

# Sys mål 2000

Systemsektionen har ansvaret for

- drift og support af servere og systemer, samt det fysiske net og Bibnet-opkoblinger. Servere, der anvendes til udviklingsformål supporteres mht. operativsystem og Oracle efter aftale.
- overvågning og vedligeholdelse af systemerne
- support på programmel til pc-arbejdspladsen og 1. niveau support på IFS.
- indkøb af edb-udstyr inkl. programmel
- grundinstallation af basissoftware og kontorapplikationer
- sikkerheden omkring edb-installationen og adgangen til systemerne

Den overordnede **målsætning** for sektionen er

- at sikre høj driftsstabilitet
- at sikre den nødvendige kapacitet
- at sikre afvikling af produktionskørsler
- at yde support via Helpdesk-funktion
- at overvåge, trimme og rapportere vedr. basisprogrammel og servere

Sektionen skal råde over **ekspertise** på

- systemadministration af servere
- driftsrutiner (backup, udarbejdelse af scripts, overvågning)
- operativsystemer (Unix, NT, Novell, Win95)
- netdrift (protokoller, konfiguration af routere)
- basisprogrammel (Oracle, MS kontorpakken, Framemaker, Internet Explorer, QuarkExpres)
- hardwarekonfiguration

Det tilstræbes, at sektionen er bemanded, således at der er mindst én backup på de enkelte opgaver.

## 1 Evaluering 1. halvår 1999

Driftsmål

Opgave	Formål	Milepæl	Resultat/afvigelse
Fuld driftscenterbemanding i bibliotekernes åbningstid			Aftaler ikke på plads. Ligger udenfor SYS beslutningsområde.
Strømlining af overdragsfunktioner til SYS			Ikke gennemført. Ligger udenfor SYS
Færdiggørelse af risikoanalyse			Risikoanalysen er gennemført under ledelse af PMP og med deltagelse af CIP og JR. Behandles i Chefgruppen 9. aug
Trimning & optimering af IFS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opgraderingsprocessen i gang. Styres ikke af SYS.</li></ul>		

Opgave	Formål	Milepæl	Resultat/afvigelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det må erkendes, at der bliver trukket flere ressourcer end planlagt til IFS-relaterede opgaver, og at SYS forventes en endnu større rolle i forbindelse med den daglige trimning.</li> </ul>		
<b>Produktionsudstyr &amp; produktionsafvikling</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der er foretaget mange installationsopgaver både på de interne produktionssystemer og Danbib, som har trukket mange ressourcer. Ikke mindst har Matilda været tidkrævende.</li> <li>• Omlægningen af produktionssystemerne og det nye format har fjernet ressourcer fra konsolidering (til bl.a. unicenter) fordi der har været mange fejl og omkørsler.</li> <li>• Da ikke alle dele af produktionssystemet er flyttet betyder det ikke blot at vi skal holde et betydeligt antal servere i luften af den grund, men også at der har skullet udarbejdes nye arbejdsrutiner, fordi produktionsprocessen i nogle tilfælde nu kører 'omvendt'. Udenlandske data hentes nu via FTP</li> </ul>
Oppetid			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mål nået bortset fra juni.</li> <li>• Det må konstateres, at i de fleste tilfælde ligger årsagen til nedetid ikke i SYS.</li> <li>• Oppetiderne er bedre i 1999 end de var i 1998</li> </ul>
<b>Lønpolitik, der belønner forbedringer i driftsstabilitet</b>			Der er ikke foretaget noget på dette område.

Der er rapporteret XXX kald i vores **Helpdesk** i perioden 1.1.-30.6. I samme periode er der lukket YYY sager.

### Udviklingsmål

- Der er gennemført omlægning til store diskabinetter med raid5
- Der er foretaget opgradering af Helpdesk, Assets Management og Software delivery-software. Gevinsten er ikke helt hentet hjem endnu.

### Medarbejdermål

NT-uddannelse gennemført for alle

Intern projektlederuddannelse gennemført for 4 medarbejdere

### Ændrede forudsætninger

CSC ikke ressourcestet

Katinka & Matilda-etablering

RC9000 ikke udfaset som planlagt. Ligger udenfor SYS

Oprydningen på de gamle IBM-servere ikke gennemført. Ligger udenfor SYS

Ressourcer			
	1. halvår 1999	2. halvår 1999	2000
Drift		+ 1	+ 2
Udvikling			
I alt	11	12	14

Rapporterne fra ProMark kan ikke umiddelbart anvendes

## 2. Hovedmål 2. halvår 1999 og Mål2000

### 1. Hovedmål

SYS har ansvaret for driftsstabiliteten for DBC's IT-funktion, men der sker mange ting på serverne, som der ikke orienteres om, og som vanskeliggør at løfte ansvaret.

- Supportfunktionen optimeres
- Driftsstabilitet – fokus på dokumentation og overdragelse, root-adgang reduceres

Bidrag til DBC's strategiplan 2000

- *Effektivisering af bibliotekernes drift* gennem udbygning af Unicenter og afprøvning af præventiv support til en del af CSC-bibliotekerne
- *Driftsstabilitet og overvågning* gennem udbygning af Unicenter, overgang til raid5-systemer og ændringer i vilkår for medarbejdere med root-adgang

### 2. Driftsmål

Opgave	Indhold/Formål	Milepæl	Resultat/afvigelse
Helpdesken udvides til at omfatte alle support funktioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fast, skiftende bemanning fra 8-16.</li> <li>• I tiden udenfor dette tidsrum aktiveres alarmer via mobiltelefon til vagthavende. Dette tilkald</li> </ul>	991030	

Opgave	Indhold/Formål	Milepæl	Resultat/afvigelse
	<p>direkte til mobiltelefon skal være på plads inden udgangen af september.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E-mail betragtes kun som et supplement, idet den fordeles til alle driftsmedarbejdere</li> <li>Eskaleringsprocedurene skal realiseres</li> </ul>		
Overvågning af jobkørsler automatiseret	Omlægning af alle crontabjob og alle produktionsjob, terminer for antivirus og assets management, licensoptællinger mm til <i>Workload</i> (unicenterfunktion, som giver mulighed for rapportering)..	Løbende opgave	
Opgradering af Unicenter	Opgradering til vers. 2.2	1999:3	
Change management (risikoanalyse)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unicenter-opgaver</li> <li>Firewall</li> </ul> <p>I Helpdesk-applikationen findes funktioner til at styre 'change management' på alle områder. Første 2 opgaver lagt ind og afprøvet.</p>	2000:1	
Omlægning af Bibnet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flytning fra UNI2 til Teledanmark.</li> <li>Omlægning af IP-numre</li> </ul>	1999:3	
Opgradering af internt net	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ny Gigabit-backbone og 100 mb til alle servere</li> <li>Ny netsegmentering (risikoanalyse)</li> </ul>	991001	
Udrulning af CSC år2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prækonfigurering af servere og workstations</li> <li>Installation i bibliotekerne</li> </ul>	991031	
Hjemme-pc'ere	Installation, ISDN-opkobling og i drift	991015	
År2000 sikring	gennemført på server- & softwaresiden, inkl. udfasning af RC9000	991030	
'Danbib for alle	Etablering af grundlag (servere og diske) skal være på plads	991130	
Adgang til servere (root-pasord) reduceres (risikoanalyse)	<p>Når det drejer sig om funktionerne omkring kontorprogrammellert (Office, Exchange Novell og intranet) drejer det sig om standard-applikationer, som SYS har totalansvaret for (installation, test, ibrugtagning og support).</p> <p>Helt anderledes forholder det sig med Danbib og produktionssystemerne. Så længe systemkonsulenterne og udviklere har fuld adgang til serverne (root-password), er serverne ikke sikret mod ændringer i driftsmiljøet, hvilket betyder at SYS's værktøjer og dokumentation måske ikke kan anvendes.</p> <p>Derfor er det en forudsætning for opfyldelse af kvalitetsmålene</p>		

Opgave	Indhold/Formål	Milepæl	Resultat/afvigelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• At adgangen til root og administrator password forbeholdes SYS (som alligevel har 1. support, og som altid kan tildele et password med root-rettigheder, hvis det er nødvendigt)</li> <li>• At ændringer i software testes og dokumenteres inden overførsel til driftsmiljø</li> <li>• At der tages hensyn til evt- klientsoftware kan distribueres og installeres via 'software delivery'</li> <li>• At der ved udvikling indbygges rapporteringsmuligheder, som kan opfanges af Unicenters overvågning – jo tættere på problemet jo bedre, så man kan opsætte foranstaltninger i henhold hertil.</li> </ul>		
Unicenter-udbygning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle logfiler/workload/ flyttes til database/datawarehouse</li> <li>• Security</li> <li>• Integration med Fujitsu manager og Compaq insight manager</li> <li>• Effektiv patch-opfølgning på basissoftware</li> </ul>		
Windows98	Opgradering til overvejes aht til stabilitet, men ikke kritisk		
Office2000	Overvejes ikke i år 2000. Skal modnes først		
Brugertilfredshed	Mål for brugersupport opstillet, godkendt og trådt i kraft	000630	
Etablering af testservere	Til SYS' aftenstning af patches til unix/NT, Unicenter-elementer, nye funktionalteter	991231	

## Udviklingsmål

### 3. Udviklingsmål

- Netværksovervågning og firewall skal integreres i Unicenter
- Gennemførelse af aftalte elementer fra risikoanalysen påbegyndt

**Driftscenter** tanken afprøves i 2 halvdel af 99 på CSC-bibliotekerne. Danner grundlag for beskrivelse af koncept. Lykkes det, er der grundlag for at tilbyde dem Unicentersoftware og driftsstøtte fra DBC.

Opgave	Indhold/Formål	Milepæl	Resultat/afvigelse
<b>Datawarehouse</b>	SYS bidrager til etablering af datawarehouse med faciliteter og know-how til at kunne bistå ved opbygning, ibrugtagning og videreudvikling	2000:1/2	
<b>Dokumentstyrings-</b>	SYS implementerer grundlaget for et	000731	

Opgave	Indhold/Formål	Milepæl	Resultat/afvigelse
system	dokumentstyringssystem som kan omfatte alle typer dokumenter og rationalisere genfindning af dokumenter i hele huset samt understøtte workflow		
Supportkoncept udvikles	Supporten udvikles til at være driftssupport til eksterne kunder. Kan gøres afhængig af om man har Unicenter-produkter eller ej (guld, sølv bronze) Mål: koncept beskrevet og godkendt inden budget 2001	2000:2	
SAN (Storage Area Network)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Videreudvikling af principper for 'storage' og back-up henimod en SAN-løsning</li> <li>Gradvis omlægning til fiberkabling mellem servere og diske</li> </ul>	Løbende i forb. med nyanskaffelser	
Serverkonsolidering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nødvendig aht ressourcer til vedligehold og overvågning</li> <li>Færre servere vil betyde reduktion af <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedligeholdelsesaftaler</li> <li>Licenser til bl.a. Unicenter, Networker og operativsystemer</li> </ul> </li> <li>Skal ses i sammenhæng med storage &amp;</li> <li>Take-over</li> <li>Mål: reduktion fra 50 til 30 servere</li> </ul>	Er en proces, som er afhængig af USE & flytning af applikationer	

### Medarbejdermål

- Alle skal have Unix og NT-administrator viden
- Systemadministratorerne skal have Oracle-viden
- Support-medarbejderne skal have viden om MS-produkter
- Alle skal have viden om Unicenter og 'options', der relaterer til deres hovedarbejdsområder

Opgave	Indhold/Formål	Milepæl	Resultat/afvigelse
Ny ansættelse pr. 1. august	Systemadministrator	990801	gennemført
Ny ansættelse pr. 1. jan	NT/PC-supporter (Katinka/Matilda)	1999:4	
2 medarbejdere er certificerede til Unicenter	kursus i England for at gøre os mere selvhjulpne og uafhængige af konsulenter	1999:4	
Aftalte uddannelsesaktiviteter for 99 afsluttet		1999:4	
Resultatløn i forbindelse med CSC-udrulning fastlagt og godkendt		990815	
Ny ansættelse pr. 000301	Systemadministratør (Danbib)	2000:1	

### **Ændrede forudsætninger**

CSC implementering og udrulning var ikke budgetteret eller ressourcesat

Internetudbyderskiftet til Teledanmark var ikke ressourcesat

Hjemmearbejdspladser var ikke ressourcesat

## **5. Budgetkommentarer /mål løn & personale**

- RK træder udenfor nummer et år fra 990901. Som delvis erstatning indgås uddannelsesaftale med ØP.
- Med udvidelsen af hjemmearbejdspladser og support af CSC-bibliotekerne, som afvikles på NT, sammenholdt med manglende tid til intern udvikling budgetteres med ny medarbejder, der dels kan bistå med pc-support, dels kan indgå i vagtordningen (Katinka, Matilda, AC).
- Danbib overvåges i dag direkte fra 8-16 suppleret med stikprøvekald til kl.20 og week-ends. En udvidet vagtordning vil kræve tilførelse af en systemadministrator.

## **6. Budgetkommentarer / mål andre omkostninger**

Der vil fortsat være behov for støtte til gennemførelse af specielle Unicenter-funktioner, i akt med at disse ændres i forbindelse med nye versioner.

Der vil være behov for support til gennemførelse af Datawarehouse og Dokumentstyringsystem

Der er ikke gennemført genforhandling af supportkontrakter de sidste 2 år, og det bør gennemføres i år 2000.

Investeringsforventningerne fremgår af separat bilag.