

# **THE DIGITAL DARK AGE?**

**Bevarande av elektroniskt material i Sverige**

**Kajsa Persson  
Katrín Persson**

Examensarbete (20 poäng) för magisterexamen i Biblioteks- och informationsvetenskap vid Lunds universitet.

Handledare: Göran Gellerstam.

BIVIL:s skriftserie 2004:15.

ISSN 1401-2375.

© Lunds universitet. Biblioteks- och informationsvetenskap 2004.

## **Title**

The digital dark age? Preservation of electronic information in Sweden

## **Abstract**

The first law in Sweden containing an act of legal deposit is from 1661. Since then the printing-houses are supposed to deliver all printed material to the Royal Library and other recipient libraries. Today, more and more information is solely published electronically. This material is not yet included in the law of legal deposit. In a similar way as our printed cultural heritage is saved for posterity our electronic cultural heritage has to be saved. If it's not saved the information will be lost forever.

1991 librarian Jan T. Jasion identified four requirements for legal deposit: exhaustiveness, preservation, information and access, which should be met if the purpose of legal deposit is to preserve the nation's cultural heritage. In this Master's thesis we investigate if these four requirements also can be applied on preservation of electronic material. We discuss if, in Sweden, the same demands have been put on the preservation of electronic material as on the preservation of printed and if it is possible to secure the electronic cultural heritage in a similar way as the printed.

For this purpose we have studied three documents: two government official reports, SOU 1992:92 and SOU 1998:111, and documents concerning the Royal Library's web-archiving project called, Kulturarw<sup>3</sup>.

Our conclusion is that the preservation of electronic material in Sweden does not meet Jasion's four requirements. In our opinion a higher compliance to Jasion's requirements is desirable. All information ought to be preserved for coming generations and there should be no difference in which forms the information is published. It would be preferable if the same requirements could be set for electronic material as for printed. However, this is not yet possible because of technical and legal obstacles. A law of legal deposit that includes preservation of electronic material, is necessary as a first step to develop systems that will overcome the technical obstacles.

## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Syfte och frågeställningar .....</b>	<b>7</b>
2.1. Syfte.....	7
2.2. Frågeställningar.....	8
<b>3. Metod och avgränsningar.....</b>	<b>9</b>
3.1. Metod.....	9
3.2. Avgränsningar.....	10
<b>4. Disposition.....</b>	<b>12</b>
<b>5. Bakgrund .....</b>	<b>14</b>
5.1. Pliktexemplar och mottagande bibliotek.....	14
5.2. Hur utrymmeskrävande är nationens minne?.....	15
5.3. Andra statliga bevarande institutioner.....	16
5.4. Debatten om elektroniskt bevarande.....	16
<b>6. Historik.....</b>	<b>20</b>
6.1. Historik internationellt.....	20
6.2. Historik i Sverige.....	21
<b>7. Tidigare impulser, rapporter och projekt.....</b>	<b>24</b>
7.1. UNESCO:s guidelines .....	24
7.2. The International Guide to Legal Deposit.....	25
7.3. Deposit collection of Electronic Publications .....	26
7.4. Internet Archive .....	27
7.5. Nordic Web Archive.....	28
<b>8. Pliktleverans i andra länder.....</b>	<b>29</b>
8.1. Australien.....	29
8.2. Danmark.....	30
8.3. Finland.....	31
8.4. Holland.....	32
8.5. Norge.....	33
8.6. Storbritannien.....	33
8.7. USA.....	34
8.8. Samarbete mellan Storbritannien och USA.....	34
<b>9. Våra grunddokument .....</b>	<b>36</b>
9.1. SOU 1992:92 Pliktleverans.....	36
9.2. SOU 1998:111 E-plikt – att säkra det elektroniska kulturarvet.....	36
9.3. Kulturarw <sup>3</sup> .....	37

<b>10. Resultatgenomgång.....</b>	<b>39</b>
10.1. Bevarande av tryckt material.....	39
10.1.1. Fullständigt urval.....	39
10.1.2. Vårda och bevara.....	40
10.1.3. Beskrivning.....	43
10.1.4. Tillgänglighet.....	43
10.2. Bevarande av elektroniskt material.....	44
10.2.1. Fullständigt urval.....	44
10.2.2. Vårda och bevara.....	50
10.2.3. Beskrivning.....	52
10.2.4. Tillgänglighet.....	54
<b>11. SOU 2003:129 KB – ett nav i kunskapssamhället.....</b>	<b>55</b>
<b>12. Analys .....</b>	<b>57</b>
12.1. Fullständigt urval.....	57
12.2. Vårda och bevara.....	58
12.3. Beskrivning.....	60
12.4. Tillgänglighet.....	60
<b>13. Slutdiskussion.....</b>	<b>62</b>
<b>14. Definitioner och förkortningar.....</b>	<b>66</b>
14.1. Definitioner.....	66
14.2. Förkortningar.....	69
<b>15. Litteraturförteckning.....</b>	<b>71</b>

# 1. Inledning

Sverige har sedan 1661 enligt lag bevarat tryckt material. När det gäller leveransplikt för tryckt material åligger det i Sverige tryckerierna att leverera exemplar till pliktleveransmottagande bibliotek (se 5.1. Pliktexemplar och mottagande bibliotek). Internets intåg har förändrat förutsättningarna. Idag publiceras alltmer material i elektronisk form på Internet. Det har aldrig varit så lätt att publicera sig som nu. Det är självklart stora skillnader mellan tryckt och elektroniskt material rent fysiskt och de kan inte hanteras på samma sätt. Därför måste det nu utvecklas en väl fungerande metod, inte bara för att samla in, utan även för att bevara och tillgängliggöra det elektroniska materialet.

Frågan är vad som ska bevaras av det elektroniska materialet. Av tryckt material samlas i stort sett allt in, men behöver insamlingen av elektroniskt material vara lika omfattande? Behöver verkligen Kalles hemsida med popidoler, familjen Svenssons semesterbilder eller olika e-postdiskussioner sparas för framtiden?

Mängden information som publiceras i elektronisk form ökar mer och mer för varje år. För många är Internet den främsta informationskällan. Tekniken att göra information tillgänglig i elektronisk form blir allt mer avancerad, men det förefaller inte som om det läggs ner lika mycket resurser på att utveckla bevaringsmöjligheterna. I medier och fackpress kan man ibland utläsa en oro att det elektroniska materialet inte kommer att bevaras. En del tror att vår tid i framtiden kommer att liknas vid medeltiden – the Dark Age, varifrån mycket lite material finns bevarat. Exempelvis säger den brittiske politikern Chris Mole:

We need legislation now to ensure that a substantial and vital part of the nation's published heritage is not lost. We must ensure that the 21<sup>st</sup> century is not written about in the future centuries as a new Dark Age where significant data and records are missing because certain formats were not collected and saved for posterity.

*Mole, 2003*

Även kanadensaren Terry Kony har gjort kopplingar till medeltiden. Kony är analytiker och konsult och har arbetat bland annat med strategiska planer och programutveckling för olika organisationer, exempelvis National Library of Canada, the Digital Library of Canada, UNESCO och IFLA. I en artikel skriver Kony att vi just nu befinner oss i en ny medeltid och beskriver de farhågor han anser följer med den digitala informationsexplosionen. Han ser många orsaker till att vi nu befinner oss ”in the midst of a digital dark age”:

- Stora mängder information har redan gått förlorad. Man kan inte återskapa information som sparats i format som nu är oläsliga, skrivna i gamla ordbehandlingsprogram, gamla databasformat m.m.
- Informationsteknologier blir omoderna efter i genomsnitt 18 månader, vilket skapar en mycket osäker och opålitlig miljö, där bakåtkompatibilitet inte alltid finns. Om mjukvara som gör dokumenten läsliga inte längre finns tillgänglig har informationen i praktiken förlorats.
- Bibliotekens och arkivens ekonomiska resurser fortsätter att minska, vilket medför att biblioteken och arkiven förväntas göra mer med mindre resurser. De ska både tillhandahålla traditionell biblioteksservice och samtidigt tillhandahålla nya typer av digital service.
- Omkring år 2015 kommer det att bli en demografisk bubbla av elektroniskt material som kommer att behöva bevaras. Detta på grund av att babyboomgenerationen från början av 1990-talet då börjar författa och producera material. För att underlätta inför framtiden måste vi hitta metoder för att organisera denna information redan idag (Kuny, 1997, s. 1).

I förordet till boken *Sveriges kulturarv* kan man läsa ”Alla nationer vårdar och värnar sitt kollektiva minne, sitt kulturarv. Men den styrande ideologin bakom bevarandesträvandena och de metoder som brukas skiftar från land till land, liksom också traditionens historiska djup” (von Schultz, 1998, s. 5). En global trend är att man utökar sina pliktleveranslagar till att även omfatta det digitala materialet (Muir, 2001, s. 652). Olika länder har olika förhållningssätt till insamlandet och bevarandet av elektroniskt material. En del länder gör ett urval och samlar in det material de vill ha genom leveransplikt. Andra gör inget urval utan samlar in allt, t.ex. med robotteknik. Många länder samlar ännu inte in något elektroniskt material alls. Det råder även skilda meningar om tillgänglighet. Ska även det elektroniska materialet vara tillgängligt? I så fall för vem och hur?

På Kungliga biblioteket i Stockholm bedrivs ett projekt som kallas Kulturarw<sup>3</sup>. Projektet döptes till Kulturarw<sup>3</sup>, där w<sup>3</sup> står för World Wide Web. Detta för att visa att World Wide Web inte bara är något nytt och modernt, utan även en del av vårt kulturarv (Preservation and Access, 1999, s. 57). Sedan 1997 samlar man här med hjälp av en robot in det svenska materialet från webben. Förhållningssättet är att man samlar in allt åtkomligt, eftersom vi idag inte vet vad som kommer att bli intressant för framtida forskning (Kulturarw<sup>3</sup> – Beskrivning, 2003). Med den här uppsatsen kommer vi att studera insamlingen, bevarandet, beskrivningen och tillgängliggörandet av elektroniskt material i Sverige.

## 2. Syfte och frågeställningar

### 2.1. Syfte

Bevarande är en viktig del av ett nationalbiblioteks uppgift. I flera hundra år har man i Sverige genom pliktleveranslagstiftning samlat in och bevarat tryckt material.

Som följd av webbens etablering och att den elektroniska publiceringen ökat lavinartat befinner biblioteken sig i en förändringsperiod vad gäller bevarandet. Den ökande informationsmängden leder till att det ställs nya och högre krav vad gäller bevarande och tillhandahållande.

Bevarande av elektroniskt material är ett viktigt och angeläget ämne. Ännu har det ej någonstans i världen utarbetats en fullt fungerande form för hur man ska samla in och bevara det växande elektroniska materialet. Tekniken vad gäller elektronisk publicering förbättras ständigt, men det är svårt att hinna med att utveckla metoder för att bevara. Under tiden har mycket material gått förlorat. Därför har vi redan stora luckor i vårt kulturarv, något som kan få konsekvenser i framtiden.

Utredaren för SOU 1992:92 Pliktleverans skriver:

Att bevara och tillhandahålla yttringar av svenskt liv, svenskt samhälle och svensk kultur för eftervärlden är väsentligt. Det visar vår egenart och ger oss vår identitet /.../ För den svenske medborgaren är det väsentligt inte bara att själv få tillgång till det nationella arvet utan också att det av samhället och myndigheterna förvaltas och görs tillgängligt.

*SOU 1992:92, s. 33*

Vi är intresserade av hur det resoneras i Sverige och internationellt angående bevarande av främst elektroniskt men även tryckt material. Vidare anser vi att det är anmärkningsvärt att ämnet inte diskuteras mer. Det finns förvånansvärt lite skrivet i dagspress och tidskrifter i detta ämne.

Det är enligt vår mening lika viktigt att bevara elektroniskt som tryckt material. Formen för informationens publicering har mindre betydelse. Om vi för framtiden vill bevara ett fullständigt kulturarv är det viktigt att vi hittar ett fungerande sätt för att bevara den elektroniska informationen. Medvetenheten om och vikten av kulturarvet måste öka anser vi. För att detta ska bli verklighet krävs att fler intresserar sig för ämnet och deltar i debatten. Med denna uppsats vill vi uppmärksamma ämnet.

Vårt syfte med denna uppsats är sålunda att redogöra för och analysera den aktuella diskussionen kring bevarandet av främst elektroniskt, men även tryckt material, i Sverige.

## 2.2. Frågeställningar

Det tryckta och elektroniska materialet har olika karaktär. De kräver helt olika hantering vid bevarandet. Den gemensamma nämnaren är att de båda bär på information och båda tillhör vårt kulturarv. Det kan diskuteras om man kan applicera samma mall på dessa. För att undersöka detta har vi ställt upp följande huvudfrågor:

*Har man i Sverige ställt samma krav på bevarande av elektroniskt material som på tryckt material?*

*Är det möjligt att säkra det elektroniska kulturarvet på samma sätt som det tryckta?*

Vi har ställt upp två underfrågor för att kunna besvara våra huvudfrågor. I underfrågorna har vi som utgångspunkt använt oss av de fyra krav för leveransplikt som Jan T. Jasion satte upp 1991 (för närmare beskrivning se avsnitt 3.1. Metod). Frågorna gäller för de tre grunddokument, vilka vi hämtar våra resultat ifrån: SOU 1992:92 *Pliktleverans*, SOU 1998:111 *E-plikt: Att säkra det elektroniska kulturarvet* samt projektet Kulturarw<sup>3</sup> (se avsnitt 10. Våra grunddokument). Vi har formulerat våra underfrågor som följer:

*Hur resonerar utredaren i SOU 1992:92, kring Exhaustiveness, Preservation, Information och Access när det gäller tryckt material?*

*Hur resonerar utredarna i SOU 1992:92 och SOU 1998:111 samt de ansvariga i projektet Kulturarw<sup>3</sup> kring Exhaustiveness, Preservation, Information och Access när det gäller elektroniskt material?*



## 3. Metod och avgränsningar

### 3.1. Metod

Bibliotekarien Jan T. Jasion skrev 1991 boken *The international guide to legal deposit*. I denna identifierade Jasion fyra kriterier – exhaustiveness, access, preservation och information – vilka han ansåg bör uppfyllas i utformningen av de formella kraven på bevarande.

There are four important aspects of legal deposit legislation, if we accept the premise that the underlying purpose, whether stated or not, is the preservation of the nation's cultural heritage. These four aspects are: exhaustiveness, preservation, information and access.

*Jasion, 1991, s. 3*

Vi översätter och tolkar de fyra kriterierna enligt följande:

- *Exhaustiveness* – Fullständigt urval. Detta tolkar vi som att man ska samla in allt publicerat material oavsett ämne, format, kvalitet eller producent.
- *Preservation* – Vårda och bevara. Med detta menar vi att man ska vårda och bevara det insamlade materialet för framtiden.
- *Information* – Beskrivning. För att göra det insamlade materialet tillgängligt måste detta beskrivas t.ex. genom bibliografering, katalogisering, indexering eller metadata.
- *Access* – Tillgänglighet. Materialet ska vara tillgängligt för alla medborgare.

Uppsatsen är en litteraturstudie där vi undersöker i vilken utsträckning man i Sverige uppfyller Jasions kriterier för bevarandet av elektroniskt publicerat material. För att kunna göra detta måste vi först undersöka bevarandet av tryckt material för att få en referensram.

Uppsatsen kommer främst att grunda sig på vad vi valt att kalla våra tre grunddokument, vilka vi hämtar våra resultat ifrån: Utredningen SOU 1992:92 *Pliktleverans*, utredningen SOU 1998:111 *E-plikt: Att säkra det elektroniska kulturarvet*, samt dokument om projektet Kulturarw<sup>3</sup>. SOU 1992:92 har vi valt för att den lag vi har idag, SFS 1993:1392, är baserad på denna utredning. SOU 1998:111 för att den ger förslag till hur man kan behandla det elektroniska materialet. Kulturarw<sup>3</sup> för att undersöka hur det

elektroniska materialet hanteras i dagsläget. Dessa tre dokument är dessutom det material som i störst grad tar upp elektroniskt bevarande i Sverige.

För att sätta in våra resultat i ett större perspektiv kommer vi även att titta på tidigare gjorda utredningar och dokument, samt på hur det ser ut internationellt på detta område.

Arbetet kommer i huvudsak att vara deduktivt då vi utgår från Jasions fyra kriterier. Resultaten kommer att struktureras efter dessa kriterier och vi kommer att använda dem i vår rubriksättning. Kriterierna kommer att prövas mot både tryckt och elektroniskt material för att på så sätt se vilka krav man kan ställa.

Vi bryter ner de fyra kriterierna i tre olika aspekter, vilka vi använder som mall på våra resultat:

- Fullständigt urval – Vad är syftet? Vad tar man med? Hur sker insamlingen?
- Vårda och bevara – Vad är syftet? Vad ska bevaras? Hur bevaras materialet?
- Beskrivning – Vad är syftet? Vad ska beskrivas? Hur ska det beskrivas?
- Tillgänglighet – Vad är syftet? För vem ska det vara tillgängligt? Hur ska det tillgängliggöras?

När vi undersöker de tre grunddokumenten kommer vi att ta hänsyn till ovanstående aspekter, vilka vi kommer att återknyta till i vårt analysavsnitt. Vi kommer där att analysera våra resultat och återknyta dessa till Jasions kriterier. För att sätta in resultaten i ett större perspektiv tittar vi på tidigare utredningar och hur man gör internationellt. Avslutningsvis binder vi ihop vår uppsats i slutdiskussionen, där vi försöker svara på vår huvudfråga.

### 3.2. Avgränsningar

Bevarande av elektroniskt material är ett oerhört brett ämne. Därför är vi tvungna att göra en del avgränsningar. Vi har valt att undersöka hur man resonerar kring hantering av elektroniskt material i Sverige. För att sätta in det svenska bevarandet i ett större perspektiv har vi med ett avsnitt som tar upp hur ämnet hanteras i andra länder. De länder som vi har valt är: Australien, Danmark, Finland, Holland, Norge, Storbritannien och USA. Anledningen till att vi har valt dessa länder är att de har en viss likhet med Sverige. De har samma typ av kultur och man har i alla dessa länder haft en väl utvecklad diskussion när det gäller resonemang kring elektroniskt bevarande.

I huvudsak kommer vi att ta upp bevarandeuppgifterna för de två bibliotek i Sverige som enligt lag har en bevarandeuppgift, Kungliga biblioteket (KB) och Lunds universitetsbibliotek (LUB). Vi tar endast kortfattat upp övriga pliktleveransmottagande bibliotek. Även de statliga arkiven och Statens ljud- och bildarkiv har i Sverige en bevarandeuppgift. Vi har emellertid valt att i huvudsak inte behandla dessa i vår uppsats.

Uppsatsen kommer i stort endast att behandla dokument som berör bibliotek. Vi kommer vidare ej diskutera dagstidningar, skrift i mikroform, film, fonogram och videogram. Vi kommer främst att beröra elektroniskt material som finns på webben.

I resultatgenomgången har vi valt att avgränsa oss till våra tre s.k. grunddokumenten ifrån vilka vi hämtar våra resultat.

## 4. Disposition

Efter de inledande kapitlen gör vi i kapitel 5, *Bakgrund*, en kort översikt av dagsläget. Här tar vi bland annat upp hur leveransplikt fungerar i Sverige och hur debatten har sett ut i den svenska pressen de senaste åren. För att visa på att detta är ett ämne som går långt tillbaka i historien kastar vi i kapitel 6, *Historik*, en blick bakåt i tiden. I kapitel 7, *Tidigare impulser, rapporter och projekt*, gör vi en genomgång av de i vårt tycke viktigaste rapporterna och projekten. I kapitel 8, *Leveransplikt i andra länder*, tittar vi på hur det ser ut i andra länder, vilka i likhet med Sverige intresserat sig för bevarande av elektroniskt material. Kapitel 7 och 8 ger läsaren ytterligare kött på benen och sätter in ämnet elektroniskt bevarande i sin kontext.

Tyngdpunkten i uppsatsen ligger i kapitel 9, *Våra grunddokument*, och i kapitel 10, *Resultatgenomgång*. Vi presenterar först våra tre grunddokument och gör sedan en grundlig genomgång av svaren vi fått på de frågor vi ställt till materialet. Vi har valt att göra resultatsammanställningen uppdelad på tryckt och elektroniskt material.

I början av år 2004, dvs. i slutskedet av färdigställandet av denna uppsats, publicerades rapporten SOU 2003:129 *KB – Ett nav i kunskapsamhället*. Denna utredning tar vi upp i kapitel 11. Hade denna utredning varit tillgänglig tidigare hade den ingått i våra grunddokument och därmed tagits upp i resultatgenomgången. Detta har vi tyvärr inte haft möjlighet att göra. Däremot tar vi med de, för vår uppsats, intressantaste delarna ur rapporten i vår analys och i slutdiskussionen.

Kapitel 12, *Analys*, innehåller en analys av resultaten vi fått från våra grunddokument. I vårt metodkapitel, kapitel 3, har vi ställt upp fyra aspekter. Dessa fyra aspekter tar vi hjälp av när vi svarar på våra underfrågor. Elektroniskt bevarande är ett ämne som befinner sig mitt i ett utvecklingsskede, vilket gör det synnerligen intressant, men också svårt att analysera. Vi är försiktiga med att sia om framtiden och försöker göra vår analys så relevant som möjligt.

I kapitel 13, *Slutdiskussion*, försöker vi svara på vår huvudfråga: *Har man i Sverige ställt samma krav på bevarande av elektroniskt material som på tryckt material? Är det möjligt att säkra det elektroniska kulturarvet på samma sätt som det tryckta?* Vi diskuterar dessutom de slutsatser vi har dragit under arbetets gång.

För att underlätta för läsaren går vi i kapitel 14, *Definitioner och förkortningar*, igenom några för ämnet viktiga definitioner, samt gör en sammanställning av de viktigaste förkortningarna som förekommer i uppsatsen. Vi har lagt detta kapitel sist så att läsaren

enkelt ska kunna hitta det. Vi hoppas att det på så sätt ska bli enkelt att slå upp och få definitioner på termer av för ämnet relevanta ord och förklaringar till förekommande förkortningar.

## 5. Bakgrund

### 5.1. Pliktexemplar och mottagande bibliotek

Sedan 1978 ska enligt lag sju pliktexemplar levereras av framställaren till mottagande bibliotek. De mottagande biblioteken är vårt nationalbibliotek KB och de sex universitetsbiblioteken i Lund, Stockholm, Uppsala, Linköping, Göteborg och Umeå. Dagstidningar lämnas i två exemplar till KB och ett exemplar till LUB (SOU 1992:92, s. 37f).

Enligt gällande pliktexemplarslag ska dokument som anses röra svenska förhållanden, dokument som helt eller delvis är författade på svenska eller innehåller verk av svensk upphovsman, samt dokument som huvudsakligen är avsedda att spridas inom landet bevaras. När det gäller elektroniskt material är det än så länge endast fixerat elektroniskt material, t.ex. CD-ROM, som man enligt lagen är skyldig att bevara (SFS 1993:1392).

Det material som lämnas till KB ska utgöra nationalexemplar och ska bevaras för framtiden. Det som förvaras hos KB är tillgängligt i bibliotekets lokaler på det sätt som KB bestämmer. Material som lämnas till Lunds universitetsbibliotek utgör det nationella reservexemplaret och ska även det bevaras för framtiden. Det hålls tillgängligt på det sätt som universitetet bestämmer efter samråd med KB (SFS 1993:1439). På KB är det svenska materialet endast tillgängligt för läsning i KB:s läsesalar. På LUB får materialet lånas ut både lokalt och som fjärrlån. Det betyder att det svenska trycket finns tillgängligt via fjärrlån för alla svenska medborgare (SOU 1998:111).

Till skillnad från de fem övriga biblioteken som får pliktexemplar har KB och LUB ovillkorliga föreskrifter vad gäller bevarande för framtiden. De har också andra särbestämmelser vad gäller förvaring och tillhandahållande (SOU 1992:92, s. 39).

KB:s uppgifter är bl.a. att:

- samla, förvara, beskriva och hålla till handa den svenska tryckproduktionen i dess helhet samt vissa elektroniska dokument och därvid fullgöra de uppgifter som följer av lagen (1993:1392) om pliktexemplar av dokument samt förordningen (1993:1439) om pliktexemplar av dokument /.../
- vårda och förkovra bibliotekets äldre samlingar av böcker och annat tryck, handskrifter, kartor och bilder /.../
- framställa nationalbibliografiska produkter

1997 började projektet Kulturarw<sup>3</sup> samla in svenska webbsidor från nätet. I november 2001 stoppades insamlingen av Datainspektionen, med motiveringen att det var ett brott mot personuppgiftslagen, PUL. Datainspektionen hävdade att enligt lagen krävdes det att alla personer som förekom på nätet skulle ge sitt tillstånd innan KB kunde samla in uppgifter om dem (Eriksson, 2002).

Från och med 1 juli 2002 trädde en förordning i kraft (SFS 2002:287), där regeringen fattat beslut om att KB kunde fortsätta samla in webbsidor som tidigare. Förordningen reglerar hur KB:s kulturarvsprojekt ska fungera och därmed hur den svenska delen av webben ska hanteras. Denna förordning styr bl.a. vilket material som ska samlas in, nämligen ”material som går att hänföra till Sverige genom sådan anknytning som adress, adressat, språk, upphovsman eller avsändare” (SFS 2002:287, 2 §). Den reglerar även detaljer kring personuppgifter. Dessutom styr den tillgängligheten till de insamlade uppgifterna. Här står också att direktåtkomst endast får medges via terminaler inom KB:s lokaler samt att ”projektets databas får lämnas ut på medium för automatiserad behandling bara för att användas i forskning” (SFS 2002:287, 2 §).

Fortfarande finns det i Sverige ingen lagstiftning som kräver att man bevarar elektroniskt material som är publicerat online. En statlig utredning som tar upp detta har i skrivande stund just avslutats: SOU 2003:129 KB – Ett nav i kunskapssamhället. Enligt direktiven skulle utredaren bl.a.

...redogöra för utvecklingen för tiden efter det att pliktleveransfrågan behandlades i E-pliktutredningen (SOU 1998:111) och föreslå tänkbara lösningar som kan medge KB att samla in publikationer med s.k. on-line förbindelse eller elektroniska dokument som utgör underlag för tryckt material.

*DIR 2002:156*

För vilka intressenter är det viktigt att det elektroniska materialet samlas in och bevaras?

- Det ligger i statsmakternas intresse att vi har ett nationellt bevarande. Detta ska kunna användas för rättsstatens och förvaltningens behov.
- Forskarna behöver ha tillgång till allt material för att kunna bedriva en så effektiv forskning som möjligt.
- Allmänheten, dvs. medborgarna, ska kunna förkovra sig genom studier, forskning och kultur.
- Biblioteken och de statliga arkiven är självklara intressenter. Dels KB och de övriga pliktleveransmottagande biblioteken, men även övriga högskolebibliotek och folkbibliotek, vars användare ska kunna få tillgång till vårt kulturarv.

## 5.2. Hur utrymmeskrävande är nationens minne?

KB har byggt enorma arkiv för att få plats med allt tryckt material. Dessa är stora som två femvåningshus insprängda i berget under KB i Humlegården i Stockholm. Arkiven

invigdes 1996 och beräknas kunna rymma det tryckta materialet 50 år framåt i tiden (Sundblad, 1998).

Reservexemplaret bevaras i Lund i sju olika magasin och depåer, lokaliserade på olika platser i kommunen (Dal, 2002, s. 9).

För att bevara det digitala arvet, dvs. det svenska material man samlar in via projektet Kulturarw<sup>3</sup>, behövs däremot inga bergrum. Webbsamlingen sparas för närvarande på magnetband (Kulturarw<sup>3</sup> – Beskrivning, 2003) och dessa tar inte så stor plats.

### 5.3. Andra statliga bevarande institutioner

En bevarandeuppgift har förutom de nämnda biblioteken även Statens ljud- och bildarkiv, SLBA, som tidigare kallades Arkivet för ljud och bild, ALB. Deras huvuduppgift är att ta emot och förvara pliktexemplar av filmer, fonogram, videogram, vissa andra elektroniska dokument och upptagningar av ljudradio- och televisionsprogram, som enligt lagen om pliktexemplar av dokument ska lämnas till arkivet (SFS 1996:503, 1 §).

Enligt arkivlagen (SFS 1990:782) består de statliga arkiven av allmänna handlingar från myndighetens verksamhet som myndigheten eller arkivmyndigheten beslutat ska tas om hand för arkivering. Myndigheternas arkiv ska bevaras, hållas ordnade och vårdas så att de tillgodoser

1. rätten att ta del av allmänna handlingar,
2. behovet av information för rättskipningen och förvaltningen, och
3. forskningens behov.

Av elektroniskt material tar arkiven emot sådant som levereras på CD-ROM och CD-R<sup>1</sup>. Däremot tar de inte emot DVD. Med anledning av den tekniska utvecklingen kommer troligen fler möjligheter att leverera elektroniskt material till arkiven att accepteras inom de närmaste åren (Att leverera arkivmaterial, 2001, avsnitt 4.5).

### 5.4. Debatten om elektroniskt bevarande

I svensk dagspress har det inte varit någon större diskussion angående bevarande av elektroniskt material. Diskussionen innehåller ofta farhågor om att den elektroniska informationen inte kommer att bli bevarad för eftervärlden. En stor del av det som skrivs handlar om olika tekniska lösningar. Frågor som varför, vem och vad tas inte upp i lika stor utsträckning.

---

<sup>1</sup> CD-ROM framställs i en viss upplaga och det är mycket dyrt att framställa enstaka exemplar. CD-R skrivs en och en och vanligtvis är det CD-R som levereras till arkiven.



Webben gjorde sitt intåg i Sverige i mitten av 90-talet och har sedan dess ökat explosionsartat. Sverige var det första landet i världen som satte igång att spara Internetsidor genom en offentlig institution och vi ligger internationellt sett långt framme även när det gäller elektroniskt bevarande. Bevarande är ett för samhället viktigt ämne och därmed också en viktig forskningsfråga. Den första elektroniska tidskriften är redan förlorad, men världens kanske första tryckta tidning finns kvar på Kungliga Biblioteket, det första numret av Post- och Inrikes Tidningar från 1645. Med den stolta historia vi har i Sverige när det gäller bevarande, men framför allt för att så lite som möjligt av vårt kulturarv ska gå förlorat, är det viktigt att satsa stort nu (Ullgren, 1997).

År 2000 till 2002 fördes en diskussion i Dagens Nyheter om det var lagligt, med tanke på Upphovsrättslagen och Personuppgiftslagen, att Kungliga Biblioteket samlade in alla svenska webbsidor.

Debatten började i augusti 2000 då Christina Fagerström på Kultursidan i Dagens Nyheter undrade om det är lagligt att KB samlar in allt svenskt material från webben och i så fall vem som ska få ta del av materialet. Hon förutspådde att en rättslig djungel skulle följa i insamlingsrobotens spår. Fagerström hade rätt. Ett år senare, i augusti 2001, kunde man läsa i Dagens Nyheter att Datainspektionen var kritisk mot KB:s insamling och skulle granska verksamheten (Cronenberg, 2001). Dessutom övervägde en privatperson att anmäla KB:s verksamhet till Datainspektionen: ”Jag har gett tillstånd till att läsa min hemsida på nätet under en begränsad tid. Men inte att mina privata bilder och meddelanden till släkt hamnar i ett arkiv som blir tillgänglig för hela den framtida generationen” (Citat från Cronenberg, 2001). En vecka senare kommenterade dåvarande riksbibliotekarien Tomas Lidman och verksjuristen Susanna Broms artikeln. De sa att KB har bedömt att insamlandet av webbsidor inte bryter mot gällande lagar. Lidman hävdade dessutom att privatpersonen hade en felaktig uppfattning om möjligheterna på webben. Vem som helst kan ladda ner hennes dokument och spara dem i all evighet, eller ändra i dokumenten och distribuera dem vidare (Smitt, 2001).

I november meddelade Dagens Nyheter att Datainspektionen hade stoppat KB:s insamlande. Datainspektionen hänvisade till personuppgiftslagen, PUL, och hävdade att: ”Hemsidorna kan innehålla integritetskänsliga personuppgifter och sådana får inte lagras utan samtycke från dem som uppgifterna rör” (Citat från Carlsson, 2001). I juni 2002 kom det regeringsbeslut som gjorde att KB kunde fortsätta med insamlandet. Dåvarande riksbibliotekarien Tomas Lidman var lättad över regeringens beslut: ”Om vi inte tilläts samla in den skulle vi tappa mycket av det jordnära livet, förlora möjligheten att beskriva det som rör folk idag” (Citat från Eriksson, 2002).

Journalisten och språkskribenten Anders Lotsson tar i Computer Sweden upp problem med digitalt bevarande. Han redovisar här som exempel det stora projektet som på 80-talet genomfördes i England. Man ville göra en ny version av ”The Domesday Book”. Originalen är en förteckning från 1086 av Englands gårdar. 1980-talets version blev två

interaktiva videodiskar<sup>2</sup>, fullspäckade med text, video och bilder. Problemet idag är att det bara finns ett fåtal spelare kvar som kan läsa dessa diskar. Ett helt projekt ägnar sig idag åt att försöka rädda den nya Domesday Book. Detta är ett bra exempel på de problem som finns vad gäller bevarande av elektroniska dokument, då tekniken hela tiden utvecklas och blir bättre. Att lagra materialet är en sak. Att återfinna det bland allt annat bevarat material i olika format är en annan mer komplicerad sak. Att sedan få åtkomst till det lagrade materialet kan bli en mycket invecklad historia, om det ens är möjligt. Att läsa den ursprungliga Domesday Book idag är däremot inga problem, under förutsättning att man kan medeltidslatin.

Det är inte bara mängden programvaror och format och den snabba tekniska utvecklingen som gör bevarandet komplicerat. Ett problem när man ska bevara sidor på World Wide Web är att veta vad som är en slutgiltig version av en webbsida. Ett annat problem är att det är lätt att förfalska digitalt material, dvs. gå in och göra förändringar utan att det märks (Lotsson, 2003).

En annan aspekt rör mediernas livslängd. Lotsson (2003) ger följande uppgifter:

- Magnetiska media försämras hela tiden gradvis. Data på magnetband bör kopieras vart femte eller tionde år.
- En DVD-skiva håller i ungefär 100 år. På en DVD-skiva lagras informationen som små gropar i ett metallskikt, alltihop är sedan omgivet av ett plasthölje. Hållbarhetstiden har att göra med hur länge plasten är bestående och inte blir grumlig.
- Hur länge tryckt material håller kan variera mycket, eftersom papperskvaliteten är en viktig faktor. Mycket håller i hundratals, kanske tusentals år.
- Mikrofilm och microfiche används bl.a. för att kopiera dagstidningar vilka har låg papperskvalité. Skyddar man filmen mot kemisk påverkan kan denna hålla i hundratals år.

När det gäller lagringen av det elektroniska materialet, som i Sverige samlas in från Internet av Kulturarw<sup>3</sup>, är svagheten inte främst lagringsmediet i sig. Problemet är istället att programvaran som läser det snabbt blir föråldrad (Lotsson, 2003).

Medvetenheten om att vi har ett nationalbibliotek och vad det står för är förvånande liten. I en artikel i Dagens Nyheter hösten 2003 kunde man läsa att dåvarande riksbibliotekarie Thomas Lidman bekymrade sig över att han fick dagliga telefonsamtal som sa honom att allt för få vet vad ett nationalbibliotek är. Med olika utställningar och evenemang försökte han synliggöra biblioteket (Mortensen, 2003).

Under hösten 2003 sändes glädjande nog ett litet inslag om bevarande i Sveriges Television, vilket ingick i serien *Din släktsaga*. Här ingick en intervju med Björn Dal, som är ansvarig för kulturarvet på LUB, där han framför allt talade om bevarandet av

---

<sup>2</sup> Videodiskar var digitalt material som lagrades med digital teknik, senare känt som LVROM. För att spela upp diskarna behövde man en särskild spelare från Philips och BBC:s speciella personatorer som varken var PC, Mac eller Amiga utan en sort för sig.

dagstidningar. Han tog också upp problemet med det elektroniska bevarandet som enligt honom var mycket dyrare än bevarandet av tryckt material eftersom det elektroniska hela tiden måste underhållas (*Din släktsaga*, 2003).

Vid genomgång av litteraturen i ämnet har vi hittat några intressanta magisteruppsatser. ”Kiss that 404 goodbye”: *Beskrivning av Kulturarw<sup>3</sup> & Internet Archive: två försök att bevara Internet för eftervärlden* skrevs 1998 av Annika Ivarsson och Anna Lundén vid Högskolan i Borås. Detta är en intressant uppsats, som jämför de båda projekten på ett klargörande sätt. Vid Högskolan i Borås har det skrivits två uppsatser om klassifikation på webben. Båda diskuterar vilka klassifikationssystem som lämpar sig bäst, gamla eller nya? 2001 skrev Maria Lindén *Klassifikation på webben*, en uppsats som tar upp de problem och möjligheter som finns, dels med etablerade system som är utarbetade för bibliotek och dels med nya system som är skapade för webben. Året därpå skrev Linda Andresén och Liselott Anneflod *Klassifikationssystem på webben: Traditionella och nya*. För att se vilket system som lämpar sig bäst för webben jämför de i uppsatsen två klassifikationssystem, ett traditionellt system som används på webben och ett nytt system som tillkommit just för användning på webben. Samma år skrevs *Lagen om pliktleverans: En jämförande studie av den danska respektive den svenska pliktleveranslagen* av Sara Andersson vid Uppsala Universitet. Denna uppsats jämför pliktleveranslagarna i Danmark och Sverige.

## 6. Historik

### 6.1. Historik internationellt

Enligt Unescos rapport *The legal deposit of electronic publication* är ett nationalbiblioteks uppgift att samla in landets historiska, litterära och kulturella dokument. Det ska ansvara för att landets samlingar är ordentligt organiserade och att de är tillgängliga idag och i framtiden. De flesta nationalbibliotek har byggt upp sina samlingar genom lagar om leveransplikt. Några har efterhand som nya medier har tillkommit ändrat leveranspliktslagen, så att även nya material innefattas (Lang, 1996, s. 3).

Det land som var först med en leveranspliktslag var Frankrike 1537. Lagen sa att man skulle samla in alla böcker vilka producerats och ansågs värda att läsa. Detta för att ha tillgång till alla böcker så att man kunde försäkra sig om att det alltid var möjligt att referera till originalverket (Larivière, 2000, s. 6).

Snart införde fler länder lag om leveransplikt: Belgien 1594, Tyskland 1624, Sverige 1661, Storbritannien 1662, Danmark 1697 och Finland 1702.

Motivet för leveransplikt har skiftat genom åren. Frankrike var tidigt ute med att samla och bevara böcker för framtida generationer. I en del länder användes leveransplikten för att förbättra den kungliga eller nationella samlingen. Leveransplikten har också använts som ett verktyg för att de makthavande skulle kunna ha kontroll över det tryckta materialet. Ibland fungerade lagen till och med som ett medel för censur. På 1700-talet började det bli vanligt att leveransplikt användes som ett verktyg för att kontrollera upphovsrätten. I USA fick man sin första lag om leveransplikt som en del av upphovsrättslagen 1790.

Det första fördraget om upphovsrätt var Bernkonventionen 1886. I många länder hade leveransplikten tidigare varit en del av upphovsrättslagen. Myndigheterna kunde då kontrollera att upphovsrättslagen efterföljdes med hjälp av de pliktexemplar som lämnades in av tryckerierna eller förlagen. Bernkonventionen krävde nu att upphovsrätten inte längre skulle vara kopplad till några andra bestämmelser. Detta ledde till att länder ej längre kunde nyttja leveransplikten för att kontrollera upphovsrätten. De flesta länder behöll dock sin leveransplikt, men den var inte längre inskriven i upphovsrättslagen, utan blev ofta en egen lag.

På 1800-talet började man nyttja leveranspliktslagen för att kunna upprätthålla en nationell bibliografi. Ett annat syfte var att möjliggöra forskning i det nationella beståndet.

1938 hade 52 länder någon form av leveransplikt, 1990 hade antalet ökat till 139 länder (Larivière, 2000, s. 6–8).

## 6.2. Historik i Sverige

Den första lagen om pliktleverans i Sverige kom redan 1661. Lagen stiftades emellertid inte för att man ville bevara tryckt material för framtiden, utan man hade ett övervakningssyfte: ”thet är schattat för nyttigt och nödigt, att Kongl. Maj:ts så weta hwad för böcker och schrifter, som vthi dess Rijke, och tillhörige provincier tryckes och bringes vthi liuset” (Citerat från Wennergren, 1977, s. 47).

Det dröjde inte länge innan antalet bibliotek som mottog pliktexemplar utökades. Uppsala universitet började få pliktexemplar 1692, Lund 1698, samt Åbo och Dorpat 1707. Därmed var pliktleveransen inte längre enbart ett verktyg för kontroll, utan den kulturella aspekten började bli tydligare (Wennergren, 1977, s. 47).

1766 fastställdes den första svenska tryckfrihetsförordningen och i den intogs bestämmelserna om pliktexemplar. I den tredje paragrafen, som tar upp boktryckarens skyldigheter, står:

Af allt, hvad som tryckes, vare boktryckaren skyldig att efter förra vanligheten aflemna sex exemplar, så snart de äro tryckte, deraf vårt och riksens cancelliecollegium, riksarchivum, vårt biblioteque och alla trenne academiene i riket hvar sitt exemplar undfår; försummar boktryckaren detta, böte ethundra dlr smt.

*Citerat från Sveriges konstitutionella urkunder, 1999, s. 156*

Först med kunglige bibliotekarien Pehr Malmström kom nationalbibliotekstanken och, även om man ännu inte hade hört ordet, kulturarvstanken. I ”Underdånig ämbetsberättelse år 1813”, som gavs ut i Stockholm 1819, skrev han att KB borde utvecklas till:

...ett *Stats- och National-Bibliothek*, med hufvudsakligt afseende på de Ämnen, som för Kongl. Maj:ts samt Dess Collegiers och Ämbetsmäns behof, i de allmänna Ärendernas väg, äro af mesta vigt. Jag har således ansett detta Bibliothek böra förnämligast omfatta: a) *Stats-Vetenskaperna* i allmänhet, med deras Grunder och Hjelpredor: b) det som hör till *Fäderneslandets* kändedom i synnerhet, uti alla möjliga hänseenden, fysiskt, politiskt, historiskt, geografiskt, statistiskt, economiskt, militariskt, litterairt, o.s.v. samt c) hela *den Svenska Litteraturen*, som på något ställe i Riket måste finnas fullständig, och framförallt i National-Bibliotheket...

*Citerat från Burius, Bäärnhelm, Ehrensvärd, Nilsson & Olsson, 1998, s. 107f*

Det fanns alltså tidigt en kulturarvstanke. Den kunglige bibliotekarien/överbibliotekarien Gustaf Edvard Klemming skrev i 1878 års årsberättelse om det okatalogiserade trycket att det ”afger ett icke oväsentligt bidrag till historien om kulturutvecklingen, seder och bruk, affärslifvet, m.m., m.m.” (Citerat från Burius et al, 1998, s. 115).

KB:s ställning som nationalbibliotek fastslogs i SFS 1877:45 (Burius et al, 1998, s. 110). Skyldigheten att lämna pliktexemplar var inskriven i tryckfrihetsförordningen fram till 1949 då den första pliktexemplarslagen kom (Wennergren, 1977, s. 47).

1977 fick Bertil Wennergren i uppgift att göra en utredning angående leveransplikt av tryckt material, vilket resulterade i betänkandet *Pliktexemplar av skrift* (Wennergren, 1977, s. 4). Bakgrunden till utredningen var bland annat två större förändringar som skulle ske. 1975 hade riksdagen beslutat att högskoleutbildningen skulle reformeras och att landet skulle delas in i sex högskoleregioner. Den andra anledningen var att en ny tryckfrihetsförordning skulle träda i kraft 1978. Den nya förordningen innebar att begreppet tryckt skrift skulle komma att utvidgas till att även innefatta skrift som mångfaldigats genom stencilering, ljuskopiering och liknande. Detta skulle i sin tur leda till att det leveranspliktiga materialet skulle öka och därmed även arbetsbördan på de pliktexemplarsmottagande biblioteken (Wennergren, 1977, s. 49–51).

Enligt Wennergrens förslag skulle pliktexemplar levereras till KB och LUB, samt till universitetsbiblioteken i Stockholm, Uppsala, Linköping, Göteborg och Umeå (Wennergren, 1977, s. 23). Av säkerhetsskäl ansåg utredaren att KB:s nationalexemplar behövde kompletteras med ett nationellt reservexemplar och att exemplaret som placerades vid LUB skulle utgöra detta (Wennergren, 1977, s. 130). Detta förslag togs med i den nya lagen, *Lag om pliktexemplar av skrifter och ljud- och bildupptagningar* (SFS 1978:487).

Vidare ansåg utredaren att av

tidningar, mycket stora affischer samt visitkort och notifikationer, adresskort, etiketter, blanketter, reklam- och emballagetryck eller därmed jämförliga alster skall intet pliktexemplar levereras. Ej heller skall något pliktexemplar levereras av skrift, som framställts uteslutande för internt bruk hos någon.

*Wennergren, 1977, s. 23*

När lagen stadgades valde man inte riktigt samma urvalskriterier som utredaren gjorde. Enligt lagen behöver pliktexemplar inte lämnas när det gäller:

1. visitkort, notifikation, adresskort, etikett, blankett, reklam- och emballagetryck eller därmed jämförlig skrift,
2. protokoll, arbetspromemoria eller liknande skrift, som har framställts hos myndighet,
3. skrift som har framställts i punktskrift,
4. skrift, som skall lämnas såsom tillbehör till pliktexemplar enligt 24 §, eller
5. skrift som ingår eller är avsedd att ingå i kombinerat material enligt 18–23 §§.

*SFS 1978:487, 8 §*

På grund av den grafiska teknikens utveckling gjordes 1989 en utredning för att anpassa pliktleveransen till de tekniska förutsättningar som nu fanns. Utredningen kallades *Översyn av lagen om pliktexemplar*. Enligt uppdraget skulle den information som fanns i mikroform och i digital form kartläggas för att på så sätt undersöka om lagen eventuellt skulle utvidgas till att även omfatta detta material (SOU 1989:89, s. 6). Utredningen kom fram till att en sådan utvidgning borde ske (SOU 1989:89, s. 89–93). Utredningen har inte resulterat i någon förändring av lagen.

## 7. Tidigare impulser, rapporter och projekt

### 7.1. UNESCO:s guidelines

1981 gav UNESCO ut *Guidelines for legal deposit legislation*, författade av Jean Lunn. Efter att ha diskuterat frågan med olika experter och med personal på nationalbibliotek i flera olika länder, sammanställde författaren ett antal riktlinjer. Dessa kan användas för att utarbeta en ny pliktleveranslag (Lunn, 1981, Preface). Lunn anser att det som bör täckas av lagen är det som har gjorts allmänt tillgängligt (Lunn, 1981, s. 1).

Lunn sätter upp tre mål, vilka hon anser är de tre viktigaste anledningarna till att ett land inför pliktleverans:

#### 1. Nationell samling

Redan 1537 i Frankrike var målet med pliktleverans att samla ihop ett nationellt bestånd av böcker och andra dokument. Även idag bör det främsta målet med pliktleverans vara att bygga upp en nationell samling, för att bevara, tillhandahålla och utveckla den nationella kulturen.

#### 2. Nationell bibliografi

På grund av den ökande informationsmängden finns ett uppenbart behov av bibliografisk kontroll, både nationell och internationell.

#### 3. Övriga mål

Övriga mål kan vara att samla statistik av den nationella produktionen. Pliktleverans kan användas både för att bygga upp den nationella samlingen och för att förbättra beståndet på andra bibliotek. Det kan också användas för att anskaffa böcker att byta med bibliotek i andra länder för att förbättra sin egen samling (Lunn, 1981, s. 2f).

Lunn anser att en nationalbibliografi måste uppfylla vissa minimikrav. Dessa krav innebär att en nationalbibliografi bör innehålla inhemska tryck av monografier, officiella publikationer, första numret samt ändrade titlar av periodica (Lunn, 1981, s. 5). Lunn anser att leverantörerna av pliktexemplar ska bifoga viss information om materialet, t.ex. biografisk information om författaren, för att göra arbetet med bibliografin lättare (Lunn, 1981, s. 14).



Ett komplement till Lunns *Guidelines for legal deposit legislation* är Brian Langs *The legal deposit of electronic publication*, som kom ut 1996. Den föreslår riktlinjer för nationalbibliotek om hur man förbereder förslag inför en lag om pliktleverans av elektroniska publikationer och hur man bör bevara dessa (Lang, 1996, s. 4).

På grund av den växande mängden elektroniskt publicerat material gavs 2000 ut en ny version av Lunns *Guidelines for Legal Deposit Legislation* från 1981. Man ansåg att det var viktigt att det elektroniska materialet inkluderas i nationalbibliotekets samling av kulturarvet. Precis som i originalversionen önskade man att förslagen skulle fungera som riktlinjer (Larivière, 2000, Preface).

## 7.2. The International Guide to Legal Deposit

1991 gav bibliotekarien Jan T. Jasion ut boken *The International Guide to Legal Deposit*. Denna syftade till att studera 28 olika länders lagstiftning. Jasion ville undersöka vad de olika länderna ansåg vara viktigt när det gäller leveransplikt och se hur de tolkade begreppet leveransplikt. Hans avsikt var dock inte att beskriva hur man praktiskt tillämpar lagen eller att utvärdera de olika ländernas sätt att hantera materialet.

Jasion anser att om det primära syftet med leveransplikt är att bevara kulturarvet och att garantera fri tillgång till information måste vissa villkor uppnås. Landets medborgare bör ha tillgång till följande information om sitt lands leveransplikt:

- Hur fullständig är samlingen?
- Vad har samlats in?
- Vad har inte samlats in?
- Hur fullständig är den över tid?
- Var finns den?
- Hur många använder den?
- Vem äger, kontrollerar och bevarar samlingen?

Jasion ställer upp fyra kriterier för leveransplikt: Fullständigt urval, vård och bevarande, beskrivning samt tillgänglighet, vilka vi har tolkat i metodavsnittet.

Jasion anser att den nationella samlingen ska vara så bred som möjligt för att uppnå fullständigt urval. Urvalet ska endast ha med formatet att göra och inte innehållet. Om urvalet skulle göras beroende av innehåll skulle detta innebära en form av censur. För att kunna garantera alla tillgång till materialet, både dagens och framtidens generationer, måste det vårdas och bevaras. Samlingen bör vara grunden för landets nationalbibliografi. Alla medborgare ska enligt lag vara garanterade tillgång till samlingen. Nationalbiblioteket bör enligt lag ha ansvar för att samla in, bevara, katalogisera och tillgängliggöra materialet för allmänheten.

Boken är indelad i tre delar. I den första delen behandlar han olika aspekter av leveransplikt och tar upp exempel från olika länder. I del två jämför han i tabellform hur olika länder reglerar sin leveransplikt. Här listar han de mottagande institutioner som

fanns 1991. Han listar även den då gällande lagstiftning som fanns runt om i världen. Del tre innehåller en detaljerad utvärdering av de 28 länderna för att jämföra olika nationella tolkningar av leveransplikt.

### 7.3. Deposit collection of Electronic Publications

J.S. Mackenzie Owen och J.v.d. Walle, vid Project Bureau for Information Management in the Netherlands (NBBI), skrev 1996 rapporten *Deposit collection of Electronic Publications* (Mackenzie Owen & Walle, 1996, s. iii). Rapporten är ett förslag till riktlinjer angående pliktexemplar av elektroniskt material och tar grundligt upp alla aspekter av området. När rapporten kom ut 1996 hade tekniken inte kommit så långt som idag. Nu används t.ex. robotar för insamling av elektroniska publikationer. Detta gör att rapporten endast tar upp traditionell leveransplikt och inga alternativa insamlingsmetoder (SOU 1998:111, s. 82).

Rapportens utgångspunkt är att bevarande av elektroniskt publicerat material är nödvändigt för att kunna bevara kulturarvet för framtida generationer. Författarna ser ingen anledning varför man enligt lag ska skilja på elektroniska och icke-elektroniska publikationer när det gäller leveransplikt (Mackenzie Owen & Walle, 1996, s. iii).

Som svar på frågan varför pliktexemplar av elektroniska publikationer behövs skriver de:

- Allmänt spridda publikationer ses som ett uttryck för ett lands nationella kultur och utgör en manifestation av ett lands ekonomiska, sociala, vetenskapliga och utbildningsmässiga aktiviteter och behöver därför bevaras till efterkommande generationer. Pliktexemplar anses vanligtvis vara det enda sättet att garantera detta.
- Utifrån de dokument och publikationer som inkommer som pliktexemplar, sammanställer nationalbiblioteken i respektive land en nationalbibliografi. Detta arbete skulle väsentligt försvåras om inte nationalbiblioteket hade rätt att erhålla samtliga publikationer som skall ingå i nationalbibliografin.
- Pliktexemplaren tjänar som en garanti för en publikations äkthet eller autenticitet. Det är möjligt att kontrollera att en viss publikation inte har förändrats eller att den på något annat sätt inte är vad den utger sig för att vara.

Det finns vidare ett stort behov av att någon institution åtar sig att svara för det långsiktiga bevarandet av elektroniskt lagrad information. Annars riskerar samhället att drabbas av en kollektiv minnesförlust, med tanke på att sådan information sannolikt har en betydligt kortare livslängd jämfört med sådant som tryckts på papper.

*SOU 1998:111, s. 83*

För att det mottagande biblioteket ska kunna garantera långsiktig tillgänglighet av sitt bestånd och kvalitet på bibliografin bör leveransplikten endast gälla de elektroniska publikationer som kan samlas in och bevaras av biblioteket. Man måste därför acceptera att ett ökat antal publikationer i bl.a. dynamisk form därför inte kan ingå i leveransplikten (Mackenzie Owen & Walle, 1996, s. 25).

Mackenzie Owen och Walle anser att samma urvalsprinciper bör gälla för elektroniskt material som för övriga publikationer. Insamlandet bör alltså vara oberoende av format och den mottagande institutionen ska om nödvändigt konvertera publikationen till ett mer hanterbart format. Online-databaser och andra dynamiska publikationer bör samlas in med sådan frekvens att all information som funnits i publikationen kan bevaras. Vidare tycker författarna att ”officiella” utgivare bör prioriteras och att enskilda personers publikationer endast bör samlas in på frivillig basis. De anser att elektroniska monografier och tidskrifter bör bevaras, men att distribuerade, dynamiska nätpubliceringar ska undantas. E-post, sändlistor m.m. bör heller ej ingå (SOU 1998:111, s. 85).

Mackenzie Owen och Walle anser att elektroniska publikationer ska tillhandahållas för användare, men inte förbehållslöst och obegränsat. De menar att tillhandahållandet måste ske i enlighet med gällande bestämmelser och enligt avtal inom det upphovsrättsliga området. De påpekar också i rapporten att det långsiktiga bevarandet bör sättas högre än det snabba tillhandahållandet (SOU 1998:111, s. 86). De beskriver i huvudsak tre modeller som kan användas för att ge tillgång till det publicerade materialet:

- Tillgång endast på plats i bibliotekets lokaler, en lösning som har den nackdelen att den inte alls tar tillvara de möjligheter som finns i och med de digitala nätverken.
- Kontrollerad tillgång via online-förbindelse. Användare kan ges online-tillgång till publikationerna, men tillgång ges endast till registrerade användare.
- Karenstid. Användare ges en förhållandevis fri tillgång till insamlade publikationer, men först när en viss tid har gått sedan den ursprungliga publiceringen. Dessförinnan kan ett restriktivt tillhandahållande diskuteras, exempelvis i form av att tillgång ges endast i bibliotekets egna lokaler.

*SOU 1998:111, s. 87*

#### 7.4. Internet Archive

1996 startade Brewster Kahle, som inlett flera banbrytande Internetprojekt och företag, ”Internet Archive”. Han ville skapa ett bibliotek över Internet. Syftet var att erbjuda tillgång till digitala samlingar för t.ex. forskare och historiker och att bevara dessa samlingar för all framtid som en del av kulturarvet. Internet Archive, som är lokaliserat i San Francisco i Kalifornien, samarbetar bl.a. med USA:s nationalbibliotek Library of Congress (About the Internet Archive, u.å.).

Den som vill kan surfa med hjälp av Internet Archives Wayback Machine bland alla dessa samlade sidor. Här finns tio miljarder webbsidor samlade sedan 1996, vilket betyder att det är den största databasen över webbsidor som finns (Koman, 2002). Internet archive samlar in materialet med hjälp av en robot. Endast allmänt tillgängliga webbsidor samlas in. Sidor som kräver lösenord och sidor som är märkta med ”robot exclusion” av dess ägare samlas inte in (Internet Archive Frequently Asked Questions, u.å.).

## 7.5. Nordic Web Archive

Nordic Web Archive (NWA) kallas det nordiska samarbetet mellan de nordiska nationalbiblioteken när det gäller att koordinera och utbyta erfarenheter inom insamling och arkivering av webbdokument. Mellan 2000 och 2002 koncentrerade man sig på att utveckla programvara för åtkomst av webbdokument. Resultatet blev ”the NWA toolset” som navigerar bland webbdokumenten via en normal webbrowser och liknar Google eller Alltheweb. I mars 2003 startades ett nytt projekt NWA II, vilket är en fortsättning på det första projektet (NWA, 2004). NWA II ska fullfölja det ursprungliga projektets uppgifter. Den redan utvecklade programvaran ska göras mer användarvänlig genom utökade sökfunktioner. Målet för NWA II är att man ska kunna söka och navigera i ett arkiv som består av webbsidor vilka blivit insamlade genom tiderna. Verktuget ska även kunna användas i andra webbarkiv, både nationella och internationella. Projektet kommer att sträcka sig över ett år, från mars 2003 till mars 2004 (Nordic Web Archive – NWA II, u.å.).

## 8. Pliktleverans i andra länder

### 8.1. Australien

I Australien råder pliktleverans av det tryckta materialet för utgivaren. I *Copyright Act 1968* och andra statliga lagar sägs att alla publicerade arbeten i Australien måste skickas i ett exemplar till The National Library of Australia (NLA) samt ytterligare ett till den egna statens bibliotek (Legal deposit in Australia, u.å.).

NLA:s initiativ Preserving Access to Digital Information (PADI) har som mål att se till att rätt överväganden kan göras vid bevarande och tillhandahållande av digital information. PADI är en gateway till digitala bevaranderesurser och en bra ingångssida om man är intresserad av internationellt bevarande.

PADI:s medlemmar består av bibliotek och arkiv i Australien. Den har också en internationell rådgivande grupp knuten till sig där personer från olika länder, även Sverige, ingår. (About PADI, u.å.).

Australien har ännu ingen lag som täcker elektroniska publikationer. NLA började dock samla in online-publikationer för arkivering och bevarande i början av 1996 (PADI – Legal deposit, u.å.). Nationalbiblioteket samlar selektivt in online-publikationer av både statiska och dynamiska sidor (Pandora Archive: Selection Guidelines, 2003). Insamlingen sker till Preserving and Accessing Networked Documentary Resources of Australia (PANDORA) som tillsammans med åtta andra samarbetspartners, bl.a. andra bibliotek- och ljud- och filmarkiv, är ansvariga för insamling och bevarande av det Australiska ”documentary heritage”. Var och en av dessa samarbetspartners identifierar, selekterar, katalogiserar och arkiverar publikationer, för vilka de har ansvar enligt uppställda selekteringskriterier.

Efter att ha arkiverat online-publikationer i sju år kom år 2003 riktlinjer för hur selekteringen skulle gå till: *Online Australian Publications: Selection Guidelines for Archiving and Preservation by the National Library of Australia*. De flesta titlarna i NLA:s arkiv finns tillgängliga via Internet. Emellertid har vissa restriktioner införts för tillgänglighet. Exempelvis är materialet tillgängligt endast under en viss begränsad tidsperiod och lösenord krävs när det gäller kommersiella produkter för att skydda de kommersiella intressena, men också av politiska- eller integritetsskäl.

Funktionen för externa länkar har ändrats. En titelsida genereras för alla nya titlar i arkivet. Denna sida innehåller information om ifall sidan samlas in regelbundet, vilka arkiverade versioner som finns, vilken programvara som behövs för att läsa arkivsidan samt om det finns några restriktioner för sidan. Titelsidan har dessutom en länk till den publicerade levande sidan om den fortfarande existerar. När man klickar på denna länk kommer det upp en bild som ger möjlighet att lämna arkivet och gå till den levande sidan (om denna fortfarande existerar). För att få ett så effektivt och bra arkiv som möjligt ansåg NLA sig vara tvungen att utveckla en egen programvara: Pandora Digital Archiving System (PANDAS), vilken installerades 2001.

I juli 2003 grundades The International Internet Preservation Consortium under ledning av Bibliothèque National de France. I detta samarbete ingår en grupp kallad Deep Web Archiving Group. Denna ska utveckla lösningar och dela med sig av resultaten när det gäller The Deep Web (Phillips, 2003). NLA leder projektet som studerar arkivering av databaser och "the deep web" (IFLA Core activity on preservation and conservation, 2003).

## 8.2. Danmark

Erland Kolding Nielsen vid Det Konglige Bibliotek (DKB) i Köpenhamn skriver att man där har som utgångspunkt att inte åtskilja elektroniskt material från tryckt. Elektronisk information ses som en utveckling av tryckt information och därför bör de två formaten behandlas på samma sätt. Liksom böcker förvaras i traditionella magasin, förvaras elektroniskt material i elektroniska magasin. Användare ska i princip på likartat sätt ha tillgång till de två olika formaten och hitta dem i samma katalog. Genom att använda samma angreppssätt och samma terminologi hoppas man att snabbt integrera elektroniskt material med det som tidigare har tillgängliggjorts för användarna (Preservation and Access, 1999, s. 27f).

Danmark införde en pliktleveranslag den 1 januari 1998, vilken innefattar elektroniska dokument. Enligt lagen ska elektroniska publikationer vilka en utgivare lägger ut på Internet och publikationer som görs tillgängliga via en hemsida anmälas på speciella anmälningsblanketter. Själva hemsidan och andra texter som löpande uppdateras ska inte anmälas (Bevar nutiden for fremtiden, 1997). DKB granskar publikationen och, om den täcks av lagen, laddar ner den till det elektroniska arkivet. Insamling sker endast av statiska publikationer. Dynamiska sidor samlas alltså inte in, men DKB vill gärna att pliktleveranslagen ska omfatta även dessa.

Kulturministern har inför år 2004 gett extra resurser för insamling av nätpublikationer i enlighet med den nuvarande lagen. Den danska copyrightlagen tillåter inte att arkivet är tillgängligt över nätet. Därför är publikationerna endast tillgängliga via en dedicerad PC i DKB:s läsesal. Härifrån kan man också göra utskrifter, men inte ta digitala kopior. DKB deltar liksom KB i det pågående projektet Nordic Web Archive (The Royal Library, 2003).

Niels Ole Finnemann, chef för Center for Internetforskning, Aarhus Universitet, skriver att Internet är internationellt. Han frågar sig varför man har en egen dansk strategi och vad som egentligen ska inkluderas? Han svarar själv på frågan med följande resonemang: Varje land har sin egen nationella strategi, om inte privata initiativ tagit hand om saken. Om kommersiella intressen tar över finns risker både vad gäller insamlande och tillgänglighet. Praktiska överväganden innefattar kontinuerlig utveckling och urval av material vilket även inkluderar med vilken frekvens insamlingen sker. Han slutsats blir att om man vill försäkra sig om att det danska Internet prioriteras tillräckligt, så måste det vara en nationell uppgift. Han pekar vidare ut fyra olika strategier för att samla in Internet: genom pliktleverans av statiskt och eventuellt även dynamiskt material, genom s.k. ”snapshot archiving of all Internet material”, dvs. så som svenska projektet Kulturarw<sup>3</sup> gör, genom urval av material då nedladdningen är innehålls- och tidskänslig, samt genom frivillig leverans. (Finnemann, 2001).

Niels Brügger, lektor vid Center for Internetforskning, Aarhus Universitet, undersöker dessa fyra strategier närmare. Han ser tre möjliga lösningar, men också problem. Den första lösningen, som han ser det, är att ta ”snapshots”, men han tror inte att detta är möjligt att göra för hela Internet. Hans andra lösning är att göra ett urval av de dynamiska delarna som används mest. Denna lösning kräver att man söker av webben för att bestämma vad som ska arkiveras. Dessutom finns det fortfarande ingen lösning på det s.k. asynkrona problemet, dvs. att förändringar hinner göras under tiden som kopian tas. Den tredje och sista lösningen kan vara att materialet levereras, antingen genom pliktleverans och eller frivilliga leveranser. När det gäller urvalskriterier anser han att de ska vara så vida som möjligt och att de ska vara förhandlings- och förändringsbara. En ”National Internet Monitoring Group” som ska kolla aktiviteterna på Internet anser han ska ha hand om selekteringen (Brügger, 2001).

### 8.3. Finland

Enligt leveranspliktslagen från 1980 mottar Finlands nationalbibliotek, Helsingfors universitetsbibliotek, ett exemplar av varje publikation som tryckts i landet (Legal deposits to Helsinki University Library, 2001). Enligt lagen fyller leveransplikten tre uppgifter: Att bevara det nationella kulturarvet, att katalogisera och sammanställa statistik över landets litterära produktion samt att göra publikationer tillgängliga för forskning (Why legal deposits?, 2001). Det är leveransplikt på CD-ROM och material i mikroform som har producerats i minst 50 kopior (What are deposit copies?, 2001). Lagen omfattar däremot inte elektroniskt online-material som det ser ut idag. Detta ingår dock i en proposition till ändring av lagen.

På Helsingfors universitetsbibliotek förbereder man sig inför den nya lagen genom att utveckla ett arkiverings- och söksystemen för elektroniska publikationer. Målsättningen är att man ska arkivera samtliga inhemska publikationer, både tryckta och elektroniska.

Trots att det ännu inte finns någon lag om leveransplikt på elektroniskt material samlas en stor del av det finska material som finns på webben in automatiskt. För att det ska bli

möjligt att söka bland det insamlade materialet håller man på att utveckla ett sökprogram inom NWA-projektet. Det viktigaste materialet katalogiseras i den nationella katalogen, på samma sätt som den tryckta litteraturen. (Elektroniska publikationer, 2004).

Även i Finland används robotteknik för insamling, liknande den som används av projekt Kulturarw<sup>3</sup>. Den elektroniska informationen har delats upp i två delar. Dels ”verkliga” elektroniska publikationer, som t.ex. elektroniska böcker och tidningar samt periodiska artiklar, vilka ska samlas in med pliktleverans. Dels material som finns tillgängligt på webben och som utan urval samlas in automatiskt (PADI – Legal deposit, u.å.).

## 8.4. Holland

Holland har ingen leveranspliktslag. Istället har holländska förlag uppmanats att skicka ett exemplar av varje publikation till Hollands leveransbibliotek, oavsett vilket språk publikationen är skriven på. Detta görs vanligen på frivillig basis. De publikationer som inte levereras på detta sätt beställs av biblioteket. På så vis är en stor del av alla holländska publikationer tillgängliga. Nationalbiblioteket Koninklijke Bibliotheek fungerar som leveransbibliotek. Här bevaras böcker, tidskrifter, tidningar, avhandlingar, serietidningar och dokument från myndigheterna.

Antalet publikationer i elektronisk form växer och dessa är en del av det elektroniska arkivet, det s.k. E-Depot (Deposit Library for Dutch Publications, u.å.). 1996 började Koninklijke Bibliotheek bevara elektroniska publikationer genom sitt förvaringssystem E-Depot. Till en början var det offline-publikationer, som CD-ROM, CD-I och floppydisketter, som samlades in och bevarades. 1999 gjordes ett avtal med förläggarnas organisation i Holland (NUV) om leverans av elektroniska publikationer. Avtalet utgör grunden för en utvidgning av bibliotekets samlingar till alla slags elektroniska publikationer, både offline- och online-material (Deposit of Dutch Electronic Publications, u.å.).

Biblioteket har utvecklat ett arbetsschema för att arkivera elektroniska publikationer. Offline-material är tidskrävande att behandla, eftersom det görs manuellt. Online-material, exempelvis elektroniska artiklar, levereras på band eller via överföringsprogrammet FTP (file transfer protocol). Stora mängder elektroniskt material, t.ex. när hundratusentals artiklar levereras, behandlas helt automatiskt. Vid sådana leveranser är det viktigt att omfattande metadata har tillfogats materialet.

Vid biblioteket sätts innehåll och metadata samman och man konverterar den bibliografiska informationen som förläggaren har knutit till publikationen, så att den följer bibliotekets standard. Själva innehållet förvaras sedan i E-Depot, medan metadatan förvaras i bibliotekets katalog tillsammans med det tryckta materialet. För närvarande håller man på att utveckla en bevarandefunktion till hanteringssystemet (How the e-Depot works, u.å.).



## 8.5. Norge

Den gällande pliktleveranslagen i Norge är från 1990 och inkluderar i princip alla dokument som har gjorts allmänt tillgängliga i Norge. Om någon producerar en text, bild, melodi, video eller liknande och publicerar materialet på webben anses det ha gjorts allmänt tillgängligt och därför omfattas materialet av pliktleveranslagen. Allt insamlat material måste registreras löpande och göras tillgängligt för forskning och dokumentation.

I Norge har man ett säkerhetsexemplar av allt pliktlevererat material. Säkerhetsexemplaren bevaras i två säkerhetsmagasin. Det ena magasinet är inbyggt i ett fjäll och det andra är ett nitrattfilmlager som av brandsäkerhetsskäl är lokaliserat utanför fjället. Magasinen är byggda för att ge materialet bästa möjliga miljö för bevarande (Sikringsmagasin og bevaringsstrategi, 2003).

I augusti 2001 påbörjade Norges nationalbibliotek det treåriga projektet PARADIGMA (PliktAvleveRing Av DIGitalt MAteriale). Målet med projektet är att hitta teknik, metod och organisation för att kunna samla in och bevara elektroniska dokument, och därmed göra pliktleverans av digitala dokument till en del av nationalbibliotekets sedvanliga uppgifter. Projektet beräknas vara klart den 31 december 2004 (PARADIGMA: Om prosjektet, u.å.).

PARADIGMA arbetar på liknande sätt som det svenska projektet Kulturarw<sup>3</sup>. Projektet samlar in alla webbsidor under domänen .no samt sidor som är skrivna på norska och samiska under internationella domäner, exempelvis .com, .org och .net. Dessutom samlar man in sidor från norska firmor och organisationer som har subdomäner under de internationella toppdomänerna. Även NetNewsgrupper och ett antal norska diskussionsgrupper, vilka är baserade på e-postlistor, under domänen .no samlas in.

Privatpersoner har inte tillgång till PARADIGMAs arkiv. Enligt lagen är arkivet endast tillgängligt för forskning och dokumentation. Forskare kan ansöka om att få söka i arkivet, men även då kan det vara med vissa begränsningar av vilka dokument som man får tillgång till. Även när det gäller tryckta publikationer finns det en begränsning av tillgängligheten på grund av sekretess och andra juridiska orsaker. Även om allmänheten idag inte har tillgång till PARADIGMAs arkiv sparas materialet för framtida generationer. Dessutom kan lagen ändras och innehållet kan en dag bli allmänt tillgängligt (PARADIGMA, Faq, u.å.).

## 8.6. Storbritannien

Enligt Legal Deposit Libraries Act från 2003 och Irish Copyright Act från 1963 ska förläggare och distributörer i Storbritannien och Irland skicka ett exemplar av varje publikation till British Library. Materialet är där tillgängligt för bibliotekets användare i flera läsesalar. Materialet bevaras för framtida generationer och är en del av landets kulturarv.

Inför den nya lagen som fastställdes 2003 såg British Library över det sätt som man hanterade elektroniskt material, både offline och online. Det beslutades att enligt ett provisoriskt avtal ska elektroniskt offline-material, precis som tidigare, lyda under Voluntary Code of Practice från 2000. Voluntary Code tar främst upp offline-material, men på biblioteket är man även mån om att uppmuntra leverans av online-material. Detta hanteras via ett digitalt lagringssystem, the British Library Digital Object Management Programme. För närvarande utreds hur man i framtiden ska kunna möjliggöra tillgång till det insamlade online-materialet (Policies, u.å.).

The National Archives har på försök kontrakterat det amerikanska Internet Archive att arkivera Storbritanniens regeringssidor. Kontraktet löper initialt på ett år och Internet Archive har i uppgift att samla in 50 olika webbsidor. Det här är ett av flera steg som National Archives har tagit när det gäller att utvärdera arkivering av de brittiska regeringssidorna. Efter insamlingen kommer sidorna att finnas tillgängliga på bland annat <http://www.pro.gov.uk/webarchive>, men också via Internet Archives sida: <http://www.archive.org> (UK Central Government Web Archive, u.å.).

## 8.7. USA

I USA är leveransplikten en del av upphovsrättslagen. Sedan 1978 innefattas enligt lagen allt publicerat material med copyright i USA av leveransplikt. Detta krav liknar andra länders lagar om leveransplikt. Det insamlade materialet ska vara tillgängligt antingen i Library of Congress samlingar, eller för utbyte med andra bibliotek, eller för att placeras vid ett annat bibliotek. Det elektroniska material som omfattas av lagen är sånt som kan läsas i IBM- eller Apple Macintosh-kompatibla format och CD-ROM (Mandatory Deposit of Copies, u.å.). Databaser och andra dynamiska dokument är dock ej inräknade i leveransplikten (PADI – Legal deposit, u.å.).

Library of Congress har en ledande roll i projektet National Digital Information Infrastructure and Preservation Program (NDIIPP). I projektet samarbetar biblioteket med olika organisationer och personer som arbetar med information. Syftet är att utveckla en nationell strategi för att samla in, arkivera och bevara det växande digitala materialet. Detta ska göras för dagens och framtida generationer.

För att samla in och bevara elektroniskt material grundades The MINERVA (Mapping the INternet Electronic Resources Virtal Archive) Web Preservation Project. Inom projektet undersöker representanter från skilda avdelningar på Library of Congress olika metoder för att utvärdera, välja, samla in, katalogisera, tillgängliggöra och bevara elektroniskt material för kommande generationer (Digital Collections and Programs, 2004).

## 8.8. Samarbete mellan Storbritannien och USA

CAMiLEON-projektet är ett samarbete mellan universiteten i Michigan och Leeds. CAMiLEON står för Creative Archiving at MICHIGAN & LEEDS: Emulating the Old on the

New. Projektet har till uppgift att utveckla och utvärdera olika strategier för långsiktigt bevarande av elektroniskt material.

Emulering som bevaringsstrategi är något som väcker många frågor. Dessa frågor vill projektet försöka besvara. Projektet har därför som huvudmål att:

1. Undersöka möjligheterna att långsiktigt behålla originalfunktionerna hos digitala objekt.
2. Utforska emulering som en långsiktig strategi för långsiktigt bevarande och tillgänglighet till digitala objekt.
3. Beakta var och hur emulering passar in i en bevaringsstrategi för digitalt material.

Projektet startades i oktober 1999. Storbritanniens del avslutades den 31 december 2002 och USA:s del den 30 september 2003 (About the CAMiLEON Project, u.å.). Enligt projektets hemsida skulle slutrapporterna tillgängliggöras där i december 2002, men i skrivande stund, januari 2004, är de ännu ej tillgängliga (CAMiLEON Reports and Research, u.å.).

## 9. Våra grunddokument

### 9.1. SOU 1992:92 Pliktleverans

1992 publicerades utredningen *Pliktleverans*, SOU 1992:92, under ledning av dåvarande riksarkivarien Sven Lundkvist. Denna utredning gjordes som en följd av den snabba tekniska utvecklingen, mängden medier och den ökade kostnaden för nya sådana. Utredningen skulle undersöka vilket material som skulle levereras, vad som skulle bevaras, vilka regler som skulle gälla för tillgänglighet och hur organisationen skulle se ut (SOU 1992:92, s. 15).

Detta är en grundlig utredning där utredaren bl.a. undersöker vilka regler som finns i andra länder, om urval är möjligt, vilka olika tekniska möjligheter som finns. Utredaren skulle bedöma behovet av reservexemplar, överväga regler för tillgänglighet samt föreslå en ny pliktexemplarslag.

Utredningen resulterade i en förändring av lagen om pliktexemplar av dokument (SFS 1993:1392) samt i förordningen om pliktexemplar av dokument (SFS 1993:1439). Till följd av denna utredning innefattar lagtexten numera även ”dokument för elektronisk återgivning ett dokument som i fixerad form lagrar text, ljud eller bild och vars innehåll kan återges enbart med hjälp av elektroniskt hjälpmedel” (SFS 1993:1392, 2 §). Det är denna lag som gäller än idag, 2004, och styr de svenska pliktexemplaren.

### 9.2. SOU 1998:111 E-plikt – att säkra det elektroniska kulturarvet

1998 gjordes en ny utredning av Sven Allerstrand, generaldirektör på Statens ljud- och bildarkiv, SOU 1998:111 *E-plikt – att säkra det elektroniska kulturarvet*. Den snabba utvecklingen av elektronisk information medförde att det uppstod ett behov av att se över pliktexemplarslagen.

Utredaren skulle, mot bakgrund av de snabba informationstekniska förändringarna avseende offentliggörande av dokument, överväga och vid behov föreslå ändringar i pliktexemplarslagen i syfte att säkra förutsättningarna för forskning och för bevarande och tillhandahållande av kulturarvet.

*SOU 1998:111, s. 29*

Några av de lagförändringar som utredaren föreslår är att sammanställningar som finns i digital form, som har gjorts tillgängliga för allmänheten över datanät och som rör svenska

förhållanden, ska på begäran av den myndighet som regeringen bestämmer, två pliktexemplar lämnas till mottagande bibliotek. Dessutom ska även eventuella lösenord som förutsätter tillgång till den digitala informationen lämnas (SOU 1998:111, s. 23–25). Vidare anser utredaren att allmänt tillgängligt online-material ska samlas in av KB med hjälp av robotteknik (SOU 1998:111, s. 139).

Utredningen lämnades till ett antal remissinstanser som gav sitt yttrande. Bland remissinstanserna finns flera av Sveriges universitet och högskolor, Copyswede, Datainspektionen, Sveriges Television, Svenska Förläggareföreningen, Konstnärliga och litterära yrkesutövares samarbetsnämnd (KLYS), Svenska Multimediaföreningen, Svenska Artisters och Musikers Intresseorganisation (SAMI), Riksarkivet m.fl. Många av dem tillstyrker i huvudsak utredarens förslag och de vill se ett så stort bevarande som möjligt av vårt digitala kulturarv. De ser dock vissa problemområden. Många ifrågasätter att lösenordsbelagt material undantagslöst ska samlas in. T.ex. anser Chalmers tekniska högskola AB att utelämnandet av lösenord innebär en risk för att företags- och organisationsinternt material kan få en oavsedd spridning och bli tillgängligt för konkurrenter. Stockholms universitet, juridiska fakultetsnämnden, menar att det är svårt att skilja på vad som är online-databaser och vad som är övrigt webbmaterial. Dessutom finns det kanske material på webben som har lagts ut utan rättighetsinnehavarens medgivande eller som av någon anledning inte kan ses som offentliggjort. Datainspektionen anser att förslaget innehåller flera integritetsaspekter och rättsliga aspekter som behöver utredas vidare. Några remissinstanser påpekar webbmaterialens autenticitetsproblem. Remissinstanserna har olika meningar om vem det insamlade materialet ska vara tillgängligt för. Några anser att det ska vara allmänt tillgängligt, medan andra tycker att det endast ska få användas för forskningsändamål. De flesta instanserna ser problem med hur man långsiktigt ska kunna bevara det elektroniska materialet.

Enligt 16 § i upphovsrättslagen (SFS 1960:729) har vissa arkiv och bibliotek rätt att framställa exemplar av verk för bevarande-, kompletterings- eller forskningsändamål. Till följd av EG-direktivet (91/250/EG) om rättsligt skydd för datorprogram omfattar denna rätt dock inte datorprogram. I det online-material som E-pliktutredningen föreslår ska samlas in finns ett stort antal datorprogram. För att utredningens förslag ska kunna genomföras krävs det därför att EG-direktivet först ändras. Innan detta har gjorts kan inte arkiv och bibliotek i Sverige ges rätt att framställa exemplar av verk som finns på webben, eftersom dessa ofta innehåller datorprogram. Regeringen bedömer därför att den internationella utvecklingen måste avvaktas innan utredarens förslag kan genomföras och att Sverige ska verka för en förändring av datorprogramdirektivet (Regeringens proposition, 2000). Denna utredning har ännu inte resulterat i någon lagförändring.

### 9.3. Kulturarw<sup>3</sup>

Projektet Kulturarw<sup>3</sup> startade i september 1996 som ett självständigt initiativ från KB:s sida. Projektledare blev Johan Mannerheim, som idag är chef för KB:s specialsamlingar. I oktober 1997 anställdes Allan Arvidson och i maj 1998 Krister Persson. Båda arbetar

idag heltid med Kulturarw<sup>3</sup> (Kulturarw<sup>3</sup> – Kontakt, 2003). Projektet ska emellertid utökas med en tredje person (E-post, Krister Persson, 15 januari 2003).

På hemsidan kan man läsa om projektet Kulturarw<sup>3</sup>:

Numera publiceras många dokument enbart i elektronisk form och antalet ökar snabbt. Om vi inte tar hand om denna information riskerar vi att förlora en betydande del av det svenska kulturarvet. Därför driver KB ett projekt som syftar till långsiktigt bevarande av elektronisk information. Målet för verksamheten är att samla, bevara och tillhandahålla svenska dokument på Internet. På så sätt läggs också grunden till en samling av den svenska elektroniska utgivningen för vår tid och för kommande generationer.

*Kulturarw<sup>3</sup>, 2003*

Sedan 1997 har Kulturarw<sup>3</sup> med hjälp av automatiska datorprogram samlat in svenskt material från webben (Kulturarw<sup>3</sup> – Beskrivning, 2003). Det elfte insamlingsvepet av svenska webbsidor är precis avslutat (E-post, Krister Persson, 15 januari 2003).

Arbete med att utveckla automatisk indexering och katalogisering har ännu inte påbörjats. Att använda metadata som hjälp att återfinna information ser man som mycket intressant. Eftersom den övervägande delen av alla filer som man samlar in inte har någon metadatainformation inlagd är detta emellertid inte något återfinningssätt som man kan förlita sig på. Däremot sparas alla filer som de såg ut vid återfinningstillfället och all eventuell metadata finns kvar för framtida bearbetning. Dessutom läggs en del metainformation till filen när den samlas in, som t.ex. insamlingstidpunkt.

Genom det nordiska samarbetet, NWA II, arbetar man med att göra arkivet sökbart med en egen fritext-sökfunktion. Detta kommer att göra arkivet mer användbart (E-post, Krister Persson, 15 januari 2003).

Det material vi kommer att använda för att hämta resultat om Kulturarw<sup>3</sup> är information som vi finner via Kulturarw<sup>3</sup>s hemsida och dokument som är skrivna av dem som är inblandade i projektet, dvs. Johan Mannerheim, Allan Arvidson och Krister Persson samt information vi får genom kontakt via e-post med Krister Persson.

## 10. Resultatgenomgång

### 10.1. Bevarande av tryckt material

Detta kapitel kommer att utgå från SOU 1992:92 Pliktleverans. Utredningen är det av våra grunddokument som i högst grad tar upp bevarandet av tryckt material.

#### 10.1.1. Fullständigt urval

Ända sedan 1661 har det funnits en ambition i Sverige att samla in i stort sett allt svenskt tryckt material. Ett fåtal länder har liksom Sverige den höga målsättningen. Det är ofta mindre länder som har denna målsättning. Större länder har av praktiska skäl inte samma möjlighet att samla in materialet lika komplett (SOU 1992:92, s. 71).

Det som ska samlas in i Sverige är följande:

Ett dokument skall anses röra svenska förhållanden, om informationen i dokumentet helt eller delvis är avfattat på svenska språket eller dokumentet helt eller delvis innehåller verk av svensk upphovsman eller framförande av svensk konstnär eller, om inte någon av dessa förutsättningar föreligger, dokumentet ändå huvudsakligen är avsett att spridas inom landet.

*SOU 1992:92 s. 20*

För att få en allsidig bild av det svenska kulturarvet samlas även det material in som trycks utomlands men rör svenska förhållanden.

Utredaren för SOU 1992:92, Sven Lundkvist, fick bl.a. i uppdrag att se över om det är möjligt att göra ett urval så att endast det som bedöms som mest intressant bevaras. Om han beslutade att ett urval var möjligt så skulle han även titta på vilka regler som borde gälla och hur gallring skulle hanteras (SOU 1992:92, s. 15).

Utredaren anser att ett principiellt tvång för KB att bevara allt för framtiden inte bör finnas, men att det är klart att målsättningen måste sättas högt. I enlighet med då gällande lag menar utredaren att visitkort, etiketter, blanketter, reklamblad, emballagetryck och liknande skrift inte ska levereras. Detta är ett urval som görs redan av leverantören dvs. tryckerierna. Något ytterligare urval bör inte göras av leverantören eftersom det är mycket svårt att veta vilket intresse man i framtiden kan tänkas ha av det material som samlas in (SOU 1992:92, s. 147f).

När det gäller urval vid mottagande bibliotek kan detta inte enligt utredaren baseras på kvalitetskriterier. ”Det bevarade materialet skall ge en bild av Sverige sådant som det är, ej som det enligt vissa uppfattningar borde vara” (SOU 1992:92, s. 149). Däremot anser utredaren att det finns ekonomiska och tekniska begränsningar som gör att inte allt kan bevaras. Därför kan man tänka sig att göra sig av med sådant material som inte tillför mycket nytt till det vi redan har. Utredaren talar om två gallringmetoder, duplettgallring och mängdgallring. Med duplettgallring avser han ”att man gallrar ut det som bevaras i annan form, även om det inte är fråga om samma utförande och innehåll” (SOU 1992:92, s. 149). Han exemplifierar med obetydligt förändrade tryckningar av samma populärroman. Med mängdgallring avser han ”att man gallrar visst material som finns i stor mängd och där varje dokument är intressant framförallt som representant för en genre” (SOU 1992:92, s. 149). Exempel på detta är tidtabeller och telefonkataloger.

Utredaren anser att s.k. invandrarlitteratur, dvs. tryckt material som har framställts utomlands på annat språk, men som är tänkt att främst spridas i Sverige, ska omfattas av pliktleverans. Däremot anser han att material som är tryckt i t.ex. Norge eller Finland på samiska och som är avsett att spridas inom den samiska kulturen, vilket betyder både Sverige, Norge och Finland, inte ska omfattas av pliktleverans. Han anser att det kan finnas ett visst intresse av att bevara sådana dokument för att belysa svensk samisk kultur. Han tycker dock att det räcker att biblioteken själva sköter förvärvet av detta:

Den produktion av det här slaget som kan bli aktuell torde emellertid vara av så begränsad omfattning att det bör överlåtas till biblioteken att förvärva de skrifter, som kan vara av intresse, på annat sätt än genom pliktleverans.

*SOU 1992:92, s. 117*

Ofta är det dock billigare att spara än att gallra eftersom personalkostnaden vid gallringstillfället blir högre än lagringskostnaden. Även om det skulle bli en ekonomisk vinst är denna försumbar i förhållande till värdet av att bevara nationalexemplaret i så fullständigt skick som möjligt (SOU 1992:92, s. 150).

När det gäller dokument i mikroform och elektroniska dokument som lagrar text och/eller fast bild i fixerad form togs detta upp i SOU 1989:89 *Översyn av lagen om pliktexemplar*. I denna föreslås att dessa dokument i princip ska behandlas på samma sätt som pliktexemplarslagens skrifter. Utredaren för SOU 1992:92 instämmer men tycker att dessa dokument endast behöver levereras om de framställs i minst 50 exemplar (SOU 1992:92, s. 122f, 130). Detta förslag resulterade i en lagändring, SFS 1993:1392.

### 10.1.2. Vårda och bevara

Utredaren anser att det är viktigt att Sverige har pliktleverans. I fem punkter motiverar han varför:



### 1. Information för rättsskipning och förvaltning

I ett demokratiskt samhälle måste medborgarna få tillgång till de dokument som är allmänt tillgängliga och kunna ställa krav på insyn. Man måste ha möjlighet att se till att lagar efterlevs. Man bör kunna bilda sig en uppfattning om samhället och kunna arbeta för att förändra det.

### 2. Kulturarvet

Det är viktigt att kulturarvet, dvs. allmänt tillgängliga dokument som belyser svenskt liv, svenskt samhälle och svensk kultur, bevaras åt eftervärlden. För att kunna få en fullständig bild av det svenska samhället bör så många sidor som möjligt belysas. Genom fullständig pliktleverans kommer man även åt svåråtkomligt material som t.ex. broschyrer och affischer.

### 3. Forskning, utredning och studier

Utredaren vill inte dra några gränser mellan forskning, utredning och studier, utan understryker deras gemensamma mål vilket är att öka kunskapen om förhållanden och utveckling i Sverige fram till idag. För fungerande forskning, utredning och studier måste medborgarna ha tillgång till information och kunskap. Man måste självständigt kunna ta del av information för att bilda sig en uppfattning om sitt samhälle. Ofta finns ett behov av omfattande material, vilket kan vara svårt att anskaffa. Pliktleveranser gör att detta behov kan fyllas.

### 4. Beskrivning av dokument, bibliografering m.m.

Bevarande utan möjlighet att tillhandahålla är meningslöst och därför krävs beskrivning av materialet genom bibliografering, indexering och katalogisering så att det kan återfinnas. Pliktleveranserna är grundläggande för den svenska bibliografiska beskrivningen.

### 5. Statistik

Som sista punkt nämner utredaren statistik. Genom att utgå från pliktleveranserna lämnar KB statistik till Statistiska Centralbyrån över svensk produktion av tryckta skrifter och andra dokument (SOU 1992:92, s. 85–88).

Nationalexemplaret ska behandlas med stor försiktighet och är endast tillgängligt inom KB:s lokaler. Därför nyttjas LUB:s reservexemplar för hemlån (SOU 1992:92, s. 44). De fem övriga mottagande universitetsbiblioteken, Stockholm, Uppsala, Linköping, Göteborg och Umeå, har ingen plikt att bevara materialet. De gallrar i beståndet och det är stor skillnad mellan de olika biblioteken hur stor gallringen är. Uppsala UB bevarade vid 1990-talets början ca fyra femtedelar medan Umeå UB bevarade endast något mindre än hälften (SOU 1992:92, s. 42).

De olika biblioteken har olika intresseområden. I Göteborg läggs stor vikt vid Västsverige och Göteborgstrakten. Uppsala är noga med att samla föreningstryck från samhällets alla områden samt alla slags företags och institutioners verksamhetsberättelser. Linköping är inriktade på att bevara material för den pågående forskningens behov. Det som gallras ut

vid de fem biblioteken är mest reklam, produktinformation samt lokal och intern information. De fem bibliotekens bestånd bildar inte tillsammans ett fullständigt exemplar av det svenska trycket (SOU 1992:92, s. 43f).

I utredningen *Pliktexemplar av skrift* från 1977 föreslog utredaren att ett nationellt reservexemplar skulle levereras till LUB. Detta av tre anledningar. För det första ansåg han de två exemplaren vara på betryggande avstånd från varandra. För det andra hade LUB sitt okatalogiserade tryck organiserat på ett liknande sätt som på KB. Det tredje argumentet var att redaktionen för Svenska akademins ordbok (SAOB) fanns inom biblioteket och ständigt utnyttjade dess bestånd (Wennergren, s. 125, 130f). Utredarens förslag ledde till en lagändring och sedan 1978 utgör Lunds pliktexemplar det nationella reservexemplaret (1978:779, 6 §). Att man idag inte slår ihop samlingarna och bevarar även reservexemplaret på KB är helt enkelt för att det inte finns tillräckligt med utrymme där för båda exemplaren (SOU 1992:92, s. 89).

Av ekonomiska skäl ville LUB i början av 1990-talet bli befriat från ansvaret att bevara reservexemplaret. Biblioteket får inga särskilda medel för reservexemplaret, utan det finansieras med medel från universitetet. Utredaren för pliktleveransutredningen anser att problemet som finns på LUB inte blir löst genom att flytta reservexemplaret till något av de andra mottagande biblioteken, eftersom samma problem kan uppstå även där.

Många universitetsbibliotek tycker att det är bra att det finns ett reservexemplar. De kan gallra i sitt eget bestånd i vetskap om att exemplaret alltid finns tillgängligt på LUB. Om reservexemplaret skulle tas bort skulle det bli ett visst ökat tryck på KB:s bestånd. Man kan dock räkna med att det material som utnyttjas mest kommer att finnas tillgängligt på något av de pliktexemplarsmottagande biblioteken eller på något annat forsknings- eller folkbibliotek i Sverige. Utredaren tror att man troligen bara kommer att få vissa mindre betydande luckor i beståndet ifall man tar bort reservexemplaret. Om någon skulle vilja ha tillgång till detta material finns det tillgängligt på KB, alternativt kan kopior beställas därifrån. Utredaren anser att om reservexemplaret tas bort kan användarnas behov fortfarande tillmötesgåas genom fjärrlån (SOU 1992:92, s. 89f). I författningsförslaget föreslår utredaren därför att det nationella reservexemplaret ska tas bort och att LUB ska likställas med de övriga fem pliktexemplarsmottagande biblioteken, det vill säga Stockholms, Uppsalas, Linköpings, Göteborgs och Umeås universitetsbibliotek (SOU 1992:92, s. 20–24). Detta förslag ledde emellertid inte till någon lagförändring och LUB:s pliktexemplar har även fortsättningsvis fungerat som nationellt reservexemplar (SFS 1993:1439, 2 §).

I vissa länder, t.ex. Norge, har man s.k. säkerhetsexemplar. Ett exemplar som bevaras skyddat under mycket goda omständigheter och som endast nyttjas som förlaga till en kopia om alla andra exemplar har försvunnit. Utredaren anser att ett säkerhetsexemplar visserligen vore bra, men att kostnaderna skulle bli för höga (SOU 1992:92, s. 91).

Ett stort problem är att visst papper har begränsad hållbarhet. Man kan mikrofilma eller skanna bräckligt material. Detta resulterar dock i att man bevarar en kopia som enbart delvis behåller dokumentets yttre form och därmed går miste om helhetsintrycket. Det är viktigare att man bevarar innehållet, dvs. informationen, än den yttre formen. Svensk dagspress mikrofilmas fortlöpande. Detta gör man för att inte slita på originalen, för att spara utrymme och för att materialet genom fjärrlån ska vara tillgängligt i hela landet (SOU 1992:92, s. 73f).

### 10.1.3. Beskrivning

Att bevara material utan att kunna tillhandahålla det är meningslöst. Därför behöver man kunna återfinna det, vilket gör att det är viktigt med beskrivning. Materialet kan beskrivas genom t.ex. bibliografering och indexering. Svenskt biblioteksväsende är engagerat i internationella samarbeten för att främja projekt som arbetar för att varje nation ska beskriva och tillhandahålla sitt bestånd (SOU 1992:92, s. 87).

KB ansvarar för att framställa nationalbibliografiska produkter. Detta är i första hand Svensk bokförteckning, som till stor del sammanställs med hjälp av pliktleveranserna. Andra tryckta förteckningar är Svensk periodicaförteckning, Svensk musikförteckning, Svensk kartförteckning och Suecana extranea (Nationalbibliografiska produkter, 2003).

I bokförteckningen ingår ej mindre publikationer. T.ex. publikationer med mycket begränsad spridning, publikationer på mindre än 16 sidor (förlagsutgivna skrifter på mindre än 16 sidor tas dock med), statligt och kommunalt förvaltningstryck samt bruksanvisningar (Svensk bokförteckning, 2003).

På grund av det sviktande kundunderlaget ges Svensk bokförteckning och Svensk periodicaförteckning inte längre ut i tryckt form. Dessa publiceras framöver i två specialdatabaser, inom det nationella biblioteksdatasystemet LIBRIS ram, Nationalbibliografin – Böcker och Nationalbibliografin – Tidskrifter. Båda finns tillgängliga via LIBRIS webbplats (Nationalbibliografin, 2003).

### 10.1.4. Tillgänglighet

Tillhandahållande är en mycket väsentlig del av bevarandet. Men för vem är hävdandet av rättsstatens krav och bevarandet av vårt svenska kulturarv avsett? Jo, givetvis för medborgaren.

För den svenske medborgaren är det av vikt att kunna ta del av det nationella arvet. Samhället och staten måste göra detta möjligt. Utredaren säger ”Varje medborgare ska ha rätt att ta del av material som angår honom eller henne” (SOU 1992:92, s. 34). En medborgare har rätt att få insyn i hur samhället fungerar och ska kunna bilda sig en uppfattning om hur effektiv förvaltningen av samhället är. Detta är en av demokratins grundpelare.

I pliktleveransutredningen finns fyra övergripande mål (se kap. 11.2.1. Fullständigt urval) varav andra målet lyder att det levererade materialet såvitt möjligt ska kunna nyttjas av alla. I tryckfrihetsförordningen (SFS 1949:105, 1 kap., 1 §) och i yttrandefrihetsgrundlagen (SFS 1991:1469, 1 kap, 1 §) kan man bl.a. läsa om vikten av att säkerställa ett fritt meningsutbyte och en allsidig upplysning för varje svensk medborgare (SOU 1992:92, s. 85). Vidare kan man i upphovsrättslagen (SFS 1960:729 1 kap. 2 §) läsa om rätten att tillgängliggöra ett verk för allmänheten.

En förutsättning för att dessa nyss nämnda rättigheter ska kunna uppnås är att det finns tillgång till alla för allmänheten offentliggjorda dokument. Att bevara utan att tillgängliggöra är meningslöst. Ju fler som får tillgång till materialet desto bättre är det. KB som är vårt nationalbibliotek lånar inte ut sitt material utanför de egna lokalerna. Är man intresserad av deras samling kan man endast få tillgång till det på plats. Lånar ut gör däremot de andra leveransmottagande biblioteken, vilket gör dessa desto viktigare. Genom att man bevarar ett reservexemplar på LUB, kan man oavsett var man sitter i landet via fjärrlån ha tillgång till hela vår nationalsamling. Att ha flera pliktleveransmottagande bibliotek gör dessutom att tillgängligheten till allmänheten ökar (SOU 1992:92, s. 85–90).

## 10.2. Bevarande av elektroniskt material

I detta avsnitt hämtar vi resultaten från våra tre grunddokument: SOU 1992:92 *Pliktleverans*, SOU 1998:111 *E-plikt – att säkra det elektroniska kulturarvet* och Kulturarw<sup>3</sup>. När SOU 1992:92 skrevs var publicering av elektroniskt material fortfarande en ganska ny företeelse. Denna utredning tar främst upp elektroniska dokument i fixerad form. I SOU 1998:111 kan man utläsa hur läget var då och vilka förslag som gavs angående hanteringen av elektroniskt material. I dokumenten som är hämtade via Kulturarw<sup>3</sup>s hemsida kan man utläsa hur läget ser ut i dag och hur det elektroniska materialet hanteras.

### 10.2.1. Fullständigt urval

I utredningen *Pliktleverans* från 1992 sattes fyra övergripande mål för pliktleverans upp:

- 1) Vi skall i Sverige bevara och tillhandahålla yttringar av svenskt liv, svenskt samhälle och svensk kultur för eftervärlden
- 2) Materialet skall så vitt möjligt kunna nyttjas av alla
- 3) Målen skall ges lagform under hänsynstagande till tidigare svensk och internationell lagstiftning och erfarenhet
- 4) Lösningarna skall ta hänsyn till den senaste tekniska utvecklingen och finna tillfredsställande organisatoriska former.

*SOU 1992:92 s. 85*

Tar man de övergripande målen i beaktande betyder det att informationen är det viktiga och inte formen för hur informationen publiceras. Utredaren anser att utgångspunkten

för leveransplikten bör vara att den ska omfatta dokument, dvs. något som lagrar information för senare läsning, avlyssning eller visning. (SOU 1992:92, s. 113).

Grundläggande förutsättningar för leveransplikt är bland annat att de olika dokumenten har gjorts tillgängliga för allmänheten. En annan förutsättning är att dokumenten ska röra svenska förhållanden. Det betyder att det även finns material som är aktuellt för leveransplikt vilket inte är producerat i Sverige. Allt importerat material kan emellertid ej vara leveranspliktigt. Hur avgränsningarna ska göras bör ske med utgångspunkt från syftet med lagstiftningen.

När SOU 1992:92 publicerades hade webben ännu inte gjort sitt intåg. Utredaren tar dock upp och diskuterar kring bevarande av elektroniskt material. Han delar upp det elektroniska materialet i två större grupper, elektroniska dokument i fixerad form och elektroniskt online-material (SOU 1992:92, s. 74f).

Utredaren föreslog att elektroniska dokument i fixerad form ska bevaras (SOU 1992:92, s. 123) och detta förslag ledde till en förändring av lagen (SFS 1993:1392). När det gäller online-databaser ser utredaren många problem med både bevarande och tillhandahållande. Den främsta orsaken till detta är att online-databaser är dynamiska och i ständig förändring. Utredaren diskuterar olika sätt som dessa kan levereras på. Ett sätt kan vara att leverera en kopia i fixerad form vid ett visst tillfälle. Nackdelarna med detta sätt är flera, bland annat kan förändringarna av dessa databaser vara mycket stora. Dessutom är en av idéerna med pliktleverans att dokumenten ska levereras i den form de erbjuds till allmänheten. Men trots allt är det en fundamental idé bakom pliktleverans att kulturarvet ska bevaras och tillhandahållas och då bör man inte avstå från så viktiga dokument som online-databaser. Det finns flera praktiska problem och utredaren diskuterar dels om alla baser eller endast ett urval ska levereras och dels om hela basen eller endast en del ska bevaras för framtiden. Kanske bör man koncentrera sig på att bevara de baser som inte finns i någon annan form. Vissa baser finns helt eller delvis i tryckt version eller på CD-ROM och skulle därmed vara mindre aktuella för leverans (SOU 1992:92, s. 77–80).

Biblioteksexemplarsutredningen (BEU) som publicerade betänkandet *Översyn av lagen om pliktexemplar*, SOU 1989:89, anser att det ej ska vara leveransplikt på direktuppkopplade databaser. Skälen som BEU åberopar är att leveransplikt kommer att innebära krav på framställning av en konstlad produkt, som man tror sannolikt inte kommer att efterfrågas av bibliotekets kunder. Dessutom skulle långtidsförvaring av databasen bli resurskrävande. Detta håller utredaren med om i SOU 1992:92 och rekommenderar därför att det ej ska vara leveransplikt på sådant material. Han menar dock att man måste följa utvecklingen och ta upp frågan om pliktleverans på nytt om förhållandena påkallar det. Han ser inte något hinder för KB att innan dess genom köp eller på annat sätt förvärva online-material (SOU 1992:92, s. 124).

I SOU 1998:111 *E-pliktutredningen* framhåller utredaren Sven Allerstrand att pliktexemplarslagen idag endast omfattar elektroniska dokument i fixerad form. Material

som görs tillgänglig via online-förbindelse innefattas inte och han anser att det leder till att en stor del information hamnar utanför lagen (SOU 1998:111, s. 29).

Det nuvarande pliktexemplarsystemet i Sverige bygger, konstaterar utredaren, på att inga urval ska göras. Emellertid tas inte enklare kategorier av tryckt material med, som till exempel visitkort. Utredarens utgångspunkt för vad som ska samlas in när det gäller elektronisk material är att det ska belysa svenskt liv, svenskt samhälle och svensk kultur. Elektronisk information har en väldigt stor bredd i kvalitet. Det som finns på webben kan vara allt från professionella företags publikationer, statlig och kommunal information, vetenskapliga rapporter till exempelvis privata hemsidor, amatörforskarens skrifter, föreningars medlemsblad m.m. Om man väljer att få så hög täckningsgrad som möjligt även av insamlandet av elektroniskt material kommer stora mängder information av en typ som nu faller utanför pliktexemplarsystemet att samlas in och bevaras. Även detta material är av intresse för framtida forskning att få tillgång till. Utredaren anser dock att man bör sträva efter att samla in och bevara det mer professionellt producerade materialet så fullständigt som möjligt, men att det är mer tveksamt om det är av intresse för framtida forskning att material av mer privat eller lokal karaktär samlas in lika fullständigt.

Om det ska göras ett urval anser utredaren att övervägande skäl talar för ett urval baserat på tid och gör bedömningen att en total insamling av tillgänglig elektronisk information vid ett antal tillfällen per år är tillräcklig. Detta måste dock kompletteras med ett mer fullständigt insamlande av sådant material som är av särskilt intresse, t.ex. elektroniska monografier och tidskrifter, dagstidningarnas webbplatser, vetenskapliga rapporter, företags- och organisationers informationsmaterial m.m. Detta förutsätter ett aktivt urvalsarbete hos de insamlande institutionerna. Enkla och väldefinierade kriterier måste tas fram för vad som kan samlas in några gånger per år, respektive fullständigt (SOU 1998:111, s. 129–132). Det finns en hel del döda länkar på webben och just nu måste vi acceptera det. Länkproblematiken är ett viktigt område för det fortsatta utvecklingsarbetet, även på ett internationellt plan (SOU 1998:111, s. 132f).

När det gäller online-databaser bedömer utredaren att ett insamlande kan komma att bli mer resurskrävande än insamlandet av övrig elektronisk online-information, eftersom de innehåller mycket stora mängder information. Att samla in samtliga i landet allmänt tillgängliga databaser medför hanteringsproblem och skulle kräva stora ekonomiska resurser. Därför bör det bli en fråga om ett urval även här. De baser som faller inom Riksarkivets ansvarsområde bör exkluderas liksom baser som levereras som dokument i fixerad form. När det gäller övriga baser "...bör den mottagande institutionen, i enlighet med de övergripande målen för pliktleverans, sträva efter att samla in sådana baser som kan anses utgöra yttringar av svenskt liv, svenskt samhälle och svensk kultur." (SOU 1998:111, s. 135). Vidare anser utredaren att e-postlistor enbart behöver samlas in i ett begränsat antal med hjälp av stickprov (SOU 1998:111, s. 136).

Utredaren menar att elektroniska förlagor till tidningar är inte utgivna, de är ett förberedande led till den färdiga tryckta produkten. Elektroniska förlagor bör därför inte

omfattas av lagstadgad leveransplikt. Däremot vore det bra om KB träffade frivilliga överenskommelser med producenterna, eftersom leveranser av dessa skulle kunna ersätta dagens omfattande och resurskrävande mikrofilmning (SOU 1998:111, s. 138).

Ibland kan möjligheterna att komma åt material på Internet med hjälp av robotteknik vara begränsade på grund av att materialet är lösenordsbelagt. Pliktexemplarslagen bör därför enligt utredaren kompletteras med en bestämmelse som ger rätt att kräva utlämnande av lösenord. Detta gäller när lösenord är en förutsättning för tillgång till informationstjänster (SOU 1998:111, s. 150).

I de flesta projekt som bedrivs runtom i världen väljer nationalbiblioteken ut särskilda dokumentkategorier på webben som ska samlas in. Kulturarw<sup>3</sup> gör istället så att allt material samlas in med hjälp av en sökrobot. Däremot görs ett urval beträffande vad som ska registreras och katalogiseras (SOU 1998:111, s. 105f). Avsikten är att utveckla roboten så att intervallen kan bli tätare och ge den viss intelligens så att den själv vet hur ofta olika sidor uppdateras. Projektet vill även börja samla in än så länge lågprioriterade sidor som t.ex. nyhetsgrupper och dynamiska sidor (SOU 1998, s. 107f). Eftersom det inte ska uppstå besvärande luckor i vårt framtida kulturarv är det väsentligt att även det elektroniska materialet samlas in (SOU 1998:111, s. 127).

Enligt Kulturarw<sup>3</sup>s egen hemsida omfattar insamlingen som görs inom ramen för Kulturarw<sup>3</sup> elektroniska tidskrifter och tidningar, statistiska dokument samt dynamiska dokument med länkar. Lägre prioritet har konferenser, exempelvis usenetgrupper och diskussionsgrupper baserade på e-postlistor, samt offentliga ftp-arkiv.

På denna hemsida står att man sparar allt man kommer åt, eftersom det är svårt att veta vad som kommer att vara viktigt i framtiden. Dessutom är det mer ekonomiskt fördelaktigt, då det blir mindre personalinsatser samtidigt som kostnaden för dataminnen sjunker hela tiden.

Kulturarw<sup>3</sup> samlar in de sidor som har en adress som slutar med .se och webbplatser med svenska ägare på .com .org .net. Det finns även svenska producenter som lägger sina sidor på utländska servrar, t.ex. .nu. (ön Niue). Dessutom finns det även utlandsproducerade sidor med svensk anknytning s.k. suecana extreana, som t.ex. kan vara resor i Sverige eller översättningar av svenska litterära verk. För att samla elektroniska dokument på Internet används automatiska datorprogram, s.k. sökrobotar. Kulturarw<sup>3</sup> samlar in allt åtkomligt material, dvs. allt som en webbserver vill leverera via http. Statiska sidor och filer är enklast, men allt fler börjar använda sig av dynamiska sidor, dvs. sidor som kräver interaktivitet. Det som sparas av dynamiska sidor är en instans av sidan, dvs. en version av sidan. Roboten kommer inte åt den underliggande strukturen, vilket innebär att det inte går att ladda ner filer eller databaser som ligger bakom den levererande webbservern. Bara det som går att komma åt via vanligt surfande sparas. (Kulturarw<sup>3</sup> – Beskrivning, 2003).

När det gäller lösenordsskyddade sidor samlas dessa inte in. Endast material som är tillgängligt för alla som kan surfa utan lösenord samlas in. Roboten kan inte gissa lösenord (Kulturarw<sup>3</sup> – vanliga frågor, 2003).

Den osynliga webben är den del av Internet som de stora sökmotorerna inte kan eller inte vill indexera av olika orsaker. En stor del av den osynliga webben ligger gömd i databaser och brukar ibland kallas den djupa webben (Ny blogg om osynliga webben, 2003). Eftersom projektet Kulturarw<sup>3</sup> bara söker efter tillgänglig information som nås utan lösenord eller ifyllande av formulär missas en del av den osynliga webben vid insamlingen. Exakt hur mycket som missas vet man dock inte (e-post, Krister Persson, 5 februari 2004).

Som svar på frågan om man kan samla in allt på webben skriver Johan Mannerheim, f.d. chef för Data- och IT-enheten (DoIT) på KB, att det på sätt och vis är omöjligt att bevara enstaka webbsidor fullständigt eftersom de ofta länkas samman med andra sidor, som i sin tur länkas till ytterligare andra (Mannerheim, 2000a). Det finns idag två sätt att angripa problemet med hur man ska kunna bevara webben. Det ena är det sätt som Kulturarw<sup>3</sup> arbetar på, dvs. inget urval görs utan man sparar allt man kommer åt. Sverige är inte ensamt om detta. Även i Finland och Brewster Kahles projekt, Internet Archive, har detta angreppssätt. Det andra angreppssättet är insamling genom urval. Detta sätt har nationalbiblioteket i Australien med sitt projekt PANDORA. Även Kanada arbetar med urval i sitt projekt EPPP (Elektronik Publications Pilot Project). Med det senare sättet är det tänkt att man samlar in viktiga publikationer som direkt blir åtkomliga. Danmark har valt en egen väg. Där har man ändrat lagen om leveransplikt. Från 1998 ska upplysningar ges av utgivaren till nationalbiblioteket om publicerade webbsidor vilka uppfyller vissa kriterier. Därefter bedömer DKB om sidan ska samlas in. (Mannerheim, 2000a).

Det finns argument både för och emot att göra ett selektivt urval vid insamling av webben. Mannerheim anger som argument för ett selektivt urval att man inte ska spendera begränsade resurser på att bevara mängder med skräp. Argumenten emot är att det är svårt att göra ett intelligent urval och att människor i framtiden kan komma att kritisera dessa val. Även om man gör sitt bästa kommer viktig digital information att förloras. Dessutom blir datorminnen bara billigare och billigare. Det kan verka som en paradox, men det selektiva angreppssättet kräver mer personalresurser. Mannerheim anser vidare att om man inte gör ett urval vid insamlingstillfället, utan väntar med att göra det till indexeringstillfället, så har man åtminstone sparat publikationerna. Eventuella urvalsmisstag som görs vid indexeringen kan korrigeras i framtiden (Mannerheim, 2000a).

Insamlingen av den svenska webben ska göras av Kulturarw<sup>3</sup> några gånger per år. För att insamlingen ska överensstämma med verkligheten måste insamlandet gå så snabbt som möjligt. I praktiken tar detta några månader. Den begränsande faktorn är de stora webbsidorna som tar lång tid att samla in. Att samla in endast några gånger per månad fungerar dock inte när det gäller exempelvis tidskrifter och tidningar. När det gäller



sådant material vill man ha varje nummer. Insamlingsroboten skulle kunna användas så att den själv känner av när den ska samla in vissa sidor: dagstidningar varje dag och veckotidningar varje vecka o.s.v. (Arvidson, Persson & Mannerheim, 2000). För närvarande har man utvecklat roboten så att den samlar in ett tjugotal svenska dagstidningar varje dag för att få med varje nummer. Antalet tidningar som samlas in dagligen kommer att utökas (Kulturarw<sup>3</sup> – Beskrivning, 2003).

Eftersom insamlingen tar så lång tid kan man få problem med autenticitet. En sida är ibland uppbyggd av flera olika delar, vilka kanske samlas in vid olika tillfällen. Detta innebär att olika delar av sidan hinner ändras under insamlingstiden. Till exempel kan det hända att en sidas bild och text samlas in vid två olika tillfällen och där mellan har sidans producent hunnit byta ut bilden. Detta kan få till följd att bild och text inte alls hänger ihop på Kulturarw<sup>3</sup>'s insamlade sida (Arvidson et al, 2000).

Allan Arvidson, som arbetar med projekt Kulturarw<sup>3</sup>, frågar sig om projektet verkligen lyckas samla in allt svenskt material. Här samlas material in under domänerna .se, .org, .nu, .net, och .com. Under dessa domäner försöker man hitta sidor som har svensk anknytning. Hur effektivt detta varit är svårt att veta. Det finns dessutom helt säkert mycket svenskt material som ligger under andra länders domäner. Rent tekniskt är det enkelt att samla in statiska sidor, men allt mer görs i t.ex. javascript<sup>3</sup> och flash<sup>4</sup>. Detta ger problem eftersom man vid dessa tekniker är beroende av många saker, t.ex. vilken webbläsare som används. Flash använder plug-in<sup>5</sup> och det är mycket svårt att samla in en sådan sida. En annan svårighet är att sidorna skraddarsys för användaren. Detta sker t.ex. genom användning av cookies<sup>6</sup> som ger varje användare en unik sida. Frågan är då: vems sida sparas egentligen? Ett annat stort problem är alla typer av interaktivitet som exempelvis spel och databaser. Detta material förloras i princip helt. Trots allt är det så att de flesta sidor är statiska, varför man inte missar så mycket. Det är istället så att i stort sett allt av en viss typ av material missas. Arvidson anser att även om många interaktiva sidor förloras, är inte det som kan samlas in värdelöst (Arvidson, 2002).

Andra insamlingsproblem i framtiden kommer att utgöras av att det blir allt fler interaktiva sidor och sidor som ej använder html-format. Utvecklingen tar ingen hänsyn till frågan om hur bevarande ska ske. Det kan också förmodas att verktyg som t.ex. röststyrning kommer att användas mer vid navigering på Internet. Detta kommer att kräva nya typer av funktioner av insamlingsroboten. De flesta tekniker använder idag

<sup>3</sup> Skriptspråk, i första hand avsett för att skapa webbsidor (Páginas IT-ordbok, 2004).

<sup>4</sup> En animationsteknik för webben som kräver liten bandbredd och som är oberoende av webbläsare. Om webbläsaren har rätt plugin-program kommer animeringarna i Flash att se likadana ut överallt (Páginas IT-ordbok, 2004).

<sup>5</sup> Allmän benämning på tillsatsprogram eller tilläggsmoduler. I Microsoft Windows Server kallas de för pluginmoduler. De utökar funktionaliteten. Kan även syfta på hårdvara, pluginmoduler, som sätts in i datorn (Páginas IT-ordbok, 2004).

<sup>6</sup> En liten textfil en webbsidas server har skapat. Används bl.a. för onlineshopping där textfilen visar ordern och annan information. Cookies kan även användas för att spåra användare. I de flesta webbläsare finns möjlighet att stänga av cookies, eller att bara acceptera dem när man godkänner dem (Páginas IT-ordbok, 2004).

öppna standarder från t.ex. W3C<sup>7</sup>. Arvidson tror dock inte att det med nödvändighet kommer att fortsätta så, utan befarar att det verkliga hotet är att webben kommer att monopoliseras av ett fåtal aktörer som använder sig av icke-öppna standarder. Om så sker kommer arbetet med insamling att bli svårt (Arvidson, 2002).

### 10.2.2. Vårda och bevara

I SOU 1992:92 skiljer utredaren på fixerat elektroniskt material och s.k. online-databaser. Han rekommenderar att det ska vara leveransplikt på fixerat material, men ej på sådant som man kommer åt online.

När utredningen gjordes fanns det ännu inte många CD-ROM i Sverige som var aktuella för leveransplikt, det rörde sig endast om ett dussintal svenskproducerade. Utredaren förstår dock att antalet kommer öka inom de närmaste åren. Utredaren menar att det finns några problem med bevarandet av detta material. Dels finns det inte mycket kunskap om materialets livslängd och dels finns det ingen standard för hur informationen lagras. Han kom fram till att allt fixerat material bör bevaras, men att biblioteken bara behöver tillhandahålla de vanligaste standarderna, t.ex. det som ansluter sig till IBM- eller Macintosh-standarder. När det gäller bevarande av detta material för framtiden förespråkas s.k. överföring till modernare medier. Utredaren ser optimistiskt på framtiden och tänker sig att det då kommer att finnas bättre teknik och medier som ger bra lagringsmöjligheter (SOU 1992:92, s. 75f).

Sex år senare gjordes en ny utredning, SOU 1998:111 – *E-plikt: Att säkra det elektroniska kulturarvet*, och nu hade man helt andra förutsättningar. Webben hade kommit för att stanna och mängden information som publicerades enbart i elektronisk form växte lavinartat. Många länder hade leveransplikt på elektroniskt material som publicerades i fixerad form, men inget land hade ännu funnit ett fungerande sätt att samla in, bevara och tillhandahålla det som publicerades online. Detta ansågs vara ett problem och på många håll bedrevs olika projekt och utredningar för att komma fram till hållbara lösningar (SOU 1998:111, s. 81).

Att bevara elektroniskt material är svårt eftersom lagringsmediet, de tekniska systemen och programvarorna snabbt blir föråldrade. Den metod som utredaren Sven Allerstrand förespråkar är migrering. Detta innebär att man kontinuerligt överför information till nya bärare och system. För att kunna utveckla automatiserade migreringsfunktioner för olika elektroniska format krävs högt specialiserad kompetens och för att kunna ta hand om allt materialet behövs en väl utvecklad driftorganisation. Detta är ett område inom vilket det finns begränsad erfarenhet och utredaren anser att det behöver utredas vidare (SOU 1998:111, s. 169).

---

<sup>7</sup> World Wide Web Consortium, den organisation som tar fram och fastställer olika standarder inom www (Paginas IT-ordbok, 2004).

Det finns olika sätt att samla in det elektroniska materialet. Allerstrand anser att den information som publiceras på webben ska samlas in automatiskt med en automatiserad sök- och insamlingsrobot, dvs. den teknik som Kulturarw<sup>3</sup> använder (SOU 1998:111, s. 145). Han anser däremot inte att databaser ska samlas in med hjälp av en robot. För att få in allt material som finns i databasen skulle roboten i så fall vara tvungen att kunna söka på alla möjliga sökord och detta skulle ta allt för lång tid. Utredaren menar att databaser samlar man in bäst genom rekvisition (SOU 1998:111, s. 144, 147). Detta innebär att myndigheten skickar en rekvisition till den leveranspliktige, som skickar in informationen, antingen som ett fixerat dokument eller genom filöverföring (SOU 1998:111, s. 140).

För att det ska vara tillgängligt för alla medborgare levereras tryckt material till sju olika mottagande bibliotek runt om i landet. Antalet exemplar är däremot inte väsentligt för tillgängligheten när det gäller elektroniskt online-material. Detta behöver bara bevaras på ett ställe och kan tillhandahållas via nätverksförbindelse. Däremot är det viktigt att man har en säkerhetskopia av materialet. I utredningen kom man fram till att KB bör framställa säkerhetskopior och att dessa bör bevaras på LUB (SOU 1998:111, s. 167f).

När det gäller det material som *Kulturarw*<sup>3</sup> samlat in sparas all information om ett objekt i en fil som består av tre delar. Den första delen innehåller metadata som har att göra med insamlingsprocessen, den andra innehåller metadata om objektet som tillhandahålls av webbservern, den tredje delen innehåller själva dokumentet. I filens namn ingår en tidsmarkering (Arvidson et al, 2000). För säkerhets skull kommer två eller fler kompletta kopior att göras av materialet (Persson, Arvidson & Mannerheim, 2000).

Webben har inga nationella gränser och därför kan det kanske anses att bevarandet bör utföras på internationell nivå. Det finns dock ingen internationell institution som skulle vara lämplig för det ansvaret, det är lång väg kvar innan en sådan kommer att finnas. Det är mer realistiskt att börja bevara elektroniskt material på nationell nivå med samarbeten mellan olika länder. Genom sådana samarbeten kan man utbyta idéer och ge varandra support. Dessutom bör det finnas ett forum där man t.ex. kan diskutera standarder, utbyta format och kommunicera mellan arkiv. Stadigvarande och pålitliga institutioner bör vara ansvariga för långsiktigt bevarande och då är nationalbiblioteket ett adekvat alternativ (Mannerheim, 2000a). I Sverige har KB samlat in och bevarat tryckt material sedan 1661. Om biblioteket ska behålla sin historiska roll, måste det även samla in och bevara det som publiceras elektroniskt (Arvidson et al, 2000).

När det gäller långsiktigt bevarande är det inte hållbarheten hos magnetband och andra lagringsmedia som är problemet, utan problemet är mjukvaran, dvs. datorprogrammets och den tekniska utrustningens korta livslängd. Därför överväger man olika bevaringsmetoder (Kulturarw<sup>3</sup> – Beskrivning, 2003). En metod vore att skapa ett tekniskt museum där gamla datorer och mjukvara sparas. Denna lösning skulle dock inte vara hållbar i längden. Med tiden skulle det bli svårt att få tag på både reservdelar och kunskap om hur man använder de gamla systemen. Ett annat sätt att bevara är med migrering, vilket rekommenderades i SOU 1998:111. Migrering, dvs. att successivt

överföra filerna till nya format, medför dock underhållskostnader. En annan nackdel är att information eller olika funktioner kan förloras vid överföringen, autenticiteten kan förloras. Därför bör överföringar göras så sällan som möjligt. En tredje metod att långsiktigt bevara elektronisk information är emulering. Det innebär att man läser gamla filer med ny mjukvara. Man sparar informationen på originalformatet och litar på att framtida generationer kan tillverka program så att man kan läsa dem. Detta anses vara den behändigaste metoden. De som arbetar med projektet Kulturarw<sup>3</sup> anser att en kombination av migrering och emulering är det bästa alternativet (Persson et al, 2000). På grund av att mängden insamlade webbsidor kommer att bli så stor krävs det att den metod man väljer måste kunna fungera så automatiskt som möjligt. Liksom man behöver specialister som sköter bevarandet av handskrifter och tryckt material, behöver man experter som kan ta hand om det elektroniska materialet (Mannerheim, 2000a).

### 10.2.3. Beskrivning

I SOU 1992:92 kom utredaren fram till att elektroniskt material som är tillgängligt online inte ska bevaras och därför tar han inte upp något om hur sådant material ska beskrivas. När nästa utredning kom 1998 var situationen dock en annan.

Beskrivning av tryckt material, både katalogisering och indexering, utförs i stort sett alltid av någon annan än utgivaren. Ofta görs detta av nationalbiblioteket eller andra bibliotek. 1998 fanns internationella riktlinjer för hur elektroniskt material skulle beskrivas, men knappast tillräckliga resurser för att man skulle kunna katalogisera mer än en bråkdel av webben. En beskrivningsmetod som passar webben bättre är metadata. Då utförs beskrivningen inte längre av biblioteken utan av utgivaren. Man kan dock anta att de utgivare som vill att deras material ska återfinnas kommer att förse sina dokument med metadata (SOU 1998:111, s. 74f).

När utredningen SOU 1998:111 gjordes pågick två större projekt som höll på att indexera webbsidor. 1997 startade projektet Svesök, vilket hade tre huvudsyften. För det första att skapa ett användarvänligt gränssnitt för att söka och återvinna det material som samlats in av Kulturarw<sup>3</sup>. För det andra att skapa och underhålla ett index över de svenska webbsidor som bedömdes ha god kvalitet. Svesök skulle därmed fungera som en nationalbibliografi över svenska webbresurser. Det tredje syftet var att främja användandet av metadata enligt Dublin Core. 1998 bestod Svesök av två databaser. Den ena innehöll kvalitetsbedömda och ämnesindelade webbresurser och den andra ett index till de sidor som samlats in av Kulturarw<sup>3</sup> (SOU 1998:111, s. 108f). Enligt Jonathan Pearman på Svesöks redaktion befinner sig Svesök dag i en övergångsfas där tidigare tjänster som SAB-klassing och metadataformulär plockats bort. Vad som återstår är det svenska material som samlas in av Kulturarw<sup>3</sup>s sökrobot. Det finns i en sökbar databas. Denna databas innehåller s.k. levande länkar, dvs. när man vill söka bland äldre material får man göra det i Kulturarw<sup>3</sup>s arkiv som man endast har tillgång till via terminaler på KB (e-post, 27 januari 2004).

Nordic web index startade 1996 och syftet med projektet var att bygga upp ett index över nordiska webbsidor. Sidor samlades in med hjälp av en robot och därefter

indexerades sidornas innehåll. De nordiska länder som ingick i projektet var ansvariga för indexeringen av sitt lands sidor. I praktiken fungerade Nordic web index som andra robotbaserade söktjänster på Internet, t.ex. Google eller Altavista. Därför minskade med tiden behovet av en särskild nordisk söktjänst. Istället ville man vidareutveckla vissa delar, bl.a. sökning med hjälp av metadata (SOU 1998:111, s. 109f).

Det material som samlats in av *Kulturarw*<sup>3</sup> och idag är tillgängligt via två terminaler på KB, är inte indexerat. Man måste alltså veta adressen till de sidor som man vill titta på (*Kulturarw*<sup>3</sup>, 2003). Precis som det sades i SOU 1998:111 är det omöjligt att katalogisera hela webben. I så fall måste detta göras automatiskt och det finns ännu ej färdigutvecklade verktyg för detta. För att göra samlingen mer lättillgänglig håller man just nu på med att utveckla programvara för fritextsökning (*Kulturarw*<sup>3</sup> – Beskrivning, 2003). Enligt Krister Persson (e-post, 12 februari 2004) pågår det försök med fritextsökning. För att det ska vara möjligt att tillhandahålla detta i stor skala krävs omfattande uppgradering av hårdvaran, det behövs bl.a. mycket mer minne. Förhoppningen är att fritextsökning kommer att fungera i teorin senare under 2004.

Användarna av *Kulturarw*<sup>3</sup>s arkiv är troligen mer vana vid de sökmetoder som man använder på webben. Därför prioriteras de sökmetoder som används här, fritextsökning och surfning. En annan anledning till att man prioriterar dessa sökmetoder är att dessa redan finns utvecklade, medan de sökmetoder som används på bibliotek, t.ex. katalogisering och Z39.50, ännu inte är utvecklade för webbmaterialet (Arvidson et al, 2000).

I framtiden kan det dessutom bli aktuellt att kunna söka via en katalog på traditionellt bibliotekssätt. Det förutsätter emellertid programvara för automatisk katalogisering, vilket ännu ej är färdigutvecklad (*Kulturarw*<sup>3</sup>, 2003). Det tryckta insamlade materialet utgör nationalbibliografen, dvs. Svensk bokförteckning och Svensk periodicaförteckning. Det kan diskuteras om även det elektroniska materialet ska ingå i nationalbibliografen. Krister Persson säger att det ännu inte finns planer på att samköra *Kulturarw*<sup>3</sup>s arkiv med det tryckta materialet eller att göra som i Finland, dvs. ha med delar av det elektroniska materialet i samma katalog som det tryckta. Så småningom kommer förmodligen materialet att samordnas, men det är en bit dit (e-post, 12 februari 2004).

Det pågår några lovande projekt för automatisk indexering och katalogisering (Mannerheim, 2000a). Forskare vill antagligen komma åt materialet med mer traditionella återvinningsmetoder. Därför måste fritextsökning eller andra mer avancerade indexeringsmetoder tillfogas arkivet. Om man vill att arkivet mer ska likna ett sedvanligt arkiv måste dessutom flera funktioner, som katalogisering, läggas till. Det är också viktigt att användarna ska kunna söka inom ett visst tidsintervall. Därför måste även en sådan sökfunktion läggas till. På grund av den enorma mängden webbsidor måste alla dessa beskrivningsmetoder kunna utföras automatiskt. Beskrivning är ett område som i hög grad behöver utvecklas (Persson et al, 2000).

En av de mest självklara framtida utvecklingsmöjligheterna är att man ska kunna söka med hjälp av metadata. När och om metoder för automatisk framställning av metadata och automatisk katalogisering finns tillgängliga kan de läggas till som nya sätt att söka i arkivet (Arvidson et al, 2000). Därför är det viktigt att förespråka metadata för dem som producerar webbsidor, så att de lägger in detta i dokumenten (Mannerheim, 2000a).

#### 10.2.4. Tillgänglighet

Bevarande utan tillhandahållande är meningslöst (SOU1992:92, s. 87). Av det följer att det som bevaras bör vara tillgängligt för medborgarna i så stor utsträckning som möjligt bortsett från de begränsningar som följer av upphovsrättslagstiftningen (SOU 1992:92, s. 153).

Utredaren för SOU 1998:111 framhåller att det är rimligt att det insamlade elektroniska materialet tillgängliggörs inte enbart för forskare utan även för enskilda studier. Han anser vidare att det är otillfredsställande att medborgarnas möjligheter att ta del av publicerad information ska vara beroende av medium och publiceringsform (SOU 1998:111 s. 166).

De som arbetar med *Kulturarw*<sup>3</sup> anser att arkivet måste vara tillgängligt för så många som möjligt. Detta för att säkra varje medborgares rätt till information och säkra kulturarvet. En stor del av materialet finns helt enkelt bara på webben, därför måste denna samlas in (Persson et al, 2000).

Hösten 2001 stoppades *Kulturarw*<sup>3</sup>s insamling av den svenska webben, då det ansågs strida mot personuppgiftslagen (Eriksson, 2002). Den 1 juli 2002 kom en förordning som ger *Kulturarw*<sup>3</sup> tillstånd att samla in svenskt webbmaterial och att visa arkivet, men enbart i bibliotekets lokaler. Sedan den 16 juni 2003 är arkivet öppet för allmänheten via två terminaler som finns på KB. Inga kopior får tas av innehållet, det är bara tillåtet att läsas på plats. Det går att surfa i arkivet med hjälp av en första programvara som tagits fram (*Kulturarw*<sup>3</sup> – vanliga frågor, 2003). På *Kulturarw*<sup>3</sup> anser man emellertid att arkivet bör göras tillgängligt på samma sätt som den levande webben är tillgänglig. (*Kulturarw*<sup>3</sup>, 2003).

Mannerheim (2000a) hoppas att nationalbibliotek över hela världen kommer att inspireras att bevara sina egna länders webbmaterial. Författarens vision är ett nät av nationalbibliotek som samlar in sitt elektroniska material, så att man kan följa en länk på en sida i ett arkiv till en sida i ett annat, precis som i dagens World Wide Web.

## 11. SOU 2003:129 KB – ett nav i kunskapssamhället

I december 2002 fick Gunnel Stenqvist, departementsråd på utbildningsdepartementet, i uppdrag att göra en utredning av pliktexemplarslagen. Utredningen ska enligt direktiven belysa ”KB:s förutsättningar för att samla in tryck, konsekvenser av förändringar i trycket och digitala publikationer samt hur tillämpningen av pliktexemplarslagen fungerat” (DIR 2002:156). Hanteringen av det nationella reservexemplaret som Lunds universitet ansvarar för ska utvärderas. Utredaren ska titta på vad som kan göras för att bevara äldre tryck som av olika anledningar håller på att förstöras. Utredaren ska vidare analysera behovet av en myndighet som har ansvar för nationella bevarandefrågor. Hon ska dessutom redogöra för vad som har hänt sedan SOU 1998:111 *E-plikt – att säkra det elektroniska kulturarvet* kom ut, samt föreslå tänkbara lösningar för insamlande av online-förbindelser och elektroniska dokument som utgör underlag för tryckt material (DIR 2002:156).

Denna utredning blev färdig i januari 2004 och därför har vi i vår uppsats inte haft möjlighet att använda den som ett av våra grunddokument. Vi kan dock inte bortse från den och tar här kort upp de förslag som utredaren presenterat.

Den ursprungliga tanken att det i Sverige ska levereras sju pliktexemplar till olika universitetsbibliotek runt om i landet uppstod för att alla ska ha en likvärdig tillgång till det svenska trycket. Av samma skäl anser utredaren att de sju pliktexemplaren även i fortsättningen ska finnas kvar (SOU 2003:129, s. 361).

Det är viktigt att vi bevarar vårt kulturarv och vårt äldre tryck. Därför föreslår utredaren en nationell bevarandeplan samt ett nationellt bevarandesekretariat. KB bör vara tillsyningsmyndighet för ”boken”. Det bör inledas ett handlingsprogram för digitalisering för att öka tillgängligheten till KB:s samlingar i hela landet (SOU 2003:129, s. 18). Digitalisering av tryckt material har även ett bevarandesyfte. Därigenom skonas originalet från slitage och från att bli förstört för all framtid. Det bevarandesekretariat som KB inrättat 2002 anses vara en god grund att stå på (SOU 2003:129, s. 272).

Det har skett stora förändringar sedan SOU 1992:92 och den lag som denna utredning resulterade i, SFS 1993:1392. De kriterier som då fastställdes för pliktleverans har blivit föråldrade och bör anpassas till dagens situation. Den växande digitala publiceringen hamnar idag utanför leveransplikten och risken är att detta material går förlorat för alltid (SOU 2003:129, s. 115).

KB-utredningen utgår från att digitalt publicerat material måste omfattas av pliktleveranssystemet eftersom kulturarvet och rätten till insyn och information annars urholkas när publiceringen byter kanal. Informationen som når allmänheten måste vara i fokus, inte i vilken form den publiceras – alltså måste samma eller likvärdiga regler gälla oavsett publiceringsform.

*SOU 2003:129, s. 116*

Utredningen definierar material som publiceras på Internet och andra nätverk som distansöverfört digitalt material. Material från professionella framställare med utgivningsbevis i enlighet med yttrandefrihetsgrundlagen ska vara leveransskyldiga, dvs. bl.a. medier, myndigheter, företag och organisationer. Leveranserna ska göras till KB. Materialet bör tillgängliggöras på alla de sju pliktleveransmottagande biblioteken. Det vore dock fördelaktigare om materialet kunde tillgängliggöras på distans. Projektet Kulturarw<sup>3</sup> bör fortsätta sin insamling av svenska webbsidor (SOU 2003:129, s. 52f).

Utredningen föreslår att information som publicerats på Internet ska jämföras med tryckt material som tillgängliggjorts för allmänheten. Även information som är åtkomstskyddad, t.ex. genom lösenord, ska anses vara tillgängliggjord, om det enda villkoret för tillgång är att användaren måste skaffa sig användar-ID eller liknande.

En svår avgränsningsfråga är vilket digitalt material som bör insamlas så fullständigt som möjligt. Utredaren instämmer i det som utredaren för SOU 1998:111 kom fram till, dvs. att: ”material som är avsett att nå i princip alla medborgare och som är framställt av professionella utgivare och producenter som har svensk utgivningsadress bör prioriteras högst” (SOU 2003:129, s. 125).

Om det digitala materialet ska vara tillgängligt för framtida generationer om kanske hundratals år, måste fungerande metoder för att bevara materialet tas fram. En del information är redan förlorad, tiden vi har på oss är begränsad. De två sätt att angripa detta problem som diskuteras mest är migrering och emulering. Enligt utredaren kommer KB:s strategi förmodligen att bli en kombination av de två modellerna. Filer kommer att migreras vid behov, men de ursprungliga filerna behålls för att eventuellt kunna använda emuleringsprogram i framtiden. Det bör göras säkerhetskopior som förvaras på annan plats.

KB och Riksarkivet bör få i uppdrag att utreda frågan om samordning och ansvarsfördelning när det gäller långsiktigt bevarande av digitalt material. Dessutom bör det omedelbart avsättas medel för en person att påbörja migreringsarbete av den digitala information som redan finns i KB:s samlingar (SOU 2003:129, s. 273–276).



## 12. Analys

### 12.1. Fullständigt urval

Vad är egentligen ett fullständigt urval? Enligt Jasion ska den nationella samlingen vara så bred som möjligt för att uppnå fullständigt urval. För att undvika censur anser han att om ett urval ska göras ska det endast ha med formatet att göra och inte innehållet.

Lunns *Guidelines for legal deposit legislation* och Mackenzie Owen och Walles rapport *Deposit collections of Electronic Publications* fungerar som internationella riktlinjer. Dessa anser att det främsta syftet med leveransplikt är bygga upp en nationell samling för att bevara och tillhandahålla den nationella kulturen för framtida generationer. Enligt utredaren för SOU 1992:92, Sven Lundkvist, är det övergripande målet för leveransplikt att bevara och tillhandahålla det svenska kulturarvet för eftervärlden. Det svenska syftet överensstämmer alltså med de internationella riktlinjerna.

Vad samlas in? När det gäller tryckt material har man i Sverige valt att inte samla in visst mindre tryck som visitkort och blanketter. Precis allt tryck kan inte samlas in, gränsen måste dras nånstans.

Vi tycker oss se att det internationellt sett finns olika angreppssätt när det gäller urval. Hur detta görs ser olika ut i olika länder. Ett sätt är att man gör ett selektivt urval och endast samlar in det man anser kommer att vara intressant. Exempel på detta är Danmark där man gör ett selektivt urval av statiska sidor och Australien där man selektivt gör urval av både statiska och dynamiska sidor. Det ena är det sätt vi har i Sverige, dvs. att man med hjälp av robot samlar in allt man kan. Detta angreppssätt har man även i Finland och Norge. Ett tredje sätt är det man har i Holland där material levereras genom avtal eftersom det saknas lagstiftning. Ett fjärde sätt skulle vara en kombination av automatisk insamling och leverans av material. Detta alternativ förordas i SOU 2003:129.

Kulturarw<sup>3</sup> resonerar som så att vi idag inte vet vilken information framtida generationer och framtida forskning kommer att vara intresserade av. Därför har man ambitionen att samla in allt elektroniskt material. Det är dock inte praktiskt genomförbart. Exempelvis sker insamlingen med viss frekvens, för närvarande ungefär en gång per år. Detta blir i praktiken ett slags urval eftersom man då i genomsnitt endast får med en version av webben per år.

Kulturarw<sup>3</sup> gör vid sina insamlingssvep inget urval utifrån innehåll. Det betyder att allt mellan himmel och jord kommer med. Det är en stor kvalitetskillnad i det material som finns på webben. Därmed samlas det idag in sådant som aldrig skulle publiceras i tryckt form och skulle därför tidigare aldrig bli offentligt tillgängligt.

Utredaren för SOU 1992:92 påstår att det ofta är mindre länder som har målsättningen att samla in allt tryckt material. Detta beror på att det helt enkelt är praktiskt lättare för mindre länder. Större länder är av samma skäl ofta tvingade att göra ett urval. Man kan inte se ett lika starkt samband mellan länders storlek och målsättning när det gäller elektroniskt material, exempelvis Danmark har ett snävt urval.

Vad som står i lagen och vad som faktiskt görs är inte samma sak. Speciellt gäller detta vid hanteringen av elektroniskt material, eftersom lagstiftningen inte riktigt hunnit med utvecklingen. I Holland finns ingen lagstiftning varken för tryckt eller elektroniskt material. Insamlingen av tryckt material sker på frivillig basis och elektroniskt material levereras efter ett avtal med förläggarnas organisation. I Sverige sker insamlandet av det tryckta materialet med hjälp av pliktleveranser. Det finns ännu ingen lag för insamlandet av elektroniskt material. Detta samlas ändå in av projektet Kulturarw<sup>3</sup> med hjälp av sökrobot.

De selekteringskriterier som görs enligt svensk lag beror på format och inte innehåll. Därmed uppfylls i Sverige nästintill Jasions krav på fullständigt urval när det gäller tryckt material. Kulturarw<sup>3</sup>s målsättning för insamling är i enlighet med Jasions krav. Detta mål är dock i dagsläget omöjligt att uppnå. Det beror främst på en mängd olika tekniska hinder, exempelvis kan endast ungefär en insamling per år genomföras. Även lagstiftningen är i vissa fall ett hinder t.ex. i frågan om lösenordsbelagda sidor. När det gäller elektroniskt material uppfyller vi i Sverige alltså inte Jasions kriterium för fullständigt urval. Ambitionen finns, men än så länge finns inte förutsättningarna.

Även om vi inte lyckas fullt ut med att uppnå Jasions kriterium betyder det inte att vårt insamlade material är värdelöst. ”There are many aspects of human activities which are lost forever, but doesn’t [*sic*] make the medieval manuscripts useless when we try to understand what was going on back then” (Arvidson, 2002).

## 12.2. Vårda och bevara

Enligt Jasion ska det insamlade materialet bevaras för att garantera fri tillgång både för dagens medborgare och för framtida generationer.

Syftet med att vårda och bevara kulturarvet är att det ska vara tillgängligt även för kommande generationer. Om KB ska behålla sin historiska roll måste även det elektroniska materialet bevaras.

I Sverige samlas sju pliktexemplar av tryckt material in. Av dessa bevaras det nationella reservexemplaret och nationalexemplaret för framtiden. Nationalexemplaret finns endast tillgängligt i bibliotekets lokaler medan reservexemplaret lånas ut och utnyttjas för fjärrlån. På så sätt undviker man onödig förslitning av nationalexemplaret. Ännu säkrare hade vårt kulturarv blivit om vi liksom i Norge även hade ett säkerhetsexemplar. Frågan är dock om detta är ekonomiskt försvarbart.

Utredaren för SOU 1998:111 menade att en säkerhetskopia av det elektroniska materialet bör förvaras i Lund. Även utredaren för 2003:129 anser att det bör finnas ett säkerhetsexemplar. Man kan tycka att det vore ännu bättre om alla sju pliktexemplarsmottagande bibliotek hade var sin säkerhetskopia. Fler kopior skulle öka säkerheten och dessutom tar de ingen större plats. Detta är en skillnad mot det tryckta materialet, där det knappast är praktiskt eller ekonomiskt möjligt att spara fler än två kopior.

Hur det elektroniska materialet ska bevaras för framtiden finns det många frågetecken kring. De två alternativ som är aktuella idag är migrering och emulering. Utredaren för SOU 2003:129 föreslår att KB utvecklar både migrering och emulering och att migreringsarbetet snarast bör påbörjas. Detta är ett mycket tekniskt område som är på frammarsch och vi vet idag inte vilken väg utvecklingen kommer att ta. Det läggs ned mycket arbete på att samla in elektroniskt material. För att det ska vara meningsfullt och för att även framtida generationer ska kunna ta del av materialet krävs att man kommer fram till en hållbar lösning, som gör att materialet går att läsa även i framtiden.

Eftersom webben inte har några nationella gränser kan man vid en första anblick tycka att det vore mer praktiskt att bevara det elektroniska materialet på internationell nivå, som t.ex. det amerikanska projektet Internet Archive. Detta diskuteras bland annat av f.d. projektledaren för Kulturarw<sup>3</sup>, Johan Mannerheim och chefen för Center för Internetforskning i Aarhus, Niels Ole Finnemann. Båda anser att bevarandet bör ske på nationell nivå men argumenten varför skiljer sig åt. Mannerheim poängterar att det i dagsläget inte finns någon internationell institution som kan ansvara för detta. Finnemanns utgångspunkt är istället en oro för att det danska materialet inte skulle prioriteras. Ser man till de olika ländernas skilda förhållningssätt vad gäller bevarande förefaller det att samordningen skulle bli för komplicerad eftersom man har skilda synsätt på bevarandet.

Om man bortser från saknade och förstörda exemplar medför ovanstående resonemang att Jasions krav för vård och bevarande uppfylls när det gäller tryckt material. Om det elektroniska materialet är det svårt att uttala sig eftersom utvecklingen på det tekniska området är så snabb. Jasions krav uppfylls inte då det är så osäkert om de filer som idag sparas av Kulturarw<sup>3</sup> kommer att kunna läsas i framtiden. Vi får se tiden an.

### 12.3. Beskrivning

Enligt Jasion ska det pliktlevererade materialet ligga till grund för nationalbibliografin. Vi tolkar detta som att ju fullständigare nationalbibliografin är desto bättre uppfylls Jasions krav på beskrivning.

Att bevara utan att tillhandahålla är meningslöst. Syftet med att beskriva dokument är att kunna återfinna dem. För att kunna ha en fullständig nationalbibliografi krävs att nationalbiblioteket erhåller samtliga publikationer genom pliktleverans. Den svenska nationalbibliografin bygger på det pliktlevererade tryckta materialet. I denna ingår dock inte mindre publikationer.

Mängden insamlat elektroniskt material är i Sverige för stor för att kunna beskrivas manuellt. Beskrivningen måste ske automatiskt. En sådan automatik är inget som ännu finns. Därför kan det enligt förgående resonemang förefalla meningslöst att bevara det elektroniska materialet. Olika sökfunktioner är emellertid under utveckling, bland annat program för fritextsökning, automatisk indexering och katalogisering. Dessutom går det att hitta det man är intresserad av i Kulturarw<sup>3</sup>s arkiv om adressen är känd.

Tidigare beskrev projektet Svesök det svenska elektroniska materialet som samlas in av Kulturarw<sup>3</sup>. Eftersom Svesök i dagsläget befinner sig i en övergångsfas, förekommer för tillfället ingen beskrivning av det svenska elektroniska materialet. På Kulturarw<sup>3</sup> arbetar man för närvarande med att utveckla fritextsökning för arkivet. Troligen kommer beskrivningen av det elektroniska materialet att samordnas med beskrivningen av det tryckta i framtiden, men det är en lång väg dit. Finland samlar liksom Kulturarw<sup>3</sup> in sitt material utan urval med sökrobot. Det material som anses vara viktigt katalogiseras i den nationella katalogen på samma sätt som det tryckta materialet.

När det gäller tryckt material i Sverige har man valt att inte ha med mindre publikationer i nationalbibliografin och av den anledningen uppfylls inte Jasions tredje krav, beskrivning, fullständigt. Eftersom elektroniskt material idag inte beskrivs alls uppfylls självklart inte Jasions krav.

### 12.4. Tillgänglighet

Jasion anser att alla medborgare enligt lag ska vara garanterade fri tillgång till den nationella samlingen.

Syftet med tillgänglighet är att alla medborgare ska ha tillgång till offentliggjort material. Detta är en förutsättning för demokrati. För att uppfylla tryckfrihetsförordningen och yttrandefrihetsgrundlagen krävs fri tillgänglighet till det insamlade materialet för alla medborgare. Medborgare ska kunna bilda sig en uppfattning om vårt samhälle, ta del av kulturarvet och fritt kunna bedriva forskning och studier.

För vem ska det insamlade materialet vara tillgängligt? För att säkra medborgares rätt till information och till kulturarvet måste det elektroniska materialet liksom det tryckta vara

tillgängligt för alla. Än så länge kommer man dock bara åt Kulturarw<sup>3</sup>s arkiv via två terminaler i KB:s lokaler. Detta innebär att tillgängligheten i dagsläget till Kulturarw<sup>3</sup>s arkiv är oerhört begränsad. Därför borde förordningen, SFS 2002:287, som ger KB rätt att visa materialet utvidgas så att alla kan ta del av materialet online. Utredaren för SOU 2003:129 föreslår att Kulturarw<sup>3</sup>s arkiv ska finnas tillgängligt på alla de sju pliktleveransmottagande biblioteken, men hon anser att det vore än bättre om det fanns tillgängligt online. Tillgängligheten till offentliggjort material borde ej vara beroende av materialets form.

Flera pliktleveransmottagande bibliotek ökar tillgängligheten. Genom att vi har nationalexemplar, reservexemplar samt ytterligare fem ofullständigt sparade pliktexemplar har alla svenska medborgare en rimlig tillgång till det tryckta materialet. Detta kan för oss i Sverige upplevas som en självklarhet. I andra länder har man emellertid inte alltid samma syn på tillgänglighet.

Det långsiktiga bevarandet värderas högre än det snabba tillhandahållandet i Mackenzie Owen och Walles rapport. Författarna sätter upp vissa restriktioner för tillhandahållandet av elektroniskt material. Australien har ett väl utvecklat system för hantering av elektroniskt material. Även här har det ställts upp vissa restriktioner för tillhandahållandet. Norge har hårda restriktioner när det gäller tillgängligheten till det insamlade elektroniska materialet, endast forskare kan ansöka om att ta del av materialet.

Mannerheims förhoppning är att nationalbibliotek över hela världen kommer att samla in sitt elektroniska material och att det en dag kommer att bli ett internationellt nätverk av elektroniska nationalbibliotek. På så sätt kan man sitta var som helst i världen och komma åt hela världens samlade elektroniska kulturarv. På grund av att olika länder har så skilda tankar om tillgänglighet och hur det elektroniska materialet ska hanteras verkar detta dock svårt att praktiskt genomföra. Kanske skulle det varit lättare för alla länder att göra likadant om gemensamma riktlinjer hade utarbetats redan när elektroniskt material först började samlas in. Om Mannerheims förhoppning blir verklighet skulle detta innebära att man kan surfa i tid och rum. Detta är vad man idag kan göra med Internet Archives Wayback Machine. En stor skillnad är dock att Internet Archive är ett privat initiativ och av den anledningen inte en lika stabil som statliga institutioner. Vad händer om intresset/pengarna tar slut?

Svenskt tryckt material finns tillgängligt för i princip alla medborgare i Sverige. Däremot är Kulturarw<sup>3</sup>s arkiv endast tillgängligt för dem som kan ta sig till KB i Stockholm. Det betyder att det tryckta materialet har en mycket högre tillgänglighet än det elektroniska. Därmed uppfyller det tryckta materialet i mycket hög grad Jasions krav på tillgänglighet, medan det elektroniska gör det i betydligt lägre grad.

## 13. Slutdiskussion

I slutdiskussionen ska vi försöka besvara våra huvudfrågor: *Har man i Sverige ställt samma krav på bevarande av elektroniskt material som på tryckt material? Är det möjligt att säkra det elektroniska kulturarvet på samma sätt som det tryckta?*

Efter att ha gått igenom resultaten och analyserat dem har vi kommit fram till att Jasions fyra krav: fullständigt urval, vårda och bevara, beskrivning och tillgänglighet aldrig kan uppnås till 100 procent. Gränsen måste alltid dras någonstans. Precis allt material kan inte samlas in eller beskrivas, tidens tand sätter sina spår vid lagringen och man kan fråga sig i vilken grad allt är tillgängligt för alla. I Sverige uppfylls dock Jasions fyra krav i stor utsträckning när det gäller tryckt material.

Projektet Kulturarw<sup>3</sup> startades 1996, det vill säga för åtta år sedan. Detta kan tyckas vara en lång tidsperiod, men inte om det ställs i relation till hur länge tryckt material har bevarats i Sverige. Projektet är under utveckling och det återstår många problem att lösa, bland annat finns det en rad tekniska och juridiska hinder. Därför uppfyller bevarandet av elektroniskt material som det ser ut idag inte Jasions fyra krav. Projektet Kulturarw<sup>3</sup> har dock ambitionen och målsättningen att bevara det elektroniska materialet mer fullständigt.

*Har man i Sverige ställt samma krav på bevarande av elektroniskt material som på tryckt material?*

Både när det gäller tryckt och elektroniskt material baseras urval, i den mån det görs, på format och inte på innehåll. Om urvalet baserats på innehållet hade detta varit en form av censur. I Sverige är det tryckta och elektroniska materialet tillgängligt för alla. Alla medborgare får låna/titta på materialet, det är inte bara avsett för vissa grupper som exempelvis forskare. När det gäller det elektroniska materialet som samlats in av Kulturarw<sup>3</sup> är det i praktiken bara tillgängligt för dem som kan ta sig till KB:s lokaler.

Tryckt material har vårdats och bevarats i hundratals år och det har utarbetats fungerande metoder för detta. För att skona ömtåligt material från slitage föreslår utredaren för SOU 2003:129 att sådant material ska digitaliseras. Hur det elektroniska materialet ska vårdas och bevaras är ännu osäkert. I SOU 2003:129 föreslås att KB så fort som möjligt ska påbörja arbetet med migrering av det insamlade materialet. Att vårda och bevara elektroniskt material är ett synnerligen nytt område och det är därför svårt att veta idag om materialet kommer att kunna läsas i framtiden.

De metoder som används för att beskriva tryckt material går ej att applicera på elektroniskt. Detta material är alldeles för omfattande. För att kunna beskriva det elektroniska materialet krävs istället någon form av automatik. Metod för detta är ännu ej färdigutvecklad.

I en demokrati är det nödvändigt att alla medborgare har tillgång till all offentliggjord information. Därför måste denna tillhandahållas så fullständigt som möjligt. En medborgare ska kunna ta del av allt det som angår honom eller henne. Detta är en medborgerlig rättighet och något av det mest grundläggande i en demokrati. Det är ur rättsstatens synvinkel självklart att graden av tillgänglighet ska vara så hög som möjligt. Det är nödvändigt både med bevarande och tillgänglighet för att den demokratiska processen ska kunna fungera. Bevarande och tillgänglighet är också viktigt för forskning och studier. Medborgarna ska fritt kunna inhämta information och kunskap. Vetenskaplig utveckling är viktig för samhället. Kunskap bygger på kunskap.

Tillgängligheten till det elektroniska kulturarvet i Sverige är oacceptabel. Det är anmärkningsvärt att detta faktum knappt diskuteras. Det bästa vore tycker vi om det insamlade materialet kunde tillgängliggöras online. Som det ser ut nu är detta inte juridiskt möjligt. Vi hoppas på en snar lagförändring som möjliggör detta. Vi har en stor elektronisk kulturarvsskatt som endast få kan ta del av.

Som svar på frågan om man har ställt samma krav på bevarandet av elektroniskt som tryckt material menar vi att detta har man inte gjort. På grund av olika tekniska och juridiska hinder är detta inte möjligt i dagsläget. Som det ser ut idag är det för tidigt att bedöma hur bevarandet av elektroniskt material kommer att utvecklas. Utvecklingen är snabb och det är därför svårt att förutspå hur bevarande kommer att se ut om fem år.

Kulturarvet är nationens minne, det som överförs mellan generationer i ett samhälle. Det vill säga grunden för hela vår kultur. Det vi skriver idag är historia imorgon. Det är svårt att veta vad som kommer att bli av historiskt intresse i framtiden och därför är det viktigt att vi bevarar hela vårt kulturarv. "Without free access to what has already been published by either the government or private citizens, freedom of information is limited and incomplete" (Jasion, 1991, s. 4).

Man kan då fråga sig om det är önskvärt att ställa samma krav på elektroniskt som på tryckt material? Många länder samlar inte in det elektroniska materialet fullständigt, utan anser att det räcker med ett urval. Kulturarv<sup>3</sup> har det förhållningssättet att allt roboten kommer åt samlas in, eftersom det är svårt att avgöra vad som kommer att vara viktigt i framtiden. Även vi anser att det inte med säkerhet går att göra ett intelligent urval, eftersom framtida generationer kan ha andra åsikter. Av samma anledning menar vi att det insamlade elektroniska materialet bör bevaras i så hög grad som möjligt. Om man ställer samma krav på elektroniskt material som på tryckt när det gäller Jasions krav beskrivning innebär detta att även det elektroniska materialet ska ingå i nationalbibliografin. Detta tycker vi vore önskvärt. Vidare anser vi att det vore bra om det fanns en gemensam nationalbibliografi för allt insamlat material både tryckt och

elektroniskt. Då hade man kunnat söka efter all information på ett och samma ställe. Idag kan informationen i Kulturarw<sup>3</sup>s arkiv återfinnas, även om den inte finns med i nationalbibliografin, med hjälp av webbadressen. Inom den närmaste framtiden kommer troligen även fritextsökning att bli möjlig. Med tanke på demokratiaspekten anser vi vidare att allt insamlat material ska vara tillgängligt för alla medborgare.

Därför anser vi att det vore önskvärt att kunna ställa samma krav på elektroniskt som på tryckt material. Vi menar att Jasions fyra krav bör uppfyllas i så hög grad som det är möjligt. När det gäller Jasions krav på beskrivning är vi mer tveksamma. Det vore önskvärt att få materialet beskrivet, men vi ser det ej som helt nödvändigt eftersom det går att återfinna ändå.

*Är det möjligt att säkra det elektroniska kulturarvet på samma sätt som det tryckta?*

Kan man resonera på samma sätt om bevarandet av elektroniskt material som tryckt material? Rent fysiskt är det två helt olika format. Trots det innehåller de båda offentlig information, vårt kulturarv. Man kan välja mellan att behandla elektroniskt material helt separat eller se det som en utveckling av tryckt materialet, liksom man gör i Danmark. Där försöker man behandla de två formaten på samma sätt och använda samma terminologi för att integrera dem. Detta tycker vi är ett bra sätt. Den elektroniskt publicerade informationen är här för att stanna och därför är det bättre att integrationen sker så snabbt som möjligt. Rent praktiskt måste dock de två formaten hanteras på helt olika sätt.

Sverige är ett demokratiskt samhälle vilket bygger på öppenhet och allmän tillgång till information. Detta är också något av fundamentet i bibliotekens verksamhet. Öppenheten ställs dock mot upphovsrätt och den personliga integriteten. Detta är problem som måste diskuteras och lösas. Trots att vi i Sverige idag inte har någon lagstiftning som säger att det elektroniska materialet måste samlas in och bevaras görs detta ändå av Kulturarw<sup>3</sup>. Vi tycker att det är bra att detta initiativ har tagits. Däremot tycker vi inte det är tillfredsställande att lagstiftning saknas. Utan tvingande lag för insamling och bevarande har det elektroniska kulturarvet en osäker framtid. Dessutom begränsas Kulturarw<sup>3</sup>s arbete av olika juridiska hinder som personuppgiftslagen och upphovsrättslagen. Därför behövs en lagstiftning som reglerar bevarande av elektroniskt material i Sverige. Vi hoppas att SOU 2003:129 kommer att resultera i detta. Det krävs nu en lagstiftning för att komma vidare så att man kan samla in mer material än vad som idag är möjligt. Förändring av lagen är nödvändig för att säkra det elektroniska kulturarvets framtid. Utan lagstiftning kan man inte satsa fullt ut på teknisk utveckling och får inte heller de ekonomiska resurser som krävs. Så länge det inte finns en lagstiftning som reglerar det elektroniska kulturarvet kan detta inte säkras på samma sätt som det tryckta, vilket sedan 1661 bevaras enligt lag.

Vi anser att de förslag i SOU 2003:129 angående insamling av elektroniskt material är realistiska och går att uppnå i dagsläget. Vår förhoppning är att utredningen leder till



fortsatt diskussion angående bevarandet av elektroniskt material och att ämnet med dess hjälp får mer uppmärksamhet i medierna än vad som hittills varit fallet.

Många röster har uttryckt en oro att vår tid i framtiden kommer att kallas ”the Digital Dark Age”. För att oron inte ska besannas och inte mer av vårt kulturarv ska gå förlorat måste de frågor som återstår snarast lösas.

*Those who cannot remember the past are condemned to repeat it.*

George Santayana, *The Life of Reason*, 1906

## 14. Definitioner och förkortningar

### 14.1. Definitioner

#### **Bevarande**

Med begreppet bevarande avser vi två saker. Dels avses *en* av delarna i ett biblioteks hela process att hantera publikationer, dvs. att samla in, beskriva, *bevara* och tillgängliggöra information. Dels använder vi det som ett omfattande begrepp som beskriver hela denna hanteringsprocess.

#### **Digitalt/elektroniskt**

I uppsatsen används begreppen elektroniskt och digitalt mer eller mindre synonymt. Den allmänna utvecklingen går dock mot att använda digitalt istället för elektroniskt.

#### **Dokument, skrift, dagstidning, mikroform, elektroniskt dokument i fixerad form**

När det gäller olika format använder vi de definitioner som ställts upp i lagen om pliktexemplar från 1993:

I denna lag förstås med  
dokument ett föremål som lagrar information för läsning, avlyssning eller visning,

skrift ett dokument som lagrar text eller fast bild,

dagstidning en skrift som utgör allmän nyhetstidning av dagspresskaraktär med reguljär nyhetsförmedling eller allmänpolitisk opinionsbildning som normalt kommer ut med minst ett nummer varje vecka, jämte tillhörande löpsedel och bilaga,

skrift i mikroform en skrift i förminskad form som kan läsas endast med hjälp av apparat, (...)

dokument för elektronisk återgivning ett dokument som i fixerad form lagrar text, ljud eller bild och vars innehåll kan återges enbart med hjälp av elektroniskt hjälpmedel (SFS 1993:1392, 2 §).

#### **Dublin Core**

Det finns en rad olika format för metadata. Dublin Core är det format som vunnit störst spridning internationellt. Formatet utger sig för att vara allmängiltigt och enkelt för alla att använda (Dublin Core, 2002).

### **Elektroniskt material**

Med begreppet elektroniskt material avser vi material som distribueras på elektronisk väg och som nås genom direktuppkoppling.

### **Emulering**

Används vid långsiktigt bevarande av elektroniskt material. Vid emulering behåller man den ursprungliga filen. När man i framtiden vill läsa den skriver man ett nytt program som härmar, emulerar, det ursprungliga programmet i den nya miljön (Mannerheim, 2000b).

### **Grunddokument**

Vi har valt att kalla de tre dokument som vi hämtar våra resultat från för våra grunddokument. Dessa är: Utredningen SOU 1992:92 *Pliktleverans*, utredningen SOU 1998:111 *E-plikt: Att säkra det elektroniska kulturarvet*, samt dokument om projektet Kulturarw<sup>3</sup>.

### **Internet**

Ett världsomspännande nät av (oberoende) datorer, nätverk och kommunikationslänkar som arbetar med protokollen TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) och som kan kommunicera med varandra genom ett enhetligt adresseringssystem. Internet har fått sin spridning genom nätverket World Wide Web, WWW, som gör att alla kan nå alla (Páginas IT-ordbok, 2004).

### **Kulturarv**

Vi har valt att ge ordet kulturarv en bred betydelse. Kulturarv definieras i Nationalencyklopedin som: ”Idéer och värderingar som ingår i en kulturs historia och som fungerar som en gemensam referensram” (Nationalencyklopedin, Kulturarv, 2004).

### **Legal deposit/ leveransplikt**

Jasion tolkar termen legal deposit som en statlig lag eller ett beslut som förpliktar producenter av alla typer av publikationer att leverera ett visst antal kopior av varje publikation till utsedda bibliotek eller liknande institutioner (Jasion, 1991, s. 7). Vi anser att detta överensstämmer med det svenska begreppet leveransplikt. Förutom i Holland, som inte har någon lag om leveransplikt, överensstämmer detta även med hur de andra länderna som vi behandlar i uppsatsen tolkar termen (Jasion, 1991, s. 113; SOU 1992:92, s. 59–68). I USA gäller leveransplikt för material med copyright (Jasion, 1991, s. 182).

### **Metadata**

Med metadata menas data om data. Det är beskrivning av något slags data, t.ex. en webbsida. Beskrivningen kan ligga på själva sidan eller separerat från dokumentet, t.ex. i en databas (Metadata, 2002).

**Migrering**

Används vid långsiktigt bevarande av elektroniskt material. Migrering innebär att man ständigt tar med sig gamla dokument genom att successivt konvertera dem till den aktuella mjuk- och hårdvarumiljön (Preservation and Access, 1999, s. 60).

**Nationalbibliotek**

Ett bibliotek vars viktigaste uppgift är att bevara och dokumentera det nationella kulturarvet. Funktionen finns etablerad över hela världen. Kungliga biblioteket är Sveriges nationalbibliotek (Nationalencycledin, Nationalbibliotek, 2004).

**Offline**

Skrivs även off line eller off-line. Benämning på någonting som inte är sammankopplat. Syftar numera ofta på att man inte är ansluten till Internet (Paginas IT-ordbok, 2004).

**Online**

Skrivs även on line eller on-line. Benämning på någonting som är sammankopplat. Syftar numera ofta på att man är ansluten till Internet (Paginas IT-ordbok, 2004).

**Den osynliga webben / Den djupa webben (The Deep Web)**

En stor del av webben består av sidor som inte kan nås via html-länkar utan är lagrade i databaser. På dessa sidor måste en sökning göras för att informationen ska kunna presenteras. Sökningen i databasen görs via val som användaren gör innan sidan presenteras (Phillips, 2003).

**Statiska och dynamiska sidor**

En statisk sida är en ren textsida som ligger på en webbserver. Exempel på statiska filer är html-sidor, bilder och vissa ljudfiler.

Dynamiska sidor finns inte på webbservern i förväg utan skapas då man surfar in på en webbplats. Ofta sker det genom att man gör ett eller flera val under surfandets gång. I regel är det en databas i botten som levererar det material som sedan bygger upp sidan. Exempel på dynamiska sidor är SJ:s hemsida där man kan välja tågresor och bibliotekskataloger där man kan söka böcker m.m. (Kulturarw<sup>3</sup> – vanliga frågor, 2003).

**Suecana extreana**

Utlandsproducerade sidor med svensk anknytning, t.ex. resor i Sverige eller översättningar av svenska litterära verk (Kulturarw<sup>3</sup> – Beskrivning, 2003).

**Webben**

World Wide Web, WWW, ”webben”, är ett informationsnät baserat på datorkommunikation över Internet. Vem som vill kan lägga upp s.k. hemsidor. Dessa sidor länkar man sedan ihop med varandra (Nationalencycledin, World Wide Web, 2004). Länkarna (som går via Internet) mellan ett mycket stort antal enskilda datorer ger användaren möjlighet att söka fram önskad information. Uttrycket syftar på innehållet

medan Internet är överföringsmediet. Begreppen blandas ofta ihop (Paginas IT-ordbok, 2004)

### **Z39.50**

Z39.50 är ett protokoll för informationssökning. Den är både en ANSI (ANSI Z39.50) och ISO (ISO 23950) standard. Z39.50 är ett ”språk” som används mellan klient och server för informationssökning. Z39.50 är en öppen standard, och skulle kunna liknas vid ett ”Esperanto” för informationssökning (Introduktion till Z39.50, 2000).

## 14.2. Förkortningar

<b>BEU</b>	Biblioteksexemplarsutredningen, SOU 1989:89 Översyn av lagen om pliktexemplar
<b>DIR</b>	Direktiv
<b>DKB</b>	Det Konglige Bibliotek
<b>Ds U</b>	Departementsserien/Utbildningsdepartementet
<b>FTP</b>	File Transfer Protocol
<b>KB</b>	Kungliga Biblioteket
<b>LUB</b>	Lunds Universitetsbibliotek
<b>NLA</b>	The National Library of Australia
<b>NWA</b>	Nordic Web Archive
<b>PADI</b>	Preserving Access to Digital Information
<b>PANDORA</b>	Preserving and Accessing Networked Documentary Resources of Australia
<b>PUL</b>	Personuppgiftslagen
<b>SFS</b>	Sveriges författningssamling
<b>SLBA</b>	Statens bild- och ljudarkiv, f.d. ALB – Arkivet för ljud och bild
<b>SOU</b>	Statens offentliga utredningar

**UNESCO**

United Nations Educational Scientific and Cultural  
Organization

**U.Å.**

Utan år

## 15. Litteraturförteckning

*About PADI.* (u.å.). National Library of Australia (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.nla.gov.au/padi/about.html>

*About the CAMiLEON Project.* (u.å.). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.si.umich.edu/CAMILEON/about/aboutcam.html>

*About the Internet Archive.* (u.å.). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.archive.org/about/about.php>

Andersson, S. 2002. *Lagen om pliktleverans: En jämförande studie av den danska respektive den svenska pliktleveranslagen.* Uppsala: Uppsala Universitet, Institutionen för ABM, estetik. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-23: <http://www.abm.uu.se/publikationer/2/2002/143.pdf>

Andresén, L. & Anneflod, L. 2002. *Klassifikationssystem på webben: Traditionella och nya.* Borås: Högskolan i Borås, Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationsvetenskap.

Arvidson, A., Persson, K. & Mannerheim, J. (2000). *The Kulturarw3 Project – The Royal Swedish Web Archiw3e – An example of "complete" collection of web pages.* Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/154-157e.htm>

Arvidson, A. (2002). *The Collection of Swedish web pages at the Royal Library – The Web Heritage of Sweden.* Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.ifla.org/IV/ifla68/papers/111-163e.pdf>

*Att leverera arkivmaterial till Riksarkivet, Krigsarkivet och landsarkiven: en vägledning för statliga myndigheter.* (2001). Riksarkivet (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.ra.se/ra/lev/leveranshandboken.pdf>

*Bevar nutiden for fremtiden.* (1997). Det Konglige bibliotek (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.pligtaflivering.dk/introduktion/index.htm>

Brügger, N. (2001). *The last page of the internet? The importance of Preserving the Dynamic Aspects of the Internet.* Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: [http://www.deflink.dk/upload/doc\\_filer/doc\\_alle/1023\\_NBR.doc](http://www.deflink.dk/upload/doc_filer/doc_alle/1023_NBR.doc)

- Burius, A., Bäärnhielm, G., Ehrensvärd, U., Nilsson, S. & Olsson, L. (1998). *Kungl. biblioteket: Byggnaden & samlingarna*. Stockholm: Byggförlaget.
- CAMiLEON Reports and Research*. (u.å.). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.si.umich.edu/CAMILEON/reports/reports.html>
- Carlsson, A. (2001, 30 november). Bibliotek får inte lagra hemsidor. *Dagens Nyheter*, s. A06.
- Cronenberg, E. (2001, 13 augusti). Svenska webbsidor lagras i KB:s arkiv. *Dagens Nyheter*, s. C03.
- Dal, B. & Paulsson, Å. (2002). *Svensktrycket: Utredning för biblioteksstyrelsen*, Lund.
- Deposit Library for Dutch Publications*. (u.å.). Koninklijke Bibliotheek (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.nl/kb/dnp/dnp-en.html>
- Deposit of Dutch Electronic Publications*. (u.å.). Koninklijke Bibliotheek (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.nl/kb/dnp/dnep-en.html>
- Digital Collections and Programs: Library Functions*. (2004). Library of Congress (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.loc.gov/library/libarch-digital.html>
- Din släktsaga*. (2003, 28 oktober). Sveriges Television (producent). TV-program.
- DIR 2002:156. (2002). *Översyn av Kungl. biblioteket, dess verksamhet och arbetsformer*. Utbildningsdepartementet.
- Dublin Core – Index*. (2002). Kungl. biblioteket/Enheten för bibliografisk utveckling och samordning (BUS) (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: [http://www.kb.se/bus/Metadata/dc/dc\\_index.htm](http://www.kb.se/bus/Metadata/dc/dc_index.htm)
- Elektroniska publikationer: katalogisering och arkivering*. (2004). Helsingfors Universitetsbibliotek, Finlands Nationalbibliotek (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.lib.helsinki.fi/svenska/utgtjanster/friexemplar/elektroniska.htm>
- Eriksson, T. (2002, 14 juni). Bibliotek får spara webbsidor. *Dagens nyheter*, s. B04.
- Fagerström, C. (2000, 11 augusti). Oklara regler för IT-arkiv. Vårt kollektiva cyberminne. Lagstiftning saknas när Kungliga Biblioteket sparar hemsidor till eftervärlden. *Dagens Nyheter*, s. B04.



Finneman, N.O. (2001). *Archiving the Internet*. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: [http://www.deflink.dk/upload/doc\\_filer/doc\\_alle/1023\\_NOF.doc](http://www.deflink.dk/upload/doc_filer/doc_alle/1023_NOF.doc)

*How the e-Depot works*. (u.å.). Koninklijke Bibliotheek (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.nl/kb/dnp/e-depot/dm/werking-en.html>

*IFLA Core activity on preservation and conservation: Annual report 2003*. (2003). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.ifla.org/VI/4/annual/ann03.pdf>

*Internet Archive Frequently Asked Questions*. (u.å.). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.archive.org/about/faqs.php>

*Introduktion till Z39.50*. (2000). Sunstone (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.sunstone.se/sv/produkter/z3950server/intro.html>

Ivarsson, A. & Lundén, A. (1998). *"Kiss that 404 goodbye": Beskrivning av Kulturarw<sup>3</sup> & Internet Archive: två försök att bevara Internet för eftervärlden*. Borås: Högskolan i Borås, Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationsvetenskap.

Jasion, J.T. (1991). *The international guide to legal deposit*. Aldershot: Ashgate Publishing.

Koman, R. (2002). *How the Wayback Machine Works*. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://webservices.xml.com/pub/a/ws/2002/01/18/brewster.html>

*Kulturarw<sup>3</sup>*. (2003). Kungl. biblioteket/Kulturarw<sup>3</sup> (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.se/kw3/>

*Kulturarw<sup>3</sup> – Beskrivning*. (2003). Kungl. biblioteket/Kulturarw<sup>3</sup> (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.se/kw3/Beskrivning.htm>

*Kulturarw<sup>3</sup> – Kontakt*. (2003). Kungl. biblioteket/Kulturarw<sup>3</sup> (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.se/kw3/kontakt.htm>

*Kulturarw<sup>3</sup> – vanliga frågor*. (2003). Kungl. biblioteket/Kulturarw<sup>3</sup> (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.se/kw3/FAQ.htm>

Kuny, T. (1997). *The digital Dark Ages?: Challenges in the Preservation of Electronic Information*. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.ifla.org/IV/ifla63/63kuny1.pdf>

Lang, B. (1996). *The legal deposit of electronic publication*. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001055/105504e.pdf>

Larivière, J. (2000). *Guidelines for legal deposit legislation*. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001214/121413eo.pdf>

*Legal Deposit in Australia*. (u.å.). National Library of Australian (producent).

Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15:

<http://www.nla.gov.au/services/ldeposit.html>

*Legal deposits to Helsinki University Library*. (2001). Helsingfors Universitetsbibliotek, Finlands Nationalbibliotek (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15:

<http://www.lib.helsinki.fi/english/publishers/deposit/index.htm>

Lindén, M. 2001. *Klassifikation på webben*. Borås: Högskolan i Borås, Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationsvetenskap.

Lotsson, A. (2003). Arkivering mer än bara lagring. *Computer Sweden*, 2003(88), s. 26–27.

Lunn, J. (1981). *Guidelines for Legal Deposit Legislation*. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://unesdoc.unesco.org/images/0004/000468/046869eo.pdf>

Mackenzie Owen, J.S. & Walle J.v.d. (1996). *Deposit collections of electronic publications*. Luxembourg: European Commission. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://cf.hum.uva.nl/bai/home/jmackenzie/pubs1.htm>

*Mandatory Deposit of Copies (Circular 7d)*. (u.å.). U.S. Copyright Office (producent).

Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15:

<http://www.copyright.gov/circs/circ07d.html#exempt>

Mannerheim, J. (2000a). *The WWW and our digital heritage – the new preservation tasks of the library community*. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15:

<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/158-157e.htm>

Mannerheim, J. (2000b). *Digitalisering och bevarande: från projekt till långsiktiga program*. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.hb.se/bhs/ith/1-00/jm1.htm>

*Metadata*. (2002). Kungl. biblioteket/Enheten för bibliografisk utveckling och

samordning (BUS) (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15:

<http://www.kb.se/bus/Metadata/start.htm>

Mole, C. (2003). *MP in bid to capture electronic publications for future generations*.

Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15:

[http://www.chrismolemp.org.uk/news\\_60203.htm](http://www.chrismolemp.org.uk/news_60203.htm)

Mortensen, P. (2003, 4 juli). Sveriges historia väntar i underjorden. *Dagens Nyheter*, s. B21.

Muir, A. (2001). Legal deposit and preservation of digital publications: A review of research and development activity. *Journal of documentation*, 57(5), 2001, s. 652–682.

*Nationalbibliografen Svensk bokförteckning Svensk periodicaförteckning*. (2003). Kungliga biblioteket (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: [http://www.kb.se/Notiser/2003/Natbibl\\_webb.htm](http://www.kb.se/Notiser/2003/Natbibl_webb.htm)

*Nationalbibliografiska produkter*. (2003). Kungl. biblioteket/Nationalbibliografen, Monografienheten (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.se/nbm/nbprod.htm>

Nationalencycledin. *Kulturarv*. (2004). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-24: <http://www.ne.se>

Nationalencycledin. *World Wide Web*. (2004). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-24: <http://www.ne.se>

Nationalencycledin. *Nationalbibliotek*. (2004). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-24: <http://www.ne.se>

*Nordic Web Archive – NWA II*. (u.å.) Det Kongelige Bibliotek (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.dk/kb/proj/nwaii/>

*NWA*. (2004). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://nwa.nb.no/>

*Ny blogg om osynliga webben*. (2003). Internetbrus.com (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://internetbrus.com/blog.php?entry=/Nyheter/2003/2010.txt>

*PADI – Legal deposit*. (u.å.). National Library of Australia (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.nla.gov.au/padi/topics/67.html>

*Paginas IT-ordbok*. (2004). Pagina Förlags AB (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.pagina.se/itord/>

*Pandora Archive: Selection Guidelines*. (2003). National Library of Australia (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://pandora.nla.gov.au/selectionguidelines.html>

*PARADIGMA, Faq*. (u.å.). Nasjonalbiblioteket (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.nb.no/paradigma/faq.html>

*PARADIGMA: Om prosjektet.* (u.å.). Nasjonalbiblioteket (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: [http://www.nb.no/paradigma/om\\_prosjektet.html](http://www.nb.no/paradigma/om_prosjektet.html)

Persson, K., Arvidson, A. & Mannerheim, J. (2000). *The Kulturarw<sup>3</sup> Project – The Royal Swedish Web Archiw<sup>3</sup>e.* Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.se/kw3/articles/article000605.pdf>

Phillips, M. E. (2003). PANDORA, Australia's Web Archive, And The Digital Archiving System That Supports It. *DigiCULT.Info*, 2003(6), s. 24–28. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: [http://www.digicult.info/downloads/dc\\_info\\_issue6\\_december\\_20031.pdf](http://www.digicult.info/downloads/dc_info_issue6_december_20031.pdf)

*Policies.* (u.å.). British Library (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.bl.uk/about/policies/legaldeposit.html>

*Preservation and Access.* (1999). Stockholm: Kungliga biblioteket (Kungl. Biblioteket, Rapport nr. 25).

Regeringens proposition. (2000). *Forskning och förnyelse.* Prop. 2000/01:3, s 201–205. Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-24: [http://utbildning.regeringen.se/propositionermm/propositioner/00\\_01/p20002001\\_3.pdf](http://utbildning.regeringen.se/propositionermm/propositioner/00_01/p20002001_3.pdf)

*The Royal Library – Danish Legal Deposit Act-details.* (2003). Det Konglige bibliotek (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.dk/kb/dept/nbo/da/pligtafl/explanation.htm>

von Schultz, U. (Red.). (1998). *Sveriges kulturarv – att förvalta det förflutna.* Stockholm: Svenska institutet.

SFS 1949:105. (1949). *Tryckfrihetsförordning.* Justitiedepartementet L6.

SFS 1960:729. (1960). *Lag (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk.* Justitiedepartementet L3.

SFS 1978:487. (1978). *Lag (1978:487) om pliktexemplar av skrifter och ljud- och bildupptagningar.* Utbildningsdepartementet.

SFS 1978:779. (1978). *Förordning (1978:779) om pliktexemplar av skrifter och ljud- och bildupptagningar.* Utbildningsdepartementet.

SFS 1990:782. (1990). *Arkivlag.* Kulturdepartementet.

SFS 1991:1469. (1991). *Yttrandefrihetsgrundlag.* Justitiedepartementet L6.

SFS 1993:1392. (1993). *Lag (1993:1392) om pliktexemplar av dokument*. Utbildningsdepartementet.

SFS 1993:1439. (1993). *Förordning (1993:1439) om pliktexemplar av dokument*. Utbildningsdepartementet.

SFS 1996:503. (1996). *Förordning (1996:503) med instruktion för Statens ljud- och bildarkiv*. Utbildningsdepartementet.

SFS 1996:505. (1996). *Förordning (1996:505) med instruktion för Kungl. Biblioteket*. Utbildningsdepartementet.

SFS 2002:287. (2002). *Förordning (2002:287) om behandling av personuppgifter i Kungl. bibliotekets digitala kulturarvsprojekt*. Utbildningsdepartementet.

*Sikringsmagasin og bevaringsstrategi*. (2003). Nasjonalbiblioteket (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: [http://www.nb.no/html/sikringsmagasin\\_og\\_bevaringsst.html](http://www.nb.no/html/sikringsmagasin_og_bevaringsst.html)

Smitt, J. (2001, 20 augusti). Arkivering av hemsida inget brott. *Dagens Nyheter*, s. C03.

SOU 1989:89. (1989). *Översyn av lagen om pliktexemplar*. Stockholm: Allmänna förlaget.

SOU 1992:92. (1992). *Pliktleverans*. Stockholm: Allmänna förlaget.

SOU 1998:111. (1998). *E-plikt – att säkra det elektroniska kulturarvet*. Stockholm: Fritzes offentliga publikationer.

SOU 2003:129. (2003). *KB – ett nav i kunskapssamhället*. Stockholm: Fritzes offentliga publikationer.

Sundblad, R. (1998, 20 augusti). Kungliga biblioteket: Material från Internet bevaras. Allt som producerats i Sverige lagras digitalt för eftervärlden. *Dagens Nyheter*, s. 2.

*Svensk bokförteckning, Sveriges nationalbibliografi*. (2003). Kungl. biblioteket/ Nationalbibliografen, Monografienheten (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.kb.se/nbm/svb.htm>

*Sveriges konstitutionella urkunder*. (1999). Stockholm: SNS Förlag.

*UK Central Government Web Archive*. (u.å.). The Public Record Office (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.pro.gov.uk/webarchive/faq.htm>

Ullgren, M. (1997, 27 augusti). Webben svenskt kulturarv. *Dagens nyheter*, s. A05.

Wennergren, B. (1977). *Pliktexemplar av skrift*. Stockholm: Liber förlag.

*What are deposit copies?* (2001). Helsingfors Universitetsbibliotek, Finlands Nationalbibliotek (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.lib.helsinki.fi/english/publishers/deposit/whatisit.htm>

*Why legal deposits?* (2001). Helsingfors Universitetsbibliotek, Finlands Nationalbibliotek (producent). Lokaliserad på World Wide Web 2004-02-15: <http://www.lib.helsinki.fi/english/publishers/deposit/why.htm>