

# **DIGITAL LANGTIDSBEVARING AF NATIONALBIBLIOTEKSMATERIALER I DANMARK.**

## **Implementeringsorienteret fastlæggelse af strategien for en langsigtet bevaring og tilgængeliggørelse af de nationale samlinger af digitale materialer inden for nationalbiblioteksfunktionen i Danmark**

Udarbejdet af Det Kongelige Bibliotek og Statsbiblioteket

I forbindelse med Kulturministeriets arbejdsgruppe om digital bevaring har de implicerede institutioner afleveret bevaringsplaner, udredninger o.lign. som belyser omkostningerne ved indsamling, bevaring og tilgængeliggørelse. For de publicerede digitale objekter dækker de indgivne tal kun dele af opgaven idet usikkerheden på prissætningen af visse opgaver er forbundet med så stor usikkerhed, at det ikke er meningsfuldt at komme med et estimat. Nedenstående er et forsøg på at kvantificere indsatsen indenfor disse områder. Indsatsen vil fokusere på to områder:

- Implementering af langtidsbevaringsstrategi herunder brugervenlig tilgængeliggørelse
- Formulering af strategi for komplekse digitale objekter

Det foreslås at gennemføre en række koordinerede konkrete forsøg for gennem disse dels at fastlægge retningslinjerne for varetagelsen af den langsigtede bevaring af de danske nationale kulturværdier, som foreligger og udgives i digital form, og dels at etablere komponenter til en infrastruktur til langtidsbevaring samt en konsolideret økonomisk vurdering af udgifterne i forbindelse med den videre drift.

### **Langtidsbevaring og tilgængeliggørelse**

Der foreligger endnu ikke fastlagte standarder for den langsigtede bevaring af den nationale kulturarv i digital form, men der er en række aktiviteter og initiativer i gang internationalt, og der foreligger en række anvisninger for tilrettelæggelsen af dette arbejde, som understøtter et internationalt arbejde . OAIS modellen (Open Archive Information System) har opnået udstrakt international anerkendelse som ledende koncept for strukturering af tilrettelæggelsen af en langsigtet bevaringsstrategi for materialer i digital form. Arbejdet vil falde i fire dele:

#### **A. Fastlæggelse af AIP , herunder dataformater og metadata (1,0 - 1,75 mio kr)**

Fastlæggelse af indhold og metadata af Archival Information Packages (AIP) med vægt på etablering af en metadatagenerering, der i videst muligt omfang bygger på maskinbaserede rutiner.

Arbejdet omfatter flere digitale objekttyper som er såvel indsamlet online og som fysiske objekter.

Fokus vil være fastlæggelse og afprøvning af (automatisk analyse og) konvertering til standardformater, der understøtter langtidslagring for forskellige materialetyper – herunder naturligvis hvilke objekttyper, som kan konverteres til en samling af materiale på standardform og disses relation og sammenhæng, som kan repræsenteres på standardiseret form. Ved materialetyper refereres her til:

- tekster,
- billeder (still billeder),
- lyd,
- film, video

Objekttyper er desuden:

- multimedier
- internetmaterialer
- osv.

Omkostningerne vil afhænge af graden af automatisering (groft sagt – jo flere penge der bruges i denne fase des billigere bliver det i det lange løb)

#### B. Fastlæggelse af arkivstruktur (0,5 - 1,0 mio kr)

Fastlæggelse (og etablering) af arkivstruktur for de forskellige typer af digitale datasamlinger i sammenhæng med de enkelte materialetypers dataomfang og benyttelsesvilkår: tekster, billeder, lyd, film etc

I Webarkiveringsrapporten opereres med to typer lager – et near online lager (effektueret pt. via taperobot) og et online lager baseret på pc'er. Sidstnævnte er en dyr form for lager pt. men antages at falde i pris. Det skal dog overvejes om dette også er en relevant arkitektur for ældre materiale. Anvendes for ældre materiale en kombination af near online og offline vil det kræve forsøg med lagerstruktur. Systemer skal udvikles til at styre, hvor hvilket materiale forefindes.

Udgifterne til hardware er prissat i webarkiveringsrapporten.

#### C. Fastlæggelse af DIP (0,5 - 1,0 mio kr)

Fastlæggelse af format og udformning af Dissemination Information Packages (DIP) og afprøvning af disse i sammenhæng med tilgængeliggørelse af materialerne fra arkiverne.

Tilgængeliggørelsen indgår som en væsentlig side af bevaringsopgaven og af udviklingen af bevaringsløsningen.

### **Komplekse digitale objekter**

#### **D. Komplekse digitale objekter (0,5 - 1,0 mio kr)**

Afprøvning og fastlæggelse af fremgangsmåder for behandling og bevaring af komplekse digitale objekter (eksempelvis spil, animationer og andre interaktive web-komponenter), således at såvel indhold, udtryk og funktionalitet bevares. Der refereres her til de komplekse og dynamiske objekter eller værker, som er en stigende andel af den digitale og netbårne kulturarv, som fx er i stand til at indgå i dialog med brugeren, og som i sine udtryk og funktioner er betinget af brugerens handlinger. Opgaven er her at tage nærmere fat på disse komplekse værker med henblik på at afprøve og vurdere vilkår og muligheder for forskellige niveauer af autenticitet i bevaringen: fra dokumentation af de dynamiske værkers funktionalitet gennem optagelse af ”filmsekvenser”, der dokumenterer værkets muligheder for udtryk og funktionalitet, frem til bevaring af sådanne værkers funktionalitet og udtryk, således at de er i stand til at indgå i nye interaktionssekvenser svarende til det oprindelige værk. Beløbsramme 1 mio.

Man kan beslutte at reducere arbejdet omkring bevaring – med den konsekvens, at disse værker med meget stor sandsynlighed vil gå tabt eller vil være dokumenteret på lavt niveau. Arbejdet vil i så fald fokusere på relevant dokumentation af objektets karakter, indhold og anvendelse. – Beløbsramme: 0,5 mio.

### **Brugervenlig adgang**

I samarbejde med de andre nordiske lande har KB være med til at udvikle software til at give en brugervenlig adgang til arkiveret materiale på tværs af arkiver. Dette arbejde er støttet af såvel Nordunet2 initiativer, NordInfo samt for Danmarks vedkommende også DEF. Software er ved at blive gjort til Public Domain, men afviklingen forudsætter, at man har effektivt indekseringssoftware. Afhængig af krav til skalerbarhed, til følsomhed overfor fejl og forhandlerens velvillighed overfor projektets kulturpolitiske art, koster en licens et sted mellem 0,25 og 1 mio.