	Produkt:
PAS	OPUS Arbejdsplads
Notat	OPUS Notat
Medicin	EPM version 3
Booking	Nyt Bookingsystem
Rekvision/Svar	OPUS Arbejdsplads/ Paraklinisk svarmodul

Figur 4.1.c Målbillede for Region Hovedstaden

Parallelt med etablering af dette målbillede arbejdes der videre med at konsolidere øvrige systemer, særligt de parakliniske systemer, idet regionen vurderer, at der er en langt større gevinst ved, at klinikkerne får digital adgang til alle parakliniske svar frem for at fokusere isoleret på epj-modulerne. Således er det målsætningen, at alle parakliniske systemer i videst muligt omfang konsolideres og integreres med Rekvisition/Svar modulet.

Som figur 4.1.d nedenfor illustrerer, vil Region Hovedstaden være fuldt konsolideret i 2012. På basis af nuværende planer vil regionen allerede i 2011 være nede på 2 landskaber.



Figur 4.1.d Epj-landskaber i Region Hovedstaden 2007 -> 2013

4.2 Region Midtjylland

2007 situationen

Regionens landskaber var i 2007 kendetegnet ved stor mangfoldighed og kompleksitet.

Regionen rådede over en række forholdsvis gamle, men velfungerende løsninger, og havde et landskab pr. amt, der indgik i regionen. I dele af Århus⁸ områdets hospitaler var et meget ambitiøst udviklingsprojekt baseret på Columna integreret med Bookplan iværksat som første skridt på vejen til at tage en beslutning om opgradering til et mere fremtidssikkert landskab til brug for alle hospitaler i regionen.

Region Midtjylland Epj-landskaber 2007	PAS				Notat						Medicin				Booking			Rek/Svar											
	GS Classic	Columna	RA-PAS	VA-PAS	VA-EPI	Columna	PTI	Elektra	IPJ/SYS/Steam Cross	EVA	VAPS	Opus Notat	VA-EPI	Columna	EMS	IPJ/SYS/Steam Cross	EVA	VAPS	Opus Medicin	Prolog-booking	Bookplan	EVA	GS Classic	VA-EPI	EVA	Columna	Opus Notat	VAPS	IPJ/SYS/Steam Cross
Århus	X				X								X							X/X						X			
Ringkøbing			X				X	X/X							X/X						X								
Horsens og Brædstrup	X										X								X	X						X			
Viborg			X		X							X				X			X		X			X	X				
Psykatrien i Viborg				X						X								X									X		
Psykatrien i Horsens	X							X							X				X				X					X	

Figur 4.2.a Epj-landskaber i Region Midtjylland 2007

Epj-landskaber i Region Midtjylland 2010

2010 billedet for Region Midtjylland viser, at der i den mellemliggende periode er blevet arbejdet på at identificere og afprøve en ny fælles epj-løsning for hele regionen.

I 2008 blev der truffet en principbeslutning om at indføre en fælles epj. Der blev derefter gennemført en omfattende ekstern evaluering af de eksisterende landskaber, og det blev vurderet, at kun Århus landskabet havde potentiale til at blive Region Midtjyllands fælles epj-løsning. Da løsningen imidlertid ikke var færdigudviklet og idriftsat, og der var en række udfordringer med performance, fandt man ikke, at der på det tidspunkt var det fornødne grundlag for at gøre Columna til regionens fælles epj-system. Det blev derfor vedtaget at færdiggøre løsningen og udrulle Columna som pilot på Regionshospitalet Randers og Grenå før endelig beslutning kunne træffes.

Pilot-implementeringen er nu tilendebragt med et særdeles positivt resultat, og regionsrådet forventes på sit møde i juni 2010 at beslutte at implementere Århus landskabet på alle regionens sygehuse⁹.

Dermed ser opgørelsen af epj-landskaber fra Region Midtjylland ud som i figur 4.2.b.

⁸ I 2007 fremstår Århus som ét landskab på trods af, at Columna allerede var implementeret som et selvstændigt landskab tilbage i 2007. I nærværende rapport er Århus derfor bibeholdt som ét landskab for at sikre sammenligningsgrundlaget.

⁹ Da regionens underliggende infrastrukturplatform ikke er standardiseret men består af to platforme (en Citrix og en client server model) forventes det, at Columna landskabet skal kunne leveres med to forskellige acces modeller afhængigt af den underliggende platform.

Region Midtjylland Epj-landskaber 2010	PAS					Notat					Medicin					Booking		Rek/Svar								
	GS Classic	Columna	RA-PAS	VA-PAS	VAPS	VA-EPJ	Columna	PTI	ElekTRA	IPJ/SYSstream Cross	VAPS	Opus Notat	VA-EPJ	Columna	EMS	IPJ/SYSstream Cross	VAPS	Opus Medicin	Prolog-booking	Bookplan	GS Classic	VA-EPJ	Columna	Opus Notat	VAPS	IPJ/SYSstream Cross
Århus	X					X							X							X			X			
Ringkøbing	X	X				X	X	x/X					X	X/X						X			X			
Horsens og Brædstrup	X	X				X					X		X				X		X	X		X	X			
Viborg	X		X		X	X						X	X					X	X	X		X	X			
Psykiatrien i Viborg	X			X		X				X			X			X			X			X		X		
Psykiatrien i Horsens	X	X				X			X				X		X				X	X		X				X

Figur 4.2.b Epj-landskaber i Region Midtjylland 2010

Strategi og målsætning

Region Midtjyllands epj-strategi er udarbejdet i 2008 og løber frem til 2011. Strategien indebærer, som beskrevet ovenfor, afprøvning af specifikt epj-landskab baseret på Columna fra Systematic og Bookplan fra CapGemini med afprøvning af fuld funktionalitet for både læger og sygeplejersker på ét hospital (Regionshospitalet Randers og Grenå). Løsningen dækker det meste af den kliniske proces inklusiv sundhedsfagligt indhold (SFI) og detaljeret understøttelse af arbejdsgange. Det forventes, at opsætningen i vid udstrækning kan genbruges ved den efterfølgende udrulning, omend der skal ske tilpasninger til de enkelte afdelinger. Målet er, at der sættes fokus på standardisering af arbejdsgange som led i implementeringen samtidigt med, at der udvises fleksibilitet, hvor det er nødvendigt.

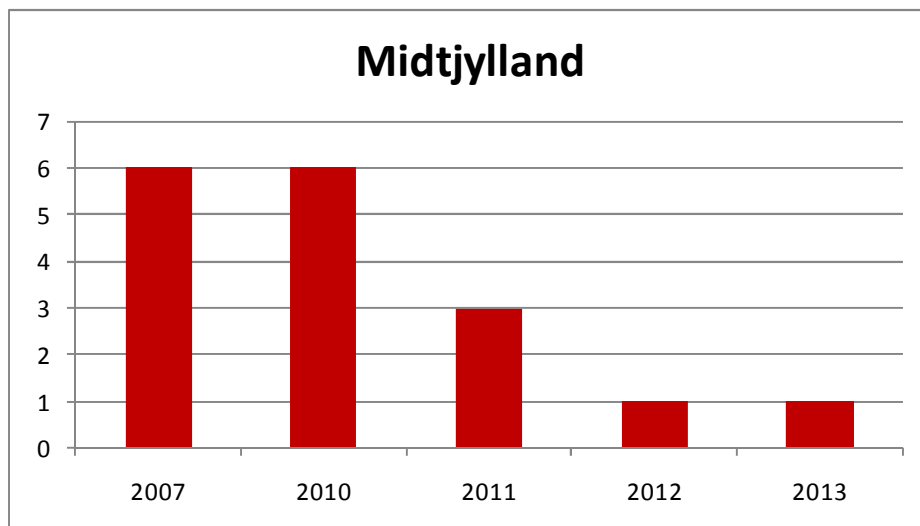
Såfremt regionsrådet i juni 2010 som ventet beslutter at implementere Århus-landskabet, vil regionens epj-målbillede se ud som følger:

Modul:	Produkt:
PAS	Columna
Notat	Columna
Medicin	Columna
Booking	Bookplan
Rekvistion Svar	Columna

Figur 4.2.c Målbillede for Region Midtjylland

Efter udrulning forventes alle øvrige løsninger udfaset (af generelle epj-systemer drejer det sig om ELECTRA, VA-epj, VAPS og IPJ).

Vedrørende de parakliniske systemer forventes disse ifølge strategien også konsolideret til ét system inden for hvert område (eksempelvis PACS, øjenjournal og audiologi), hvorefter de integreres med Columna. Integrationen vil i første omgang ske på overordnet niveau.



Figur 4.2.d Epj-landskaber i Region Midtjylland 2007 -> 2013

Al udrulning forventes at være gennemført med udgangen af 2012. Planens realisering kan først endeligt vurderes efter indmelding af de enkelte hospitalers implementeringsplaner. Disse planer forventes at ligge klar med udgangen af tredje kvartal 2010.

4.3 Region Nordjylland

2007 situationen

Ved regionsdannelsen var der to epj-landskaber i Region Nordjylland¹⁰ – ét fra det tidligere Nordjyllands Amt og ét fra en del af det tidligere Viborg Amt. Sidstnævnte landskab blev drevet i samarbejde med Region Midtjylland, da 2007 rapporten blev udarbejdet. WM data var hovedleverandør af størsteparten af regionens epj-moduler.

I epj-landskabet Nordjylland blev såvel patientadministration som notatskrivning foretaget i Patientregistreringssystemet fra WM Data, som også stod for leverance af Bookingsystemet. Medicinadministration blev håndteret af produktet Theriak, der blev leveret af TM Software - en islandsk leverandør.

For det landskab, der kom fra en del af Viborg Amt, var WM Data leverandør af produkterne VA-PAS og VA-epj, der understøttede hhv. patientadministration, notat, medicinadministration og Rekvisition/Svar. Bookingmodulet var prolog booking leveret af PDC.

Regionen besluttede i 2007 at anskaffe ét helt nyt epj-system for hele regionen frem for at bygge videre på de eksisterende løsninger. Valget faldt ved udgangen af 2007 på produktet Clinical Suite fra CSC. Der var tale om en ambitiøs løsning, der dels bestod af eksisterende funktionalitet, dels af funktionalitet der skulle udvikles. Med en forventet lang implementeringsperiode (aftalt frem til 2013) var der behov for, parallelt med implementeringen af Clinical Suite, at foretage justeringer af den eksisterende systemportefølje for at kunne integrere til de parakliniske systemer, der blev konsolideret ved etableringen af regionen.

¹⁰ I 2007 billedet indgår IPJ ved en fejl ikke som et system i Nordjyllands landskab til trods for, at det allerede eksisterende på daværende tidspunkt.

Regionen igangsatte også i 2007 en række aktiviteter for at konsolidere den grundlæggende infrastruktur.

Det var en væsentlig forudsætning for regionen, at det kliniske personale ikke skulle opleve en forringelse i deres dagligdag, og derfor valgte man ikke at lade sygehuset i Thy/Mors med under 500 brugere overgå til Nordjyllandslandskabet men afvente færdigudviklingen og udrulningen af Clinical Suite.

Region Nordjylland Epj-landskaber 2007	PAS		Notat		Medicin		Booking			Rek/Svar		
	Patientregistreringssys. VA-PAS	Clinical Suite	Patientregistreringssys. VA-Epj	Clinical Suite	Theriak	VA-Epj	Clinical Suite	Bookingsystemet	Prolog-booking	Nyt modul/ny version	VA-Epj	Clinical Suite
Nordjylland	X	X	X	X	X	X	X	X				X
Viborg		X	X	X		X	X		X		X	X

Figur 4.3.a Epj-landskaber i Region Nordjylland 2007

Epj-landskaber i Region Nordjylland 2010

Sammenlignes oversigten for landskaberne i Region Nordjylland i 2007 og 2010, synes der umiddelbart ikke at være en forskel, idet regionen fortsat har de tidligere angivne to landskaber.

Der i perioden gennemført et større konsolideringsarbejde i forhold til såvel psykiatrien som Thy-Mors Sygehus. I psykiatrien omfatter konsolideringen de patientadministrative systemer. For Thy-Mors Sygehus er der tale om overgang til brug af de fælles regionale parakliniske systemer. Endvidere er man ved at gennemføre et analysearbejde med henblik på udarbejdelse af en masterplan for Thy-Mors sygehus overgang til det fællesregionale epj-landskab.

Ydermere er der i perioden gennemført en lang række integrationer mellem Clinical Suite på den ene side og S-PAS og medicinmodulet Theriak, som regionen har valgt som sit fælles regionale medicinmodul, på den anden. Endvidere har man lavet integrationer til en række parakliniske systemer, bl.a. røntgensystemet.

I forbindelse med etableringen af integrationsplatformen er der for nuværende overført historiske data fra biokemi, mikrobiologi, billeddiagnostik, medicin og PAS til Clinical Suite. Fra PAS er der således overført personoplysninger, kontakter, diagnoser, notater (kontinuationer, øvrige klinisk relaterede notater bl.a. samtlige MedCom kommunebeskeder). Fra medicinmodulet er alle aktuelle ordinationer og pauseret medicin overført. Endelig er alle svar fra RIS/PACS, det biokemiske laboratoriesystem, mikrobiologisystemet og patologisystemet overført til Clinical Suite. Der arbejdes fortløbende med integration til øvrige relevante parakliniske systemer.

Med overførslen af data til Clinical Suite opfylder regionen sin målsætning om, at relevante kliniske data skal være til rådighed, når klinikerne tager Clinical Suite i brug.

Regionen tager beslutningerne om overførsel af data med udgangspunkt i en konkret vurdering af behovet ift. omkostningerne. Særligt for mindre og meget specialiserede parakliniske systemer vil der sandsynligvis ikke være en positiv business case i at gennemføre overførsel af data/datakonvertering.

Med ovennævnte data som grundlag får Region Nordjylland således en epj-løsning, der sammenknytter allerede eksisterende systemer og data i samme brugerflade, så brugerne oplever epj-løsningen som ét samlet system.

Parallelt med etableringen af integrationsplatformen og implementering af Clinical Suite har man gennemført projektet 'Effektiv systemadgang', som bl.a. indfører single sign on til det samlede epj-landskab inklusiv en lang række parakliniske systemer.

Regionens epj-landskaber anno 2010 fremgår nedenfor.

Region Nordjylland Epj-landskaber 2010	PAS			Notat			Medicin		Booking			Rek/Svar		
	Patientregistreringssys.	VA-PAS	Clinical Suite	Patientregistreringssys.	IPJ	VA-Epj	Clinical Suite	Theriak	VA-Epj	Bookingsystemet	Prolog-booking	Nyt modul/ny version	VA-Epj	Clinical Suite
Nordjylland	X		X	X			X	X		X		X		X
Thy-Mors		X	X			X	X	X	X		X	X	X	X

Figur 4.3.b Epj-landskaber i Region Nordjylland 2010

Strategi og målsætning

Region Nordjyllands epj-strategi fremgår af business casen for epj, som er udarbejdet i 2008 og løber frem til 2013. Business casen udgør det strategiske grundlag for implementeringen af Clinical Suite, og der udarbejdes løbende handlingsplaner, der følger de strategiske guidelines i business casen.

Ifølge denne vil regionen have ét konsolideret epj-landskab, når Clinical Suite er udrullet. Målbilledet vil udgøres af følgende moduler:

Modul:	Produkt:
PAS	Clinical Suite
Notat	Clinical Suite
Medicin	Theriak
Booking	Nyt Bookingsystem
Rekvistion Svar	Clinical Suite

Figur 4.3.c Målbillede for Region Nordjylland

Implementeringen af Clinical Suite er planlagt til at foregå i 6 faser, hvoraf de to første er gennemført: Fase et vedrørende datakonvertering og fase to vedrørende gennemførelse af 5 pilotdriftsforløb

med udrulning af dele af den samlede funktionalitet i "Implementeringspakke 1". Den brede udrulning af Clinical Suite, implementeringspakke 1 til alle regionens sygehuse forventes igangsat i efteråret 2010.

Funktionaliteten i implementeringspakke 1 har primært fokus på sammenstilling af data i kliniske oversigtsbilleder med data fra de integrerede systemer med mulighed for grafisk visning. Desuden indeholder pakken funktionalitet til registrering af problemer/diagnoser samt vitale værdier.

Idriftsættelsen af de resterende fire implementeringspakker foretages i takt med, at funktionaliteten er tilgængelig og testet.

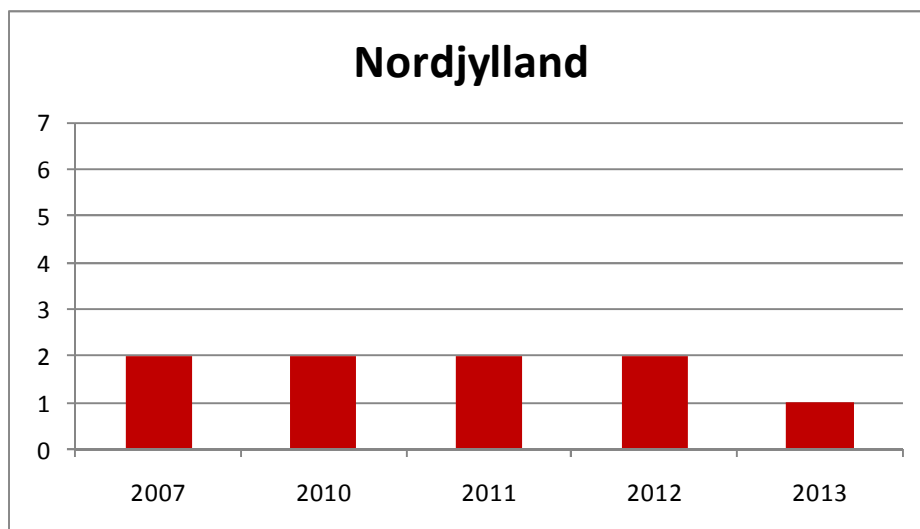
Klinikerne er stærkt involveret i opsætningen af Clinical Suite og har i et samarbejde med it-afdelingen og Kvalitetsafdelingen fastlagt det konkrete sundhedsfaglige indhold (SFI), der udgør grundlaget for opsætningen af systemet til anvendelse i den kliniske dagligdag. I pilotafdelingerne arbejdes konkret med definition af en standardopsætning til brug inden for alle specialer, herunder de nye fælles akutmodtagelser, hvor Clinical Suite er hjørnестenen i it-understøttelse af funktionen.

Den fastlagte slut-implementeringsdato for implementering af Clinical Suite er 2013 (jvf. aftale med CSC), hvorefter regionens landskaber forventes at være konsoliderede.

I regi af RSI deltager Region Nordjylland i det fællesregionale projekt vedr. nyt bookingsystem sammen med 3 andre regioner, og det nye bookingsystem forventes at blive en del af regionens målbillede.

Regionen forventer, at det nye bookingsystem er udrullet inden den endelige færdiggørelse af Clinical Suite implementeringen.

Som det fremgår af figur 4.3.d, vil Region Nordjylland i årene fremover stadig arbejde med konsolidering.



Figur 4.3.d Epj-landskaber i Region Nordjylland 2007 -> 2013

4.4 Region Sjælland

2007 situationen

Ved regionsdannelsen rådede regionen over tre næsten identiske epj-landskaber baseret på produkter/moduler fra CSC Scandihealth som vist nedenfor.

De tidligere amter i regionen havde valgt en afventende tilgang til udviklingen af epj med fokus på optimering af anvendelsen af de eksisterende løsninger og skabelsen af sammenhæng over for klinikerne.

Region Sjælland Epj-landskaber 2007	PAS		Notat	Medicin	Booking		Rek/Svar
	GS Classic	Opus Patient	Opus Notat	Opus Medicin	Opus Patient	GS Classic	Opus Medicin ++
Sygehus Syd og Oringe	X		X	X		X	X
Sygehus Vest og Psykiatrien		X	X	X	X		X
Sygehus Øst og Fjorden	X		X	X		X	X

Figur 4.4.a. Epj-landskaber i Region Sjælland 2007

Regionen formulerede i 2007 en sundheds-it-strategi bl.a. med fokus på konsolidering af de tre landskaber til ét. Denne strategi er fortsat gældende og står over for fornyelse inden for det kommende år.

Epj-landskaber i Region Sjælland 2010

Region Sjælland Epj-landskaber 2010	PAS	Notat	Medicin	Booking		Rek/svar	
	Opus Patient	Opus Notat	Opus Medicin	Opus Patientforløb	Nyt generisk bookingsystem	Parakliniske data til Opus Patient	Nyt samlet rekv. Modul i tilknytning til
Region Sjælland	X	X	X	X	X	X	X

Figur 4.4.b Epj-landskaber i Region Sjælland 2010

Region Sjælland har siden 2007 konsolideret it-infrastrukturen og de kliniske løsninger til et epj-landskab baseret på en fælles portal, Opus Arbejdsplads, og fælles løsninger indenfor pas, notat, booking og medicin. Der er i dag 12.000 kliniske brugere på landskabet.

”Svar” gives i portalløsningen fra produktionssystemerne, f.eks. laboratoriesystemet, hvorimod ”Rekv. fremsendt” fremadrettet vil være knyttet til en samlet planlægnings- og bookingproces, således at både booking og rekv. kan foretages i én arbejdsgang og med ét samlet overblik over en patients aftaler og rekv. fremsendelser.

Regionen har stort set realiseret strategien fra 2007 inden for målsætningerne om bl.a. konsolidering og harmonisering, optimering af applikationer og infrastruktur, realisering af krav om digitalisering samt fokus på innovation.

Udover konsolidering af de centrale epj-moduler er der sket en konsolidering af en lang række parakliniske systemer bl.a. klinisk mikrobiologi, patologi og klinisk immunologi (blodbank).

Regionen har via single sign on og kontekstbevarelse lettet adgangen til de fleste systemer. Dette er implementeret i tre forskellige grader:

1. Moduler: Løsninger, der afvikles i portalens arbejdsfelt, hvor patienten fastholdes i kontekst, og hvor brugeren automatisk er autentificeret via portaladgangen. Dette gælder f.eks. PAS, medicin, notat, de fleste parakliniske systemer (laboratoriesystemer, patologi, klinisk mikrobiologi, RIS/PACS, scannede journaler) og visse specialmoduler, f.eks. genoptræningsplan.
2. Programmer: Genveje til at åbne kliniske it-systemer, der ikke kan afvikles inden for portalens rammer. Dette gælder f.eks. OPUS Patientforløb/Booking (100 % dækning på ambulatoriebooking og 33 % dækning på operationsbooking), OPUS Obstetrik og Blodbanksystem. Patient id overføres i de to første eksempler, så der ikke kræves fornyet log-in ved adgang til disse systemer. Patientkontekst følger ikke med og fastholdes ikke.
3. Links: Genveje til en række støttesystemer, f.eks. kvalitetsdokumentationssystem, medicin og blodbank.

Strategi og målsætning

Målbilledet er opnået med afslutning af Konsolidering af Klinisk it (KIT) projektet i december 2008 (konsolidering af basisapplikationer) – se figur 4.4.d. Kit-projektet havde til formål at sikre en samlet adgang til patientdata, således at patientforløb ville kunne planlægges og håndteres på tværs af hele region Sjælland uanset hvilket af regionens sygehuse, patienten var i kontakt med.

I maj 2009 blev den nye version af portalen taget i brug, og derfra er en lang række specialsystemer implementeret med single sign on og kontekstbevarelse. Region Sjælland har, efter opnåelse af det aktuelle målbillede, sat sig nye mål om opgradering og udvidelse af funktionaliteten i landskabet, dvs. målbilledet er ikke en absolut størrelse men afspejler et trin på en udviklingsstige, som principielt vil fortsætte opad uden et absolut endemål.

Modul:	Produkt:
PAS	OPUS Patient
Notat	OPUS Notat
Medicin	OPUS Medicin
Booking	OPUS Patientforløb/ Nyt Bookingsystem
Rekvisition Svar	Parakliniske data OPUS Patient/ Nyt samlet rekvisitionsmodul i tilknytning til nyt bookingsy- stem

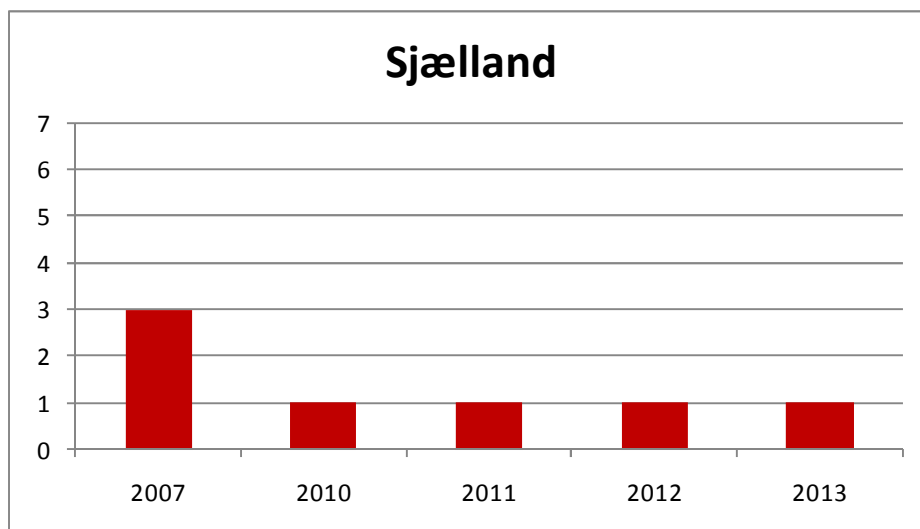
Figur 4.4.c Målbillede for Region Sjælland

I 2010 er laboratoriesystemet bragt i udbud, og det forventes implementeret i løbet af 2011.

I 2010 er desuden påbegyndt implementering af digital diktering med talegenkendelse – et projekt der afsluttes med udgangen af 2011. Løsningen er fuldt integreret med notatmodulet.

Derudover er Region Sjælland med i det fælles bookingprojekt med i alt 4 regioner.

Den samlede udvikling for Region Sjælland kan dermed vises i følgende figur:



Figur 4.4.d Epj-landskaber i Region Sjælland 2007 -> 2013

4.5 Region Syddanmark

2007 – situationen

Ved opgørelsen af antal epj-landskaber i 2007 var Region Syddanmark en af de regioner, der rådede over et betragteligt antal epj-landskaber, og dermed tegnede der sig en meget heterogen platform som udgangspunkt for det videre epj-arbejde.

De fem epj-landskaber var baseret på landskaber fra flere amter; Fyn, Ribe, Sønderjylland, og Vejle amter.

På Fyn var der i 2007 to landskaber baseret på FPAS, der var en egenudviklet løsning i det tidligere Fyns Amt. På Odense Universitetshospital blev FPAS endvidere brugt som Bookingmodul, mens de resterende moduler, Notat, Medicin og Rekvisition/Svar blev dækket af Cosmic. Cosmic er et udenlandsk standardprodukt baseret på en HISA domænemodel (Health Informatics Service Architecture), som leverer procesunderstøttelse og beslutningsstøtte til klinikerne.

På resten af Fyn, hvor FPAS også fandtes som PAS system, blev Medicare benyttet for de resterende fire kerne epj-moduler.

Fra det tidligere Ribe Amt kom landskabet Sydvestjysk Sygehus, etableret gennem samarbejde med det tidligere Ringkøbing Amt, hvorfor PAS, medicin og booking var baseret på de samme løsninger som dér: RA-PAS, PTI-Ribe (medicin) og Bookplan. Som notat benyttede Sydvestjysk Sygehus Harmoni.

Det tidligere Sønderjyllands Amt, baserede sig på GS!Åben som PAS system og OPUS Notat og OPUS Patient til henholdsvis Notat og Booking. Grundet et tæt samarbejde med Århus var Columna valgt som værktøj til Medicin og på sigt også til Rekvisition/Svar.

Fra det tidligere Vejle Amt kom et landskab baseret på GS Classic til PAS og Booking. IPJ SYSteam benyttedes til Notat og Medicin.

Trods den meget store spredning i leverandører og værktøjer var modenhedsniveauet højt, og flere steder var man meget langt i bestræbelserne på at opnå det papirløse sygehus.

Den samlede oversigt for Region Syddanmark ses nedenfor:

Region Syddanmark Epj-landskaber 2007	PAS				Notat						Medicin			Booking				Rek/Svar										
	GS Classic	GS Åben	RA-PAS	FPAS	Harmoni	ElektRA/Notat	IPJ/SYSteam Cross	MediCare	COSMIC	Opus Notat	Columna	PTI - Ribe	Columna	EMS	IPJ/SYSteam Cross	MediCare	COSMIC	Bookplan	Opus Patient	MediCare	FPAS	GS Classic	COSMIC	Nyt modul/ny version	MediCare	COSMIC	Columna	
Odense Universitetshospital				X					X								X				X		X					X
Sygehus Fyn				X				X								X	X			X							X	
Vejle	X						X							X									X					
Sygehus Sønderjylland		X							X	X		X							X									X
Sydvestjysk Sygehus			X		X	X						X	X					X										

Figur 4.5.a Epj-landskaber i Region Syddanmark 2007

Epj-landskaber i Region Syddanmark 2010

Som for Region Nordjylland og Midtjylland gør det sig også i Region Syddanmark gældende, at antallet af epj-landskaber i 2010 er uændret. Således er der stadig fem landskaber i Region Syddanmark.

Der har dog været gennemført en række konsolideringsindsatser. Der er således truffet beslutning om anskaffelse og udrulning af et fælles PAS modul i hele regionen. Der er i 2010 gennemført en udbudsforretning, og Logicas Cosmic PAS er valgt. Regionen indgår ligeledes i udredning om mulighed for fælles udbud med 3 andre regioner af et nyt bookingmodul.

Endvidere er produktet Columna, som tidligere var en del af landskabet på Sygehus Sønderjylland, fuldstændigt udfaset og erstattet med Cosmic Medicinmodul.

På det tekniske plan har regionen været fokuseret på at skabe en mere robust infrastruktur. De to IPJ databaser er konsolideret til én database på Sygehus Lillebælt.

Der er endvidere sket en konsolidering af de parakliniske systemer indenfor RIS/PACS og blodbank. I 2010 er et nyt laboratoriesystem bragt i udbud via fælles udbud med Region Sjælland, og det forventes implementeret i 2011.

Regionen har arbejdet, og arbejder stadig målrettet, på at øge effektiviteten inden for driftsstabilitet, opetid, brugeroprettelse og andre infrastrukturelle tiltag, som efterspørges af klinikerne.

Endelig har man konsolideret it-funktionen, således at der nu kun er supportfunktioner på de enkelte sygehuse.

Region Syddanmarks epj-landskaber anno 2010 vises nedenfor i figur 4.5.b.

Region Syddanmark Epj-landskaber 2010	PAS					Notat					Medicin			Booking			Rek/Svar							
	GS Classic	GS Åben	RA-PAS	FPAS	Cosmic PAS	Harmoni	ElektRA/Notat	IPJ/SYSteam Cross	MediCare	COSMIC	Opus Notat	PTI - Ribe	EMS	IPJ/SYSteam Cross	MediCare	COSMIC	Bookplan	Opus Patient	MediCare	FPAS	GS Classic	Nyt modul/ny version	MediCare	COSMIC
Odense Universitetshospital				X	X				X						X				X	X				X
OUH Svendborg				X	X			X	X					X	X				X	X	X		X	X
Sygehus Lillebælt	X				X		X						X							X	X			
Sygehus Sønderjylland		X			X				X	X					X		X					X		X
Sydvestjysk Sygehus			X		X	X	X		X		X	X			X		X					X		X

Figur 4.5.b Epj-landskaber i Region Syddanmark 2010

Strategi og målsætning

Baseret på de positive erfaringer med implementering af Cosmic epj på OUH og SHS har regionen besluttet, at det fremtidige målbillede skal baseres på Cosmic epj, og efter udbud er der endvidere valgt Cosmic PAS. Cosmic bliver dermed et centralt element i den fremadrettede strategi.

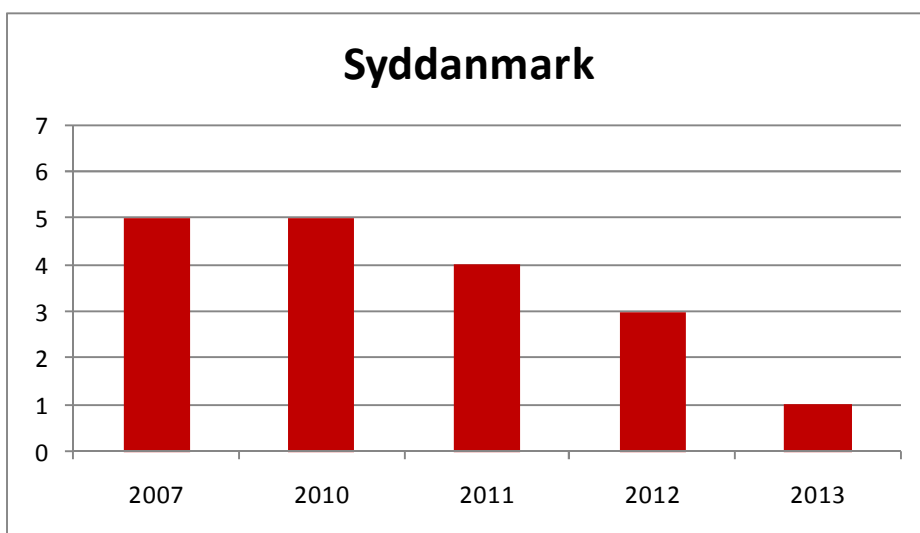
Cosmic er leveret af Logica og udviklet af Cambio Healthcare Systems, og Region Syddanmark er centralt placeret i udviklingen af systemet.

Det endelige målbillede for regionen er som vist nedenfor domineret af Cosmic:

Modul:	Produkt:
PAS	Cosmic PAS
Notat	Cosmic
Medicin	Cosmic
Booking	Nyt Bookingsystem
Rekvistion Svar	Cosmic

Figur 4.5.c Målbillede for Region Syddanmark

Der udestår beslutning om tidspunkt for Sygehus Lillebælts overgang til Cosmic, men det er regionens forventning, at målbilledet nås i 2013.



Figur 4.5.d Epj-landskaber i Region Syddanmark 2007 -> 2013

5. Samlet status for den regionale epj-indsats

Som nævnt i foregående kapitel 4 har alle regioner arbejdet målrettet mod ét konsolideret epj-landskab på regionalt niveau. Grundet forskelle i afsæt såvel som tilgang til konsolidering er regionerne nået til forskellige stadier i konsolideringsprocessen.

De enkelte regioner har som illustreret ovenfor valgt forskellige strategier, primært betinget af deres udgangssituation ved regionsdannelsen. Disse strategier kan grupperes i to hovedstrategier.

Strategi baseret på portalløsning

Den ene hovedstrategi baseres på, at der foretages en konsolidering af regionens eksisterende systemer hvor det har været muligt, og anskaffet nye systemer til områder der ikke var tilstrækkeligt understøttet, således at der anvendes samme system til samme funktionsområde. For at sikre bedre adgang og større overblik mellem de forskellige systemer implementeres en portal, som udgør en fælles brugergrænseflade til de forskellige systemer og giver mulighed for, at man kan logge på med samme password til alle systemer. Data forbliver i de forskellige systemer og integreres ikke i en fælles database. Når der foreligger et konsolideret landskab af eksisterende løsninger, iværksættes en

løbende opgradering af de enkelte moduler, således at fuld procesunderstøttelse kan indføres på sigt.

Strategi baseret på samlet epj-suite

Den anden hovedstrategi baseres på at implementere en suite, der har en fælles databærende platform. Herved sikres, at de samme data ikke skal indrapporteres i flere forskellige moduler, og at der automatisk er konsistens i data på tværs af løsningen. De enkelte moduler i suiten kan være fra en eller flere leverandører. Disse løsninger understøtter i større udstrækning de kliniske processer end de ældre løsninger, der i højere grad er udviklet med dokumentation for øje. Da der i 2007 ikke eksisterede færdigudviklede epj-suiter men kun løsninger med en højere eller lavere færdiggørelsesgrad, har denne hovedstrategi indebåret, at man først har skullet vente på færdigudvikling og test af suiten, inden den har kunnet implementeres på sygehusene. Tillige har implementeringen været baseret på afprøvninger på pilotsites, før den endelige udrulning blev foretaget.

Derfor er de regioner, der har valgt den sidste hovedstrategi, ikke så langt med konsolideringen af antallet af landskaber. Til gengæld er det sandsynligt, at den suite, der implementeres, understøtter den kliniske proces i dybden og vil have en ganske lang levetid, før udskiftning bliver nødvendig.

Udgangspunktet for regionerne har været, og er, at epj og sundheds-it generelt skal understøtte kvaliteten i patientbehandlingen og effektiviteten i klinikken, og at man grundet de forskellige udgangssituationer har valgt den mest hensigtsmæssige konsolideringsstrategi i hver region i forhold til at sikre dette. Der er derfor tale om to alternative veje til samme mål – ét epj-landskab pr. region.

Nedenfor illustreres udviklingen i antal epj-landskaber opgjort efter 2007 metoden, ligesom de øvrige aktiviteter på regionalt niveau kort berøres.

5.1 Udvikling i antal epj-landskaber

Udviklingen i antal landskaber fra status i 2007 til situationen i 2010 samt videre til de gældende strategiske mål-landskaber kan illustreres som nedenfor:

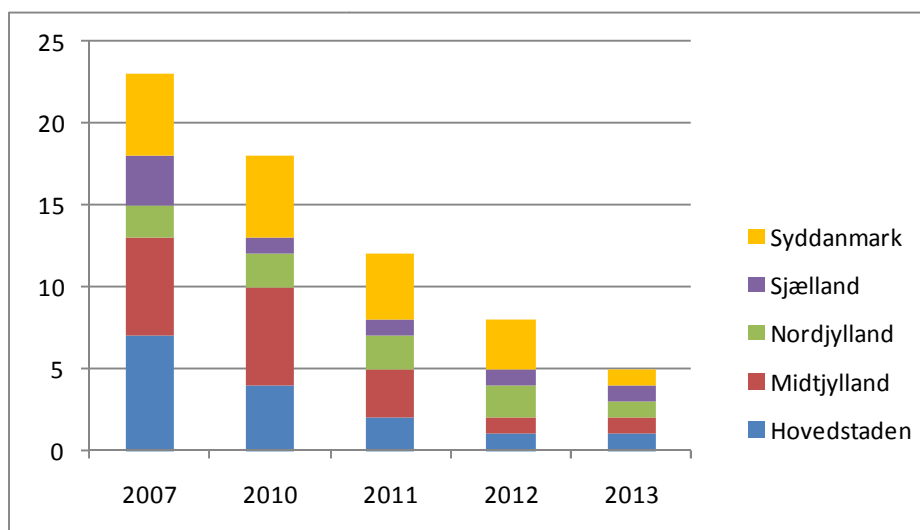
Region	2007	2010*	Målbillede
Hovedstaden	7	4	1
Midtjylland	6	6	1
Nordjylland	2	2	1
Sjælland	3	1	1
Syddanmark	5	5	1**
I alt	23	18	5

Figur 5.1.a National opgørelse af landskaber 2007 -> 2010 -> målbillede¹¹

¹¹ * Tallene er korrigeret svarende til Deloitte reviewet fra 2007, hvor f.eks. Psykiatri ikke indgik i opgørelsen som selvstændigt landskab i alle regioner

** Beslutning for Sygehus Lillebælt udestår

Ovenstående tabel kan illustreres for de enkelte regioner som i figur 4.1.b.



Figur 5.1.b Epj-landskaber samlet 2007 -> 2013

Regionerne har i perioden 2007 til 2010 reduceret det samlede antal landskaber med 5 landskaber, idet det samlede antal er gået fra 23 til 18. Målet er maks. et landskab per region, og det forventes at være nået senest i 2013.

Der er i 2010 fortsat et stort antal leverandører og produkter for de 18 kørende epj-landskaber, men konsolideringen har betydet, at der forholdsmæssigt (i.f.t. 2007) i dag er et langt større antal brugere på målbilled-landskaber, end der er brugere på landskaber, som skal udfases.

Følges regionernes vedtagne strategier, vil tendensen accelereres, og antallet af landskaber, systemer og leverandører vil falde markant de kommende 2 år. Inden for en overskuelig tidshorisont vil en fuld konsolidering på epj-området i regionerne være gennemført.

Med etableringen af RSI vil regionerne de kommende år arbejde for en konsolidering af fælles epj-moduler på tværs af regioner, idet regionerne vil søge at anskaffe fælles systemer/moduler inden for de forskellige funktionsområder i de tilfælde, hvor de enten skal anskaffe nye systemer eller skal i udbud pga. udbudsreglerne. Samtidigt vil RSI arbejde for at gøre det muligt for de enkelte regioner at anskaffe løsninger, som andre regioner har implementeret og har gode erfaringer med. Dette forhindres pt. af udbudsreglerne, og RSI vil derfor anmode staten om at medvirke til, at dette bliver muligt.

5.2 Øvrige regionale tiltag inden for sundheds-it

Som nævnt ovenfor, er regionernes fokus i perioden 2007 til 2010 skiftet fra et overvejende fokus på epj til en bred understøttelse af de kliniske processer via den kliniske it-arbejdsplads, som bl.a. giver adgang til prøvesvar fra de parakliniske systemer¹². De parakliniske systemer nævnes eksplicit her,

¹² Ekspertpanelet anførte allerede i 2007 rapporten følgende:

”Ekspertpanelet har under reviewet rejst forslag om, at man fremadrettet vælger en bredere betragtning end den traditionelle afgrænsning af epj og i stedet ser bredere på anvendelse af it i sundhedsvæsenet, hvorved epj skulle erstattes af sundheds-it. I dette review er der dog i overensstemmelse med opdraget fastholdt et fokus på epj, som det hidtil har været defineret”.

idet afdækningen af regionernes arbejde med den kliniske it-arbejdsplads har dokumenteret, at der i perioden 2007-2010 i meget høj grad er blevet konsolideret og investeret inden for netop det parakliniske område¹³. Målet ændrer sig derved fra epj til den kliniske it-arbejdsplads.

Samtidigt har man i regionerne i disse år øget fokus på at sikre en bred og god anvendelse af de løsninger, som teknisk stilles til rådighed for klinikerne. Dermed sikres, at løsningerne anvendes, og kvalitets- og effektivitetsmuligheder forbundet med brug af løsningerne høstes.

Endelig har dataindsamlingen i regionerne vist, at der løbende implementeres en lang række udviklings- og konsolideringstiltag af teknologisk, arbejdsgangsmæssig og organisatorisk karakter.

Teknologi

It-teknisk er der i regionerne en bred vifte af systemer, som parallelt med epj-kernesystemerne er blevet konsolideret i perioden frem til 2010. I gennemsnit var der i flere regioner i nærheden af 1.000 forskellige systemer ved regionsdannelsen. Dette tal er nu blevet markant reduceret, samtidigt med at systemerne er blevet mere veldokumenterede, hvilket muliggør billigere og mere effektiv drift og support.

Regionerne inddrager endvidere i højere og højere grad it "rundt om patienten". Som eksempel på dette kan nævnes, at der er i perioden er etableret integration til ambulancesystemer for at forbedre akutmodtagelsen, ligesom der er etableret nye vagtcentralløsninger. Mange skadestuer har endvidere fået nye storskærme, som støtter vagtplanlægningen og patientbehandlingen.

Regionerne har derudover gennemført en lang række infrastrukturelle tiltag. Regionerne arbejder med single sign on for det kliniske personale, ligesom der bredt arbejdes med mobilitet og kontekstbevarelse, dvs. at klinikerne ved log on på anden skærm bevarer de sessioner, der var aktive fra forrige skærm.

Med det store kompleks af systemer, som regionerne råder over, har man siden 2007 også haft behov for en række udviklingsprojekter omkring infrastrukturelle komponenter for at kunne trække patientdata fra flere systemer og gøre dem tilgængelige for klinikerne.

Standardisering og understøttelse af arbejdsgange

Idet målet med epj og den kliniske it-arbejdsplads jfr. flere af de interviewede er effektivitet i patientbehandlingen, er den kliniske procesunderstøttelse nøglen til at gennemføre denne effektivisering.

Såfremt udbredelse af anvendelsen af den kliniske it-arbejdsplads skal føre til effektivisering, skal indførelsen af epj og øvrige sundheds-it løsninger ledsages af en standardisering af arbejdsgange og procedurer. Forudsætningen for procesunderstøttelsen er således, at der fastlægges sundhedsfagligt indhold (SFI), herunder standardplaner og andre former for standarder for det kliniske arbejde.

Derved skal der bruges en meget større indsats på den organisatoriske implementering. Man kalkulerer normalt med, at 20 % af omkostningerne til implementering af procesunderstøttende it bruges på

¹³ For det parakliniske område er integrationen mellem de parakliniske systemer og epj-kernesystemerne i dag et af regionernes hovedindsatsområder, idet den kliniske relevans af adgangen til prøvesvar er helt afgørende for en god digital understøttelse af klinikernes arbejdsprocesser

it-relaterede udgifter, mens 80 % af omkostningerne vedrører uddannelse og træning af brugerne samt tilretning af arbejdsgange og procedurer¹⁴.

Der har de senere år været en stor mangel på læger og sygeplejersker – en udvikling som vil fortsætte de kommende år. Derfor er kravene til, at it kan medvirke til at effektivisere arbejdsgangene øget. Samtidig er man begyndt at tænke på, hvorledes man kan friholde læger og sygeplejersker maksimalt fra administrativt orienterede opgaver, så de kan fokusere på kerneopgaven.

Et eksempel på dette er forsøg med digital diktering med talegenkendelse. Det er målet, at digital diktering skal integreres fuldt med notatmodulet, hvorved lægerne ikke behøver at taste oplysninger ind i systemerne.

Som et andet eksempel på en højere grad af procesunderstøttelse kan nævnes etableringen af udstyr til telemedicin på flere sygehuse, hvorved mere erfarne klinikere kan bistå yngre kolleger på andre sygehuse i regionen eller i andre regioner. Et tredje eksempel er installationen af videokonferenceudstyr, så klinikere kan indhente en 'second opinion' i forhold til en given patient på tværs af regionerne, når det skønnes nødvendigt.

Derudover er der på medicinområdet etableret nødweb, som via decentrale servere giver adgang til central information om patientmedicinering, såfremt adgangen til medicineringsmodulet hindres ved systemnedbrud. Dermed kan arbejdet med patientmedicinering blive fuldt papirløst.

Endelig er mange af de kliniske systemer i perioden fra 2007 til i dag blevet opgraderet og tilpasset klinikernes hverdag. Særligt i forhold til de parakliniske systemer, som for eksempel laboratorie- og blodbanksystemer, er der gennemført mange opgraderinger og konsolideringer på tværs af regionerne, således at man anvender de samme systemer i flere regioner.

Organisation

Som en yderligere forudsætning for effektivisering af regionernes sundheds-it, har man valgt i høj grad at satse på konsolidering af it-funktionen. Fra at have haft decentrale it-strategier og it-afdelinger på de enkelte sygehuse, har regionerne frem til i dag gennemført en langt mere centraliseret struktur. Dette har været en af de kraftigt medvirkende faktorer til, at it-ledelserne i regionerne har kunnet etablere de mange samarbejdsprojekter samt har kunnet drage struktureret nytte af gensidige erfaringer.

Alt i alt har man i regionerne, ud over de allerede gennemførte projekter, identificeret en omfattende liste af projekter, der i større eller mindre grad vil blive gennemført på tværs af regionerne. En række af disse projekter er allerede nu løftet op som tværregionale projekter (se nedenfor), mens de øvrige fortsætter som bi- og trilaterale aktiviteter.

¹⁴ Jfr. blandt andet Note 15 i 'Beretningsoplæg om udbredelse og anvendelse af elektroniske patientjournaler på de offentlige sygehuse' Rigsrevisionen, 31. marts 2010

6. Status for tværregionalt og nationalt epj-arbejde

Som ansvarlige for sygehusene har de danske regioner et stort medansvar for det tværregionale og nationale epj-arbejde. Et væsentligt hensyn i forbindelse med udbredelsen af elektroniske patientjournaler er at sikre adgang til relevante patientdata på tværs af sygehuse. Regionerne har derfor i fællesskab taget initiativ til udviklingen af e-Journal og Sundhed.dk samt medvirket ved udviklingen af Fælles Medicinkort (FMK) og MedCom standarderne sammen med de øvrige parter i sundhedsvæsenet.

Et andet meget væsentligt hensyn er at stille data vedrørende sygdoms- og behandlingsforløb til rådighed for patienter, praktiserende læger og kommuner og derved sikre sammenhængende patientforløb. Regionerne har med etableringen af det fællesoffentlige samarbejde om Sundhed.dk etableret en platform for tværgående kommunikation i sundhedsvæsenet, ligesom de tager aktivt del i udviklingen af det Nationale Patientindeks.

6.1 E-Journal

E-Journal er et nationalt samarbejdsprojekt mellem de fem regioner og har været i drift siden 2001. Formålet med e-Journal er at dele relevante informationer fra sygehusenes elektroniske patientjournaler (epj) og patientadministrative systemer (PAS). Data i e-Journal er i dag tilgængelige for sygehusene, de praktiserende læger og for borgerne.

Udbredelsen af e-Journal er gennem de seneste år blevet meget omfattende, og e-Journal anvendes nu i alle regioner.

Sygehusene leverer en lang række oplysninger til e-Journal, hvoraf de væsentligste er inden for: Diagnose, Kontaktperiode, Notat og Udført procedure. Danske Regioner har registreret, at der indberettes til e-Journal fra 47 sygehuse/institutioner, og at indberetningerne fordeler sig således, at 44 sygehuse/institutioner indberetter alle de ovenfor nævnte oplysninger, mens et fåtal indberetter en delmængde heraf.

Sygehusenes indberetningsgrad fordeler sig som vist nedenfor:

- Diagnose - der indberettes fra 44 sygehuse/institutioner
- Kontaktperiode - der indberettes fra alle 47 sygehuse/institutioner
- Notat - der indberettes fra 45 sygehuse/institutioner
- Udført procedure - der indberettes fra 44 sygehuse/institutioner

Den store udbredelse og brug af e-Journal blev i marts 2009 analyseret af Rambøll Management, som undersøgte forskellige brugergrupperes holdninger til anvendelse, indhold, brugervenlighed og samspil med øvrige it-systemer. Målgruppen for analysen var sygehusansatte, praktiserende læger og borgere.

Overordnet blev det konkluderet, at det vigtigste for alle tre målgrupper er bredden i de informationer, der er til rådighed.

De adspurgte vurderer, at e-Journal opfylder kravene til brugervenlighed og tilgængelighed mens svartiderne kan forbedres. I undersøgelsen nævnes eksplicit, at svartidsproblemer på sygehusene vil blive elimineret i takt med, at der fra sygehusenes epj implementeres direkte integration til e-Journal via en knapløsning. Det er blevet bekræftet i interviewene i forbindelse med nærværende rapport, at

denne form for integration er indført på en række sygehuse og er planlagt indført på de resterende inden udgangen af 2010.

De sygehusansatte vurderer funktionaliteten og indholdet i e-Journal på følgende måde:

- E-Journalen er en værdifuld støtte i akutsituationer på sygehusene
- E-Journalen bidrager til at undgå fejl i behandlingen og unødige gentagelser af undersøgelser og prøver ved at stille de nødvendige data til rådighed for behandlerne, når der er brug for dem
- E-Journalen reducerer behovet for at fremfinde og sende/kopiere/faxe journaler til andre afdelinger

Den positive respons fra respondenterne i brugerundersøgelsen stemmer overens med resultaterne fra de gennemførte interviews i forbindelse med denne rapport. De interviewede har i alle regioner fremhævet arbejdet med at skabe integration til og aflevere data til e-Journal som en væsentlig forudsætning for at forbedre arbejdssituationen for klinikerne og dermed for patienterne.

Med e-Journal er der dermed skabt en funktionel løsning på behovet for udveksling af patientdata på tværs af sygehuse.

6.2 Sundhedsjournalen

Regionerne planlægger at udbygge e-Journalen, således at den inden for de kommende år bliver til en national sundhedsjournal. Den nationale sundhedsjournal vil få en forbedret og mere intelligent brugergrænseflade, hvorfra der kan opnås adgang til væsentligste data (journalnotater, cave, laboratoriedata, medicin og billeddiagnostiske data)

Det fællesregionale projekt om en landsdækkende udbredelse af sundhedsjournalen er helt i tråd med de forbedringsforslag, der er del af konklusionerne fra Rambøll Managements brugerevaluering af e-Journalen:

- Udvidet geografisk dækning
- Udvidelse af dækningen af de enkelte datatyper f.eks. med billeddiagnostiske undersøgelsesresultater og Cave
- Forbedret brugervenlighed ved indførelse af "bogmærker" til markering af interessante oplysninger og øget performance gennem løsning af en række adgangsproblemer forårsaget af digital signatur, ineffektiv kommunikation o. lign.
- Forbedret samspil mellem systemer med patientdata og etablering af en samlet adgang til alle data

Regionerne arbejder fokuseret på at stille flere og flere typer data til rådighed via sundhedsjournalen, bl.a. vil anskaffelse af et fællesregionalt billedarkiv medvirke hertil. For at udvide sygehusenes anvendelse af sundhedsjournalen vil regionerne etablere en knapløsning i de lokale epj-løsninger, som giver en dyb integration fra den lokale epj til e-Journalen, hvor det samtidig vil være muligt at fastholde patientkonteksten (dvs. slå op på den samme patient, som er i fokus i den lokale epj).

Med den nuværende e-Journal, som med tiden udvikles til en national sundhedsjournal, er der skabt sammenhæng mellem de regionale epj-landskaber, så der er én indgang til patientens data på tværs af behandlingssteder i hele landet.

6.3 Fælles Medicin Kort (FMK)

Det Fælles Medicinkort (FMK) er et projekt, der gennemføres i regi af SDSD. Formålet med FMK er at øge kvaliteten i behandlingen og frigøre arbejdskraft ved at give alle aktører i sundhedsvæsenet adgang til patientens samlede medicinoplysninger. Det fælles medicinkort skal sikre, at patienter og relevant personale på sygehusene, i kommunernes hjemmepleje og blandt praktiserende læger altid har adgang til korrekte og opdaterede medicinoplysninger.

I regionerne har man fulgt udviklingen af FMK tæt. To regioner har deltaget i pilotafprøvningen og har dermed erfaringer med at skabe integration til FMK fra de eksisterende epj-landskaber. Fra flere sider fremhæves det dog, at det ikke er muligt at konkludere endeligt på gevinsterne ved FMK, før der er skabt integration til FMK i en endelig version.

Flere regioner har fremhævet det positive ved primærsektorens involvering i disse systemer, og der er udtrykt store forventninger til at få adgang til medicinoplysninger fra de praktiserende læger, hvorfor man ser frem til at de resterende 14 af 17 praksissystemer integreres med FMK. Ligeledes ser man i regionerne frem til en afklaring af, hvornår og hvordan de praktiserende læger vil tage FMK i brug. Når FMK er etableret, vil der være adgang til patienternes medicindata på tværs af sygehuse og på tværs af sundhedsvæsenet.

6.4 Sundhed.dk

Sundhed.dk udgør en meget væsentlig platform for udveksling af information på tværs af sundhedsvæsenet og er ligeledes borgernes og de praktiserende lægers adgang til indholdet i e-Journal.

Historisk rækker sundhed.dk tilbage fra før regionsdannelsen, men nu som dengang er målet at samle information til brug for patienter og sundhedsfagligt personale i den samlede sundhedssektor. Sundhed.dk's mission om "At være samlingspunkt for den internetbaserede sundhedsinformation og bindeled for den elektroniske kommunikation mellem hhv. brugere og aktører i det danske sundhedsvæsen og internt mellem aktører i sundhedsvæsenet" vidner om, at der gennem længere tid har været fokus på dataudvekslingen.

Set i relation til patientdata er sundhed.dk for sygehusene fortrinsvist at betragte som et støttesystem, der kan supplere de lokale systemer med informationer, som ikke er født, lagret eller på anden vis tilgængelige via den lokale epj-løsning. Sundhed.dk kan ligeledes supplere de praktiserende lægers og kommunernes systemer med relevante informationer.

7. Fremadrettet tværregionalt samarbejde inden for sundheds-it

Med etableringen af Regionernes Sundheds-it Organisation (RSI) har regionerne skabt en fællesregional samarbejdsmodel, der skal danne rammen om et formaliseret og forpligtende samarbejde mellem regionerne som basis for, at de i fællesskab kan løfte en række opgaver på sundheds-it området. RSIs primære fokus er den kliniske it-arbejdsplads (kerne-epj-systemer og parakliniske systemer).

RSI vil udarbejde en handlingsorienteret strategi inden for rammerne af den nationale strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet. RSI er tiltænkt rollen som fællesregional bestillerorganisation bestående af de fem regioner, og regionerne kan hver især påtage sig udfører-rollen i forhold til konkrete projekter på vegne af flere regioner. RSIs grundlæggende governanceprincip "følg eller forklar" indebærer, at alle regioner deltager i de aftalte samarbejdsprojekter, med mindre der findes væsentlige grunde til at afstå fra dette.

RSI forventes at gennemføre opgaver inden for følgende områder: Konsolideringstiltag, fælles indkøb, koordineret videreudvikling af applikationer og infrastruktur, fælles drift og vedligehold af applikationer, udvikling af nye tværgående services til sundhedsvæsenet etc.

Det er således i RSI regi, at regionerne koordinerer det tværregionale og fremadrettede samarbejde med sundheds-it.

7.1 Fælles initiativer

Regionerne har på en lang række områder iværksat fælles initiativer med udgangspunkt i en omfattende liste over mulige fælles projekter. I RSI er der på nuværende tidspunkt iværksat adskillige initiativer, som omfatter projektfællesskab, fælles drift og vedligeholdelse samt struktureret videndeling¹⁵.

Som eksempler på projekter, som alle regioner allerede er en del af, kan nævnes:

- Effektiv adgang til kliniske it-systemer (blandt andet sign on)
- Best practise med anvendelse af elektroniske tavler på (f.eks.) akutafdelinger og operationsgange
- Smidig anvendelse af Digital signatur
- Implementeringen af FMK - Det Fælles Medicin Kort
- APO2 – Anskaffelse af central it-løsning til alle sygehusapoteker
- P-VIT - Fælles udbud af it-løsning til vagtcentralerne
- Landsdækkende adgang til billeder (eks. røntgen, scanninger og beskrivelser) i Fællesregionalt billedindeks
- Analyse vedr. fælles it-driftscentre

Enkelte initiativer involverer kun nogle regioner. Det drejer sig blandt andet om:

- Booking - Fælles udbud af bookingsystem til sygehusene (fire regioner)
- Sundhedsfagligt indhold – herunder opbygning af standardplaner (fire regioner)
- Udbud af laboratorieinformationssystem (to regioner)

¹⁵ Der arbejdes med videndeling regionerne imellem. Projekter, der i denne kontekst benævnes som struktureret videndeling, er projekter med et potentiale, som kan realiseres gennem struktur og fælles opfølgning

Et af de markante initiativer, set i relation til denne rapport's epj-gennemgang, der tillige er berørt i afsnit 3, er samarbejdet vedrørende indkøb af nyt bookingsystem, hvilket på sigt vil betyde kraftig tværregional konsolidering inden for epj-landskaberne.

8. Sammenfatning

På baggrund af regionernes strategier og planer må det samlet set konstateres, at vi i Danmark inden for ganske få år vil have konsolideret antallet af epj-landskaber til max. et landskab pr. region og at mange moduler vil være fælles på tværs af regioner – f.eks. booking. Man kan tale om, at der sker en modulær konvergens mellem de forskellige landskaber, hvilket er en af intentionerne i den nationale strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet fra 2007.

Afdækningen har også vist, at regionerne anser opgaven med epj-konsolidering som værende nået til et stadie, hvor det entydige fokus på epj bør vige for et bredere fokus på den kliniske it-arbejdsplads.

Til gengæld er der ikke ændret på formålet med sundheds-it, som er:

- At optimere den kliniske systemunderstøttelse og øge effektiviteten og kvaliteten i patientbehandlingen
- At stille patientdata til rådighed på tværs af sundhedsvæsenet og give borgere adgang til at se egne data

Der er derfor sideløbende arbejdet med forskellige løsninger, der sikrer adgang til patientdata på tværs af sundhedsvæsenet. De primære initiativer på dette område er set fra regionernes side pt. Sundhedsjournalen, Sundhed.dk og FMK.

Det er vigtigt at holde sig for øje, at arbejdet med sundheds-it er en vedvarende udviklingsproces uden et veldefineret endemål. På den korte bane vil regionernes satsning på et fælles billedarkiv for eksempel betyde et væsentligt løft ift. dataindholdet og funktionalitet i såvel de regionale epj'er som i Sundhedsjournalen og Sundhed.dk. I takt med udviklingen af behovene i sundhedsvæsenet og udviklingen af de teknologiske muligheder vil RSI sætte nye mål for digital understøttelse af processerne og informationsudvekslingen i sundhedsvæsenet.

Copyright © NextPuzzle ApS

Kopiering af rapporten, helt eller delvis, skal ske med tydelig kildeangivelse.

NextPuzzle ApS

Købmagergade 3, 4.
1150 København K
Tlf.: +45 70261266
www.nextpuzzle.com