

# Region Midtjylland

**Foreløbig EPJ-status i Region Midtjylland**

## **Bilag**

**til Regionsrådets  
møde den 28. marts 2007**

**Punkt nr. 9**

Dato 15.02.2007

Sagsbehandler: Jesper Krogstrup  
Tel. +45 8728 5314  
Jesper.Krogstrup@stab.rm.dk  
Sagsnr.

Side 0/1

### Kort om EPJ-situationen i Region Midtjylland

Ved den formelle dannelse af Region Midtjylland d. 1. januar 2007 har regionen seks forskellige EPJ-systemer i drift og/eller under udvikling, se oversigt nedenfor. Flere af EPJ-systemerne findes i forskellige varianter.

**Tabel: Oversigt over EPJ-systemer i Region Midtjylland**

	EPJ	Udbredelse	Udvikling, status
<b>Ringkøbing</b>	Klinisk Proces Medicin PAS	Medicin - omfattende Klinisk Proces – begrænset PAS - omfattende	Begrænset driftsudvikling. Nyudvikling pt.stopp
<b>Viborg (nuv.)</b>	Fuld 1. generations EPJ inkl. PAS	Omfattende	Begrænset driftsudvikling
<b>Viborg (ny – EVA)</b>	Ny 2. generation EPJ under udvikling	Ingen	Nyudvikling pt. stoppet
<b>Århus</b>	Medicin Booking Rekvisition-svar Klinisk Proces PAS	Medicin - omfattende Booking - omfattende Rekvisition/svar – begrænset Klinisk Proces - ingen Mini-PAS - omfattende	Omfattende nyudvikling
<b>Horsens (CSC)</b>	Fuld 1. generations EPJ (somatik)	Omfattende	Begrænset driftsudvikling
<b>Horsens (IBM)</b>	Fuld 1. generations EPJ (primært psykiatri)	Omfattende	Begrænset driftsudvikling

Det er muligt at se og sende data omkring patienter mellem de forskellige EPJ-systemer. Det sker bl.a. via e-Journal, som en række regioner i landet bruger. Det betyder, at sygehusene i regionen kan fungere med forskellige EPJ-systemer i en periode. Men det vil uden tvivl give bedre mulighed for at kunne tilrettelægge mere hensigtsmæssige patientforløb, hvis alle sygehuse anvender ét og samme EPJ-system, ligesom det vil være det mest rationelle økonomisk set.

Allerede nu har regionsdannelsen givet anledning til nogle nødvendige indgreb. Flytningen af Odder Sygehus fra Århus Sygehus til Horsens/Brædstrup Sygehus har gjort det nødvendigt at foretage nogle EPJ-mæssige ændringer. Konkret er planlagt en flytning af Odder Sygehus fra Århus-EPJ til Horsens-EPJ aht. sammenhængende patientbehandling og sygehusdrift på Horsens/Brædstrup Sygehus. Hvilke aktiviteter, der i øvrigt skal ske på EPJ-området på kort og længere sigt afhænger af, hvad Region Midtjylland vil med EPJ. Der mangler med andre ord en samlet fremadrettet strategiplan for EPJ-området i Region Midtjylland.

Dato 15.02.2007

Sagsnr.1-16-4-26-06-V

Side 0/1

### **Kort status for EPJ-projekt fra Århus Amt**

Rent udviklingsmæssigt er EPJ-systemet ca. 85-90 % færdigt. Flere dele af EPJ-systemet er sat i drift på sygehusene fra Århus Amt. Se vedlagte status for EPJ-projektet dateret d. 16. november 2006 for flere detaljer.

Mere end 7000 forskellige brugere – læger, sygeplejersker, lægesekretærer, sosu-assistenter, terapeuter, jordemødre m.fl. - har brugt EPJ inden for den sidste måned. Medicinmodul er i drift på alle relevante afdelinger. Bookingmodul bruges på hovedparten af de relevante afdelinger. Rekvisition-svar model bruges pt. på Randers Centralsygehus. De øvrige sygehuse forventes at tage Rekvisition-svar i brug i den kommende tid. Dele af et nyt PatientAdministrativtSystem (i daglig tale PAS) er i drift på alle sygehuse.

Det, som især mangler i EPJ, er Klinisk Proces modulet, som er den centrale del i EPJ, og som binder alle øvrige dele sammen. Desuden mangler dele af PAS, så det nuværende Grønt System kan udfases samt en tættere kobling af de forskellige EPJ-moduler, så EPJ-systemet fremstår let tilgængeligt og samlet for de mange brugere på sygehusene.

### **Planer vedr. EPJ-projekt fra Århus Amt**

En ny udgave af Medicinmodulet er helt færdigudviklet. Her er flere års erfaringer med drift af Medicinmodul indbygget. Det nye Medicinmodul er klar til drift i løbet af marts og er planlagt til idriftsættelse medio maj. På samme tidspunkt er flere dele af EPJ-systemet klar, så aftenstning af Klinisk Proces modulet kan påbegyndes. I denne fase er der tale om laborietests og fiktive patienter.

Et samlet EPJ-system er dermed meget tæt på. Næste skridt er pilotdrift på 3 udvalgte afdelinger. Her er der tale om driftslignende vilkår på sygehusafdelinger med rigtige patienter – men med såkaldt dobbeltregistrering i de nuværende it-systemer for en sikkerheds skyld.

I de kontrakter for afrunding af EPJ-projektet, som er indgået med leverandørerne – med forbehold for Regionsrådets efterfølgende godkendelse – er den resterende udvikling opdelt i 4 delleverancer, som leveres i 2007 og 2008 til aftalte tidspunkter. De faste leverancetidspunkter er maj og november. Der går typisk 3 måneder fra modtagelse af en leverance til idriftsættelse på sygehusene.

## Vurdering af EPJ-system fra Århus Amt



### Baggrund

Århus Amt har i et flerårigt udviklingsprojekt arbejdet hen imod et samlet EPJ-system. Dele af EPJ-systemet er i drift – f.eks. Medicinmodul, Bookingmodul og Rekvisition-svar modul - men det har vist sig, at de bevillinger, som er givet, ikke rækker til en færdiggørelse af EPJ-systemet. Det skyldes dels at nye krav er kommet til, som kræver videreudvikling af EPJ og dels at en række opgaver har vist sig dyrere at løse end tidligere antaget.

En bevillingssag har været til behandling i det politiske system i Århus Amt og er her godkendt af Amtsrådet. Det handler om i alt 37,6 mio kr. til afrunding af EPJ-projektet, hvoraf Amtsrådet i Århus Amt har bevilget de 13,6 mio. kr., som vedrører amts-perioden. De resterende 24 mio. kr. vedrører 2007 og 2008, hvorfor sagen sendes til videre behandling i Region Midtjylland.

### Vurdering af EPJ fra Århus Amt (herefter Århus-systemet)

Bevillingssagen kommer fra Århus Amt og støttes af ledelse og mange klinikere fra amtet. I forbindelse med den forestående behandling af bevillingssagen i Region Midtjylland har sundhedsdirektøren ønsket at få andre øjne på sagen også. En arbejdsgruppe med klinikere og hospitalsledelser fra alle sygehuse og psykiatrien i Region Midtjylland har derfor fået til opgave at kigge på Århus-systemet.

./ Kommissorium for arbejdsgruppen og oversigt over arbejdsgruppens medlemmer er vedlagt.

Arbejdsgruppen har haft 1½ dag til en gennemgang af EPJ-systemet fra Århus Amt.

Arbejdsgruppen skal aflevere en rapport eller et notat, hvor der gives en vurdering af perspektiverne for videreudvikling af EPJ-systemet fra Århus Amt. Er der et fornuftigt grundlag for at fortsætte udviklingen af EPJ-systemet eller bør det evt. overvejes at stoppe projektet? Arbejdsgruppen har således ikke skullet tage stilling til om Århus-systemet skal være Region Midtjyllands EPJ-system.

Dato **25.01.2007**

Sagsbehandler: ELM

Tel. +45 8728 4843

Else.lund-mikkelsen@stab.rm.dk

Sagsnr.

Side 1/1

Der skal medio januar 2007 afrapporteres til Regionssundhedsdirektøren.

### **Arbejdsgruppens sammensætning**

Hvert af regionens somatiske hospitaler og psykiatrien er bedt om at udpege 1-2 klinikere og evt. en ledelsesrepræsentant til arbejdsgruppen. De fleste af de udpegede klinikere var at finde blandt lægegruppen. Hospitalsdirektør Niels Nørgaard Pedersen er formand for arbejdsgruppen.

### **Arbejdsgruppens arbejdsproces**

Gruppen har været samlet fredag den 5. januar 2007 hele dagen og torsdag den 11. januar 2007 en halv dag. Første dag blev anvendt til at give en bred præsentation; om projekt, om organisation, præsentation af nuværende system, præsentation af indholdet i de gældende udviklingsplaner samt andre relevante forhold. Anden dag blev anvendt til at give uddybende eller supplerende redegørelse for udvalgte områder. Der er undervejs blevet stillet og besvaret en lang række opklarende spørgsmål.

### **Arbejdsgruppens vurdering**

Indledningsvist skal arbejdsgruppen konstatere, at det - på de givne præmisser - har været en relativ vanskelig vurdering, der har skullet foretages. For det første har arbejdsgruppen haft meget kort tid til at foretage vurderingen af et meget omfattende EPJ-system. For det andet har vurderingen skullet gøres uden, at arbejdsgruppen har kunnet se det samlede system i drift eller test. Det har altså været en vanskelig opgave at vurdere muligheder, svagheder og perspektiver i så storstilet et projekt og så omfattende et system på den korte tid til rådighed.

Arbejdsgruppens vurdering er således foretaget på baggrund af de præsenterede moduler, deres forskellige status og ikke mindst de planer, der ligger for videreudviklingen af de enkelte moduler og deres sammenhæng.

Det er arbejdsgruppens vurdering, at EPJ-projektet fra Århus Amt er ambitiøst og bygger på spændende og rigtige visioner om den samlede kliniske arbejdsplads. Det gælder eksempelvis i forhold til, at et EPJ-system skal understøtte:

- den kliniske proces og de aktiviteter og sammenhænge der er i klinik og sygehusdrift
- at datafangst til klinisk dokumentation, planlægning, patientregistrering og kvalitetsstyring sker løbende og så tæt på ydelsen/patientkontakten som muligt og at dobbeltregistrering derved undgås/minimeres
- nationale krav om stadig flere strukturerede data i EPJ og i dokumentation, herunder GEPJ

Med andre ord er arbejdsgruppen blevet præsenteret for enkeltmoduler og planer for det samlede system, der peger mod det mål, som sundhedsvæsenet på mange måder har kunnet se for sig med IT'ens indtog. Arbejdsgruppen lægger bl.a. vægt på, at der er lagt op til et samlet/"fuldt" system med mange integrationer

Der er enighed i arbejdsgruppen om, at når de planlagte funktionaliteter leveres, vil EPJ-systemet være et brugbart klinisk arbejdsredskab, der understøtter den kliniske hverdag og de kliniske arbejds gange – dette forudsat at svartidskravene er opfyldt.

For de systemelementer, der er præsenteret, og den dialog, der har været med klinikere fra Århus Amt, der er tæt på systemet, har arbejdsgruppen fået indtryk af, at systemet er brugervenligt og kan tilpasses den enkelte afdeling samt at brugerne efter den nødvendige oplæring/tilvænning kan håndtere de daglige kliniske arbejds gange bl.a. via EPJ.

Arbejdsgruppen har også diskuteret en række forbehold og bekymringer vedr. Århus-systemet:

1. Arbejdsgruppen tager det forbehold, at det samlede EPJ-system og særligt modulet "Klinisk Proces" endnu ikke er kørende og ikke er aftestet "live" af "rigtige brugere" i en hverdag på hospitalerne. Herunder skal der især gøres opmærksom på, at det kan være vanskeligt at vurdere brugervenligheden af det endelige system. Ligesom det kan være vanskeligt at vurdere om det endelige system giver et let og hurtigt overblik en patients journal. Modulet "klinisk proces" og dets performance er i den forbindelse helt centralt. Inden videre udbredelse anbefaler arbejdsgruppen, at der sker systematisk aftestning af såvel tilkommende moduler og deres sammenhæng som det kommende samlede system. Disse aftestninger bør ske i først en egentlig testinstallation og derefter i et pilotdriftsmiljø i en fungerende sygehusfunktion og med "rigtige" patienter.
2. Det er svært for arbejdsgruppen at gennemskue, præcist hvor meget funktionalitet, der vil være til stede efter afrundingen med bevilligen på de 37 mio. kr. Arbejdsgruppen har forsøgt, at vurdere på, hvor langt man når imod et samlet EPJ-system i det 1½ års perspektiv, der ligger for det videre projekt. Så vidt arbejdsgruppen kan konstatere resulterer de foreliggende planer i et funktionsdygtigt EPJ-system, der kan bruges i dagligdagen på alle sygehuse og i psykiatrien. Arbejdsgruppen konstaterer også, at der skal gøres en del forberedende arbejde med at beslutte, hvordan EPJ-systemet konkret skal anvendes. "Skallen" skal så at sige fyldes ud af organisationen – centralt og decentralt - som det nu aftales. Arbejdsgruppen er i denne sammenhæng meget opmærksom på og enige om, at EPJ-udvikling altid vil være en "ongoing" proces, der løbende vil skulle tilpasses organisationen og de krav og muligheder, der opstår.
3. Der tages forbehold for, at performance for EPJ-systemet er acceptabel for et redskab anvendt i den kliniske hverdag. Dette har arbejdsgruppen ikke kunnet vurdere, da EPJ systemet endnu ikke har været aftestet i den større skala "live" og af "rigtige brugere".
4. Arbejdsgruppen har diskuteret den valgte integrationsplatform (fodnote: Teknisk platform, der udgør fundamentet for kommunikation mellem EPJ-moduler, databaser og andre IT-systemer i og udenfor sygehusvæsenet) og en eventuel sammenhæng til de hidtidige erfaringer med svartider og performance fra hhv. Århus-systemet og afprøvningen af en tidligere version af samme integrationsplatform i Ringkøbing Amt. Det har ligget uden for arbejdsgruppens muligheder, at vurdere den tekniske opbygning af integrationsplatformen og gruppen skal derfor anbefale at denne snarest gøres til genstand for en uvildig ekspertvurdering.
5. Arbejdsgruppen har ligeledes diskuteret det forhold, at en stor del af Århus-systemet er baseret på én leverandør og det, at de skitserede visioner og krav nødvendiggør en høj grad af integration og sammenhæng mellem de enkelte moduler. Potentielt komplicerer dette udvikling og fremtidig vedligeholdelse af systemet. Samtidig besværliggør det en flerleverandørstrategi med de ulemper det kan give. Arbejdsgruppen anbefaler således,

*at dette aspekt ofres et betydeligt fokus i den videre udvikling, således disse ulemper minimeres.*

6. *Det er arbejdsgruppens opfattelse, at de betydelige erfaringer fra de andre kørende og relativt omfattende EPJ-systemer i regionen bør inddrages i en evt. kommende videreudvikling af systemet.*
7. *Det er slutteligt arbejdsgruppens vurdering, at der vil gå et par år, inden Århus-systemet er færdigudviklet og afprøvet i større skala. Et eller flere af de øvrige EPJ-systemer i regionen skal således under alle omstændigheder kunne fungere i en længere periode og kunne honorere de krav, der stilles fra myndigheder og fra ledelse og medarbejdere. Uanset om Regionsrådet vælger at fortsætte udviklingen af Århus-systemet eller ej, mener arbejdsgruppen, at der er behov for en vis udvikling af de øvrige EPJ-systemer i Region Midtjylland indtil de kan erstattes af Regions Midtjyllands valgte fælles EPJ-system. I denne sammenhæng kan arbejdsgruppen være bekymret for om alle udviklingsmidler til EPJ i de kommende vil blive bundet i Århus-systemet.*

### **Samlet vurdering**

Med de skitserede forbehold og bemærkninger er det således arbejdsgruppens samlede vurdering, at der er perspektiver i en videreudvikling af Århus-systemet.

Arbejdsgruppen mener, at de nævnte forbehold og bekymringer skal adresseres, hvis udviklingen af Århus-systemet fortsætter.

Vurderingen er desuden givet under forudsætning af, at der ikke kun satses på ét system, så alle EPJ-udviklingsmidler de kommende år bindes i Århus-systemet.

På arbejdsgruppens vegne

Niels Nørgaard Pedersen  
Hospitalsdirektør



## **Kommissorium:**

### **Vurdering af EPJ-projekt og –system i Århus Amt**

#### **Baggrund**

Efter flere års udvikling er Århus Amt nået et godt stykke vej mod et samlet EPJ-system. Det har vist sig, at de bevillinger, som er givet, ikke rækker til en færdiggørelse af EPJ-systemet. En bevillingssag er aktuelt til behandling i det politiske system i Århus Amt. Herefter skal sagen behandles i Regionsrådet i Region Midtjylland. Det koster ca. 37 mio. kr. at afrunde EPJ-projektet. Såvel amt som region skal tage stilling til, om EPJ-projektet på den baggrund skal stoppe eller fortsætte.

Bevillingssagen kommer fra Århus Amt og støttes af ledelse og mange klinikere fra amtet. Men det er nødvendigt at få andre øjne på sagen også, herunder en vurdering af systemet fra klinikere og hospitalsledelser, som kommer fra andre dele af regionen end Århus Amt.

#### **Formål**

Formålet med opgaven er at få en udpeget arbejdsgruppe bestående af klinikere, hospitalsledelser og stabsmedarbejdere – heraf en væsentlig del uden for nuværende Århus Amt - til at give Regionsrådet en vurdering af perspektiverne for videreudvikling af EPJ-systemet fra Århus Amt.

#### **Opgaven**

Arbejdsgruppen får på 1-2 dage en intensiv gennemgang af det nuværende EPJ-system i Århus Amt, en præsentation af indholdet i de gældende udviklingsplaner for systemet samt en præsentation af EPJ-projekt i øvrigt samt andre relevante forhold. Der skal senest d. 15. januar afrapporteres til Regions-sundhedsdirektøren.

#### **Afreportering**

Der skal afleveres en rapport eller et notat, hvor der gives en vurdering af perspektiverne for videreudvikling af EPJ-systemet fra Århus Amt. Er der et fornuftigt grundlag for at fortsætte udviklingen af EPJ-systemet eller bør det evt. overvejes at stoppe projektet ?

#### **REGION MIDTJYLLAND**

Under dannelse

Kvalitet og Sundhedsdata,  
Sundhedsinformatik

Tingvej 15  
8800 Viborg

Dato: 19. december 2006

Sagsbehandler: lsg

Tlf.: 20122017

E-mail: lsg@rm.dk

Journalnr.

**Hvornår**

Opgaven påbegynde snarest og afsluttes, når der er afrapporteret, dog senest 15. januar 2007.

**Hvem**

Der udpeges 1-2 klinikere og evt. 1 fra hospitalsledelsen fra hvert sygehus i regionen og fra psykiatrien samt 2-3 stabsmedarbejdere (it-afdeling og sundhedsstab). Formanden for arbejdsgruppen er hospitalsdirektør Niels Nørgaard. Sekretariatet varetages af Sundhedsinformatik. Det forventes, at de udpegede deltagere til arbejdsgruppen, har et rimeligt kendskab til EPJ, enten som aktiv deltager i et EPJ-projekt og/eller som jævnlig bruger af et fungerende EPJ-system.

Lars Gleerup  
Kvalitet og Sundhedsdata

[politik](#)**Dagsordener**[Video-transmission](#)

## Århus Amt: Dagsorden for Amtsrådets møde d. 12. december 2006.

### Dagsordenspunkt 9

Offenliggjort på Århus Amts WWW-server af [Amtsråds- og](#)

[Udvalgssekretariatet](#) 13. december 2006

[Retur til Indhold](#) | [Retur til dato-oversigt](#) | [Se punkt 8](#) | [Søgning](#) | [Se punkt 10](#) | [Se beslutning](#)

2-07-49-04

## 9. Statusnotat vedrørende EPJ

### Resumé

*Der fremlægges redegørelse vedrørende økonomi og status for EPJ-projektet i Århus Amt i vedlagte notat af 16. november 2006.*

*Medicinmodul er i fuld drift på sygehusene. Bookingmodul bruges i drift i stort omfang. Desuden bruges Rekvisition-svar modul i drift på foreløbig én afdeling. Pilotdrift af Klinisk Proces og PAS er under forberedelse.*

*I foråret 2006 aftales det, at EPJ-projektet skulle afrundes - bl.a. i lyset af sundhedsministerens udmelding om EPJ. På den baggrund er EPJ-projektet blevet gennemgået med leverandøren. I mellemprioriteten er udviklingen fortsat i det aftalte spor for at fastholde projektets fremdrift.*

*Det er vurderet, om det er bedst for amtet at stoppe EPJ-projektet eller afrunde projektet, så amtet snarest muligt får et færdigt EPJ-system, som kan tages i brug på alle amtets sygehuse. I den forbindelse er Region Midtjylland inddraget i overvejelserne, fordi en eventuel fortsættelse af udviklingsprojektet rækker ind i regionen.*

*Det anbefales, at EPJ-projektet afrundes, og at der bevilges den nødvendige økonomi, som det er anført i vedlagte redegørelse.*

### Sagsfremstilling

Den aktuelle projektstatus er som følger.

Medicinmodulet må betragtes som fuldt udbredt for nuværende. Bookingmodulet anvendes på godt halvdelen af

**Ve**

No  
kr  
hja  
me

Me  
følg  
mø  
mø  
pur  
mø

Mø  
opt  
du  
du  
gra  
kur  
cor  
en  
sty

Klin  
[Re:](#)

de relevante afsnit, og udbredelsen fortsætter støt. Rekvisition-svarmodulet anvendes på foreløbig én afdeling.

Hvis EPJ-projektet fortsættes, er planerne kort fortalt, at en ny udgave af Medicinmodulet forventes taget i brug april/maj 2007. En meget kompliceret flytning af data fra den nuværende udgave af Medicinmodulet til den nye udgave forsinker ibrugtagningen med flere måneder.

I marts 2007 forventes næste leverance til EPJ også at være klar til brug. Det vedrører især Klinisk Proces og PAS. Disse dele skal sættes i pilotdrift på tre afdelinger. Herudover mangler én større leverance, kaldet for S4-leverancen. Den skal leveres til amtet i mindre dele med henblik på at få yderligere funktionalitet ud til brugerne på sygehusene i et hurtigere tempo.

I foråret 2006 aftaltes det, at EPJ-projektet skulle afrundes – bl.a. i lyset af sundhedsministerens udmelding om EPJ. På den baggrund er EPJ-projektet blevet gennemgået med leverandøren. I mellemprioriteten er udviklingen fortsat i det aftalte spor for at fastholde projektets fremdrift. Det er sket i henhold til den disponeringsret, som blev givet af amtsrådet den 6. december 2005.

I perioden efter sommerferien har amtet i et intensivt forløb analyseret alle de kendte udestående opgaver med henblik på at estimere, hvor mange udviklingstimer, der mangler, for at kunne afrunde EPJ-projektet, så et samlet EPJ-system kan tages i brug på alle sygehuse i amtet. I vedlagte [notat af 16. november 2006](#) er der redegjort nærmere for de udestående opgaver, og hvor mange udviklingstimer, der forventes at tage. Der er desuden givet forklaringer på, hvordan den situation er opstået, at den bevilgede økonomi ikke rækker helt til afrunding af projektet.

Der er endvidere i notatet gjort en række strategiske overvejelser omkring EPJ-projektet, og en række konsekvenser er belyst for tre forskellige scenarier for det videre forløb.

Det er bl.a. belyst, hvor store udgifter en evt. afrunding af EPJ-projektet medfører. Det koster ca. 37 mio. kr. i direkte udviklingsudgifter at afrunde EPJ-projektet. Heraf ligger udgifter i 2006 for 13,6 mio. kr. Dertil kommer en bonus til hovedleverandøren Systematic, hvis EPJ-systemet vælges til fremtidigt system i Region Midtjylland samt en bonus til Systematic, når Grønt System slukkes i Århus Amt. I notat af 1. november 2006, der vedlægges til amtsrådets medlemmer, er der redegjort i flere detaljer for den nævnte økonomi.

I notatet er desuden redegjort for økonomi og konsekvenser, hvis EPJ-projektet stoppes nu. Det vil koste i størrelsesordenen 15 mio. kr. at afvikle alle igangværende udviklingskontrakter og mellemværender.

Samlet set vurderes det, at amtet og Region Midtjylland er bedst stillet, hvis udviklingen af amtets EPJ-system

fortsætter. Det skal ske på en måde, så projektet snarest muligt afrundes således, at et samlet EPJ-system kan tages i brug på alle sygehuse i amtet til erstatning for det nuværende Grønne System og Skejby Sygehus' patientsystem. Det forhold, som især gør sig gældende er, at EPJ-systemet har et klart potentiale i forhold til at blive valgt som Region Midtjyllands fremtidige EPJ-system. Det valg er ikke truffet endnu, men EPJ-systemet i Århus Amt vurderes at være en seriøs kandidat i den henseende. Hvis det ikke var tilfældet, måtte EPJ-projektet stoppes øjeblikkeligt.

Det anbefales således at fortsætte udviklingen og afrunde EPJ-projektet snarest muligt, som det er beskrevet i vedlagte notat. Desuden anbefales det at tegne Support og Vedligeholdelsesaftaler med såvel Systematic og Capgemini – som tilsammen er leverandører af det samlede EPJ-system – for 2007 og 2008.

#### **Sundhedsudvalget indstiller,**

- at** udviklingen af EPJ-systemet i Århus Amt fortsætter, og at projektet afrundes i overensstemmelse med det vedlagte notat,
- at** Århus Amt indstiller til Region Midtjylland, at der indgås de nødvendige udviklingsaftaler inden for en samlet udgiftsramme på 37,6 mio. kr.,
- at** Århus Amt giver en tillægsbevilling på 13,6 mio. kr. i 2006 - som en del af den samlede udgiftsramme på 37,6 mio. kr. - til dækning af udviklingsomkostninger i 2006 samt 2,5 mio. kr. til øget Support og Vedligehold i 2006, idet finansiering foreslås via centrale rammer,
- at** sagen efter behandling i Århus Amt sendes til politisk behandling i Region Midtjylland, hvortil sagen herefter overgår, samt
- at** redegørelsen vedrørende EPJ-projektets status tages til efterretning.

Benny Jensen, Annamarie Sparre og Hans Kargaard Thomsen tog et foreløbigt forbehold.

Bent Mikkelsen var forhindret i at deltage i sagens behandling.

#### **Økonomiudvalget indstiller,**

- at** EPJ-projektet i Århus Amt afrundes i overensstemmelse med det vedlagte notat,
- at** videreudviklingen af EPJ-systemet besluttet i Region

Midtjylland,

**at** Århus Amt giver en tillægsbevilling på 13,6 mio. kr. i 2006 - som en del af den samlede udgift til udvikling på 37,6 mio. kr. - til dækning af udviklingsomkostninger i 2006 samt 2,5 mio. kr. til øget support og vedligehold i 2006. Den samlede udgift på 16,1 mio. kr. finansieres via Sundhedsudvalgets centrale rammer,

**at** sagen efter behandling i amtsrådet sendes til politisk behandling i Region Midtjylland, som herefter overtager sagen, samt

**at** redegørelsen vedrørende EPJ-projektets status i øvrigt tages til efterretning.

Økonomiudvalget beklager, at sagen forelægges så sent for Århus Amtsråd, og beklager, at forudsætningerne for amtsrådets beslutninger på mødet den 6. december 2005 ikke har kunnet holdes.

Poul Müller tog forbehold.

### **Beslutning**

Amtsrådet vedtog Økonomiudvalgets indstilling.

[Retur til toppen](#) | [Retur til Indhold](#) | [Retur til dato-oversigt](#) | [Se punkt 8](#) | [Søgning](#) | [Se punkt 10](#) | [Se beslutning](#)



Sundhedsudvalget

Dato	Journalnr	Sagsbehandler	e-mail	Telefon
16. november 2006		LSG/NHP	lsg@ag.aaa.dk	2012 2017

## Notat om økonomi og status vedrørende EPJ-projektet i Århus Amt

### Sammenfatning vedrørende EPJ-projektet

I foråret 2006 aftales det, at EPJ-projektet skulle afrundes – bl.a. i lyset af sundhedsministerens udmelding om EPJ. På den baggrund er EPJ-projektet blevet gennemgået med leverandøren.

I mellemprioriteten er udviklingen fortsat i det aftalte spor for at fastholde projektets fremdrift. Frem til udgangen af 2006 beløber det sig til 13,6 mio. kr., som går ud over tidligere bevillinger. Det er sket iht. den disponeringsret, som blev givet af Amtsrådet d. 6. december 2005. Disponeringsretten blev givet, fordi det bliver stadig vanskeligere at skelne mellem udviklings- og driftsomkostninger til EPJ, og det blev derfor besluttet, at udgifter til EPJ fremover kan betragtes på linie med udvikling og drift af andre it-systemer. Det indebærer, at udgifter til de dele af EPJ, som er sat i egentlig drift, afholdes og disponeres som alle øvrige it-udgifter og afholdes inden for det godkendte budget til sundhedsvæsenet.

I perioden efter sommerferien har amtet i et intensivt forløb analyseret alle de kendte udestående opgaver mhp. at estimere, hvor mange udviklingstimer, der mangler, for at kunne afrunde EPJ-projektet, så et samlet EPJ-system kan tages i brug på alle sygehuse i amtet. I Bilag 1 til dette notat er redegjort nærmere for de udestående opgaver, og hvor mange udviklingstimer de forventes at tage.

I notatets afsnit 1 er gjort en række strategiske overvejelser omkring EPJ-projektet, og en række konsekvenser er belyst ved tre forskellige scenarier for det videre forløb.

Det er bl.a. belyst, hvor store udgifter en evt. afrunding af EPJ-projektet medfører. Det koster ca. 37 mio. kr. i direkte udviklingsudgifter at afrunde EPJ-projektet, heraf de 13,6 mio. kr. i 2006. Dertil kommer en bonus til hovedleverandøren Systematic, hvis EPJ-systemet vælges til fremtidigt system i Region Midtjylland samt en bonus til Systematic, når Grønt System slukkes i Århus Amt. I afsnit 4 er der redegjort nærmere for den nævnte økonomi. Efter den netop overståede gennemgang af EPJ-projektet ses det, at det samlede udgiftsbehov til afrunding af EPJ er på ca. 37 mio. kr. og dermed går ud over disponeringsrettet, hvorfor sagen nu betragtes som en bevillingssag.

I vedlagte notat er desuden redegjort for økonomi og konsekvenser, hvis EPJ-projektet stoppes nu. Det vil koste i størrelsesordenen 15 mio. kr. at afvikle alle igangværende udviklingskontrakter og mellemværender.

Samlet set vurderes det, at amtet og Region Midtjylland er bedst stillet, hvis udviklingen af amtets EPJ-system fortsætter. Det skal ske på en måde, så projektet snarest muligt afrundes således, at et samlet EPJ-system kan tages i brug på alle sygehuse i amtet til erstatning for det nuværende Grønne System og Skejby Sygehus' patientsystem. Det forhold, som især gør sig gældende er, at EPJ-systemet har potentiale ift. at blive valgt som Region Midtjyllands fremtidige EPJ-system. Det valg er ikke truffet endnu, men EPJ-systemet i Århus Amt vurderes at være en kandidat i den henseende. Hvis det ikke var tilfældet, måtte EPJ-projektet stoppes øjeblikkeligt.

Det anbefales således at fortsætte udviklingen og afrunde EPJ-projektet snarest muligt, som det er beskrevet i vedlagte notat. Desuden anbefales det at tegne Support og Vedligeholdelsesaftaler med såvel Systematic og Capgemini for 2007 og 2008.

Der gøres mange løbende fremskridt i EPJ-projektet. Udviklingen går fremad, og stadig mere EPJ tages i brug på sygehuse. Der er også indtruffet forhold, som i væsentlig grad bremser projektets udvikling. Som eks. skal især nævnes flytning af data fra én udgave af EPJ til en nyere (datakonvertering). I flere omgange har datakonvertering været meget mere tidskrævende for både leverandør og amt, end nogen kunne forudse, hvilket gør det vanskeligt at holde tidsplanerne.

Medicinmodulet må betragtes som fuldt udbredt for nuværende. Bookingmodulet anvendes på godt halvdelen af de relevante afsnit, og udbredelsen fortsætter støt. Rekvisition-svarmodulet anvendes på foreløbig én afdeling.

Den 6. og 7. maj blev en ny udgave af EPJ (kaldet S1-leverancen) sat i drift. Der er først og fremmest tale om en teknisk forberedelse til de kommende leverancer vedrørende Klinisk Proces.

Leverancen indeholdt dog også et helt nyt Rekvisition-svar modul. Randers Centralsygehus har gennemført en pilotdrift af Rekvisition-svar modulet, og Gynækologisk Afdeling på sygehuset er gået i drift med Rekvisition-svar modulet i forhold til Klinisk-Biokemisk laboratorium. Resten af sygehuset vil følge senere i starten af det nye år. Øvrige sygehuse vil ligeledes tage Rekvisition-svar modulet i drift i begyndelsen af 2007.

April – maj 2007 forventes en ny udgave af Medicinmodulet taget i brug. En meget kompliceret flytning af data fra den nuværende udgave til den nye forsinker starten med flere måneder.

I marts 2007 forventes næste leverance til EPJ også at være klar. Det vedrører især Klinisk Proces og PAS. Disse dele skal sættes i pilotdrift på tre afdelinger.

Den bevilgede økonomi er fuldt disponeret, og der er en række udestående udviklingsopgaver til afrunding af EPJ-projektet, som ikke er finansieret. Der forhandles med leverandørerne omkring afrunding af EPJ-projektet.

Udgifter til Support og Vedligehold i 2006 er som forventet, men det foreslås, at udvide omfanget af aftalen i 2006 til at dække en række testaktiviteter.



# 1. Strategiske overvejelser om EPJ

## Kort baggrund

EPJ-projektet i Århus Amt blev startet tilbage i 1998, hvor de første indledende beslutninger blev truffet. Selve udviklingen startede i 2000. I 2004 blev Medicinmodulet som den første del af EPJ sat i drift på sygehusene i amtet. Siden er flere dele af EPJ taget i brug på sygehusene. I dag er amtet langt i udviklingen af EPJ men har ikke et helt færdigt samlet EPJ-system, som det var forventet. I afsnit 2 og 3 er givet en nærmere redegørelse for Implementering og drift samt for udvikling af EPJ-systemet.

## Økonomi og tid

En ting som karakteriserer EPJ-projektet over hele levetiden er, at det har været vanskeligt at forudse udgiftsbehovet vedrørende EPJ. Erfaringen viser også, at det har været meget vanskeligt at lægge tidsplaner, som det er lykkedes at overholde helt. Det skyldes først og fremmest, at udvikling og implementering af EPJ i en stor og kompleks organisation er en langt større opgave end forudset, bl.a. fordi rammebetingelserne flere gange har ændret sig undervejs i projektet. Det samme gør sig gældende andre steder i landet, hvor der arbejdes med EPJ.

I dag har amtet et EPJ-system, som er 85-90 % færdigt rent udviklingsmæssigt. I afsnit 3 er givet nogle forklaringer på, hvordan amtet er havnet i den situation. I afsnit 4 er redegjort nærmere for status vedrørende økonomi samt for økonomibehov til afrunding af EPJ-projektet.

På dette tidspunkt har amtet brugt ca. 280 mio. kr. på udvikling af EPJ, og der mangler ca. 37 mio. kr. til at gøre systemet færdigt til brug. Derfor er det naturligt at spørge, om udviklingen skal stoppe nu, selvom EPJ-systemet ikke er helt færdigt, og man skal afskrive den meget store investering, som er gjort eller, om amtet skal fortsætte udviklingen af EPJ-systemet under visse vilkår. Først lidt om EPJ i resten af Danmark og i Region Midtjylland.

## EPJ i landet

En række amter i landet har igennem de seneste år udviklet og/eller indkøbt EPJ-systemer eller dele af EPJ-systemer. I starten var det typisk de større amter eller amter, som satsede på et højt it-niveau, som gik i gang med EPJ, mens de mindre amter forholdt sig mere afventende. I takt med at det centrale politiske niveau ønskede EPJ indført i hele landet tog EPJ-arbejdet i landet rigtigt fart.

Fra start foregik EPJ-arbejdet i amterne før eller mens, det centrale grundlag blev etableret. Amterne har hele vejen igennem forsøgt at koordinere EPJ-arbejdet, men den centrale styring eller koordinering har været forholdsvis svag. Det har resulteret i, at EPJ-landskabet i Danmark i dag tager sig ret broget ud. Mange forskellige løsninger, baseret på forskellige teknologier, med forskelligt indhold osv.

De seneste år har der været to meget store EPJ-udviklingsprojekter, som skiller sig lidt ud; i H:S og i Århus Amt. I de øvrige amter har EPJ været en blanding af udvikling og indkøb af systemer eller dele af systemer, som sættes sammen.

I dag kan EPJ-systemerne deles op mellem de ældre 1. generations EPJ-systemer og de mere moderne 2. generations EPJ-systemer. 1. generations systemerne er typisk karakteriseret ved at være baseret på ældre teknologier og forholdsvis simpel teknisk arkitektur, et smallere

funktionelt indhold i selve EPJ-systemet men med integration til andre it-systemer, monofaglige journaldele og ustrukturerede tekstafsnit. Der findes flere velfungerende 1. generations systemer i brug i Danmark, men de overholder typisk ikke den gældende G-EPJ standard, som det er vedtaget, at alle EPJ-systemer skal overholde. 2. generations EPJ-systemerne er typisk baseret på moderne teknologier og arkitekturprincipper, mere funktionelt omfattende systemer men stadig med integration til andre it-systemer. Der arbejdes med tværfaglige journaler, og journalerne er strukturerede i mere eller mindre grad. De overholder G-EPJ standarden.

Der er pt. få 2. generations EPJ-systemer i Danmark og få større leverandører af disse. EPJ-systemet i H:S og Århus Amt er af denne type. Ringkøbing og Ribe amter arbejder med EPJ-løsninger af denne type. Viborg Amt er ved at udvikle et 2. generations system. Flere steder arbejdes det formentlig også med løsninger af denne type.

Der findes ikke et færdigt 2. generations EPJ-system i Danmark, som er i brug i stor skala. Det skyldes bl.a., at rammebetingelserne for at udvikle EPJ-systemer har ændret sig afgørende undervejs. Siden starten på EPJ-projektet i Århus Amt er fra centralt hold f.eks. udviklet en G-EPJ standard, som alle EPJ-systemer skal overholde, et nyt forløbsbaseret landspatientsystem er under udvikling, det samme er en ny sygdomsklassifikation og flere andre ting. Alt sammen har betydning for EPJ-udviklingen, og EPJ-systemerne skal justeres på grundlæggende områder.

Senest er rammebetingelserne igen ændret i marts 2006 med Sundhedsministerens ønske om mere central styring af EPJ-udviklingen i Danmark. Det har medført usikkerhed omkring det planlægningsmæssige grundlag, og det har sat EPJ-udviklingen i stå flere steder i landet. I andre amter er EPJ-planerne justeret, så de ikke rækker langt frem i tiden, samtidig med at nærmere udmelding fra centralt hold afventes. Det gælder bl.a. i Århus Amt. Her er valgt en strategi, hvor EPJ-udviklingen fortsættes men på en måde, så projektet afrundes hurtigere end oprindeligt planlagt.

Regeringen og Danske Regioner har nedsat en central EPJ-bestyrelse, som skal give nærmere udmeldinger om EPJ-området. Her mere end ½ år efter Sundhedsministerens erklæring om centralisering af EPJ-udviklingen, er der ikke udkommet nærmere retningslinier til amterne/regionerne. EPJ-bestyrelsen har drøftet, om EPJ-udviklingen i landet skal stoppes for en periode. Det har EPJ-bestyrelsen dog ikke ønsket.

Sundhedsministerens ønsker om centralisering af EPJ-udviklingen er væsentlig, når Århus Amt skal tage stilling til om den igangværende EPJ-udvikling skal stoppe eller fortsætte. Det forhold, at amterne her mere end ½ år efter Sundhedsministerens første erklæringer om centralisering af EPJ-udviklingen stadig venter på de nærmere planer, spiller også ind.

Under alle omstændigheder er der ikke udsigt til en hurtig national løsning med mindre et af de igangværende EPJ-systemer eller –projekter ophøjes til en national standard. Hvis der skal udvikles selv en mindre fælles national EPJ-plattform af en eller anden art fra bunden, ligger en national EPJ-løsning flere år ude i fremtiden.

## **EPJ i Region Midtjylland**

I Århus Amt er man langt i udviklingen af et samlet EPJ-system af typen 2. generation. Dele af systemet er i drift. Det er intentionen, at det færdige EPJ-system skal erstatte det nuværende Grønt System samt Skejby Sygehus' patientsystem.

I Viborg Amt har man haft et 1. generations EPJ-system i drift i flere år. Der udvikles på et nyt 2. generations EPJ-system. Systemet er ikke færdigudviklet. Det har været afprøvet i

pilotdrift på to afdelinger, men det kører ikke nogen steder i skrivende stund. Der er ikke taget endelig stilling til den videre udvikling af dette system.

I Vejle Amt anvendes to forskellige 1. generations EPJ-systemer. Fra Vejle Amt overføres Horsens og Brædstrup Sygehusene og dele af psykiatrien til Region Midtjylland, og her anvendes begge de nævnte EPJ-systemer.

I Ringkøbing Amt er indkøbt og udviklet sammen med leverandørfirmaet Acure et Klinisk Proces modul af 2. generations typen og et mindre Medicinsystem. Klinisk Proces modulet anvendes i psykiatrien og på flere afdelinger i Kvinde-Barn centret. Enkelte data registreres både i EPJ og i andet it-system (såkaldt dobbeltregistrering). Der er ikke aktuelle planer om at udbrede Klinisk Proces modulet til yderligere afdelinger.

Der er altså i alt 6 forskellige EPJ-systemer i Region Midtjylland til en start. To i Vejle Amt, 1 i Ringkøbing og i Århus amter og 2 i Viborg Amt. Af disse er 3 af den ældre 1. generations type og 3 af den nye 2. generations type af EPJ-system.

Set fra Århus Amt og med en vis viden om de øvrige EPJ-systemer i Region Midtjylland, er EPJ-systemet i Århus Amt en kandidat til at blive valgt til det fremtidige EPJ-system i Region Midtjylland. Det skyldes bl.a., at Århus Amt er nået langt i udviklingen af et 2. generations system, som overholder de gældende krav og standarder fra centralt hold. Desuden har systemet har vist, at det kan bære drift i meget stor skala, hvilket er en meget stor udfordring i sig selv. Der er også en stor og solid organisation bag systemet, både hvad angår klinik, administration, ledelse og teknik.

Det er et væsentligt forhold at nævne. Hvis det besluttet at bevilge yderligere økonomi til at afrunde EPJ-projektet i Århus Amt, skal det være fordi, EPJ-systemet har potentialet til at blive det fremtidige system i regionen. Det skal gøres meget klart, at der ikke er truffet beslutning i Region Midtjylland om hvilket EPJ-system, der skal være det gældende EPJ-system i fremtiden. Den afrunding af EPJ-projektet, som er nærmere omtalt i de efterfølgende afsnit 3 og de økonomiske konsekvenser, rækker ud over Århus Amts levetid og ind i Region Midtjylland. Af samme årsag er det nødvendigt, at denne bevillingssag efterfølgende sendes til behandling i Regionsrådet i Region Midtjylland.

## **Scenarier og konsekvenser**

Der er umiddelbart tre oplagte scenarier, som kan overvejes:

1. Udviklingen af EPJ stoppes helt nu
2. Udviklingen af EPJ stoppes for en periode
3. Udviklingen af EPJ fortsætter sådan at EPJ-projektet afrundes hurtigst muligt

### ***Ad 1, Udviklingen af EPJ stoppes helt nu***

Scenariet omfatter en situation, hvor alle udviklingsaktiviteter stoppes øjeblikkeligt, men amtet fortsætter med at bruge de EPJ-moduler, som er i brug på sygehusene. Det gælder især Medicinmodul, Bookingmodul og Rekvisition-svar modul.

I denne situation skal alle udviklingskontrakter og mellemværender vedrørende udviklingsaktiviteter med leverandørfirmaer vedrørende EPJ-projektet afvikles. Der er ikke forhandlet med leverandører og andre interessenter om vilkår for dette scenarie. Økonomisk set vil der ligge en betydelig udgift i størrelsesordenen 15 mio. kr. til afvikling af kontrakter, mellemværender, forpligtelser m.m. alt i alt. Amtet vil have nogle kørende EPJ-moduler men ikke noget, som står i fornuftigt forhold til den investering, som Århus Amt har brugt på EPJ.

Hvis det igangværende EPJ-system stoppes, vil der senere skulle investeres i én anden EPJ-løsning. I mellemtiden skal der findes midlertidige løsninger til sygehusene i amtet de steder, hvor EPJ var tiltænkt en rolle. I dag arbejdes i Århus Amt ud fra en strategi, hvor EPJ-systemet bliver det absolut vigtigste og mest centrale it-system på sygehusene. Alle it-løsninger og mange andre initiativer også, som overvejes til og indføres i sygehusvæsenet tænkes i dag ind i EPJ-systemet. Det kan f.eks. være den lovpligtige indberetning af medicin til Den Elektroniske Medicinprofil, som vil ske fra EPJ. Hvis EPJ-udviklingen stoppes øjeblikkeligt, ændres det planlægningsmæssige grundlag, som sygehuse og forvaltning i dag arbejder ud fra, væsentligt. Mange af de opgaver, som EPJ er udset til at løse, skal der findes andre løsninger på. Hvad det indebærer af investeringer i midlertidige løsninger er ikke analyseret nærmere.

En konsekvens af dette scenarie er, at den kompetence, som amtet og hovedleverandøren har bygget op i store træk vil blive afviklet.

Et øjeblikkeligt stop for udviklingsaktiviteterne i Århus Amt vil have stor betydning for EPJ-udviklingen i landet. Det ligger oven i, at H:S for nyligt har stoppet et meget stort udviklingsprojekt vedrørende Klinisk Proces. Det vil måske nærmest lamme EPJ-udviklingen i landet. Sundhedsstyrelsen vil have vanskeligt ved at finde samarbejdspartnere til færdiggørelse af de store nationale initiativer som F-LPR, Sundterm m.fl., hvis Århus Amt må melde sig helt ud af EPJ-arbejdet. Det vil formentlig også have mærkbar effekt i sundheds-it aktiviteterne i Århus-regionen. Her er nærmest opstået en erhvervsklynge inden for sundheds-it med Systematic som en betydende spiller.

### ***Ad 2, Udviklingen af EPJ stoppes for en periode***

I dette scenarie stoppes EPJ-udviklingen i en periode, indtil der fra Sundhedsministeren og den nyligt etablerede EPJ-bestyrelse udsender nærmere informationer om planer og tidsmæssige perspektiver for de nye centrale EPJ-aktiviteter. Herefter må amt/region på ny tage stilling til, om udviklingsaktiviteterne kan genoptages.

Når dette scenarie overvejes, så handler det naturligvis om, at amt/region ikke investerer yderligere i EPJ-projektet, før man kender de nærmere planer og tidsmæssige perspektiver for de nye centrale EPJ-aktiviteter med udspring i den nye EPJ-bestyrelse.

Der vil formentlig gå nogle måneder eller ½ års tid, inden der udsendes dessin'er, som amter og regionen kan forholde sig til. Dette gælder naturligvis også for scenarie 1 ovenfor. Det vil højst sandsynligvis omhandle planer om teknisk infrastruktur og EPJ-platform, altså en form for fælles teknisk fundament, og ikke en samlet EPJ-løsning. Tilvejebringelsen af selv en simpel fælles teknisk EPJ-platform, som kan bruges i hele landet vil formentlig tage flere år. Hvis disse antagelser holder stik, så vil det ikke bringe amtet eller Region Midtjylland – som det hedder til den tid – i nærheden af en samlet EPJ-løsning. Der vil stadig i denne situation være behov for at udvikle en suite af kliniske og administrative applikationer oven på en sådan fælles EPJ-platform. Der kan givetvis tages udgangspunkt i noget af det, som allerede er udviklet i regionen.

Allerede fra det tidspunkt, hvor EPJ-udviklingen stoppes for en periode, vil organisation og viden og dermed også værdien af den gjorte investering i EPJ begynde at forvitte. Langsomt i starten men stadig hurtigere jo længere tid, udviklingsaktiviteterne er standset.

Hvis udviklingen kun stoppes for en meget kort periode – f.eks. op til 14 dage – kan organisation og aktiviteter løbes i gang igen. Det vil have kostet noget at stoppe op, men de umiddelbare skadevirkninger vil være overskuelige. Selv ved et stop i 14 dage, vil hovedleverandøren, som har mere end 50 medarbejdere fuldtids i sving med EPJ-projektet, straks begynde at flyt-

te medarbejderne over til andre opgaver for andre kunder. Starter udviklingsaktiviteterne op igen, kan medarbejderne måske ikke lige flyttes tilbage igen. På den måde er hverken amtets eller leverandørernes organisationer maskiner, som kan slukkes og tændes uden videre. Jo længere tid der går med et stop for udviklingsaktiviteterne, jo vanskeligere og dyrere vil det være at starte op igen.

Det er især på dette grundlag, at amtet har valgt at holde EPJ-projektaktiviteter i gang, mens de forhandles om en afrunding af EPJ-projektet.

### ***Ad 3, Udviklingen af EPJ fortsætter sådan at EPJ-projektet afrundes hurtigst muligt***

I dette scenarie afrunder amtet hurtigst muligt EPJ-projektet, så sygehusene i Århus Amt får et samlet og fornuftigt bestykket EPJ-system, som kan fungere på sygehusene og løse alle de væsentligste it-opgaver vedrørende patienter og deres pleje og behandling. Det skal muliggøre en udfasning af Grønt System og Skejby Sygehus' patientsystem.

De økonomiske konsekvenser af dette scenarie er belyst i afsnit 4 om økonomi. Det vil koste ca. 37 mio. kr. at gøre systemet færdigt til brug. Desuden skal der tegnes Support og Vedligeholdelsesaftaler med både Systematic og Capgemini for 2007 og 2008. Selv i dette scenarie vil der være en exit-mulighed, hvis det senere viser sig umuligt at afrunde EPJ-projektet, som det tegner til nu. Det er klart, at yderligere investeringer så er gjort og dermed også tabt. Det er drøftet med hovedleverandøren Systematic, hvordan en afvikling af de kontraktmæssige forpligtelser kan se ud.

Medarbejdermæssigt er konsekvenserne ift. i dag begrænsede. Lidt afhængig af hvor aggressiv en tidsplan, der stilles op, kan det i første omgang lægge yderligere pres på de centrale EPJ-funktioner og i næste omgang lægge pres på sygehusenes organisationer, hvis EPJ presses for hårdt ud på sygehusene.

Det vil være nødvendigt igen at kigge på EPJ-projektorganisationen. Der skal strammes yderligere op og skæres endnu mere igennem for at nå en hurtig afrunding af projektet. Om kort tid nedlægges amtet, og regionen etableres formelt. Det giver i sig selv også anledning til at justere lidt på projektorganisationen. F.eks. overgår Det Virtuelle Hospital og sygehusenes it-afdelinger til en fælles it-afdeling i regionen.

Rent it-systemmæssigt vil det være en fortsættelse af den strategi, som amtet har fulgt de seneste år. EPJ-systemet vil blive en it-mæssig krumtap i sygehusvæsenet, og stort set alle øvrige it-løsninger og mange andre aktiviteter har således et solidt og naturligt fundament at bygge videre på. Det vil være muligt at få Medicinrobotten på Skejby Sygehus taget i brug. Det vil i givet fald være første gang i Danmark, at det sker. Faktisk kendes ikke fortilfælde andre steder fra, hvor tilsvarende løsninger bruges. Hvis EPJ-projekt og –system ender nogenlunde som forventet i dette scenarie, er det også helt givet, at EPJ-løsningen vil være en kandidat, når der skal træffes beslutning i Region Midtjylland om fremtidigt EPJ-system.

### **Anbefaling vedrørende scenarier**

Det anbefales, at scenarie 2 (midlertidigt stop for EPJ-udviklingsaktiviteterne) fravælges. Det er at sætte sig mellem to stole. Amt/region får ikke ret meget ud af at vente på en udmelding fra den nye EPJ-bestyrelse. Bestyrelsen vil næppe komme med nogen hurtig løsning på de udfordringer amt/region står over for her og nu. Det amt/region får ud af at vente på en udmelding, står ikke i et fornuftigt forhold til de økonomiske konsekvenser, der vil være ved at stoppe projektet i f.eks. ½ år.

Valget står dermed imellem scenarie 1; et øjeblikkeligt stop for alle EPJ-udviklingsaktiviteter eller scenarie 3; en hurtig afrunding af EPJ-projektet.

Konsekvenserne ved scenarie 1, hvor alle udviklingsaktiviteter stoppes er betydelige, men de er ikke gennemanalyseret. Det står overfor et scenarie 3, hvor amt/region investerer videre i dette EPJ-system. Det skal bl.a. være fordi, der er det perspektiv, at systemet muligvis kan blive til det fremtidige EPJ-system i Region Midtjylland. Valg af scenarie 3 står og falder med, om amt/region føler sig sikre nok på, at EPJ-projektet rent faktisk kan afrundes for den økonomi, som er anført i afsnit 4.

Det kan ingen garantere. EPJ-projektledelsen har igen gennemgået det resterende EPJ-projekt så godt som muligt, bistået af dygtige klinikere som kender til EPJ og af leverandørerne. De timeestimer, som ligger nu på alle de kendte resterende opgaver, og de økonomiske vilkår, som er forhandlet herud fra, er de bedste, som kan gives på det foreliggende grundlag. Større sikkerhed kan opnås, hvis der bruges yderligere et par måneder på at udrede, beskrive, beregne osv. på opgaver. Men projektet er så komplekst og Klinisk Proces så nyt et udviklingsområde, at der kan dukke nye uforudsete opgaver eller problemer op uanset, hvor længe der regnes på opgaverne.

Projektet er tættere på målstregen end nogensinde før, og usikkerheden omkring økonomi i projektet er derfor også være mindre nu end tidligere. Baseret på efterhånden mange års erfaring med EPJ-udvikling, vurderer EPJ-projektledelsen, at der er en rimelig sikkerhed i de økonomiske talstørrelser, som er angivet i afsnit 4.

Hvis amt/region beslutter sig for at vælge scenarie 3, er det også anbefalingen, at der skal indgå nogle skrappe krav til leverandørerne i kontrakterne, som skal afrunde EPJ-projektet. F.eks. anbefales, at amt og hovedleverandør entrerer med eksterne eksperter i it-arkitektur til at reviewe EPJ-løsningen, som den ser ud nu. Et sådant eksternt review har et par gange tidligere været gennemført med gode resultater.

## **2. Implementering og drift**

### **Medicinmodul**

Medicinmodulet må betragtes som fuldt udbredt for nuværende. Vi har nået et naturligt mætningspunkt med det nuværende Medicinmodul svarende til tæt på 100 % udbredelse og ca. 7000 forskellige brugere. Enkelte specialafsnit anvender endnu ikke Medicinmodulet som omtalt i statusnotatet fra 15. marts 2006.

### **Bookingmodul**

Er taget i anvendelse helt/delvis på mere end halvdelen af de relevante afsnit. Udbredelsen fortsætter støt. Bookingmodulet er i drift på alle sygehuse i amtet på nær ét. Randers Central-sygehus har afsluttet implementeringen af Bookingmodulet som første somatiske sygehus.

En udvidelse til EPJ-Booking, som forbedrer mulighederne for at planlægge og afvikle operationsprogrammer på en effektiv måde (i daglig tale kaldet NEPO) er i drift på to operationsgange. På store skærme, som det kendes fra lufthavne, kan personalet løbende følge afviklingen af operationsprogrammet hen over dagen. NEPO i en forbedret udgave er sat i drift i starten af maj måned, og NEPO er dermed frigivet til drift på alle afdelinger. Flere OP-afsnit forventes at tage NEPO i brug i den kommende periode.

Horsens Sygehus, Ribe Amt og Ringkøbing Amt har besluttet at indføre det Bookingmodul,

der er udviklet til Århus Amt. Dette må betragtes som et stort gennembrud for Bookingmodulet, og det er en stor fordel for amtet, at der nu er flere brugere til at dele de fremtidige udviklingsomkostninger vedrørende Bookingmodulet.

### **Status på drift af Medicin- og Bookingmodulet**

Med den nye udgave af EPJ, som blev sat i drift i maj, er der sket en mindre forbedring af logon tiderne samt af svartider flere steder i EPJ. Svartiderne er dog ikke tilfredsstillende endnu. Der er en klar forventning om, at den kommende udgave af Medicinmodulet vil indeholde en yderligere forbedring af svartiderne.

### **Pilotdrift af Rekvisition-svar modulet**

Rekvisition-svar modulet har været afprøvet i pilotdrift på Gynækologisk Afdeling på Randers Centralsygehus. Det er endnu kun muligt at rekvirere analyser på de biokemiske laboratorier (som bruger LABKA). Resultatet af pilotdriften har været meget positivt. Der er fundet en række ting, som skal forbedres, og der arbejdes på at rette de væsentligste ting. Afdelingen er meget tilfreds med systemet og har brugt systemet i drift i nogen tid i forventning om, at de væsentligste mangler rettes snarest muligt.

Inden yderligere afdelinger sættes i drift, skal den tekniske del af Integrationsløsningen, der står for udveksling af data mellem EPJ og LABKA, opgraderes. Dette forventes at ske primo december, og det forventes, at hele Randers Centralsygehus vil tage Rekvisition-svar i drift i begyndelsen af det nye år. De øvrige sygehuse vil ligeledes tage Rekvisition-svar i brug efter årsskiftet. Det er lidt senere end forventet, da sidste statusnotat blev forelagt. Fejl i leverancer har skullet rettes af leverandøren, og dette har forsinket udskiftningen med ca. halvanden måned.

## **3. Udviklingsaktiviteterne**

Det seneste års tid har amtet arbejdet med en Hovedtidsplan med fire større leverancer, kaldet S1, S2, S3 og S4. Status er lige nu:

- S1, Nyt Rekvisition-svar modul - status: Idriftsat
- S2, Nyt redesignet Medicinmodul - status: Drift under forberedelse
- S3, Klinisk Proces og mere PAS - status: Pilotdrift under forberedelse
- S4, Mere Klinisk Proces - status: Udvikling er i gang

S2- og S3-leverancerne er slået sammen og ibrugtages på samme tidspunkt. Flere detaljer følger nedenfor.

Den 6. og 7. maj blev en ny udgave af EPJ (kaldet S1- leverancen) sat i drift. Næste større milepæl i projektet er idriftsættelsen af det nye og redesignede Medicinmodul. I EPJ-projektet kendt som S2- leverancen. Leverancen er færdigudviklet, leveret og testet i Det Virtuelle Hospital, og er som sådan klar til idriftsættelse.

S2-leveranden består i hovedsagen er et nyt og redesignet Medicinmodul. Da Medicinmodulet er væsentligt ændret, betyder det, at der skal ske en såkaldt datakonvertering, hvor data flyttes fra nuværende Medicinmodul til det nye Medicinmodul, inden det kan sættes i drift. Der skal udvikles et særligt program til denne opgave. Leverandøren meddelte lige inden sommerferien, at opgaven var væsentligt større end oprindeligt antaget, og at leverance af datakonverteringsprogrammet først kan ske primo december 2006.

Det betyder, at det nye Medicinmodul nu planlægges til drift i april – maj 2007 under forudsætning af, at datakonverteringsopgaven går omtrent som planlagt.

Som følge af denne forsinkelse, er det besluttet at slå S2 og den næste leverance S3 sammen. S3 er leveret og testes i øjeblikket i Det Virtuelle hospital. Det nye i S3-leverancen er bl.a. det færdige PAS og en mere avanceret udgave af Klinisk Proces. Leverancen indeholder også de første nødvendige dele ift. integration med Medicinrobotten, som står på Skejby Sygehus. Hermed omfatter EPJ: Klinisk Proces i anden udgave, Medicinmodul, Bookingmodul inkl. NEPO, Rekvisition-svar samt alle dele af PAS. Både PAS og Klinisk Proces er komplicerede dele af EPJ.

S3 leverancen vil blive sat i pilotdrift på ca. 3 afdelinger i en periode for at vurdere systemets parathed ift. en driftssituation. Pilotdriften kommer til at køre i to tempi, så først de kliniske dele afprøves og senere de mere administrative dele som f.eks. afregning af udenamtspatienter og indberetning til diverse registre. Efter pilotdrift skal der formentlig rettes nogle ting til. Herefter er det forhåbningen, at systemet vil vise sig så tilfredsstillende, at de tre pilotafdelinger kan tage det samlede EPJ-system i brug i drift. Tidsmæssigt arbejdes der på, at det kan ske inden sommer 2007. Det er en forrykkelse af den hidtidige tidsplan med 2-3 måneder.

Det er tidligere aftalt med Sundhedsudvalget, at amtet arbejder på en hurtig afrunding af EPJ-projektet. Hvad det konkret indebærer har været analyseret over en længere periode. I løbet af september og oktober måned er der gennemført et meget intensivt arbejde sammen med klinikerne på sygehusene og leverandørerne for at få afsluttet analysearbejdet. Der foreligger nu et overblik over udestående opgaver hos hovedleverandøren med tilhørende vurdering af omfanget af udviklingsopgaverne. I Bilag 1 er der redegjort for dette.

Det arbejde har ligget til grund for de forhandlinger om en ny aftale med hovedleverandøren, der blev omtalt i forrige statusnotat. Resultatet af disse forhandlinger er beskrevet i afsnit 4.

Før en ny aftale er indgået, kan der ikke udarbejdes en detaljeret tidsplan. Da S4 bliver en meget omfattende leverance vil den blive opdelt i flere delleverancer. Dels er det vigtigt at vise fremdrift overfor det kliniske personale, dels er det for både leverandøren som amtet lettere at håndtere leverancerne i mindre dele.

Den resterende udviklingsopgave er langt større end tidligere antaget.

Det står klart nu, at den resterende udvikling, som en hurtig afrunding af EPJ-projektet kræver, er større end tidligere antaget. Den resterende udvikling har et omfang, så det rent økonomisk går ud over den kompetence, som blev givet af Amtsrådet d. 6. december 2005. Derfor lægges sagen hermed op til fornyet drøftelse.

I det efterfølgende afsnit er det forklaret, hvordan den situation kan opstå.

#### **Forklaring på den resterende udviklingsopgave**

EPJ-projektet er et meget stort og kompliceret projekt. Det betyder også, at der er mange forklaringer på de nævnte økonomiproblemer. Forklaringerne falder i følgende kategorier:

- |   |        |
|---|--------|
| 1. vi er blevet klogere                     | - 19 % |
| 2. nødvendige driftsstabiliseringer         | - 17 % |
| 3. udvikling er blevet dyrere end forventet | - 45 % |
| 4. udefra kommende opgaver                  | - 19 % |



Med %-sætter er der givet en størrelsesorden for, hvor meget de forskellige forklaringer vægter ift. hinanden. Det er baseret på en hurtig vurdering og ikke på grundlag af dybdegående analyser. Desuden henvises til vedlagte Bilag 1, hvor de viste tal er beskrevet og forklaret i flere detaljer.

### Ad 1, vi er blevet klogere

Udvikling af EPJ i det hele taget men især udvikling af de nye 2. generations EPJ-systemer, som er baseret på moderne teknologi og arkitektur og lever op til gældende krav om overholdelse af G-EPJ m.v. er stadig en ret ny opgave i Danmark.

I Århus Amt har man valgt at udvikle ét sammenhængende EPJ-system indeholder mange funktioner i stedet for blot at udvikle en form for portal, hvor oplysninger samles fra forskellige underliggende applikationer – f.eks. et Medicinmodul. Det er to forskellige system-strategier med hver sine fordele og ulemper. I Århus Amt blev strategien valgt tilbage i 1999 for at skabe et system, som er let at anvende for de mange tusinde af brugere af systemet. Ideelt set skal funktioner i EPJ være let tilgængelige for en bruger uden at vedkommende skal spekulere over, om man skal arbejde i Medicinmodulet eller i et andet modul. Der findes ikke ret mange af denne type af systemer i verden. Det vurderes stadig at være en farbar vej frem, men der er ingen tvivl om, at Århus Amt på den konto har betalt nogle lærepenge.

Visse dele af amtets EPJ-system er lettere at udvikle end andre. F.eks. har man på sygehusene mange års erfaringer med Bookingsystemer og Rekvisition-svar systemer. Det har været relativt let at udvikle og tilpasse disse moduler til EPJ og til moderne teknologi og arkitektur. PAS er vanskeligere at udvikle fordi det er meget kompliceret rent administrativt set. Ydermere skal PAS i Århus Amt hænge sammen med Klinisk Proces, hvilket ingen rigtig har erfaringer med. Klinisk Proces er for alle i landet et meget nyt felt. Derfor er det vanskeligere at udvikle, og det har været helt umuligt fra start at specificere, hvad et Klinisk Proces modul skal kunne. Det kan vi se i dag, hvor vi er nået længere med udviklingen af EPJ og af Klinisk Proces. Det betyder, at det indhold, som i sin tid blev specificeret i den store Fastprisaf-tale fra 2004 og fra kontrakten om køb af Klinisk Proces i 2005 ikke holder helt. Noget har vist sig at være unødvendigt, mens det har vist sig at vi mangler funktioner i Klinisk Proces og i PAS, som ikke er dækket af de indgåede kontrakter.

En anden delforklaring er, at EPJ synliggør problemer, som har eksisteret længe, men som får en større betydning i forening med EPJ. EPJ forstærker f.eks. behovet for at have kliniske vejledninger i elektronisk og opdateret form. Ikke et behov som EPJ i sig selv har skabt men som fremkomsten af EPJ forstærker. Det kan f.eks. være behovet for at ensrette medicineringspolitikker. Før ordinerede man medicin i flere forskellige enheder. Det var et mindre problem, som EPJ har ændret på. Det kan f.eks. være adgangen til journalerne. Før var papirjournalerne let tilgængelige på et sygehusafsnit, og man kunne ikke se, hvem der havde læst hvad i journalen. Ved at journalen bliver elektronisk, er det nødvendigt at opbygge lognings-systemer og adgangsbegrænsninger i EPJ-systemerne. Ikke alle de nævnte eksempler har afledt ekstra opgaver i EPJ. De er blot givet som letforståelige eksempler i et meget kompliceret EPJ-system og –projekt.

### Ad 2, nødvendige driftsstabiliseringer

EPJ er uden sammenligning det mest forretningskritiske it-system på sygehusene. Det er det allerede i dag, men betydningen af EPJ skærpes uden tvivl i de kommende år. Det har vist sig nødvendigt at driftsstabilisere visse dele af EPJ. Det gælder både svartider og opptider (den tid hvor systemet er tilgængeligt for brugerne).

### Ad 3, udvikling er blevet dyrere end forventet

Et enkelt eksempel gives her på en opgavetype, som har været med til at presse økonomien i EPJ-projektet i betydelig grad.

Når der skiftes fra én version af EPJ til en anden kan det forekomme, at data skal ligge i den underliggende database på en ny måde. For at kunne flytte de gamle patientdata med til den nye EPJ-version må man foretage en såkaldt datakonvertering, så data placeres korrekt i EPJ. Historisk set har der aldrig været afsat penge i udviklingsbudgetterne til datakonvertering, fordi de har været umulige at forudse for amtet. I de senere budgetter har der været disponeret penge til datakonvertering, men omfanget har overrasket både leverandør og amtet.

Datakonverteringer er komplicerede tekniske operationer. Der er foretaget datakonvertering tidligere i projektet. Den første datakonvertering kostede i alt ca. 600.000 kr. Denne udgift blev optaget af EPJ-budgettet. Den næste datakonvertering kostede ca. 2,7 mio. kr. En igangværende datakonvertering skønnes at koste 6 mio. kr. Det er meget mere end nogen havde forudset. Datakonverteringer har desuden også kostet forlængelse af EPJ-projektet rent tidsmæssigt i størrelsesordenen et helt kalenderår. Der udestår formentlig yderligere datakonvertering, før det igangværende EPJ-projektet er afsluttet.

De seneste måneder er timeestimer på opgaver hos især hovedleverandøren Systematic vokset kraftigt. Det hænger formentlig sammen med EPJ-systemets kompleksitet. Der er ingen tvivl om, at testaktiviteterne, når der udvikles til EPJ-systemet, er vokset i omfang efterhånden, som EPJ-systemet er blevet større. Det er aftalt med Systematic, at det skal undersøges nærmere sammen med ekstern ekspertbistand, hvad der er årsagen til de store timeestimer mhp. at gøre noget ved det, så fremtidige opgaver bliver så billige som muligt. Hvis det handler om mere grundlæggende ændringer i f.eks. system, arkitektur, teknologi eller tilsvarende kan det ikke ændres uden videre.

### Ad 4, udefra kommende opgaver

I og med at EPJ-projektet tager længere tid at gøre færdigt end forventet, dukker der løbende nye krav op til systemet. Krav fra egen organisation forsøges så vidt muligt udskudt til senere – med mindre der er tale om absolut nødvendige forbedringer. Men der sker mange forandringer med sygehusvæsenet i disse år, hvilket igen afleder nye krav til it-systemerne. Det kan være nye lovmæssige krav som f.eks. indberetning til Den Elektroniske Medicinprofil, landsdækkende initiativer som Recepthotel, ny receptstandard, nye kommunikationsmeddelelser (den elektroniske korrespondance), nyt fællesindhold m.m. Alle disse initiativer slår uvægerligt igennem på it-systemerne. Det er ikke noget nyt. Det har altid forekommet, og it-systemerne er typisk rettet til for driftsmidler i amterne.

De bevillinger som er givet til EPJ i 2004 og senest i 2006 dækker ikke disse udefra kommende opgaver.

## **4. Økonomi**

### **Baggrund**

Siden udviklingen af EPJ-systemet startede i 2000 er der brugt omkring 280 mio. kr. på udvikling af EPJ i bred forstand. Pengene er brugt til følgende hovedaktiviteter, som er nævnt i den rækkefølge de har belastet budgettet

- Udviklingsrelaterede aktiviteter hos de leverandører, som amtet igennem tiden har valgt at samarbejde med. Dette er langt den største udgiftspost

- Frikøb af personale på kliniske afdelinger på sygehusene, da de første EPJ-moduler blev udviklet med forankring i afdelinger på amtets sygehuse. 30-40 mio. kr. er igennem projektet blevet brugt på frikøb.
- Etablering af eget driftsmiljø på Skejby Sygehus. Ca. 20 mio. kr.
- Konsulentudgifter. 3-4 mio. kr.
- Implementeringsudgifter 1-2 mio. kr. er afholdt centralt. Resten er afholdt af sygehusene selv.

I et tidsmæssigt perspektiv er hovedparten af udgifterne brugt før 2004 – ca. 210 mio. kr. - hvor EPJ-projektet blev omorganiseret og hvor der blev givet en større bevilling til færdiggørelse af projektet.

### **Status vedrørende økonomi**

Den 15. juni 2004 blev givet i alt 60 mio. kr. heraf 12,5 mio. kr. til allerede indgåede kontrakter og 48,5 mio. kr. til færdiggørelse af EPJ-projektet. Den bevilling er fuldt disponeret. I februar 2006 blev yderligere givet en bevilling på 7,5 mio. kr. til EPJ-projektet. Den bevilling var knyttet til konkrete aktiviteter, og er derfor fuldt disponeret. De nævnte bevillinger har skullet dække kendte opgaver i EPJ-projektet.

Der er igennem de seneste år kommet flere nye opgaver til udefra, som EPJ-systemet skal kunne optage. Det gælder f.eks. indberetning til Den Elektroniske Medicinprofil, til F-LPR og til e-journal, det landsdækkende MiniIRSK projekt, den elektroniske korrespondance-meddelelse, ny receptstandard og flere andre opgaver. Der er aldrig anvist finansiering til disse opgaver, og det har et omfang, så det under ingen omstændigheder kan optages af de givne bevillinger.

Der er desuden bevilget et driftsbudget til EPJ, dels til support- og vedligeholdelsesaftaler med leverandørerne til EPJ-systemet og dels til EPJ-driften på Skejby Sygehus. Driftsbudgetterne er generelt lettere at styre præcist, og driftsbudgettet for indeværende år ender også som forventet.

I foråret 2006 aftales det, at EPJ-projektet skulle afrundes – bl.a. i lyset af sundhedsministerens udmelding om EPJ. Med 'afrundes' menes, at amtet skal have et samlet og fornuftigt bestykt EPJ-system, som kan fungere på sygehusene og løse alle de væsentligste it-opgaver vedrørende patienter og deres pleje og behandling. På den baggrund er EPJ-projektet blevet gennemgået med leverandøren.

Sundhedsudvalget har løbende fået statusmeldinger om, at økonomien ville holde men at økonomien var under et pres. Kort før sommerperioden 2006 fik amtet samtidig meldinger fra hovedleverandøren om, at det bliver mere tidskrævende at udvikle og gennemføre en række EPJ-funktioner og –opgaver end forventet af både amtet og leverandøren.

I perioden efter sommerferien har amtet i et intensivt forløb gennemgået EPJ-projektet og har dels vurderet, hvilke opgaver og funktioner i EPJ, som mangler og dels det udviklingsmæssige omfang af aktiviteterne. Gennemgangen af projektet er foretaget af EPJ-projektledelsen bistået af en række klinikere fra amtets sygehuse samt af leverandørerne. I Bilag 1 er der redegjort nærmere for de udestående opgaver, og hvor mange udviklingstimer de forventes at tage.

Mens der har været analyseret på størrelsen af restudviklingen, er udviklingen fortsat i det aftalte spor for at fastholde projektets fremdrift. Det er sket helt i henhold til den disponeringsret, som blev givet af Amdtsrådet d. 6. december 2005. Der er i skrivende stund brugt for

ca. 10 mio. kr. til fuld timepris, hvor finansiering ikke er endeligt aftalt. Det må nu ses i sammenhæng med, hvad der kræves for at afrunde EPJ-projektet helt.

### Oversigt over økonomi til afrunding af EPJ-projektet

Med baggrund i ovennævnte har der været forhandlet med Systematic over de seneste to måneder om pris for både den resterende udvikling samt for Support- og Vedligeholdelses-aftale for 2007 og 2008. Desuden er forhandlet en bonus, hvis EPJ-systemet fra Systematic bliver valgt til Region Midtjyllands EPJ-system. Nedenstående tabel viser resultatet af forhandlingen med Systematic.

Udvikling i 2006-2008 *)	31,6 mio. kr.
Vedligehold 2007 inkl. døgnsupport	22,9 mio. kr.
Vedligehold 2008 inkl. døgnsupport	25,4 mio. kr.
Bonus ved valg til Region Midtjylland	16,4 mio. kr.
Bonus når Grønt System slukkes i amtet	5 mio. kr.

\*) Betaling for udvikling fordeler sig med hhv. 13,6 mio., 15 mio. og 3 mio. kr. for 2006, 2007 og 2008. 1,6 mio. kr. er betalt som á conto beløb mhp. at fastholde projektfremdrift.

Der resterer en forhandling med Capgemini om enkelte udviklingsopgaver samt for Support og Vedligehold for 2007 og 2008. Aktiviteterne hos Capgemini har i det hele taget et mere beskedent omfang end hos Systematic. Det er muligt at skønne udgifterne hos Capgemini indenfor en rimelig margin.

Udvikling	4 mio. kr.
Vedligehold 2007	4,5 mio. kr.
Vedligehold 2008	4,5 mio. kr.

Det vurderes, at der bliver behov for at tilkøbe konsulentassistance til en række opgaver, f.eks.

- etablering af en Indberetningsdatabase, hvorfra data skal indberettes til diverse nationale registre, ledelsesinformationssystemer, kliniske databaser m.m.
- etablering af et data warehouse til rapporter og lister til sygehusene samt til dataudtræk til diverse analyser

Konsulent	2 mio. kr.
-----------	------------

### Samlet økonomibehov til udvikling samt til support og vedligehold hos leverandører

I tabellen herunder er vist det samlede økonomibehov til aktiviteter hos Systematic og Capgemini samt til øvrige opgaver i EPJ-projektet frem til slutningen af det igangværende projekt.

	2006	2007	2008	I alt
Udvikling	13,6 mio. kr.	21 mio. kr.	3 mio. kr.	37,6 mio. kr.
Support og Vedligehold	2,5 mio. kr. *)	27,4 mio. kr.	29,9 mio. kr.	59,8 mio. kr.

\*) Mérbetaling for udvidelse af Support og Vedligeholdelse i 2006 i 4. kvartal.

Til sammenligning kan nævnes, at amtet i 2006 betaler ca. 20 mio. kr. i Support og Vedligehold for EPJ til leverandørerne. Hertil kommer ca. 5 mio. kr. til amtets egen EPJ-driftsfunktion, som varetager den tekniske drift af systemet. De øgede udgifter til Support og Vedligehold skyldes, at stadig flere EPJ-funktioner sættes i drift.

Til yderligere sammenligning kan nævnes, at amtet betaler ca. 20 mio. kr. om året for Grønt System, som er et væsentligt mindre it-system end EPJ. Beløbet omfatter dog også drift af Grønt System. Desuden bruger Skejby Sygehus anslået 3-4 mio. kr. om året på deres patient-system (som svarer til Grønt System), hvilket bringer de samlede udgifter til de nuværende patientsystemer op på 23-24 mio. kr. om året.

Selvom udgifter til Support og Vedligehold øges til knap 30 mio. kr. om året for det samlede EPJ-system, er der tale om et it-system, som er meget mere omfattende end Grønt System.

Bonus til hovedleverandøren, hvis EPJ-systemet vælges til regionens EPJ-system er ikke vist i tabellen ovenfor. Bonus når Grønt System slukkes for Århus Amt er heller ikke vist. Det skyldes, at det ikke præcist vides, hvornår disse udgifter ligger rent tidsmæssigt. Det er i høj grad op til regionen og til regionen og sygehusene, hvor hurtigt disse processer skal foregå. Antages det, at kontraktforslagene godkendes af det politiske niveau, vil udgifter til bonus ramme regionen i 2008, 2009 og 2010, hvis EPJ-systemet vælges til regionen.

Der er også forhandlet grundvilkår med hovedleverandøren Systematic for afvikling af det nuværende EPJ-system i Århus Amt, hvis regionen måtte vælge et andet EPJ-system.

Lars Gleerup  
Sundhedsstaben, IT-Sundhed