



Förstudierapport

”Museifönstret”  
– en ny temaplats på Skoldatanätet

Björn Axel Johansson / Henrik Summanen

Statens historiska museum

2002-04-25

## Innehåll

---

1.0 Sammanfattning .....	3
2.0 Uppdraget .....	4
3.0 Bakgrund .....	4
3.1 Allmänt om Internet .....	4
3.1.1 Utvecklingen i skolan .....	4
3.1.2 Utvecklingen på museerna .....	5
3.1.3 Museernas webbstatus 1999 .....	8
3.2 Ett nytt medielandskap .....	8
3.2.1 Museerna som sändare .....	9
3.2.2 Skolan som mottagare .....	9
3.2.3 Framtidens innehållsleverantörer .....	10
3.3 Fysiska och virtuella besökare .....	11
3.4 Officiell IT-statistik för museer .....	11
4.0 Undersökningen .....	12
4.1 Utgångspunkter .....	12
4.2 Innehållskategorier .....	13
4.3 Specifikation av innehållskategorierna .....	13
4.3.1 – 11 .....	13
5.0 Undersökningens resultat .....	15
5.1 Användningsområden .....	15
5.1.1 Lärar/elevorienterat material .....	16
5.1.2 Samlingar on-line .....	17
5.1.3 Forum/frågesida .....	17
5.2 Spridningen mellan museer .....	18
5.3 Gruppering utifrån museityp .....	19
5.4 Referensmöten .....	20
6.0 Diskussion .....	22
6.1 Allmänt .....	22
6.2 Skolornas behov .....	22
6.2.1 ”Resursbas” .....	23
6.2.2 Navigering .....	23
6.2.3 Bearbetat material .....	23
6.2.4 Före-under-efter .....	24
6.2.5 Frågesida .....	24
6.2.6 Forum .....	25
6.2.7 Webbutställningar .....	25
6.2.8 Internationella erfarenheter .....	26
6.3 Skolor och museer i framtiden .....	26
7.0 Summering och förslag .....	27
7.1 Summering .....	27
7.2 Förslag: ”Projekt Museifönstret” .....	28
7.2.1 Hög kvalitet .....	29
7.2.2 Samarbete för utveckling .....	29
7.2.3 Decentraliserat ansvar .....	29
7.3 Temaplats ”Museifönstret” .....	30
7.3.1 Utformning .....	30
7.3.2 Arbetsfunktioner .....	30
7.3.3 Inmatningsformulär .....	31
7.3.4 Igångsättning och arbetsordning .....	32

## Bilagor

---

- A) Referensmöte i Göteborg
  - B) Referensmöte i Stockholm
  - C) Deltagarlistor för möten i Göteborg och Stockholm
  - D) Ingångssida på demowebs
- 
- 1) Diagram 1: Webbplatsernas innehåll
  - 2) Diagram 2: Summering av antalet uppfyllda innehållskategorier
  - 3) Diagram 3: Antal uppfyllda innehållskategorier i Grupp 1
  - 4) Diagram 4: Antal uppfyllda innehållskategorier i Grupp 2

## 1.0 SAMMANFATTNING

På uppdrag av Skolverket har Statens historiska museum genomfört förstudien "Museifönstret" med syfte att undersöka möjligheter och intresse för en särskild museiportal/temaplats inom ramen för det svenska skoldatanätet.

Utgångspunkt för hela undersökningen är båda parter gemensamma önskan om ett intimare samarbete via Internet mellan ungdomsskolan och den svenska museivärlden, en inställning som omfattas av regering och riksdag samt berörda departement.

En översiktlig kartläggning av museernas *verkliga användning* av webben har genomförts. Den visar att nätet i första hand nyttjas för information och marknadsföring. I mycket liten utsträckning har museerna särskilt webbmaterial riktat mot skolans värld. Exempelvis har endast 4-5 procent av museerna material för lärare/elever, 6 procent har forum/frågesida och 9 procent samlingar on-line.

Bedömningen är dock att ett tillräckligt antal museer har nått så långt att en lansering av en ny temaplats är möjlig. På skolsidan finns numera också en IT-mognad som lägger en stabil grund för en långsiktig verksamhet av denna typ inom ungdomsskolan. Verksamheten kan också komma andra grupper till godo inom ramen för det livslånga lärandet.

I förstudien föreslås därför att

... *samverkansprojektet* "Museifönstret" startas med målet att skapa och driva en webbportal för intresserade museer, ett *skyltfönster* och en *plattform för utveckling* museerna emellan till gagn för skolan

... en *temaplats* med namnet "Museifönstret" *upprättas på Skoldatanätet* med syfte att uppmärksamma och ta fram pedagogiskt och kvalitetssäkrat museimaterial riktat mot lärare och elever i ungdomsskolan

... det material som lyfts fram baseras på uppgifter som de deltagande museerna själva förmedlat via särskilda kontaktpersoner på respektive museum, d.v.s. att temaplatsen får en uttalad *decentraliserad uppbyggnad*

... temaplatsen, förutom att hänvisa till pedagogiskt material, även innehåller *nyhetsnotiser* och *länklistor* sorterade på museinamn, geografisk hemvist och museityp samt listor som pekar mot omvärldens museer

... temaplatsen administreras av en särskilt tillsatt *webbredaktör* (0,5 tj) som inledningsvis arbetar heltid under sex månader som projektledare för att tillsammans med ev. extern part bygga upp plattformen

... en *referensgrupp* utses bestående av representanter för ungdomsskolan och museivärlden med uppdrag att stödja uppbyggnad och kontinuerlig drift av temaplatsen samt föreslå särskilda aktiviteter som stöd för museernas pedagogiskt inriktade verksamhet

... en särskild *arbetsgrupp* inledningsvis specificerar "Museifönstrets" huvudmanuskap, innehåll, utformning, administration, drift och finansiering med utgångspunkt från denna förstudie och den demowebb som producerats

## 2.0 UPPDRAGET

På uppdrag av Skolverket har Statens historiska museum (SHM) genomfört förstudien "Museifönstret" enl. skrivelse av den 27 november 2001 (SHM:s dnr 629-1194-2001). Uppdraget har bl.a. omfattat

- en genomgång av de museer som finns på nätet (cirka 390)
- redovisning av museernas pedagogiska ansatser
- samtal med museer om nätverksamhetens status och utvecklingsmöjligheter
- diskussion om ungdomsskolans allmänna behov visavi museivärlden
- konstruktion av en demoplattform avsedd som s.k. temaplats på Skoldatanätet
- förslag inför framtiden

Utgångspunkt för hela undersökningen är båda parter gemensamma önskan om ett intimare samarbete via Internet mellan ungdomsskolan och den svenska museivärlden.

Skolverket har regeringens uppdrag att utveckla användningen av Internet för skolbruk, bl.a. inom ramen för det svenska skoldatanätet och genom olika stödåtgärder riktade mot skolans huvudmän, de enskilda kommunerna.

På samma sätt har SHM, i sin egenskap av ansvarsmuseum, ett särskilt regeringsuppdrag att stärka museivärldens förmedlingsverksamhet och museipedagogik i stort. Internet utgör en allt viktigare komponent i det arbetet.

Båda parter ser Internet som ett effektivt verktyg för att bredda och fördjupa kontaktytorna mellan skola och museum. Exempelvis utgör webbtjänster ett viktigt komplement till den traditionella museipedagogiken – som bygger på fysiska möten – men kan även fungera som en självständig kanal för förmedling av fakta i olika former både lokalt, nationellt och internationellt.

## 3.0 BAKGRUND

**3.1 Allmänt om Internet.** Internet utvecklades mycket snabbt under 1990-talets senare del. Idag svarar webben för en allt större andel av samhällets totala informationsflöde. Riksdag och regering var tidigt medvetna om det nya mediets fördelar och satsade betydande medel på den nya medieformen. Sverige är idag en av de mest framträdande nationerna på IT-området.

Värt att notera är att webben – efter att USA:s militärindustriella komplex lagt grunden – från början utvecklades för kommunikation inom universitets- och högskolevärlden. De kommersiella intressena kom in i bilden först när tekniken nått sin s.k. kritiska massa; webbens förhistoria var med andra ord ett publikt projekt. Basen för Internet skapades dock långt tidigare av dator- och telekomindustrin.

**3.1.1 Utvecklingen i skolan.** I begränsad omfattning började datorn användas som arbetsredskap inom den svenska ungdomsskolan redan på 1960-talet. Vid denna tidpunkt talades det om datamaskinförmedlad undervisning. Datorn betraktades som ett redskap bland andra för olika typer av drillövningar; t.ex. började AV-medier att nyttjas i språklabb och något senare kom en våg av ITV-anläggningar och andra tekniska lösningar.

Försöksprojektet "Datorn i skolan" (DIS) markerade 1974 en vilja att införa undervisning om datorer och dess betydelse för samhället i stort. Ämnet datalära intro-

ducerades. I övrigt betraktades datorn som räknetekniskt och inlärningshjälpmedel. Efter slutredovisning av DIS 1980 tog en annan konstellation år 1982 det djärva beslutet att starta tillverkning av en svensk skoldator, Compisdatorn, vilket också skedde mellan 1984 och 1988 då projektet lades ned. Under denna period hade de första Apple och PC-maskinerna kommit ut på marknaden.

Andra större satsningar blev "Datorn i skolan" (DOS) som riksdagen fattade beslut om 1988. I huvudsak kom det att handla om utveckling av egen programvara för skolbruk, regionalt utvecklingsarbete och försöksverksamhet i skolorna.

Nästa större satsning kom i mitten av 90-talet då Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling (KK-stiftelsen) beslutade att satsa drygt en miljard kronor på att utveckla användningen i skolan av det som nu började kallas "IT". Vid denna tidpunkt stod det klart att Internet i grunden skulle kunna förändra skolans möjligheter att nyttja datorn som ett lärandets verktyg; nätet erbjöd därtills oanade möjligheter att kommunicera på ett snabbt och enkelt sätt.

Redan 1994 talade den första IT-kommissionen om den offentliga sektorns ansvar för IT-utvecklingen: skola, museer, bibliotek och arkiv pekades ut som viktiga aktörer. I propositionen "*Vingar åt människans förmåga*" (SOU 1994:118) skissades tankar om IT som en central samhällsfråga.

1998 inledde "Delegationen för IT i skolan" (ITiS) sitt arbete (se regeringens skrivelse 1997/98:176 samt även <http://www.itis.gov.se>). Det blev den därtills största satsningen på skolutveckling med datorn som ett lärandets verktyg. Halva Sveriges lärarkår – ca 70 000 lärare – kompetensutvecklades, lärarna utrustades med egen arbetsdator och Sveriges ca 5 500 skolor fick förbättrade Internetuppkopplingar. Totalt har regeringen satsat 1,7 miljarder kronor på ITiS som avslutas hösten 2002. Även i ett internationellt perspektiv är detta en betydande satsning.

Satsningen har utgått från ett pedagogiskt synsätt som stärker skolans möjligheter att, i överensstämmelse med den nya läroplanen från 1994 för det obligatoriska skolväsendet (Lpo94), arbeta ämnesövergripande, problembaserat och elevorienterat. Till grund för satsningen låg också 1996-års IT-proposition (1995/96:125) som bl.a. talar om lärarens roll som handledare, vikten av att eleverna kan omvandla information till kunskap och att IT i undervisningen i första hand är en fråga om pedagogik och inte teknik.

**3.1.2 Utvecklingen på museerna.** I de måldokument som berör museisektorn har ungdomsgrupperna lyfts fram sedan länge. I regeringens proposition *Kulturpolitik* (1996/97:3) understryks t.ex. kraftfullt barns och ungdomars rätt att delta i kulturlivet, ett genomgående tema som under senare år resulterat i speciella insatser.

Det har funnits skäl till dessa särskilda åtgärder. I *Regionala museer och nationell kulturpolitik* (Statens kulturråd 2001:2) konstateras bl.a.: "År 1997 redovisade länmuseerna 86 årsverken med inriktning på barn- och ungdomsverksamhet, av totalt 1 493 årsverken." Siffrorna "... säger något om tillgängligheten till de regionala museernas barn- och ungdomsverksamhet, och kanske också något om efterfrågan."

Barn och unga – d.v.s. i huvudsak ungdomsskolans elever – ska således vara en prioriterad målgrupp vilket får konsekvenser för museivärlden. I den ovannämnda *Regionala museer och nationell kulturpolitik* konstateras: "Skolans nya arbetssätt, att söka information snarare än att använda anpassad litteratur, ställer nya krav på museerna. Tillgången till källmaterial och elevernas möjlighet att själva söka fakta

blir avgörande för ett lyckat skolarbete och för museernas betydelse som resurs för skolan.”

Skolan har av tradition använt museerna som mål för skolresor och upplevelsestunder men också för att fördjupa och utveckla skolarbetet. Museerna har å sin sida byggt upp en visnings- och pedagogisk verksamhet för att svara mot skolans behov. Sett i detta perspektiv innebär naturligtvis Internet nya möjligheter. Med hjälp av den nya tekniken kan samarbetet fördjupas och intensifieras samtidigt som kontaktytorna mellan museum och skola utvidgas.

Men på samma sätt som skolvärlden mödosamt och under lång tid byggt upp sina resurser har även museisektorn fått arbeta hårt för att introducera den digitala tekniken i sin verksamhet.

Museerna har sedan länge nyttjat datorn som ett administrativt redskap framför allt i samband med hanteringen av samlingarna. Under 1980-talet togs de första stegen mot att använda digitala medieformer i förmedlingsarbetet. Nyckelord var ”tillgänglighet” i bred bemärkelse. Det handlade exempelvis om att museibesökarna på plats kunde få tillgång till källmaterial/samlingar via datorer i särskilda faktarum.

Vid denna tid introducerades även avancerade och digitalt styrda bildspel. En vidareutveckling av denna typ av förmedling blev produktion av CD-rom som kombinerade olika former av text-bild-ljud med stor sökbarhet; parallellerna med webbapplikationerna var stora.

De flesta större satsningar inom AV/IT gjordes i form av projekt med hjälp av tillfälliga bidrag. Utförare var i regel utomstående producenter. Resultatet blev att museerna sällan fick behålla den tekniska kompetensen. När ett projekt var klart försvann kunskapen från museet vilket medförde att projekten oftast fick kort varaktighet. Verksamheten kunde stundtals uppfattas som ryckig och slumpartad och därmed kostsam.

I och med Internet fick museerna från och mitten av 90-talet möjlighet att aktivt bedriva sin förmedlingsverksamhet via en ny kanal. Museernas generella IT-mognad var dock – med några få undantag – alltför låg för att omedelbara resultat skulle kunna uppnås. Under senare delen av 90-talet förbättrades situationen och särskilt läns museerna arbetade målmedvetet med att utnyttja nätet som kanal till sin publik.

Museisektorn fick del av olika typer av IT-medel från stiftelser, fonder, Kulturrådet och regeringen. Några särskilda satsningar på nationell nivå kan vara värda att notera i detta sammanhang:

■ **INSAM.** Redan i slutet av 1980-talet hade IT-utvecklingen kommit så långt inom museivärlden att det uppstått behov av att samordna verksamheten. 1990 bildades därför ”INSAM” som blev det enda organ inom museisektorn som svarade för övergripande IT-frågor och utbildning. Drygt 100 av de 250 museer som ingick i den officiella museistatistiken var anslutna till ”INSAM”. Idag har verksamheten upphört.

■ **SESAM** – avslutat 1998 – kom i praktiken att bli det största digitaliseringsprojektet. Regeringen satsade 235 Mkr för att med hjälp av 300 arbetslösa akademiker och hantverkare vårda och bevara museisamlingarna och öka deras tillgänglighet. Ett stort arbete lades ned på att digitalisera samlingarna, ansträngningar som ännu idag har betydelse för utvecklingen; här lades grunden till omfattande databaser med digitalt material. I Statskontorets utvärdering (1999:26) konstaterades dock att

”Museernas brist på datateknik och svårigheterna att få bidrag till teknisk utrustning bidrog till att organisationerna inte nådde uppställda mål.”

■ **Kulturarvs-IT.** Något år senare startades en ny arbetsmarknadspolitisk satsning kallad ”Kulturarvs-IT” (1999) för att med hjälp av digitalisering öka samlingarnas tillgänglighet. Arbetet inriktades på fotografier, föremål och arkivmaterial. Också här blev resultatet att många museers digitala samlingar utökades betydligt. Projektet har förlängts och pågår ännu 2002.

Även om det inom ”SESAM”-projektet inte ställdes några direkta krav på att det digitala materialet skulle bli tillgängligt för allmänheten byggde ”SESAM” – och senare ”Kulturarvs-IT” – på en generell insikt om att museisektorn borde förbättra sin service gentemot både allmänheten och andra avnämare, t.ex. forskarvärlden, arkiv, bibliotek och även andra museer. Av de projekt och verksamheter som bl.a. syftar till att öka just tillgängligheten kan nämnas:

■ **Kulturnät Sverige.** En bred och långsiktig verksamhet bedrivs sedan många år av ”Kulturnät Sverige”. Webbplatsen intar en framträdande plats på Internet och speglar i vid bemärkelse de nätaktiviteter som pågår på landets kulturinstitutioner. (se SOU 1996:10 som innehåller ett omfattande bakgrundsmaterial).

■ **Amuse.** Kulturrådets ”Amuse” är en annan satsning med syfte att öka tillgängligheten. Verksamheten är i första hand riktad mot skolan. Deltagare är kulturhistoriska museer med olika typer av huvudmän. Projektet består av tre delar:

(i) ”Digitala utställningar” som innebär en tematisk samordning av de webbaktiviteter som museer och andra kulturhistoriska institutioner bedriver med inriktning mot skolan.

(ii) ”Experter till hands” ville skapa en bred kontaktyta mellan skola och museernas experter. Ett större antal museispecialister inom olika ämnesområden besvarade frågor från skolelever via Mitthögskolans projekt Spejaren (se <http://www.utv.mh.se/spejaren>). Projektet arbetade både med realtid/icke-realtid. Det upphörde sommaren 2000 men hemsidan ligger ännu kvar.

(iii) ”SAMSÖK” syftar till en samordnad sökmotor för museernas bestånd av föremål. Det ska bli möjligt att via ett enda formulär söka i museernas föremålsdatabaser. Grunden för projektet är naturligtvis att institutionerna har byggt upp databaser och att de är tillgängliga via nätet.

En del av de tidiga IT-projekten var storskaliga, centraliserade, externt finansierade och syftade till nationella lösningar. Idag ser bilden något annorlunda ut. Under senare år har flera av de tidiga projekten avslutats eller avstannat; en avmattning tycks ha inträtt när det gäller antal större projekt. Istället kan ett nytt mönster skönjas. Enskilda museer arbetar vidare i sin egen takt och grupper av museer går samman för riktade projekt av olika slag.

Ett aktuellt exempel på en annan projekttyp – där en IT-applikation integreras i en större helhet och kombineras med fysiska aktiviteter – är det storskaliga och landsomfattande

■ **”TFU – teknisk framsyn för ungdom”.** Följande institutioner ingår i samverkansprojektet: Teknikens hus i Luleå, Tekniska museet i Stockholm (projektansvar), Malmö museer, Universeum i Göteborg samt projektet Teknisk Framsyn vars initiativtagare är IVA, Nutek, Industriförbundet och Stiftelsen för strategisk forskning. Bakom projektet står även KK-stiftelsen som finansiär. Förhoppningen är att nå huvudmålgruppen 25 000 elever i år 7-9 samt gymnasium och mer än 25 000 ungdomar via andra kontakter än skolan. De sekundära målgrupperna är lärare, lärarlag (100), skolor samt föräldrar (5 000). Projektet skall vara avslutat vid utgången av 2003.

**3.1.3 Museernas IT- och webbstatus 1999.** ”Den reguljära museistatistiken berör endast delar av IT-området. Här kan man utläsa hur stor del av museerna som har hemsidor och hur stor del av samlingarna som registrerats digitalt. Däremot saknas frågeställningar som ger en fördjupad kunskap om museernas IT-användning.”

Det konstaterade Statens kulturråd i sin rapport *Museerna och IT-verktygen* i mars 1999. För att täcka kunskapsluckorna gjordes en enkätundersökning. Av de 250 museer som ingår i den officiella statistiken tillfrågades 97 museer – kommunala, regionala och statliga – och 80 svarade. Några redovisade resultat av intresse i detta sammanhang:

- Av de 2 650 personer som arbetade på museerna var 1 660 IT-användare
- IT användes huvudsakligen för kommunikation
- IT ansågs ha blivit varje kontorstjänstemans arbetsredskap
  
- De flesta museer hade en IT-organisation utan särskilda IT-tjänster
- Arbetsuppgiften som IT-chef låg vanligen på en antikvarie/intendent
- Ansvar för webben kunde ligga på en informatör eller pedagog
- Akademiskt utbildad IT-personal – 5p till systemvetare – fanns på 18 museer
- Ett vanligt egenomdöme var ”autodidakt”
  
- På 13 museer (främst läns museer) fanns publika terminaler anslutna till Internet
- Av 75 nätanslutna museer nyttjade 33 SUNET och 42 kommersiella aktörer
- 73 museer hade egen hemsida
- De flesta sidor innehöll adressuppgifter, öppethållande eller liknande
- På 39 hemsidor fanns möjligheten att ställa frågor. Övriga interaktiva funktioner: Beställningar (23 museer), bokningar (14), experter on-line (10) och fjärrlån (4)
  
- 39 hemsidor loggade besökarna; snittmuseet låg på 50-100 besök per dag (med en övre maxgräns på 400) medan ett ansvarsmuseum med stort internationellt kontaktnät registrerade 6 800 besökare per dag
- I rapporten noteras också: ”Planer på eller redan genomförda webbaserade utställningar eller andra pedagogiska och bildande projekt fanns på 54 museer. En trend att allt mer vända sig till skolans behov märks härvidlag”.
  
- Hälften av museerna hade organiserad samverkan med andra museer inom IT
- Ansvarsmuseernas stöd till kommunala/regionala museer ansågs vara obefintligt med undantag av stödet till INSAM:s sekretariat (reds anm: ännu aktivt 1999)
  
- Karaktäristiskt var att museerna anhöll om särskilda bidrag till IT-verksamheten från externa fonder och/eller andra finansieringskällor medan ordinarie medel mer sällan användes vid IT-satsningar
- Avsaknaden av en bred IT-kompetens på museerna hade resulterat i att det saknades planer för IT-verksamheten och att utvecklingen tycktes vara beroende av enskilda personers initiativ snarare än strategiska beslut

**3.2 Ett nytt medielandskap.** Både inom musei- och skolvärlden har historiskt sett teknikfrågorna dominerat. Först långsamt har de avlösts av övriga frågeställningar – ekonomi, handhavande, organisation etc. – i takt med att tekniken blivit mer användarvänlig och spridd. För skolans del har naturligtvis även de pedagogiska frågorna haft en central plats.

I efterhand kan konstateras att Internet innebar en radikal förändring på användarsidan; från att ofta ha varit slutna dator/infosystem öppnade de digitala nätverken

för kommunikation med omvärlden. Med datorn som verktyg skapades ett helt nytt medielandskap. Sektorn har sedan dess mognat och professionaliserats samtidigt som de verkliga kostnaderna – IT:s omtalade svarta hål – börjat framträda. Det gäller både för skolor och museer.

I den allmänna samhällsdebatten har ibland hävdats att IT:s kortsiktiga effekter har övervärderats medan dess långsiktiga konsekvenser grovt underskattats. Mycket tyder på att detta kan gälla även för skolan och museivärlden liksom för två andra viktiga aktörer inom den offentliga sektorn, nämligen bibliotek och arkiv.

Ett sätt att förebygga överraskningar är att parterna delar med sig av sina erfarenheter. Nyckelordet är samverkan. Inte minst viktigt är att känna till vad olika av-nämaren verkligen önskar – och kanske även kräver – för att kunna tillgodogöra sig ny kunskap på ett så fruktbart och kostnadseffektivt sätt som möjligt.

**3.2.1 Museerna som sändare.** I detta sammanhang kan museivärlden betraktas som leverantör av innehåll (eng. content-provider) och blir därmed, i en förenklad kommunikationsmodell, sändare. I den nya medievärld som byggs upp med hjälp av Internet är således skolan i första hand mottagare. Den interaktiva och mycket flexibla medieformen innebär dock att förhållandena – med en enkel knapptryckning – kan bli de rakt motsatta.

Ur museivärldens synvinkel utgör – som tidigare diskuterats – Internet bara det översta och utåtriktade skiktet i en större digital infrastruktur som byggs upp inom många museer. Statsmakterna har uppmuntrat den digitala uppbyggnaden på museerna genom olika stödåtgärder, exempelvis det tidigare omnämnda SESAM-projektet, vars effekter dock begränsades av att inga tydliga krav ställdes på att resultaten skulle bli åtkomliga för omvärlden. Det innebär att stora delar av museernas digitaliserade material idag är svåråtkomligt för t.ex. skolor.

Traditionellt har museerna stor vana av olika medieformer. Foto och text har sedan länge varit dominerande arbetsredskap oavsett museernas verksamhetsinriktning. Uppdraget som förmedlare av kunskap har också inneburit att museerna har god kännedom om den avancerade medieform som utställningen utgör.

Förutom som lagringsmedium nyttjas den digitala tekniken även för att förbättra museernas interna administration och arbetsgång. Datoriserade föremålsregister underlättar arbetet med stora informationsmängder och leder förhoppningsvis också fram till smidigare ärendehantering. Flera museer har redan inlett omfattande satsningar på det här området.

Museernas möjlighet och förmåga att införa den digitala tekniken som ett effektivt arbetsredskap i organisationen har dock varierat kraftigt. Utvecklingstakten tycks bl.a. ha berott på vem som är huvudman för respektive museum, det enskilda museets uppdrag och verksamhetsinriktning, finansiella situation, geografiska placering, interna attityder, institutionskultur m.m.

En annan viktig faktor har varit – och är – respektive museilednings inställning till och förståelse av den digitala tekniken i sig.

**3.2.2 Skolan som mottagare.** På samma sätt har förhållandena och möjligheterna att införa datorn som pedagogiskt verktyg i skolan skiftat. Sveriges 289 kommuner är huvudmän för ungdomsskolan och det har inneburit stora skillnader över landet. Ofta har det varit enskilda individer – s.k. eldsjälarna – som på sina skolor stått för

utvecklingen och genom eget arbete och med knappa medel drivit IT-frågorna framåt.

Konsekvenserna har bl.a. blivit att IT:s verkliga kostnader först under senare år har blivit synliga och redovisade. Ett annan iakttagelse är att samma typer av applikationer tagits fram på många håll i landet eftersom det saknats en nationell samordning; hjulet har uppfunnits på nytt gång på gång. Ett resultat har blivit osedvanligt höga utvecklingskostnader men i gengäld har projekten "ägts" på lokal nivå och därmed ofta fått kraft att överleva.

Utöver den kommunala nivån har – som tidigare nämnts – flera statliga och andra nationella satsningar gjorts som syftat till att stärka IT som ett pedagogiskt verktyg. I detta sammanhang kan också påpekas att Skolverket mycket tidigt satsade på att bygga upp en särskild skolportal på Internet, det svenska skoldatanätet (se <http://www.skolverket.se/skolnet>). En skandinavisk motsvarighet är det Nordiska skoldatanätet (se <http://www.odin.dk>). På svenskt initiativ (1997) har också ett europeiskt skoldatanät tagits i bruk (se <http://www.eun.org>).

Den övergripande, tekniska strukturen på mottagarsidan har redan en tillräcklig kapacitet och numera är också de flesta inom skolans värld överens om vikten av datorn som ett lärandets verktyg. Teknikmognaden både bland lärare och elever har ökat samtidigt som trycket från elever, föräldrar och omvärlden i stort skyndat på utvecklingen. Parallellt har både teknikpark och möjlighet till snabb kommunikation via Internet förbättrats.

Inte minst har möjligheterna och kunskapen om hur IT kan användas för att öppna skolan mot samhället – och världen i övrigt – ökat på ett dramatiskt sätt. Likaså har datorn visat sig vara ett viktigt redskap för ett modernt pedagogiskt arbetssätt i ungdomsskolan.

**3.2.3 Framtidens innehållsleverantörer.** Det är i denna situation som frågan om innehållsleverantörer blir allt viktigare. Skolorna har byggt ut sina resurser som mottagare och efterfrågar nu kvalificerade informationsgivare som har kunskap om skolans behov och krav.

Var dessa finns i framtiden är idag en obesvarad fråga. På den kommersiella sidan är läget något oklart. Så har medieindustrin under nätets uppbyggnadsskede varit generös med att gratis tillhandahålla olika nättjänster, t.ex. nyheter som är en primär informationskälla för skolorna. På grund av sviktande lönsamhet kan idag noteras att en del av dessa tjänster börjar beläggas med avgifter eller andra typer av restriktioner. Möjligen kan den här tendensen förstärkas till förfång för bl.a. skolan.

På samma sätt tar vissa delar av den offentliga sektorn – till följd av omstruktureringar och krav på ökad lönsamhet – ut avgifter som på sikt kan hämma tillgången på olika typer av material.

Mot denna bakgrund tycks det som allt viktigare att t.ex. museivärlden – och det kunskapsinnehåll som landets museer står för – blir fritt tillgängligt även i framtiden. Detta är dock ingen självklarhet. Exempelvis är idag även statliga och skattefinansierade museer avgiftsbelagda genom entréavgifter.

Men förväntningarna på de publika informations- och kunskapslämnarna är stora inom skolans värld. Bibliotek, arkiv och museer har hög status genom sin trovärdighet och legitimitet. Deras offentliga uppdrag borgar för hög kvalitet; skolan kan lita på avsändaren som en obunden och kompetent innehållsleverantör. Av tradition

har lärarkåren också sedan länge samarbetat med dessa institutioner och känner deras möjligheter att aktivt kunna bidra till skolans arbete.

**3.3 Fysiska och virtuella besökare.** Samverkan mellan skola och museum handlar idag i första hand om fysiska museibesök under ledning av museipedagoger. Ofta har dessa besök både hög kvalitet och stort kunskapsinnehåll. Besöken förutsätter dock att skolbarnen finns i museernas närhet; museer med nationella åtaganden kan därför av geografiska skäl inte helt uppfylla sina förpliktelser genom traditionella skolbesök.

Den traditionella verksamheten med museipedagoger stämmer väl överens med museernas redovisnings- och resultatsystem och ses därför som något mycket positivt. Genom att infoga skolklasserna i besöksstatistiken stärks museets ställning också i anslagssammanhang; det finns en koppling mellan antal besökare, resultatredovisning och anslagna medel.

Saken ligger helt annorlunda till när det gäller avgiftsfri kunskapsförmedling via Internet. Virtuella besökare noteras visserligen i årsredovisningar m.m. men tillmäts ännu inte alls samma betydelse som fysiska besökare. Det innebär att nätbesökare enbart orsakar kostnader vilket i sin tur kan inge museiledningen betänkligheter inför fortsatta pedagogiska IT-satsningar.

På sikt vore det därför önskvärt att de virtuella besökarnas viktades mot fysiska besökare, exempelvis med en faktor 0,x, jämfört med dem som kliver över museiträskeln. Därmed skulle museerna ges ett erkännande för sina nätsatsningar.

Detta skulle i sin tur t.ex. innebära att museivärlden tvingades att använda samma typ av standardiserade statistikprogram för att få fram jämförbara tal. Idag saknas en museistandard till skillnad exempelvis från pressens TS-kontrollerade nätupplagor. En sådan standard skulle sannolikt också leda till ökat samarbete museerna emellan.

**3.4 Officiell IT-statistik för museer.** Idag finns ingen detaljerad och ingående bild av hur museerna använder Internet i sitt förmedlande uppdrag (se även 3.1.3). En färsk rapport är dock Statens kulturråds *Kulturen i siffror: Museer och konsthallar 2000* (2001:8) som bl.a. redovisar viss statistik över museernas nätanvändning. I rapporten saknas siffror över antalet virtuella besökare eller uppgifter om vad webbresurserna mer exakt innehåller.

I redovisningen, som bygger på enkätsvar från 239 museer och konsthallar, återfinns institutioner som uppfyller de kriterier som ICOM (International Council of Museums) ställt upp som definition av ett museum (för kategorin konsthall saknas en officiell definition).

Det betyder att Kulturrådets redovisning baseras på landets största och mest kvalificerade museer medan åtskilliga mindre museer inte ingår i denna officiella statistik. Inte heller landets omkring 1 000 hembygdsgårdar och över 2 000 arbetslivsmuseer finns med.

Av de 239 institutionerna saknade nästan 10 procent alla typer av de IT-användningar som ingick i enkäten, d.v.s. (i) egen webbplats, (ii) on-line-sökning i databas, (iii) databas för samlingarna, (iv) databaser som på plats är tillgängliga för allmänheten.

Av samtliga museer och konsthallar hade

- 177 museer och 23 konsthallar egen webbplats, d.v.s. 84 procent
- 30 museer och 3 konsthallar on-line-sökning i databaser (14 proc)
- 131 museer och 9 konsthallar databaser för samlingar (59 proc)
- 37 museer och 1 konsthall databaser tillgängliga för allmänheten (16 proc)

Av de 23 centralmuseerna fanns samtliga utom ett på webben och 21 hade databaser för samlingarna men bara fyra erbjöd allmänheten möjlighet att on-line söka i dessa databaser.

Motsvarande statistik för de 25 regionala museerna, d.v.s. läns- och kommunmuseerna, visade att samtliga fanns på webben och att 23 av dem hade databaser för samlingarna. 11 av museerna hade sökbara databaser on-line, en betydligt högre siffra jämfört med centralmuseerna.

En jämförelse under perioden 1998-2000 visar att antalet museer med egen hemsida hade ökat med knappt 15 procent under de tre åren medan antalet museer som erbjöd on-line-sökning i databaser i stort var oförändrat. Likaså låg siffran för antalet museer som hade databaser för samlingarna stilla på ca 60 procent.

## 4.0 UNDERSÖKNINGEN

**4.1 Utgångspunkter.** Som ett led i denna förstudie gjordes en kvantitativ undersökning av de museer som fanns på nätet vid årsskiftet 2001/02. Det officiella antalet museer är enligt Statens kulturråd dock bara 250 vilket innebär att också en mängd mindre museer har granskats (ca 140 stycken). Undersökningen påbörjades 2001-12-15 och avslutades sex veckor senare 2002-01-30. *Alla hemsidor som var aktiva under den perioden, totalt 388 stycken, har bedömts utifrån de innehållskategorier som beskrivs under punkt 4.2.*

Syftet var att få fram en (i) generell och aktuell bild av vilket innehåll de svenska museerna idag har på sina webbplatser och i synnerhet (ii) om museerna använder sig av läror- och/eller elevorienterat material. Arbetshypotesen var att resultatet också borde antyda (iii) vilken syn museivärlden har på Internet som redskap för sitt förmedlande uppdrag och (iv) hur den nya medieformen används i praktiken. Den kunskapen bedömdes som viktig för att kunna föra resonemang om ett framtida "Museifönster".

*Till skillnad från andra undersökningar och officiell statistik, som ofta bygger på enkätsvar från museerna själva, valdes här en mer offensiv taktik; en genomgång av vad som i verkligheten ligger ute på museernas hemsidor oavsett policydokument, IT-strategier etc.*

En kvantitativ undersökning ansågs som det enda möjliga alternativet med tanke på en rimlig objektivitet och tidsåtgång. En undersökning som behandlar kvaliteten på svenska museers hemsidor hade inte tjänat sitt syfte och hade löpt stor risk att fastna i diskussioner kring estetiska preferenser eller andra subjektiva spörsmål; webbvärlden är ännu långt ifrån överens om vad som är en bra webbplats.

Även i denna kvantitativa undersökning finns naturligtvis subjektiva inslag eftersom genomgången har inneburit många svåra överväganden. De ställningstaganden som gjorts har dock, så långt som möjligt, tillämpats konsekvent. Den grundläggande arbetsmetoden har varit enkel: Antingen har en innehållskategori funnits

eller så har den inte funnits – ja eller nej. En felkälla kan vara att hemsidan varit så svårnavigerad att en speciell kategori helt enkelt inte hittats.

Undersökningen baserades på de museilänkar som finns på ICOMs svenska sida (se <http://www.icom.org/vlmp/sweden.html>) underhållen av Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm. Även andra länklister har använts, t.ex. på Kulturnät Sverige (se <http://www.kulturnat.nu/museer>), Telemuseums svenska museiguide (se <http://www.telemuseum.se/museer/svemus.html>) och Skoldatanätets temaplats "Länkskafferiet" (se <http://www.länkskafferiet.skolverket.se/index.html>).

**4.2 Innehållskategorier.** Bedömningen av hemsidorna är gjord utifrån följande elva innehållskategorier:

(1). Information, (2). Nyheter/aktuellt material, (3). Sökfunktion, (4). Webb-utställningar, (5). Samlingar on-line, (6). Material om pågående utställningar, (7). Material om tidigare utställningar, (8). Multimedia-material, (9). Lärarorienterat material, (10). Elevorienterat material och (11). Forum/frågesida.

Kategorierna är framtagna utifrån en första, preliminär genomgång av 10 procent av materialet. Då konstaterades vilka olika särdrag och egenskaper en museihemsida kan ha idag. De elva kategorierna bygger således på en sammanställning av denna första genomgång som i stort sett skulle visa sig vara representativ för helheten.

Valet av kategorier har också styrts av andra överväganden. Hänsyn har t.ex. tagits till de innehållsmässiga särdrag som redovisas i den läsvärda rapport som 1999 genomfördes av MDA (Museum Documentation Association) om museer, skola och webb på uppdrag av den brittiska museikommissionen (se <http://www.mda.org.uk>), de svenska undersökningar som tidigare redovisats (se bl.a. 3.1.3 och 3.4) och de erfarenheter av den svenska ungdomsskolans behov som framkommit i samband den verksamhet som Delegationen för IT i skolan bedrivit sedan 1998.

**4.3 Specifikation av innehållskategorierna.** Nedan följer en förklaring av de olika innehållskategorierna samt noteringar om förväntat resultat:

**4.3.1 Information:** All generell information om museet en webbesökare kan förvänta sig finna på hemsidan. Det handlar om kontaktuppgifter, adresser, öppettider, telefonnummer och annat som gäller museets verksamhet, t.ex. samlingsområde, organisation och geografiska placering. Det skall finnas en rubrik med denna titel på hemsidan som också innehåller substantiell information, eller att informationen är synligt placerad i sidfoten alternativt på förstasidan. Den här kategorin antyder *museets allmänna förhållningssätt till Internet*: Är det fråga om ett sedvanligt sätt att kommunicera med besökaren – som man gör med telefonkataloger och informationsfoldrar – eller har museet högre ambitioner?

**4.3.2 Nyheter/aktuellt material:** Kategorin har valts för att se vilken ambitionsnivå resp. museum har när det gäller uppdatering och aktualitet. Är det möjligt att se när hemsidan uppdaterades alternativt finns det en uttalad ambition hos webbredaktören att sidan ska uppdateras relativt ofta? Kategorin visar bl.a. om museet har för *avsikt att använda Internet som en nyhetsförmedlare* och inte enbart för statisk information om museet och dess innehåll.

**4.3.3 Sökfunktion:** Alla möjligheter att göra en sökning på hela museets webb räknas till denna kategori. Undantag är dock sajtmappar, A till Ö-listningar eller

sökmotorer som är kopplade till en kommunsida, något som inte är ovanligt för mindre museer. Denna kategori ger en fingervisning om storleken på hemsidan (vanligen behövs inte en sökfunktion på en hemsida med lite information) och visar också hur angelägen webbredaktören är att besökarna lätt ska hitta det som söks, d.v.s. *ytterligare en indikation om ambitionsnivån.*

**4.3.4 Webbutställningar:** Som webbutställning har räknats alla presentationer som utgör en avskild del av hemsidan (t.ex. genom egen ingång) och som särskiljer sig från museets övriga utbud. Här ingår således inte webbvarianter av existerande, fysiska utställningar eller webbvarianter av tidigare fysiska utställningar. En betydande del av webbutställningen ska vara gjord för Internet. Denna kategori antyder eventuella ambitioner hos museet att *använda Internet som ett eget medium i det förmedlande uppdraget.* Det visar också på resursfördelning och vilja eftersom det, med tanke på research och produktion av material etc. ibland kan innebära lika mycket arbete med en webbutställning som med en fysisk utställning.

**4.3.5 Samlingar on-line:** Här ska en virtuell besökare ha möjlighet att komma åt en betydande del av museets föremålssamlingar via Internet. För idéburna museer, som inte har några samlingar, är det dock svårt att uppfylla detta kriterium men även text- och fotografisamlingar kan ingå. Även denna kategori visar *vilken ambition museet har* med sin webbsida och om 90-talets *digitaliseringsprojekt*, exempelvis SESAM, *har fullföljts genom att resultatet lagts ut på nätet.*

**4.3.6 Material om pågående utställningar:** Denna kategori handlar helt enkelt om huruvida museet har lagt upp material kring pågående utställningar på webbsidan. Materialet måste innehålla minst en bild och tre meningar. Kategorin visar om museet presenterar de utställningar som är aktuella i den fysiska byggnaden även på nätet, d.v.s. om museet *medvetet knyter samman och förstärker den fysiska och virtuella verksamheten* och därmed aktivt nyttjar nätet i sitt förmedlande uppdrag.

**4.3.7 Material om tidigare utställningar:** För de tidigare utställningarna gäller samma villkor som för de pågående. Det bör noteras att många museer inte har annat än en enda basutställning och alltså inte har några tidigare utställningar att lägga ut på sin hemsida. Här kan ses om museet väljer att låta information skapad för Internet vara tillgänglig för besökarna även fortsättningsvis, d.v.s. om *webbens kapacitet som billigt och enkelt lagringsmedium* nyttjas för att förlänga effekten av en nedlagd utställning och samtidigt *skapa en virtuell kunskapsbank.*

**4.3.8 Multimediematerial:** Här ingår alla de medieformer som idag kan användas över nätet och som inte är HTML, Javascript eller liknande. Exempel: Quicktime, RealPlayer, Shockwave, ljudfiler och filmer. Denna kategori visar om museet utforskar de nya formerna av webbförmedling, t.ex. webb-tv och virtuella rundvandringar. Det indikerar också museets möjlighet och vilja – inte minst ekonomisk – att experimentera, liksom ambitionen att *utveckla museets webbsida inför framtiden.*

**4.3.9 Lärarorienterat material:** Denna kategori omfattar material som uteslutande riktas till lärare. Det inkluderar dock inte allmän information, t.ex. hur man tar sig till museet eller vilka kurser och guidningar som museet erbjuder på plats. Där emot ingår information om hur lärarna kan förbereda sig och sin klass inför ett besök, tips om hur museets kunskap kan nyttjas i undervisningen, förslag på uppföljningar eller virtuella rundturer på hemsidan etc. Här visas om museet har en *vilja att arbeta mot skolorna* och om det finns en möjlighet för dem som *inte kan ta sig till museet att ändå ta del av museets kunskapsinnehåll.*

**4.3.10 Elevorienterat material:** Kategorin omfattar material som kan användas av elever. Materialet ska vara organiserat med egen ingång och i någon mening vara pedagogiskt upplagt. Förekomsten av sådant material visar samma sak som det lärarorienterade men ger även en möjlighet att i kombination med (9) se om museet vänder sig primärt till läraren och/eller eleven när man använder Internet.

**4.3.11 Forum/frågesida:** Denna typ av nättjänst nyttjar den nya medieformens möjlighet till två-vägs-kommunikation fullt ut och oavsett tid och rum. Här har bedömts om det finns en publik/officiell möjlighet att ställa frågor till museets personal. Det kan handla om att en särskild del av hemsidan används för frågor och svar i form av en publik frågelåda/jourhavande museiman/"Fråga Bertil om fåglar" etc. eller att det finns ett diskussionsforum som modereras av museet. Kategorin visar bl.a. om det finns ett intresse från museets sida att via Internet *fullfölja sitt förmedlande uppdrag även på individuell nivå via nätet.*

## 5.0 Undersökningens resultat

**5.1 Användningsområden.** Undersökningen omfattar således landets samtliga 388 museer som låg ute på nätet, inklusive mycket små, udda och även kommersiella museer som helt saknar de krav som t.ex. ställs på landsting / kommunalt / statligt finansierade museer när det gäller de kulturpolitiska målen etc. Detta är värt att komma ihåg vid tolkningen av materialet.

Det slutliga resultatet av studien visar en tydlig tendens som kunde skönjas redan i den första, preliminära genomgången av materialet: Den övervägande delen av landets museer använder sina hemsidor i första hand som (i) *en kanal för traditionell information om museet* (Kategori 1 ovan) samt (ii) *aktuella utställningar* (Kategori 6). Det finns också (ii) en ambition hos hälften av museerna att *uppdatera och hålla hemsidan aktuell* (Kategori 2). I övrigt visar undersökningen en splittrad bild av den virtuella museivärlden.

En sammanställning av hur många museer som har tjänster i respektive innehållskategori, med åtföljande procentsats för totalen 388 museer, ser ut på följande sätt (se även bilagt **Diagram 1** med grafisk presentation):

**TABELL 1: Webbplatsernas innehåll**

Innehållskategori	Nr enl ovan	Antal museer	% av samtliga
1) Information	( 1)	379 st	98 %
2) Material pågående utställningar	( 6)	247 st	64 %
3) Nyheter/aktuellt	( 2)	199 st	51 %
4) Webbutställningar	( 4)	62 st	16 %
5) Material tidigare utställningar	( 7)	52 st	13 %
6) Multimediematerial	( 8)	41 st	11 %
7) Samlingar on-line	( 5)	36 st	9 %
8) Sökfunktion	( 3)	29 st	7 %
9) Forum/frågesida	(11)	24 st	6 %
10) Elevorienterat material	(10)	21 st	5 %
11) Lärarorienterat material	( 9)	17 st	4 %

Några punkter i ovanstående material kan vara värda att särskilt notera:

- Utöver de tre första innehållskategoriernas höga täckningsgrad – mellan 98 och 51 procent – har de övriga åtta en radikalt lägre representation, från 16 procent ned till 4 procent. Därmed ger undersökningen en tydlig bild av den aktuella situationen.
- Webben används idag i första hand för information om museet i sig och för att informera om/marknadsföra pågående utställningar, med andra ord har de i bred bemärkelse marknadsinriktade syften och/eller funktion av traditionell telefonkatalog.
- Omkring hälften av museerna har ambitionen att hålla hemsidan uppdaterad.
- Relativt få museer visar sina samlingar on-line. Det kan tyda på att digitaliseringsprojekten inte slagit igenom i museernas förmedlande uppdrag.
- De kategorier som i just detta sammanhang är mest intressanta, nämligen lärar- och elevorienterat material, har mycket låg representation.
- Den interaktiva och ur skolans synvinkel intressanta funktionen forum/frågesida har också låg representation.
- Noterbart är att så få museer uppfyller de innehållskategorier som bl.a. lagts in i undersökningen för att spegla museernas ambitionsnivå i stort.

Samtidigt visar undersökningen att många museer, i absoluta tal, aktivt arbetar med Internet även om de inte första hand riktar sig mot skolorna. Exempelvis har

- ett 60-tal museer webbutställningar
- ett 40-tal avancerat multimediamaterial
- ett 40-tal samlingar on-line.

I det följande kommenteras några av de ovanstående kategorier som har särskilt intresse för förstudien. Det kan påpekas att ur skolans synvinkel är det viktigt att se den här typen av möjligheter i *ett sammanhang*; när museerna använder sig av *alla de resurser som webben erbjuder ökar möjligheterna till kommunikation med skolans värld*.

**5.1.1 Museer med lärar/elevorienterat material.** När det gäller de få museer som bedömdes ha material avsett för antingen lärare (17 museer) eller elever (21 museer) är situationen den följande: 9 museer har både lärar- och elevorienterat material, 8 museer enbart lärarorienterat material medan 12 museer har material riktat till eleverna.

Totalt är således 29 museer med i den här gruppen. Av dessa är ett halvt dussin statliga museer och lika många läns museer. Ett 10-tal museer ligger i storstadsområdena medan de övriga i allmänhet har sin hemvist i medelstora städer. Det finns även exempel på små museer i glesbygd. Likaså är museernas verksamhetsinriktning olikartade; här finns allt från konstmuseer till s.k. vetenskapscentra.

Det är med andra ord svårt att upptäcka ett tydligt mönster när det gäller frågan om vilka museer som satsar på den här typen av material. En tendens är dock att de statliga museerna är överrepresenterade.

Av de 29 museer som ingår i gruppen med lärar/elevorienterat material har

- 8 digitaliserade samlingar åtkomliga via nätet (28 proc)
- 9 någon typ av sökfunktion (31 proc)
- 11 någon slags frågesida/forum (38 proc)
- 11 museer mer avancerat multimediematerial (38 proc)

Det innebär att *få museer* i gruppen *systematiskt nyttjar alla de möjligheter och kombinationer webben erbjuder* för att nå skolans värld, t.ex. att självständigt kunna leta i samlingarna on-line, ha möjlighet att fråga en expert eller att kunna ta del av ”ungdomsinriktat” material i form av multimedia-presentationer etc.

**5.1.2 Museer med samlingar on-line.** Totalt bedömdes 36 museer ha mer eller mindre lättillgängliga och – relativt sett – omfattande samlingar på sina hemsidor. Mycket talar för att dessa samlingar är ett resultat av museivärldens digitalisering under senare år.

En närmare granskning av de 36 museerna visade dock stora skillnader när det gällde gränssnitt och åtkomlighet. Som tidigare redovisats – bara åtta av dessa 36 museer har lärar/elevorienterat material – saknas således i de flesta fall t.ex. enkla handledningar som kan underlätta navigeringen.

Det är värt att notera att denna resurs förekommer så sporadiskt; just on-line-möjligheten är mycket efterfrågad av lärarna idag. Ur skolans synvinkel har samlingar on-line nämligen intresse av ett särskilt skäl – här finns ofta ett fritt tillgängligt råmaterial i text och bild som tillåter eleverna att tillämpa ett undersökande, elevorienterat och ämnesövergripande arbetssätt. En förutsättning för att denna pedagogiska inriktning ska kunna tillämpas fullt ut är dock att hemsidorna innehåller ett orienterande material, kanske i första hand riktat mot läraren.

Det bör också betonas att ur skolans synvinkel är det mycket betydelsefullt att materialet verkligen är fritt tillgängligt för elevarbeten av olika slag, d.v.s. inte är belastat av olika typer av juridiska restriktioner när det gäller upphovsrätt, copyright etc. Särskilt när det gäller arbetsfaser som bearbetning och presentation uppstår det problem för skolan om dessa frågor inte är lösta.

Ur skolans synvinkel kan det ofta finnas många andra svårigheter vid hanteringen av stora mängder material i museernas on-line-samlingar. Inte sällan baseras t.ex. indexering och klassificering på yrkestermer av olika slag. Exempelvis bygger lägesbestämning av arkeologiskt fyndmaterial ofta på socknar, ett begrepp som i dagens samhälle inte är helt aktuellt för yngre användare.

**5.1.3 Forum/frågesida.** Sammanlagt 24 museer bedömdes ha någon form av frågesida/forum. Någon tydlig tendens eller koppling till övriga resurser kunde inte upptäckas. Noterbart är dock att hela sju läns museer fanns med i gruppen medan endast ett ansvarsmuseum var representerat.

Kombinationen frågelåda och lärar/elevorienterat material är ännu ingen självklarhet i museivärlden. Av de 29 museer som hade material orienterat mot antingen lärare och/eller elever hade elva någon typ av frågesida/forum: sex erbjöd både lärar- och elevorienterat material och frågesida, fyra hade elevorienterat material och frågesida medan ett museum hade kombinationen lärarorienterat material och frågelåda. Dessa elva museer utgjorde heller ingen homogen skara. Här återfanns ett par

läns museer och ett ansvarsmuseum medan de övriga representerade olika typer av institutioner.

Bilden är med andra ord splittrad. Emellertid har de museer som bedriver den här typen av förmedlingsverksamhet ofta nått goda resultat. Antalet inkommande frågor har kontinuerligt ökat år från år. Ett exempel: Ett större museum besvarade under föregående år totalt 1 200 frågor. Redan under de fyra första månaderna i år är antalet uppe i 850.

För några museer har åtagandet blivit övermäktigt; de har helt enkelt tvingats stänga verksamheten. Oklar organisation, otillräcklig bemanning och andra interna angelägenheter har inte klarat det tryck som en frågesida innebär. En verksamhet av denna typ förutsätter både uthållighet och flexibel planering. Det kan dröja innan tjänsten blir känd men när den väl har upptäckts av skolor och andra kan utvecklingen gå snabbt.

**5.2 Spridningen mellan museerna.** Inget av landets museer uppfyller således alla de elva kriterier som undersökningen bygger på. Ett museum återfinns dock med tio uppfyllda kategorier, sex med nio kategorier medan – på andra sidan av skalan – fem museer inte uppfyller någon kategori alls. En sammanställning av resultaten ger följande bild (se **Diagram 2** för grafisk presentation):

**TABELL 2: Antal innehållskategorier per museum**

Antal kategorier	Antal museer	Innehållskategorierna:										
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
11	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	1 st	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
9	6 st	6	6	6	6	4	6	3	3	3	6	5
8	5 st	5	5	2	5	1	5	3	4	3	4	3
7	5 st	5	4	2	2	4	5	4	3	1	2	3
6	15 st	15	14	6	11	8	14	7	6	4	3	2
5	26 st	26	25	4	15	7	25	9	9	2	1	7
4	46 st	46	37	6	14	7	46	11	8	2	3	4
Grupp 1: 104 museer												
Grupp 2: 284 museer												
3	96 st	96	66	2	8	4	91	13	6	1	1	0
2	92 st	91	40	0	0	0	51	1	1	0	0	0
1	92 st	88	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0
0	5 st	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S:a	388 museer											

Att notera: Vad som inte framgår av ovanstående tabell är – som tidigare nämnts – vilken kvalitet de olika tjänsterna har vilket beror på att undersökningen inte har

tagit någon hänsyn till kvalitetsaspekterna. Resultatet har blivit att flera av de webbplatser som totalt sett har fått en bra placering i undersökningen ändå är svårorienterade och mindre bra ur användarsynvinkel, medan många av dem som uppfyller färre innehållskategorier ändå är mycket användarvänliga och i vissa fall har högre informationsvärde.

---

Det kan vara intressant att försöka urskilja några större grupperingar bland ovanstående museer för att få en tydligare bild av skillnaderna mellan museer med mer eller mindre avancerade webbplatser. Gränsen mellan två grupper förefaller ligga mellan dem som har fyra kategorier eller fler representerade (således utgör museer med mer utvecklade hemsidor här Grupp 1), och dem som har tre kategorier eller färre representerade (mindre utvecklade hemsidor ingår här i Grupp 2). Se **Diagram 3** för Grupp 1 och **Diagram 4** för Grupp 2).

Det är 104 museer (27 proc) som finns med i fler än tre kategorier och således ingår i Grupp 1, vilket innebär att knappt tre fjärdedelar (73 proc) av alla museihemsidor ingår i Grupp 2.

Av de 284 museihemsidorna i Grupp 2 är det bara 37 stycken som har något annat än just information, pågående utställningar och nyheter medan Grupp 1 naturligt nog visar på mycket större olikheter vad gäller innehållet. Även i den här gruppen förekommer i stort sett alltid information och nyheter samt material om pågående utställningar, men spridningen bland de övriga kategorierna är ganska stor med betydande variationer.

Sammanfattningsvis kan det sägas att av de museer som ingår i Grupp 2, och alltså har mindre utvecklade hemsidor, väljer drygt nio av tio att använda dessa till information och nyheter om museet och dess nuvarande utställningar.

**5.3 Gruppering utifrån museityp.** En annan intressant fråga är vilka museityper som ingår i de två grupperna 1 och 2 ovan. En indikation ger nedanstående bearbetning som gjorts med stöd av de museityper som används på Kulturnät Sveriges hemsida: statliga, regionala, kommunala, slottsmuseum, fornbyar, konstmuseer och övriga museer.

Det är naturligtvis långt ifrån självklart hur en uppdelning av det här slaget ska göras. Statens kulturråd använder t.ex. i sin rapportering en annan och mer strikt indelning. Kulturnätets indelning har dock valts i just detta fall.

Viktigt att notera är att Kulturnätet har gjort ett kvalitativt urval vilket innebär att de minst kvalificerade museerna inte finns med i materialet. I jämförelse med det totala antal museer som ingår i denna undersökning (388 st) saknas därför ett 50-tal museer i följande översikt.

Med dessa reservationer för eventuella överlappningar och andra inkonsekvenser blir fördelningen på följande sätt enligt Kulturnätets indelning:

**TABELL 3: Museityper ingående i Grupp 1**

Typ av museum	Totalt antal	Antal ingående i Grupp 1 och	... i proc av totalt antal
Statliga museer	40	16	40 %
Regionala museer	30	19	63 %
Kommunala	66	22	33 %
Övriga museer	135	30	22 %
Konstmuseer	28	6	22 %
Fornbyar	13	2	15 %
Slottsmuseer	19	2	11 %
Övrigt	–	–	–
Totalt antal	331	97	29 %

Sammanställningen visar inte på något starkt samband mellan olika typer av museer och ett kvalificerat webbutbud enligt de kriterier som undersökningen har utgått från.

Men en stor del av de statliga (40 proc) och regionala museerna (63 proc) befinner sig i Grupp 1 och är således relativt sett överrepresenterade i jämförelse med övriga kategorier (se även punkt 3.4). Resultatet är inte förvånande. Dessa museer har i allmänhet större möjligheter att på olika sätt underhålla mer långsiktiga satsningar jämfört med många mindre museer. Därför kan siffran för de statliga museerna tyckas vara lägre än väntat.

Att de regionala museerna lyckats så bra kan ha flera förklaringar. En av flera viktiga faktorer kan vara närheten till små och medelstora högskolor, institutioner som tidigt satsade på IT och som tack vare sin flexibilitet på många sätt legat steget före akademiska institutioner på större orter. En annan orsak är länsmuseernas geografiska läge. IT:s möjligheter att överbrygga avstånd har varit en pådrivande faktor för utvecklingen utanför storstäderna och har ofta ingått som en del i regionernas utvecklingsarbete. Ytterligare en faktor är olika typer av riktade åtgärder som kommit de regionala museerna till del under årens lopp.

**5.4 Referensmöten.** Under arbetet med förstudien har två möten arrangerats med sammanlagt 22 representanter från olika museer runt om i landet. Som grund för inbjudan (se Bilaga A) låg att respektive museum uppfyllde minst sex av de kriterier som fastställdes i den kvantitativa undersökningen. Av de totalt 26 museer som bjöds in deltog 18 stycken (se Bilaga B). Gensvaret kan bedömas som gott särskilt som några inbjudna lämnade återbud på grund av sjukdom.

Urvalet har således varit selektivt och nedanstående relativt splittrade bild av museernas situation är sannolikt inte representativ för genomsnittsmuseet. Samtalen har dock visat på flera viktiga aspekter vad gäller arbetssätt och ansvarsfördelning i museivärlden.

■ Till att börja med kan konstateras att det – föga förvånande – finns betydande variationer mellan olika museer. Storlek, organisation, museityp och ledning har skapat helt olika förutsättningar och arbetssätt.

■ Den webbansvarige på ett mindre museum med ett 15-tal anställda beskriver sig själv som den som sköter all uppdatering av webben, tar hand om alla svar på museets frågesida och som dessutom producerar allt webb-material själv. Denna typ av "en person sköter allt"-lösning verkar användas på många museer. Troligen är det gamla eldsjälur som stannat kvar.

■ Ett stort museum beskriver sin webbplats i termer av decentraliserad ansvarsstruktur, flera olika webbredaktörer och med ett litet mått av samordning. De menar att det på det sättet blir lättare att få ut stora mängder text- och bildmaterial eftersom man slipper det nålsöga som en webbredaktör för det mesta utgör. Resultatet har blivit att webbplatsen är innehållsrik men svårnavigerad.

■ Några museer berättade om redaktionsgrupper där olika personer med olika kompetens tillsammans svarar för innehållet. Detta arbetssätt verkade vara en resursfråga och många mindre museer menade att de varken hade tid eller råd med hela redaktioner för sin webb.

■ En del webbansvariga ansåg att deras verksamhet inte fick tillräckliga resurser och att de inte kände sig uppskattade av museiledningen. De menade att de visste vad som borde göras men att de varken fick tid eller pengar för att kunna genomföra förbättringarna.

■ Flera av de webbansvariga kände sig isolerade eftersom det är svårt att få feedback för internetprojekten både internt och externt. Exempelvis möter den webbansvarige sällan sina användare till skillnad från museernas guider/pedagoger.

■ Ungefär hälften av de inbjudna museerna har en fast anställd webbredaktör. Antagligen är de här museerna inte representativa för majoriteten av landets museer. Fast anställda webbredaktörer är sannolikt inte så vanliga.

■ Flera vittnade om att projektanställningar i stor utsträckning används för särskilda webbprojekt. En nackdel med den lösningen är att kunskapen lätt försvinner ur huset och att webbprojekten därför på sikt är svåra att hålla vid liv.

■ En mening var att museerna i allmänhet tycks ha dålig kunskap om vad som sker i skolan och hur lärare och elever arbetar idag.

■ På de museer där man har förstått fördelarna med webben arbetar man ofta fortfarande med att hitta formen för ett bra webbmuseum.

■ Deltagarna hade svårt att se gemensamma lösningar för att förbättra situationen eftersom nästan alla museer har både olika förutsättningar, uppdrag och budskap att förmedla.

■ Deltagarna menade dock att organisationen av museernas webbplatser är på väg från att en webbredaktör sköter allt till att webben decentraliseras och integreras i hela organisationen. Där detta inte redan håller på att genomföras finns i många fall viljan även om genomförandet kan ligga några år fram i tiden.

Sammanfattningsvis tycks det på många håll handla om att integrera webben med museet istället för att som hittills låta webben enbart utgöra ett komplement till verksamheten. Det allmänna intrycket är dock att alla delar inom museivärlden ännu inte riktigt accepterar Internet eller förstår mediets styrka och att kunskapen om skolornas behov är ringa.

## 6.0 Diskussion

**6.1 Allmänt.** Generellt sett ligger numera skolvärldens infrastruktur och maskinpark, liksom lärarkårens kunskap och elevernas färdigheter vad gäller IT, på en sådan nivå att datorn på allvar kan börja användas som ett lärandets verktyg. Denna interaktiva medieform ger skolan möjlighet att kommunicera med och öppna sig mot omvärlden; att samla information, bearbeta och presentera nyvunnen kunskap.

Offentliga aktörer som museer, bibliotek och arkiv har här en given roll. För museernas del – åtminstone de statliga och landstingskommunala – är det av centralt intresse att öka samarbetet med skolan. Som bas finns institutionernas allmänna samhällsuppdrag och för statliga museer även de kulturpolitiska målen. Många museer har också en tillräckligt stark teknikplattform att stå på.

Den fråga som kan diskuteras är om *skolsektorn och museivärlden är redo att tillsammans skapa en uthållig och långsiktig verksamhet* av den typ som är aktuell i denna förstudie.

En del tecken tyder på att så är fallet. Idag tycks det t.ex. på båda håll finnas en restriktiv attityd till att återigen engagera sig i korta, svårbedömda och huvudsakligen externt finansierade IT-projekt av den typ som var vanliga under senare delen av 90-talet. Istället verkar många utveckla applikationer på egen hand. Till skillnad mot tidigare är IT-miljöerna numera ofta så avancerade att inga större medel behöver läggas på hård- eller mjukvaror; tillräcklig teknik och kunskap finns för egna utvecklingsprojekt. Därmed kan det också finnas en vilja att bygga upp ny verksamhet inom ramen för ett större utvecklingsprojekt av det slag som skissas här.

För skolans del handlar det om att hitta väl fungerande tillämpningar på nätet som kan fungera i det vardagliga skolarbetet och som kan passas in i den typ av pedagogik som utvecklats. Att på allvar ta in datorn och Internet i klassrummet får konsekvenser för både pedagogik och metodik. Internetresurserna är dock bara en del i en större helhet: skolans lokala organisation och arbetssätt, synen på lärande, kunskap och didaktik, lärarens roll som handledare, tillgång till dator och kringutrustning, utformning av skolans lokaler etc.

**6.2 Skolornas behov.** För lärare har museibesök varit en naturlig del i undervisningen sedan länge. Med utgångspunkt från den nya läroplanen har man försökt gå från traditionellt, passivt inhämtande av information och istället haft som ambition att arbeta mer i dialog och att aktivt söka kunskap. Här spelar museipedagoger och guider en avgörande roll. Ännu ingår inte webbresurserna som en naturlig del i arbetet.

En svårighet när diskussioner idag förs med företrädare för skolan är att de ofta har oklara begrepp om vad de kan efterfråga av museerna via Internet. En del lärare talar om bättre förberedelser inför besöket och även att använda fördjupande databaser på plats i museet. Få diskuterar exempelvis möjligheten till förbättrad uppföljning, d.v.s. att eleverna håller kontakt med museet efter besöket. Om man går ytterligare ett steg i resonemanget och inte talar om museet som en fysisk plats utan som ett virtuellt museum blir osäkerheten ännu större.

Orsaken till situationen har tidigare diskuterats; mediet är nytt, utvecklas fort och somliga känner fortfarande osäkerhet inför webben som ett lärandets verktyg. Nya arbetsmodeller i skolan med lärarlag och ett ämnesövergripande/problembaserat synsätt kan också innebära initiala svårigheter av olika slag. Många har heller ännu

inte kommit i kontakt med de goda exemplen, bra museihemsidor som använder sig av nätets möjligheter.

Ännu saknas i stor utsträckning konkreta modeller för hur dessa lösningar ser ut; *museerna står idag inför helt nya krav vad gäller förmedlingsuppdraget* och det är uppenbart att dessa *nya modeller endast kan tas fram i samverkan mellan skola och museum.*

**6.2.1 "Resursbaser".** Skoldatanätets Multimediabyrån (se <http://multimedia.skolverket.se>) har kommit långt när det gäller att ta fram både grundläggande och avancerade skolresurser över nätet. Byrån har varit drivande i den tekniska utvecklingen. Man har också lyckats förankra verksamheten ute på skolorna genom det nät av aktiva lärare som byggts upp över hela landet. Några av de projekt som drivits under senare år har varit inriktade mot museivärlden (se "Idébanken" under ovanstående URL).

I sitt arbete har Multimediabyrån konstaterat att det som mest efterfrågas av de mer avancerade och nätaktiva lärarna är material att bygga någonting eget utifrån; de färdiga koncepten är inte alltid lämpade för skolans arbetssätt idag. Därför menar Multimediabyrån att den sedan länge pågående verksamheten med digitalisering och webbpublicering av museernas samlingar och arkiv är av stort intresse för skolan. Här ställs ett rikt råmaterial i form av *resursbaser* till skolans förfogande.

Här är givetvis problemet att det inte räcker med att t.ex. leverera en föremålsbild eller ett dokument för att uppnå det pedagogiska syftet. Objektet bör åtföljas av fakta, kringinformation och även presenteras i ett större sammanhang. I vid mening kan man här möjligen tala om *förädlade* "resursbaser" med utgångspunkt från bl.a. museernas föremålsdatabaser.

**6.2.2 Navigering.** Likaså är det inte alltid enkelt för elev/lärare/lärlärlag att i de tillgängliga och ofta mycket omfattande databaserna finna det man söker. Eller att hitta något som man inte ens känner till att det existerar. Skolans *navigering* bör därför underlättas. Snabba och enkla sökvägar innebär mer tid för skolan att samla in, bearbeta och ev. presentera det aktuella materialet.

Ur skolans synvinkel består navigeringen åtminstone av två moment: Hitta rätt institution och hitta rätt material på resp. institution. Det finns naturligtvis flera vägar att gå för att underlätta sökningarna:

Ett sätt är en *webbportal* av den typ som "Museifönstret" är tänkt att bli och en annan är en avancerad *sökmotor* av det slag som SAMSÖK (se 3.1.2 "Amuse") syftar till.

En annan stödåtgärd är att resp. museum helt enkelt tar fram *handledningar* – t.e.x. i PDF-format – riktade mot både lärare/lärlärlag/elever med översiktliga beskrivningar av vad museet erbjuder i form av kunskap, föremål, fotografier, arkiv etc.

Den interna sökningen kan göras via index, sökmotorer och s.k. sajtmappar. Den senare, visuella sökmetoden kan vara särskilt lämplig ur skolans synvinkel eftersom den är översiktlig och kan användas kollektivt vid projektion i klassrummet.

**6.2.3 Bearbetat material.** En helt annan kategori webbresurser av intresse för skolorna är *bearbetat material*, t.ex. berättelser som presenterar ett ämnesområ-

de/motivkrets i lätt tillgänglig form. Materialet kan med fördel nyttja mer avancerade webbtjänster och ha en lättsam och kanske rent av underhållande ton.

Det bearbetade materialet presenteras för skolorna som sedan själva får avgöra hur det används. Avancerade webbtjänster med stillbild, rörlig bild och ljud kan också ha sitt intresse för elever med särskilda behov. Om multimediateknik används bör också ett textunderlag finnas med.

Bearbetat material tas fram av producenter. Inför varje produktion bör *medialet* noga övervägas – vilken medieform är lämpligast i just detta sammanhang? Webb-tv eller en enkel PDF-fil? Dessa beslut kräver en *erfaren beställare*. Historierna bör vara öppna, d.v.s. skola/elev kan fritt välja olika avsnitt allt efter egna önskemål och behov, och produceras i serier av kortare avsnitt lämpade för visning på webben.

Inledningsvis ska produkten ha en tydlig teknisk varudeklaration. Det ska framgå vad som krävs: ev. plug-in, optimal överföringshastighet etc. Detta är viktigt i synnerhet för skolor på landsbygden som klart ska veta om applikationen går att använda utan problem. Den allmänna regeln bör dock fortfarande vara att material riktat mot skolorna ska vara ”58-K-säkrat”.

Med fördel kan t.ex. Flash-teknik användas för bildberättelser som ligger den tecknade filmen nära. Det är också möjligt att nyttja videosekvenser (webb-tv); i allmänhet är uppkopplingarna både på sändar- och mottagarsidan idag tillräckligt kraftfulla och produktionskostnaderna överkomliga. Enklare former är t.ex. serier av stillbilder/ritningar/dokument synkroniserade med text och/eller ljud. Enbart ljud (webb-radio) är också en möjlighet som hittills inte använts så ofta.

Avancerade produktioner av detta slag kan också med fördel läggas över och distribueras alternativt visas på plats med hjälp av CD. Även det motsatta förhållandet gäller; material som nyttjas i CD-produktion kan i redigerad form användas på webben.

**6.2.4 Före-under-efter.** Internet kan med fördel användas i samband med elevernas museibesök. Modellen ”Före-under-efter” innebär att skolorna erbjuds paket med olika beståndsdelar:

*Före* besöket kan skolan via Internet t.ex. få material av typen ”Besökstips” som beskriver vad museet erbjuder de besökande, en form av lärarhandledning som också används i läroplanens planeringsarbete etc.

*Under* besöket kan andra typer av IT-applikationer nyttjas som komplement till museets nätresurser (t.ex. i form av ”Infokiosker” med föremålsdatabaser, arkivmaterial m.m.) och här kan eleven på plats få fördjupad information.

*Efter* besöket upprätthålls – och i bästa fall fördjupas – kontakten med museet via nätet och en frågesida eller något slags forum, ev. i realtid (se nedan och även 5.1.3).

**6.2.5 Frågesida.** Frågesidor utnyttjar nätets interaktiva kraft och har en stor potential som ännu inte nyttjas fullt ut av museerna. Det finns flera varianter av dessa frågesidor. Med tanke på arbetssituationen i skolan kan de modeller som använder icke-realtid vara att föredra.

Ett tidigt och intressant försök var det tidigare omnämnda ”Projekt Spejaren” (se 3.1.2) där ett stort antal institutioner ställde sin expertis till förfogande. Man använde sig av ett par typer av frågetekniker som var och en ställde olika krav på organisation och bemanning: chat i realtid (ICQ) eller traditionell frågelåda i icke-realtid.

Den här typen av tjänster kan emellertid vara vanskliga att föra in i institutioner som har knappa resurser; verksamheten kan leda till ”informationsstress” av ett allvarligare slag än vad vanlig e-post orsakar.

Tekniken erbjuder dock olika möjligheter till effektivisering. Ett vanligt sätt är att sätta upp fråga-svar-listor – s.k. FAQ – vilket innebär att den frågande har möjlighet att själv se om frågan ställts tidigare och vilket svaret var den gången. Idag går utvecklingen mot mer sofistikerade hjälpmedel. Ett exempel är de s.k. ”sajt-assistenterna”, en slags intelligenta FAQ:er, som med fördel kan användas av personer med mindre vana av Internet. Funktionen sparar tid eftersom den ”lär sig” svaren på de frågor som redan ställts.

**6.2.6 Forum.** Det förekommer att museer sätter upp ett publikt forum på nätet för särskilda frågor/ämnen av intresse för skolungdom. Det innebär att museet erbjuder eleverna en plattform för diskussion via nätet; interaktionen sker således mellan eleverna direkt och skiljer sig därmed från de frågesidor som beskrivits ovan.

Förutom att sätta upp plattformen består museernas insats av den nog så viktiga och stundtals svåra marknadsföringen samt redaktionellt ansvar för det som publiceras, d.v.s. en viss övervakning så att plattformen inte missbrukas. I allmänhet finns inget ”filter” utan ungdomarna skriver in sina inlägg direkt.

Som vid alla nätaktiviteter bör institutionerna noga *överväga vilka resurser som på sikt* kan avsättas för en verksamhet av den här typen och hur den kan passas in i organisationen i stort.

En nättjänst är i allmänhet ett mycket långsiktigt åtagande; det handlar om uthållighet och trovärdighet. I de allra flesta fall är startsträckan lång och det kan dröja innan man når upp till önskad volym. Om det är osäkert hur länge museet kan driva tjänsten kan det vara klokt att redan från början sätta ut ett tydligt slutdatum, t.ex. kopplat till ett ekonomiskt överblickbart verksamhetsår. När den tidpunkten är uppnådd kan nya överväganden göras utan att institutionen riskerar bad-will.

**6.2.7 Webbutställningar.** Särskilda webbutställningar riktad mot skolan – och även en bredare publik – är ett alternativ som används då och då. Produktionerna innebär att museerna försöker fullgöra sitt förmedlande uppdrag oavsett geografiska avstånd och tid.

Det finns olika typer av webbutställningar: (i) Utställningen finns i fysisk form på museet med en webbvariant utlagd på nätet. (ii) Utställningen existerar endast som webbutställning. (iii) Fysisk och virtuell utställning interagerar.

Syftet med att nyttja webbutställningar varierar: (i) De elever som ska titta på den fysiska utställningen kan i förväg introduceras via nätet alternativt göra uppföljningar efter museibesöket (ingår då som en del i 6.2.4). (ii) Elever som av geografiska skäl aldrig har möjlighet att komma till utställningen kan ändå få en översiktlig bild av innehållet via webben och detta kan ligga till grund för olika typer av diskussioner/uppföljningar i klassrummet (kan utgöra komplement till 6.2.5-6). När det gäller teknik och produktionsförhållanden i övrigt hänvisas till 6.2.3 ovan.

**6.2.8 Internationella erfarenheter.** Sverige är bara ett av många länder som försöker använda museerna som resurs för skolorna. I bl.a. Storbritannien, Kanada och USA liksom i våra nordiska grannländer diskuteras de här frågorna också. Olika pedagogiska applikationer kan t.ex. ses via både det nordiska och det europeiska skoldatanätet (se 3.2.2).

En svårighet i internationella sammanhang är dock att de olika ländernas pedagogiska grundsyn ofta skiljer sig åt. Till detta kommer att infrastruktur, maskinpark och kunnande varierar länderna emellan liksom skolornas organisation och inre arbete.

Även om en del utländska projekt därför inte är direkt överförbara så finns det naturligtvis ändå många värdefulla erfarenheter att hämta från andra länder. Ett av många exempel är den tidigare nämnda undersökning (se 4.2) som den brittiska museikommissionen låtit genomföra. En av de grundläggande frågorna var till synes mycket enkel: Hur effektiva är egentligen museernas webbresurser i undervisningen?

Av rapporten framgår bl.a. att eleverna i huvudsak arbetade med att *söka* information via Internet. Läraren bedömde sällan om eleven tillägnat sig informationen; det viktiga var att de lärde sig metoderna för att hitta rätt. Detta färdighetsbaserade förhållningssätt stod, noterar utredarna, sannolikt i kontrast till museernas utbildnings-syn som av tradition värderar specifikt föremålsrelaterad kunskap mycket högt.

Det framgick också att lärarna i många fall inte brydde sig om de rekommendationer som fanns på en del museers hemsidor, d.v.s lärarorienterat material. Det gällde t.ex. anvisningar om vilka åldersgrupper materialet var avsett för. Lärarna ansåg sig själva kunna bedöma hur långt eleverna hade kommit i sina studier och vilket material som var relevant.

En annan iakttagelse: Det material som museerna ställt samman för att användas i skolan plockades inte sällan sönder och användes på ett helt annat sätt än vad museerna hade avsett. I rapporten understryks därför vikten av det självklara; samarbete redan från början med slutanvändarna.

**6.3 Skolor och museer i framtiden.** Mot bakgrund av det hittills sagda förefaller det vara viktigt att museerna får större förståelse för hur man arbetar och tänker i skolan än vad som är fallet idag.

Skolans problembaserade undervisning innebär att eleverna, utgående från sina egna erfarenheter, undersöker olika kunskapsområden. Svaren finner de i en mängd informationskällor – museerna är bara en bland många.

En större samordning mellan arbetsmetoderna skulle förmodligen resultera i att museerna lägger ut mer av vad man skulle kunna kalla "resursbaser"; dignande smörgåsbord med texter, bilder, ljud, idéer, berättelser, osv. Dessa resurser bör dock introduceras och presenteras på ett sätt som stödjer de pedagogiska intentionerna; snitslade banor och färdiga upplägg skulle därmed inte längre vara lika aktuella.

En sannolik framtida utveckling är också att museerna, i samband med en integrering av Internet i hela organisationen, också skapar en större öppenhet. Idag har många museer överlåtit förmedlingsarbetet till guider och annan pedagogisk personal, medan övriga personalkategorier sällan har någon kontakt med allmänheten.

Följden av en ökad öppenhet kan bli tätare och naturligare direktkontakter mellan skola och museum, t.ex. via frågesidor i kombination med elevbesök på museerna alternativt att museerna går ut på skolorna.

## 7.0 Summering och förslag

**7.1 Summering.** Den översiktliga kartläggningen av museernas verkliga användning av webben visar att nätet i första hand nyttjas för information och marknadsföring mot allmänheten och de många andra målgrupper – utöver ungdomsskolan – som museerna arbetar mot: universitet och högskolor, vuxenutbildningen, hembygdsrörelsen, studieförbund, ideella föreningar, andra museer och myndigheter m.fl.

I mycket liten utsträckning har de 388 undersökta museerna särskilt webbmaterial riktat mot skolans värld. Exempelvis lägger endast 4-5 procent av museerna ut material avsett för lärare/elever. Den interaktiva och ur ungdomsskolans synvinkel särskilt intressanta funktionen forum/frågesida har också låg representation med 6 procent.

De innehållskategorier som riktar sig mot bredare målgrupper än enbart ungdomsskolan är bättre representerade: 9 procent av de undersökta museerna visar samlingar on-line, 11 procent har multimediematerial medan 16 procent av museerna lägger ut webbutställningar.

Hälften av museerna har dock ambitionen att hålla hemsidan uppdaterad. I absoluta tal visar undersökningen också att många museer redan nu aktivt arbetar med Internet även om de inte i första hand riktar sig mot skolorna. Så har t.ex. ett 60-tal museer webbutställningar, ett 50-tal material från tidigare utställningar, ett 40-tal multimediematerial, lika många har samlingar on-line och ett 25-tal museer har forum/frågesida.

Emellertid nyttjar få enskilda museer de kombinationsmöjligheter webben erbjuder för att nå ut i skolans värld. Ett samlat kolpaket av webbresurser kan se ut på följande sätt: lärarorienterat material + elevorienterat material + forum/frågesida + samlingar on-line + webbutställning + material från både pågående och tidigare utställningar.

Utvecklingen ute på skolorna har gått mot en allt bättre kunskap om hur datorn kan användas som ett lärandets verktyg; infrastruktur och maskinpark har byggts ut och motsvarar idag högt ställda krav på god kommunikation via Internet. Denna interaktiva medieform ger skolan möjlighet att kommunicera med och öppna sig mot omvärlden; att samla information, bearbeta och presentera nyvunnen kunskap.

En avgörande fråga är då om skolsektorn och museivärlden är redo att tillsammans skapa en uthållig och långsiktig verksamhet av den typ som diskuteras här. En del tecken tyder på att så är fallet. Till skillnad mot tidigare är IT-miljöerna numera ofta så avancerade att inga större medel behöver läggas på hård- eller mjukvaror; tillräcklig teknik och kunskap finns för egna utvecklingsprojekt. Därmed kan det också finnas en vilja att bygga upp ny verksamhet inom ramen för ett större utvecklingsprojekt av det slag som skissas här.

Orsaken till situationen har tidigare diskuterats; mediet är nytt, utvecklas fort och somliga känner fortfarande osäkerhet inför webben som ett lärandets verktyg. Nya

arbetsmodeller i skolan med lärarlag och ett ämnesövergripande/problembaserat synsätt kan också innebära initiala svårigheter av olika slag. Många lärare har heller ännu inte kommit i kontakt med de goda exemplen, bra museihemsidor som använder sig av nätets möjligheter.

Ännu saknas i stor utsträckning konkreta modeller för hur dessa lösningar ser ut; museerna står idag inför helt nya krav vad gäller förmedlingsuppdraget och det är uppenbart att dessa nya modeller endast kan tas fram i samverkan mellan skola och museum.

Ur museernas synvinkel är det sannolikt också så att kvalificerade pedagogiska webbresurser blir en konkurrensfaktor att räkna med framöver och då inte bara visavi ungdomsskolan. Inom ramen för det livslånga lärandet kommer webben att bli ett viktigt instrument för distansutbildning av olika slag.

**7.2 Förslag: ”Projekt Museifönstret”.** I uppdraget ingår att föreslå (i) hur ett framtida projekt skulle kunna utformas och (ii) att ta fram ett konkret förslag på hur en webbplats för svenska museer, knuten till Skoldatanätet, kan se ut.

Grundtanken är att ”Museifönstret” blir en *enkel portal* med några *redaktionella tjänster* och att *respektive museum svarar för sitt eget innehåll*. Portalen utgör navet i ett *utvecklingsprojekt* som syftar till att den svenska ungdomsskolan bättre ska kunna ta del av museernas resurser via Internet. En kortfattad beskrivning av projektets uppläggning:

- Organisationen är utpräglat decentraliserad med en kärna av särskilt utsedda *kontaktpersoner* från deltagande museer.
- Projektets *webbredaktör* bygger upp och samordnar verksamheten samt svarar för drift av portalen.
- Som stöd har redaktören en *referensgrupp* bestående av personer från skola och museivärld
- Inledningsvis specificerar en tidsbegränsad *arbetsgrupp* utformning, administration, hemvist, drift, huvudmannaskap och en långsiktig finansieringsform

Under Skoldatanätet ligger idag flera olika temaplatser. De är ofta samarbetsprojekt med andra aktörer inom framför allt den pedagogiska sektorn. Vid en beslutad fortsättning av projektet bör därför även ”Museifönstret” på samma sätt länkas till Skoldatanätet.

”Museifönstret” ska inte enbart ses som en utökning av Skoldatanätet. Temaplatsen fyller också sin egen funktion som portal för den svenska museivärlden, ett viktigt skyltfönster och en plattform för utvecklande samarbete för landets museer till gagn för skolorna. Detta kan innebära vissa avvikelser i förhållande till andra temaplatser när det gäller funktion. Ambitionen vad avser form är att ge ”Museifönstret” en egen identitet.

Visionen är en webbportal som museerna inte bara känner sig delaktiga i utan som också aktivt stödjer dem att bygga upp ett bra skolmaterial på nätet och som dessutom hjälper dem att utbyta erfarenheter och därmed utveckla sina pedagogiska satsningar i nära samarbete med skolan.

Verksamheten bör bygga på följande nyckelbegrepp:

- Hög kvalitet
- Samarbete för utveckling

## ■ Decentraliserat ansvar

**7.2.1 Hög kvalitet.** Det är viktigt att ett projekt av detta slag ligger på en hög professionell nivå inom samtliga delområden eftersom samarbetsprojekt av den här typen till att börja med kan ha ett lågt förtroendekapital. Det är därför betydelsefullt att *temaplatsen snabbt utvecklas från projekt till en basverksamhet* med hög kvalitet.

Målet är att "Museifönstret" ger status åt alla dem som är delaktiga, i synnerhet på det som här kallas sändarsidan, d.v.s. museerna. Att aktivt delta i utvecklingen av temaplatsen innebär en kvalitetssäkring av resp. museums material och ger därmed stor trovärdighet gentemot skolektorn. En hög professionell nivå skapar också förutsättningar för en framgångsrik intern kunskapsspridning inom både museivärlden och skolektorn; de goda exemplens makt kan vara stor.

Samma sak gäller inom skolan. Kunskapsspridning inom skolan är av lika stor betydelse som inom museivärlden. Att nyttja temaplatsen innebär även att lärare och elever aktivt kan stödja verksamheten genom att bidra med sina erfarenheter som användare, en del i kvalitetssäkringen.

Kvalitet i arbetet förbättrar naturligtvis också möjligheterna att på ett effektivt sätt förmedla information och kunskap till landets skolor. Inom skolans värld förväntar man sig idag effektiv kommunikation; lärare och elever ska på ett enkelt sätt kunna orientera sig och snabbt få fram lämpligt material.

**7.2.2 Samarbete för utveckling.** Ett utvecklingsprojekt av det här slaget kräver olika typer av samarbete. På det som här kallas sändarsidan, d.v.s. museerna, finns idag ett internt behov av samarbete för att gemensamt stärka museernas position på Internet. Detta kräver i sin tur ett aktivt samarbete med mottagarsidan, d.v.s. skolorna, så att lärare och elevers pedagogiska behov och krav blir tydliga för museivärlden.

Samarbetet kan ske på olika nivåer och i olika former. Informella grupperingar kan stödja varandra i det vardagliga arbetet, ett arbete som stundtals upplevs som isolerat. Den referensgrupp som knyts till "Museifönstret" kan svara för en mer formell typ av samarbete där dokumentation och resultat sprids till intresserade.

Inom ramen för "Museifönstret" utses särskilda kontakt/samarbetspersoner på respektive museum. Dessa nyckelpersoner kan bli drivande i både det utåtriktade samarbetet gentemot skolorna liksom internt. Kontaktpersonen kan också bli den interna länken mellan museets traditionella museipedagogik och den nätbaserade verksamheten.

Också inom skolektorn krävs särskilda samsarbetsåtgärder för att starta och snabbt förankra verksamheten i skolans vardag. Det upparbetade förtroendekapital som Skoldatanätet redan har utgör en god grund liksom det nätverk av aktiva lärare runt om i landet som Multimediabyrån skapat. En annan nyckelgrupp är de lärare (omkring 1 000) vilka arbetat som ITiS-handledare (se 3.1.1) under åren 1998-2002.

Genom denna typ av informellt/formellt samarbete mellan museum/museum, skola/museum och skola/skola har "Museifönstret" möjlighet att bli ett riksomfattande projekt för utvecklingssamarbete.

**7.2.3 Decentraliserat ansvar.** Generellt sett kan museivärlden möjligen sägas vara präglad av inte bara mångfald och bredd utan också av splittring, isolering och en

trötthet på beslut "uppifrån". Av bl.a. den senare anledningen är det viktigt att museerna själva känner ansvar för sin del i ett riksomfattande samarbetsprojekt av den typ som föreslås här - och att de vill driva det.

Ett decentraliserat förhållningssätt vid uppbyggnaden av "Museifönstret" är därför att rekommendera. Det är ett sätt att försöka skapa vi-känsla och öka möjligheterna att de deltagande museerna själva får "äga projektet". Först när detta uppnås kan verksamheten drivas med kraft; här går skiljelinjen mellan storskaliga men statiska IT-projekt och självägda samarbetsprojekt.

Den centrala styrningen av "Museifönstret" bör därför minimeras. Det görs genom att respektive museum, via sin kontaktperson, ansvarar för det innehåll som presenteras. Inom vissa givna ramar svarar således varje museum för kvalitetssäkringen.

**7.3 Temaplats "Museifönstret".** Grundidén med den föreslagna portalen är att skapa en enkel webbplats som samlar landets museihemsidor på ett sätt som underlättar för skolorna att ta del av museernas kunskapsinnehåll.

Det innebär att museerna "varudeklarerar" innehållet i sina webbresurser, d.v.s. att de tydligt anger ämnesområden, typ av samlingar, pedagogiskt inriktat material m.m., och att dessa uppgifter lagras i en databas. Sökfunktionerna ska vara anpassade till de två målgrupperna lärare och elev.

Den decentraliserade uppbyggnaden får som konsekvens att de deltagande museerna själva – inom vissa givna ramar – avgör om och när de vill lägga in material riktat mot skolorna. Inmatning sker med hjälp av lösenord och via särskilda formulär och ombesörjs av respektive museums kontaktperson. De museer som gör detta får en särskild markering i söklistorna.

Med andra ord avgör museerna själva när de känner sig mogna att aktivt rikta sig mot skolans värld via den nya kanal som Internet utgör och därmed få tillgång till ytterligare ett verktyg i förmedlingsarbetet.

**7.3.1 Utformning.** Inom ramen för den här utredningen har en *demoversion* av temaplatsen byggts upp (se <http://wwwt.historiska.se/shmmk/fonster/index.html>). Den ska endast ses som skiss och diskussionsunderlag men innehåller redan nu element som bör ingå i en skarp version. Den slutliga utformningen tas fram i intimt samarbete mellan personal från både skolan och museerna, en uppgift för den arbetsgrupp som föreslås nedan.

Utgångspunkt för portalens gränssnitt är att det skall vara så enkelt som möjligt. Orsaken är att temaplatsen också riktar sig till de ovana användare som kan finnas bland användarna. Målgrupp är både lärare och elever även om portalen i många fall kan vara för komplicerad för yngre elever eller elever som kräver särskilt stöd. De elever som har svårt att hantera portalen förväntas få hjälp av lärare.

Det är också värt att påpeka att portalen – i bästa fall – även kan komma att nyttjas av andra grupper än ungdomsskolan. Inom ramen för det livslånga lärandet kan innehållet vara intressant även för äldre och andra typer av studerande. Också med tanke på dessa grupper kan ett enkelt utförande vara att föredra.

**7.3.2 Arbetsfunktioner.** Portalens översta skikt, d.v.s. förstasidan som här kallas Nivå 1, innehåller de tre delarna (i) sökfunktioner, (ii) info om temaplatsen och (iii) nyhetsdel. Sökning kan göras på flera olika sätt, dels via trädsökning baserad på ämne, dels med hjälp av listor med museityper och namn samt via sökruta. Projektinformationen beskriver kortfattat mål, uppbyggnad, drift etc. Nyhetsdelen består av korta notiser med tips som bedöms ha värde för användarna.

**Sökfunktion 1:** Trädsökning baserad på skolämne. Här har valts, med vissa modifieringar, den modell för ämnesindelning som temaplatsen ”Länkskafferiet” använder sig av. Motivet är att försöka integrera de två temaplatserna genom att nyttja samma typ av sökfunktion. Andra överväganden har handlat om en ämnesindelning av typen ”Humaniora” och ”Naturvetenskap” med undernivåer ”Kärnämnen”/”Orienteringsämnen” etc.

**Sökfunktion 2:** Listor över museer. De erbjuder fyra olika sökvägar till museerna (Nivå 2): (i) Museisverige A–Ö, (ii) Geografisk sökning, (iii) Museityp samt (iv) vissa museer i de tre kategorierna Norden, Europa och Världen i övrigt. Från dessa listor pekar portalen (Nivå 3) till resp. museums URL alt. visar museets inmatade uppgifter.

**Sökfunktion 3:** Sökrutan leder till den databas (Nivå 2) som hanterar uppgifterna i de särskilda formulär som museernas kontaktpersoner själva matar in. Det innebär sökning på (i) nyckelord alt. (ii) geografisk plats/område alt. (iii) tid/period samt kombinationer (t.ex. namn + plats + tid). Svaresresultatet (Nivå 3) blir ett eller flera museer som angett dessa kategorier vid inmatning och som därmed har särskilt material lämpligt för skolbruk.

**Info om temaplatsen:** Allmän information om bakgrund, mål, aktörer, organisation och funktion. Här kan också ytterligare funktioner läggas in så småningom, t.ex. en virtuell mötesplats för dem som deltar i arbetet och för dem som använder tjänsten.

**Nyhetsmaterial:** Denna del av Nivå 1 är avsedd som skyltfönster för deltagande museer och skolor. I korta notiser – med inledande slugg = datum och plats – beskrivs nya resurser som lagts in, goda exempel, erfarenheter från klassrummen, användartips etc. Notiserna arkiveras och arkivet (Nivå 2) kan fungera som inspiration både för skola och museivärld. Nyhetsnotiserna läggs in och administreras av portalens webbredaktör bl.a. på förslag av museernas kontaktpersoner och deltagande skolor.

**7.3.3 Inmatningsformulär.** Museernas kontaktpersoner är de som svarar för rapportering och inmatning av uppgifter om museernas pedagogiska resurser. Arbetet görs sannolikt i dialog med respektive museums museipedagoger och webbansvarig. Stöd utifrån får kontaktpersonen från ”Museifönstrets” webbredaktör och det nätverk som övriga kontaktpersoner utgör.

Kontaktpersonerna får ett lösenord till en sida med ett webbformulär där de kan lägga in information. De kan också mata in nyhetsnotiser till ”Museifönstrets” nyhetsdel. På så sätt blir det möjligt för kontaktpersonen att på egen hand svara för att ”Museifönstrets” information är aktuell.

För att underlätta kontaktpersonens arbete ger ”Museifönstret” stöd i form av inmatningsformulär som dels består av fasta alternativ, dels av fria textfält som fylls i enligt en given mall.

Det blir också möjligt för kontaktpersonen att själv ”märka” sitt eget museum som en webbplats med särskilt material riktat mot skolorna. En sådan kvalitetsmarkering sker i samråd med ”Museifönstrets” webbredaktör.

**7.3.4 Igångsättning och arbetsordning.** Från början består webbportalen endast av neutrala länklister samt nyhetsnotiser. För att snabbt få igång verksamheten föreslås att *förstudiens undersökningsresultat läggs till grund för igångsättning*. Arbetsordningen föreslås enligt följande:

**FAS 1:** Inledningsvis förs diskussioner med det 30-tal museer som *bedömts ha pedagogiskt inriktade webbresurser* (se punkt 5.1.1). Förhoppningsvis har museerna både möjlighet och vilja att delta. Första steget blir då att utse en kontaktperson som kan fylla i önskvärd information för utläggning på portalen.

**FAS 2:** I nästa fas kontaktas det 40-tal museer som *bedömts ha större samlingar åtkomliga on-line* (se punkt 5.1.2). I vissa fall rör det sig om de museer som redan ingår i Fas 1. Diskussioner förs om vad som krävs för att samlingarna ska kunna användas av skolorna på ett effektivt och pedagogiskt sätt. Förhoppningsvis utser även dessa museer en kontaktperson.

**FAS 3:** I en följande fas tar ”Museifönstret” ett eget initiativ genom en inbjudan till samtliga museer på nätet. Museerna inbjuds att via ”Museifönstret” delta med material på webben inom ramen för *ett särskilt tema* som tre månader senare ska presenteras för skolorna. Temat ska stimulera eleverna att aktivt söka information/kunskap via de deltagande museerna och deras webbresurser.

Parallellt med detta arbete, som beräknas sträcka sig över två terminer, börjar den nya temaplatsen att marknadsföras via Skoldatanätet efter att projektfaserna 1 och 2 är genomförda. Några av de viktigare kanalerna har redan diskuterats (se 7.1.2).

Enligt uppdrag

Björn Axel Johansson  
Enhetschef

Henrik Summanen  
Projektansvarig

## Bilaga A

---

### Referensmöte Göteborg

Förstudie "Museifönstret"

Informations- och diskussionsmöte i Göteborg tisdagen den 12 mars 2002  
i Skolverkets lokaler, Ekelundsgatan 9

---

Sammanställande från SHM:

Björn Axel Johansson, enhetschef, och Henrik Summanen, projektledare

---

Klockan

10.00 – 10.30	Välkomna. Fika. Presentation. Bakgrund till förstudien. Skolverkets uppdrag.
10.30 – 11.00	Preliminära resultat av den kvantitativa förstudien (ca 400 museihemsidor). Tolkningar av aktuell situation.
11.00 – 11.15	Kort info om den engelska museikommissionens rapport om brittiska hemsidor (1999). Jämförande resonemang.
11.15 – 12.00	Tillfälle för reflektion: Min bild av museivärldens användning av Internet och museipedagogik över nätet? Möjligheter? Problem? Framtid? Min vision av "den bästa av världar"?
12.00 – 13.00	Lunch
13.00 – 13.30	Skolverket om sin syn på Internet och utbildning. Hur kan museivärlden och Skolverket utveckla ett ömsesidigt samarbete?
13.30 – 14.30	Inför framtiden: Presentation av den tänkta museiportalen "Museifönstret". Diskussion kring frågor om konkret samarbete, gemensam utveckling av pedagogiska verktyg och metoder, erfarenhetsutbyte etc.
14.30 – 15.00	Summering: Hur går vi vidare? Grupperingar? Samarbetsformer?

Mötet avslutas

(med möjlighet till informell fortsättning beroende på deltagarnas restider etc).

---

Frågor om arrangemanget besvaras av [henrik.summanen@historiska.se](mailto:henrik.summanen@historiska.se)

## Bilaga B

---

### Referensmöte Stockholm

Förstudie ”Museifönstret”

Informations- och diskussionsmöte i Stockholm torsdagen

den 14 mars 2002 i Statens historiska museums lokaler, ingång Storgatan 41

---

Sammanställande från SHM:

Björn Axel Johansson, enhetschef, och Henrik Summanen, projektledare

---

Klockan

10.00 – 10.30	Välkomna. Presentation. Bakgrund till förstudien. Skolverkets uppdrag.
10.30 – 11.00	Preliminära resultat av den kvantitativa förstudien (ca 400 museihemsidor). Tolkningar av aktuell situation.
11.00 – 11.15	Kort info om den engelska museikommissionens rapport om brittiska hemsidor (1999). Jämförande resonemang.
11.15 – 12.00	Tillfälle för reflektion i grupp: Min bild av museivärldens användning av Internet och museipedagogik över nätet? Möjligheter? Problem? Framtid? Min vision av ”den bästa av världar”?
12.00 – 13.00	Lunch
13.00 – 13.30	Skolverket om sin syn på Internet och utbildning. Hur kan museivärlden och Skolverket utveckla ett ömsesidigt samarbete?
13.30 – 14.30	Inför framtiden: (i) Presentation av den tänkta museiportalen ”Museifönstret”. (ii) Diskussion kring frågor om konkret samarbete, gemensam utveckling av pedagogiska verktyg och metoder, erfarenhetsutbyte etc.
14.30 – 15.00	Summering: Hur går vi vidare? Grupperingar? Samarbetsformer?

Mötet avslutas

---

Frågor om arrangemanget besvaras av [henrik.summanen@historiska.se](mailto:henrik.summanen@historiska.se)

## Bilaga C

### Deltagarlistor för möten i Göteborg och Stockholm

#### Göteborg 12/3-2002

Jerry Alrup	Innovatum
Leif Carlsson	Utvandrarnas hus
Johan Dahnberg	Länsmuseet i Halmstad
Per Lekholm	Göteborgs naturhistoriska museum
Marie-Louise Olsson	Mölnåls museum

#### Stockholm 14/3-2002

Johanna Berg	Kulturrådet
Annika Braun	Tekniska museet
Ingrid Gullberg	Naturhistoriska riksmuseet
Mats Hulander	Ekomuseum Bergslagen
Erik Höök	Strindbergsmuseet
Anita Kempe	Telemuseum
Anneli Kurtilla	Arkitekturmuseet
Åsa Marnell	Livrustkammaren
Robert Mattson	Postmuseum
Barbro Nordlander	Naturhistoriska riksmuseet
Ann-Sofie Nygren	Stockholms länsmuseum
David Powell	Arkitekturmuseet
Sanna Rydén-Danckwardt	Moderna museet
Charlotta Sanell	Västerbottens museum
Vesela Stridsberg	Postmuseum
Anders Ståhlberg	Historiska museet
Åsa Sundelin	Nobelmuseet
Onita Wass	Norrköpings konstmuseum

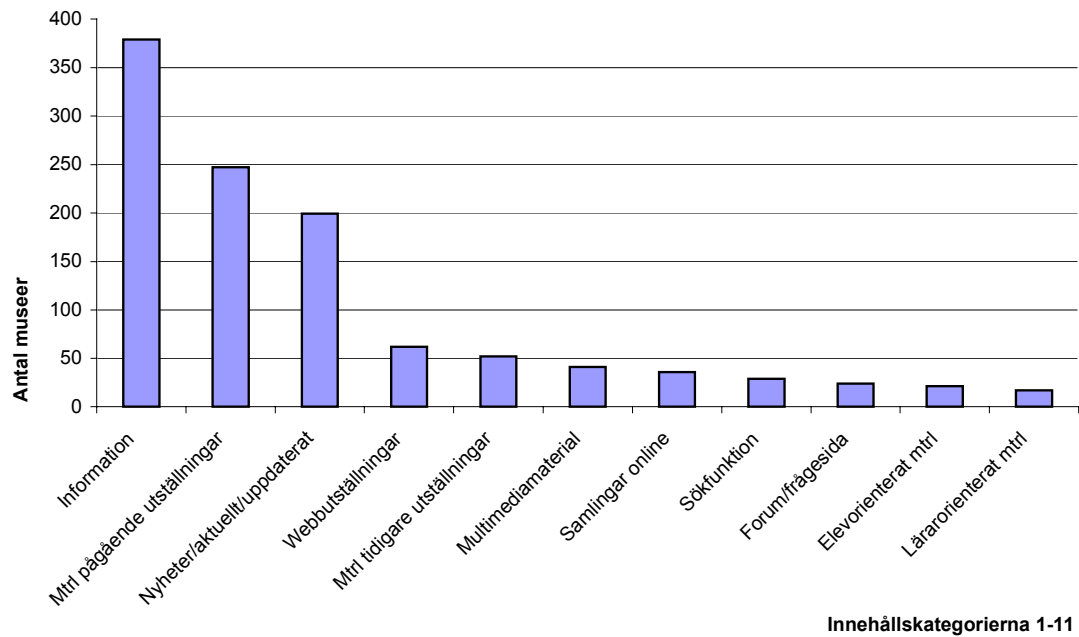
## Bilaga D

### Ingångssida på demowebs

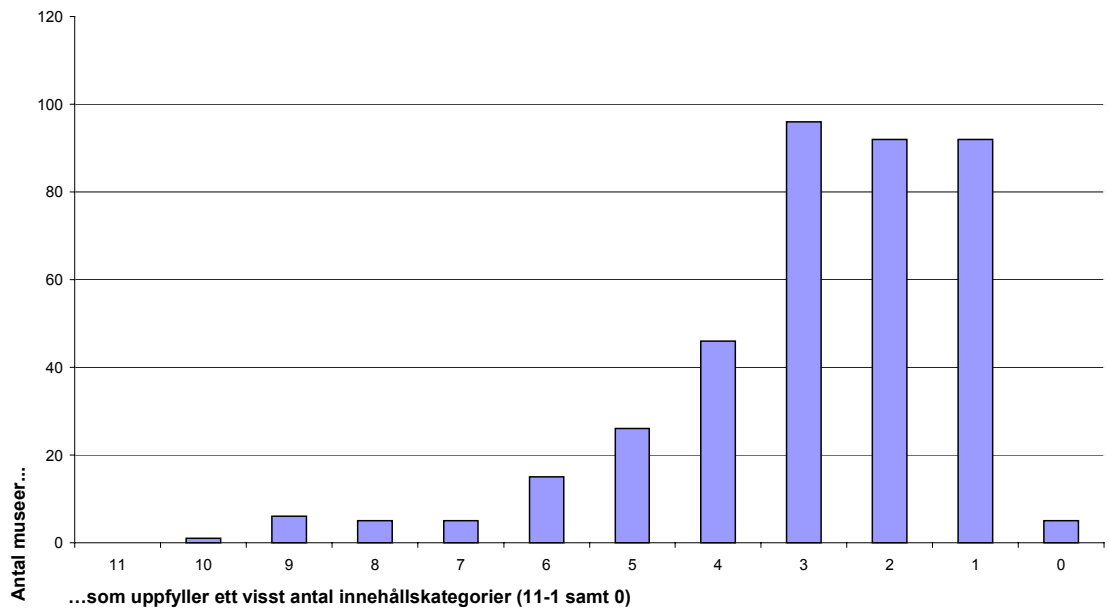


Diagram:

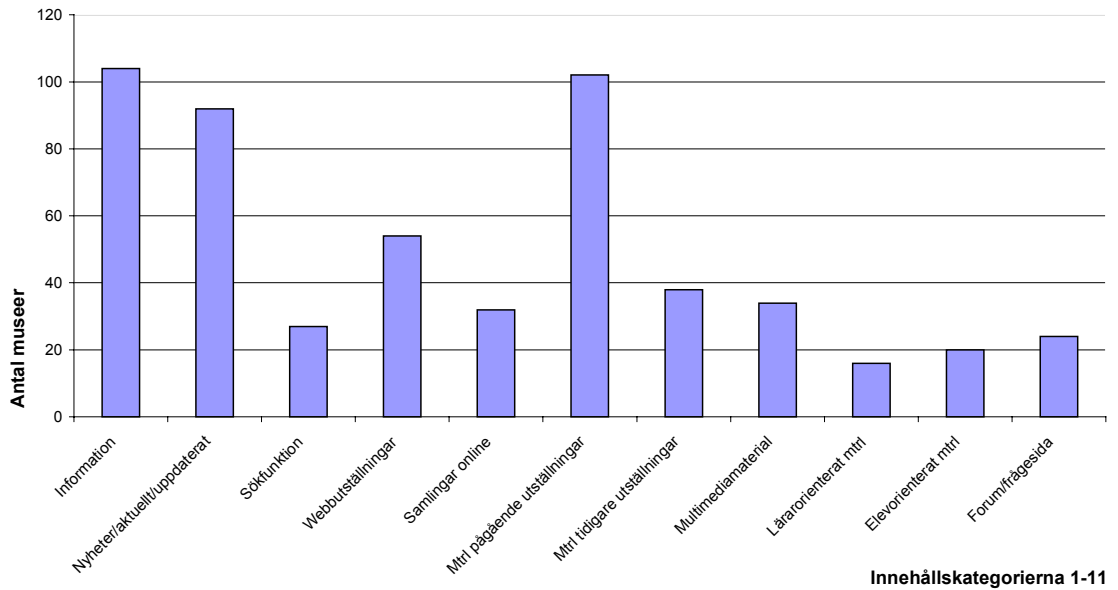
**Diagram 1: Webbplatsernas innehåll**



**Diagram 2: Summering av antalet uppfyllda innehållskategorier**



**Diagram 3: Antal uppfyllda innehållskategorier i Grupp 1 (totalt 104 museer)**



**Diagram 4: Antal uppfyllda innehållskategorier i Grupp 2 (totalt 284 museum)**

