



Kopia

Justitiedepartementet/L3

Finansdepartementet/BA,SF

Utbildningsdepartementet/F

Näringsdepartementet/ITP

Upphovsrättsutredningen (Ju 2008:07)

Riksrevisionen

Riksarkivet

Kungliga biblioteket

Riksantikvarieämbetet

Centrala museer

SHMMI,a

SHMks, mk, ul

KMK

ABM-centrum

Riksförbundet Sveriges museer

# STATENS HISTORISKA MUSEER

STATENS HISTORISKA MUSEUM

KUNGLIGA MYNTKABINETTET – SVERIGES EKONOMISKA MUSEUM

TUMBA BRUKSMUSEUM

## Underlag för nationell strategi för digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande



---

**UNDERLAG FÖR NATIONELL STRATEGI FÖR DIGITALISERING,  
ELEKTRONISK TILLGÅNG OCH DIGITALT BEVARANDE**

*April 2010*

Statens historiska museer  
Box 5428, 114 84 STOCKHOLM  
Besöksadress: Storgatan 41

Tel: 08-519 556 00  
Fax: 08-519 556 03  
e-post: [registrator@shmm.se](mailto:registrator@shmm.se)  
[www.shmm.se](http://www.shmm.se)

# Innehåll

<b>Förord</b> .....	4
<b>1. Sammanfattning</b> .....	5
<b>2. Bakgrund</b> .....	6
<b>3. Del I – beskrivning av myndighetens digitala samlingar och deras användning</b> .....	7
<b>4. Del II – beskrivning av myndighetens arbete och resultat med digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande</b> .....	13
<b>5. Del III – bedömning av vilka särskilda utmaningar och möjligheter som den digitala tekniken innebär</b> .....	18
5.1 Tankar och idéer inför ett mer samlat och strategiskt förhållningssätt .....	18
5.2 Hinder och kunskapsluckor .....	22
5.3 Några förslag till utvecklingsområden inom ramen för K-samsök .....	23
5.4 Öppenhet är nyckeln till framgång – metoder att hantera upphovsrättsfrågor i den digitala miljön ..	25
5.5 Förslag till samverkansområden inför framtiden .....	25

# Förord

SHMM har under flera år arbetat med att utveckla både ökad digital tillgänglighet och användbarhet till samlingarna. Inom myndigheten har vi hunnit relativt långt och vi har byggt upp en god kompetens kring dessa frågor, men som framgår av denna redovisning krävs en bred samverkan för att ta nästa steg.

Den enskilt kanske största utmaningen handlar om att möta användarnas behov och att finnas på de platser där de finns. Det är bra att museisamlingar finns tillgängliga digitalt, men det räcker inte. De måste också vara tillgängliga på ett sådant sätt att de kan nyttiggöras av olika grupper av användare. Föreliggande underlag utgår i hög grad från ett synsätt som sätter brukarna och deras krav och behov i fokus.

En annan utmaning för det fortsatta arbetet är att finna vägar för de många inblandade institutionerna att samverka på ett effektivt sätt och att utveckla former för att samverka med aktörer utanför den egna sektorn.

Ytterligare en utmaning handlar om resurser. För kunna förverkliga de idéer och visioner som här skisseras krävs resurser. Det är vår förhoppning att regeringen skall se den elektroniska tillgången till natur- och kulturarvsinformation och museisamlingar som så angelägen, att nya resurser kan göras tillgängliga.

**Lars Amréus**  
överintendent

# 1. Sammanfattning

På Statens historiska museer (SHMM) har det under de senaste åren bedrivits ett omfattande arbete med digitalisering och uppbyggnad av system för lagring och tillhandahållande av information om samlingarna. Inom ramen för detta arbete har myndigheten samverkat med flera offentliga och privata aktörer.

Generellt sett har myndigheten god ordning på sina digitala samlingar. Stora mängder kulturarvsinformation finns tillgänglig både via våra egna system och via K-samsök. Mycket återstår dock att göra. Stora delar av föremålssamlingarna är inte digitaliserade och begreppen som används för att beskriva de digitala samlingarna är främst anpassade för yrkesfolk och forskare vilket gör att informationen kan vara svår att tillgodogöra sig för en bredare publik. Det som framför allt bör genomföras är att:

- utöka metadatabeskrivningarna med begrepp som kan förstås och användas av fler för att göra samlingarna mer tillgängliga
- digitalisera de mest efterfrågade delarna av de analoga samlingarna
- förstärka informationens innehåll med mer fulltext, foton och teckningar
- indexera informationen mot fler begrepp och koppla den mot platser och personer
- integrera och harmonisera information och databaser inom och utom organisationen

En av SHMM:s mest grundläggande uppgifter är att göra kulturarvet tillgängligt och användbart och verka för ökad öppenhet och bred spridning av kulturarvsinformation i samhället. Visionen är att göra informationen väl anpassad och hanterbar för forskningen samt tillgänglig och begriplig för en bred publik och därigenom öka intresset för historia och kulturarv. Historia ska betyda mer för fler!

För att nå dit behöver vi kraftsamla och arbeta mer strategiskt tillsammans med andra minnesinstitutioner och privata aktörer. SHMM bedömer att den mest angelägna uppgiften för framtiden är att man inom kulturarvssektorn satsar resurser på att paketera kulturarvsinformationen så att den blir mer pedagogisk och upplevelseinriktad och därmed mer användbar och efterfrågad av flera. Vi måste också möta publiken och tillhandahålla informationen på de arenor där de befinner sig. Det är därför angeläget att samverka med de stora Internetföretagen för att tillhandahålla information via deras tjänster och öppna upp för möjligheten för medborgarna att själva kunna bidra med egen information.

Vi behöver också utveckla interaktiva tjänster som kan använda sig av den nya storskaliga och multimediala tekniken för kommunikation om och upplevelse av historia och kulturarv. Tjänsterna bör vara anpassade för stora publika arenor såsom museer, bibliotek, kulturhus etc., där flera personer samtidigt ska kunna interagera och utforska informationen om kulturhistoriskt intressanta platser och personer. För att nå dit behöver myndigheten bygga upp en mer strategisk och målinriktad samverkan med minnesinstitutioner och privata företag med kompetens inom design, förmedling, kommunikation och avancerad multimedial teknik.

För att kulturarvssektorn ska lyckas förverkliga visionen ovan krävs att vi fördjupar vårt samarbete utifrån en gemensamt framtagen nationell strategi och färdplan, där ansvar och roller är tydligt utpekade. Framför allt behöver samverkan förstärkas inom följande områden:

- urval, digitalisering och paketering
- hantering, harmonisering och lagring
- tillhandahållande, publicering och användning
- kontakt och kommunikation med användare

## 2. Bakgrund

SHMM förvaltar Sveriges största museisamling sett till antalet enskilda föremål, omkring 10,5 miljoner stycken. En central del i SHMM:s arbete för ökad tillgänglighet till samlingarna handlar om att göra dem tillgängliga digitalt men också att stimulera en ökad och breddad användning.

Information är av stort intresse för forskningen och allmänheten men också för arbetet med miljö- och samhällsplanering. En omfattande uppbyggnad av digitala system för förvaltning och tillgängliggörande av myndighetens föremålssamlingar har därför genomförts de senaste åren. Vid sidan av detta har myndigheten bedrivit stora och volymmässigt omfattande uppordnings- och digitaliseringsprojekt framför allt med stöd av arbetsmarknadsprojekt, i första hand Access.

SHMM arbetar löpande med att förbättra innehållet och höja kvalitén på informationen i databaserna. Som ett led i detta arbete och för att öka delaktigheten i arbetet har Historiska museet (SHM) utvecklat tjänsten Mina samlingar, som gett forskare, studenter och andra intresserade möjlighet att själva bidra med nyckelord, referenser, länkar etc. samt att förbättra informationens kvalitet genom att enkelt kunna föreslå rättningar och tillägg till objekten i databasen.

SHMM var också en av initiativtagarna till projektet K-samsök, som syftar till att göra kulturarvsdata från olika institutioner tillgänglig i samordnad form. K samsök har en väsentlig betydelse för SHMM:s strategi för ökad tillgänglighet till samlingarna och myndigheten har för närvarande en stor del av all digitaliserad information tillgänglig genom K-samsök (drygt 1 miljon objekt).

# 3. Del I – beskrivning av myndighetens digitala samlingar och deras användning

*Respektive myndighet eller institution ska beskriva myndighetens eller institutionens digitala samlingar och deras användning*

## Historiska museet (SHM)

Samlingarna vid SHM har ingen kronologisk avgränsning utan består av arkeologiskt material och kyrklig konst. Den arkeologiska samlingen består av arkeologiskt funna ben och föremål från stenåldern fram till och med historisk tid. En uppskattning är att antalet enskilda arkeologiska föremål uppgår till omkring 10 miljoner, som vid en total digitalisering skulle uppgå till ca 2,15 miljoner föremålsposter. Det osteologiska materialet består av bränt och obränt ben från människa och djur. Totalt uppskattas den osteologiska delen av samlingen till sammanlagt ca 115 ton ben motsvarande ca 270 000 poster i det digitala systemet. Den årliga tillväxten av de arkeologiska samlingarna är omfattande genom den omfattande uppdragsarkeologin.

Den kyrkliga samlingen består av föremål med kyrklig proveniens. Samlingen omfattar omkring 5 000 enskilda föremål. Exempel på föremål i samlingen är skulpturer, liturgiska kärl och mässhakor. Tillväxten av den kyrkliga samlingen är liten. Föremålen och det osteologiska materialet förväntas tillsammans uppgå till totalt ca 2,4 miljoner föremåls- och osteologiposter i SHM:s databaser om allt har digitaliserats. Av dessa finns nu ca 29 procent registrerade och digitaliserade. Den digitala dokumentationen kring samlingen omfattas idag av sammanlagt ca 690 000 föremåls- och osteologiposter. Till detta kommer de drygt 260 000 katalogsidor med samlingsdokumentation som digitaliserats och 65 000 digitala föremålsfotografier.

SHM förvaltar sina digitala samlingsdata i ett egenutvecklat system, *Museum Information System* (MIS). MIS utsida mot brukarna via webben heter

Sök i samlingarna (SiS). SiS är en söktjänst för främst forskare, studenter och verksamma i kulturmiljövården som fokuserar på att tillgängliggöra hela det digitala informationsdjup av rådata som finns i databaserna. Tjänsten lanserades i november 2005.

SiS och dess kringapplikationer (som katalogläsningssystemet Catview) har före lanseringen av K-samsök varit det huvudsakliga publika gränssnittet för tillgång till digital information om museets samlingar. SiS är som tjänst vänd mot en relativt snäv målgrupp av i första hand forskare, studenter och yrkesverksamma som kräver ett stort informationsdjup med rik tillgång till rådata. Tjänsten är inte marknadsförd mot bredare användargrupper men den bör även kunna attrahera andra grupper av användare som t.ex. historie- och arkeologiintresserade och hembygdsförbund. Det finns för närvarande inga studier av användarmönster och användargrupper utöver det som finns tillgängligt via webbstatistik.

### Faktaruta

SiS besöktes den senaste månaden av ca 7 700 unika besökare som visade 90 000 sidor. 66 procent av besökarna är från Sverige, Ryssland (9 %), USA (6 %) och Tyskland och Polen (båda ca 2 %, källa: Google Analytics). Besökarna ser i genomsnitt på ca 43 000 objektsidor per månad och söker sammanlagt ca 8000 gånger i databasen (Källa: egen applikationsstatistik; se nedan under fråga 4).

## Kungl. myntkabinettet (KMK)

KMK:s samlingar består i dag av uppskattningsvis 600 000 föremål från Sverige och övriga världen: premonetära betalningsmedel, mynt, finansiella instrument, medaljer, plånböcker och andra objekt knutna till den ekonomiska historien.

Av dessa föremål har hittills drygt 10 procent digitaliserats och finns i dag tillgängliga via olika kanaler. Utöver detta ingår ett stort antal skannade katalogsidor i SHM:s databas MIS, ett arv från den tid då KMK ingick som en del av myndigheten Riksantikvarieämbetet och statens historiska museer.

Föremålsdatabasen används idag internt av personalen och besökande forskare i samband med internt arbete med samlingarna, utställningar, forskning och publiceringsarbete av olika slag.

SHMM anser att K-samsök är en strategisk mycket betydelsefull plattform för tillgång till myndighetens digitala resurser både för professionella användare och allmänhet. K-samsök tros ha långt större betydelse än museernas egna webbplatser.

Myndighetens fokus är därmed att tillgängliggöra och distribuera digital samlingsinformation genom K-samsök och samverka kring utvecklingen av tillämpningar som ger tillgång till museernas samlingar på de webbarenor där användarna själva befinner sig. På sikt kommer Europeana och andra framtida aggregatorer för kulturarvsinformation också ha en stor betydelse för SHMM:s tillgänglighetsstrategi.

### Fråga 1

*Hur stor andel av samlingarna som är digitaliserade respektive ursprungligen i digitalt format. Det bör vidare specificeras vilka delar av samlingarna eller vilka materialkategorier som är digitaliserade och i vilken utsträckning.*

SHMM har idag inga samlingar som ursprungligen är i digitalt format. Den digitala informationen om samlingarna består enbart av metadata om analoga objekt och digitaliserad dokumentation. På SHM är ca 29 procent av 2,4 miljoner beräknade poster med metadata om föremål och osteologiskt material digitaliserade. Databasen omfattar idag ca 690 000 föremåls- och osteologiposter samt drygt 260 000 skannade katalogsidor.

	Arkeologiska föremål	Osteologi	Kyrkliga föremål	Katalogsidor
Digitaliserade poster	420 000	266 000	4 175	260 000
Totalt uppskattat antal poster	2 150 000	270 000	5 000	280 000
Digitaliseringsgrad	ca 20 %	ca 99 %	Ca 80 %	ca 90 %

Tabell 1. Redovisningen av läget vad gäller digitaliseringen av SHM:s föremål och ben samt museets kataloger. Uppskattade totalvärden utgår från nyckeltalsberäkningar.

På KMK är ca 10 procent av den totala föremålsamlingen på 600 000 föremål digitaliserade. KMK:s föremålsdatabas (innehåller 40 000 poster med uppskattningsvis 60 000 digitaliserade bilder. Framför allt återfinns svenska, tidigskandinaviska och romerska mynt samt medaljer, plånböcker och premonetära föremål. Uppbyggnaden har pågått kontinuerligt sedan 1998.

Därutöver finns på KMK en bildbank som består av drygt 1 000 CD-skivor med i genomsnitt 20

bilder på varje, således cirka 20 000 bilder. Det rör fotografier som tagits i samband med utställningar, artiklar, bokproduktion och bildbeställningar av olika slag. Bildbankens uppbyggnad har till stora delar varit efterfrågestyrd, det vill säga att det funnits ett internt eller externt behov av just dessa bilder.

På Tumba bruksmuseum (TBM) har hittills 1109 bilder registrerats i KMK:s databas. Informationen kommer på sikt att göras tillgängliga via webben.

## Fråga 2

*I vilken utsträckning register och kataloger har digitaliserats samt i vilken utsträckning de är kompatibla med register och kataloger hos andra institutioner.*

På SHMM har ca 90 procent av myndighetens analoga kataloger digitaliserats och finns nu tillgängliga via informationssystemet MIS och publicerade publikt genom SiS. Katalogsidorna är skannade som bildfiler och kopplade till respektive inventarienummer (det ärende som beskriver åtkomsthändelsen). Bildfilerna har ännu inte fulltextindexerats och är därför inte sökbara med fritextsökning. Det som ännu inte digitaliserats är ett mindre antal åtkomsthandlingar och bilagor som tidigare hanterats separat från de inbundna katalogerna. När det gäller kompatibilitet med andra institutioners register och kataloger har SHMM följt Riksantikvarieämbetets (RAÄ) auktoritet för administrativ geografisk indelning vad gäller handlingarnas koppling till landskap och socknar samt SCB:s läns- och kommunindelningar.

Tidigare samlades all information kring samlingarna i analoga kataloger. SHMM:s kataloger kan delas in i tre huvudtyper:

- *Accessionskatalog* – en mer generell kataloggrupp med en sammanfattande beskrivning av varje inventarienummer. Ca 7 300 sidor är digitaliserat vilket motsvarar 100 procent av det analoga materialet.
- *Huvudkatalog* – en lite mer detaljerad kataloggrupp som kort beskriver föremålen och dess kontext samt i vissa fall även åtkomsten för respektive inventarienummer. Ca 138 000 sidor är digitaliserat vilket motsvarar ca 84 procent av det analoga materialet.
- *Föremålskatalog* – den sista kataloggruppen består av "föremålskataloger" där respektive föremål beskrivs med en mer eller mindre detaljerad text och som ofta även innehåller ett fotografi eller teckning av föremålen. Ca 116 000 sidor är digitaliserat vilket motsvarar ca 93 procent av det analoga materialet.

Föremålen beskrivs även med fotografier. Ca 10 procent av de digitaliserade föremålen på SHM har digitalt föremålsfotografi eller skannad teckning. Sammanlagt finns ca 65 000 digitala föremålsbilder på SHM. Slutligen finns det arkivhandlingar om SHMM:s samlingar i ATA som redovisas av RAÄ.

	Digitaliserade	Totalt antal	%
Accessionskatalog	7 300	7 300	100
Huvudkatalog	138 000	165 000	84
Föremålskatalog	116 000	125 000	93

Tabell 2. Redovisningen av läget vad gäller digitaliseringen av SHMM:s kataloger. Värdena i tabellen motsvarar antalet digitaliserade sidor.

## Fråga 3

*Vilka delar av samlingarna som består av material som är, eller kan förväntas vara, upphovsrättsligt skyddat och där upphovsrätten tillkommer annan än institutionen.*

Ytterst begränsade delar av SHMM:s digitala samlingsinformation är upphovsrättsligt skyddad av extern part. Myndigheten har med andra ord mycket marginella problem med upphovsrättsligt skyddad material där upphovsrätten inte tillfaller myndigheten.

På SHM är ingen del av dokumentationsmaterialet rörande samlingarna upphovsrättsligt skyddat.

Däremot kan det finnas enstaka fotografier där upphovsrätten är oklar. Museet har även en nationell bilddatabas över ett urval av medeltida kyrklig konst (med föremål från SHM, andra museer och församlingar) där digitalt lågupplöst material får nyttjas av SHMM medan högupplösta original ägs av fotografen Lennart Karlsson.

På KMK är vissa mynt- och sedelförlagor samt målningar, teckningar, grafiska blad m.m. med numismatiska ämnen upphovsrättsligt skyddade. Även medaljer formgivna av nu levande konstnärer och fotografier kan ha upphovsrättskydd. I de flesta fall har dessa en betydande verkshöjd.

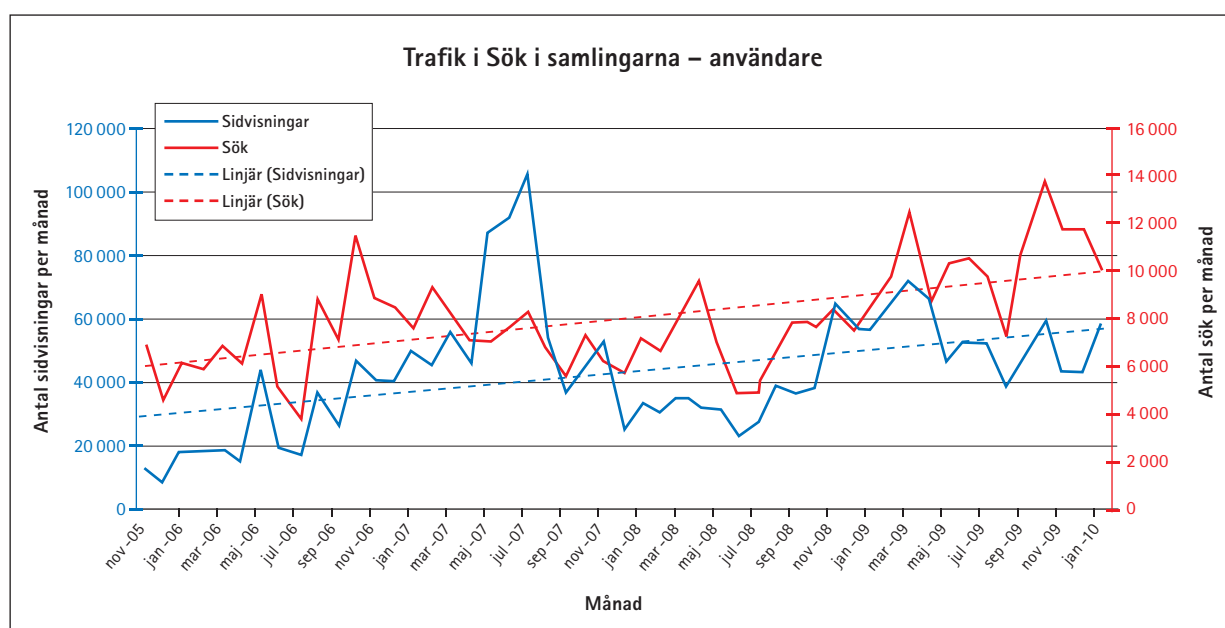
#### Fråga 4

Hur användarmönstren har utvecklats över tid vad gäller digitalt tillgängligt material (antal besök på hemsidor, antal visningar eller nedladdningar etc.).

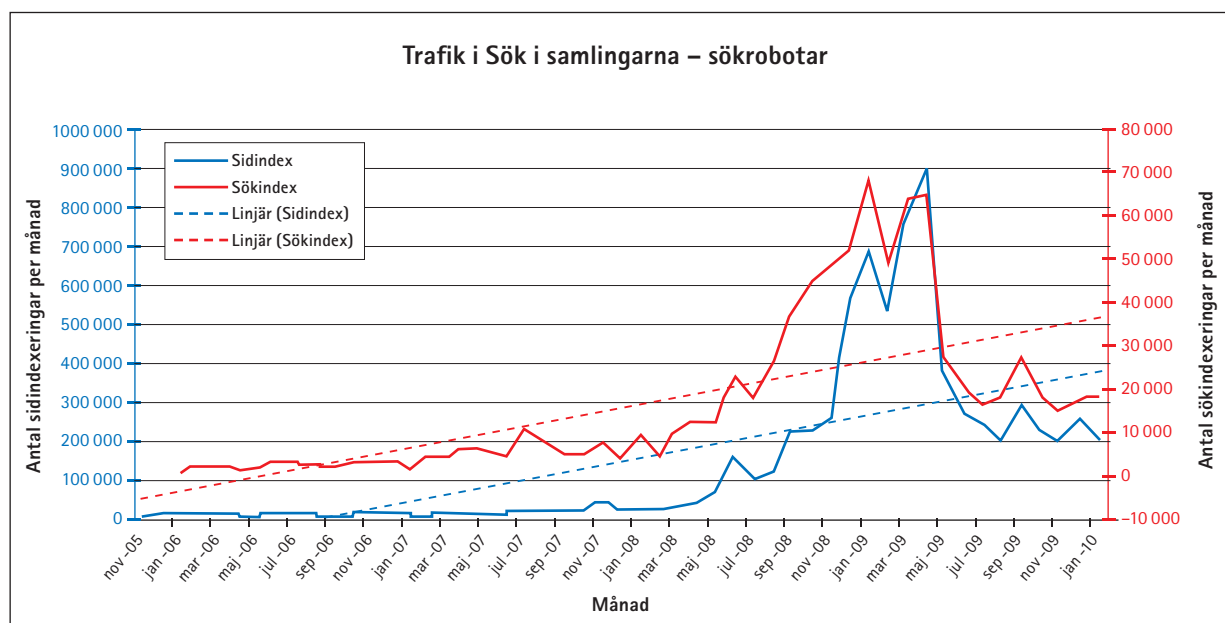
Följande analys utgår från SHM:s tjänst Sök i samlingarna och dess interna loggfunktion. Andra gränssnitt mot samlingsdatabasen (som K-samsök och katalogläsningssystemet Catview) omfattas inte. Begreppen som används i analysen nedan definieras enligt följande: **En sidvisning** är en visning av en objektsida (ett föremål, en bild, en fyndplats, ett inventarienummer, en kontext eller en

plats). **En sökning** är ett sök i databasen efter objekt (föremål, bilder, fyndplatser, inventarienummer, kontext eller platser) som resulterar i 0 eller flera träffar i ett sökresultat.

Normal webbstatistik brukar filtrera bort sidor som öppnats av maskiner som sökrobotar som indexerar sidorna till söktjänster (som Google, Bing och Yahoo). Kvar blir då aktivitet som räknas som genomförd av människor. Nedan visas två diagram som visar på hur användningen ser ut över tiden. Observera att sidvisningar (blå färg) och sökningar (röd färg) redovisas med olika axlar.



Figur 1. Användartrafik i SiS. Sidvisningar redovisas med blå linje, sök med röd. Trend redovisas med streckad linje.



Figur 2. Trafik av sökrobotar i SiS. Sidindexeringar redovisas med blå linje, sökindexering med röd. Trend redovisas med streckad linje.

Användningen av samlingsdata från SHM:s tjänst Sök i samlingarna är relativt konstant över tiden. En svagt stigande trend kan skönjas. Den snäva huvudmålgruppen (forskare och studenter) gör att det är ett ganska begränsat antal individer som har ett utbyte av att nyttja tjänsten och användningen expanderar inte i någon större omfattning.

#### Faktaruta

Sedan starten 2005 (fram till och med januari 2010) har 10,76 miljoner objektsidor visats. 79 procent av dessa (ca 8,48 miljoner) har genomförts av sökrobotar och 21 procent (ca 2,22 miljoner) har visats för användare. Under samma period har 1,21 miljoner sök genomförts. 66 procent (ca 804 000) av dessa har utförts av robotar och 34 procent (ca 415 000) av användare. Genomsnittligt tittar användare (robotar exkluderade) på ca 1420 objektsidor per dag (median 1221) eller ca 43 100 per månad (median 40 521). Användare söker i genomsnitt ca 264 gånger per dag (median 238) eller ca 8000 (median 7538) sök per månad.

Ett arbete har påbörjats med att integrera KMK:s databas med MIS för att kunna tillhandahålla informationen via SiS och K-samsök. De delar av de digitala samlingarna som idag är tillgängliga via KMK:s hemsida hade enligt museets webbstatistik knappt 10 000 besök under 2009. Skolorna är flitiga användare och museet får ofta frågor från elever och studenter men också forskare och allmänhet.

#### Fråga 5

*Hur stora delar av det digitala materialet som är tillgängligt via Internet, respektive hur stor andel som endast finns tillgängligt för egen personal eller i samband med fysiska besök vid institutionen.*

Med några få undantag är hela SHM:s digitala information om samlingarna tillgängligt via Internet på ovan redovisade webbplatser. I de flesta fall sker publiceringen på Internet momentant i samband med digitaliseringen. Det som inte tillgängliggörs är konserveringsrapporter, värderingar och

placeringsinformation samt föremålsfotografier där SHM inte har upphovsrätt. SHM:s databaser innehåller även digitala metadata om främmande samling, exempelvis för material som avvaktar fyndfördelning, inlånade föremål och referenssamlingar. Dessa data publiceras som regel inte på Internet.

För KMK:s del finns metadata om större delen av den digitala informationen om samlingarna tillgänglig via skannade kataloger tillgängliga genom SiS och katalogläsningssystemet. De analoga katalogerna som förts efter 1974 är däremot ännu inte inskannade och sökbara i SiS. De delar av de digitaliserade samlingarna som lagras i KMK:s databas är enbart tillgänglig för den egna personalen eller för externa användare i samband med fysiska besök på museet. Vid Tumba bruksmuseum är endast ett mindre antal bilder och föremål tillgängliga över Internet idag.

#### Fråga 6

*I vilken utsträckning det digitala materialet är tillgängligt via externa system, t.ex. Europeana och K-samsök, men även kommersiella leverantörer som Google.*

SHM har för närvarande ingen information representerad i Europeana. SHM avvaktar med leveranser till Europeana till dess att K-samsök skickar upp data som central nationell aggregator. Hur mycket information som ska presenteras och i vilket urval är idag inte känt.

SHM är som en av initiativtagarna till K-samsök välrepresenterat i det sökbara indexet där samtliga museets poster med digitaliserad metadata om föremål och osteologiskt material finns tillgängliga tillsammans med andra källor med information om samlingarna som fyndplatser och aggregerad samlingsinformation. Däremot laddar inte museet upp digitaliserad information om främmande samling och ett antal objekt med begränsade metadata.

Tjänst i K-samsök	Antal objekt	Av möjliga
Föremål och ben	596 000	692 000
Bilder och dokument	311 000	330 000
Annan samlingsinformation	96 300	

**Tabell 3:** Antal objekt uppladdade till K-samsök, februari 2010. Annan samlingsinformation innefattar bland annat information om fyndplatser och metadata om accessionshändelser.

Av externa sökmotorer så har Google varit mest flitig att indexera SHM:s samlingsinformation, följt av Yahoo och Microsoft (Bing). Antalet indexerade URL:er framgår av tabell 4. Notera att det inte går att direkt översätta antalet indexerade sidor med antalet objekt i databasen. Samma objekt kan indexeras flera gånger med olika URL:er.

Sida i sök i samlingarna	Sökmotorer			Av möjliga
	Antal indexerade sidor (URL:er)			
	Google	Bing	Yahoo	
Föremål och ben	112 000	0	4 094	692 000
Bilder och dokument	21 600	0	6 096	330 000
Annan samlingsinformation	48 800	0	6 561	

**Tabell 4.** Antal objekt i Sök i samlingarna indexerade av externa system (Google, Microsoft Bing och Yahoo), februari 2010. Annan samlingsinformation innefattar bland annat information om fyndplatser och metadata om accessionshändelser.

Främst Google har även inlett en indexering av museets resurser i K-samsök. Sammanlagt 167 000 objekt av ca 1 000 000 har indexerats. De andra sökmotorerna har inte indexerat i någon omfattning.

Objekt i K-samsök	Google	Av möjliga
Föremål och osteologi	126 000	596 000
Bilder och dokument	11 900	311 000
Annan samlingsinformation	2 800	

**Tabell 5.** Antal objekt från SHM i K-samsök indexerade av Google (Microsoft Bing och Yahoo har inte indexerat i någon nämnvärd omfattning), februari 2010. Annan samlingsinformation innefattar bland annat information om fyndplatser och metadata om accessionshändelser.

Sökmotorernas indexering av SHM:s samlingar underlättar i viss omfattning för en bredare tillgång till samlingarna. Däremot känns indexeringsfrekvensen relativt låg och urvalet relativt slumpmässigt. En översyn borde övervägas för att optimera samlingssidorna så att de lättare indexeras och indexeringen blir kvalitativt bättre. Ännu bättre tillgång skulle uppnås av en systematisk och bred sökmotorindexering av SHM:s samlingar i K-samsök (se kapitel 5.1).

## 4. Del II – beskrivning av myndighetens arbete och resultat med digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande

*Respektive myndighet eller institution ska beskriva myndighetens eller institutionens arbete och resultatet av arbetet med digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande*

SHM har sedan 2003 arbetat i en helt digital miljö för att skapa, administrera och hantera metadata om samlingarna. Museets egenutvecklade informationssystem, MIS, lägger lika stort fokus på att lagra information om föremålen som att vara ett effektiviserande verktyg i verksamheten kring samlingshanteringen. Systemet hanterar därför ett brett spektra av information om samlingarna och de ärenden och processer som hanterar dem:

- Transaktionsprocesser (accession, inlån, utlån, inplacering, flyttningar)
- Dokumentationsprocesser (metadata, relationer, bild- och dokumentkopplingar)
- Förvaringsprocesser (placeringar, administration av magasin/arkiv och förvaringssystem samt inventering, stickprovkontroller)
- Bevarandeprocesser (konservering, tillståndsbeskrivningar, skaderapportering)
- Utforskandeprocesser (analyser, rekonstruktioner, kopior och avbildningar)
- Tillgängliggörandeprocesser (internt, externt, utställningar, K-samsök, licenshantering)

Digitaliseringen innebär att föremål och osteologiskt material registreras i en databas, beskrivs med grundläggande digitala metadata och ges kopplingar till plats, tid och ett undersöknings-sammanhang. Föremål fotograferas (hittills ca 10 %) och objekten märks och placeras i föremålsmagasinet. Informationen direktpubliceras till föremedlingssystemen på museets webbsida och med ett dygns fördröjning till K-samsök.

Arbetet med att digitalisera och tillgängliggöra KMK:s samlingar har pågått sedan 1998 efter att museet flyttat till Slottsbacken två år tidigare. Två huvudinriktningar har prioriterats: digitalisering av samlingarna samt uppbyggnad av webben som kanal för att redovisa och tillgängliggöra museets samlingar.

Digitaliseringen har skett både inom ramen för tillfälliga satsningar – i huvudsak Sesam och Access – men även genom kontinuerligt arbete utfört av museets egen personal. Under vissa perioder har betydande fasta resurser satsats på uppbyggnaden av de digitala samlingarna.

Målet är att genom integreringen av KMK:s databas i MIS kunna distribuera informationen via K-samsök. Arbetet med att integrera KMK:s information i MIS har initierats. Målet är också att via hemsidorna, KMK:s och TBM:s, inrikta informationen mot skolorna samt intresseorganisationer som t.ex. numismatiska sammanslutningar och pappersföreningar.

### Fråga 7

*Om det finns en digitaliseringsplan eller motsvarande, i vilken mån planens mål uppfyllts samt vilka principer som gäller för att välja ut vad som ska digitaliseras och för mottagandet av digitalt material.*

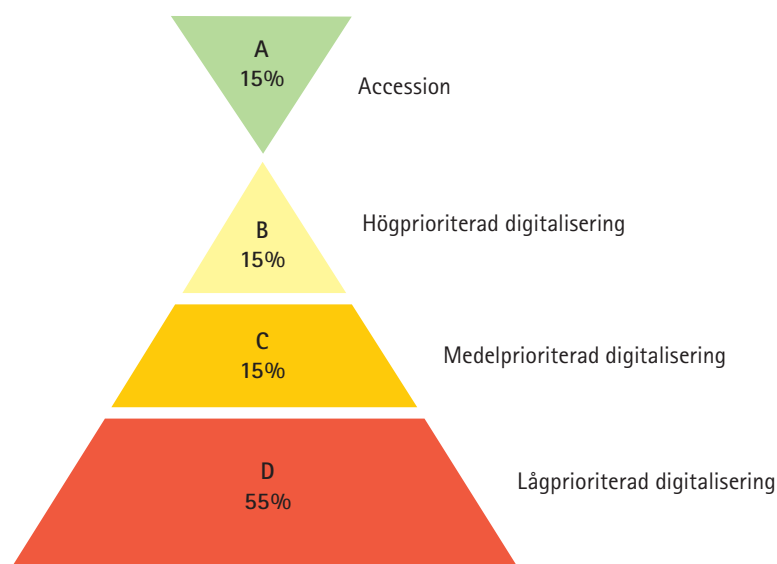
SHMM har i dagsläget ingen färdig digitaliseringsplan men behovet av en strategi för digitalisering vid SHMM har diskuterats under en längre tid och i samband med framtagningen av underlag till den nationella digitaliseringsstrategin aktualiserades frågan än mer. Ett arbete med framtagningen av en sådan plan har därför initierats vid myndigheten.

Arbetet har kommit en bit på väg och flera förslag till strategiska överväganden och principer finns redan nu framtagna. Detta tillsammans med att stora delar av tankarna bakom strategin utgjort underlag för ställningstaganden i det tidigare digitaliseringsarbetet, gör det värdefullt att lyfta fram och beskriva våra tankar i detta sammanhang. Här nedan följer därför en kortare beskrivning av arbetets resultat hittills.

Samlingarna vid SHMM är så omfattande och digitaliseringsgraden för vissa samlingsområden så låg att det behövs ett uttalat och dokumenterat angreppssätt både för att hantera digitaliseringsfrågan praktiskt men även mentalt. Omfattningarna av de insatser som krävs är så stor att frågan kan uppfattas som hopplös, vilket medför att det även kan vara svårt att effektivt genomföra små, etappvisa insatser i rätt riktning. Även om det finns stora mängder data redan i dag återstår dessutom mycket arbete för att samlingarna ska vara mer tillgängliga och informationen lättare att använda:

- Nära 100 procent av myndighetens digitaliserade samlingar har metadata som i första hand är skapade för att möjliggöra förvaltning av samlingarna med begrepp främst är anpassade för yrkesfolk och forskare. Det finns ett mycket stort behov av att utöka metadatabeskrivningarna med begrepp och innehåll som kan förstås och användas av fler för att göra samlingarna mer tillgängliga.
- 90 procent av de digitaliserade föremålen saknar avbildning med digitalt foto eller skannad teckning.
- 80 procent av föremålssamlingen har inte digitala metadata och kan inte ses som digitaliserade även om föremålen finns dokumenterade i de skannade katalogerna. Föremålen kan inte sökas och finnas och kräver stora resurser när de ska hittas, plockas fram och hanteras i daglig verksamhet.

För att mer långsiktigt skicka och hantera de ca totalt 70 procent av samlingarna som i dagsläget inte är digitaliserade i gripbara enheter avser myndigheten att arbeta inom ett ramverk med fyra målområden (se figur 3 och begreppsförklaringen i faktarutan).



Figur 3: Målområden för digitaliseringsarbetet vid SHMM.

Målområdena bör kommuniceras med forskarsamhället och andra primära intressenter utifrån informationens kvalitet och digitaliseringsplanens avsikter. Det är också önskvärt att det finns möjligheter att samverka med externa parter om att digi-

taliserar material som t.ex. har låg prioritet i myndighetens digitaliseringsplan. Vi kan se detta som en *on demand-process*. Det bör alltså finnas tydliga rutiner och processer vid myndigheten för att kunna hantera ett *on demand-förfarande*.

## Faktaruta

**Accession.** Omfattar material som just nu inte är accederat (ca 900 ärenden) och material som hela tiden flyter in genom KML-processen. Detta målområde utgör kanske 30 årsverken (15 % av uppskattat totalbehov). Ska digitaliseras inom en viss tidsrymd. Löpande inflöde av nytt material måste tas omhand mer effektivt.

**Högprioriterad digitalisering.** Material som är efterfrågat och innebär väsentlig nytta som tillfredsställer inre och yttre behov och som skapar effektiva arbetsformer. Omfattar efterfrågande material i aktuell forskning, externa projekt eller utställningsverksamhet. Ska digitaliseras inom en viss tidrymd. Kan modellmässigt ses som kanske 30 årsverken (15 % av uppskattat totalbehov).

**Medelprioriterad digitalisering.** Material som skapar nytta internt och externt men som inte är efterfrågat i någon större omfattning i nuläget. Bör digitaliseras inom en viss tidsrymd under förutsättning att det finns resurser. Kan lyftas till nivå B med ett *on demand-förfarande*. Kan modellmässigt ses som kanske 30 årsverken (15 % av uppskattat totalbehov).

**Lågprioriterad digitalisering.** Material med låg generell efterfrågan. Omfattar stora delar av samlingarna av anonyma massmaterial. Planeras inte att digitaliseras inom nuvarande strategi. Kan lyftas till nivå B med ett *on demand-förfarande*. Kan modellmässigt ses som 110 årsverken (55 % av uppskattat totalbehov).

## Fråga 8

*I vilken utsträckning avgifter tas ut för tillgången till digitalt material, vilka bemyndiganden som finns för ett eventuellt avgiftsuttag samt vilka principer i övrigt som gäller för avgiftsuttaget*

Myndigheten får ta ut avgifter för verksamheter inom ramen för full kostnadstäckning. När det gäller frågan om bemyndigande så baseras det på Förordning (1997:1172) med instruktion för Statens historiska museer. Vid fullgörandet av de uppgifter som anges i 2 § 3 och 4 får myndigheten i lämplig omfattning avgiftsbelägga verksamheten. Avgifternas storlek bestäms av myndigheten, utom i de fall som avses i 15 § avgiftsförordningen (1991:191).

SHMM tar enbart ut avgifter i samband med leverans och nyttjande av digitala bilder. Idag använder SHM samma prislista som RAÄ nyttjar vid försäljning av bilder som härrör från e-tjänsten Kulturmiljöbild. KMK använder sig istället av före detta Svenska museiföreningens prislista. KMK ska dock inom kort gå över till samma prislista som SHM använder sig av. För mer information och gällande prislista för SHM hänvisas till <http://shmbild.historiska.se/>

## Fråga 9

*Vilka typer av upphovsrättsligt skyddat material som gjorts tillgängligt digitalt och hur rättigheter i dessa fall inhämtats från rättighetshavarna samt kostnaderna för att publicera materialet digitalt*

SHMM har enbart ett mycket begränsat material som är upphovsrättsligt skyddat av annan part. När SHM har publicerat sådant material har kontrakt upprättats mellan museet och upphovsmannen. Det enda exemplet hittills är publiceringen av Lennart Karlssons bild databas, på webbplatsen Medeltidens bildvärld, <http://medeltidbild.historiska.se/>. I detta fall kom SHM överens med upphovsrättsinnehavaren om att få publicera bilderna utan kostnadsersättning.

KMK har för närvarande inga kontrakt eller avtal med bildkonstnärer beträffande publicering på webben. I museets samlingar finns emellertid ett stort antal originalbilder och foton för vilka museet vid varje enskilt tillfälle måste begära tillstånd för användning och för publicering på webben. Det gäller exempelvis förlagor till mynt, medaljer, sedlar och andra finansiella instrument. Dessa bilder har i de allra flesta fall betydande verkshöjd. Vid dessa tillfällen anges copyright. Konstnärerna/BUS kan då begära ersättning till upphovsrättsinnehavaren.

Vid utställningar och andra typer av projekt avtalar man med de olika bildkonstnärerna angående bildrättigheter under projektperioden, framför allt i samband med marknadsföring och framställning av kataloger etc. Dessa avtal avser enbart specifika ändamål och är tidsbundna till respektive projekt.

## Fråga 10

*Vilka kommunikativa strategier som finns för att nå ut med digitalt material till olika grupper samt vilka insatser som har gjorts för tillgänglighet i den digitala miljön för grupper med särskilda behov*

SHMM:s stora engagemang i K-samsök är en central utgångspunkt vad gäller strategin för att göra digitalt material tillgängligt för olika grupper. En del riktad marknadsföring vid SHM har emellertid genomförts gentemot universitet/höskolor, hembygdsföreningar, arkeologiskt undersökande institutioner och museer. Ofta genomförs informationsinsatserna på begäran från institutionerna själva.

Vid uppbyggnaden av de nuvarande informationsystemen har SHMM inte genomfört någon riktad satsning gjord för personer med särskilda behov. SHMM ser stora möjligheter att underlätta för alla som vill utveckla tillgänglighet och funktionalitet på nätet för grupper med särskilda behov genom att öppna upp myndighetens samlingsinformation i K-samsök.

## Fråga 11

*Hur det långsiktiga bevarandet av digitaliserat respektive ursprungsdigitalt material säkerställs*

SHMM förvaltar sin information i levande datakällor som kontinuerligt uppgraderas i takt med tekniska förändringar. Vid digitalisering av analogt material har myndigheten följt Riksarkivets rekommendationer och valt digitala format som bör vara så framtidsäkra som möjligt (bildfiler i TIFF, textinformation i en SQL-92 kompatibel databas etc.). Informationen i databaserna registreras och sparas på servrar som säkerhetskopieras regelbundet.

## Fråga 12

*Vilka samarbeten med andra offentligt finansierade institutioner som har genomförts eller initierats inom områdena digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande*

SHMM har under en längre tid bedrivit samverkan med andra offentligt finansierade institutioner

rörande skanning av kulturarvsinformation. Några exempel på sådan samverkan är skanningsprojekt som har bedrivits i samarbete med arbetsmarknadskontoret i Bollnäs och olika typer av skanningsprojekt i samverkan med Stiftelsen föremålsvård i Kiruna (SFMV). I Bollnäs har man haft olika projekt där långtidsarbetslösa har arbetat med skanning av dokument och bilder. På SFMV har man både bedrivit skanningsverksamhet, främst dokumentationsfotografier, och samverkat kring konservering av föremål.

När det gäller samverkan kring utveckling av infrastruktur och tjänster för tillhandahållande av kulturarvsinformation har SHMM deltagit i samarbetet kring uppbyggnaden och vidareutvecklingen av K-samsök och där samverkat med flera centrala och regionala museer, KB, RA och RAÄ. Myndigheten har också bedrivit ett samarbete med Västarvet, Stiftelsen Tekniska museet och Statens maritima museer kring utvecklingen av en generell och öppen plattform för sökning av kulturarvsinformation via K-samsök. Plattformen är tänkt som ett stöd för institutioner som vill integrera K-samsöks sökkapacitet och informationsmängd i den egna webbplatsen.

## Fråga 13

*Vilka samarbeten med privata aktörer, såsom företag, folkrörelser och andra ideella organisationer, som har genomförts eller initierats inom områdena digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande*

Under år 2004–2005 initierade och drev SHMM ett samnordiskt projekt med syftet att utveckla och utvärdera digital mobil kulturarvsförmedling. Projektet, Nordic Handscape, <http://bit.ly/barmjn> finansierades av Nordiska ministerrådet (NMR) med tillägg av intern finansiering från de fem nordiska kulturarvsinstitutioner som ingick i projektet (projektkostnad uppgick till ca 5,7 miljoner DKK). Projektet genomförde elva fristående nationella pilotprojekt med syfte att utveckla, testa och verifiera hur man kan presentera och förmedla kulturarvsinnehåll till och från mobila terminaler i olika kontext kopplat till terminalens position. Fokus var på att utveckla innovativt berättande och innehåll för mobil förmedling. Resultaten visade och förutsåg ett brett spektra av möjligheter med mo-

bil teknologi men belyste också flera stora problem förknippat med mognad, rollfördelning, samordning, teknik, standarder och kommunikationskostnader.

SHMM deltar just nu i initieringsarbetet rörande ett EU-projekt som har arbetsnamnet Multisensory Cultural Experiences (MCX). Projektet är tänkt att drivas under ledning av Laurea University i Finland och Swedish Institute of Computer Science i samverkan med Artspace AB i Stockholm, Historiska museet i Stockholm, SIVECO i Rumänien, Adiyaman University i Turkiet, UNESCO cultural heritage site, Finland, Nationalbiblioteket i Rumänien m.fl. Projektets syfte är att undersöka och bedriva forskning på möjligheten till att kunna nyttja den senaste multimediala och interaktiva tekniken för att kunna förstärka den personliga upplevelsen av den historiska kunskap som förmedlas via offentliga miljöer såsom museer, bibliotek, flygplatser etc. Centralt i arbetet är att testa olika tekniker och metoder som kan hantera både ljud, ljus, rörelse, lukt m.m.

# 5. Del III – bedömning av vilka särskilda utmaningar och möjligheter som den digitala tekniken innebär

I uppdragsbeskrivningen har regeringen lyft fram tre strategiska utvecklingsområden som är av betydelse för måluppfyllelsen inom både kultur- och utbildningssektorn. Dessa är:

- en effektivare hantering av digital information
- användarvänliga lösningar
- metoder att hantera upphovsrättsfrågor i den digitala miljön

I våra synpunkter och förslag nedan har vi därför lagt särskild vikt vid att belysa dessa områden och peka ut en färdriktning för det fortsatta arbetet med förbundet av en gemensam utvecklingsstrategi.

## Fråga 14

*Respektive myndighet eller institution ska dessutom, utifrån de strategiska utvecklingsområden som beskrivits ovan, bedöma vilka särskilda utmaningar och möjligheter som den digitala tekniken innebär inom det egna verksamhetsområdet*

### 5.1 Tankar och idéer inför ett mer samlat och strategiskt förhållningssätt

För att lyckas skapa en effektiv hantering av den digitala informationen samt kunna erbjuda användarvänliga lösningar krävs att kulturarvsinstitutionerna arbetar strategiskt med hela processen från insamling till användning.

Verksamheten bör vara utformad så att den kan erbjuda en väl fungerande och samlad infrastruktur för alla som vill använda kulturarvsinformationen. För att bli framgångsrika med detta krävs det en-

ligt SHMM en omfattande samverkan mellan minnesinstitutionerna men också med privata aktörer kring framförallt:

- Insamling och digitalisering
- Drift, förvaltning och informationsinnehåll
- Publicering och användning

Det viktigaste och mest prioriterade målet med den samlade verksamheten rörande digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande av kulturarvsinformation bör därför vara att tillhandahålla information om kulturhistoriskt intressanta platser och personer som attraherar en bred publik och bjuda in till medskapande. Därigenom:

- skapas lust och intresse kring historia och kulturarv
- ökar medvetenheten om kulturarvets betydelse för ett hållbart och attraktivt samhälle
- ökar medborgarnas delaktighet och engagemang i bevarandet och bruket av kulturarvet

Några prioriterade områden att fokusera på bör därför vara att:

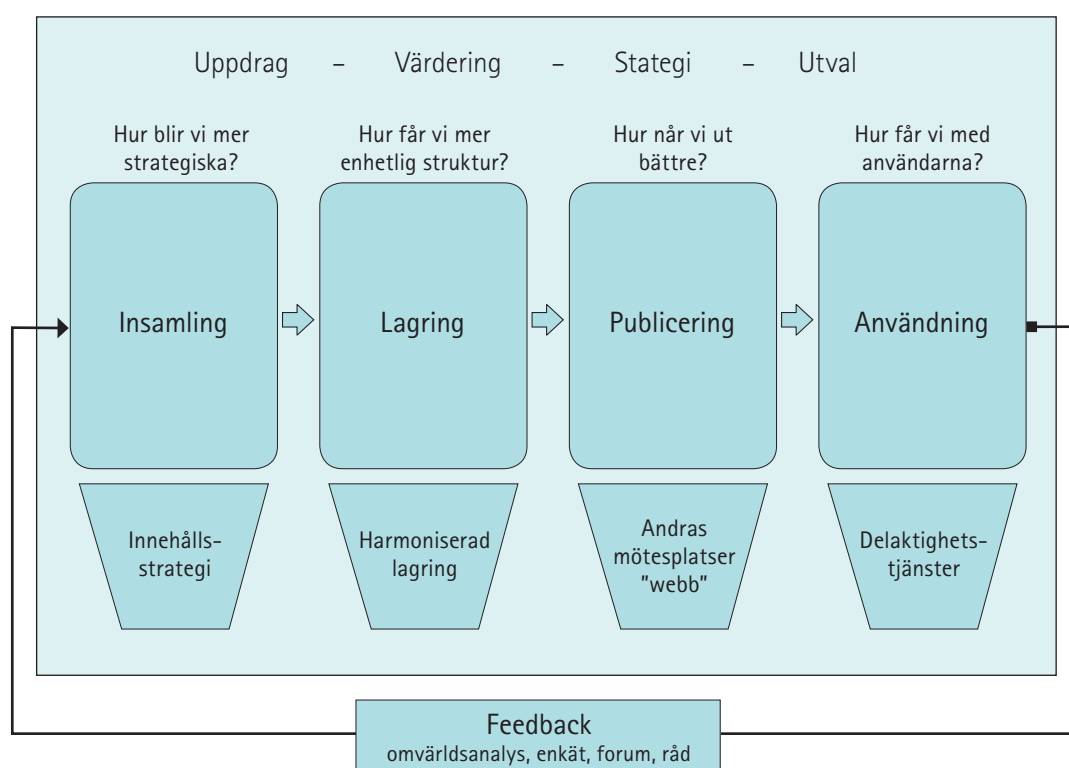
- förbättra innehåll och kvalitet i databaserna
- mer effektivt ta tillvara den digitala kulturhistoriska informationen som redan produceras inom uppdragsarkeologin
- länka/koppla informationen mellan informationsägarna – informationen hänger ihop och korskopplingarna underlättar för användarna.
- tillskapa gemensamma standarder/begreppsauktoriteter för beskrivning av tid, plats, person, och ämnesbegrepp där även begrepp anpassade för användarnas behov måste diskuteras

- kunna erbjuda gemensamma verktyg/plattformar för hantering av användargenererat material
- bygga upp tolkningsstöd och begreppsförklaringar i wikiform
- stimulera utvecklingen av publika tjänster anpassade för en bred publik

För att lyckas med det sistnämnda utvecklingsområdet är det av central betydelse att hitta bra samverkansformer mellan kulturarvsinstitutioner-

na och de privata tillämpningsutvecklarna, gärna inom ramen för större nationella projekt med breda publika fokus.

I det följande redovisar SHMM några tankar kring hur kulturarvssektorn skulle kunna ta ett samlat grepp och bli mer strategisk i sitt arbete med insamling, lagring, publicering och användning av kulturarvsinformationen. Framförallt har vi försökt utgå ifrån forskarens och allmänhetens perspektiv vid formandet av våra idéer.



**Figur 4.** Här ovan illustreras de olika momenten i arbetet med formandet av en väl fungerande infrastruktur för hantering av kulturarvsinformation. Centralt är att processen hanteras samlat i en framtida nationell strategi. I figuren lyfter vi också fram förslag till några prioriterade områden att samverka kring.

## Insamling/digitalisering – hur blir vi mer strategiska?

### *Publikt fokus*

För att nå en bredare publik för kulturarvsinformation tror vi att det krävs att minnesinstitutionerna gemensamt kan erbjuda mer sammansatta informationspaket där man i större utsträckning än idag utgår ifrån en historisk händelse eller en berättelse. Informationen består idag nästan uteslutande av stora mängder mer eller mindre disparata basfakta om enskilda objekt medan ”upplevelseinriktad” information nästan helt lyser med sin frånvaro. Utgångspunkterna för det framtida publika urvalet, digitaliseringen och paketering av informationen bör därför vara att:

1. Berättelsen ska stå i fokus inte basfakta
  - Utgå ifrån en historisk händelse
  - Koppling till en plats och/eller en person
  - Spegla förändringen över tid
  - Innehålla multimedia (bild, ljud, video...)
2. Kombinera flera olika källor från skilda informationsägare
  - Dokument, brev, böcker, tidningar, uppteckningar etc...
  - Fotografier, video- och ljudinspelningar
  - Föremålsinformation etc..
  - Historiska kartor och flygbilder
  - Dokumentation av bevarade platser (fornlämningar, byggnader, kulturmiljöer..)
  - Etc...
3. Bedriva verksamheten i bred samverkan
  - Gemensam målbild
  - Gemensamma digitaliserings- och paketeringsplaner
  - Gemensam finansiering
  - Gemensam publicering via K-samsök
  - Samverka med företrädare för brukarna genom fokusgrupper, användarforum, etc.
4. Tillgänglighetsanpassa information och tjänster
  - Ta med kraven redan från början
  - Inga särlösningar – något för alla

### *Forskarfokus*

En förutsättning för att ha något intressant och spännande att berätta är att det kan bedrivas en dynamisk och framåtsyftande forskning på käll-

materialet. Idag finns det många gånger ett glapp mellan minnesinstitutionernas verksamhet med insamling och digitalisering av information och forskarnas förväntningar och behov av information. SHMM strävar efter att överbygga detta glapp och vill därför peka på behovet av att utveckla och förstärka samverkan mellan parterna. På så vis tror vi att man kan skapa en bättre plattform för forskning och kunskapsuppbyggnad inför framtiden. Några viktiga aspekter att tänka på i det fortsatta arbetet med digitalisering bör därför vara att:

1. Utveckla minnesinstitutionernas roll i den vetenskapliga infrastrukturen
  - Analysera forskningsbehovet löpande – fånga upp via nyinrättade forskningsråd, användarforum etc.
  - Tänka tvärvetenskapligt/tvärsektoriellt – diskutera urval och prioriteringar med flera forskningsföreträdare samtidigt
  - Tänka praktiskt tillämpbar forskning
  - Digitalisera hela serier
2. Arbeta tillsammans med att bygga upp databaserna
  - Ta tillvara mer av den viktiga digitala kulturhistoriska informationen som t.ex. uppdragsarkeologin idag redan genererar men som inte tas omhand
  - Öka det användargenererade innehållet – hur och på vilket sätt kan forskarna själva bidra?
  - Mer systematiskt kunna hantera och referera aktuella forskningsresultat från samlingsinformationen

## Harmoniserad lagring – hur får vi mer enhetlig struktur?

ABM-sektorn behöver bredda och utveckla sitt samarbete kring informationshantering och lagring av den digitala kulturarvsinformation för att kunna effektivisera verksamheten och uppnå ökad måluppfyllelse. Inom museiområdet finns det ett särskilt stort behov av samverkan, inte minst eftersom sektorn idag har ett stort antal disparata system för lagring och distribution av kulturarvsinformation. Några viktiga områden att fokusera samverkan på bör vara:

- Långtidssäkra – förstärka samverkan kring långtidslagring av informationen
- Harmonisera – samlas kring en gemensam målbild för kvalitetshöjning och arbetet med länkning och sammankoppling av informationen så att den kan nyttjas mer sömlöst
- Standardisera – enas om gemensamma auktoriteter/begrepp, metadata, format etc..
- Lagra i gemensamma miljöer – utreda möjligheten till framtida gemensam lagring av museirelaterad information – ”museimoln”
- publika informationspaket via K-samsök – Publicera gemensamt producerade informationspaket anpassade för en bred publik via K-samsök
- publicering av K-arvsinformation via kommersiella sökmotorföretag – inspirera Google, Microsoft, Eniro, Hitta m.fl. att via sina egna e-tjänster tillhandahålla kulturarvsinformation
- målgruppsanpassa information och tjänster – behoven ser olika ut för olika användare
- gemensam plattform för hantering av användargenererat material – bygga en gemensam plattform via K-samsök?
- tillgänglighetsanpassa redan från början

### **Dynamisk publicering – hur når vi ut bättre?**

Naturligtvis ska vi fortsätta att utnyttja gemensamma distributionskanaler som K-samsök och Europeana när vi tillhandahåller vår information. Här finns fortfarande mycket att göra vad gäller innehållsförbättring, effektivisering och utveckling. Lika viktigt är dock att kunna stimulera utveckling av användarvänliga e-tjänster, via vilka medborgare och forskare på ett enkelt och effektivt sätt kan ta del av informationen utifrån våra gemensamma distributionsplattformar. Konkurrensen om användarna på Internet är dock mycket hård och bara de största aktörerna når en volymmässigt omfattande publik. För att vi ska öka användningen och nå ut brett med kulturarvsinformation krävs därför att vi nyttjar andras arenor och publicerar informationen via exempelvis de stora sökmotorföretagen. K-samsök är i detta sammanhang en väl anpassad och effektiv distributionskanal till dessa företag. Inom detta verksamhetsfält bör vi prioritera att:

- utveckla K-samsök - vidareutveckla funktionalitet och bygga upp en väl fungerande leveransmodell från K-samsök till Europeana. Leveransmodellen kan med fördel stödja hela ABM
- anpassa informationen till kommersiella sökmotorer – indexering av informationen så att den är anpassad till sökmotorer som Google, Bing etc.
- utnyttja användardrivna tjänster – publicera informationen på Flickr, Youtube, Wikipedia etc.
- samverka kring söktjänster – utveckling av gemensam funktionalitet som kan återanvändas av andra (Open Source) etc.

### **Kreativ användning – hur får vi med användarna?**

För att stimulera, bredda och öka användningen och samtidigt få användarna att känna sig mer delaktiga och engagerade i kulturarvsarbetet, behöver vi tillsammans med privata aktörer utveckla nya och mer innovativa tjänster och tillämpningar. Några viktiga insatser att fokusera på är att:

- tillhandahålla ett bra stöd till tillämpningsutvecklare (både privata och offentliga)
- stimulera och stödja utvecklingsarbetet – exempelvis tillhandahålla ett gemensamt utvecklingslabb på webben, initiera seminarier, konferenser, mässor etc.
- utveckla interaktiva upplevelsetjänster anpassad för museerna – utnyttja avancerad teknik byggd på multitouch Microsoft Surface Videos <http://bit.ly/dssver>, Multitouch Multiuser Table – Ideum <http://bit.ly/bAZwO1>, <http://bit.ly/bRImGM> etc.
- inspirera telekomindustrin att utveckla mobila historiska upplevelsetjänster (”point and find”)
- stimulera tvärvetenskaplig/tvärsektoriell forskning – gemensamma projekt mellan minnesinstitutionerna och universiteten/högskolorna samt med myndigheter från andra sektorer
- utveckla former för inhämtning av användarsynpunkter - få in synpunkter via fokusgrupper, forum etc.
- tillhandahålla användardrivna tjänster – i bred samverkan med privata aktörer utveckla tjänster avsedda för specifika användningsområden och målgrupper (skolan etc.)

### Nyckeln till framgång är:

- Publikt fokus på allt det vi gör
- Bred och dynamisk samverkan mellan minnesinstitutionerna, forskarvärlden, ideella organisationer och kommersiella aktörer
- God internationell omvärldsbevakning
- Tillgänglighetsanpassning redan från början
- Mottagarperspektiv inte sändarperspektiv – målgruppsanpassning till olika målgrupper och åldrar
- Finansierade utvecklingsresurser – ”startgas” för att komma igång
- Hållbara finansieringsmodeller för drift och förvaltning

## 5.2 Hinder och kunskapsluckor

### Avsaknad av gemensamma riktlinjer kring metadata och registrering

Det är ett hinder att information hanteras och objekt beskrivs så olika på kulturarvsinstitutionerna. K-samsök består till stor del av lokala datakällor, stuprör av information utan kontakt med andra källor, som samsas på en gemensam plattform. Detta skapar ett hinder för användarna att effektivt hitta och använda kulturarvsinformation. En digitaliseringsstrategi bör initiera ett projekt som tar fram ett underlag för hur museernas egna databaser bäst kan berikas och samordnas genom ett gemensamt arbete kring standarder, metadata och auktoriteter för att fungera bättre i gemensamma plattformar som K-samsök och Europeana. Ett sådant arbete är en förutsättning för utveckling av gemensamma tekniska plattformar som föreslås i kapitel 5.3.

### KML-processen är inte ändamålsenlig

Föremål som tas fram genom arkeologiska undersökningar enligt kulturminneslagen (KML) utgör en betydande del av tillväxten av kulturarvsinformation som ska tas om hand av museer. Det rör sig om tiotusentals föremål årligen. Omfattningen av materialet och det faktum att metadata om föremålen genereras redan i utgrävningssituationen av andra aktörer än museerna, är för merparten av museerna både ett problem men också en möjlighet. Det saknas kort sagt ett museiperspektiv inom uppdragsarkeologin. Resultaten och materialen från uppdragsarkeologin ska förvaltas av museer-

na för att kunna nyttjas av forskningen och kulturarvspedagogiken under överskådlig tid, men nuvarande system för att hantera KML-processen är inte ändamålsenlig och hindrar effektiva automatiserade flöden av information från uppdragsarkeologin till museerna. Problemen är följande:

- Fyndfördelning sker sent i flödet vilket hindrar att museerna kommer in tidigt i processen och kan samverka med undersökaren
- Brist på gemensamma beslut kring metadata-strukturer och informationsnivåer hindrar den digitala informationen att effektivt kunna tas om hand i accessionsprocessen.
- Det uppdragsarkeologiska finansieringssystemet brister i att det inte medföljer täckning för museernas kostnader att förvalta uppdragsarkeologins resultat
- Det saknas vitala system för att hantera undersökningsinformation på ett effektivt sätt:
  - ett undersökningsregister för övergripande metadata om undersökningar (masterdata) skapar oklarheter och handläggningsproblem
  - ett arkivsystem för digital arkeologisk primärinformation. Detta är synnerligen allvarligt. Eftersom det saknas ett systematiskt tillvaratagande av digital information från undersökningar, riskerar vital information (inmätningar, ritningar och karteringar) som kostar många tiotals miljoner kronor årligen att ta fram helt enkelt att försvinna och att föremålen tappar flera dimensioner i förståelse av fyndsammanhang.

Hindren medför generella svårigheter att effektivt accedera uppdragsarkeologiskt material för museerna i allmänhet och SHM i synnerhet.

### Avsaknad av digitalisering av ATA:s samlingsrelaterade informationskällor

En viktig informationskälla till SHMM:s samlingar finns i Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA) vid RAÄ som myndigheten för närvarande anlitar som sitt arkiv och som tidigare arkiverat stora mängder dokument från den tid RAÄ och SHMM var samma myndighet. För att kunna förmedla en mer komplett och samlad digital bild av samlingarna behöver därmed handlingar i ATA skannas och vara möjliga att referera och tillgängliggöra mot användarna. Det är därmed önskvärt ur

SHMM:s synvinkel att exempelvis ATA:s topografiska arkiv prioriteras i en digitaliseringsplan och görs tillgängliga för eget bruk och för våra användare, t.ex. genom K-samsök.

### **Oklara roller och ansvar**

När det gäller frågan om digitalisering och tillgängliggörande bedömer SHMM att det är angeläget att överväga en tydlig koordination av metodik, gemensamma metadata och teknisk infrastruktur.

Vissa frågor är för stora, svåra och dyra att hantera ute på var och en av de enskilda institutionerna. Många av de förslag och inspel som förs fram i föreliggande underlag förutsätter att det finns en viss form av koordination av teknik och metadata-frågor – en organisationsstruktur som kan ta emot uppdrag och förvalta mandat. Det behövs en utökad praktisk samverkan kring gemensamma tekniska plattformar som exempelvis K-samsök. För att detta skall bli möjligt behöver de närmare formerna för organisation övervägas samt resurser tillföras.

## **5.3 Några förslag till utvecklingsområden inom ramen för K-samsök**

SHMM hade en samordnande roll i arbetsgruppen som tog fram K-samsöks protokoll – den struktur som gör separata och disparata kulturarvsdata från olika källor till en gemensam sökbar data-mängd. En hel del frågor löstes under den relativt korta intensiva analysperioden men mycket återstår att göra. Det rör sig om ett antal frågor och diskussioner som togs upp i arbetsgruppen som rörde metadata och informationsstrukturering, men som inte landade och därför inte implementerats i plattformen. Hos de flesta museer som nu levererar data till K-samsök och som kommer att leverera data i framtiden finns flera frågor kvar att arbeta med.

### **Datakvalitet – rätt balans mellan kvantitet och kvalitet**

Många museer tillgängliggör endast mindre delar av sina digitala samlingar på nätet och i K-samsök och framhåller att kvalitén är för låg eller att informationen kanske är ointressant. Det finns så att säga ett filter mellan museet och användarna.

Här bör minnesinstitutionerna arbeta från två håll. Visst måste kvaliteten på informationen höjas och säkras i institutionernas databaser och för detta måste resurser skjutas till, men urvalet av vad som är intressant måste i allt högre grad lämnas över till brukarna. Museer bör m.a.o. tillgängliggöra det man har som har rimlig kvalitet och låta tillämpare och deras användare få tillgång till informationen.

### **Dataintegration – sammanlänkade databaser**

Många museer har hittills i första hand haft fokus på sina egna samlingar i samband med digitaliseringsarbetet. Det gäller både vilka termer som används för att beskriva samlingarna och relationer till andra datakällor. Museerna behöver lyfta blicken i samband att informationen tillgängliggörs utanför den egna sfären. K-samsök är idag ett fungerande informationsnav. Här finns gemensamma, ofta platsbundna objekt i form av fornlämnings- och bebyggelseinformation som kan refereras från museer med kopplingar till kulturmiljövård. Genom att länka museernas objekt till Riksantikvarieämbetets platser, fornlämningar och bebyggelse ges nyttiga genvägar för användarna. På köpet får museernas data geografiska koppling och blir avsevärt mycket lättare att hitta via kartgränssnitt. På samma sätt kan LIBRIS användas för litteraturhänvisningar m.m. K-samsök funktioner med bl.a. så kallade permalänkar till objekt gör det lätt att koppla ihop information på ett hållbart sätt.

### **Begrepp och tolkningsstöd – gemensamma termer**

Informationen som laddas upp till K-samsök är beskriven av metadata och begrepp som är helt inriktad på det interna behovet av information på det egna museet. Termerna är ofta lokalt definierade även om det finns spår kvar av 1980- och 90-talets arbete med gemensamma termstandarder i dagens databaser.

Det är angeläget att fortsätta utveckla en ökad samsyn kring begreppen och att hitta vägar att koppla lokala begrepp hos ett museum med begrepp vid ett annat museum. Vi måste även tänka på att våra data ska användas i internationella sammanhang. Begreppen måste översättas till andra språk. Samtidigt är det tidskrävande och kostsamt att klassificera om befintliga digitaliserade

samlingar med nya begrepp. Ett sätt att lösa detta är att undersöka förutsättningarna för ett gemensamt skikt, en gemensam plattform, där museerna kan jämkas ihop begreppen i våra lokala datakällor till gemensamma överordnade begrepp.

Interna och lokala begrepp som används i databaserna måste också förklaras och definieras bättre. Tolkningsstöd i form av en gemensam kulturavsviki eller en mer systematisk användning av Wikipedia ute bland minnesinstitutionerna skulle underlätta mycket för förståelsen av kulturavsinformationen.

### **Auktoriteter**

Vissa metadata om kulturavet är så vitala att minnesinstitutionerna vinner på att ändra redan vid klassifikationstillfället direkt i datakällorna. Här bör museerna ändra i sina egna databaser och förändra sina registreringsrutiner. Det gäller de mycket viktiga kopplingarna till personer, tid, platser och kanske även gemensamma begrepp och klassifikationer.

*Personauktoriteten* svarar för distinkta unika definitioner av personer och organisationer. Den auktoritet som brukas idag inom biblioteksvärlden borde breddas att omfatta personer som förekommer som exempelvis skapare eller brukare generellt i kulturavsinformation. Målet är att få större likformighet i användningen av personkopplingar vid museerna och förbättra möjligheten att söka efter distinkta personer eller organisationer i K-samsök.

*Tidsauktoritet.* En tidsauktoritet svarar för fastslagna gemensamma perioder, tids- och händelsebegrepp. Målet är att tid hanteras på ett likformigt sätt inom sektorn och att dataproducenterna stimuleras att gå från deskriptiv tidsbeskrivning till att även koppla metadata mot händelser och mer publika tidsbegrepp. Museerna bör vara mer systematiska vid beskrivning av tid, tidsbegrepp och händelser och om möjligt följa en auktoritet eller ges tydliga riktlinjer hur museerna ska ange tid i våra databaser. Händelsen bör sättas i fokus. För många användare är historiska händelser viktigare än namn på epoker och perioder, när man söker efter information.

*Platsauktoritet.* En platsauktoritet hanterar platsbegrepp och ger platserna en geografisk definition.

Den platsauktoritet som redan etablerats i K-samsök som idag omfattar länder, län, kommuner, landskap och socknar bör utvidgas med ort- och platsnamn på gårdsnivå. Auktoriteten ska göra det enklare för museerna att hantera platsbegrepp och ge mervärdet geografisk koppling och möjlighet att presentera och söka stora mängder av idag ganska anonyma kulturavsvdata på kartor.

*Termauktoritet.* En termauktoritet hanterar begrepp, kategoriseringar och klassificeringar. Även museerna användning av termer och gemensamma kategoriseringar och klassifikationer borde i möjligaste mån standardiseras även om det är ett mycket stort arbete. Det skulle avsevärt öka möjligheten att söka, hitta och finna liknande objekt i K-samsök. En framkomlig väg är att arbeta på en aggregerad nivå där intern begreppsanvändning kan samsas under gemensamma begrepp och ämneskategoriseringar. Målet är att kulturavsvdataproducenternas begrepp ska vara mer tillgängliga för en bredare nationell men även en internationell publik.

### **Användargenererat innehåll**

Tillgänglighet och delaktighet är nyckelord som ofta återkommer i diskussionen om en nationell digitaliseringsstrategi. Få kulturavsinstitutioner arbetar idag systematiskt med den form av digital delaktighet som brukar benämnas *Web 2.0* och som innebär att användarna själva kan förmedla och ladda upp sin information och berika befintlig information med egna nyckelord, fakta, kommentarer och diskussioner. Innehållet brukar benämnas *användargenererat innehåll*. Intresset och nyfikenheten för dessa frågor är emellertid stort ute bland minnesinstitutionerna. För att få fart på processen och underlätta för kulturavsinstitutionerna att snabbare anpassa sina system för att hantera användargenererat innehåll, borde en gemensam teknisk plattform skapas för lagring men även kanske hantering av användarinformation och innehåll. Plattformens information bör vara åtkomligt via ett programmeringsgränssnitt (API) så att data både kan förvaltas och distribueras på ett effektivt sätt. Plattformen föreslås utgöra en del av K-samsöks uppdrag och utvecklas och drivs på samma tekniska plattform. Användargenererat innehåll bör även kunna lagras, indexeras, sökas och distribueras tillsammans med kulturavsinstitutionernas data i K-samsök.

## 5.4 Öppenhet är nyckeln till framgång – metoder att hantera upphovsrättsfrågor i den digitala miljön

En av SHMM:s mest grundläggande uppgifter är att göra kulturarvet tillgängligt och användbart. På myndigheten har vi därför under en följd av år verkat för ökad öppenhet och bred spridning av kulturarvsinformation i samhället. Det har vi gjort utifrån övertygelsen att allmänhetens kunskap om kulturarvet på sikt är den största garantin för att det kan respekteras och bevaras, men också för att underlätta för tillämpningsutvecklare som vill utveckla produkter och tjänster där kulturarvsinformationen ingår.

Som ett led i denna målsättning har SHM valt att tillgängliggöra föremålsfotografier via den öppna licensieringsformen Creative Commons-licenser, <http://bit.ly/den2zH>. Sedan i början av mars 2010 är därmed de digitala föremålsfotografierna vid SHM fritt tillgängliga för icke-kommersiell användning. Creative Commons är en kostnadsfri och öppen licensmodell för att dela digitalt material på nätet. Grundprincipen är att den som äger ett digitalt objekt (verk) – t ex en bild, ljud eller video – kan använda licensmodellen för att göra det tydlig vad som gäller för andra att använda det. Licensen innebär inte att upphovsrättsinnehavaren avsäger sig sin rätt till objektet. Det betyder att man delar med sig av det under visa omständigheter. I stället för att reservera alla rättigheter åt sig själv ©, så behåller ägaren *några rättigheter* (CC).

Frågekomplexet om digital upphovsrätt på Internet är idag för svår för många institutionen att ta tag i. SHM har det förhållandevis enkelt eftersom museet inte har några omfattande externa bildsamlingar som kräver speciella överväganden när det gäller upphovsrätt. Frågan om upphovsrätt och kommersiell tillgång är dessutom mycket aktuell och brännbar och det finns en spännande pågående diskussion i omvärlden. Frågekomplexet känns för många omfattande och svårgripbart. Många institutioner känner att det är enklare att vara försiktig, inte göra något alls och avvakta till

dess att någon annan löser problemen. Sannolikt behövs mer påtryckningar från brukare och uppdragsgivare för att få riktig fart på processen. Ett sätt att frångå försiktighetsprincipen eller åtminstone hitta en enklare start för processen är att:

1. Börja i ett första steg med det enkla – licensiera ut de *digitala resurser som man har upphovsrätten till själv* och som inte kringgärdas med svårbedömda upphovsrättsproblem.
2. Använd *Creative Commons licensmodell*, den är enkel, tydlig och välkänd.
3. Skicka upp *data till K-samsök*. Det är framtidens distributionsplattform för digitala kulturarvsdata.

Tillsammans kan minnesinstitutionerna då skapa en lättanvänd digital allmänning med fri, lättillgänglig kulturarvsinformation som på ett påtagligt sätt förenklar och effektiviserar för alla som vill utveckla tillämpningar och vidareförädla informationen.

## 5.5 Förslag till samverkansområden inför framtiden

SHMM bedömer inte att det är möjligt att föreslå samverkansprojekt som i det här skedet fullt ut kan kostnadsberäknas. För att kunna göra det krävs en fördjupad dialog med tänkta samverkanspartners och framtagning av reella projektplaner och finansieringsmodeller. De samverkansområden som vi lyfter fram ska därför ses mer som idéer än färdiga förslag.

SHMM vill dock framhålla att de omfattande insatser för att digitalisera museisamlingar som hittills genomförts till betydande del gjorts möjlig genom interna omprioriteringar vid institutionerna. Insatserna har alltså genomförts på bekostnad av andra angelägna delar av museernas verksamhet. Om regeringen på allvar vill utveckla den digitala tillgängligheten och användbarheten till museernas samlingar är det angeläget att nya resurser för detta tillförs.

## Fråga 15

*Vilka samarbeten med andra offentligt finansierade institutioner som bör prioriteras inom områdena digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande.*

Förslag till gemensamma samverkansområden:

- **K-samsök som nationell nod för tillhandahållande av kulturarvsinformation**

Utveckla innehåll och funktionalitet samt bygga upp en väl fungerande styrning/organisation som speglar hela ABM-sektorn. Förstärka det redan pågående utvecklingsarbetet och renodla roller och ansvar. För närmare information om SHMM:s förslag till prioriteringar och inriktning vad gäller utvecklingsarbetet se kap 5.3.

*Målet* är att förbättra och bredda K-samsöks möjlighet att fungera som en nationell nod för tillhandahållande av kulturarvsinformation.

*Kostnaden* kan inte beräknas i det här skedet utan en kostnadsberäkning kan först tas fram efter ett fördjupat samråd med RAÄ.

- **Gemensam plattform för lagring av museirelaterad information**

Utreda möjligheten att införa en gemensam plattform ("museimoln") för lagring och distribution av museirelaterad kulturarvsinformation. Visionen är att kraftsamla kring en gemensam lösning som på ett effektivare sätt kan förvalta och försörja omvärlden med information via webbservices som K-samsök, Europeana etc.

*Målet* är att utreda för- och nackdelar med att bygga upp en gemensam lagringsmiljö för museirelaterad kulturarvsinformation.

*Kostnaden* för förstudie- och utredningsarbete uppskattas grovt till 1000 tkr, som i huvudsak görs av personal- och konsultkostnader.

### Andra samverkansområden som är intressanta att lyfta fram är:

- Skapa en gemensam platsauktoritet utifrån Ort-namnsarkivets, Lantmäteriets och RA:s ort-namnsinformation. Målet är att tillhandahålla

auktoriserade platsbegrepp för historisk (och kanske modern) administrativ indelning samt ortnamn på gårdsnivå. Auktoriteten ska säkerställa likformighet och ge mervärdet geografisk koppling och möjlighet att presentera och söka stora mängder idag ganska anonyma kulturarvsdata på kartor.

- Göra det möjligt att hantera Lantmäteriets historiska kartarkiv via K-samsök
- Utreda möjligheterna att införa ett framtida gemensamt långtidslager för alla institutioner i hela ABM-sektorn där alla institutioner lagrar högupplöst information i en och samma tekniska lösning.
- Ta fram en gemensam modell och organisation för hantering av upphovsrättsliga frågor.
- Bygga upp en plattform för att hantera delaktighetsinformation. Plattformen skulle innebära att kulturarvsinstitutionerna gemensamt kan skapa, hantera, administrera och distribuera delaktighetsdata i en och samma plattform och att det bildas en gemensam användaradministration (inloggning, lösen osv.). Detta skulle kunna skapa förutsättningar för fler Web 2.0 gränssnitt ut i olika tillämpningar och underlätta en generell indexering av delaktighetsdata i K-samsök.

## Fråga 16

*Vilka samarbeten med privata aktörer, såsom företag, folkrörelser och andra ideella organisationer, som är möjliga framöver inom områdena digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande*

Förslag till gemensamma samverkansområden:

- **Inspirera de större sökmotorföretagen (Eniro/Google etc.) att utveckla publika kulturarvstjänster via sina egna e-tjänster – genomföra en pilotstudie**

Projektet föreslås inledas med produktionen av gemensamma multimediala informationspaket anpassade för en bred publik. Informationspaketen ska innehålla olika typer av källmaterial från flera innehållsleverantörer och bör alltid utgå ifrån en historisk händelse eller en berättelse och vara knuten till en bestämd plats i landskapet. Informationspaketen ska vidare inne-

hålla multimedialt material från olika källor. Arbetet bör bedrivas i bred samverkan mellan ett antal minnesinstitutioner och privata aktörer. Ett mindre urval kulturhistoriska platser, som har stort allmänintresse, produceras i ett första skede. Digitalisering och paketrning av information ska bygga på strategiska överväganden – framtagning av gemensamma nationella planer, metoder och verktyg som har ett tydligt gemensamt mål – användaren och tillämpningen ska stå i fokus.

Informationspaketen publiceras sedan i K-samsök. Parallellt med framtagningen av informationspaketen erbjuds någon eller några av de större söktjänsteföretagen (Eniro/Google etc.) att publicera informationspaketen via sina egna tjänster. Är signalerna därefter positiva genomförs en pilotstudie i samverkan mellan några minnesinstitutioner och en privat aktör.

*Målet* med det föreslagna projektet är att undersöka möjligheten att med stöd av mer anpassade informationspaket, som tillhandahålls via kommersiella sökportaler på nätet, avsevärt kunna förbättra tillgängligheten till och bredda användningen av kulturarvsinformationen. En viktig målgrupp är skolelever och ungdomar.

*Kostnaden* för pilotstudien uppskattas grovt till 2000 tkr fördelat på 500 tkr för framtagning av metoder och verktyg och 1500 tkr för produktion av informationspaket. Till detta tillkommer en okänd summa pengar som sökmotorföretagen förväntas investera i utvecklingen av sina tjänster.

- **Utveckla interaktiva upplevelsetjänster byggd på den senaste tekniken i samverkan med några utvalda museer och privata företag – genomföra en pilotstudie**

Projektet föreslås inledas med framtagning av ett *Proof of concept* som innehåller en visionsbeskrivning och ett säljande underlag. Arbetet genomförs i bred samverkan mellan några utvalda minnesinstitutioner och privata företag. Är signalerna därefter positiva och finansiering finns, sätts sedan projektet varefter en prototyp tas

fram. Centralt är att tjänsten målgruppsanpassas så att den fungerar både för barn och vuxna och att de publika informationspaketen som beskrivs under punkt ett ovan finns framtagna.

*Målet* med projektet är att undersöka möjligheten att utveckla ett helt nytt förmedlingskoncept där museibesökarna på ett interaktivt och spännande sätt kan utforska olika historiska platser via den senaste multitouchtekniken Microsoft Surface Videos, <http://bit.ly/dssver>, Multitouch Multiuser Table – Ideum, <http://bit.ly/bAZwO1>. Målgruppen är i första hand museibesökare men konceptet skulle på sikt även kunna nyttjas i andra publika mötesplatser.

*Kostnaden* för framtagningen av ett *Proof of concept* uppskattas grovt till ca 500 tkr. Fördelat på 200 tkr för konsultkostnader och 300 tkr för nedlagd tid på minnesinstitutionerna.

#### **Ett annat samverkansområde som är intressanta att lyfta fram är:**

- Om minnesinstitutionerna börjar samverka kring gemensamma plattformar för lagring och förvaltning av kulturarvsdata (se ovan), borde förutsättningarna utredas att bjuda in ideella organisationer att lagra sin kulturarvsrelaterade information i samma plattformar. Det saknas ett gemensamt grepp stött av en gemensam IT-lösning för folkrörelserna som skulle underlätta att kunna ta till vara och strukturera den stora mängd data som finns ute hos organisationerna. Ett centralt drivet förvaltningssystem för både hembygdsdata och arbetslivsmuseer skulle kunna minska kostnader, effektivisera förvaltning och underlätta för distribution av information. Men framförallt skulle det finnas en gemensam infrastruktur för att över huvud taget kunna hantera och ta omhand vital, intressant information som är ett viktigt komplement till minnesinstitutionernas datamängder. Denna centrala plattform ett "kulturarvsmoln", kunde skördas av K-samsök och K-samsök kunde utgöra ett API och en gemensam nod för tusentals mindre dataproducer.