

## :: leder ::

Et vellykket møte med biblioteksjeferne i BiblioFil-bibliotek ble avholdt i Bodø 5-6. april 2005. Været var vel mer forrykende enn strålende, men pytt, hva annet kan man vente på denne tiden av året? Tilsammen 32 biblioteksjefer og stedfortredere var samlet, i tillegg til ledergruppen i Bibliotek-Systemer.

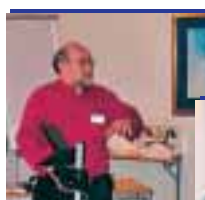
Hovedtema for møtet var regionalt samarbeid, og det var engasjerende presentasjoner ved Lars Hansen Juvik (Nordland fylkesbibliotek), Torbjørn Navelsaker (Akershus fylkesbibliotek) og Guttorm Fremstad (Moss bibliotek) om forskjellige former for samarbeid og erfaringer med dette. Et annet tema var «kreativ bruk av BiblioFil», hvor Dagny Eide (Bergen off. bibliotek) presenterte prosjektet «Grieg-samlingen» og Sølvi Karlsen (Trondheim folkebibliotek) presenterte et stort samarbeidsprosjekt mellom arkiv, museum og bibliotek omkring lokale bildesamlinger. I tillegg var det kortere presentasjoner av radiobrikker, orientering om samarbeid med systemleverandørene, og litt om internett-sikkerhet. Første dag ble avsluttet med middag og en hyggelig prat.

Fra deltagernes side ble det gitt uttrykk for at møtet hadde vært meget nyttig og inspirerende, og det var også mange positive tilbakemeldinger på måten Bibliotek-Systemer opptrådte overfor kundene. Vi ser også klart nytten av å møtes med våre kunder på denne måten, for gjensidig utveksling av idéer, synspunkter, ris og ros. Rammen og temaene blir litt annerledes enn på brukermøtene hvor de daglig og praktiske gjøremål står mer i fokus.

Informasjonsteknologi er viktig for videreutviklingen av bibliotekets tjenester, og det er ledelsens ansvar å styre dette. Flere bibliotek ga uttrykk for at de ville styrke sin posisjon og satsing på IT-området, bl.a gjennom mer aktiv deltagelse i videreutviklingen av BiblioFil, noe vi synes er svært gledelig.

Vi tar sikte på å arrangere møte med biblioteksjeferne hvert annet år. Stedet for neste arrangement er ikke fastsatt, men det er ikke usannsynlig at det blir et sted i Sør-Norge. Følg med!

Torkel Hasle



Guttorm  
Fremstad



Lars Hansen  
Juvik



Torbjørn  
Navelsaker



## Skjulte tjenester

*Vi pleier ofte å si at når man kjøper BIBLIOfIL, kjøper man ikke bare et program, men funksjonalitet. Tenk bare på hvor tett koblingen i BIBLIOfIL er med internett-tjenester. Stikkord her er Dugnadsbasen, BIBBI-poster, KatalogKrydder, innlån/tjernlån, MappaMi, Samsøk bl.a. For at alt dette skal fungere, kreves det at tjenestene som ligger bak, fungerer. Det er dette vi kalle «skjulte tjenester»; tjenester man vanligvis ikke tenker på, som er blitt en selvfølge. Disse tjenestene krever vedlikehold og oppfølging.*

Vi vil dele de skjulte tjenestene inn i 6 grupper:

- 1 Internett-tjenester
- 2 Driftsovervåking
- 3 Nedlasting av viktige filer
- 4 Videreformidling
- 5 Eksport av programmer
- 6 Nattjobb

### 1. Internett-tjenester:

Internett-tjenester kan igjen deles i 5 underpunkter:

- DNS (Domain Name Services)
- Epost
- SMS
- Webtjenere
- Sikkerhet

#### DNS (Domain Name Services):

Dette er den mest grunnleggende internett-tjenesten. I hovedsak er denne til for at vi skal kunne bruke navn i epostadresser og URL'er (web-adresser) i stedet for å måtte huske IP-adresser. For eksempel brukes [www.bibsys.no](http://www.bibsys.no) for vår hjemmeside, mens denne serveren i virkeligheten har adressen 193.90.32.70.

Bibliotek-Systemer As (BS) har inngått en registraravtale med Norid. Dette gir oss anledning til å sende søknader om nye domenenavn, på vegne av våre kunder, til Norid. Norid er ansvarlig for .no domenet. Vi oppretter og vedlikeholder DNS-servere og har gode verktøy for feilsøking.

#### Epost:

Epost er en bærebjelke i svært mange av tjenestene i BIBLIOfIL. I tillegg til ren kommunikasjon, benyttes epost til utsending av katalogposter og innhenting av data til bruk for overvåking av serverene. BS overvåker og drifter denne tjenesten og har svært gode løsninger for håndtering av virus og spam.

#### SMS:

Ny tjeneste for kommunikasjon mot lånerene som BS drifter.

#### Webtjenere:

BS drifter webtjenere og sørger for oppgradering og videreutvikling for å gjøre webtjenesten sikker og pålitelig.



### Sikkerhet:

BS utfører månedlig tester av brannvegger vi har ansvar for og gjør nødvendige sikkerhetsmessige oppgraderinger i tillegg til daglig drift.

## 2. Driftsovervåkning

Driftsovervåkning kan deles i 3 underpunkter:

- Nettverksovervåkning
- Maskinovervåkning (servere)
- Programovervåkning

### Nettverksovervåkning:

Der BS har ansvar for kommunikasjonsløsninger (internettforbindelser, filial-/skole-kommunikasjon, fjernkjøring), drifter vi kommunikasjonsutstyr og har mulighet for kontinuerlig logging av båndbreddebruk. Dette presenteres i et grafisk grensesnitt, som også er tilgjengelig for våre kunder.

Alle brukere har mulighet for selv å benytte en rutine for å få et øyeblikksbilde av linjekapasiteten. Resultatet sendes BS pr. epost.

Eks:



### Maskinovervåkning (servere):

Hver natt sendes informasjon fra alle BIBLIOFIL-tjenere til BS med epost. Vi får detaljert og oppdatert informasjon om alle komponenter i serverene, samt driftsinformasjon fra hver server. Det genereres så automatisk en grafisk oversikt som bl.a. viser:

- Diskplass (begynner disker å fylles opp?)
- Backup status (vellykket backup?)
- Løpse prosesser (prosesser som bruker for mange maskinressurser)
- Ferske loggdata (viser dato for siste mottak av logginformasjon)

Symboler med fargekoder (grønn, gul og rød) gir oss en rask oversikt om noe er galt.

Eks:

## Backup - Detalj

Maskin	Status totalt	21/4	20/4	19/4	18/4	17/4	16/4	15/4
Aamot	■	■	■	■	■	■		
AleBib	■	■	■	■	■	■		
AltaBib	■	■	■	■	■	■		
AndBib	■	■	■	■	■	■		
AoyBib	■	■	■	■	■	■		
ArmBib	■	■	■	■	■	■		
AskBib	■	■	■	■	■	■		
AsnBib	■	■	■	■	■	■		
BalBib	■	■	■	■	■	■		
BamBib	■	■	■	■	■	■		
BgSkBib	■	■	■	■	■	■		
BmloBib	■	■	■	■	■	■		
BodBib	■	■	■	■	■	■		

Vi kan fra dette bildet gå inn på alle markeringene og få en tekstlig beskrivelse. Eks:

```
0 /usr/biblo/data/vmarc.dat!
0 /usr/biblo/data/exemp.dat!
0 /usr/biblo/data/laaner.dat!
Sikkerhetskopiering startet 22/04-05 kl.
01:05:29
tar: /dev/st0: Cannot open: Read-only file system
tar: Error is not recoverable: exiting now
MULIG MISLYKKET BACKUP: tar feilet
0 Vmarc.dat
0 exemp.dat
0 laaner.dat
Brukte /tmp/backup.Fri.gz for sjekk
-rw-rw-r-- 1 root root 189
Apr 22 01:05 /tmp/backup.Fri.gz
MISLYKKET BACKUP:
```

```
Kjøring av mt -f /dev/st0 status ga:
SCSI 2 tape drive:
File number=0, block number=0, partition=0.
Tape block size 512 bytes. Density code 0x13
(DDS (61000 bpi)).
Soft error count since last status=0
General status bits on (45010000):
BOT WR_PROT ONLINE IM_REP_EN
```

Dette er kryptisk for de fleste av dere, men det gir oss beskjed om at grunnen til at backup ikke var vellykket i dette eksemplet, var fordi kassetten var skrivebeskyttet.

### Programovervåkning:

En rekke automatiske jobber samler inn status om BIBLIOFIL, bl.a. kjøringen av nattjobb, søndagsjobb, indeksering, reindeksering osv.

Resultatene presenteres på samme måte som for maskinovervåkingen.

Dersom det oppdages ukjente systemmeldinger på serverene, eller det oppstår problemer i et program, sendes det automatisk melding til BS. På denne måten kan vi være proaktive og ofte rette problemer før kundene oppdager det og før det eventuelt får alvorlige konsekvenser.

## 3. Nedlasting av viktige filer

Hver natt sørger vi for å laste ned viktige filer til BS. Disse blir så lagret hos BS med versjonskontroll, noe som betyr at vi kan finne tilbake til eldre versjoner av filene og finne ut hvilken dag de ble endret. Slike viktige filer er parameterfiler i BIBLIOFIL og oppsettsfiler for operativsystemet. Dette blir en form for ekstra backup, som gir oss mulighet for raskere tilbakekopiering ved behov, samt bedre oversikt over installasjonen.

## 4. Videreformidling

BS sørger for automatisk videresending av katalogposter:

- Dugnadsbasen
- Bibbiposter
- Poster til Samkatalogen

I tillegg videreformidler vi fjernlåns- og innlånsmeldinger, bestillinger fra BS-online og utsending av nasjonale lånere (Nasjonalbibliotekets base Bibliotek).

## 5. Eksport av programmer

BS har svært gode rutiner for utsending av programmer, oppgraderinger og endringer. Et tastetrykk og noen minutter, så er alle serverene blitt oppdatert. Til og med klientene (PC'ene) tvinges til å laste ned siste versjon som ligger på serveren.

*Forts. s.4*





Dermed har vi den unike situasjonen at vi vet at alle kundene til enhver tid bruker samme versjon av programmene. Dette forenkler hverdagen for kundene ved at de slipper å tenke på å installere nye versjoner (tid spart), og for oss, ved at vi kun har siste versjon å forholde oss til når vi skal finne og rette feil.

## 6. Nattjobb

Tjenerne går stort sett og koser seg på dagtid. Det er sjelden vi ser svært stor belastning av tjenerne da. Nattestid derimot, jobber de under høytrykk. *Nattjobben* er programmet som kontrollerer og gjennomfører de fleste av de skjulte tjenestene. Her pakkes eksporterte filer ut, backup kjøres, nattlig indeksering av databasene foretas og status og viktige filer sendes BS. I tillegg har *nattjobben* muligheter til å kjøre lokale jobber, noe som kan være aktuelt ved spesialtilpasninger. Alle disse nattlige jobbene må kjøres i en bestemt rekkefølge.

Det er dette *nattjobben* sørger for. Det er viktig å sørge for at *nattjobben* gjør seg ferdig i rimelig tid før biblioteket åpner. Vi overvåker derfor også selve kjøringen av nattjobben og får varsler hvis den ikke er ferdig før klokken 08:00. Hvis så alikevel skjer, er det aktuelt å starte jobben tidligere på kvelden, eventuelt se om maskinen bør oppgraderes.

### Oppsummert:

De skjulte tjenestene burde ikke være skjulte. Faktisk er det slik at de på mange måter er grunnlaget for en effektiv organisering og drift, til glede for alle parter. Denne måten å drive på gjør at vi er avhengig av at alle deler av installasjonen spiller sammen og forklarer hvorfor vi må ha kontroll med både maskinkomponenter, operativsystem og programmer.

## Nei til softwarepatenter

Bibliotek-Systemer har benyttet Åpen kildekode programvare, bl.a. Linux, til programutvikling i mer enn ti år. Vi har svært gode erfaringer, og utviklingen har vist at dette har vært en riktig satsing. Motstykket hadde vært utvikling av løsningen basert på Microsoft Windows, men manges erfaring er at dette er mindre stabilt og mindre sikkert.

Åpen programvare er basert på samarbeid og dugnad i utviklingen av verktøyene. Microsoft ser nå at dette kan bli en trussel for deres hegemoni, for ikke å si totale dominans, og har satt i verk en rekke tiltak for å forsøke å hindre at Åpen programvare skal få bedre fotfeste blant utviklere og brukere.

Et av tiltakene er å etablere patentering av programvare, noe som det hittil ikke har vært anledning til i Europa. I USA har dette vært mulig i lengre tid, og vi har sett en rekke eksempler på fullstendig tåpelige patenter som er innvilget, hvor konkurrenter presses til erstatninger i milliardklassen. Det blir en arena for grådige advokater og patentingeniører, og taperne er de små programvareselskapene og i siste instans brukerne.

I Europa har, som sagt, situasjonen vært en annen, men dessverre er det ting som tyder på at den epoken er slutt. EU-kommisjonen, anført av kommisær Charles McCreedy (også kalt «McGreedy»), tidligere ansatt i Microsoft, har vedtatt å innføre patenter på programvare, stikk i strid med tidligere vedtak i EU-parlamentet. Man kan sikkert ha forskjellige meninger om EU, men særlig demokratisk er ikke denne prosessen. I neste omgang vil dette vedtaket også påvirke Norge, som har forpliktet seg til å følge vedtak i EU.

McCreedy var tidligere finansminister i Irland, hvor Microsoft er den største enkeltskatteyder. Det er lett å se at Irland kan ha fordeler av å holde seg på god fot med Microsoft, men at det skal styre hele EU's politikk på området, er totalt uakseptabelt.

Hvor vil dette før oss? Vi risikerer at Microsoft får patent på lagring av tekstdokumenter, og at alle som skal lese et tekstdokument trenger en lisens fra Microsoft. For ordens skyld, Microsoft har allerede søkt om et slikt patent og er iferd med å få det innvilget, bl.a. i New Zealand.

Patent på diskettformatet er heldigvis forkastet, noe Microsoft sikkert er lei for.

Bekymringen er stor for at patenter på programvare vil sette en stopper for utvikling av åpen programvare. Dessuten, netthandel rammes av en hærskere av tvilsomme patenter. Det skulle ikke forundre oss om Samsøk også rammes av et eller flere lugubre patenter, og at vi må droppe løsningen hvis noen kommer drassende med et millionsøksmål.

Dette handler om å beholde retten til egne data og å kunne utvikle gode IT-løsninger basert på kunnskap vi i fellesskap har ervervet. Det er det som bringer verden videre.

Bibliotek-Systemer støtter kampen og har bl.a. bidratt med midler til Free Software Foundation Europe, som er en av organisasjonene som kjemper mot EU i denne saken.

Det er kommet et par fikse småting i ekspertsøket. Søket viser en lenke, **Andre utgaver**, når poster er lenket sammen i en gitt tag (*775\$w*); kommandoen *exlogg* kan vise om eksemplaret er innlevert samme dag og bibliotek kan velge å vise antall eksemplarer på hyllen på egen avdeling først (parametersetting). I trefflisten vil det da kunne stå:

**Harry Potter and the philosopher's stone 1999** [1 1/1:0]

Det første tallet indikerer antall eksemplarer inne på egen avdeling, deretter, som vanlig, antall eksemplarer inne totalt.

**Tipshjørnet**



Tekst og foto:  
Bibliotek-Systemer AS  
Redaktør: Lill Bjørvik

Trykk:  
Prinfo Unique, Larvik

Postadresse:  
Boks 2093, Stubberrød, 3255 Larvik  
Besøksadresse:  
Faret 8, 3271 Larvik  
Telefon: 33 11 68 00  
Telefax: 33 11 68 22  
E-post: firmapost@bibsys.no  
www.bibsys.no

**BIBLIOTEK**  
S Y S T E M E R A S