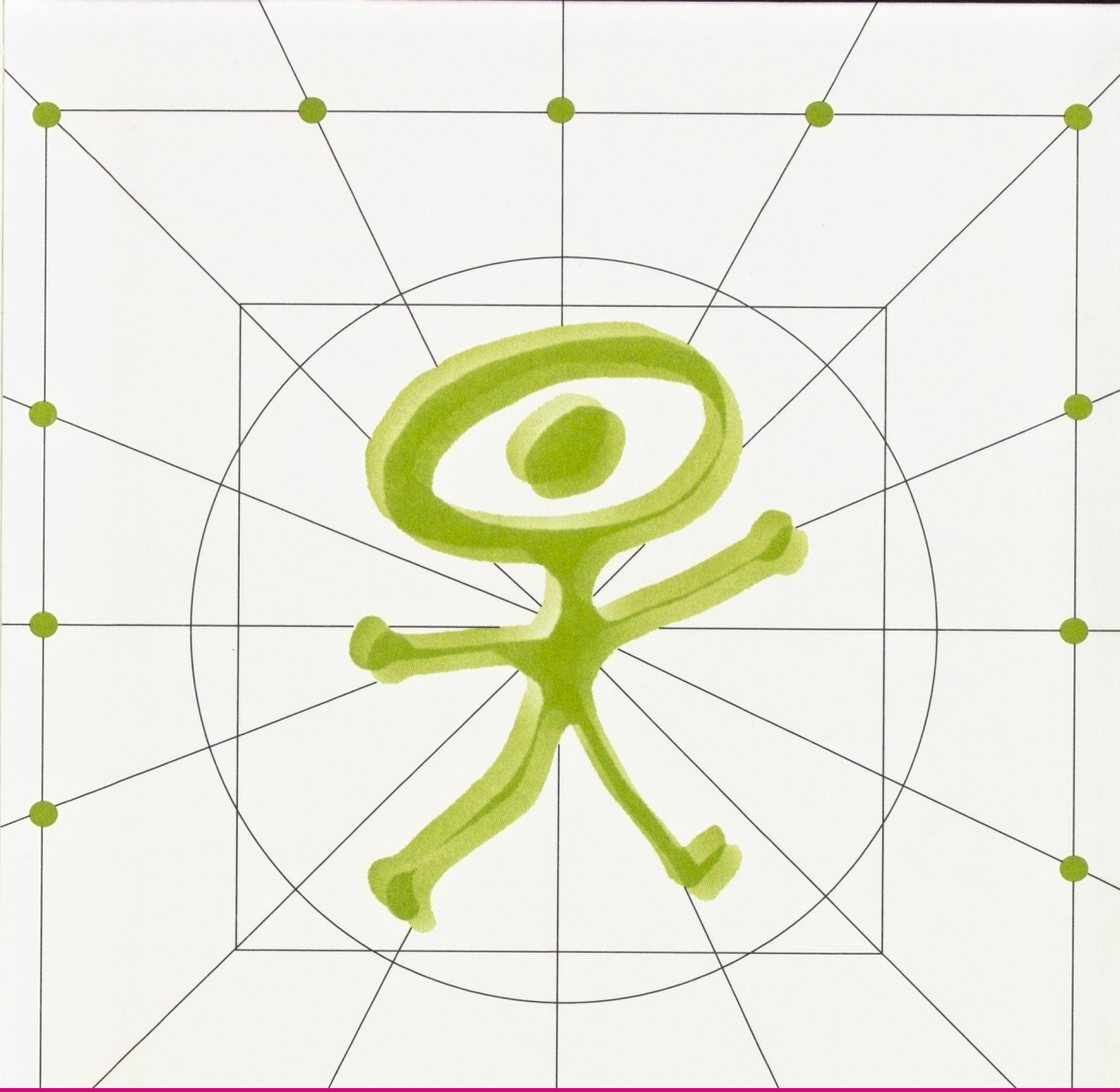


Ur KB:s samlingar

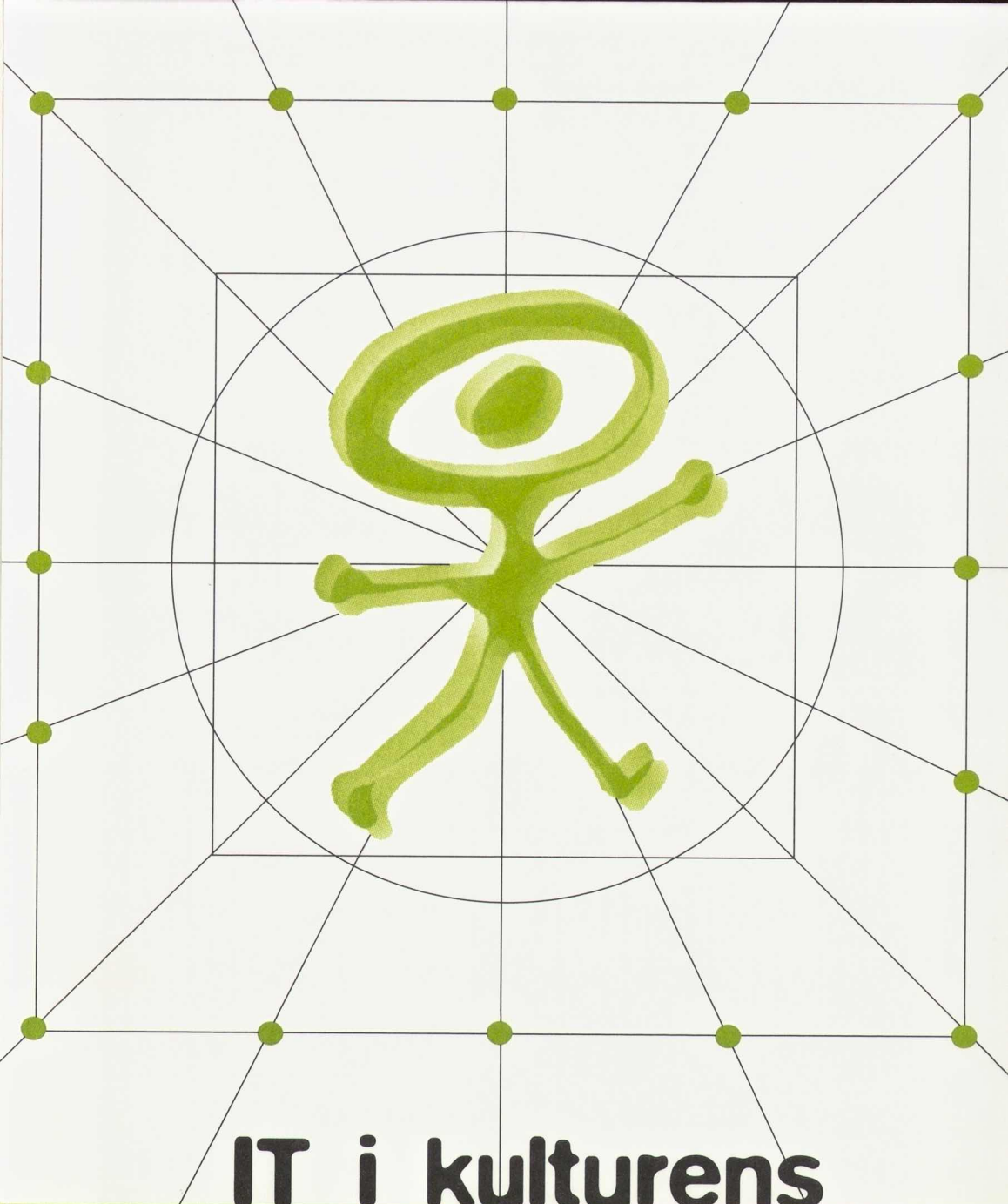
Digitaliserad år 2015

KUNGL. BIBLIOTEKET
National Library of Sweden

IT i kulturens tjänst

Kulturnät Sveriges slutbetänkande
SOU 1997: 14

Kulturnät Sverige
IT-UTREDNINGEN



IT i kulturens tjänst

Kulturnät Sveriges slutbetänkande
SOU 1997: 14

Kulturnät Sverige
IT-UTREDNINGEN

A: Ref KB
OCC SOW

67

Statens offentliga utredningar
1997:14
Kulturdepartementet

IT i kulturens tjänst

Slutbetänkande av Kulturnät Sverige
Stockholm 1997

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes, Offentliga Publikationer, på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningskontor.

Beställningsadress: Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-690 91 91
Ordertel: 08-690 91 90

Svara på remiss. Hur och Varför. Statsrådsberedningen, 1993.
- En liten broschyr som underlättar arbetet för den som skall svara på remiss.

Broschyren kan beställas hos:
Regeringskansliets förvaltningskontor
Distributionscentralen
103 33 Stockholm
Fax: 08–405 10 10
Telefon: 08–405 10 25

gotab 18325, Stockholm 1997
Stockholm 1997

ISBN 91-38-20504-1
ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för kulturdepartementet

Regeringen bemyndigade den 26 oktober 1995 chefen för Kulturdepartementet att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att utarbeta en samlad strategi för användning av informationsteknik vid myndigheter och institutioner inom kulturområdet. Utredaren skall därvid lämna förslag om uppbyggnad av ett gemensamt kulturnät (Kommittédirektiv 1995:129, Strategi för kulturinstitutionernas användning av informationsteknik).

Utredningen har antagit namnet Kulturnät Sverige – IT-utredningen (Ku 1995:03). En kortfattad redogörelse för utredningsuppdraget, delbetänkandet Inför ett svenskt kulturnät – IT och framtiden inom kulturområdet (SOU 1996:110) och föreliggande betänkandes uppläggning ges i kapitel 1.

Till särskild utredare har forskaren vid Institutet för framtidsstudier, docent Bi Puranen, utsetts. En expertgrupp och ett sekretariat har knutits till utredaren. De förordnade experterna har varit departementssekreteraren Karl-Mårten Karlsson, fil. lic. Tomas Ohlin, kanslirådet Björn Rosén samt chefen för Umeå datacentral Hans Wallberg.

Sekretariatet har letts av huvudsekreteraren Cissi Billgren. Vidare har biträdande sekreterarna Rebecka Svensén samt Lotta Biörnstad (mars–juni 1996) och Malin Edmar (maj–juni och september–december 1996 samt januari 1997) tjänstgjort vid sekretariatet. Under viss tid har även Hans Hillforth anlitats som skribent. Dessutom har studerande Pär Olsson som sitt examensarbete vid linjen för datavetenskap vid Umeå universitet arbetat fram förslag till teknisk lösning samt en prototyp för det blivande Kulturnät Sverige. Monica Berglund har varit utredningens assistent.

Kulturnät Sverige – IT-utredningen överlämnar härmed sitt slutbetänkande. Vårt uppdrag är därmed avslutat.

Slutbetänkandet, delbetänkandet, utredningens direktiv, prototypen för Kulturnät Sverige samt rapporter från utredningens fem workshops finns tillgängliga under regeringens informationstjänst Information Rosenbad med Internet-adress: http://www.regeringen.se/kulturnat

Stockholm i januari 1997

Bi Puranen

Cissi Billgren	*Hans Hillforth*
Lotta Biörnstad	*Pär Olsson*
Malin Edmar	*Rebecka Svensén*

Innehåll

Ordförklaringar 13

Sammanfattning 21

1 Inledning 31

1.1 Uppdraget 31
1.2 Utredarens tolkning av uppdraget 32
1.3 Hur utredningen har arbetat 36
1.3.1 Enkät 36
1.3.2 Workshops 37
1.3.3 Intervjuer och möten 39
1.3.4 Konferenser och seminarier 39
1.3.5 Nordiskt seminarium 39
1.3.6 Studieresor 40
1.3.7 Rundabordssamtal 40
1.3.8 Hemsida 41
1.3.9 Diskussionslista 41
1.3.10 Prototyp 41
1.3.11 Inspirerande exempel 42
1.4 Betänkandets uppläggning 42

2 Kartläggning av IT-användningen i kultursverige 45

2.1 Metod 45
2.2 Vad är digitaliserat i dag? 46
2.2.1 Arkiv 46
2.2.2 Bibliotek 47
2.2.3 Museer 50
2.2.4 Musik, teater och medier 51
2.2.5 Myndigheter och stiftelser 53
2.2.6 Intresseorganisationer och ideella föreningar 54
2.2.7 Övriga 54
2.3 Önskvärd digitalisering 55
2.3.1 Arkiv 56
2.3.2 Bibliotek 56
2.3.3 Museer 58
2.3.4 Musik, teater och medier 59
2.3.5 Myndigheter och stiftelser 59
2.3.6 Intresseorganisationer och ideella föreningar 60
2.3.7 Övriga 60
2.4 Konklusion 60

3 Andra uppdrag och studier om IT 63

3.1 Andra uppdrag som rör IT 63
3.1.1 IT-utredningen 63
3.1.2 IT-kommissionen 64
3.1.3 SESAM-projektet 65
3.1.4 Ungdomens IT-råd 65
3.1.5 Toppledarforum 66
3.1.6 Mediekommittén 67
3.1.7 Datalagskommittén 68
3.1.8 Internet-utredningen 68
3.1.9 Grunddatabasutredningen 69
3.1.10 Distansutbildningskommittén 69
3.1.11 Översyn av pliktexemplarslagen 70
3.1.12 Elektroniska pengar 70

3.2 Propositioner som rör IT 70
3.2.1 IT-propositionen 71
3.2.2 Kulturpropositionen 72
3.2.3 Forskningspropositionen 73

3.3 Informationsnätverk 75
3.3.1 Det offentliga Sverige på Internet 75
3.3.2 Svenska miljönätet 76
3.3.3 Forskningsinformationssystem 76
3.3.4 LIBRIS 77

3.4 Andra studier av IT-användning 77
3.4.1 Datorvanor 77
3.4.2 Skolans datorer 1995 78
3.4.3 IT-användning i Sverige 1995 79
3.4.4 Data om informationstekniken i Sverige 1996 .. 79
3.4.5 Internet-användning 80

4 Internationella erfarenheter 81

4.1 Europeiska unionen och andra internationella organ 81
4.1.1 Program och projekt för EU:s kulturarv 81
4.1.2 Digitalisering av kulturarvet inom EU 82
4.1.3 Kulturprojekt inom EU 85
4.1.4 Kulturprojekt inom andra internationella organ . 87

4.2 Norden och andra europeiska länder 89
4.2.1 Danmark 89
4.2.2 Finland 92
4.2.3 Island 92
4.2.4 Norge 93
4.2.5 Nordens självstyrande områden 94
4.2.6 Storbritannien 96
4.2.7 Frankrike 99

4.3 Utomeuropeiska länder 103
4.3.1 Australien 103
4.3.2 Japan 106

4.3.3 Canada ... 108
4.3.4 USA ... 111
4.4 Konklusion ... 114

5 Utgångspunkter ... 117
5.1 Definitioner ... 117
5.1.1 Kultur ... 117
5.1.2 Kulturinstitutioner och -producenter ... 118
5.1.3 IT och multimedia ... 119
5.2 Användarnas olika förutsättningar ... 119
5.2.1 Demografi ... 120
5.2.2 Funktionshindrade ... 122
5.2.3 Mångkulturella aspekter ... 127
5.2.4 Det svenska språket ... 129
5.2.5 Konklusion ... 130
5.3 Geografisk spridning ... 131
5.4 Tillgänglighet till digital information ... 133
5.4.1 Tillgång till Internet ... 134
5.4.2 Internet och andra digitala informationstjänster vid biblioteken ... 134
5.4.3 Internet vid skolorna ... 136
5.4.4 Internet vid medborgarkontor ... 136
5.4.5 Konklusion ... 137

6 Informationsplattformar ... 139
6.1 Begrepp vid datoriserad registrering ... 139
6.1.1 Kulturinstitutionernas datoriserade registrering ... 140
6.2 Arkivens datoriserade registrering ... 141
6.2.1 Riktlinjer för registrering ... 141
6.2.2 Nationella arkivdatabasen ... 142
6.3 Bibliotekens datoriserade registrering ... 142
6.3.1 MARC-formatet ... 143
6.3.2 Auktoritetsarbete ... 143
6.3.3 LIBRIS och BURK ... 143
6.3.4 Förmedlare av nya medier ... 144
6.3.5 Centrala organ ... 145
6.3.6 Webbsidor för eftervärlden ... 145
6.3.7 Nationella databaslicenser ... 147
6.4 Museernas datoriserade registrering ... 148
6.4.1 INSAM ... 149
6.4.2 SAMOREG och SWETERM ... 149
6.4.3 Flera registreringssystem ... 150
6.4.4 Outline ... 150
6.5 ABM-samarbetet ... 150
6.5.1 FRN-projektet ... 151
6.5.2 Nationell brevskrivarkatalog ... 151
6.5.3 ABM-gruppen ... 152

6.6 Auktoritetsutbyte ... 152
6.6.1 Nationellt auktoritetsregister ... 153
6.6.2 Utbytesformat och auktoritetskontroll ... 154
6.7 Konklusion ... 154

7 Tekniska förutsättningar för IT-användning ... 157
7.1 Internet som distributionsform ... 157
7.1.1 Utveckling ... 157
7.1.2 Struktur på Internet ... 158
7.1.3 Konklusion ... 161
7.2 Användbarhet ... 162
7.2.1 Sökmöjligheter och metainformation ... 163
7.2.2 Interaktivitet ... 166
7.2.3 Intelligenta agenter ... 168
7.2.4 Konklusion ... 170
7.3 Tillgänglighet ... 171
7.3.1 Internetanslutning via SUNET för bibliotek och museer ... 171
7.3.2 Infrastruktur för datakommunikation ... 172
7.3.3 Exempel på tillgänglighetsproblem ... 176
7.3.4 Konklusion ... 177

8 Juridiska förutsättningar för IT-användning ... 179
8.1 Offentlighet och yttrandefrihet i nya medier ... 179
8.1.1 Grundlagsskyddet ... 179
8.1.2 Allmänna handlingars offentlighet ... 180
8.1.3 Brottslighet på Internet ... 181
8.2 Datalagstiftning ... 185
8.2.1 EU-direktiv om skydd för personuppgifter ... 186
8.2.2 Elektroniska anslagstavlor ... 186
8.3 Upphovsrättsfrågor ... 187
8.3.1 Vad upphovsrätten innebär ... 188
8.3.2 Upphovsrättsligt skyddat material ... 190
8.3.3 Upphovsrättsliga projekt ... 192
8.3.4 Internationell upphovsrätt ... 195
8.3.5 Vart kan man vända sig med upphovsrättsliga frågor? ... 199
8.4 Konklusion ... 201

9 Ekonomiska förutsättningar för IT-användning ... 203
9.1 Samhällsekonomiska aspekter på Kulturnät Sverige ... 203
9.1.1 Samhällsekonomiskt lönsamt? ... 203
9.1.2 En kollektiv vara ... 204
9.1.3 Priset på en kollektiv vara ... 204
9.2 Finansiering av digitaliseringen ... 205
9.2.1 Kostnader för den enskilda kulturproducenten ... 205
9.2.2 Kostnader för den enskilda kulturanvändaren ... 207

9.2.3 Kostnader för staten 208
9.3 Konklusion 208

10 Förslag till samlad IT-strategi 211
10.1 Kulturinstitutionernas olika förutsättningar 211
10.2 Förslag till samlad strategi för kulturinstitutionernas IT-användning 212
10.2.1 Kulturnät Sverige 213
10.2.2 Vikten av digitalisering 214
10.2.3 Stimulans till samverkan och IT-användning ... 214
10.2.4 Lokala IT-strategier 215
10.3 Konklusion 218

11 Förlag till ett Kulturnät Sverige 219
11.1 Kulturens värde 220
11.1.1 Olika tillgång till kultur 220
11.1.2 Syftet med Kulturnät Sverige 221
11.2 Vilka funktioner kulturnätet bör fylla 222
11.2.1 Kulturell kunskapsbas 222
11.2.2 Kulturell mötesplats 223
11.2.3 Evenemangskalender och marknadsplats 223
11.2.4 Konklusion 224
11.3 Vilket innehåll kulturnätet bör ha 224
11.3.1 Typer av innehåll 225
11.3.2 Deltagare 225
11.4 Hur informationen bör presenteras 226
11.4.1 Kulturnätets ingångssida 226
11.4.2 Kulturproducenternas sidor 227
11.5 Kulturnätets organisationsform 229
11.5.1 Möjliga lösningar 229
11.5.2 Förslag till organisation för Kulturnät Sverige .. 231
11.6 Tidsplan och kostnader 232
11.6.1 Fas 1 232
11.6.2 Fas 2 234
11.6.3 Fas 3 235
11.7 Kulturnätets arbetsformer 236
11.7.1 Redaktion 236
11.7.2 Styr- och referensgrupper 237
11.7.3 Webbhotell 238
11.8 Tillsyn, kvalitetssäkring och utvärdering 239
11.8.1 Regler 239
11.8.2 Tillsyn och säkerhetsaspekter 240
11.8.3 Kvalitetssäkring 240
11.8.4 Utvärdering 241
11.9 Kulturnätets webbplats 245
11.10 Modellprojekt med inspirerande exempel 246

12 Konklusion ... 247
12.1 Inledning ... 247
12.2 Kartläggning av IT-användningen i kultursverige ... 247
12.3 Andra uppdrag och studier om IT ... 248
12.4 Internationella erfarenheter ... 249
12.5 Utgångspunkter ... 249
12.5.1 Utbildning ... 249
12.5.2 Funktionshindrade ... 250
12.5.3 Mångkulturella aspekter ... 250
12.5.4 Geografiska aspekter ... 251
12.5.5 Tillgång till digital information ... 251
12.5.6 Uppgradering av SUNET ... 252
12.6 Informationsplattformar ... 252
12.7 Tekniska förutsättningar ... 253
12.7.1 Internet som distributionsform ... 253
12.7.2 Användbarhet ... 254
12.7.3 Tillgänglighet ... 254
12.8 Juridiska förutsättningar ... 255
12.9 Ekonomiska förutsättningar ... 256
12.10 Förslag till samlad IT-strategi ... 256
12.11 Förslag till ett Kulturnät Sverige ... 257
12.12 Framtiden ... 258

Litteraturförteckning ... 261

Bilagor

1 Utredningens direktiv 1995:129 ... 267
2 Bakgrund till teknikval för Kulturnät Sveritge ... 271
2.1 Internet ... 271
2.1.1 Översikt ... 271
2.1.2 Bakgrunden till Internets succé ... 272
2.1.3 Internets tjänster ... 273
2.1.4 Olika slags anslutningar ... 275
2.1.5 Internet för dem med långsam anslutning ... 276
2.2 Alternativa distributionsformer ... 278
2.2.1 Cd-teknik ... 278
2.2.2 Online-tjänster ... 280
2.3 Jämförelse mellan olika distributionsformer ... 281
2.3.1 Olika slags tjänster ... 281
2.3.2 Jämförelse ... 284
2.4 Hur göra digitalt material externt tillgängligt? ... 287
2.4.1 Demografiska databasen ... 287
2.4.2 Naturhistoriska riksmuseet ... 289

3 IT-strategier ... 293
3.1 IT-strategier vid kulturinstitutioner ... 293
3.1.1 Arkiv ... 293
3.1.2 Bibliotek ... 294
3.1.3 Museer ... 296
3.1.4 Musik-, teater- och dansinstitutioner ... 298
3.2 IT-strategier inom offentlig förvaltning ... 299
3.2.1 Myndigheter ... 299
3.2.2 Kommuner ... 301
3.2.3 Universitet och högskolor ... 302
3.3 IT-strategier inom näringslivet ... 303
3.3.1 Inledning ... 303
3.3.2 Nya verksamhetsformer ... 303
3.3.3 Möjlighet till decentralisering ... 304
3.3.4 IT i affärsverksamheten ... 304
3.3.5 Ledningens ansvar ... 305
4 Möjliga organisationsformer ... 307
4.1 Myndighet ... 307
4.1.1 Bildande ... 307
4.1.2 Beslutsfattande och behörighet att företräda myndigheten utåt ... 308
4.1.3 Offentlighet ... 309
4.2 Aktiebolag ... 309
4.2.1 Bildande ... 309
4.2.2 Beslutsfattande ... 309
4.2.3 Behörighet att företräda aktiebolaget utåt ... 310
4.2.4 Offentlighet ... 310
4.3 Ideell förening ... 311
4.3.1 Bildande ... 311
4.3.2 Beslutsfattande ... 311
4.3.3 Behörighet att företräda föreningen utåt ... 312
4.3.4 Offentlighet ... 312
4.4 Stiftelse ... 312
4.4.1 Bildande ... 313
4.4.2 Beslutsfattande ... 313
4.4.3 Behörighet att företräda stiftelsen utåt ... 313
4.4.4 Offentlighet ... 313
4.5 Inom befintlig verksamhet ... 314
4.5.1 Inom en akademi ... 314
4.5.2 Inom en myndighet ... 315
4.5.3 I kommittéform ... 316
4.6 Verksamhetsformer ... 316
4.6.1 Betänkandet Former för statlig verksamhet ... 316
4.6.2 Propositionen Former för verksamhet som är beroende av statligt stöd m.m. ... 318
4.6.3 Lagutskottets betänkande Former för verksamhet som är beroende av statligt stöd m.m. ... 319

5 Modellprojekt 321
5.1 Energi- och livsstilslabbet i Trollhättan 321
5.2 Kyrkböckernas hemligheter 322
5.3 Norrtälje Konsthall 322
5.4 Graffiti i Botkyrka 323
5.5 Stockholmsoperan för utsocknes 323
5.6 Birka – vikingastaden som försvann 323
5.7 Köket – hemmets viktigaste plats i tre dimensioner 324
6 Förteckning över Kulturnät Sveriges möten, deltagande i konferenser etc. 325
7 Kulturens skyltfönster på Internet 335
8 Program, workshop 1 359
9 Program, workshop 2 361
10 Program, workshop 3 363
11 Program, workshop 4 365
12 Program, workshop 5 367
13 Program för det nordiska kulturnätsseminariet 369

Ordförklaringar

@	Snabel-a. Uttalas som engelska "at" eller svenska "på". Används mellan mottagarens namn och adress när man skickar elektronisk post över Internet.
ADB	Automatisk databehandling. Tidigare ofta använd gemensam term för den datoriserade verksamheten.
Analog	Information i form av en vågrörelse. Vanligt ljud är analogt, precis som vågor på vatten och gammaldags grammofonskivor. Analog information tar mer plats och är känsligare för störningar än digital information.
Användargränssnitt	Kontaktytan mellan datorn och användaren. Ofta menar man skärmen, där datorn skriver meddelanden till användaren, tangentbordet där man skriver in information i datorn och musen som man använder för att peka och klicka på skärmen. Även utformningen av dialogen mellan dator och användare.
Bandbredd	Ett mått på hur mycket trafik en viss förbindelse klarar.
BBS	Bulletin Board System eller elektronisk anslagstavla. Systemet erbjuder sina användare möjlighet att använda elektronisk post, delta i konferenser, hämta filer och prata i realtid med andra uppkopplade användare (chat). BBS:er används för allt från politisk debatt över spel till distribution av piratkopierade program. BBS:er är inte Internet. De ingår inte i nätverk och man måste veta telefonnumret för att hitta dem. Ett populärt program för att använda och läsa BBS:er heter First Class.
Bit	Förkortning av engelskans binary digit, dvs. binär siffra. En bit är den minsta enheten för data, och antar värdet 1 eller 0. bps (bitar per sekund) eller mbps (miljoner bitar per sekund) är mått på överföringshastigheten i t.ex. ett modem eller en telekabel.

Byte	Åtta bitar bildar en byte och varje byte kan motsvara en bokstav eller ett tecken. Byte är också den enhet som oftast används när man talar om utrymme på hårddisk eller storlek på fil.
Cd	Compact Disc, kompaktskiva med digital information. Används för bl.a. musik och datorprogram.
Cd-rom	Compact Disc – Read Only Memory. En cd som innehåller information för datorer på samma sätt som en vanlig cd rymmer musik.
Chat/chatta	Att direktkommunicera med andra datoranvändare med hjälp av skrivna meddelanden.
Copyright	Anglosaxisk term för upphovsrätt. Att en upphovsman har upphovsrätt till det han/hon skapat innebär i korthet att man inte får kopiera eller använda verket utan dennes tillstånd. Se kapitel 8 för en utförligare beskrivning.
Cyberspace	Kallas också cyberrymden och betyder den konstgjorda världen – ettornas, nollornas och elektronernas värld. Man skulle kunna säga att Internet tillhör cyberspace. Begreppet myntades 1985 av William Gibson i boken Neuromancer.
Databas	Ett elektroniskt arkiv som innehåller stora mängder information som organiserats och gjorts tillgänglig för användarna.
Datorisering	Med datorisering avser vi att datorer används i verksamheten.
Digital	Information i form av ettor eller nollor. Alla datorer, cd-skivor och GSM-telefoner använder digital teknik.
Digitalisering	Innebär att föremål, dokument, böcker etc. registreras digitalt, alltså med hjälp av datorer (till skillnad från analog registrering med t.ex. kortkatalog).
Domän	Varje dator på Internet har en unik adress. Namnet på en domän är ofta synonymt med värddatorns adress. Domänadressen är det som står till höger om @ i en e-postadress.

EDI	Electronic Data Interchange. Begrepp inom elektronisk handel.
E-post	E-post eller e-mail, där bokstaven "e" står för electronisk/elektronic. Personliga meddelanden i datornätverk, t.ex. Internet.
Elektroniska motorvägar	Ofta använt som ett samlingsnamn på Internet och alla andra typer av modern kommunikation. Från början var det ett namn på ett framtida supersnabbt datornät som USA:s president Bill Clinton föreslog skulle byggas i USA.
Fast förbindelse	I stället för att ringa upp via modem är datorn direkt uppkoppad till Internet. En fast förbindelse är snabbare men dyrare än en uppringd förbindelse. Kallas ibland för leasad lina.
Fiber	I vanliga kablar färdas elektriska signaler över trådar av koppar. I en fiberoptisk kabel leds ljussignaler genom tunna trådar av glas eller plast. Fiber klarar av en mycket större mängd trafik än kopparkabel, men är i gengäld känsligare att hantera.
First Class	First Class är en programvara för BBS:er. För att komma in i många BBS:er måste man ha First Class installerad. First Class ger inte tillgång till Internet, även om det finns First Class-BBS:er som har en brygga (gateway) till Internet.
GIS	GIS är ett datorbaserat informationssystem med funktioner för inmatning, bearbetning, lagring, analys och presentation av geografiska data. I ett GIS som är i användning ingår en eller flera databaser. All information har en koppling till geografisk placering.
Hemsida	HTML-kodade dokument som gjorts tillgängliga via Internet.
HTML	HyperText Markup Language, HTML, är det dokumentformat som används på World Wide Web. I HTML kan man definiera hyperlänkar samt lägga in bilder. HTML är en delmängd av det generella textformatet SGML.
Hyperlänk	En förbindelse från ett dokument till ett annat på World Wide Web.

Hypertext	Icke sekventiell text med länkar som skulle kunna liknas vid elektroniska fotnoter. Man klickar på det markerade ordet för att komma till den plats på nätet där ordet beskrivs. Den del av Internet som bygger på hypertext kallas World Wide Web.
Internet	Ett samlingsnamn för de sammanhängande datornät som använder TCP/IP protokollen. Internet utvecklades ur det av det amerikanska försvarsdepartementet stödda ARPANET. Numera är utvecklingen samordnad i Internet Society.
IP	Internet Protocol. Ett protokoll är en uppsättning regler som bestämmer hur datorer skall kommunicera med varandra (hur de möts, upprättar förbindelse och byter erfarenheter). IP är ett av de protokoll som används i Internet.
ISDN	Integrated Services Digital Network. En standard för digital telefoni och datakommunikation. ISDN ger möjlighet till snabba uppringda nätverksanslutningar. ISDN är något snabbare än ett modem, men inte lika snabb som en fast uppkoppling.
IT	Informationsteknik; ett samlingsbegrepp för olika digitala tekniker som används för att skapa, lagra, bearbeta och överföra information med hjälp av data- eller teleteknik.
Java	Ett programspråk som flyttar interaktiviteten från servern till webbläsaren och kan användas till att ladda ner hela applikationer som möjliggör rikare interaktivitet, t.ex. kompletta ordbehandlingsprogram.
Klient-server	System där en värddator (server) används för att utföra vissa tjänster. Klient är den som använder sig av värddatorns tjänster. World Wide Web bygger på ett klient-server-system. Se även Server.
Länk	I World Wide Web är en länk något som tar användaren från ett dokument till ett annat. Se ovan under Hyperlänk och Hypertext. Att länka innebär att erbjuda en kopplingsmöjlighet.

Modem	Ordet är en förkortning för Modulator-demodulator. En låda som kopplar datorn till telefonledningen. Modemet översätter det som skickas från datorn (digitalt) så att det kan passera via en vanlig telefonlinje (analogt) och tvärtom. För att det skall fungera krävs att det finns ett modem i andra änden som "svarar".
MUD	Multi User Domain eller Multi User Dungeon. MUD är en tjänst på Internet som gör det möjligt att mötas och diskutera elektroniskt. Används t.ex. som konferenssystem och som läromedel.
Multimedia	En blandning av olika typer av digital information, t.ex. digitalt framställd text, ljud och rörliga bilder. Ofta också använt i betydelsen simultan användning av olika former av information.
Nyhetsgrupper	Eng. Newsgroups. Olika debattfora där e-postmeddelanden samlas för att sedan spridas över Internet. Grupperna är sorterade efter ämnen.
Nätet	Syftar nästan alltid på Internet.
Online	Att vara uppkopplad, t.ex. mot ett lokalt nätverk, en databas eller mot Internet. Online-tjänst innebär t.ex. att hämta information i en databas.
PC	Personal Computer eller persondator. Används ofta för att beteckna de datorer som bygger på Intels processorer och använder Microsofts operativsystem DOS.
Rom	Read Only Memory. Ett minne som det enbart går att läsa från och som alltså inte kan kopieras eller ändras. Se även under Cd-rom.
Server	En dator som ger tillgång till någon form av tjänst. Datorn "betjänar" andra datorer i ett nätverk genom att t.ex. hantera skrivare, stora skivminnen, fax eller e-post. En typ av servrar på Internet är Word Wide Web-servrar.

Smarta kort	Även kallade aktiva kort. Är som ett kontokort eller ett ID-kort till formatet. På kortet finns ett mikro-chip som kan lagra för ögat dold information och utföra vissa beräkningar. Sådana kort kan användas för att identifiera användare och skydda åtkomsten till datasystem med integritetskänslig information. Korten kan också användas som informationsbärare för olika ändamål, t.ex. telefonkort eller elektronisk börs.
SUNET	Swedish University computer NETwork. Ansluter de svenska högskolorna och universiteten till varandra och omvärlden. SUNET är grundstommen för Internet i Sverige.
Surfa	Att vandra runt på World Wide Web från plats till plats i den riktning ens nyfikenhet styr en, för att se vad man stöter på. Kallas även att kunskapsnavigera.
Sökrobot	Program som genomsöker och indexerar text på www-servrar.
Söksystem	Används för att samla in, strukturera och tillhandahålla information. Söksystemet letar efter ett eller flera sökord som man anger. När ett dokument som innehåller ordet hittas, matas svaret tillbaka i form av en hypertextlänk till dokumentet. Använder ofta en sökrobot för att hämta information.
Telnet	Ett program som tillåter användaren att logga in på en annan dator på nätverket och få den att utföra uppgifter.
URL	Uniform Resource Locator är det adressystem som används på World Wide Web. URL:er har formen *protokoll://dator.plats.land/katalog/fil.text*, som t.ex. *http://www.sunet.se/index.html*
Uppringd förbindelse	När modem används för att ringa upp Internet-leverantören. Förutom datorn behövs ett modem, en telefonlinje och ett abonnemang.
Virtuell	Betyder skenbar. Virtual Reality är konstgjord tredimensionell verklighet. Virtuella företag är utan kontor och de anställda arbetar på distans med hjälp av datorer.

Webbhotell	När företag eller privatpersoner hyr ut plats för hemsidor på sin värddator.
Webbplats	En samling av webbsidor på World Wide Web.
Webbsida	En sida på World Wide Web, ofta synonymt med hemsida. Med hjälp av HTML-kodade länkar är den direkt eller indirekt kopplad till alla andra sidor på World Wide Web.
World Wide Web	Ett världsomspännande system av hypertext-dokument. Tiotals miljoner dokument med text, bilder, ljud och video är hopkopplade via s.k. hyperlänkar.
www	Se World Wide Web.

Sammanfattning

Vårt uppdrag är att utarbeta en samlad strategi för användning av informationsteknik vid myndigheter och institutioner inom kulturområdet, samt lämna förslag om uppbyggnad av ett gemensamt kulturnät.

I det följande sammanfattas kapitlen i vårt betänkande. De slutsatser vi drar och de förslag vi lägger återfinns samlade i det avslutade *kapitel 12*.

Inledningsvis i *kapitel 1* redogör utredaren, docent Bi Puranen, för sin tolkning av uppdraget. Utredningens övergripande mål är att öka tillgängligheten till svensk kultur med hjälp av IT och att söka motverka uppkomsten av ett informationstekniskt A- och B-lag i befolkningen.

Med tanke på den oerhört snabba och föränderliga utvecklingen på IT-området har uppdraget att avge en strategi för IT-användningen vid alla Sveriges kulturinstitutioner och -myndigheter tolkats principiellt; som att lämna förslag till ett måldokument.

I *kapitel 2* sammanfattar vi den kartläggning av kulturinstitutionernas IT-användning och digitaliseringsnivå som presenterades i sin helhet i utredningens delbetänkande (SOU 1996:110). Kartläggningen bygger till stor del på en enkätsammanställning som gjordes under våren 1996.

Det framgår av enkätsvaren att kulturinstitutionerna har kommit långt i sin IT-användning. Antalet hemsidor ökar, multimedie-produktioner blir allt vanligare och runt om i landet går kulturarbetare Internet-kurser för att lära sig den nya tekniken. De som har kommit längst i sin IT-användning är högskolor, medieföretag samt forskningsbibliotek. Intresset för den nya tekniken är stort och kulturinstitutionerna har många planer och visioner inför framtiden.

Kartläggningen visar också att stora delar av kulturinstitutionernas register och förteckningar över samlingarna redan finns i digital form och att ett omfattande digitaliseringsarbete pågår i kultursverige. Det är främst efterfrågade delar av samlingarna samt nyförvärv som har registrerats, sällan hela dokument eller föremål. Äldre förteckningar, fotografier och lokala samlingar är inte digitaliserade i lika stor utsträckning.

Få institutioner har gjort det digitaliserade materialet externt tillgängligt för allmänheten. Endast ett fåtal bibliotek och museer har t.ex. lagt ut sökbara kataloger på Internet. Arkivinstitutionerna registrerar innehållet i sina samlingar i den Nationella Arkivdatabasen. Databasens innehåll finns utgivet på cd-rom (den s.k. NAD-skivan) och det finns planer på att göra materialet

tillgängligt via Internet. De svenska bibliotekens samlingar kommer att bli sökbara via LIBRIS hemsida på Internet. På museiområdet varierar tillgången på digitaliserat material mycket och än så länge är det bara ett fåtal museer som har gjort eller håller på att göra register över delar av samlingarna digitalt tillgängliga för allmänheten .

Musik, teatrar, medier, myndigheter, stiftelser, intresseorganisationer, ideella föreningar samt övriga grupper som redovisas i enkätsammanställningen är mycket heterogena men det finns även bland dessa stora mängder digitaliserat material som skulle vara av intresse för ett svenskt kulturnät.

Vi anser att de enskilda institutionerna i stor utsträckning själva bör avgöra vilka delar av samlingarna som skall digitaliseras. Institutionerna känner sitt material bäst och vet vad som är mest efterfrågat. Om en institution underlåter att digtalisera ett material som har stort allmänintresse bör dock regeringen via de årliga regleringsbreven styra digitaliseringsarbetet i önskvärd riktning.

Det är viktigt att få till stånd ett mer strukturerat samarbete över institutionsgränserna, bl.a för att enas om gemensamma regler för hur olika kulturinstitutioner skall klassificera och katalogisera sitt material.

I *kapitel 3* redogör vi för andra utredningar och arbeten inom regeringskansliet som berör frågor om IT och/eller kultur. Vi redovisar kortfattat arbetet inom IT-utredningen, IT-kommissionen, SESAM-projektet, Ungdomens IT-råd, Toppledarforum, Mediekommittén, Datalagskommittén, Internet-utredningen, Grunddatabasutredningen, Distansutbildningskommittén, Översyn av pliktexemplarslagen samt en utredning om elektroniska pengar. Vi presenterar även regeringens propositioner om IT, kultur och forskning som alla antogs av riksdagen under 1996.

Den nya tekniken ger oss nya möjligheter, men innebär också att lagar och regler måste ses över och nya formuleras. De utredningar som vi har redovisat berör på många sätt uppbyggnaden av ett svenskt kulturnät.

Flera projekt pågår för att skapa informationsnätverk inom olika samhällsområden. Det offentliga Sverige på Internet, Svenska miljönätet, Forskningsinformationssystem samt LIBRIS är exempel på Internet-baserade informationsprojekt som presenteras i kapitlet. Ett svenskt kulturnät bör följa utvecklingen av, knyta kontakt och utbyta erfarenheter med andra internationella, nationella, regionala och lokala nätverk.

Vi har även sammanställt undersökningar av IT-användningen i Sverige. Samtliga visar att IT-användningen ökar snabbt. Vi redovisar bl.a. Statistiska centralbyråns undersökningar *Datorvanor 1995* och *Data om informationstekniken i Sverige 1996*, Skolverkets undersökning *Skolans datorer 1995*, NUTEK:s undersökning *IT-användning i Sverige 1995* samt ett antal mindre undersökningar om Internet-användningen i Sverige.

Internationella erfarenheter redovisas i *kapitel 4*. Vi har valt att studera utvecklingen i några länder och inom några internationella organ som vi anser använder sig av IT inom kulturområdet på ett sätt som kan vara intressant och lärorikt.

Inom den Europeiska unionen finns olika program för att stödja det europeiska kulturlivet och uppmuntra samarbete på kulturområdet mellan EU:s medlemsländer. G7-länderna har engagerat sig i förverkligandet av det globala informationssamhället och har bl.a. tagit initiativ till fyra kulturprojekt på området. För UNESCO är tillgång till och utbildning i informationsteknik ett viktigt fält.

Inom Nordiska ministerrådet har en arbetsgrupp för IT inom kultursektorn tillsatts. Gruppens uppdrag är att ge råd om hur de nationella kulturnät som etableras också kan ges en nordisk dimension.

De nordiska länderna ligger generellt sett långt framme vad gäller IT-användning och upprättandet av informationsnätverk. Samtliga länder har eller håller på att formulera IT-strategier och har långt framskridna planer på nationella kulturnät. I Danmark finns redan ett Kulturnet Danmark som officiellt öppnas under våren 1997.

Andra exempel på europeiska länder som ligger långt framme på IT-/kulturområdet är Storbritannien och Frankrike.

Vi redovisar också IT-utvecklingen på kulturområdet i Australien, Japan, Canada och USA. I dessa länder har IT-strategier formulerats och flera intressanta IT-projekt på kulturområdet pågår. Canada håller t.ex. på att få ett övergripande nationellt kulturnät och i USA finns redan flera lokala kulturnätverk.

Informationstekniken är till sin natur gränsöverskridande vilket innebär att vikten av samverkan över nationsgränserna ökar. Det är angeläget både för Kulturnät Sverige och för landets kulturinstitutioner att följa den internationella utvecklingen och att delta i de arbeten som pågår för att lära och ta del av andras erfarenheter.

Kapitel 5 inleds med definitioner av begreppen kultur, kulturinstitutioner, och IT. I kapitlet diskuteras också människors skilda förutsättningar för att använda informationsteknik.

En förutsättning för att människor skall kunna få tillgång till kultur med hjälp av IT är att de har tillgång till och kan använda sig av den utrustning som krävs. Samtidigt visar en rad undersökningar att tillgången till IT är ojämnt fördelad inom den svenska befolkningen. Generellt sett är det främst män, välutbildade och yngre personer som utnyttjar informationsteknikens möjligheter, medan kvinnor, lågutbildade och äldre personer har tillgång till IT i mindre utsträckning. Vi förespråkar därför ökade utbildningsinsatser, för såväl yngre som äldre, för att minska skillnaderna i medborgarnas tillgång till IT. Vidare föreslår vi satsningar på publika datorer, bl.a. i anslutning till

bibliotek, skolor och medborgarkontor, så att de som inte har egen utrustning och/eller uppkoppling ges möjlighet att ta del av IT:s möjligheter.

Informationsteknik kan också vara till stor hjälp för personer med funktionshinder. Därför måste hänsyn tas till funktionshindrade när olika IT-miljöer skapas. Deltagarna i Kulturnät Sverige bör följa Handikappinstitutets riktlinjer för hur information på Internet bör utformas.

Kulturnät Sverige kan också bidra till ökade kontakter mellan Sverige och andra länder, liksom mellan invandrare och den övriga svenska befolkningen. Information om det svenska kulturlivet som publiceras på Internet bör därför i största möjliga utsträckning också göras tillgänglig på engelska och på de större invandrarspråken.

I *kapitel 6* diskuteras hur kulturarvsinstitutionernas samlingar och kataloger kan göras tillgängliga för allmänheten, forskare och andra institutioner med hjälp av informationsteknik. Det som hittills digitaliserats är huvudsakligen institutionernas register och förteckningar, medan enskilda dokument och föremål ännu enbart i mycket begränsad omfattning finns tillgängliga i elektronisk form.

För att informationen enkelt skall kunna sökas är det av stor vikt att registreringen sker på ett enhetligt sätt. Genom Internet blir det sedan möjligt att koppla samman de kataloger och databaser som finns vid kulturinstitutionerna så att de blir sökbara via Kulturnät Sverige.

Om sökningen skall kunna ge önskat resultat krävs fastställda format för hur namn på personer, institutioner, organisationer, geografiska platser och annat skall skrivas. Utbytesformat måste också finnas för att informationen lätt skall kunna flyttas mellan olika system och mellan olika generationer av system.

Arbete med att ta fram auktoriteter för personnamn, juridiska personer, geografiska platser, bilder, fotografier och brevskrivare pågår. Etablerade format finns redan för tryckt text, musikalier, ljudupptagningar, videoupptagningar, film, arkiv, föremålssamlingar, fotografier, kartor och ritningar. Dessutom finns grunden till format för brevskrivare och handskrifter. Däremot saknas format för bl.a. register över ADB-medier (magnetband, kassetter, cd-rom etc.), mikrofilm och nätverkspublicerade dokument.

Auktoritetssamarbete ger tidsvinster, ökar kvaliteten på registrerade data och förbättrar möjligheterna till återsökning av information. Den institution som har mest erfarenhet av en viss typ av auktoritet bör vara den som i första hand ansvarar för registreringen av auktoriteterna i fråga.

Arbete med att skapa internationella standarder och riktlinjer för beskrivning av digital information pågår inom arkiv- och museisektorn medan biblioteken har standardiserade internationella beskrivningssystem sedan lång tid tillbaka. Biblioteken har också varit ledande i arbetet med att utforma enhetliga regler för auktoriserade namnformer.

Det är viktigt att de svenska kulturinstitutionerna i så stor utsträckning som möjligt följer de internationella riktlinjer som arbetas fram. I Sverige pågår också samordningsarbete inom bl.a. Arkivverket, BIBSAM och Insam, men även över sektorsgränserna i t.ex. ABM-gruppen vars syfte är att identifiera samarbetsområden och att göra information vid arkiv, bibliotek och museer tillgänglig på samma eller likartade sätt för användarna.

Staten bör kräva att de statligt finansierade kulturinstitutionerna följer de regler som finns eller är under utarbetande för hur kulturmaterial skall klassificeras och benämnas.

I *kapitel 7* behandlas de tekniska förutsättningarna för Kulturnät Sverige. Kapitlet inleds med en beskrivning av Internet som ett system i ständig förändring. Såväl producenter och konsumenter av information som tillverkare och leverantörer av teknisk utrustning deltar i utvecklingen. Standardutvecklingen på Internet är en flexibel och ofta effektiv process som om standarderna följs gör att man inte riskerar att låsa sig vid en teknisk lösning utan kan följa med i utvecklingen.

En viktig anledning till att vi föreslår ett kulturnät på Internet är att möjligheterna till kommunikation mellan kulturproducenter och -konsumenter förbättras. De olika grader av interaktivitet som finns på Internet gör det möjligt för användaren att bli en aktiv deltagare i stället för en passiv åskådare. Tjänster för att t.ex. skicka och ta emot e-post, att delta i diskussioner eller att vara med och själv aktivt skapa utvecklas konstant; nya användare och nya användningsområden ställer höga krav på interaktivitet.

Kulturnätet bör användas för att dirigera användarna till de tjänster inom kulturområdet som tillhandahålls på Internet. Såväl datorovana som erfarna användare skall erbjudas intressanta tjänster. För att göra information tillgänglig för användarna krävs struktur i form av katalog- och söktjänster.

Ett sökbart system kräver en viss form av standardisering av vad som det skall gå att söka på, vilken information som skall ingå etc. Metainformation – information om information – är till hjälp för att skapa en sådan standardisering och därmed säkra kvaliteten på söktjänsten. En samlad mängd metainformation möjliggör struktur och samordning på ett helt annat sätt än informationen för sig. Därför föreslås deltagarna i Kulturnät Sverige förse sina webbsidor med metainformation.

Kataloger sorterade efter ämne, geografi etc. bör användas som komplement till söktjänsten. De förmedlar s.k. organiserande information till användaren och gör det lättare för användaren att få en bild av informationens struktur och ordning.

Kapitlet avslutas med en genomgång av infrastrukturen för datakommunikation och möjliga vägar för digital information att nå hushållen. Mycket av tekniken för att bygga ut infrastrukturen är redan utvecklad men kostar ännu alltför mycket för att slå igenom. Utvecklingen kommer till stor del att

styras av efterfrågan och det innebär troligen att datakommunikation med hög kapacitet inte når alla på länge än. Vi beskriver den beslutade uppgraderingen av SUNET för bibliotek och museer och betonar vikten av att även Riksarkivet och landsarkiven får anslutning på samma villkor.

I *kapitel 8* redogör vi för de juridiska frågor som kan bli aktuella vid digital produktion. Vi går igenom grundlagsfrågor, datalagstiftningen, missbruk på Internet och upphovsrätten i ljuset av digital teknik.

Det är inte klart om tryckfrihetsförordningen eller yttrandefrihetsgrundlagen gäller för yttranden på Internet. Man kan dock förmoda att så är fallet. Tillämpligheten utreds för närvarande och ett förslag kommer att presenteras i mars 1997.[1] Olika slag av brottslighet och missbruk av Internet som kommunikationsmedel har funnits en längre tid, även om få fall har hunnit behandlas i domstol. De brott som nämns i kapitlet är bl.a. hets mot folkgrupp, förtal och förolämpning samt upphovsrättsintrång. Datalagstiftningen berörs med anledning av elektroniska anslagstavlor på Internet, s.k. BBS:er. Enligt datalagens nuvarande utformning skulle en BBS kräva att man sökte tillstånd för personregister. Möjligheten att kontrollera registrens innehåll för en BBS är emellertid mycket mindre än för de register som avsågs vid införandet av datalagen. Till följd av digitalteknikens framväxt är lagen för närvarande föremål för utredning fram till mars 1997.

Upphovsrätten är indelad i ekonomiska och ideella rättigheter. Den ekonomiska rättigheten innebär att upphovsmannen har rätt till ersättning för systematiska utnyttjanden av hans verk, dvs. andra utnyttjanden än för enskilds bruk. Den ideella rättigheten innebär att man inte får manipulera ett verk utan tillstånd, och att man enligt praxis skall ange upphovsmannens namn.

Flera olika pågående projekt syftar till att underlätta hanteringen av upphovsmännens rättigheter på Internet och i andra digitala sammanhang. Eftersom Internet är en global marknad har de flesta projekten uppstått genom någon form av internationellt samarbete. Upphovsrätten är ett av de mest internationellt betonade juridiska ämnesområdena, har blivit den viktigaste industrigrenen och är en viktig handelsvara. Det finns flera internationella konventioner som enar olika länders nationella upphovsrättslagstiftningar. Behovet av internationella överenskommelser har växt på senare tid och i slutet av 1996 förnyades på den s.k. WIPO-konferensen vissa delar av den största internationella överenskommelsen, Bernkonventionen, som funnits sedan 1880-talet.

---

1 Kommittén Nya medier och grundlagarna, dir 1994:104. Se även 3.1.6.

Kapitel 9 tar upp de ekonomiska förutsättningar som gäller för digitalisering vid kulturinstitutionerna. Samhällsekonomiska aspekter berörs, liksom mer konkreta åtgärder för att finansiera ett kulturnät. I kapitlet diskuteras huruvida Kulturnät Sveriges verksamhet är en kollektiv vara och om det i så fall är samhällsekonomiskt lönsamt att skapa detsamma. Kostnaden för användare, producenter och staten diskuteras och fördelarna för alla parter med att få en gemensam digitalisering till stånd tas upp.

Utredningens förslag till en samlad IT-strategi för kulturinstitutionerna i *kapitel 10* har som utgångspunkt att institutionerna bör använda sig av IT för att öka tillgängligheten till sina verksamheter och informationsresurser. Som ett viktigt led i detta arbete bör ett nationellt digitalt nätverk, Kulturnät Sverige, inrättas. Kulturnätet kan samtidigt inspirera till eget skapande och ökat deltagande i kulturlivet. För kulturinstitutionerna erbjuder nätverket tillgång till en större publik och till ett forum för kunskaps- och erfarenhetsutbyte, vilket kan stimulera till ökad IT-användning inom kulturinstitutionerna, liksom till större samverkan institutionerna emellan. Kulturnätet bör baseras på Internet-teknik och Internet-standarder, och användningen av nätet bör i största möjliga utsträckning vara kostnadsfri.

Kulturinstitutionerna har vitt skilda förutsättningar att digitalisera sina verksamheter. Därför är det viktigt att varje kulturinstitution, utifrån sina specifika mål och förutsättningar, formulerar sin egen IT-strategi. En sådan strategi bör regelbundet revideras i takt med att behoven förändras.

Stora delar av kulturinstitutionernas verksamheter kan och bör digitaliseras. Digitalisering kan höja kvaliteten på dokument och bilder, minska slitaget på materialet samt göra information lättare sök- och nåbar. I och med att materialet digitaliseras kan det också publiceras på Internet och cd-rom.

Datorisering och digitalisering förutsätter att det inom varje kulturinstitution finns en väl utvecklad infrastruktur för informationsbehandling. Med hänsyn till Internets snabba spridning och utveckling bör kulturinstitutionerna basera sina lokala datorinfrastrukturer på Internet-standarder och låta infrastrukturerna utvecklas i takt med utvecklingen på Internet.

I *kapitel 11* ges ett förslag till hur ett svenskt digitalt nätverk för kulturen, ett Kulturnät Sverige, kan byggas upp. Nätverkets främsta syfte är att öka tillgängligheten till kulturinstitutionerna och kulturproducenterna så att allmänheten, forskare och olika kulturaktörer ges utökade möjligheter att ta del av kulturarvet och den kultur som skapas i Sverige i dag. Kulturnätet kan också bidra till att vidga deltagandet i kulturlivet och stimulera det egna skapandet. Vidare kan kommunikationen mellan kulturproducenter och publik öka, liksom samarbetet och erfarenhetsutbytet kulturinstitutionerna emellan. Målet är att så stora delar som möjligt av det svenska kulturarvet och

kulturlivet skall kunna nås från ett och samma ställe: Kulturnät Sveriges ingångssida på Internet.

Vi ser kulturarvsinstitutionerna som basen i ett blivande Kulturnät Sverige. Arkiv, bibliotek och museer besitter enorma, oftast offentligt finansierade, informations- och kunskapsresurser som bör ges en vidare spridning. Men kulturnätet skall också fungera som en plattform för subkulturer av olika slag och inrymma kultur i vidaste mening.

Innehållet i kulturnätet kan vara information om kultur, men också sökingångar till olika typer av kataloger och databaser, kulturyttringar i form av ljud, text och bilder, virtuella utställningar, diskussionslistor och debattinlägg. Kulturnätet föreslås också inrymma en evenemangskalender och fungera som marknadsplats där man kan beställa biljetter, böcker, tidskrifter, cd, cd-rom m.m.

Kulturnät Sveriges innehåll skall kunna sökas utan att användaren vet vilken institution eller kulturproducent som ansvarar för en viss verksamhet. Därför bör deltagarna i kulturnätet följa ett antal rekommendationer kring hur materialet skall presenteras. Rekommendationerna är bl.a. att sidorna bör vara försedda med indexeringsord, vara läsbara med så många www-läsare som möjligt, skyddas mot manipulation, regelbundet uppdateras och vara utformande med beaktande av upphovsrätt och funktionshindrades särskilda behov.

En redaktion föreslås ge råd och stöd till de kulturproducenter som vill göra material digitalt tillgängligt på kulturnätet, bl.a. genom att utforma en handbok för utformning av webbtjänster. Redaktionen bör också ansvara för kulturnätets ingångssida och gemensamma funktioner, t.ex. diskussionsgrupper och ett särskilt kulturforum i form av något liknande dagstidningarnas kultursidor i elektronisk form. Redaktionen föreslås utses och ledas av en styrgrupp som också ansvarar för strategiska och ekonomiska frågor. Styrgruppen bör också utse flera referensgrupper.

Under en inledande period om tre till fem år föreslås Kulturnät Sverige drivas som ett fullskaleförsök med Ingenjörsvetenskapsakademien och Vitterhetsakademien som gemensam huvudman. Genom en sådan samverkan får kulturnätet tillgång till båda akademiernas stora kompetens inom IT-respektive kulturområdet. Anledningen till att en projektgrupp föreslås som organisationsform är bl.a. att kulturnätet är ett tidsbegränsat försök och att projektformen möjliggör extern finansiering.

Initialt är Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, Stiftelsen framtidens kultur samt Riksbankens Jubileumsfond beredda att gemensamt finansiera uppbyggnaden av ett kulturnät. Verksamheten bör inledas omgående med ett interimistiskt arbetsår i avvaktan på att utredningsförslaget remissbehandlas och bereds i regeringskansliet. Därefter får riksdagen avgöra om staten bör ta ett ekonomiskt delansvar för Kulturnät Sverige.

Under denna försöksperiod bör kulturnätets verksamhet noga följas och utvärderas så att beslut om inrättande av en eventuell permanent organisation fattas utifrån en väl dokumenterad verksamhet och på basis av en samhällsekonomisk analys.

1 Inledning

1.1 Uppdraget

Regeringen beslutade vid sitt sammanträde den 26 oktober 1995 att tillkalla en särskild utredare för att utarbeta en samlad strategi för användning av informationsteknik vid myndigheter och institutioner inom kulturområdet. Utredaren skall därvid lämna förslag om hur ett gemensamt digitalt nätverk för kulturen i Sverige skall kunna byggas upp.[1]

Uppdraget har sin bakgrund i den snabba utvecklingen av informationsteknik (IT) och de nya tekniska lösningar som leder till att tele- och datakommunikation integreras och kan länkas samman över geografiska gränser. Utvecklingen medför att infrastruktur, arbetsvillkor och levnadsmönster i samhället är på väg att förändras i grunden. Detta innebär också förändrade villkor för kulturlivet. IT kan ge nya möjligheter till konstnärligt skapande, ökad tillgänglighet till kulturarvet och nya plattformar för utbyte av tankar och upplevelser.

Kulturutredningen uttalade i betänkandet Kulturpolitikens inriktning (SOU 1995:84) att nya nätverk och informationssystem bör säkras för fritt tankeutbyte, att databaser inom kulturområdet som gör informationen tillgänglig för allmänheten bör skapas samt att ett särskilt digitalt kulturnät, "Kulturnät Sverige", bör kunna skapas för att öka tillgängligheten till den samlade kunskapen och informationen inom kulturinstitutionerna.

Utgångspunkten för utredningen är att varje kulturinstitution bör använda sig av IT för att göra sin information tillgänglig för andra institutioner och aktörer inom kulturområdet, för forskare och för allmänheten. I utredningsdirektivet påpekas att det finns ett stort behov av samverkan och samordning beträffande informationsförsörjning, informationsplattformar och verksamhetsförnyelse.

Statens roll när det gäller att främja medborgarnas möjligheter till informationsinhämtning understryks också i direktivet. En demokratisk grundprincip är att alla skall vara tillförsäkrade möjligheten att hämta information. I hög grad avgörande för detta är dels i vilken utsträckning kulturinstitutionerna förmår ta till sig och använda den nya tekniken, dels hur användarvänlig den är. Män och kvinnor bör behandlas lika och funktionshindrades behov bör beaktas. Ett uttalat mål bör vara att medborgarna inte skall delas upp i ett informationstekniskt A- och B-lag.

---

1 Se utredningens direktiv i bilaga 1.

Uppdraget innebär att lämna förslag till en samlad strategi för kulturinstitutionernas IT-användning och att föreslå hur ett gemensamt kulturnät kan byggas upp. Det innebär bl.a. att kartlägga kulturinstitutionernas IT-användning och planerade projekt samt att ange de grundläggande ekonomiska, tekniska och rättsliga förutsättningarna för en samlad IT-strategi inom kulturområdet. Vidare skall utredaren söka finna öppna tekniska system där olika former för systematisering och katalogisering av information beaktas så att frågan om användarvänligheten sätts i centrum. Syftet bör vara att utveckla nya vägar och främja dialoger mellan olika kulturproducenter och medborgarna. Om förslag läggs som innebär ökade resursanspråk skall förslag till finansiering redovisas. Utredaren bör vidare föreslå de åtgärder i övrigt som utredningsarbetet ger anledning till. Uppdraget skulle enligt direktivet slutredovisas senast den 15 november 1996. Utredningen har senare beviljats förlängd arbetstid till den 31 januari 1997.

Delbetänkandet

I juli 1996 presenterade utredningen delbetänkandet Inför ett svenskt kulturnät – IT och framtiden inom kulturområdet (SOU 1996:110). Däri redovisades kulturinstitutionernas och andra kulturproducenters IT-användning samt diskuterades förutsättningarna för en IT-stategi inom kulturområdet.

Rent arbetsmässigt låg tyngdpunkten på en kartläggning av IT-användningen inom kulturområdet. Någon liknande genomgång har tidigare inte gjorts och en sådan undersökning är en förutsättning för att en generell IT-strategi skall kunna formuleras. Vi redovisade hur långt digitaliseringsarbetet har kommit och vad de olika institutionerna såg som önskvärt att digitalisera framöver.

Parallellt med detta grundläggande arbete undersöktes de olika hinder som kan finnas för att förverkliga ett svenskt kulturnät. Det handlar både om grundläggande demokratiaspekter och om juridiska, tekniska, organisatoriska och ekonomiska förutsättningar. Ett första steg var därför att kartlägga de olika regelverk, inte minst vad gäller finansierings- och avgiftsfrågor, som anger de praktiska förutsättningarna för vårt förslag.

1.2 Utredarens tolkning av uppdraget

Utredarens uppdrag är att lämna ett förslag till en samlad strategi för kulturinstitutionerna och därvid också föreslå hur ett gemensamt digitalt kulturnät kan byggas upp. Kulturen och IT är var för sig två komplexa samhällsområden. Denna komplexitet förutsätter en viss stramhet i upplägget för att utredningsarbetet överhuvudtaget skall vara genomförbart.

Utvecklingen av den tekniska infrastrukturen på IT-området har varit svindlande, men även den immateriella överbyggnaden som underlättar informationsutbytet människor, företag och institutioner emellan har utvecklats med en överraskande intensitet. Det gäller i synnerhet den kraftigt ökande användningen av Internet, men också det imponerande digitaliseringsarbete som pågår, inte minst vid våra kulturinstitutioner.

Verkligheten, och därmed förutsättningarna för utredningsarbetet, har sålunda förändrats sedan kommittédirektiven skrevs hösten 1995. Kultur kan ses som ett samhälles strategi för att klara förändring och utredningsarbetet har i sig blivit en illustration av just detta. Det blivande Kulturnät Sverige är inte primärt ett IT-projekt utan bör ses som ett redskap för den kulturella förnyelsen.

IT – en viktig del av infrastrukturen

Inom något decennium har vi ett Sverige där IT utgör en väsentlig del av infrastrukturen för information och kommunikation. Nya och mer effektiva sätt att kommunicera förändrar också vårt sätt att se och tänka; våra krav och förväntningar på information och kommunikation skärps. Det ligger i kulturinstitutionernas intresse att leva upp till dessa ökade förväntningar genom att med hjälp av IT tillgängliggöra den egna verksamheten. Vi befinner oss i början av en utveckling där intresset, kvalitetskraven och förväntningarna från användarna ständigt ökar men där också utvecklingen av den tekniska infrastrukturen leder till kvalitativt nya möjligheter. I dag framstår Internet som en av de centrala utvecklingslinjerna även om morgondagens motsvarighet sannolikt kommer att grundas på andra koncept och frigöra andra delar av informationsteknikens möjligheter. Samtidigt går inte att komma ifrån att IT i grunden består av konkreta föremål såsom kablar, växlar och datorer som tillsammans bildar en *infrastruktur*.

Det finns många definitioner av begreppet infrastruktur och ofta tar de fasta på den karaktär av underbyggnad som infrastrukturen fyller i ett samhälle. Infrastrukturens grundläggande funktion är att tillhandahålla inte bara materiella anläggningar såsom transport-, kommunikations- eller energisystem utan i lika hög grad immateriella basfunktioner i ett samhälle. Flödet av varor, människor och information i nätverken utgör själva fundamentet för det som vi kallar ett samhälle.

IT förändrar samhället

Ny teknik kommer snabbt men människors grundläggande värderingar förändras långsamt. Vi lever i det förgångna betydligt mer än vi är medvetna om. Vi tolkar verkligheten utifrån föreställningar och världsbilder som baseras på

erfarenheter från det förgångna. Det är få förunnat att uppfinna nya koncept, nya sätt att tänka. Olika människor och grupper av människor reagerar olika i likartade situationer. Deras samhälleliga och historiska erfarenheter skiljer sig åt. Det finns också en inbyggd slöhet, ett slags diffust motstånd vad gäller kulturell förändring som kan vara hindrande när det leder till värderingar och antaganden som huvudsakligen utgår från synsätt baserade på redan försvunna verkligheter och där nyfikenheten inför det som finns framför oss inte får en chans att utvecklas. Det blir särskilt farligt i tider med kraftfull teknisk utveckling och häri ligger det framväxande IT-samhällets kanske största hot.

Informationstekniska genombrott leder till omfördelningar av kunskap – mellan information, kunskap och färdigheter. Modern informationsteknik ger också radikalt nya förutsättningar för kunskapens organisation. Gamla gränser sprängs och vi erbjuds en tidigare otänkbar rörlighet i vårt sätt att se och tänka. Häri ligger den verkliga sprängkraften; IT leder inte bara till ökad kunskapsspridning utan också till kvalitativt ny kunskap. Därför måste samhället på en basnivå sörja för likvärdig tillgång till utbudet. Kulturområdets innehåll är här av vital betydelse och ett svenskt kulturnät kan fungera medierande[2] och som en distributionskanal. Ett Kulturnät Sverige bör således ses som en del av samhällets infrastruktur och detta synsätt präglar också utredningens uppläggning.

Precis som vägar och energisystem krävde sina investeringar förutsätter en generell digitalisering av kulturområdets tillgångar sina investeringar. Insikten om att vi skapar verktyg för den verklighet som vi ännu inte har är central och därför måste ödmjukhet genomsyra arbetet. Kulturnät Sverige skall utgöra ett golv eller en plattform för de ingående institutionerna och det är viktigt att man inte av oförstånd eller kortsiktigt tänkande åstadkommer en organisation som i stället blir till ett hindrande tak.

Förslag till samlad IT-strategi

En IT-strategi för kulturområdet bör därför endast fungera som en rekommendation som anger den allmänna inriktningen för kulturinstitutionernas IT-satsningar. Ansvaret, men därmed också möjligheterna till ökad kreativitet och effektivitet, vilar på varje enskild institution.

Eftersom institutionernas förutsättningar, verksamheter och resurser är så olika blir en samlad IT-strategi av nödvändighet en mer principiell vägledning för att vara möjlig för alla att följa. Därutöver bör därför varje institution, utifrån sina specifika mål och förutsättningar, formulera en mer specifik IT-strategi. Denna strategi bör fungera som ett verktyg för att nå uppställda mål och bör regelbundet revideras.

---

2 Med detta menar vi att fungera förmedlande i båda riktningarna, men också att vara överbryggande mellan olika traditioner och synsätt.

Det finns två huvudsakliga skäl till detta ställningstagande; dels måste kulturinstitutionernas självständighet respekteras, dels måste hänsyn tas till det faktum att det är omöjligt att förutsäga eller ens söka bedöma framtiden inom ett så dynamiskt område som IT.

Fundamentet för en IT-strategi

Ett annat viktigt ställningstagande är att se kulturnätet som ett fundament för en samlad IT-strategi för kulturinstitutionerna. Genom ett kulturnät skapas en infrastruktur för information och kunskap som kan fungera som sammanbindande länk mellan ett flertal olika kulturverksamheter. Därmed ökar både tillgängligheten till kulturella informationsresurser och möjligheterna till samverkan och samordning mellan kulturproducenterna.

Kulturnätet bör av flera anledningar baseras på Internet-teknik. Internet är redan i dag ett världsomspännande nätverk med miljontals användare och väldiga mängder information. Nätet bygger också på en teknik som är relativt enkel och billig att använda för den enskilde. Dessutom har många i Sverige tillgång till Internet och mycket kulturmaterial finns redan tillgängligt på www.

Den enskilda människan har stått i centrum under utredningsarbetet. Själva grundtanken med ett kulturnät är ju att öka tillgängligheten till det svenska kulturarvet och till samtida kulturyttringar samt att främja dialoger mellan kulturproducenter och medborgarna. Vi har därför velat visa på hur IT-användning kan öka möjligheterna att få tillgång till information, kunskaper och kulturyttringar av olika slag. Vi har också beskrivit hur människor under de närmaste åren, innan alla hushåll har Internet-uppkoppling, kan få tillgång till kulturnätet.

En utredning av detta slag ger i bästa fall en ögonblicksbild av situationen just nu. Det digitaliseringsarbete som pågår är synnerligen dynamiskt och utvecklandet av generella riktlinjer brådskar. I dag rör sig bibliotek, museer och arkiv åt delvis olika håll, för att nu inte tala om alla övriga kulturproducenter utanför de traditionella institutionerna. Det är av grundläggande betydelse att också kulturproducenter i en vidare mening – kultur/subkulturer – räknas in då de i hög grad kommer att bidra till att forma det framtida Sverige.

Stort gensvar

Det är påfallande hur positiva de allra flesta som vi mött i kultursverige har varit till vårt utredningsarbete. Redan Kulturutredningens förslag att inrätta ett Kulturnät Sverige bemöttes genomgående positivt. Utöver ett femtiotal instanser som tillstyrkte förslaget "att kulturinstitutionernas kunskap och infor-

mation digitaliseras och samordnas i Kulturnät Sverige",[3] framförde "ett inte ringa antal remissinstanser synpunkter i positiva ordalag".[4] Huvudargumentet var att ett kulturnät skulle bidra med viktiga demokratiska kvaliteter i kulturpolitiken, genom att öka tillgängligheten till information och kunskap om kulturinstitutionerna, deras verksamhet och samlingar.

Kulturinstitutionerna har varit övervägande positiva till tanken att söka skapa ökad IT-samordning, men vi har också mött en avvaktan – kommer kulturnätet verkligen till stånd? För att söka säkra en konstruktiv behandling av det förslag som nu läggs har vi därför underhand fört dialoger med såväl de kulturinstitutioner som berörs som med de stiftelser och fonder som under utredningens gång har stött vårt arbete. Vi har vinnlagt oss om att arbeta öppet och utåtriktat, bl.a. genom vår hemsida på www, genom att delta i rundabordssamtal och genom att inbjuda representanter för kultursverige till fem större workshops. Vi har också studerat hur länder i vår närhet och länder som till sin karaktär är lika Sverige har arbetat med utredningens frågor. Utredningens arbetssätt redovisas utförligare nedan.

1.3 Hur utredningen har arbetat

Vi har medvetet valt att arbeta öppet och utåtriktat. Anledningen är enkel; om kulturinstitutionerna och övriga kulturproducenter i Sverige skall kunna acceptera våra förslag till IT-strategi och uppbyggnad av ett Kulturnät Sverige, måste de också få vara med under arbetsprocessen och lämna sina synpunkter och förslag. Därför har vi valt att på en rad sätt bjuda in kultursverige till en diskussion kring vårt uppdrag.

1.3.1 Enkät

I januari 1996 sändes en enkät ut till 864 myndigheter, institutioner, organisationer, föreningar och företag inom kulturområdet,[5] med frågor om deras IT-användning och planerade IT-projekt. Dessutom beskrev vi utredningens syfte, bifogade direktivet och inbjöd intresserade att ta kontakt med oss. På så sätt blev alla de större och många av de övriga kulturproducenterna tidigt informerade om vårt arbete.

Enkäten resulterade i 531 svar som gav en bild av IT-användningens omfattning och antalet planerade IT-projekt i kultursverige samt utgjorde en

---

3 SOU 1995:84, *Kulturpolitikens inriktning*, slutbetänkande av Kulturutredningen, s. 285.

4 DS 1996:23, *Remissvar på Kulturutredningen*, s. 130.

5 Se vidare 2.1.

grund för den IT-strategi som föreslås i slutbetänkandet. Eftersom IT är ett så snabbt föränderligt område vill vi dock understryka att kartläggningen är ett nedslag i verkligheten under första halvåret 1996 då svaren lämnades. Genom personliga kontakter, navigerande på Internet och tryckta publikationer vet vi att mycket har hänt sedan enkäten genomfördes.

1.3.2 Workshops

För att inbjuda de verksamma inom kulturområdet till en fördjupad dialog kring olika aspekter av ett svenskt kulturnät, har utredningen arrangerat fem workshops. Det övergripande syftet har varit att påskynda och underlätta uppbyggnaden av ett Kulturnät Sverige, vilket också skall ses som en del i infrastrukturen för forskning och utbildning.

Mötena har varit heldagarsträffar i Rotundan på Regeringskansliet Rosenbad i Stockholm. Inbjudna har varit representanter för de olika kulturinstitutionerna och -myndigheterna, departementen, stiftelser och fonder som stödjer kulturprojekt samt fria kulturutövare. Vi har särskilt vinnlagt oss om att även inbjuda verksamma utanför kulturinstitutionerna.

Vi har valt att kalla mötena workshops, för att på så sätt understryka inriktningen på gemensamma diskussioner och vikten av att deltagarna är aktiva och väl förberedda. Därför har vi också inför varje workshop skickat ut inläsningsmaterial så att deltagarna fått möjlighet att sätta sig in i de frågor som tagits upp.

En ansvarig person har förberett och dokumenterat varje workshop samt färdigställt en rapport som tillställts deltagarna. Rapporterna har utgjort ett viktigt underlag för våra överväganden.

Tre workshops finansierades av Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, medan en betalades av Stiftelsen framtidens kultur och Riksbankens jubileumsfond gemensamt. En workshop arragerade utredningen med egna medel. Vid varje workshop medverkade mellan 40 och 60 personer. Ämnena som avhandlades var i korthet:[6]

---

6 Se de fullständiga programmen i bilaga 8-12. Workshopraporterna kan hämtas från utredningens hemsida med adress http://www.regeringen.se/kulturnat

Workshop 1; Förutsättningar för ett digitalt kulturnät

Vår första workshop den 15 april 1996 hade som syfte att belysa hur kulturinstitutionernas innehåll och verksamheter kan göras tillgängliga med hjälp av IT. Under dagen diskuterades:

- en gemensam strategi för arkiv, bibliotek och museer,
- möjligheterna för och med ett svenskt digitalt kulturnät,
- allmänhetens olika behov och hur ett kulturnät kan göras tillgängligt för alla,
- ekonomiska och juridiska förutsättningar för ett kulturnät.

Workshop 2; Kultur på nätet – den digitala mötesplatsen och museernas nya arena

Den andra workshopen ägde rum den 29 maj 1996 och rymde tre teman:

- digitala mötesplatser och hur ett kulturnät kan bli en sådan mötesplats,
- museerna som digitala kunskapskällor,
- IT som ett verktyg för demokratin.

Workshop 3; Kulturnätets möjligheter och begränsningar – en kritisk diskussion

Den tredje workshopen hölls den 5 juni 1996 och var ett kulturkritiskt samtal kring det digitaliserade samhällets risker och möjligheter, med tonvikt på kulturområdet. Under dagen diskuterades:

- för- och nackdelar med IT-användning inom kulturområdet,
- hur förhindras att befolkningen delas upp i ett informationstekniskt A- och B-lag?
- vilka skall få delta och vad skall ett kulturnät innehålla?

Workshop 4; Kulturnät på nätet – tekniska förutsättningar för ett svenskt kulturnät

Den fjärde workshopen ägde rum den 9 oktober 1996. Övergripande teman var:

- för- och nackdelar med Internet som lösning,
- behövs en särskild sökmotor?
- hur skall användarna av och deltagarna i kulturnätet kunna få tillgång till teknisk utrustning?
- hur den tekniska utvecklingen kommer att fortskrida och dess betydelse för ett Kulturnät Sverige.

Workshop 5; Kulturnätets organisation och finansiering

Den femte workshopen hölls den 11 november 1997. Under dagen diskuterades:

- verksamhetsform för Kulturnät Sverige,
- redaktion,
- finansiering av kulturnätet,
- hur kulturmaterial skall kunna göras digitalt tillgängligt.

1.3.3 Intervjuer och möten

I enkäten framhöll vi att vi gärna besökte de kulturproducenter som har intressant IT-användning att demonstrera. Genom inbjudningar, media, konferenser och samtal med verksamma inom kulturområdet har vi identifierat en rad intressanta kulturinstitutioner, -myndigheter och -producenter. Besöken har sålunda tillkommit såväl på utredningens initiativ som genom inbjudningar. Vi har dels samtalat med representanter för sektorsansvariga myndigheter på kulturområdet, dels intresserat oss för olika kulturyttringar där IT används på ett strategiskt eller annorlunda sätt.[7]

1.3.4 Konferenser och seminarier

Vi har inbjudits att delta i en rad konferenser, seminarier och mässor under utredningstiden. De arrangemang som vi bedömt som intressanta för vårt arbete har vi försökt att vara med på. Vårt deltagande har resulterat i nya kunskaper och kontakter samtidigt som vi fått möjlighet att sprida information om utredningens arbete. Vid ett relativt stort antal tillfällen har vi också framträtt och berättat om utredningsarbetet.

1.3.5 Nordiskt seminarium

För att utbyta erfarenheter och inhämta information om arbetet med att skapa nationella kulturnät i Norden har vi beviljats medel från Nordiska ministerrådet. Tack vare deras bidrag kunde representanter från Danmark, Finland, Island och Norge samt från de självstyrande områdena Färöarna, Grönland och Åland träffas vid ett seminarium i Stockholm den 18 och 19 november.

---

7 Se bilaga 6 för en förteckning över möten och konferenser.

Under de två dagarna diskuterades olika praktiska aspekter kring att skapa digitala kulturnät liksom hur nationella IT-strategier för kulturinstitutionerna kan utformas.[8]

1.3.6 Studieresor

För att få nya intryck och inhämta erfarenheter av hur man arbetar med utredningens frågor i andra länder har flera studieresor företagits. Vi valde att åka till Storbritannien, Frankrike och Kanada av två gemensamma anledningar. Dels finns i alla de tre länderna utarbetade planer på att skapa nationella kulturnätverk, dels är IT-användningen på kulturområdet omfattande i dessa länder. Vi besökte företrädare för motsvarigheterna till Kulturdepartementet samt flera kulturinstitutioner som utnyttjar IT för att göra verksamheten mer lockande och tillgänglig.

Vi har också besökt Kulturnet Danmarks sekretariat och serveransvariga. Dessutom har vi deltagit i de internationella konferenserna "How Information Technology changes Society ", arrangerad av EU:s generaldirektorat X och XIII i Bryssel, "Reaching Museum Audiences Using New Technology" arrangerad av Museum Computer Network (en internationell ideell organisation för ökad användning av datorteknik vid museerna) i Ottawa samt "De nordiske museer och informationsteknologien" arrangerad av Nordiska ministerrådet i Köpenhamn.

1.3.7 Rundabordssamtal

Under utredningens arbete har vi haft stor glädje och hjälp av "Kultur-rundabordet", en informell samarbetsgrupp initierad hösten 1995 av Kulturdepartementet, Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, Stiftelsen framtidens kultur, Riksbankens Jubileumsfond och Forskningsrådsnämnden. Gruppen består av personer som arbetar med IT-frågor vid sektorsmyndigheter på kulturområdet och vid Kulturdepartementet, representanter för stiftelser som beviljar stöd åt kulturprojekt samt några fria kulturutövare som arbetar mycket med IT.

Syftet med gruppens möten är att utbyta erfarenheter av IT-användning mellan kultursektorerna och att försöka skapa enhetliga riktlinjer för hur kulturmaterial skall digitaliseras. "Kultur-rundabordet" har fungerat som en informell referensgrupp för utredningen och bl.a. varit "remissinstans" inför våra betänkanden.

---

8 Seminarieprogrammet återfinns som bilaga 13.

1.3.8 Hemsida

Utredningen har skapat egna sidor på www för att på så vis sprida kännedom om vårt arbete. På ingångssidan återfinns utredningsdirektivet, en presentation av vårt arbetssätt och vilka som arbetar med utredningen, de två betänkandena och rapporterna från utredningens fem workshops. För att inspirera svenska kulturutövare och -nyttjare har vi också lagt ut en text med länkar till intressanta internationella platser med kulturinnehåll på Internet.

Det har under utredningstiden varit möjligt att skicka e-post till sekretariatet. Under våren 1997 kommer det också att gå att sända synpunkter på detta betänkande med e-post till Kulturdepartementets registrator. Mer information finns på hemsidan med adress:

http://www.regeringen.se/kulturnat/

1.3.9 Diskussionslista

För att möjliggöra en fortlöpande diskussion kring de frågor som utredningen arbetat med, startade vi också en elektronisk diskussionslista. På vår hemsida välkomnades alla att anmäla sig till diskussionen som var en listserv-baserad distributionslista. Det innebär att alla inlägg som görs, automatiskt vidarebefordras till alla deltagares e-postlådor.

Tyvärr har diskussionen inte varit särskilt livfull. Inläggen har dock genomgående varit intressanta och bl.a. berört upphovsrätt, sekretessproblematik och finansieringsmöjligheter.

1.3.10 Prototyp

För att tydligare kunna åskådliggöra hur ett blivande Kulturnät Sverige kan komma att fungera har vi skapat en prototyp för kulturnätets ingångssida på Internet. Prototypen har en sökmotor som snabbt skall kunna hitta det material som söks och en ämnesindelning som gör det enkelt att finna den slags kulturyttring eller -information man vill ta del av. Prototypen har länkar till en del av de många svenska sidor med kulturinnehåll som finns på www i dag samt till några inspirerande exempel som närmare beskrivs nedan. Mer information om prototypen och sökmotorn finns i avsnitt 7.7 och 9.8. Själva prototypen återfinns på utredningens hemsida med adress:

http://www.regeringen.se/kulturnat/

1.3.11 Inspirerande exempel

För att kunna visa på de många möjligheter som de nya datorbaserade medierna erbjuder har utredningen också tagit fram exempel på hur kulturmaterial av skilda slag kan presenteras i digital form.[9] Det här förebilds- och modellprojektet har finansierats av Stiftelsen framtidens kultur och drivits via Institutet för framtidsstudier.

Unga människor under utbildning har utarbetat ett antal presentationer under professionell ledning. Exemplen återfinns länkade till prototypen för Kulturnät Sverige på utredningens hemsidor samt på den cd-rom som medföljer betänkandet.

1.4 Betänkandets uppläggning

Betänkandet som helhet skall ses som utredningens svar på uppdraget att formulera ett förslag till en samlad IT-strategi för kulturområdet. Essensen i vårt förslag till IT-strategi återfinns i kapitel 10. Utredningens slutsatser och förslag finns samlade i det avslutande kapitlet 12.

Betänkandet inleds med en *Sammanfattning*, kapitel för kapitel. Därefter följer kapitel 1 *Inledning*, som strax är slut. I kapitel 2 *Kartläggning av IT-användningen i kultursverige* redogör vi kortfattat för den kartläggning av IT-användningen som utförligt redovisades i delbetänkandet.

I kapitel 3 *Andra uppdrag och studier om IT* fungerar som en bakgrund för vårt uppdrag. Andra utredningar och studier som berör IT refereras.

I kapitel 4 *Internationella erfarenheter* redogör vi för arbetet med att skapa nationella kulturnät i andra länder. Vi redovisar också IT-strategier i den mån de förekommer samt beskriver projekt som rör IT och kultur inom EU, Nordiska ministerrådet, G7-länderna samt UNESCO. Tyngdpunkten i kapitlet ligger på Norden och EU men vi redovisar också erfarenheter från andra delar av världen som är långt framme vad gäller IT.

I kapitel 5 *Utgångspunkter* definieras vad vi avser med olika begrepp. Vi redogör också för människors olika förutsättningar att använda sig av IT och för hur så många som möjligt skall kunna ta del av det blivande kulturnätet.

Kapitel 6 *Informationsplattformar* behandlar behovet av gemensamma auktoriteter och klassificeringsregler inom och mellan arkiv-, biblioteks- och museisektorerna. Det pågående samordningsarbetet vad gäller användning av IT inom och mellan sektorerna beskrivs.

Kapitel 7 *Tekniska förutsättningar för IT-användning* förklarar varför vi vill se Kulturnät Sverige som en del av Internet. En beskrivning av Internet och dess möjligheter ges och förutsättningarna för Sveriges befolkning att

9 Se också bilaga 5.

i dag respektive om några år kunna använda sig av Internet diskuteras. Slutligen beskrivs den tekniska lösning för söksystem som vi föreslår skall utgöra grunden för Kulturnät Sverige.

I kapitel 8 *Juridiska förutsättningar för IT-användning* beskriver vi de juridiska aspekter som måste beaktas när kulturmaterial görs digitalt tillgängligt. Grundlagsfrågor och upphovsrättsliga problem tas upp liksom frågor kring säkerhet på och missbruk av Internet.

I kapitel 9 *Ekonomiska förutsättningar för IT-användning* diskuterar vi den samhällsekonomiska nyttan av ett kulturnät. Vi redogör för vår syn på prissättning av informationstjänster och på hur digitaliseringen av kulturmaterial skall kunna finansieras. Vi lämnar också ett förslag till finansiering av kulturnätet.

Kapitel 10 *Förslag till en samlad IT-strategi* innehåller just ett sådant förslag samt motiven till att förslaget har utformats som ett övergripande måldokument för kulturinstitutionerna. Dessutom ges rekommendationer om vilka områden som bör tas upp i institutionernas egna IT-strategier.

Kapitel 11 *Förslag till ett Kulturnät Sverige* innehåller förslag till hur kulturnätet kan byggas upp. Vi redogör för de funktioner som kulturnätet bör fylla, vilket innehåll det bör ha, hur informationen bör presenteras, hur kvaliteten bör säkras samt vilka arbetsformer och vilken organisationsform som vi anser lämpliga. Vi beskriver också den prototyp för kulturnätet som vi tagit fram och de inspirerande exempel som framställts parallellt med utredningsarbetet.

I det avslutande kapitel 12 *Konklusion* redovisar vi i kortform våra förslag och slutsatser. Sist i boken återfinns 14 bilagor. Bilagorna ger en bakgrund till vårt teknik- och organisationsval, redovisar IT-strategier inom kulturinstitutioner, offentlig förvaltning och näringslivet samt beskriver närmare modellprojektet. Betänkandet inleds med en lista över ord som kan vara svåra att förstå.

Hela betänkandet finns också tillgängligt på utredningens hemsida på http://www.regeringen.se/kulturnat

2 Kartläggning av IT-användningen i kultursverige

I vårt delbetänkande redovisades en kartläggning av kulturinstitutionernas IT-användning och planerade IT-projekt. Kartläggningen är en del av utredningsuppdraget och har legat till grund för det förslag till en samlad strategi för kulturinstitutionernas IT-användning och uppbyggnad av Kulturnät Sverige som utredningen presenterar i detta slutbetänkande.

Kartläggningen omfattar inte enbart kulturinstitutioner utan även massmedier, organisationer, högskolor, föreningar samt myndigheter som finansierar och/eller administrerar kulturell verksamhet.

2.1 Metod

Kartläggningen bygger på resultat av flera olika fångstmetoder. Vi har samlat in uppgifter vid personliga besök vid nyckelinstitutioner på kulturområdet. Vi har deltagit/medverkat vid konferenser, seminarier och mässor som tagit upp frågor kring kultur och IT.[1]

Vi har också "surfat" på Internet, eller kunskapsnavigerat som vi föredrar att kalla vår informationssökning via www.

Grunden för kartläggningen utgörs dock av en enkätsammanställning.

I januari 1996 sändes en enkät till 864 myndigheter, institutioner och organisationer, föreningar och företag inom kulturområdet, med frågor om deras IT-användning. Enkäten har skickats till samtliga remissinstanser för Kulturutredningens slutbetänkande, (SOU 1995:84) Kulturpolitikens inriktning. Dessutom har samtliga kommuners huvudbibliotek, alla länsbibliotek och de special- och forskningsbibliotek som allmänheten har tillgång till, fått enkäten. Även landsarkiven, de flesta institutionella medlemmar i Svenska museiföreningen, de större regionala teatrarna samt de större massmedieföretagen i Sverige har ombetts att svara på våra frågor.

För att möjliggöra ett så stort urval som det här är fråga om har metoden postal enkät valts. Denna form har även motiverats av den begränsade tidsram och det fåtal anställda som en ensamutredning har. Nackdelen med en postal enkät är att bortfallet blir förhållandevis högt. Det gäller även denna enkät. 531 av de tillfrågade 864 instanserna har svarat, vilket ger en svarsfrekvens på 61 %.

---

1 Se vidare 1.3.

Enkätsammanställningen presenteras i sin helhet i vårt delbetänkande. Här i slutbetänkandet redovisar vi en sammanfattning av det materialet. Vi har valt att dela in det i sju grupper: arkiv, bibliotek, museer, musik, teatrar och medier, myndigheter och stiftelser, intresseorganisationer och ideella föreningar samt övriga.

Anledningen till att vi valt att dela upp dem på detta sätt är att vi utgått från de tänkta användarnas, dvs. allmänhetens, behov i ett framtida Kulturnät Sverige. Vi har därför inte skilt mellan verksamheter med olika huvudmän eller mellan verksamheter i offentlig, privat och stiftelsestyrd regi inom de olika grupperna.

Enkätsvaren inkom under perioden januari–maj 1996. Sammanställningen ger en ögonblicksbild av ett område som är i snabb förändring. Våren 1996 svarade t.ex. bara 48 av landets museer att de hade lagt ut en egen hemsida, i januari 1997 kan vi konstatera att 137 museer har lagt ut egna hemsidor på Internet.[2]

2.2 Vad är digitaliserat i dag?

Det pågår digitalisering av samlingar och planering av olika IT-projekt på snart sagt varje museum och varje bibliotek runtom i landet.

Digitaliseringsarbetet kan ses som en process i tre faser. Den första fasen består av grundläggande registrering av förteckningar, register och kataloger. Den andra fasen innebär att registreringen fördjupas genom utförligare beskrivningar av de ingående posterna. Under den tredje fasen registreras enskilda katalogposter på ett mer eller mindre sofistikerat sätt. Detta kan ske genom avancerade digitala bilder som går att vrida så att t.ex. ett museiföremål kan ses ur olika vinklar eller helt enkelt genom att en dokumenttext scannas in och därigenom blir digitalt tillgänglig.

De flesta institutioner befinner sig för närvarande i den första fasen. Digitaliseringen sker för såväl externt som internt bruk. Det är dock svårt att i dag bedöma vad som i framtiden kan komma allmänheten till nytta.

2.2.1 Arkiv

Det finns uppskattningsvis omkring 200 000 arkiv i Sverige som förvaras hos olika arkivinstitutioner,[3] bibliotek och museer, men också på företag och arbetsplatser liksom hos större och mindre organisationer.

---

2 Se förteckning på adress http://www.nrm.se/vlmp/sverige.html

3 Med arkivinstitutioner avser vi institutioner som i första hand förvarar, vårdar och katalogiserar arkiv.

Då syftet med denna kartläggning är att utreda kulturinstitutionernas IT-användning har vi i vårt urval av institutioner endast vänt oss till landsarkiven samt Riksarkivet och de största stadsarkiven. Därutöver har specialarkiv med material som bör intressera en bred publik, såsom Arkivet för ljud och bild, Arbetarrörelsens arkiv och bibliotek, Tjänstemannarörelsens arkiv och museum, tillfrågats.

15 av 17 tillfrågade arkivinstitutioner, 88 %, har svarat på vår enkät.

Alla de svarande använder datorer i den dagliga verksamheten och nästan alla håller på att digitalisera delar av sina samlingar.

Riksarkivet och landsarkiven fungerar i många avseenden som en enhet, Arkivverket. Arkivverkets informationssystem, ARKIS, innehåller information om vilka arkiv som förvaras inom Arkivverket samt arkivförteckningar.

Årligen sammansställs också den Nationella Arkivdatabasen, NAD, med sökingångar till för närvarande 150 000 arkiv som förvaras hos olika arkivinstitutioner, bibliotek och museer.

14 av de 15 arkivinstitutioner som har svarat på vår enkät har digitaliserade arkivförteckningar. De flesta har också digitaliserat egna register över boupptecknings, tidskrifter, ritningar och kartor m.m.

Alla arkivinstitutioner som har svarat på vår enkät använder datorer i sin verksamhet, men det är bara några få som använder sig av t.ex. Internet och e-post. Detta kan delvis förklaras av att Arkivverket planerar att knyta samman alla statliga arkivinstitutioner i ett nationellt arkivnät. De statliga arkivinstitutionerna kommer då att få en gemensam utgång mot Internet via en eller flera servrar hos Riksarkivet.

Flertalet arkiv har ingen egen IT-plan utan hänvisar till den centrala myndigheten, Riksarkivet, som under våren 1996 har formulerat en gemensam IT-strategi för Arkivverket, kallad "Strategier och vägval".

2.2.2 Bibliotek

Biblioteken utgör den största gruppen i enkätsammanställningen. 236 av 388 tillfrågade bibliotek, 61 %, har svarat på vår enkät. Det är de kommunala huvudbiblioteken, länsbiblioteken samt forskningsbibliotek.

Majoriteten av de forskningsbibliotek som har svarat på vår enkät är universitets- eller högskolebibliotek. De övriga är i stor utsträckning specialbibliotek hos statliga myndigheter.

Folkbibliotek

Drygt 90 % av folkbiblioteken som har svarat på vår enkät använder datorer i sin verksamhet och nästan lika många har digitaliserat beståndsuppgifterna. Böcker och skrifter finns samlade i biblioteksdatasystem av typen BTJ 2000, BIBS, Public eller Libra. Majoriteten av folkbiblioteken ger också allmänheten möjlighet att söka i dessa kataloger.

Det är fortfarande få bibliotekskataloger som är tillgängliga för extern sökning. Bland de folkbibliotek som har lagt ut sina kataloger på Internet kan nämnas stadsbiblioteket i Malmö,[4] Norrköping[5] och Linköping.[6]

Folkbibliotekens kataloger går i vissa fall att nå inom de kommunala datanätverken, och bibliotek som använder samma biblioteksdatasystem kan söka i varandras bestånd. Knappt hälften av folkbiblioteken uppger att de har tillgång till olika databaser, t.ex. LIBRIS, Infotorg och Artikel-sök, online eller via cd-rom. Dessa databaser är i vissa fall direkt tillgängliga för allmänheten, men eftersom de ofta är avgiftsbelagda används de främst av bibliotekspersonalen för att söka information.

Flera folkbibliotek har lagt upp egna register och databaser över litteratur med lokalanknytning. Högskolan i Jönköping har lagt ut en lista över Specialsamlingar på svenska folkbibliotek på sin hemsida.[7] Listan är sammanställd av Sveriges allmänna biblioteksförenings kommitté för referens- och informationsarbete.

Många folkbibliotek uppger också att de har konst-, foto- och föremålsregister. Folkbiblioteken administrerar nämligen ofta register över kommunala konstsamlingar och lokala museers samlingar.

Folkbiblioteken använder sig i stor utsträckning av den nya tekniken och i enkätsammanställningen från våren 1996 kan man urskilja tre nästan lika stora grupper; en som har Internet, e-post och hemsida, en som inte har det och en som planerar att skaffa den nya tekniken. Bilden av IT-användningen på folkbiblioteken i Sverige kan dock ändras snabbt i takt med utbyggnaden av Internet.[8]

Folkbiblioteken använder i stor utsträckning cd-rom, både för spel och som informationskälla för allmänheten.

Folkbiblioteken är väl medvetna om den nya teknikens möjligheter och betydelse. I kommuner där det byggs nya bibliotek, som t.ex. i Botkyrka och Boxholm, satsar man på IT redan från början.

Det är värt att notera att folkbiblioteken månar om att ge allmänheten tillgång till den nya tekniken. Runt om i landet går bibliotekarier på Internet-kurser för att kunna vägleda besökarna. Flera folkbibliotek ordnar också IT-kur-

4 Adressen är http://www.msb.malmo.se
5 Adressen är http://www.nsb.norrkoping.se
6 Adressen är http://www.linkoping.se/bibliotek/
7 Adressen är http://www.hj.se/hs/bibl/spectext.html
8 Se 7.3.1

ser för allmänheten, där besökare får lära sig att använda Internet, ordbehandling m.m.

Länsbibliotek

Länsbiblioteken har integrerat sina bokbestånd i de kommunala huvudbibliotekens kataloger, av typen BTJ 2000, Libra eller Bibs. Det är därför enkelt för allmänheten att nå länsbibliotekens samlingar via kommunbiblioteken.

Drygt en tredjedel av länsbiblioteken har byggt upp egna digitaliserade register. Bibliotek Västmanland har i samarbete med stadsbiblioteket skapat en länsbibliografi som ligger i ett internt dataprogram, men det finns tankar på att lägga ut länsbibliografin på Internet. Gotlands länsbibliotek har en av landets största lokalhistoriska samlingar, Gotlandicabeståndet, som innehåller ca 20 000 katalogposter. Länsbiblioteken betonar i enkätsvaren att allmänheten skulle ha nytta och glädje av att få tillgång till dessa specialregister.

Alla länsbibliotek som har svarat på vår enkät har kommit långt i sin IT-användning. Många länsbibliotek har tillgång till den nya tekniken via det kommunala värdbiblioteket eller via landstinget.

Forskningsbibliotek

Majoriteten av de forskningsbibliotek som har svarat på vår enkät använder datorer i sin verksamhet och 85 % har digitaliserat bibliotekskatalogen. Det kan handla om stora mängder material; Kungliga biblioteket i Stockholm har t.ex. 50 olika register.

Forskningsbiblioteken använder olika typer av katalogregister, men många forskningsbibliotek registrerar kontinuerligt sitt bokbestånd i LIBRIS.[9]

Flera forskningsbibliotek har specialiserat sig på viss litteratur, t.ex. biblioteket hos Statens invandrarverk som har litteratur inom migrationsområdet och Svenska barnboksinstitutet som bl.a. har facklitteratur om barn- och ungdomslitteratur.

Nio forskningsbibliotek uppger i enkätsvaren att de har byggt upp egna specialregister.

Allmänheten kan i stor utsträckning nå forskningsbibliotekens kataloger på Internet, antingen via LIBRIS[10] eller via institutionernas egna hemsidor. 11 av 33 forskningsbibliotek uppger i enkätsvaren att deras kataloger finns tillgängliga via institutionernas hemsidor. Det är t.ex. universitetsbiblioteken i

9 Se även 3.3.4 samt 6.3.3
10 Adressen är http://www.libris.kb.se

Lund,[11] Stockholm[12] och Uppsala,[13] Kungliga Tekniska Högskolans bibliotek,[14] Arbetslivsbiblioteket[15] på Arbetslivsinstitutet och Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek[16].

Forskningsbiblioteken har kommit mycket långt i sin IT-användning, längre än någon annan grupp som har svarat på vår enkät. Det beror främst på att en stor grupp högskolebibliotek finns med bland forskningsbiblioteken, och landets universitet och högskolor ligger generellt sett långt framme vad gäller IT-användning.

2.2.3 Museer

Vi har skickat ut enkäten till Sveriges samtliga centralmuseer och länsmuseer, samt till de större kommunala och stiftelseägda museerna.

Enkätsvaren från 90 av tillfrågade 115 museer ger en mångfasetterad bild av IT-användningen. En del har kommit oerhört långt i sin IT-användning; andra har inte ens börjat använda datorer. De stora skillnaderna beror ofta på olika ekonomiska förutsättningar samt personalens varierande intresse för den nya tekniken.

På museiområdet har man också problem med enhetliga system för klassificering av föremål och samlingar. Många museer har utvecklat egna system för att digitalisera samlingarna, system som inte alltid går att förena med andra.

Trots dessa problem finns det ett stort intresse för den nya tekniken och för att göra samlingarna vid landets museer tillgängliga för allmänheten.

Museerna håller på att digitalisera sina samlingar och redovisar i enkätsvaren en rad olika kataloger som finns eller som håller på att skapas. De vanligaste typerna av digitaliserade kataloger är föremålsregister, bibliotekskataloger och foto- och bildkataloger.

Många av registren är skräddarsydda för det specifika museets behov. Det finns t.ex. register över snapsvisor på Vin & sprithistoriska museet i Stockholm, register över videobeståndet på Dansmuseet i Stockholm, ett textilregister på Röhsska konstslöjdmuseet i Göteborg, osv.

Museerna har valt olika typer av databaser för sina samlingar. De tre system som återkommer frekvent i enkätsvaren är: REGIO, SOFIE samt General Professional. Många museer har också lagt in sina samlingar i olika slags PC-program och i registerprogram av typen FileMaker Pro.

---

11 Adressen är http://www.ub2.lu.se/
12 Adressen är http://www.sub.su.se/
13 Adressen är http://www.ub.uu.se/
14 Adressen är http://www.lib.kth.se
15 Adressen är http://www.niwl.se/bibl/ib.htm
16 Adressen är http://www.sppb.se

Museerna använder ibland GIS (geografiskt informationssystem) vid registrering av t.ex. kartmaterial, fornlämningar, kulturmiljöer och byggnader.

Det är svårt för allmänheten att få tillgång till stora delar av museernas digitaliserade samlingar. Föremåls-, foto-, konst-, arkeologiska register m.m. går ofta bara att nå genom ett besök på respektive museum.

Museernas bokbestånd är ofta enklare att nå externt. Nära hälften av museerna som har svarat på vår enkät har digitaliserat sina beståndsuppgifter, och många använder befintliga system som t.ex. LIBRIS, BTJ 2000 och BIBS.

28 % av museerna har digitaliserat sina arkivregister. Flera av dessa arkiv finns redovisade i den Nationella Arkivdatabasen.

Drygt en tredjedel av museerna uppger att de använder Internet, e-post och cd-rom-skivor. Än så länge är allmänhetens tillgång till Internet på museerna begränsad; däremot är det vanligt att besökare får använda cd-rom-skivor. Ett antal museer har själva gett ut cd-rom-skivor, bl.a. Etnografiska Museet i Göteborg och Livrustkammaren i Stockholm.

I enkätsvaren har 28 % av museerna uppgivit att de har tillgång till multimedieprogram. Multimedieproduktioner ingår ofta som en del i en utställning.

Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm är enligt enkätsvaren det enda museum som har lagt ut delar av sina kataloger på Internet.[17] Flera museer planerar dock att lägga ut sina kataloger på Internet. Ett fåtal museer har egna servrar, bl.a. Telemuseum i Stockholm, Länsmuseet Västernorrland, Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm och Andréemuseet i Gränna. Det är dyrt för museerna att ha egna servrar med fast uppkoppling mot omvärlden. På Andréemuseet i Gränna finansierar man det genom att sälja fasta IT-uppkopplingar till skolor och företag, liksom att erbjuda företag i trakten att hyra in sig på museets webb-hotell.[18]

2.2.4 Musik, teater och medier

Det finns generellt sett inte stora mängder material att digitalisera på musik-, teater- och medieområdet. I stället använder man sig av den nya tekniken i produktionen. Det handlar om allt från biljettförsäljning via Internet till datoriserade ljus- och ljudprogram. Enkätsvaren skiljer sig mycket åt och visar på den bredd och mångfald som finns inom denna grupp.

Musikinstitutionerna som har svarat på vår enkät består främst av länsmusikstiftelser, men även Norrlandsoperan i Umeå, Folkoperan och Operahögskolan i Stockholm.

---

17 Adressen är http://www.nrm.se/ samt http://linnaeus.nrm.se/

18 Adresseb är http://andree.grm.se

Landets musikinstitutioner har än så länge inga stora mängder digitaliserat material av intresse för ett framtida Kulturnät Sverige. Bland det som nämns i enkätsvaren finns dock notarkiv, institutionernas verksamhet, repertoar, turnéplaner och dylikt.

Flera musikinstitutioner har också byggt upp egna specialregister, som t.ex. bokkataloger, skivförteckningar eller register över cd-skivor.

Det är än så länge endast musikinstitutionernas hemsidor på Internet som går att nå externt. Folkoperan i Stockholm har t.ex. en mycket välutvecklad hemsida.[19] Kungliga Musikhögskolan i Stockholm har också kommit långt i sin IT-användning. Där håller man på att upprätta en databas som allmänheten skall kunna hämta musik, noter, pedagogiska tips m.m. från.

Majoriteten av teatrar och dansinstitutioner som har svarat på enkäten är läns- och stadsteatrar. Vi har också fått svar från t.ex. Marionetteatern och Dansens Hus i Stockholm.

Nästan en tredjedel av teater- och dansinstitutionerna som har svarat på vår enkät har digitaliserade pjäsregister, och drygt hälften uppger att de har digitaliserade inventarieförteckningar.

Flera institutioner uppger också att de har andra typer av digitaliserade register; Riksteatern har bl.a. ett register över ca 15 000 ljudeffekter, Dansens hus har ett videoarkiv och Dramaten har register över teaterns konst och bibliotek m.m.

Allmänheten har i dag enbart tillgång till den information som teater- och dansinstitutionerna lägger ut på sina hemsidor på Internet. Riksteatern som har kommit långt i sin IT-användning har på sin hemsida bl.a. delat in turnéplanerna i aktuella pjäser, län och kommuner.[20]

Många av de teatrar och dansinstitutioner som har svarat på vår enkät uppger att de använder datorer i produktionen, för t.ex. belysning, musik, ljudeffekter och dekor. Knappt en tredjedel av teater- och dansinstitutionerna uppger att de har datoriserat biljettförsäljningen.

Enkäten skickades också till 53 dagstidningar och tidskrifter, radio- och TV-företag, men endast nio eller 17 % svarade. Svaren kom från Sveriges Television, Sveriges Radio samt sju dagstidningar. Den låga svarsprocenten kan bero på att majoriteten av medieföretagen är kommersiella och därför inte känner sig berörda på samma sätt som de tillfrågade kulturinstitutionerna. Vi kan dock konstatera att det på SUNET:s massmediesida i januari 1997 fanns länkar till inte mindre än 39 svenska dagstidningar med material på Internet.[21]

De medieföretag som har svarat på vår enkät har stora mängder digitaliserat material. På Sveriges Radio är programtablåer och allmän information om programverksamheten tillgängliga på Internet.[22] Övrig digitaliserad informa-

19 Adressen är http://www.folkoperan.se
20 Adressen är http://www.riksteatern.se
21 Adressen är http://www.sunet.se/sweden/news-sv.htlm
22 Adressen är http://www.sr.se

tion (t.ex. program- och grammofonarkiven) kan av upphovsrättsliga och/eller kommersiella skäl inte göras tillgängliga för allmänheten.

Sveriges Televisions programarkiv är digitaliserat men inte sökbart för utomstående. Allmänheten kan däremot få information via SVT direkt, en BBS med programinformation och chatmöjlighet.

Samtliga sju svarande dagstidningar uppger att tidningsproduktionen är i stort sett helt datoriserad. Fem av tidningarna har material på Internet.

Fem dagstidningar skriver också att allmänheten skulle ha glädje av att komma åt tidningarnas textarkiv men att det ännu inte är möjligt på grund av olösta upphovsrättsliga frågor.

Samtliga medieföretag som har svarat på vår enkät uppger att de använder Internet och e-post på arbetsplatserna.

2.2.5 Myndigheter och stiftelser

Alla myndigheter och stiftelser som svarat på enkäten uppger att de använder datorer i sitt arbete och det finns stora mängder digitaliserat material. Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer har digitaliserat en stor del av sina register såsom fornminnesregistret, register över riksintressen, statliga byggnadsminnen m.m. Statens kulturråd har digitala förteckningar över Kulturrådets inventarier, rådets bok- och tidskriftsbestånd samt uppgifter som rör rådets bidragsfördelning. Statens konstråd har datoriserade register över offentlig konst. Språk- och folkminnesinstitutet (SOFI) har digitaliserat t.ex. bibliotekskataloger och register över skriftliga samlingar. Svenska Institutet har digitaliserat förteckningen av sitt bok-, film- och videobestånd. Svenska språknämnden har digitaliserat sitt biblioteksregister och skapat en databas med litteraturhänvisningar i olika språkfrågor.

Stora delar av det material som finns digitaliserat hos myndigheter och stiftelser går inte att nå externt. Men det finns undantag, allt informationsmaterial från Svenska Institutet går att nå externt via cd-rom och Internet.

De flesta myndigheter använder elektronisk post i sin verksamhet, majoriteten har också tillgång till Internet. Flera av myndigheterna som har Internetuppkoppling har ännu inte någon egen hemsida. Många av dem planerar dock att skaffa en sådan. Av de som ännu inte har tillgång till Internet svarar många att de avser att skaffa det i framtiden.

2.2.6 Intresseorganisationer och ideella föreningar

Vi har tillfrågat 127 intresseorganisationer och ideella föreningar om deras IT-användning. Knappt hälften av de tillfrågade svarade på enkäten. Det kan bero på att många av framför allt de ideella föreningarna har en organisation som bygger på ideellt arbete med små resurser.

Svaren är ytterst varierande i omfång och kvalitet. Generellt sett har intresseorganisationer och i än högre grad ideella föreningar mycket lite av eget digitaliserat material. Det vanligaste är att enbart medlems- och eventuella adressregister finns på data.

STIM (Svenska Tonsättares Internationella Musikbyrå) har dock en omfattande databas med uppgifter om musikaliska verk, upphovsmän och rättighetsinnehavare samt länkar till utländska STIM-sällskap.[23] Föreningen Svenska Tonsättare (FST) har ett stipendiatregister. Stiftelsen Hantverksfrämjandet har ett register över dem som under de senaste 40 åren avlagt gesäll- och mästarbrev. Sveriges Konstföreningars Riksförbund (SKR) har ett diabildsarkiv med ca 25 000 diabilder.

Delar av de material som finns digitaliserat hos intresseorganisationer och ideella föreningar är tillgängligt externt. Föreningen Svenska Läromedelsproducenter har t.ex. ett register med ca 16 000 läromedel, vilket man kan abonnera på via diskett eller söka i på Internet. Sveriges författarfond har digitaliserat resultatet av sina stickprovsundersökningar av utlåningen och referensbokbeståndet på folk- och skolbiblioteken (också tillgänglig via Internet).

Flera föreningar och organisationer anger att de inte avser att skaffa datorer och/eller digitalisera material eftersom deras medlemmar/avnämare inte har tillgång till de datorer som krävs för att kunna ta del av elektronisk information.

Få anger uttryckligen att de använder eller har tillgång till e-post, men de som har tillgång till Internet har också möjlighet att sända och ta emot e-post. Få anger att de använder sig av cd-rom.

2.2.7 Övriga

Under rubriken Övriga har vi samlat de svar som av någon anledning inte passar under de andra rubrikerna. Det är enkätsvar från landsting, länsstyrelser, högskolor samt övriga. En bok för alla, Stockholm Water Festival och Svenska kyrkans centralstyrelse har vi placerat under *övriga*.

23 Adressen är http:// www.mic.stim.se

Landsting och länsstyrelser är myndigheter som under sig har institutioner som är verksamma på kulturområdet, men som själva inte har så mycket material som är intressant att förmedla i ett kulturnät.

Många av landstingen som har svarat på vår enkät har t.ex. digitaliserade konstregister, främst för internt bruk.

Det material som länsstyrelserna har digitaliserat och som skulle vara intressant för allmänheten att ta del av består framför allt av olika register. Det finns t.ex. register över byggnadsminnen, kulturhistoriskt värdefulla byggnader och fornminnen.

En majoritet av landstingen och länsstyrelserna som har svarat på vår enkät använder sig av e-post och Internet, och flera har lagt upp egna hemsidor.

Högskolorna är generellt sett mycket aktiva på IT-området. Alla högskolor utom en har egna hemsidor med information om verksamheten och det framgår av svaren att användningen av Internet för både intern och extern information ökar kraftigt. I några fall kan man nå mycket stora mängder information via hemsidan, t.ex. på Linköpings universitet[24] där allmänheten kan nå allt från information om seminarier, rapporter, kurser, forskningsprojekt etc. till omfattande volymer klassisk nordisk litteratur, som lagts ut på Internet av projekt Runeberg.[25] Flera högskolebibliotekskataloger är sökbara via Internet.[26]

Inom gruppen övriga finns det inte mycket digitaliserat material av intresse för allmänheten. Svenska kyrkans centralstyrelse har dock ett stort antal digitaliserade register för internt bruk, t.ex. inventarieförteckningar, församlingsstatistik och kyrkobokföringsregister.

2.3 Önskvärd digitalisering

Kulturinstitutionerna har kommit långt i arbetet med att digitalisera sina samlingar, n en mycket arbete återstår.

Kulturinstitutionerna har i stor utsträckning valt att digitalisera register över nyinkomna och populära delar av samlingarna, vilket innebär att många äldre och inte lika efterfrågade delar ännu inte har blivit digitaliserade. Många kulturinstitutioner påpekar i enkätsvaren att de har lokala samlingar och äldre bestånd som borde digitaliseras och göras tillgängliga för allmänheten via ett svenskt kulturnät. Kulturinstitutionerna har också redovisat en rad IT-projekt i enkätsvaren. Sammanställningen bygger på svar som inkom under perioden januari-maj 1996 vilket innebär att projekt kan ha avslutats och planer förverkligats sedan dess.

---

24 Adressen är http://www.liu.se

25 Adressen är http://www.lysator.liu.se/runeberg/

26 Se också 2.2.2.

2.3.1 Arkiv

Arkivinstitutionerna har visserligen kommit långt i digitaliseringsarbetet, men registreringsbehovet är enormt. I sina enkätsvar framför många arkiv önskemål om att digitalisera och på så sätt tillgängliggöra register och dokument för allmänheten. Många pekar på behovet av att digitalisera äldre arkivalier för att därigenom minska slitaget på originalen. Enbart Stadsarkivet i Stockholm förvarar 45 000 hyllmeter pappershandlingar, och konstaterar att "tillgången till informationen skulle naturligtvis öka enormt om den kunde sökas med datorer".

Alla arkivinstitutioner ger exempel på samlingar och information som borde digitaliseras och finnas tillgängliga för allmänheten. Det handlar om allt från dagböcker och brev till radio- och TV-program.

Arkivinstitutionernas IT-projekt går i mångt och mycket ut på att digitalisera olika arkivregister. Det handlar om att registrera äldre samlingar såväl som att bygga upp egna specialregister. Arbetarrörelsens arkiv håller t.ex. på med en stor inventering av fackliga fanor och standar, och Arkivet för ljud och bild bygger upp en datakatalog över samtliga grammofonskivor som har producerats i Sverige; en svensk nationaldiskografi.

Flera arkiv håller också på att bygga upp kart- och ritningsregister inom ramen för SESAM-projektet.[27]

Arkivverket planerar att knyta samman alla statliga arkivinstitutioner i ett nationellt arkivnät med en gemensam utgång mot Internet. En eller flera www-servrar kommer attt kopplas in på Internet för den digitala information som Arkivverket vill distribuera via nätverk för extern användning.

2.3.2 Bibliotek

Biblioteken har kommit långt i sin IT-användning, mycket tack vare enhetliga system för klassificering och katalogisering av mediebeståndet. Bara 7 % av biblioteken som har svarat på enkäten använder inte datorer i den dagliga verksamheten.

Många bibliotek har dock egna specialsamlingar som inte är digitaliserade. Det rör sig ofta om register över äldre litteratur eller samlingar med lokalanknytning.

Biblioteken, och då främst folkbiblioteken, är måna om att fungera som informationscentraler och dra till sig nya besökare. IT-projekt är ett sätt att locka allmänheten till folkbiblioteken. Det kan handla om allt från Internetkaféer till en datakurs för pensionärer på folkbiblioteket i Kramfors. Läns- och forskningsbiblioteken arbetar främst med övergripande IT-projekt, som

27 Se 3.1.3.

att bygga upp kontaktnät eller finna enhetliga system för distansundervisning och digitalisering av bilder. Dessa IT-projekt är sällan så publika som folkbibliotekens olika projekt.

Många folkbibliotek är fullt sysselsatta med att lära sig Internet, lägga upp egna hemsidor och installera multimediedatorer och cd-rom-läsare. Stockholms stadsbibliotek håller t.ex. på att upprätta ett speciellt IT-bibliotek, och biblioteken i Ljungby, Sundbyberg och Mora har startat Internet-kaféer.

Folkbiblioteken har till stor del digitaliserat sina bibliotekskataloger. Men många folkbibliotek har också kataloger över lokala samlingar av fotografier, konst och litteratur som inte är digitaliserade; samlingar som allmänheten skulle ha nytta och glädje av att få tillgång till.

Många folkbibliotek betonar också vikten av att få digital tillgång till kommunal information, t.ex. protokoll, konsumentinformation, lokala arkiv och diarier. I flera kommuner är detta redan möjligt med hjälp av kommunala nätverk. På andra håll kommer det att bli möjligt genom att medborgarkontoren placeras på de lokala biblioteken.

Flera länsbibliotek har konkreta planer på IT-projekt av enbart teknisk natur. Det kan handla om att bygga upp ett digitalt nätverk mellan biblioteken i länet eller att köpa in nya datorer och skaffa Internet-uppkoppling.

Länsbiblioteken har flera register över samlingar som borde digitaliseras. Det är oftast äldre bokbestånd och/eller samlingar av litteratur som har lokal anknytning, som t.ex. emigrant- och soldatregistren vid Stifts- och Landsbiblioteket i Skara.

Forskningsbiblioteken har inte några omfattande planer på olika IT-projekt. De flesta institutioner tycks ha kommit igång med önskvärda projekt och planerar nu främst att digitalisera register över äldre samlingar. De mindre specialbiblioteken, som t.ex. Nordiska Afrikainstitutet och Svenska barnboksinstitutet, planerar för Internet-uppkoppling och egen hemsida.

Det finns mängder av information vid forskningsbiblioteken som inte är digitaliserad. Främst äldre samlingar vid universitets- och högskolebiblioteken borde vara av intresse för forskarvärlden. Flera universitetsbibliotek har valt att registrera nya böcker kontinuerligt och äldre samlingar i takt med att de lånas ut. Uppsala universitetsbibliotek har digitaliserat bokbeståndet sedan 1976 och i dag finns ca en femtedel av bibliotekets 5 000 000 titlar registrerade digitalt.

Knappt en tredjedel av forskningsbiblioteken uppger i enkätsvaren att de håller på att digitalisera förteckningar över sina samlingar. Problemet är att digitalisering av kataloger över äldre samlingar är mycket tids- och resurskrävande.

2.3.3 Museer

Museerna i Sverige har i stor utsträckning datoriserat sin verksamhet, även om 14 % av de som har svarat på vår enkät uppger att de inte använder datorer. En del museer har intagit en avvaktande hållning till den nya tekniken. Det finns en rädsla för att man skall köpa in fel utrustning eller digitalisera materialet på fel sätt, och därför avvaktar många i hopp om en mer övergripande IT-strategi för museiområdet.

Det finns enorma mängder material på museerna runt om i landet och man har kommit olika långt i digitaliseringen av samlingarna. Hela 53 % av museerna uppger att de håller på att digitalisera register över sina samlingar medan mycket få uppger att de har digitaliserat samtliga register. Många museer digitaliserar sina samlingar inom ramen för SESAM-projektet;[28] andra museer tar hjälp av skolelever eller arbetsmarknadsprojekt.

Det pågår också många IT-projekt vid svenska museer. Statens historiska museum, Telemuseum och Livrustkammaren i Stockholm har t.ex. gett ut tidningen Historiska Nyheter på Internet.[29] Musikmuseet i Stockholm har ett multimedieprojekt som kallas "Respekt nu – rappens rötter rotas fram".[30]

Det märks på museernas planer och projekt att arbetet mer och mer bedrivs med hjälp av nya medier och ny teknik. Det är inte längre självklart att ett projekt presenteras i form av en tryckt broschyr. I stället planerar man från början för en redovisning på cd-rom-skiva eller för publicering på Internet. Många museer har också IT-projekt som resulterar i multimedieutställningar; ett sådant exempel är projektet "Den (kun)skapande människan" på Folkens Museum i Stockholm.

75 % av museerna som har svarat på vår enkät uppger att de har samlingar och material som borde digitaliseras och som allmänheten skulle ha nytta och glädje av att få tillgång till. Det rör sig i första hand om föremålssamlingar, arkiv och bokbestånd, men många museer skulle också vilja digitalisera sina bildarkiv. Många museer har dock varken utrustning eller praktiska möjligheter att digitalisera stora mängder bilder och fotografier. Man väljer därför ofta att ha enbart textbaserade bild- och fotoregister, där bilderna beskrivs och relevanta fakta redovisas.

De museer som har kommit lite längre i sin IT-användning har också mer avancerade önskemål om digitaliserad information. Riksutställningar vill t.ex. digitalisera hela utställningar och ge människor möjlighet att besöka dem virtuellt.

---

28 Se 3.1.3.

29 Adressen är http://www.telemuseum.se/hpn/

30 Adressen är http:// www.smus.se/musikmuseet/respektnu/

2.3.4 Musik, teater och medier

Musik- och teaterinstitutionerna använder främst datorer för ekonomiska och administrativa system. Det blir dock allt vanligare, framför allt på teaterinstitutionerna, att datorteknik används i produktionen. Tekniken kommer att få allt större betydelse för den konstnärliga verksamheten, för såväl produktion som distribution och dokumentation.

Det som ännu inte digitaliserats vid musik- och teaterinstitutionerna och som allmänheten skulle ha glädje av att få tillgång till är främst not- och pjäsarkiv.

Flera musikinstitutioner skriver att de vill informera allmänheten om konserter, turnéer och andra projekt, i någon form av digital evenemangskalender.

Teaterinstitutionerna vill att allmänheten skall få tillgång till digitaliserad information om rekvisita- och kostymförråd samt om den tekniska utrustningen eftersom denna hyrs ut på flera håll.

Många av teater- och dansinstitutionerna (som inte har egna hemsidor) vill också informera allmänheten om sin verksamhet i digital form. De har ofta långt framskridna planer på vad som skall komma allmänheten till del, t.ex. pjäsmanus, forskningsprojekt, fakta och historia om resp. teater, publikundersökningar, undervisningsprogram, recensioner m.m.

De medieföretag som svarat på enkäten har genomgående digitaliserat stora mängder material. Det som återstår är att göra det digitaliserade arkivmaterialet tillgängligt för allmänheten. Sveriges Radio lägger redan ut de senaste riks- och lokala nyhetssändningarna på Internet. Göteborgs-Posten har en omfattande digitaliserad informationsmängd som är externt tillgänglig, bl.a. GP:s digitala arkiv.[31]

Sveriges Television har bl.a. planer på att digitalisera stillbildsarkivet samt att upprätta en databas med programtablåer, och Eskilstuna-Kuriren vill ge allmänheten tillgång till tidningens arkiv i någon form.

2.3.5 Myndigheter och stiftelser

En omfattande planering av IT-projekt pågår vid myndigheter och stiftelser i Sverige. Man har i hög grad upptäckt de möjligheter som informationstekniken erbjuder.

Språk- och folkminnesinstitutet (SOFI) har t.ex. påbörjat digitalisering av en ortnamnsdatabas. Riksantikvarieämbetet har en fornminnesdatabas som kommer att finnas tillgänglig vid samtliga länsstyrelser i landet. Statens konstråd har planer på att lägga ut sina 19 000 diabilder över offentlig konst

31 Adressen är http://www.gp.se

på datormedium. Kungliga Vitterhets-, Historie- och Antikvitetsakademien skulle vilja ge allmänheten digital tillgång till sin bokutgivning.

2.3.6 Intresseorganisationer och ideella föreningar

Även om många organisationer och föreningar påpekar att de förfogar över små resurser och är beroende av ideellt arbetande medlemmar, pågår och planeras ändå relativt många IT-projekt inom gruppen. Vanligast är att skaffa Internet-anslutning och att skapa egna hemsidor. Flera planerar också att sprida information internt och externt med hjälp av s.k. elektroniska anslagstavlor (BBS:er). En hel del intressanta projekt planeras eller skisseras där den nya tekniken utnyttjas för att tillgängliggöra kulturmaterial i form av bilder och ljud.

2.3.7 Övriga

Universitet och högskolor tillhör de tidiga e-post- och Internet-användarna och därför är det inte förvånande att så många planerade och pågående IT-projekt finns i den här gruppen. Det framgår också tydligt av enkätsvaren att det inte bara är institutionerna för informatik och datavetenskap som är aktiva på området: kvinnoforskning, arkeologi och religion ligger exempelvis också långt framme. Elektronisk publicering av forskningsrapporter, uppsatser m.m. blir allt vanligare och många universitet och högskolor ger studenterna möjlighet att koppla upp sig till lokala nätverk och Internet direkt från studentrummen.

De projekt som förekommer på landsting och länsstyrelser handlar ofta om att öka tillgängligheten till olika typer av lokal kulturinformation – föreningsaktiviteter, kulturevenemang m.m. Länsstyrelserna arbetar för att deras interna register, t.ex. fornminnesregistren, skall kunna bli tillgängliga för allmänheten.

I den lilla och heterogena gruppen *övriga* planerar man i första hand att skaffa sig hemsidor, för att kunna nå ut med information om sin verksamhet till allmänheten.

2.4 Konklusion

Vår kartläggning visar att mycket information om kultur redan finns i digital form och att ett omfattande digitaliseringsarbete pågår i kultursverige. Det finns också på många håll en uttalad vilja och utarbetade planer för att till-

gängliggöra kultur i digital form. Däremot är relativt lite material ännu tillgängligt för allmänheten. I många fall måste dessutom den som vill ta del av den digitala informationen ta sig till den institution som sammanställt materialet.

Det som hittills digitaliserats är huvudsakligen register och förteckningar, ofta av relativt elementärt slag, medan enskilda dokument och föremål ännu enbart i mycket begränsad omfattning finns tillgängliga i elektronisk form. Samtidigt skall sägas att allmänheten knappast är intresserad av ett fullständigt digitaliserat material utan i många fall bara vill kunna få tillgång till kulturinstitutionernas allmänna resurser. Institutionernas mest efterfrågade och intressanta material bör dock göras tillgängligt i digital form. Även material som är mycket ömtåligt, efterfrågat eller slitet är lämpligt att överföra i digital form för att på så sätt skona originalet. Dessutom bör övervägas om material bör tillgängliggöras för utbyte mellan kulturinstitutioner, mellan forskare och för utbildningsändamål.

Vilket material som bör digitaliseras är de enskilda institutionerna oftast mest lämpade att själva avgöra. Institutionerna är de som känner sitt material bäst och vet vad som är mest efterfrågat. Om en institution underlåter att digitalisera ett material som vore värdefullt för allmänheten att få tillgång till, bör regeringen via de årliga regleringsbreven styra digitaliseringsarbetet i önskvärd riktning.

Någon övergripande samhällelig strategi för vad som bör prioriteras när det gäller IT-användning vid kulturinstitutionerna finns inte. Varje kulturinstitution ansvarar själv för sin IT-användning och bör upprätta en egen IT-strategi utifrån sina specifika förutsättningar. Samtidigt är det viktigt att diskutera frågan om gränsdragningen mellan respektive institutions egen bedömning och samhällets ansvar för vad som bör ingå i infrastrukturen.

Ännu finns inte gemensamt överenskomna och accepterade regler för hur olika typer av kulturinstitutioner skall klassificera och katalogisera sitt material. Ett mer strukturerat samarbete över institutions- och sektorsgränserna är därför nödvändigt om institutionernas material enkelt skall kunna sökas och nås via Kulturnät Sverige och andra gemensamma söksystem.[32] Vi tror att Kulturnät Sverige kan fylla en viktig funktion som gemensamt forum för detta arbete.

Många institutioner står inför principbeslut vad gäller val av system, utrustning och hur resurserna skall kunna utnyttjas så effektivt som möjligt. Därför är det viktigt att institutionerna i ökad utsträckning samarbetar och utbyter erfarenheter om t.ex. för- och nackdelar med olika slags katalogisering och teknisk utrustning. Vid sidan av de befintliga samarbetsorganen inom de olika kultursektorerna, som Insam,[33] BIBSAM[34] m.fl., bör Kulturnät

32 Se vidare kapitel 6.
33 Se 6.4.1.
34 Se 6.3.5.

Sveriges planerade elektroniska diskussionsgrupper kunna fungera som ett gemensamt forum för sådana diskussioner.

Digitaliseringsarbetet har hittills i stor utsträckning skett med hjälp av tillfälliga anslag via arbetsmarknadsåtgärder och liknande. Varje institution bör utarbeta sin egen strategi för hur den befintliga organisationen långsiktigt anpassas så att tillgängliggörande genom digitalisering blir en permanent del av verksamheten.

Vi ser informationsteknik och Internet som kraftfulla verktyg för att öka tillgängligheten till svensk kultur. Genom att göra kulturmaterial tillgängligt i digital form och distribuera det genom ett Kulturnät Sverige, dvs. en välstrukturerad del av Internet, kan fler människor än i dag få tillgång till det svenska kulturarvet och till samtida kulturyttringar. Det är också viktigt att det framtida Kulturnät Sverige omfattar en vidare krets av kulturproducenter än enbart de samhälleliga kulturinstitutionerna.

Kulturinstitutioner och -myndigheter bör på olika sätt förmås att göra sin verksamhet digitalt tillgänglig. Ett sätt som vi rekommenderar är att regeringen i regleringsbrev till institutionerna ställer krav på årlig redovisning av i vilken utsträckning verksamheten finns tillgänglig i digital form. Regeringen kan också välja att mer explicit uttala att en viss andel av verksamheten eller ett visst innehåll görs tillgängligt i digital form.

3 Andra uppdrag och studier om IT

I detta kapitel redovisar vi andra uppdrag och arbeten inom regeringskansliet som berör IT/kultur-området. Vi presenterar aktuella propositioner och redogör för andra arbeten med att skapa informationsnätverk. Här redovisas också aktuella studier av IT-användningen.

3.1 Andra uppdrag som rör IT

Flera utredningar som berör användningen av informationsteknik pågår eller har nyligen avslutats inom regeringskansliet. Här följer en kort presentation av dessa arbeten.

3.1.1 IT-utredningen

IT-utredningen föreslog i betänkandet (SOU 1996:40) Elektronisk dokumenthantering våren 1996 att definitioner av begreppen elektronisk handling, digitalt dokument, digital signatur och digital stämpel förs in i förvaltningslagen. På så sätt kan nämligen rättsregler skrivna för traditionell pappersbaserad uppgiftshantering tillämpas också i IT-miljö. Dessutom föreslogs nya bestämmelser i rättegångsbalken, förvaltningsprocesslagen och förvaltningslagen om inkommande elektroniska handlingar.

Beträffande elektronisk post föreslogs att handlingar som överförs elektroniskt som huvudregel skall anses ha kommit in när handlingen har nått myndighetens elektroniska adress. För att inte hindra ett fritt meningsutbyte vid elektroniska anslagstavlor (s.k. BBS:er) föreslogs vissa undantag från datalagen. Vidare föreslogs vissa bestämmelser för att begränsa missbruk av elektroniska förmedlingstjänster. Användarna måste informeras om vem som tillhandahåller en förmedlingstjänst och den som tillhandahåller tjänsten skall vara skyldig att förhindra fortsatt spridning vid missbruk. Dessa skyldigheter föreslogs straffsanktioneras. Utredningens förslag bereds för närvarande inom regeringskansliet och en lagrådsremiss väntas under våren 1997.

3.1.2 IT-kommissionen

Regeringen vill främja användningen av informationsteknik i Sverige. I mars 1996 lades därför en proposition om åtgärder för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik (prop. 1995/96:125). En särskild IT-kommission har också tillkallats.

1994 års IT-kommission

Den dåvarande regeringen tillkallade den 17 mars 1994 en kommission för att främja en bred användning av informationsteknologin i Sverige. IT-kommissionen skrev i betänkandet (SOU 1994:118) IT-Vingar åt människans förmåga att kulturskapare och kulturinstitutioner genom IT lättare kan nå publiken och att IT också kan ge upphov till helt nya möjligheter för konstnärligt skapande. Samtidigt pekades på risken för att den multinationella kulturindustrins dominans förstärks ytterligare genom uppbyggnaden av världsomspännande informationsnätverk.

Den nuvarande IT-kommissionen

Efter regeringsskiftet hösten 1994 tillkallades den 19 januari 1995 en ny IT-kommission. Denna kommission har fortsatt den förra kommissionens arbete och har som uppdrag att vara rådgivande till regeringen i IT-frågor, vara åtgärdsinriktad, sprida kunskap om informationstekniken och verka pådrivande för att främja en bred IT-användning i Sverige. Delbetänkandet (SOU 1995:68) IT-kommissionens arbetsprogram för 1995–96 var en första inventering av åtgärder och förslag för att främja användningen av IT.

IT-kommissionen avsåg att samla operatörer, användarorganisationer och andra intressenter i de nya informationsnäten för att försöka få till stånd en gemensam användarmoral med "etiska regler" som kan efterlevas på frivillig väg.

IT-kommissionens tilläggsdirektiv

Regeringen beslutade den 6 juni 1996 att koncentrera och förnya IT-kommissionens uppdrag. De övergripande uppgifterna enligt tidigare direktiv ligger fast, men uppgifterna som följer av regeringens IT-proposition[1] tillkommer. Det rör sig om att följa utvecklingen av IT-användningen inom utbildningsväsendet och att ta initiativ till att bilda ett rättsligt observatorium som bl.a. skall identifiera och uppmärksamma rättsliga problem för utvecklingen av IT samt föreslå förändringar av lagstiftningen som underlättar använd-

1 Se även 3.2.1.

ningen av informationsteknik. IT-kommissionen skall också följa utvecklingen vad gäller statens informationsförsörjning samt bistå regeringen i dess arbete med att organisera ett mer samordnat ansvar för och utveckla en strategi på IT-säkerhetsområdet.

IT-kommissionen skall inrikta sitt fortsatta arbete på frågor som berör IT-användningens möjligheter att bidra till ökad tillväxt och sysselsättning. Vidare skall kommissionen fokusera på ökad tillgänglighet till informationsteknik samt konsekvenserna av och framtidsscenarion för utvecklingen av den i samhället alltmer integrerade informationstekniken.

Kommissionen skall lämna en delredovisning senast den 31 mars 1997 samt en slutrapport den 31 maj 1998.

3.1.3 SESAM-projektet

Våren 1995 beslutade riksdagen att avsätta 235 miljoner kronor som en engångsinsats för sysselsättningsåtgärder inom kulturområdet. Avsikten var att medlen skulle användas för att hjälpa i första hand museerna att komma ikapp med registrering, dokumentering, gallring, konservering och magasinering av sina föremålssamlingar.

En projektgrupp bildades i mars 1995 för att formulera projektplan och handlingsprogram för verksamheten. I rapporten SESAM – öppna museisamlingarna som lades fram i juni 1995 sägs bl.a. att en nationellt distribuerad databas, i flera delar tillgänglig via Internet, bör byggas upp för att skapa tillgänglighet till information från museer och arkiv.

Pengarna som avsattes för SESAM-projektet är nu fördelade på 69 olika kulturinstitutioner, varav största delen har gått till statliga eller statsunderstödda museer. Regeringen avser att följa och utvärdera SESAM-projektet som kommer att pågå fram till 31 december 1998.

3.1.4 Ungdomens IT-råd

Regeringen tillsatte i januari 1995 den i särklass yngsta statliga kommittén Ungdomens IT-råd med fem ledamöter i åldern 13 till 26 år. Rådet skall samla och förmedla kunskap om hur barn och ungdomar kan utnyttja modern informationsteknik i skolan, på fritiden och inför arbetslivet. I delbetänkandet (SOU 1996:32) Möss och människor redovisas goda exempel på användning av informationsteknik bland barn och ungdomar.

I december 1996 presenterade Ungdomens IT-råd sitt slutbetänkande Mega-byte (SOU 1996:181). Betänkandet innehåller visioner om framtidens

samhälle och ger förslag till ny politik i fråga om samhällets utveckling, arbetsmarknad och företagande samt utbildning.

Den 19 december beslutade dock regeringen att ge Ungdomens IT-råd förlängt förordnande till den 15 december 1997 då ett nytt slutbetänkande skall presenteras. I tilläggsdirektivet[2] står att arbetet skall fullföljas med tyngdpunkt på framtidsvisioner, jämlikhet och goda exempel på IT-användning. Ungdomens IT-råd skall även bygga upp en kunskaps- och erfarenhetsdatabas om IT-projekt och IT-satsningar.

3.1.5 Toppledarforum

Våren 1994 tog Finansdepartementet initiativ till ett arbetsprogram för förnyelse och effektivisering av offentlig verksamhet genom ökad användning av IT. Den informella samverkansgruppen Toppledarforum bildades och består av ett tiotal generaldirektörer vid informationsintensiva myndigheter samt cheferna för Landstingsförbundet och Svenska kommunförbundet. Till samverkansgruppen är knutet ett s.k. programråd för planering och beredning av olika frågor.

Toppledarforums arbetsprogram är indelat i tre delområden: informationsförsörjning i offentlig förvaltning, informatikplattformar samt verksamhetsförnyelse med hjälp av IT.

Toppledarforums verksamhet bedrivs i projekt som normalt genomförs av personer hämtade från de organisationer som är representerade i samverkansgruppen eller programrådet. En central uppgift är att genom rekommendationer etablera standarder för att främja en enhetlig utformning av infrastrukturen.

Exempel på Toppledarforums projekt

Projekten trycker och distribuerar sina rapporter som en del i Toppledarforums publikationsserie. Bland projekten hittills kan nämnas:

- En utredning om vilka spelregler som behövs för en effektiv informationsförsörjning inom offentlig förvaltning. Projektet PROSIT (Policy och Riktlinjer för den Offentliga Sektorns IT-användning) lämnade flera åtgärdsförslag. Två av dessa har lett till särskilda utredningar, dels om prispolitik för informationstjänster[3], dels en studie över användningen av s.k. grunddatabaser[4].

---

2 Dir. 1996:105

3 RRV 1995:64, *Principer för prissättning av informationstjänster*. Se även 9.1.3.

4 De centrala person-, företags- och fastighetsregistren. Se även 3.1.9.

- En kartläggning av de rättsliga hindren för en rationell IT-användning i offentlig förvaltning samt förslag till förändrade lagar och regler. Projektet presenterade sina slutsatser i den s.k. LEXIT-rapporten i januari 1995.
- En förstudie om de tekniska förutsättningarna för informationsutbyte inom i första hand den offentliga förvaltningen. Resultatet av huvudstudien Gemensamma IT-plattformar för informationsutbyte presenterades i juni 1996 med förslag till rekommendationer, gemensamma normer och standarder inom förvaltningen. Toppledarforums medlemmar kommer att tillämpa rekommendationerna inom sina myndigheter.
- Offentliga organisationers Internet-sidor. Projektet har utarbetat ett förslag till hur Internet kan användas som en kanal för spridning av samhällsinformation. I rapporten Det offentliga Sverige på Internet presenteras bl.a. ett förslag till en gemensam ingångssida för medborgare, företag och förvaltning som söker förvaltningsspecifik information på Internet. Rapporten föreslår också vissa grundläggande kvalitetskrav för förvaltningens Internet-sidor.[5]
- En utredning av förutsättningarna för att införa elektronisk upphandling för den offentliga sektorn. I förstudien Elektronisk handel för kommuner, landsting och stat konstateras att elektronisk handel kan ge stora rationaliseringsvinster för såväl förvaltning som leverantörer. Projektets målsättning är därför att 95 % av upphandlingen av alla frekventa varor och tjänster inom offentlig sektor skall ske elektroniskt före sekelskiftet.
- Varje kontor inom den offentliga förvaltningen skall vara nåbart med e-post under 1996. Projektet Elektronisk post & katalog arbetar med kartläggning och standardisering av teknik för e-post och utveckling av gemensamma adresskataloger samt med att ge förslag till regler och rutiner för e-postanvändningen.
- Säkrare IT i offentlig sektor är ett förslag som innebär att användningen av personliga smarta kort för tjänstebruk införs som en gemensam IT-säkerhetslösning för hela den offentliga sektorn och i samhället i övrigt. Förslaget är ute på remiss t.o.m. 5 mars 1997.

3.1.6 Mediekommittén

Regeringen tillsatte i september 1994 en kommitté för att utreda tryckfrihetsförordningens och yttrandefrihetsgrundlagens tillämplighet på nya medier som används vid förmedling av yttranden och annan information till allmänheten.[6] Mot bakgrund av den analysen skall kommittén undersöka frågan om ett grundlagsskydd för moderna medier som nu inte har ett sådant skydd. Syftet med översynen är inte att förändra offentlighetsprincipen utan att överväga hur den skall kunna tillämpas under nya tekniska förutsättningar. Lagstiftningen måste vara anpassad till dagens förhållanden, och om möjligt

5 Se även 3.3.1.
6 Dir. 1994:104.

även till framtidens. Den skall utformas så oberoende av tekniska begrepp och termer som möjligt.

Kommittén skall också analysera förhållandet mellan tryckfrihetsförordningens och yttrandefrihetsgrundlagens bestämmelser om beslag och konfiskering å ena sidan och offentlighetsprincipen å den andra.

Kommittén kommer att föreslå de lagändringar som den finner motiverade och ha avslutat sitt arbete under mars 1997.

3.1.7 Datalagskommittén

Regeringen beslöt den 15 juni 1995 att tillkalla en kommitté[7] med uppgift att analysera på vilket sätt EU:s direktiv om skydd för personuppgifter skall införlivas i svensk lagstiftning. Kommittén skall även lägga fram förslag till en ny lag på området. Fram till den 31 mars 1997 kommer Datalagskommittén därför att utreda datalagens nuvarande form och föreslå genomgripande förändringar för att anpassa lagen till utvecklingen på området. Datalagen skall därigenom också göras förenlig med EU:s direktiv om skydd för personuppgifter. Direktivets syfte är att göra ett fritt flöde av personuppgifter möjligt inom EU.

Datalagskommittén har även fått i uppgift att föreslå de ändringar som behöver göras i tryckfrihetsförordningen för att anpassa bestämmelser om allmänna handlingars offentlighet till den nya tekniken och den nya terminologin på området.

3.1.8 Internet-utredningen

Regeringen gav den 26 september 1996 Statskontoret i uppdrag att utreda den svenska delen av Internet. Uppdraget syftar till att beskriva Internet i dagsläget och att göra en analys av framtida krav. I huvudsak omfattar utredningen den tekniska infrastrukturen (teknik och regelverk) för Internet i Sverige. Den omfattar däremot inte t.ex. offentlighetsrättsliga frågor (yttrandefrihet och tryckfrihet), straffrättsliga och upphovsrättsliga frågor.

Utredningen skall föreslå åtgärder till förändringar samt undersöka behovet av och förutsättningar för att öka säkerheten och användbarheten av Internet. En anledning är den säkerhetsrisk som kan tänkas ligga i att den svenska delen av Internet nu har en enda sammanbindningspunkt vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Statskontoret har därför fått i uppgift att bl.a. föreslå att regionala knutpunkter för sammankoppling av da-

7 Dir. 1995:91.

tanäten etableras samt bedöma om den nuvarande administrationen av Internet är adekvat eller om den bör organiseras på annat sätt. Utredarna kommer även att föreslå hur utbyggnad och finansiering av gemensamma resurser kan ske och hur nya nätoperatörer får tillgång till dessa resurser. Uppdraget skall vara avslutat senast den 1 oktober 1997.

3.1.9 Grunddatabasutredningen

Regeringen har tillkallat en särskild utredare som skall överväga hur vissa centrala databasers tillgänglighet, service och kvalitet kan förbättras.[8] Utredaren skall samtidigt beakta integritets- och säkerhetsaspekter, att samhällets kostnader bör minska samt att uppgiftslämnandet effektiviseras. Arbetet skall koncentreras på att lämna förslag till lösningar på aktuella problem med register samt att i samband med det föreslå eventuella författningsändringar. Utredarens överväganden bör även kunna fungera som riktlinjer för andra viktiga register i samhället. Uppdraget skall vara avslutat senast den 1 maj 1997.

3.1.10 Distansutbildningskommittén

Regeringen har tillsatt en särskild kommitté som skall föreslå åtgärder som kan främja användning av distansmetoder inom utbildningen.[9] Kommitténs huvuduppgift är att föreslå en strategi som långsiktigt främjar utvecklingen av de möjligheter till distansutbildning som IT erbjuder. Distansutbildningskommitténs förslag skall bl.a. grunda sig på erfarenheter från ett antal distansutbildningsprojekt. Projekten skall ge ny kunskap och nya erfarenheter av distansutbildning, samt prova nya läromedel och pedagogiska metoder som lämpar sig för distansutbildning. Kommittén har delat ut 85 miljoner kronor till 101 olika projekt vid universitet, skolor, studieförbund och företag.

Distansutbildningskommittén skall även analysera hur radio och tv kan utnyttjas i bildningens tjänst och presenterade ett delbetänkande[10] i ämnet hösten 1995.

Kommittén fick i mars 1996 tilläggsdirektiv[11] för att lägga fram förslag om vilken roll Sveriges Utbildningsradio skall spela inom utbildnings- och

8 Dir.1996:43
9 Dir.1995:69
10 SOU 1995:120 TV och utbildning.
11 Dir.1996:17

folkbildningsområdet. Uppdraget skall redovisas före utgången av oktober 1997.

Distansutbildningskommitténs slutbetänkande skall presenteras i maj 1998.

3.1.11 Översyn av pliktexemplarslagen

Regeringen har gett en särskild utredare i uppdrag att göra en förutsättningslös översyn av pliktexemplarslagen.[12] Enligt pliktexemplarslagen skall dokument – böcker, tidningar, trycksaker och skivor – lämnas till vissa bibliotek och arkiv för att bevaras och finnas tillgängliga för forskning. Redan i dag omfattas också elektroniska dokument i fix form, t.ex. cd-rom-skivor och disketter, av lagen. Däremot omfattas inte dokument som lagras digitalt i datanät, vilket skall ses mot bakgrund av att allt fler dokument som t.ex. vetenskapliga uppsatser och tidningar enbart lagras i digital form. Utredaren skall undersöka om leveransplikten kan utökas, och hur den i så fall skall utformas. Uppdraget skall vara färdigt den 1 september 1998.

3.1.12 Elektroniska pengar

Regeringen har en tillsatt en särskild utredare som skall analysera de rättsliga frågor som uppkommer vid användning av elektroniska pengar samt utreda behovet av ändrade lagar och regler på området.[13]

Utredaren skall kartlägga hur e-pengar, i form av smarta kort (dvs. kontantkort) och betalningssystem via datornät som t.ex. Internet, utnyttjas.

Utredaren skall även utreda vilka som skall få utfärda e-pengar och föreslå eventuella åtgärder för att motverka att sådana skall utnyttjas i ekonomisk brottslighet, t.ex. vid penningtvätt. Dessutom skall utredas vilken rättslig status e-pengar har. Utredarens uppdrag skall vara slutfört före utgången av år 1997.

3.2 Propositioner som rör IT

Regeringen har under det gångna året presenterat ett antal propositioner som berör IT/kultur-området. Vi redovisar här kortfattat några av de förslag som kan komma att få betydelse för ett svenskt kulturnät.

---

12 Dir.1996:92

13 Dir.1997:1

3.2.1 IT-propositionen

Regeringen lade i mars 1996 fram en proposition med förslag till åtgärder för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik. I propositionen föreslås mål för en övergripande nationell IT-strategi, ett handlingsprogram för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik samt vilka statliga uppgifter som bör prioriteras.

Regeringen vill genom propositionen främja tillväxt och sysselsättning samt värna grundläggande samhällsmål som demokrati och rättvisa genom målsättningen att alla medborgare skall kunna dra nytta av informationsteknikens möjligheter.

Regeringen anser att det grundläggande arbetet med att skapa en öppen marknad för telekommunikationstjänster samt att bygga ut den fysiska infrastrukturen redan är genomfört i Sverige. Därför gäller det nu framför allt att stimulera *användningen* av den nya tekniken.

Staten föreslås prioritera insatser på tre områden de närmaste åren:

- *Rättsordningen* skall kunna hantera tekniska förändringar och målet är att genomföra författningsändringar inom prioriterade rättsområden inom tre år. Effektiva former för att rättsligt kontinuerligt följa upp den snabba utvecklingen på IT-området skall också skapas.
- Kunskaper om IT och dess användningsmöjligheter skall föras in på alla nivåer i *utbildningsväsendet* inom tre år.
- En väl fungerande infrastruktur för *samhällets informationsförsörjning* skall utformas för att ge hög tillgänglighet till basinformation. Informationsförsörjningen innefattar såväl fysiska nätverk som innehållet i och regelverket kring gemensamma informationssystem.

IT och kulturpolitiken

I IT-propositionen sägs att IT öppnar helt nya perspektiv för museernas och arkivens möjligheter. Museerna och arkivmyndigheterna bör därför ta aktiv del i utvecklingen av multimedier, digitaliseringssystem och telekommunikation.

Regeringen anser också att ett snabbt införande av digital marksänd TV-teknik i Sverige kan öka yttrandefriheten och mångfalden samt motverka privat och offentlig maktkoncentration. Socialdemokraterna, Centerpartiet och Folkpartiet har enats om riktlinjer som underlättar beslut om snabbt införande av digitala TV-sändningar i marknätet, om åtgärder för att stärka och förtydliga public service-verksamheten samt om insatser för att säkra framtida svensk TV-produktion med kultur och kvalitet.

Propositionens behandling

Riksdagens trafikutskott har behandlat IT-propositionen. Utskottet tillstyrkte regeringens förslag till mål och prioriterade uppgifter för en nationell IT-strategi och poängterade vikten av att det redovisade handlingsprogrammet genomförs snabbt och effektivt. För att stärka den parlamentariska förankringen ansåg utskottet att regeringen årligen bör återkomma till riksdagen med en skrivelse som redovisar utvecklingen på IT-området.

Utskottet framhöll vikten av att informationstekniken används i sådana former att samhällsutvecklingen främjas och att risker för regionala obalanser, försämrat integritetsskydd, ökad sårbarhet och kunskapsmässiga skillnader mellan olika grupper i samhället motverkas. Utskottet ville också att säkerhets- och sårbarhetsfrågor inom IT-användningen uppmärksammas tydligare och att regeringen utarbetar en strategi för det arbetet.

Riksdagen beslutade den 4 juni 1996 i enlighet med Trafikutskottets betänkande att anta regeringens förslag till mål för en nationell IT-strategi samt att godkänna regeringens förslag till prioriterade statliga uppgifter när det gäller att främja IT-användningen.

3.2.2 Kulturpropositionen

Regeringen tillsatte 1993 en parlamentarisk utredning som antog namnet Kulturutredningen. Den hade främst till uppgift att utvärdera kulturpolitikens inriktning med utgångspunkt i 1974 års kulturpolitiska mål. Utredningen fick också i uppdrag att göra en samlad bedömning av vilka krav och utmaningar kulturpolitiken har att möta på längre sikt, och att lämna förslag om mål för kulturpolitiken och åtgärder för att främja kulturlivet. Utredningens slutbetänkande överlämnades i augusti 1995 till regeringen och har sedan remissbehandlats. Detta material har utgjort ett av underlagen vid framtagandet av 1996 års kulturproposition (1996/97:3).

Riksdagsbeslutet[14] som inte var helt i enlighet med propositionens förslag, fastslår att målen för den statliga kulturpolitiken skall vara:

- att värna yttrandefriheten och skapa reella förutsättningar för alla att använda den,
- att verka för att alla får möjlighet till delaktighet i kulturlivet och till kulturupplevelser samt till eget skapande,
- att främja kulturell mångfald, konstnärlig förnyelse och kvalitet och därigenom motverka kommersialismens negativa verkningar,
- att ge kulturen förutsättningar att vara en dynamisk, utmanande och obunden kraft i samhället,
- att bevara och bruka kulturarvet,

14 Riksdagen behandlade kulturpropositionen den 19 december 1996.

- att främja bildningssträvanden,
- att främja internationellt kulturutbyte och möten mellan olika kulturer inom landet.

Med dessa formuleringar förändras de kulturpolitiska målen något jämfört i de mål som slogs fast i 1974 års mål för den statliga kulturpolitiken, men inriktningen är densamma. Propositionen fokuserar som tidigare på yttrandefrihet, kulturell jämlikhet och mångfald. Regeringen lägger ökad tonvikt vid litteraturen och läsfrämjandet – bl.a. föreslås en biblioteksiag – samt vid att förbättra konstnärernas villkor. Samtliga dessa förslag har antagits av riksdagen, biblioteksiagen dock med vissa ändringar.

Kultur och IT

Den biblioteksiag som riksdagen antagit syftar bl.a. till att garantera avgiftsfria boklån. Bestämmelsen om avgiftsfrihet tar endast sikte på litteratur, vilket innebär att informationssökning i databaser m.m. inte regleras i lagen. Många av remissinstanserna till Kulturutredningen har synpunkter på detta och anser att avgiftsfriheten också bör omfatta utnyttjandet av medier och informationstjänster på biblioteken. De menar att en begränsning till enbart litteratur bygger på ett föråldrat synsätt. I frågan om avgiftsfrihet för informationsteknik på biblioteken avvaktar regeringen slutbetänkandet från utredningen Kulturnät Sverige.[15]

När det gäller IT inom museerna hänvisar propositionen till Kulturnät Sveriges delbetänkande, Inför ett svenskt kulturnät – IT och framtiden inom kulturområdet (SOU 1996:110), i vilket det konstateras att en övergripande IT-strategi för museiområdet behövs.

3.2.3 Forskningspropositionen

I Forskningspropositionen, som antogs av riksdagen den 11 december 1996, presenterades regeringens forskningspolitik för åren 1997–1999.[16] Omfattningen av forskningsinsatserna beslöts vara lika stor som hittills. De nya forskningspolitiska målen innebär bl.a. att:

- övergripande forskningspolitiska beslut skall fattas av statsmakterna medan organ med sakkunskap inom berörda områden beslutar om verksamheten och den närmare medelsfördelningen,[17]

---

15 Se också 5.4.2.

16 Proposition 96/97:5 *Forskning och samhälle.*

17 De demokratiskt valda organen skall ta det yttersta ansvaret för de offentliga forskningsresurserna och deras användning. Det innebär att statsmakterna måste kunna planera övergripande för alla offentliga medel

- en särskild samverkansgrupp inrättas för att främja tvärvetenskap och jämställdhet,
- ett sammanhållet tvärvetenskapligt program för forskning om kulturarv och olika kulturområden skall byggas upp med förbättrad forskningsinformation och nyttiggörande av forskningsresultat,
- biblioteksdatabassystemet LIBRIS skall utvecklas till en nationell och allmän informationsresurs.[18] Det svenska universitets- och högskoleväsendets gemensamma datanät, SUNET, bör enligt regeringen även omfatta åtminstone ett folkbibliotek per kommun samt statliga och statsunderstödda museer.[19]

Som riktlinjer anges också bl.a. att:

- internationella utvärderingar bör göras inom alla forskningsområden med statlig finansiering. Samtliga forskningsfinansiärer och forskare måste i ökad utsträckning bedöma relevansen i den forskning som bedrivs. I detta syfte avser regeringen att ändra i instruktioner och föreskrifter,
- forskarna bör ta ansvar i forskningsetiska frågor,[20]
- ett närmande sker mellan forskningen och övriga samhällssektorer,
- forskningen inkluderar alla samhällsområden och bidrar till utvecklingen inom dessa områden,
- samverkan mellan myndigheterna förstärks inom vissa särskilda områden, t.ex. forskning inom informationsteknik.

I budgetpropositionen för år 1997 föreslogs också en ändring i högskolelagen (1992:1434) för att tydliggöra högskolornas uppgift att samverka med det omgivande samhället. Regeringen anser att högskolan har ett ansvar när det gäller stöd till forskare i frågor som rör samverkan med det omgivande samhället. Alla universitet och högskolor bör därför enligt regeringen förfoga över vissa egna resurser för forskning. Därigenom förbättras förutsättningarna för att den långsiktiga kunskapsutvecklingen och samverkan med det regionala arbetslivet kan fortsätta att öka.

För att stärka sambandet mellan utbildning och forskning tilldelas de mindre och medelstora högskolorna fasta och ökade forskningsresurser, eftersom en utbyggnad av forskningsresurserna vid dessa högskolor enligt regeringen bidrar till att stärka detta samband.

---

som används för att finansiera forskning, dvs. även för de löntagarfondsmedel som avsatts till stiftelser för forskningsstöd.

18 Se vidare 3.3.4.

19 Se vidare 7.3.1.

20 Regeringen har också för avsikt tillsätta en utredning med parlamentarisk förankring för att allsidigt belysa forskningsetiska frågor.

3.3 Informationsnätverk

Flera projekt pågår för att skapa informationsnätverk inom olika samhällsområden. Intresset för och behovet av gemensamma nätverk tycks öka. I detta avsnitt redovisas Internet-baserade informationsprojekt som Kulturnät Sverige bör samråda och eventuellt också samarbeta med.

3.3.1 Det offentliga Sverige på Internet

Toppledarforum[21] startade i november 1995 projektet *World Wide Web för offentlig information*. Statistiska centralbyrån var ansvarig för projektet och representanter för stat, landsting och kommuner deltog.

Projektet resulterade i en rapport och en handbok, som presenterades i september 1996, under rubriken Det offentliga Sverige på Internet. Handboken ger råd och rekommendationer för publicering av information på Internet till såväl tekniker som informatörer inom offentlig förvaltning.[22]

I rapporten föreslås bl.a.:

- att offentlig sektor etablerar en gemensam ingångssida "Det offentliga Sverige" på Internet,
- att ett sekretariat snarast inrättas för att bl.a. etablera, underhålla och vidare utveckla ingångsidan till Det offentliga Sverige,
- att grundläggande kvalitetskrav skall gälla för den enskilda förvaltningen för att bli länkad från Det offentliga Sverige och att Toppledarforums medlemmar förklarar sig beredda att tillämpa dessa grundläggande kvalitetskrav,
- att Statskontoret får i uppdrag att utvärdera och teckna ramavtal gällande olika Internet-tjänster och -produktioner,
- att Samhällsguiden snarast blir tillgänglig på Internet,
- att Stiftelsen Invandrartidningen får i uppdrag att publicera övergripande samhällsinformation på "lätt svenska" via Internet.

Flera av dessa förslag har eller håller nu på att genomföras. Ett sekretariat har inrättats för att under de närmaste två åren genomföra projektet "Det offentliga Sverige på Internet". Sekretariatet består av tre personer från Svenska kommunförbundet, Information Rosenbad respektive Landstingsförbundet.

---

21 Se även 3.1.5.

22 En uppdaterad version av handboken finns tillgänglig på Toppledarforums www-server under adressen http://toppled.nutek.se

3.3.2 Svenska miljönätet

Regeringen gav Miljövårdsberedningen[23] i uppdrag att utarbeta ett förslag till samlad strategi för användning av IT inom miljöområdet.[24] Miljövårdsberedningen presenterade sitt förslag sommaren 1996.[25] Förslaget innebär bl.a. att ett svenskt miljönät skall skapas på Internet.

Det Svenska miljönätet skall göra det enklare att snabbt finna information om miljö i Sverige. Enligt förslaget skall Miljönätet innehålla fyra delar:

- en katalog med länkar till www-sidor med miljöinformation av intresse för svenskt miljöarbete,
- en sökfunktion och en databas som innehåller allt som publicerats digitalt om svensk miljö,
- elektroniska konferenser om miljö och miljöarbete, samt
- en katalog med e-postadresser till alla som arbetar med miljövård i någon form.

Naturvårdsverket skall enligt budgetpropositionen för 1997 avsätta pengar för att bygga upp ett svenskt miljödatanät. Naturvårdsverket har redan under hösten 1996 påbörjat en förstudie om hur ett svenskt miljödatanät bör organiseras.

3.3.3 Forskningsinformationssystem

Regeringen har uppdragit åt Högskoleverket att i samråd med Forskningsrådsnämnden m.fl. utarbeta ett förslag till ett forskningsinformationssystem på Internet. Meningen är att allmänheten, skolorna och andra utbildningsinstitutioner som har intresse av såväl att orientera sig allmänt om forskning som att få specifik information om olika forskningsområden och -projekt skall få möjlighet att på ett enkelt sätt tillgodogöra sig sådan information. Regeringen anser därför att det är angeläget att skapa nationellt heltäckande forskningsinformation baserad på IT, anpassad både för allmänheten och för utbildningsväsendet i vid mening. Målet är att 1998 ha ett utbyggt och överblickbart system över hela landet.

---

23 Jo 1968:A.
24 Tilläggsdirektiv 1995:104.
25 SOU 1996:92 *IT i miljöarbetet.*

3.3.4 LIBRIS

LIBRIS är forskningsbibliotekens gemensamma samkatalog.[26] För närvarande registrerar 70 universitets-, högskole- och specialbibliotek sitt litteraturbestånd i LIBRIS medan 600 bibliotek använder systemet för sökning och fjärrlån. Databasen innehåller för närvarande ca tre miljoner unika titlar med tillhörande beståndsuppgifter. LIBRIS innehåller också information från nationalbibliografierna i USA, England och Tyskland som katalogiseringsstöd för svenska bibliotek.

I februari 1997 planeras katalogen bli tillgänglig för sökning på www utan kostnad. Såväl LIBRIS som flera högskolebibliotek har länge haft sina kataloger tillgängliga på Internet via Telnet, men hittills är det enbart högskolebiblioteket i Luleå och Lantbruksuniversitetets bibliotek i Uppsala som lagt ut sina kataloger på www.

LIBRIS skall uppdateras kontinuerligt på Internet och det kommer även att finnas länkar till LIBRIS-bibliotekens hemsidor.[27]

Regeringen har gett Kungliga biblioteket (KB) i uppdrag att utveckla LIBRIS till ett modernt heltäckande bibliotekssystem. Det innebär att folk- och länsbiblioteken också skall inlemmas i LIBRIS som därigenom blir en rikstäckande bibliotekskatalog. Regeringen har beslutat att öka anslaget till KB för 1997 med 11 miljoner kronor för ändamålet.

3.4 Andra studier av IT-användning

Eftersom användningen av informationsteknik och Internet ökar mycket snabbt, efterfrågar både näringsliv och förvaltning undersökningar av hur omfattande IT-användningen i Sverige är. Många undersökningar av varierande kvalitet har också genomförts den senaste tiden.

3.4.1 Datorvanor 1995

Statistiska centralbyrån genomförde 1995 en studie över användningen av IT i Sverige. Undersökningen, som beställdes av IT-kommissionen[28] och presenterades i Datavanor 1995,[29] visade bl.a. att ca 60 % av Sveriges befolk-

---

26 Se även 6.3.3.

27 Adressen är: http://www.libris.kb.se/

28 Se 3.2.3.

29 Frågorna har ställts via datorstödda telefonintervjuer i samband med SCB:s ordinarie Arbetskraftsundersökningar varje månad. 10 106 intervjuer om datorvanor gjordes under juni månad 1995. Ytterligare 401 individer tillfrågades men valde att enbart besvara arbetskraftsundersökningens frågor.

ning i åldern 16–64 år är eller har varit datoranvändare. Drygt 50 % av dem som är sysselsatta använder datorer i sitt arbete.

Män använder datorer i större utsträckning än kvinnor och det är särskilt markant när det gäller användning av datorer i hemmet. Drygt 30 % av samtliga män och ca 22 % av samtliga kvinnor i åldern 16–64 år använder datorer.

Ungefär 17 % av dem som använder dator i hemmet har en uppkoppling av datorn mot andra datorer utanför hemmet. Knappt 9 % av dem med dator hemma använder den för att hämta/lämna information från externa databaser och drygt 8 % använder datorn för att kommunicera med elektronisk post.

3.4.2 Skolans datorer 1995

Skolverket genomförde hösten 1995 en kartläggning av tillgången till datorer i Sveriges skolor. Undersökningen riktade sig till samtliga skolhuvudmän och var en uppföljning av en liknande kartläggning som genomfördes hösten 1993.

Resultatet, som publicerades våren 1996 i skriften Skolans datorer – en kvantitativ bild[30], visar att antalet datorer i skolorna har ökat kraftigt mellan 1993 och 1995, såväl för lärarbruk som för undervisning. Antalet undervisningsdatorer har mer än fördubblats i den kommunala grundskolan. Det innebär att det nu går hälften så många grundskoleelever (19) på varje dator jämfört med 1993 (38). Inom den kommunala gymnasieskolan samsas i genomsnitt 8 elever om en dator. Datorerna placeras också i allt större utsträckning i klassrummen i stället för i speciella datasalar.

Generellt sett är datortätheten större vid fristående skolor än vid de kommunala och landstingsdrivna skolorna. Oavsett skolform är datortätheten högst i glesbygdskommuner och lägst i storstäderna.

Möjligheterna till extern datakommunikation varierar mycket mellan skolformerna men har generellt sett ökat. Tillgången till bl.a. Internet är fortfarande störst inom gymnasieskolan och minst inom särskolan. Ungefär 3/4 av gymnasieskolorna och 1/3 av grundskolorna har tillgång till extern datakommunikation.

30 Skolverkets rapport nr 99 med tabellbilagan *Skolans datorer 1995 – En redovisning på huvudmannanivå.*

3.4.3 IT-användning i Sverige 1995

På uppdrag av Kommunikationsdepartementet kartlade Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK) översiktligt infrastrukturen för informationstjänster i olika delar av Sverige 1995. Hur IT används, vad som hindrar en bred användning samt tillgängligheten till olika slags teletjänster studerades.

I rapporten Teletjänster och IT-användning i Sverige[31] redovisas en enkätstudie som besvarats av 206 av landets 288 kommuner. Svaren är kommunala tjänstemäns bedömningar av läget inom sina resp. kommuner. Tjänstemännen har inte enbart uppgett den kommunala IT-användningen utan också skattat IT-användningen hos företag och organisationer som är verksamma i kommunen.

Studien visar att Internet är det vanligaste externa datanätet hos företag och organisationer. Samtidigt sägs att enbart ett fåtal faktiskt har tillgång till ISDN och Internet, något som också gör det svårt att uttyda några eventuella regionala skillnader. Det finns ett stort intresse för bredbandiga tjänster över hela landet.

Den tillämpning av IT som används i flest kommuner är distansutbildning. Inom den kommunala förvaltningen används IT mest för att sprida information internt. Oftast nämns ekonomiska faktorer som hinder för en ökad IT-användning inom förvaltningen. För företag och organisationer anges däremot brist på kompetens vara det vanligaste hindret för ökad användning av datorer och telekommunikation. 114 av kommunerna hade en IT-strategi, 40 en IT-plan och 104 en ADB-plan (flera kommuner har dock kryssat för mer än ett av dessa alternativ).

3.4.4 Data om informationstekniken i Sverige 1996

Statistiska centralbyrån har på IT-kommissionens uppdrag sammanställt statistik om handel med och produktion av IT samt IT-användning. I skriften Data om informationstekniken i Sverige 1996[32] framgår bl.a. att antalet IT-utbildade personer har mer än tredubblats sedan 1985. Var femte plats inom personalutbildningen är vid en datakurs och mer än fem gånger så många personer avslutade 1994 en arbetsmarknadsutbildning inom IT jämfört med 1991.

I dag arbetar 80 % av de sysselsatta på en datoriserad arbetsplats, varav den statliga sektorn har den största andelen datoranvändare. Antalet anställda inom IT-relaterade tjänsteföretag är mer än dubbelt så många som inom elektronikindustrin.

---

31 NUTEK R 1995:38.
32 Utkom i maj 1996.

Elektronikproduktionen mätt i fasta priser har mer än trefaldigats sedan 1975. Exporten av elektronikprodukter ökade med 35 % mellan 1993 och 1994 medan importen ökade med 30 % under samma period.

3.4.5 Internet-användning

När det gäller antalet Internet-användare i världen har många undersökningar gjorts, med kraftigt varierande resultat. Ofta hörs i den svenska debatten att omkring 40 miljoner människor i världen använder sig av Internet. Många av dem har troligen enbart tillgång till elektronisk post och kan alltså inte använda sig av informationen på www eller andra interaktiva tjänster.[33]

Flera konsultföretag genomför undersökningar av kännedomen om och användningen av Internet i Sverige. Klart är att användningen av Internet ökar mycket snabbt. Enligt en undersökning av opinionsinstitutet Skop[34] har 24 % av Sveriges befolkning någon gång använt Internet, och 5 % gör det dagligen. Skillnaden mellan tillgången till och den faktiska användningen av Internet är liten. Av de tillfrågade har 25 % tillgång till Internet, antingen på jobbet eller hemma.

Det betyder att 1,7 miljoner svenskar någon gång använt Internet, vilket är en femdubbling av antalet Internet-användare sedan oktober 1995. Enligt undersökningen använder 355 000 svenskar Internet minst fem gånger i veckan. Mer än 850 000 svenskar, dvs. 12 % av befolkningen, kopplar upp sig mot Internet minst en gång i veckan.

Undersökningen visar också att skillnaden mellan mäns och kvinnors användning av Internet är relativt liten. 28 % av männen mot 23 % av kvinnorna har tillgång till Internet. Desto större är skillnaderna när det gäller utbildning och inkomst. Bland dem med endast grundskoleutbildning har 12 % tillgång till Internet på jobbet eller hemma. Bland dem med eftergymnasial utbildning har hela 42 % tillgång till Internet-uppkoppling.

Enligt undersökningen "Det svenska Internet-användandet", som genomfördes av tidningen Expressen i samarbete med företaget Infratest Burke i oktober 1996, har 97 % av svenskarna någon gång hört talas om Internet, 56 % av svenskarna är positiva till Internet, och endast 7 % är negativa. Dock uppger 37 % att de ännu inte bildat sig en uppfattning i frågan.

Undersökningen visade också att 19 % av de intervjuade, vilket motsvaras av ca 1,2 miljoner personer i åldrarna 15–74 år, använder Internet mer än en gång per månad. 35 % av användarna är kvinnor, vilket är en ökning med 5 procentenheter sedan föregående mätning.

---

33 Det är i och för sig möjligt att nå hela World Wide Web via e-post. Se vidare bilaga 2.1.5.

34 Undersökningen publicerades i Dagens IT den 22 oktober 1996.

4 Internationella erfarenheter

Informationsteknik är en gränslös teknik och den används också i alla delar av världen, i större eller mindre utsträckning. Sverige har kommit förhållandevis långt när det gäller att använda sig av IT:s många möjligheter, men det finns en hel del att lära av hur IT används i andra länder. Vi har därför valt att studera utvecklingen i några länder som vi anser använder sig av IT inom kulturområdet på ett sätt som kan vara intressant och lärorikt att ta del av. Kapitlets innehåll bygger på erfarenheter från studieresor till Frankrike, Storbritannien och Canada, ett seminarium om kulturnätsarbete i de nordiska länderna, rapporter från Sveriges Tekniska Attachéer, informationssökning på Internet samt ett antal skrifter, PM och rapporter från bl.a. Kulturdepartementet.

4.1 Europeiska unionen och andra internationella organ

Inom ett flertal internationella organ pågår ett stort antal program och projekt för att utveckla och öka användningen av IT på kulturområdet. I det följande redovisas sådana program och projekt som pågår inom EU, UNESCO, G7 och Nordiska ministerrådet.

4.1.1 Program och projekt för EU:s kulturarv

För att stödja det europeiska kulturlivet och uppmuntra till samarbete mellan EU:s medlemsländer på det kulturella området har EU olika program och s.k. pilotprojekt för stöd till den europeiska kultursektorn. Stödet från EU utgår från principen om medfinansiering, där EU medfinansierar projekten med i allmänhet mellan 25 och 75 %. Resten av finansieringen får projekten ordna genom offentlig och eventuellt privat medfinansiering. De tre huvudsakliga kulturprogrammen – *Raphael, Kalejdoskop och Ariane* – delade under 1996 ut 26 miljoner ECU till olika projekt, vilket motsvarade 0,03 % av EU:s totala budget.

De ekonomiska medel som ställs till kulturlivets förfogande genom EU:s kulturprogram är dock relativt begränsade jämfört med de resurser som disponeras av EU:s s.k. strukturfonder, vilka används till att understödja utvecklingen i regioner som är svagt utvecklade eller som går igenom, alterna-

tivt är i behov av, strukturomvandling. Genom strukturfonderna öppnas möjligheten för kultursektorn att delta i olika typer av utvecklingsprojekt, ofta i samverkan med andra sektorer. Till exempel har strukturpolitiskt stöd utgått till att bevara det europeiska kulturarvet, särskilt byggnader, för att på så sätt bl.a. stimulera till turism. Ett annat exempel är hur medel använts för yrkesutbildning relaterad till bevarandet av kulturarvet.

Av de pengar som det europeiska kulturlivet mottog från EU under perioden 1989–1993 kom närmare 80 % från strukturfonderna vilka alltså utgjort en större finansieringskälla för kulturen än de program och pilotprojekt som är direkt inriktade på olika kulturverksamheter.

4.1.2 Digitalisering av kulturarvet inom EU

Inom EU pågår ett omfattande arbete med att datorisera och digitalisera de institutioner som har att förvalta det europeiska kulturarvet. Ett flertal projekt och program med inriktning på IT har initierats för att öka tillgängligheten till den information och de kunskaper som bl.a. bibliotek och museer besitter.

Biblioteksprogrammet

Till de mer övergripande programmen hör *Telematics for Libraries*[1] (biblioteksprogrammet). Det är en del av *EU:s fjärde ramprogram*, vilket syftar till att stimulera IT-utvecklingen inom Europa. Biblioteksprogrammet har som målsättning att skapa en modern biblioteksinfrastruktur som, genom nya tekniska tillämpningar, gör det lättare att koppla ihop biblioteken i de olika länderna. Avsikten är att de förbättrade möjligheterna för biblioteken att koppla upp sig mot varandra skall underlätta användarnas tillgång till hela den europeiska unionens biblioteksresurser.

Biblioteksprogrammet består av tre delar. Den första delen är en satsning på interna bibliotekssystem, som bl.a. skall förbereda de enskilda biblioteken för en anslutning till ett större nätverk. Den andra riktar in sig på informationsteknik för hopkoppling av bibliotekstjänster, där avsikten är att ge användarna tillgång till kvalificerade tjänster på basis av de gemensamma biblioteksresurserna. Den tredje delen syftar till att främja bibliotekstjänster som ger tillgång till nätverksbaserad information.

1 Adressen är http://www.echo.lu/libraries/en/libraries.html

Memorandum of Understanding

Till de mer övergripande initiativen hör också det samarbetsdokument om *Multimedia Access to Europe's Cultural Heritage* (multimedial tillgång till Europas kulturarv) som tagits fram av EU-generaldirektorat 10 och 13. Dokumentet, som är ett s.k. *Memorandum of Understanding (MoU)*, är ett erbjudande till museerna i Europa om att delta i ett nätverk för digitalisering och användning av multimedia i syfte att förbättra kommunikationen mellan museerna och göra det lättare för omvärlden att utnyttja museernas kunskapspotential. Det har hittills, hösten 1996, undertecknats av ett hundratal museer,[2] ett flertal industriföretag och organisationer, och vissa offentliga organ som ministerier och myndigheter.

Nätverket i fråga bygger på ett samarbete mellan museerna och den europeiska IT-industrin. Målet med samarbetet är dels att kulturarvssektorn skall ges möjlighet att själv formulera regler på området, dels att skapa ett skyddat system som både kan stimulera den europeiska IT-industrin och parera den dominerande japanska och amerikanska kommersialiseringen av kulturen.

MoU:n är inte legalt bindande och är alltså inget avtal. Utan vidare undertecknande gäller överenskommelsen – som är frivillig – i två år. Den är alltid öppen för nya undertecknare och museerna har frihet att arbeta med aktörer som inte inkluderas av MoU:n. I princip medför dock överenskommelsen vissa skyldigheter. De offentliga organ som antar överenskommelsen förbinder sig bl.a. att förse museerna med riktlinjer för samarbetet med den privata sektorn, att tillse att lagstiftningen när det t.ex. gäller upphovsrätten på området är klar, och att ekonomiskt stödja digitaliseringen av akademiska och vetenskapliga forskningsverksamheter där det allmänna och kommersiella intresset är otillräckligt. IT-industrin förbinder sig bl.a. att hjälpfinansiera digitaliseringen av museisamlingar som en stimulans för att utveckla en större marknad för dess produkter och service, men även att samarbeta vid framtagandet av rutiner för hur man skall driva ett nätverk. Museerna förbinder sig i sin tur bl.a. att se till att en betydande del av deras samlingar blir tillgängliga för allmänheten på elektronisk väg till år 2000.

De aktörer som ansluter sig till MoU:n har rätt att delta i olika arbetsgrupper med anknytning till nätverket i fråga. Arbetsgrupperna, som bl.a. hanterar frågor om digitalt innehåll och upphovsrätt, leds i sin tur av en styrgrupp med representanter från samtliga EU:s medlemsländer.

---

2 Två svenska museer har undertecknat MoU, det är Naturhistoriska riksmuseet samt Statens Historiska museer.

INFO 2000

INFO 2000 är ett EU-program om multimedia och informationsinnehåll.[3] Det ingår som en delåtgärd i EU:s paket av åtgärder för att främja informationssamhällets utveckling. Programmet, som är flerårigt och skall gälla fram till slutet av 1999, är en efterföljare till *IMPACT (Information Market Policy Actions Programme)*. IMPACT har bl.a. syftat till att utveckla den interna marknaden för informationstjänster och att öka användarvänligheten och kunskapen om informationstjänster.

INFO 2000 har fyra uttalade målsättningar;

- att skapa gynnsamma förutsättningar för utvecklingen av den europeiska multimedieindustrin,
- att stimulera efterfrågan på användning av multimedieinnehåll,
- att bidra till de europeiska medborgarnas yrkesmässiga samt kulturella och sociala utveckling,
- och att främja kunskapsutbyte mellan användare och producenter av multimediaprodukter och kunskapsinfrastruktur.

Programmet består av fyra handlingslinjer som på olika sätt skall bidra till att målen uppfylls. Handlingslinje 1 omfattar att stimulera efterfrågan och att öka kunskapen om multimedia. Linje 2 syftar till att förbättra utnyttjandet av offentlig information i Europa genom att skapa ett gemensamt regelverk när det gäller tillgängligheten till offentlig information, samt till att länka samman kataloger över information i medlemsländerna. Ett viktigt delområde rör utnyttjandet av offentliga informationssamlingar som museer, arkiv och bibliotek. Handlingslinje 3 riktar in sig på att stimulera den europeiska multimedieproduktionens konkurrenskraft, medan linje 4 omfattar stödåtgärder vilka inbegriper marknadsanalyser, standarder för strukturering av information, samt kompetensutveckling.

Raphael-programmet

Ett av EU:s huvudprogram på kulturområdet är *Raphael-programmet,* om vilket förlikningsförhandlingar ännu pågår när detta betänkande går till tryck. Det är avsett att stödja europeisk verksamhet inom kulturarvets samtliga delområden, dvs. arvet i fast egendom, det arkeologiska arvet, det arv som döljs i hav och sjöar, arvet i form av lösöre, liksom arvet i museer, samlingar och arkiv. De särskilda målen för programmet är att bidra till att bevara det kulturarv som är av gemensamt europeiskt intresse, att på europeisk nivå uppmuntra samarbete och utbyte av kunskaper, erfarenheter och praxis som kan gynna bevarandet av kulturarvet, samt att förbättra medborgarnas tillgång till kulturarvet och utbudet av information om det.

---

3 Adressen är http://www.echo.lu/mlis/mlishome.html

Stöd planeras utgå till olika projekt, exempelvis stöd till skapandet av nätverk som kan främja utbytet av information och erfarenheter på området. Stöd skall även ges till insamling och spridning av sektorsspecialiserad information som studier rörande praxis och system i de olika medlemsländerna, statistik, handböcker och förteckningar. Som en del av detta skall stöd också utgå till användning av avancerad informationsteknik och avancerade kommunikationstjänster som ger de yrkesverksamma och allmänheten tillgång till kulturarvet.

4.1.3 Kulturprojekt inom EU

Här följer ett antal exempel på projekt inom EU som bygger på interaktion mellan industrisektorn för avancerad kommunikations- och informationsteknik och kultursektorn. Det bör poängteras att de projekt som redovisas endast utgör ett urval av den totala mängd projekt som redan genomförts eller som pågår för närvarande.

EMN-projektet (European Museums Network), som ingick i *RACE I-programmet (Research and Development in Advanced Communications Technologies in Europe)*, utvecklade ett fullt digitalt multimediesystem som byggde på klient-serverkonceptet. Det installerades i åtta museer, där personalen byggde upp en gemensam kunskapssamling som inkluderade 800 museiobjekt vilka dokumenterats med hjälp av multimedia. Vid tillämpningen användes verktyg som gav personalen möjlighet att komponera sina egna multimediedokument, samt ett presentationssystem som gav museibesökarna möjlighet att leta bland objekten utifrån nyckelord som svarade mot deras individuella associationer och intryck. Projektet genomfördes mellan 1989 och 1992.

RAMA-projektet,en del av *RACE II-programmet*, siktade på att ge europeiska museer en långtgående tillgång ti!l varandras databaser och bildarkiv. RAMA gör det möjligt för museerna att organisera sina arkiv elektroniskt, att erbjuda nya multimediepresentationer för sina egna och andra museers utställningar, och att göra detta material externt tillgängligt. RAMA förväntas bidra till att museiarkiven blir tillgängliga för forskare, publicister, skolor och vetenskapsmän på det internationella planet. Projektet genomfördes mellan 1992 och 1995.

AQUARELLE-projektet,[4] som är en del av *Telematicsprogrammet*, vänder sig till museipersonal, forskare, arkiv, kommersiella publicister, m.fl. Det syftar till att erbjuda ett multimedialt informationssystem innehållande multimediedokument, texter, stillbilder och rörliga bilder som beskriver målningar, skulpturer, monument, musikinstrument, möbler och annat som tillhör det

4 Adressen är http://aqua.inria.fr/EN/project.html

kulturella arvet. Samtliga informationsdatabaser, vilka skall skötas och uppdateras av de nationella myndigheter och lokala enheter som har att förvalta kulturarvet, kommer att kopplas samman i ett nationsgränsöverskridande nätverk som ger en global vision av det europeiska arvet. Projektet inleddes i början av 1996.

MAGNETS-projektet (Museums & Galleries New Technology Study) är en djupstudie av de europeiska museernas behov och erfarenheter när det gäller den nya informationsteknik. Studien skall resultera i en förbättrad lägesbeskrivning inför den framtida planeringen av program inom den europeiska kultursektorn. Av beskrivningen skall framgå vilka museernas behov och önskemål är, vad som är möjligt respektive omöjligt, och om det redan i dag existerar lösningar på olika problem inom sektorn. Projektet pågår för närvarande.

De s.k. *ESPRIT-programmen*[5], som ingår i det *fjärde ramprogrammet*, uppmuntrar museer att ta del av och utveckla IT-applikationer som är relevanta för dem. Försök att utveckla konsensus beträffande standarder har resulterat i ökad samordning mellan de involverade aktörerna.

ESPRIT-programmen har resulterat i flera projekt. Ett projekt är *MARC (Methodology for Arts Reproduction in Colour)*. Det genomfördes i Frankrike mellan 1992 och 1995 och syftade till att utveckla ett integrerat system för digital lagring av bilder i publiceringssyfte. Kataloger av hög kvalitet kommer att produceras för att visa olika europeiska museers målningar, vilka skall kunna inhämtas och återges med hjälp av digital teknik. Även *MUSA (Use of Multi-Media for Protecting Europe's Cultural Heritage)* tillhör *ESPRIT-programmen*. Detta program syftade till att ge multimediepubliceringsindustrin direkt tillgång till bilder av hög kvalitet och till data om museernas konstverk, samt till att ge museerna nya verktyg för att konservera och undersöka konstverk. Ett annat projekt är *VASARI (Visual Systems for Archiving an Retrieval of Images)*. Projektet, som genomfördes i Storbritannien mellan 1989 och 1992, hade som mål att utveckla ett mjukvarussystem som med hög kvalitet återgav museernas målningar. Det visade fördelarna med högupplösning och digitala bildprocesstekniker inom konstområdet.

Till VASARI-projekten hör det brittiska *EVA-CLUSTER-projektet* som syftar till att hjälpa EU-finansierade IT-projekt inom kulturområdet att samarbeta mer effektivt, samt till att stärka den europeiska industrins ställning på marknaden för kulturinformationssystem. Projektet anordnar bl.a. med jämna mellanrum workshops på olika platser i Europa där representanterna för olika projekt ges tillfälle att dela med sig av erfarenheter, projektplaner och projektresultat. Det tillhandahåller vidare ett elektroniskt forum på Internet, som även det ger möjlighet till utbyte av information mellan de olika

5 Adressen är http://www.cordis.lu/esprit/home.html

projekten, samt nyhetsbrev i både elektronisk och tryckt form. I projektet deltar museer, universitet och ett flertal större företag.

4.1.4 Kulturprojekt inom andra internationella organ

Här redovisas de program och projekt som gäller IT och kultur inom G7-gruppen, UNESCO och Nordiska ministerrådet.

G7-länderna

G7 är ett mötes- och diskussionsforum för sju av de ledande industrinationerna[6] i frågor om internationell ekonomi och politik. En av de frågor som G7-länderna har engagerat sig i är förverkligandet av det globala informationssamhället.

Under G7:s ministermöte i Bryssel i februari 1995, beslutade G7-gruppen om elva olika samarbetsprojekt med anknytning till det globala informationssamhället. De flesta av projekten drar nytta av och samordnar olika existerande nationella initiativ, och fyra av dem knyter direkt an till kulturområdet; projektet för elektroniska bibliotek, projektet för multimedieaccess till världskulturarvet, projektet för internationellt kulturutbyte och utbildning, och projektet för elektroniska museer.

Projektet *Elektroniska bibliotek (Bibliotheca Universalis)* skall skapa en avancerad infrastruktur för att koppla samman bibliotek. Nätverkskopplingar och sökverktyg för flera språk skall utvecklas för att göra stora mängder information tillgängliga via en global och öppen plattform. Målet är att skapa en världsomfattande virtuell katalog som innehåller alla typer av kunskap. Alla länder som vill kan delta i projektet, som skall arbeta långsiktigt med att digitalisera befintligt material som text och bilder.

Projektet *Multimedieaccess till världskulturarvet* består av tre huvudprojekt. Ett skall på basis av pågående internationellt projektarbete ta upp frågor som gäller upphovsrätt, uppbyggnad av globala register och IT-metoder för utväxling av information interkulturellt och mellan olika språk. Ett annat projekt skall arbeta med brukargränssnitt och anpassning av tjänster till olika grupper. Det tredje projektet är applikationsorienterat och siktar bl.a. på att utveckla avancerade programverktyg för bruk inom kultursektorn, undervisning och kulturturism.

Projektet *Internationellt kulturutbyte och utbildning* syftar till att ge tillgång till utbildningshjälpmedel och olika informationskällor genom att koppla samman utbildningsinstitutioner, resurscentra för mindre företag och andra

6 USA, Japan, Tyskland, Storbritannien, Frankrike, Italien och Canada.

institutioner. Målsättningen är att utveckla en global webb-tjänst för internationellt kulturutbyte och utbildning som bl.a. skall tillhandahålla digitalt läromaterial. Pågående projekt och erfarenheter från varje land skall sammanställas och göras tillgängliga för övriga deltagare och andra länder. En permanent, virtuell utställning med material och verktyg skall konstrueras. Internet och www kommer att spela en central roll.

Projektet *Elektroniska museer och konsthallar* syftar till att göra kulturell information tillgänglig via datornätverk på samma sätt som i biblioteksprojektet. Museer och kulturella byggnader skall kunna studeras från hem, skolor och universitet via Internet. Ett mål för projektet är att påskynda digitaliseringen av konstsamlingar världen över, för att skapa en virtuell kulturkatalog.

UNESCO

Ett av *UNESCO:s*[7] fyra huvudprogram är inriktat på kommunikation, och inom detta program är tillgång till och utbildning i informationsteknik ett viktigt fält. Främjandet av informationsnätverk och upprättandet av dokumentations- och informationsdatabaser är emellertid centralt inom UNESCO:s samtliga kompetensområden. I ökande grad används multimedia i UNESCO:s omfattande upplysnings- och undervisningsarbete.

UNESCO anordnar specialistseminarier och större konferenser om tekniska ämnen, bl.a. om IT-metoder för bevarandet av kulturellt originalmaterial, under programmet *Memory of the World.*[8] Under Memory of the World-programmet har det upprättats en informationsdatabas om världens viktigaste filmarv, och åtgärder planeras för att skapa en liknande informationsresurs när det gäller världens mest unika dokumentbestånd och audivisuella arv.

På kulturområdet är informationsdatabasen för *Konventionen för skyddet av världens natur- och kulturarv* den databas som UNESCO har byggt ut mest. Databasen är inte minst ett hjälpmedel för de ansvariga myndigheterna i de länder som har förbundit sig att följa konventionen.[9] Ett nordiskt världsarvskontor, som bygger på ett samarbete över Internet mellan fyra nordiska länder, utarbetar en databas som innehåller information om nordisk expertis och bedriver övervakning av den nordiska efterlevnaden av Världskonventionen.

UNESCO har även ett flertal underorganisationer som arbetar med frågor om kultur och IT. Till dem hör ICA (International Council on Archives),

---

7 FN:s organ för internationellt samarbete inom utbildning, vetenskap, kultur och kommunikation.

8 Adressen är http://cis.anu.edu.au/CCE/memowrld.htm

9 *World Heritage Convention* (Världsarvskonventionen) är en internationell överenskommelse om skydd för världens kultur- och naturarv, antagen av UNESCO 1972.

IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions), ICOM (International Council on Museums), ICOMAS (International Council on Monuments and Sites) samt IMC (International Music Council).

Nordiska ministerrådet

Enmansutredaren för nordiskt kulturellt samarbete inom Nordiska ministerrådet tillsatte i februari 1996 en arbetsgrupp för IT inom kultursektorn. Bakgrunden är det arbete med att bygga upp digitala kulturnät som pågår i flera nordiska länder. Gruppens uppdrag är att ge råd om hur de kulturnät som etableras också kan ges en nordisk dimension.

Som ett led i sitt arbete har arbetsgruppen givit Kulturnät Sverige ekonomiskt stöd för att genomföra ett seminarium med deltagare från de nordiska länderna och självstyrande områdena. Seminariet ägde rum i november 1996 och avhandlade en rad praktiska frågor kring hur nationella kulturnät kan organiseras och finansieras.

4.2 Norden och andra europeiska länder

Enligt direktivet bör utredningen hålla sig informerad om utvecklingen i Norden och inom EU. Vi har därför valt att framför allt studera förhållandena i Europa. En studieresa har gjorts till Storbritannien och en till Frankrike. Vi har också arrangerat ett nordiskt seminarium om arbetet med att skapa nationella kulturnätverk. Seminariet genomfördes med ekonomiskt stöd från Nordiska ministerrådet.

4.2.1 Danmark

Danmark ligger internationellt sett väl framme på IT-området genom att ha en fastställd IT-strategi för samhällsplaneringen. Regeringen lade 1994 fram sin första IT-politiska rapport – *Info-samfundet år 2000* – och efter en omfattande hearing presenterades för Folketinget slutsatser och en handlingsplan för IT-området i dokumentet *Fra vision til handling – Info-samfundet år 2000.* Denna plan kommer Forskningsministeriet att revidera och uppdatera årligen och 1996 års upplaga har titeln *Info-samfundet for alle – den danske model.*

I handlingsplanen för IT-området betonas samspelet mellan offentlig och privat sektor för att få till stånd planens skisserade strategi, i vilken såväl stat, län och kommuner, som de olika politikområdena från utbildning till arbetsmarknad inbegrips. Bibliotekens roll i IT-utvecklingen betonas. Att inrätta ett utskott med uppgift att analysera bibliotekens nya villkor och uppgifter

föreslås. Redan i dag prioriteras att biblioteken skall ha tillgång till elektroniska nät, och ett mål, till vilket statliga medel har anslagits, är att få folkbiblioteken anslutna till Internet.

Ett statligt webbcenter har också inrättats där alla statliga institutioner kan få gratis rådgivning, medan praktisk hjälp med att lägga ut information på nätet är avgiftsbelagd. Under 1996 har dessutom workshops arrangerats med möjlighet för institutionerna att gratis göra en hemsida. Enda motkravet har varit att hemsidorna sedan hålls uppdaterade.

I handlingsplanen tas också initiativ till ett Kulturnet Danmark; ett samordnat nätarbete mellan de statliga kulturinstitutionerna med Internet som grund.

Kulturnet Danmark

Kulturministeriets bidrag till regeringens IT-politiska handlingsplan blev att påbörja arbetet med att upprätta ett *Kulturnet Danmark*.[10] Det officiella öppnandet sker under våren 1997 men nätverket började att fungera redan under 1996. Målet är att komplettera och öka kunskapen om och spridningen av kulturupplevelser, och att offentliga bibliotek, arkiv, museer och ytterligare kulturinstitutioner efterhand skall ingå i ett sammanhängande elektroniskt nätverk tillgängligt för andra institutioner, forskare och allmänheten. Den enskilde medborgaren betonas som användare och avgörande vikt läggs vid att samhället inte delas upp i ett informationsteknologiskt A-och B-lag.

För att bl.a. kunna följa upp tillgänglighetskravet formulerade Kulturministeriet en IT-strategi för kulturnätet (vilken även den, i likhet med handlingsplanen, regelbundet kommer att revideras på grund av den snabba utvecklingen). Strategin slår fast att institutionerna bör använda Internet för att tillgängliggöra sin verksamhet för allmänheten. Samtidigt som vikten av ökat samarbete mellan de statliga kuturinstitutionerna framhålls, understryks att det är den enskilda institutionen som ansvarar för sin tekniska utveckling och för sin egen IT-strategi.

Även om det är Kulturministeriet som ansvarar för etablerandet av Kulturnet Danmark och dess IT-strategi, eftersträvas alltså att i möjligaste mån decentralisera digitaliseringsarbetet. Institutionerna bestämmer själva i vilken takt de skall skapa hemsidor och göra kulturmaterial tillgängligt på nätet. Medel till detta arbete får institutionerna också själva stå för.

10 Adressen är http://www.kulturnet.dk

Nätverksuppbyggnad och framtida planer

Kulturministeriet har valt en decentraliserad organisationsstruktur för Kulturnet Danmark som grovt kan indelas i sju sektioner:

- *Koordinationsutskottet* samordnar och värderar det löpande arbetet med nätet.
- *IT-kulturforum* fungerar som samarbetsforum för de statliga kulturinstitutionerna, och har hand om kvalitetsaspekter.
- *Expertgrupperna* är fem till antalet, och fungerar som kunskapsbanker för frågor rörande teknisk standard och format för ljud, bild, text, www och förmedling. Grupperna är även diskussionsklubbar och ger råd till kulturinstitutionerna.
- *Sekretariatet* sköter uppföljningen av kulturnätets utvecklingsprojekt, och utför sekretariatssysslor för Koordinationsutskottet. Under 1997 ansvarar Statens bibliotekstjänst för sekreteriatet medan Kvinfo[11] har hand om redaktionen.
- *Servern* sköts av Det Kongelige Bibliotek. Biblioteket vägleder de statliga kulturinstitutioner som vill delta i nätverket, och ansvarar för uppbyggande, ändring och drift av Kulturnet Danmark.
- *Styrgruppen* samordnar arbetet vid expertgrupperna, sekretariatet, servern och Koordinationsutskottet.
- *Institutionskretsen* är en uppdelning av de offentliga kulturinstitutionerna som ingår eller kommer att ingå i kulturnätet. Dessa delas in i dels statliga kulturinstitutioner med tillgång till anslag respektive tillgång till servern, dels i offentliga institutioner med tillgång till expertgrupperna, och dels kulturinstitutioner med rätt till hänvisning på kulturnätet.

I 1996 års statsbudget avsattes 3,5 miljoner dkr till pilotprojekt för att göra digitalt kulturmaterial tillgängligt via Kulturnet Danmark. Under en tidsperiod på 6–9 månader genomfördes åtta projekt som dels skulle innefatta nya aspekter på elektronisk förmedling, dels fungera som "goda exempel" och inspiration för andra kulturinstitutioner.

För 1997 har 5 miljoner dkr anslagits för utvecklingsprojekt. Projekten kan avse såväl digitalisering av existerande källmaterial som tillgängliggörande av redan digitaliserat material. Särskild vikt läggs vid att projekten inbegriper allmänna användaraspekter som att t.ex. tillgodose informationsteknologiskt svaga grupper.

Efter hand som uppbyggnaden av Kulturnet Danmark fortskrider blir efterfrågesidan allt viktigare, bl.a. för att:

- öka medborgarnas och institutionernas kännedom om kulturnätet,
- säkra ett gensvar från användarna, och
- efter hand kunna justera utbudssidan.

---

11 KVINFO (Center for information om kvinde- och kønsforskning) är ett landstäckande informations- och kulturcenter, som har till uppgift att förmedla kvinno- och genderforskningens resultat till en bred allmänhet.

4.2.2 Finland

Ett nationellt strategiprogram för IT-användningen i Finland lades fram av regeringen 1995, och i ett åtgärdsprogram för 1996–2000 har utbildning, forskning och kultur utpekats som prioriterade områden. Under 1996 anslogs för IT-ändamål 225 miljoner mark till utbildningsområdet och 15 miljoner till kulturområdet.

Med ställningstagandet för informationssamhället i Finland vill regeringen främja sysselsättningen och stärka den internationella konkurrenskraften. Åtgärderna i programmet syftar till att effektivt utnyttja IT och telekommunikationer inom samhällets olika sektorer.

I strategiplanen för Finland läggs särskild vikt vid att säkra skolornas och bibliotekens tillgång till de elektroniska näten. Regeringen har beslutat att fram till 1998 ge folkbiblioteken extra medel och knyta IT-kompetenta personer till länsbiblioteken, kursverksamheten och andra fora.

Nätverksuppbyggnad och framtida planer

På undervisningsministeriets initiativ tillsattes 1994 en expertgrupp för att göra en basutredning om den digitala teknikens verkningar på kulturutvecklingen, och vilka behov som fanns för att utveckla kulturpolitiken i IT-samhället och inom de digitala nätverken. I början av 1996 presenterade utredningen sitt förslag till en utvecklingsstrategi och ett handlingsprogram för kulturpolitiken med avseende på IT: *Kulturen i informationssamhället – De strategiska grunderna och utgångspunkterna för undervisningsministeriets handlingsprogram 1997–2000*. Sextio förslag lades fram och bl.a. föreslogs att ett kulturnätskoncept skulle upprättas. Ett sådant arbetas sedan hösten 1996 fram av de tio ledamöterna i gruppen "Nätstrategi för kultur" som också skall ta fram ett koncept och skissera en struktur för ett kulturnätverk. År 1997 blir en testfas för kulturnätet och arbetsgruppen har för de närmaste åren fått tillräckliga medel för att kunna säkra starten av kulturnätet. Dessutom avsätts årligen 15 miljoner mark för att digitalisera material. En övergripande målsättning för det kommande kulturnätet är att synliggöra kulturinstitutionerna för allmänheten.

4.2.3 Island

Islands regering har i två skrifter, som publicerades hösten 1996, formulerat mål och en strategi för IT-frågor. Utbildnings- och kulturministeriet sammanställde våren 1996 en omfattande rapport, *Informationens makt*, där det bl.a. understryks att IT skall användas för kulturlivets bästa, inte minst för att främja tillgången till kulturella upplevelser. Ett kulturnät skall upprättas för att öka tillgängligheten till kulturinstitutionernas verksamheter, för att förbättra

informationsflödet mellan institutionerna, för att göra isländsk kultur tillgänglig på Internet och därmed ge allmänheten tillgång till information om kulturlivet i Island.

En arbetsgrupp har tillsatts för att förbereda driften av en hemsida för kulturnätet och lägga fram förslag om redaktion, referensgrupp, etc. Gruppen skall också förbereda en anbudsprocess, som företag och offentliga institutioner har möjlighet att delta i, för att välja ut den som skall ta hand om kulturnätets hemsida, erbjuda service för kulturinstitutionerna, presentera kulturnätet, osv.

Hemsidan skall läggas på Internet under våren 1997. Ministeriet anser att det tillsvidare inte finns någon bättre plattform för ett kulturnät än Internet. En hemsida, med möjligheter att komma vidare till alla konst- och kulturinstitutioners hemsidor i Island, bildar grunden till ett isländskt kulturnät. Inom nätet skall sedan mindre nät, t.ex. ett biblioteksnät, skapas som också skall vara tillgängliga för allmänheten.

Ministeriets uppgift blir följaktligen att att se till att det finns en hemsida för kulturnätet och att den styrs av en redaktion, att skapa ett samarbetsforum för alla inblandade (referensgrupp), samt att uppmuntra och erbjuda utbildning för institutionernas personal. Dessutom har regeringen avsatt 20 miljoner isländska kronor för att under de närmaste åren påskynda en fullständig datorisering av alla landets bibliotek och för att öka samarbetet dem emellan genom ett särskilt biblioteksnät.

4.2.4 Norge

Början till en norsk IT-strategi presenterades i slutet av 1995 i och med statssekreterarrapporten *Den norske IT-veien. Bit for bit.* Redan i förordet slås det fast att Norge skall arbeta för en IT-strategi som baserar sig på regeringens mål om ett tryggare och mer rättfärdigt samhälle med arbete åt alla och ökad livskvalitet för den enskilde.

I rapporten tas ett brett grepp på informationsteknikens möjligheter för det norska samhället i framtiden. IT bör användas sektorsövergripande och nya medel för sådana åtgärder på IT-området har utlovats av regeringen. Upprepade gånger poängteras att för att en IT-strategi skall kunna leda till en positiv utveckling är det av största vikt att myndigheter och näringsliv nära samarbetar kring IT-frågorna. IT ses också som ett verktyg för den ekonomiska utvecklingen och för att öka sysselsättningen samt effektivisera och kvalitativt förbättra den offentliga sektorn, m.m.

Nätverksuppbyggnad och framtida planer

Ganska snart efter att den refererade IT-rapporten lagts fram beslutade Kulturdepartementet att utarbeta en plan för IT-användning på kulturområdet. Grundmaterialet till en sådan plan lades fram i utredningsrapporten *Skape, bevare, formidle*[12] hösten 1996. Titeln anspelar på att om begreppen "bevara" och "förmedla" hittills varit centrala föreställningar i norsk kultur så kommer "skapa" och "uppleva" att accentueras framöver. I rapporten föreslås 27 mål och 71 åtgärder, däribland att etablera ett Kulturnät Norge. Erfarenheterna från det pågående arbetet med att skapa kulturnät i Danmark och Sverige kommer att utgöra ett viktigt bakgrundsmaterial inför planläggningen av ett norskt kulturnät. Själva utredningsrapporten bildar underlag till den kulturnätsplan som beräknas vara färdig i början av 1997.

I utvecklingen av Kulturnät Norge utpekas folkbiblioteken som centrala, dels för att knyta kulturinstitutionerna till Internet, dels för att utbilda medarbetare i de nya tekniska hjälpmedlen. För att stärka folkbiblioteken som informationscentrum har Kulturdepartementet i sin budget för 1997 avsatt 5 miljoner nkr till IT-initiativ.

Utredaren tänker sig att Kulturnät Norges funktion skall vara övergripande i förhållande till olika sektorsnät som skall byggas upp inom centrala konst- och kulturområden. Man fäster också stor vikt vid att kvalitetssäkra det kulturutbud som läggs ut på nätet. Vidare understryks att en viktig uppgift för kulturnätet är att på IT-området säkra landets två skriftspråk. Ytterligare en tanke är att inrätta ett upphovsrättsligt kontor som företräder framför allt brukarnas intressen.

4.2.5 Nordens självstyrande områden

Förutom de fem nordiska länderna Sverige, Norge, Danmark, Finland och Island, inbegriper Norden även de tre självstyrande områdena Färöarna, Grönland och Åland. Utvecklingen vad gäller IT-användning på kulturområdet på dessa öar beskrivs kortfattat i det här avsnittet.

Färöarna

Färöarna saknar fastlagd IT-strategi. I juni 1996 presenterades kulturbetänkandet *Begränsad marknad*, där IT-frågorna tas upp i biblioteksavsnittet. Pengar till IT-utveckling har anslagits både för 1996 och 1997, och för 1997 har även medel till nätadministration avsatts.

Flera kulturinstitutioner är i dag uppkopplade mot Internet.

12 Adressen är http://odin.depno/kd/pub//96/it-plan/it-plan4.html

Grönland

Grönland har ännu inte någon fastlagd IT-strategi, men i slutet av 1995 tillsattes en arbetgrupp med uppgift att lämna rekommendationer till en nationell IT-strategi. Rapporten, som förelades parlamentet i slutet av 1996, kommer att diskuteras under våren 1997. Rekommendationerna i rapporten rör tre huvudområden:

- Fri tillgång till Internet på bibliotek och skolor. Grönland är anslutet till Internet sedan januari 1996, och ca 1 % av befolkningen har tillgång till Internet i hemmet. Tanken är att skapa fria Internet-uppkopplingar för allmänheten vid folkbibliotek och skolor,
- Uppkoppling av lokala sjukhus till centralsjukhuset i Nuuk för att ge de lokala enheterna tillgång till de centralt arbetande medicinska specialisterna.
- Ökad användning av IT i skolundervisningen.

I rapporten föreslås också att ett Kulturnät Grönland, *Inunet*, upprättas för att göra kulturinformation tillgänglig för alla grönlänningar och för att informera om Grönland internationellt. Inunet skall bl.a. innehålla samlingar i digital form, turistinformation, elektroniska diskussioner och fungera som webbhotell för ickekommersiella organisationer. Nätet skall ha biblioteken som bas, men hittills har pengar vare sig avsatts eller satts i utsikt för uppbyggnaden av Inunet.

Åland

Åland har hösten 1996, med hänvisning till självstyrelselagens skrivningar om att bevara kulturella särdrag och det svenska språket, påbörjat arbetet med att skapa ett eget kulturnät. En intresseförfrågan till en stor del av Ålands kulturinstitutioner har fått ett övervägande positivt gensvar. Någon samlad IT-strategi har däremot inte arbetats fram.

En del av Ålands kulturinstitutioner är uppkopplade till Internet och vid de bibliotek som nar Internet-anslutning kan allmänheten utan kostnad ta del av nätet.

Syftet med det blivande kulturnätet är att få till stånd ett samarbete mellan kulturinstitutionerna och att öka kunskaperna om kulturupplevelser för att därmed också öka spridningen av dem. Att ett framtida Kulturnät Åland blir en del av Internet ses som det mest ändamålsenliga.

De resurser som hittills anslagits är den tid som landskapsstyrelsens kulturansvarige kan avsätta. Kulturinstitutionerna får själva bära kostnaderna för sin IT-användning och för att göra sin verksamhet digitalt tillgänglig.

4.2.6 Storbritannien

Det är val i Storbritannien i maj 1997 och IT-frågorna ligger högt på den politiska dagordningen. *Labourpartiet* har bl.a presenterat ett avtal som innebär att *British Telecommunications (BT)* gratis skall ansluta alla skolor, bibliotek och sjukhus till Internet mot att Labour lättar på de statliga restriktionerna för BT. Regeringspartiet *the Conservatives* har svarat med ett förslag om att låta alla teleoperatörer dela på kostnaderna för att ansluta landets skolor till bredbandsnätet.

Den brittiska regeringen vill stimulera användning av informationsteknik och föregår själv med gott exempel. *Government Information Service* är t.ex. regeringens uppmärksammade informationssatsning på Internet.[13]

I Storbritannien har man kommit långt vad gäller användning av informationsteknik och landet har en väl utbyggd infrastruktur för datakommunikation. Kabel-TV-bolagen har t.ex. åtagit sig att ansluta ett visst antal hem till sina nät och inom tre år beräknas ca 64 % av alla brittiska hushåll vara anslutna. I Storbritannien, till skillnad från USA, kan kabel-TV-företagen få licens att erbjuda telekommunikationstjänster över sitt kabelnät. Det stigande antalet abonnenter har öppnat en marknad för nya interaktiva multimedietjänster.

Department of Trade and Industry, DTI (motsvarande det svenska Näringsdepartementet), har formulerat den brittiska IT-policyn *Creating the Superhighways of the Future: Developing Broadband Communications in the UK*. Policyn är mycket allmänt hållen och talar mer om möjligheter än om direkta åtgärder. Den brittiska IT-politiken är generellt sett mycket inriktad på näringslivet och betonar vikten av att företagen investerar i ny teknik för att effektivisera och förbättra verksamheten. År 1996 lanserade DTI projektet *Information Society Initiative*. Syftet med projektet är att öka IT-användningen i Storbritannien och det är främst inriktat på små och medelstora företag. Staten satsar 350 miljoner kronor på projektet under fyra år och DTI räknar med att näringslivet ställer upp med minst lika mycket.

Det finns ingen IT-strategi för kulturområdet eftersom *Department of National Heritage, DNH* (motsvarande det svenska Kulturdepartementet), menar att kulturinstitutionerna måste formulera sina egna IT-strategier. DNH betonar vikten av decentralisering och vill så lite som möjligt gå in och styra kulturinstitutionernas IT-användning och digitaliseringsarbete.

13 Adressen är: http://www.open.gov.uk/

IT på kulturområdet

IT-användningen vid kulturinstitutionerna i Storbritannien varierar mycket. De stora statsunderstödda institutionerna som t.ex. *The Science Museum* och *The Natural History Museum* i London liksom *British library* har kommit långt vad gäller att använda ny teknik och att digitalisera samlingar.

De mindre och lokala kulturinstitutionernas IT-användning varierar lika mycket som antalet institutioner. Ett bibliotek i en liten fattig kommun har ofta inte ens tillgång till en dator medan t.ex. biblioteket i Croydon (en välmående förstad till London) kan erbjuda allmänheten Internet, ordbehandlare och cd-rom i nätverk. Biblioteket kommer inom det närmaste året också att lägga ut sina kataloguppgifter på Internet.[14]

Kulturinstitutionerna i Storbritannien har de senaste åren fått känna av det allt kärvare ekonomiska klimatet, bl.a. i form av sänkta anslag. DNH uppmanar därför institutionerna att söka sponsorer och försöka finansiera projekt externt. Detta har lett till flera omdiskuterade projekt; *The National Gallery* i London sålde t.ex. rättigheterna att digitalt publicera museets samlingar till företaget Microsoft mot att Microsoft bekostade digitalisering och publicering av materialet på cd-romskiva. Många menar att National Gallery "sålde sig för billigt", andra menar att museet aldrig hade haft råd och möjlighet att göra samlingarna tillgängliga i lika stor utsträckning på egen hand.

Den förra premiärministern Margret Thatcher införde en form av regleringsbrev där de större kulturinstitutionerna som får statliga bidrag skall redovisa vad de har åstadkommit och vad de har för planer för verksamheten de närmaste åren. Detta har tvingat institutionerna att omprioritera och effektivisera verksamheten. Tom Wright som är biträdande chef för samlingarna vid Science Museum i London menar att kulturinstitutionerna måste göra sitt yttersta och leva upp till allmänhetens förväntningar för att motivera sina statsanslag. Science Museum visar i dag bara 2 % av sina samlingar vid museet i South Kensington, men håller nu på att öppna resten av samlingarna, både fysiskt och viruellt. Flera lagerlokaler där museet förvarar sina samlingar har öppnats för allmänheten och både tid och pengar har satsats på att digitalisera register över samlingarna som förhoppningsvis kommer att finnas tillgängliga på museets webbsidor på Internet under 1997.[15]

De brittiska museerna har kommit olika långt i arbetet med att digitalisera register över sina samlingar. Majoriteten av landets museer har dock förbundit sig att vårda och dokumentera sina samlingar enligt ett system kallat *SPECTRUM* som *Museum Documentation Association, MDA*,[16] har tagit fram.

---

14 Adressen är http://www.croydon.gov.uk/cr-libce.htm
15 Adressen är: http://www.nmsi.ac.uk/
16 Adressen är: http://www.open.gov.uk/mdocassn/index.htm

Brittiska museer (undantaget de stora nationella museerna) måste registrera sig hos *Museum Galleries Commission, MGC*, för att få statsbidrag och MGC har ställt krav på institutionerna att de skall dokumentera sina samlingar med hjälp av SPECTRUM. Målet är att museerna som lyder under MGC skall ha digitaliserat registren över sina samlingar före sekelskiftet.

Samlingarna hos museerna i Hampshire County (grevskap) i södra England är registrerade enligt MDA-standard och finns nu tillgängliga via Internet.[17] Registratorn vid *Hampshire County Council Museums Service*, Martin Norgate, har själv under fem år fört över uppgifter om museernas samlingar från gamla katalogkort och pärmar till datorbaserade register. Efter många regniga dagar i Winchester finns nu 83 000 register över 300 000 musieföremål digitaliserade. Martin Norgate har också utvecklat en egen hierarkisk sökstruktur "som även en 11-åring skall kunna använda".

IT-projekt på kulturområdet

Det pågår en rad IT-projekt på kulturområdet i Storbritannien. Många projekt genomförs med medel från *the National Lottery*. Den brittiska regeringen beslutade för ett och ett halvt år sedan att starta the National Lottery för att få in pengar till konst, sport, kulturarv, välgörenhet samt projekt inför millennieskiftet år 2000. Intäkterna fördelas lika mellan de fem utvalda områdena och lotteriet har bara under det första året inbringat 1,2 miljarder pund. National Lottery bekostar sällan hela projekt utan står för 25–75 % av kostnaderna. Resten måste respektive projekt finansiera på egen hand.

Ett projekt som drivs med medel från National Lottery är *SCRAN 2000*.[18] SCRAN står för Scottish Cultural Resources Access Network och är ett samarbetsprojekt mellan tre kulturinstitutioner i Skottland. Projektet som kostar ca 15 miljoner pund, startade för ett och ett halvt år sedan och innebär att en databas byggs upp med de mest efterfrågade delarna av kulturarvet i Skottland. Materialet omfattar bl.a. 1,6 miljoner förteckningar och register samt 100 000 digitala bilder från arkiv, bibliotek och museer i Skottland.

Ett annat viktigt IT-projekt är *Electronic Libraries Programme*. Detta mycket uppmärksammade program drivs av de brittiska högskolemyndigheterna. The E-lib Programme har hittills genererat 40 projekt inom områdena elektronisk dokumentleverans, elektroniska tidskrifter, digitalisering, publicering "on demand", utbildning och information. Programmets syfte är att förbättra tillgången till information vid högskolebiblioteken med hjälp av elektroniska bibliotekstjänster, att underlätta för de akademiska biblioteken att klara av tillväxten vid universiteten, att utforska olika modeller för adminis-

17 Adressen är: http://www.hants.gov.uk/museums/

18 Adressen är http://www.nms.ac.uk/scran

tration av upphovsrätter och att understödja utvecklingen av metoder för vetenskaplig publicering.

Kulturnätsplaner

Det finns planer på att bygga upp ett kulturnät i Storbritannien. DNH har tillsatt en arbetsgrupp som undersöker om det är möjligt att få till stånd ett kulturnät utan något egentligt samhällsåtagande.

Tanken är att ett kommersiellt företag ges i uppdrag att lägga upp en gemensam ingångsida för den brittiska kulturen på Internet. DNH tror att det finns företag som är intresserade av att härbärgera ett kulturnät eftersom det anses prestigefullt och ger god publicitet. Det är sedan upp till företaget som åtar sig uppdraget att uppdatera ingångssidan och ansvara för eventuell sökmotor och webbhotell.

För kulturinstitutionerna skall det vara gratis att, i mån av intresse och resurser, delta i Kulturnätet.

Departement of National Heritage har än så länge bara uttalat en vilja att skapa ett nationellt digitalt kulturnät. Frågor kring eventuella avgifter för användare, regler för deltagare, etiska gränsdragningar osv. har man ännu inte tagit ställning till. Departementet hoppas dock att ett brittiskt kulturnät skall bli verklighet redan under 1997.

4.2.7 Frankrike

Den franska regeringen har antagit en liberal IT-strategi. Staten skall stimulera utvecklingen utan att styra den. Det mesta av ansvaret för de konkreta initiativen lämnas över till regioner och näringsliv, även om franska staten betonar vikten av universella tjänster, dvs. att alla skall ha lika tillgång till vissa bastjänster oavsett geografisk hemvist eller personlig ekonomi. Alla fransmän kan t.ex. genom statens försorg i dag koppla upp sig mot Internet-leverantörer till lokalsamtalstaxa.

Hela det franska telefonnätet är sedan 1994 digitaliserat efter beslut av staten. Den 1 januari 1998 kommer telemarknaden att avregleras och tre telebolag börjar redan forma allianser med brittiska och tyska telekommunikationsföretag.

Upprop om IT-projekt

1994 lämnade enmansutredaren Gérard Thiéry sitt slutbetänkande *les Autoroutes de l'information* (informationsmotorvägarna) om Frankrikes nationella IT-strategi. Thiérys förslag innebar ett stort statligt åtagande; bl.a.

skulle man dra fiberoptik till alla franska hushåll i landet. Förslaget kritiserades både från regeringshåll och allmänheten. I samband med detta gjorde regeringen ett upprop om IT-projektförslag, i syfte att visa att man ville låta marknaden och behoven styra utvecklingen på IT-området. Kostnaden för de 170 godkända projektförslagen blev sammanlagt 18 miljarder svenska kronor. Meningen var emellertid att marknadskrafterna utan större inblandning från staten skulle genomföra projekten. De flesta av projekten var därför redan finansierade eller fann sina finansiärer på marknaden. Därefter fördelade franska staten 75 miljoner svenska kronor på 48 projekt.

I oktober 1996 presenterades ett nytt förslag till fransk IT-strategi, *Les Résaux de la Société de l'Information* (informationssamhällets källor), som visar att regeringen tagit till sig den kritik som mötte den tidigare rapporten. Behovet av att marknaden styr utvecklingen betonas, liksom behovet av att telecomföretagen och de audiovisuella parterna (innehållskreatörerna) samarbetar. Både vägarna och fordonen behövs, som man uttrycker det. Sedan kan staten gå in och rätta till eventuella snedeffekter av marknadens styrning.

Den internationella utvecklingen

Frankrike betonar att utvecklingen på IT-området måste ske i nära samarbete med andra europeiska länder. En gemensam europeisk politik för innehåll och kultur eftersträvas, eftersom man bl.a. är orolig för att den amerikanska dominansen på nätet kan påverka den franska kulturen och det franska språket på ett negativt sätt.

Minitel

Minitel är ett äldre, men väl fungerade informationssystem, presenterat på svartvit bildskärm utan grafik, genom vilket man kommer åt ca 25 000 olika slags tjänster online. Minitel används regelbundet av en femtedel av fransmännen, vilket innebär att de är världsledande på att utnyttja online-service. De tjänster som erbjuds representerar alla delar av samhället, från bokning av tågresor till erotiska tjänster. Utbudet av kulturinformation är stort. Nätverket används dagligen av många fransmän, t.ex. för att få en väderprognos inför en resa inom landet.

Även om tekniken är föråldrad är Minitel ett lysande exempel på hur man enkelt kan göra en tjänst tillgänglig online. Nyttan av online-service, som fransmännen uppenbarligen har upptäckt, gör att de besitter en unik erfarenhet och kunskap inför Internets intåg i hemmen. Genom att Minitel redan

finns i de flesta hushåll känner många ännu inte behov av att också ha Internet hemma,[19] men sannolikt kommer Internet-användningen att öka.

Kulturdepartementets IT-projekt

Frankrikes kulturtradition är stark och det franska kulturdepartementet menar bestämt att kultur inte kan hanteras som andra varor på marknaden. Kultur måste stödjas av staten och kan inte vara en marknadsvara bland andra. Just nu pågår tre stora projekt i kulturdepartementets regi:

1. Att digitalisera kulturarvet. Digitaliseringsprojektet påbörjades redan för tio år sedan. Meningen är att 20 nationella databaser samt mindre databaser på museer, arkiv o.dyl. skall tillgängliggöras via Internet, vilket bl.a. medför att mer än 20 miljoner bilder kommer att digitaliseras.

   Joconde och *Merimee* är två konstdatabaser som redan finns på Internet i dag. Dessa databaser kan användas fritt för att söka konst vid museerna respektive historiska monument. Bilder finns inlagda och dessa kan förstoras upp osv. Utförlig information kring epoken och den enskilde konstnären respektive dennes konstverk finns också beskrivet.[20]
2. Att skapa standarder vid digitalisering, för att underlätta internationellt utbyte, interaktivt arbete och återsökning av information.
3. *Aquarelle* är ett europeiskt kulturnät för yrkesverksamma inom konstområdet.[21] Frankrike, Grekland, Italien och England ingår i nätet, som skall samordna kulturinstitutioner. Ett problem är dock att nätet måste vara flerspråkigt, vilket gör det svårt att utforma ett gemensamt system. Franska kulturdepartementet ger inget ekonomiskt stöd till Aquarelle, utan fungerar bara som medproducent vad gäller utformningen. EU-kommissionen står för hälften av kostnaderna för kulturnätet, samt alla resor som behövs mellan länderna. Resten betalas av forskningsorganisationer utom en liten del som kommer från olika IT-företag. Den sammanlagda kostnaden för uppbyggnaden av Aquarelle är ca 42 miljoner svenska kronor.

Bibliothèque nationale de France

Bibliothèque nationale de France är Frankrikes stora nationalbibliotek. Samlingarna flyttas under 1996–1997 till nybyggda, moderna lokaler i Tolbiac, strax söder om Paris. Lokalerna har byggts för nationalbibliotekets räkning och bygget påbörjades 1989. I december 1996 öppnade den del av biblioteket som är till för allmänheten. Den senaste tekniken har använts vid byggandet, där t.ex. forskare kan beställa upp material från magasinen via dator. Mate-

---

19 1995 använde endast 150.000 abonnenter Internet i Frankrike, medan Sverige hade ca 500.000 abonnenter.

20 Länkar till Joconde och Merimee finns bl.a. på franska kulturdepartementets hemsida adress http://www.culture.fr.

21 Se 4.1.3 om innehållet i Aquarelle.

rialet levereras sedan automatiskt på räls till det forskarrum varifrån beställningen gjorts.

Bibliothèque nationale de France arbetar med att lägga ut hela det franska kulturarvet i uppslagsverksform. Man hoppas att om tio år ha en bokkatalog med över 20 miljoner böcker tillgänglig på Internet. Därigenom ges också tillgång till bilder, videofilmer och ljud. En mindre bokkatalog finns tillgänglig på Internet sedan 1996,[22] men kräver att man har tillgång till programvaran Telnet. Under 1997 kommer ytterligare bokkataloger att göras sökbara via Internet. Man har tänkt att ha en ingångssida gemensamt med nio specialbibliotek från olika delar av Frankrike. Bibliothèque nationale upplever att IT-tekniken gör de äldre delarna av kulturarvet betydligt mer tillgängliga, eftersom den digitala versionen kan ses av alla hur ofta som helst, utan att originalets kvalitet riskeras.

Louvren och dess cd-romproduktioner

Musée du Louvre började tidigt använda sig av ny teknik för att tillgängliggöra sina konstskatter. Vid utredningens besök i november 1996 hade man hunnit ge ut tre cd-romskivor som visar museets samlingar med rörliga bilder och vägledning av chefskonservatorn vid museet. Huvudsyftet med Louvrens audiovisuella satsningar är framför allt att nå ut till universitet och skolor. Man ordnar bl.a. videokonferenser med skolor där man utgår från cd-romskivorna och diskuterar konst samtidigt som man tittar på samma cd-romskivor. På så sätt skapas en dialog, i stället för en traditionell envägskommunikation. Museet utgår dock från att de som använder deras skivor har vissa förkunskaper i konsthistoria.

I samarbete med bl.a. Apple gör Louvren en encyklopedi över konsthistorien på fyra cd-romskivor. Den första skivan beräknas vara klar i april 1997. Företagens insatser i produktionen utgör en mindre del av den totala kostnaden.

Tanken är att t.ex. universiten skall få gratis tillgång till en eventuell framtida databas vid Louvren, medan distributionskostnaden får bäras av universiteten. Servern står således fritt tillgänglig. Därmed finansieras större delen av innehållet i databasen med de offentliga medel museet har att tillgå, medan användaren kan sägas få stå för konsumtionskostnaden (dvs. distributionskostnaden).

22 Bokkatalogen bn-Opale och tidskriftskatalogen bn-Opaline. Se adress http://www.bnf.fr

4.3 Utomeuropeiska länder

Runt om i världen pågår ett stort antal program och projekt som syftar till att främja användningen av IT på kulturområdet. Många länder upprättar också särskilda IT-strategier i samma syfte. I det följande redovisas Australiens, Japans, Canadas och USA:s IT-strategier, och vidare olika program och projekt med inriktning på kultur och IT som pågår inom nämnda länder.

4.3.1 Australien

Australiens regering fastslog i april 1995 en nationell strategi för användningen av informations- och kommunikationsteknik. Strategin involverar hela statsförvaltningen, och den baseras på ett flertal studier som har genomförts under 1994–1995. De centrala dokumenten har tagits fram av *Broadband Services Expert Group* och heter *"Networking Australia's Future"*.

Riktlinjer och mål

Den nationella strategin styrs av tre politiska riktlinjer:

- Den första riktlinjen är att initiativet skall bidra till förbättrade informationstjänster som skall vara tillgängliga för hela det australiska samhället.
- Den andra riktlinjen är att initiativet skall stärka den ekonomiska effektiviteten och konkurrenskraften hos statsförvaltningen och industrin.
- Den tredje riktlinjen är att utnyttja möjligheterna hos IT för att utveckla kreativa och kulturella produkter och industrier.

Statens mål med den nationella strategin är att underlätta för den privata sektorn, som tillmäts det huvudsakliga ansvaret för att utveckla den nya informationsbaserade industrin. Det är den privata sektorns investeringsbeslut och agerande som skall vara den främsta drivkraften, både när det gäller utvecklingen av en infrastruktur och utvecklingen av produkter och tjänster. Statens roll i sammanhanget är att stödja och uppmuntra denna utveckling.

Statens stöd skall konkret bestå i reformer av lagar och regler för att främja utvecklingen mot en öppen marknad baserad på fri konkurrens, samt skapandet av riktlinjer och program för att säkerställa att alla får lika tillgång till informations- och kommunikationstjänster. Därutöver skall staten också vara en ledande förebild genom att själv använda ny teknik och nya tjänster, både när det gäller statsförvaltningens egen verksamhet och samhällstjänster riktade mot medborgarna.

Det nyligen skapade *National Information Services Council (NISC)*, med premiärministern som ordförande, är ett diskussionsforum på hög nivå som består av experter från olika sektorer och organisationer. Rådets uppgift är att

studera viktiga socioekonomiska frågor och att ge regeringen expertsynpunkter när den nationella strategin utformas.

Tillgänglighet och kulturaspekter

Ett antal nyckelfrågor ligger till grund för Australiens nationella IT-strategi. Till dessa hör bl.a. att skapa ett dynamiskt regelverk baserat på konkurrens, att uppmuntra den privata sektorn att investera i och utveckla den egna IT-industrin. Dit hör också frågan om lika tillgänglighet för alla till IT. Enligt strategin får tillgängligheten inte begränsas av geografiska avstånd, höga kostnader eller olika former av handikapp. En strategi där alla, så långt det är möjligt, får lika möjligheter att kommunicera effektivt prioriteras högt.

I praktiken innebär det att ett nätverk med online-tjänster skall ha lokala anslutningspunkter över hela Australien. Strategin kompletterar ett av regeringens tidigare initiativ; att Australiens 1 400 bibliotek skall anslutas till ett nätverk och till de *Telecenters* som upprättats i flera landsortsstäder. *Department of Social Security* invigde som ett led i detta den första fasen av ett nationellt *Community Information Network (CIN)* i juli 1995. Nätet skall ge fri tillgång till myndighets- och samhällsinformation, och ge kommunikationsmöjligheter genom 300 lokala anslutningspunkter.

Satsningar på att tillgängliggöra kulturarvet

I den nationella strategin ingår också satsningar på att öka tillgängligheten till det australiska kulturarvet. Under perioden 1996–1997 kommer regeringen att satsa 13 miljoner australiska dollar på utvecklingen av nya online-tjänster och program som ger medborgarna ökad tillgång till Australiens kulturinstitutioner. Merparten av pengarna, 10 miljoner dollar, kommer att användas till att stimulera landets museer till att i större utsträckning tillgängliggöra sina samlingar via onlinesystem.

Ett av de nyare och större IT-projekten på kulturområdet är framtagandet av ett nationellt nätverk som skall göra de australiska museernas samlingar och informationsresurser tillgängliga via Internet. Projektet, som kallas för *AMOL*[23] *(Australian Museums On Line)*, bygger på principen att de nationella, regionala och lokala museerna har enorma resurser som i dag inte utnyttjas, men vilka kan tillgängliggöras med hjälp av den nya informationstekniken. När AMOL – som i nuläget befinner sig på uppbyggnadsstadiet – är fullt utvecklat kommer användarna att få tillgång till information om alla Australiens museer genom en enda databassökning. Informationen

23 Adressen är http://www.nma.gov.au/AMOL

kommer att omfatta allt från museernas olika samlingsföremål till deras utställningsprogram.

AMOL bygger på ett initiativ från *Cultural Ministers Council's Heritage Collections Committee*. Rådet, dvs. *Cultural Ministers Council*, inrättades 1984/1985 som ett forum för utbyte av synpunkter på området för kulturella aktiviteter i Australien och Nya Zeland. *Heritage Collections Committee* är ett samarbete mellan museisektorn och de statliga och regionala kulturministerierna, vilket syftar till att förbättra tillgängligheten till Australiens museiresurser. Andra parter som är involverade i projektet är *National Museum of Australia*, som är AMOL:s bas och samordningsenhet, samt *Department of Communications and the Arts*, som stödjer de övriga tre finansiellt och administrativt.

En avgörande komponent i framtagandet av nätverket är att utveckla ett online-system för Australiens museer. Projektet kommer att genomföras i flera steg där AMOL-enheten skall samordnas, information om museernas verksamhet skall samlas in och en genomgång av museernas dokumentationssystem skall genomföras.

Utbildning och IT

En del av den nationella strategin är vidare det s.k. *Education Network Australia, EdNA*. Nätet, som redan är i funktion, skall på sikt förbinda alla skolor och universitet över hela Australien. Tjänster relaterade till undervisning, där allt från diskussionsgrupper till uppslagsverk ingår, tillhandahålls till en låg kostnad med hjälp av modern teknik för interaktiv kommunikation. Nätet kan nås av lärare och studenter från institutionen eller från hemmet oberoende av geografisk plats. Huvudmålet är att säkerställa nödvändig kompetens för Australiens lärare och elever för att de effektivt skall kunna delta i informationssamhället oberoende av plats eller socioekonomisk status. Nätverket skall också stimulera till produktion och distribution av elektroniskt undervisningsmaterial.

Delstatsinitiativ

Flera av Australiens delstater har tagit initiativ på IT-området. Ett framgångsrikt exempel är delstaten Victoria som invigde sitt *VICNET*[24] i april 1995. *VICNET* är ett gemensamt projekt mellan delstatens bibliotek som finansieras via *Victorian State Government's Community Support Fund*, där syftet är att skapa lika möjligheter för alla i Victoria att ansluta sig till Internet samt att sprida delstatsinformation på Internet. Regionala noder sätts upp över hela

24 Adressen http://www.vicnet.net.au/vicnet/Vnetprop.html

Victoria för att möjliggöra billig modemanslutning. Terminaler, som får användas fritt, installeras dessutom i alla bibliotek, vilket gör det möjligt för samtliga medborgare att ta del av det utbud som Internet erbjuder.

4.3.2 Japan

Japan har inte varit något föregångsland på IT-området, utan har under många år legat efter i utvecklingen jämfört med USA och Europa. De senaste åren har dock intresset för informationsteknik ökat markant i Japan. Japanerna, framför allt i storstäderna, har börjat använda datorer, mobiltelefoner och Internet i större utsträckning. De stora företagen har omstrukturerat sina verksamheter och myndigheter har utfärdat program och riktlinjer.

Samtidigt har Japans intresse för omvärlden ökat från att landet tidigare främst har varit upptaget med den nationella utvecklingen. Till exempel flyttar nu Japan i ökad utsträckning produktionen utomlands för att minska kostnaderna. Nya marknader utvecklas, framför allt i de expansiva regionerna i Asien, samtidigt som enheter för forskning och utveckling förläggs till Europa och USA för att man snabbt skall kunna få tillgång till ny kunskap och vetskap om de senaste trenderna på området. Från både stat och företag märks också ett allt större intresse att delta i internationellt samarbete, t.ex. teknisk standardisering och olika pilotprojekt med inriktning på att bygga upp en global informationsinfrastruktur.

Japans IT-strategi

När USA:s regering i september 1993 tog initiativet till en nationell informationsinfrastruktur följde många länder efter och upprättade egna strategier för att främja användningen av informationsteknik, däribland Japan. Både Japans *Departementet för industri och internationell handel (MITI)* och *Departementet för post och telekommunikation (MPT)* kände sig pressade att snabbt dra upp riktlinjer för det egna landet, även om liknande tankar tidigare formulerats i Japan.

I maj 1994 presenterade *MITI* och *MPT* sina program för att föra Japan in i informationssamhället: *"Program for Advanced Information Structure"* respektive *Reforms toward the Intellectually Creative Society of the 21st Century"*. Regeringen har därefter fattat beslut om de grundläggande riktlinjerna för arbetet genom en enhet som kallas *Högkvarteret för främjandet av informationssamhället*. Enheten bildades i augusti 1994.

Principer och statens roll

Den japanska regeringen har för avsikt att genomföra en politik som grundar sig på följande principer. Politiken skall:

- skapa ett samhälle där alla kan dra nytta av fördelarna med en infrastruktur för IT,
- ta största möjliga hänsyn till äldre och funktionshindrades behov,
- eliminera skillnaderna när det gäller tillgången till IT mellan centrum och regionerna genom att utveckla användningen av IT i olika regioner,
- skydda den personliga integriteten samt förbättra säkerhet och tillförlitlighet,
- baseras på en helhetssyn och mångsidighet,
- undanröja olika hinder genom flexibla lösningar,
- samt bidra till att utveckla en global IT-infrastruktur och ge stöd i IT-frågor till utvecklingsländerna.

Målet att bidra till u-ländernas IT-utveckling är ovanlig i andra länders nationella strategier. Detta visar på Japans intresse att delta i den internationella utvecklingen.

Statens roll är att skapa bra förutsättningar för att IT-infrastrukturen skall utvecklas på ett mångsidigt och kontrollerat sätt. Ansvaret för uppbyggnaden av infrastrukturen ligger på den privata sektorn. Regeringen kommer dock att stödja utvecklingen av ett fiberoptiskt bredbandsnätverk i de större regionerna, och vidare ett nationellt nätverk som skall vara klart till år 2010. Den kommer även att stödja utvecklingen av grundläggande och generella applikationsteknologier för att möjliggöra praktisk användning av näten, samt introduktionen av innovativa applikationer för allmänheten som utnyttjar dessa nätverk.

Tillgänglighet och kulturaspekter

I den japanska regeringens IT-strategi finns en uttalad målsättning att skapa ett samhälle där alla kan dra nytta av fördelarna med IT. Den omfattar även IT inom kulturområdet.

Japan deltar i G7, som är ett mötes- och diskussionsforum för sju av de ledande industrinationerna i frågor om internationell ekonomi och politik. Under G7:s ministermöte om informationssamhället, vilket hölls i Bryssel i februari 1995, beslutade G7-gruppen om ett antal principer, strategier och pilotprojekt för att förverkliga det globala informationssamhället. Elva olika samarbetsprojekt beslutades och ledningsansvaret för vart och ett fördelades mellan G7-länderna. De flesta av projekten drar nytta av och samordnar olika existerande nationella initiativ. Japan beslutade att delta i samtliga projekt och aktivt dela ledarskapet i fyra projekt.

Fyra av de totalt elva projekten knyter direkt an till kulturområdet; projektet för internationellt kulturutbyte och utbildning, projektet för elektroniska

bibliotek, projektet för elektroniska museer och projektet för multimedieaccess till världskulturarvet.[25]

4.3.3 Canada

Canada sägs ofta ligga i främsta ledet vad gäller att utveckla IT-innehåll. Regeringen har också antagit en nationell IT-strategi med tonvikt på just kanadensiskt innehåll och kultur. Datortekniken ses som en möjlighet att utjämna den ännu ojämlika tillgången till information och därför betonas alla kanadensares rätt till uppkoppling mot Internet till en rimlig kostnad, oavsett var i detta glesbefolkade och vidsträckta land de bor.

Nationell IT-strategi

I början av 1994 tillsatte regeringen *Information Highway Advisory Council (IHAC)*, något liknande den svenska IT-kommissionen,[26] för att få hjälp att utveckla en kanadensisk IT-strategi. Tre mål stod i förgrunden för IHAC:s arbete:

- att skapa arbeten genom innovationer och investeringar i Canada,
- att stärka Canadas suveränitet och kulturella identitet, samt
- att trygga allas tillgång till "informationsmotorvägarna" till en rimlig kostnad.

Uppdraget slutredovisades i rapporten *The Challenge of the Information Highway*[27] i september 1995. Rapporten innehåller 300 rekommendationer till regeringen, bl.a. om att utvecklandet av kanadensisk kultur på Internet bör stödjas och att de viktigaste delarna av Canadas kulturarv bör digitaliseras. En del av kulturinstitutionernas anslag bör öronmärkas för digitalisering av samlingar.

IHAC:s rekommendationer anammades i hög grad av regeringen som i mars 1996 presenterade *Moving Canada into the 21st Century*,[28] en plan för hur Canada skall kunna omvandlas till ett informationssamhälle och en kunskapsekonomi. Ett av de fyra övergripande målen i planen är att öka det kanadensiska innehållet på "informationsmotorvägen" och på så sätt stärka den nationella kulturdialogen och skapa ekonomisk tillväxt och jobb.

"Informationsmotorvägarna" skall vara tillgängliga för alla. I de områden där marknadskrafterna inte på egen hand förmår erbjuda medborgarna tillgång till datakommunikation är regeringen beredd att ställa upp. För att tillförsäkra

25 Se vidare 4.1.4.
26 Se 3.1.2.
27 Rapporten finns att läsa på http://info.ic.gc.ca/info-highway/ih.html
28 Planen finns att läsa på adressen ovan.

alla kanadensare, oavsett inkomst och hemvist, tillräckliga och billiga datakommunikationer skall därför en särskild accesstrategi utvecklas under 1997. Sannolikt kommer bl.a. allmänna uppkopplingsplatser att skapas i bibliotek, kommmuncentrum, skolor och köpcentrum. I strategin ingår också att analysera hur kön, ålder och olika sociala faktorer påverkar användandet av IT.

Industridepartementet har ett särskilt program för att ge människor i glesbefolkade och svårtillgängliga delar av Canada tillgång till Internet. Kommuner i sådana trakter kan få upp till motsvarande 150 000 kronor för teknisk utrustning, utbildning och anslutningar. Tanken är att kommunerna genom programmet dels skall kunna skapa egna sidor på Internet för att informera kommuninvånarna, dels få tillgång till information och service från regeringen.

IT-strategier för kulturområdet

I den nationella IT-strategin sägs att Canadas kulturminister avser att utveckla en strategi för kanadensiskt kulturinnehåll i informationssamhället som bl.a. skall innefatta stöd till produktion och marknadsföring av inhemskt kulturinnehåll. Tillsammans med industriministern avser kulturministern också att utveckla en exportstrategi för informationsprodukter med kanadensiskt innehåll och att identifiera vägar att underlätta finansiering av utvecklandet av kanadensiska multimedieprodukter.

Regeringen understryker vikten av att digitalisera de stora samlingarna vid Canadas kulturinstitutioner och på så sätt göra dem tillgängliga för hela befolkningen. En nationell digitaliseringsstrategi skall skapas och vikten av att de offentligt finansierade kulturskatterna också kan nås av alla skattebetalare betonas.

Regeringen vill även uppmuntra samarbete mellan kulturskapare, informationsföretag och forskningscentrum för att, genom olika pilotprojekt, utveckla nya verktyg och produkter.

Nationella kulturnät

Sedan 1972 har *Canadian Heritage Information Network (CHIN)* arbetat med att förbättra tillgängligheten till kunskap om Canadas kulturarv, bl.a. med hjälp av digitalisering. CHIN är en särskild avdelning inom kulturdepartementet och har länge arbetat med datorer och byggt databaser. Sedan några år används Internet för att ge tillgång till kanadensiska kulturdatabaser, referensservice och en rad internationella kulturarvstjänster.

Ca 100 kanadensiska museer är anslutna till CHIN varav ett fyrtiotal har lagt ut delar av sina samlingar på nätet. Mot avgift kan man via CHIN:s

webbtjänst[29] ta del av ett stort antal bevarandedatabaser och omkring 25 miljoner kanadensiska museiföremål.

CHIN utvecklar standarder och intelligenta sökverktyg, utbildar museianställda i ny teknik och administrerar digitaliseringsprojekt. CHIN har också startat en interaktiv tidskrift på Internet där museianställda kan utbyta erfarenheter, samt tagit fram en guide till kanadensiska museer och gallerier som finns tillgänglig och sökbar via CHIN:s webbtjänst.

År 1994 initierades *Culturenet*, ett ideellt nätverk för kultursektorn, av the Canadian Conference of the Arts, the Canadian Institute for Theatre Technology och fakulteten för Fine Arts vid universitetet i Calgary.

Culturenet består av en webbtjänst,[30] ett webbhotell (med låga priser för enskilda kulturarbetare) och en mötesplats, baserad på FirstClass. Nätverket erbjuder också råd, stöd och koordinering.

I första hand är det artister, kulturarbetare och konstnärer som är anslutna till Culturenet. Nätet fungerar också som ett paraply för lokala och regionala kulturnät.

Hemsidan innehåller bl.a. en sökbar förteckning över personer och organisationer som är verksamma inom kultursektorn i Canada. Där finns också en förteckning över kanadensiska kultursidor på Internet. Culturenet bedriver dessutom flera projekt för att öka det kanadensiska kulturinnehållet på nätet, bl.a. genom att skapa ett Canadian Music Information Centre (en samlingspunkt för kanadensisk musikindustri), en förteckning över lokaler i Canada som är lämpliga för kulturevenemang och en nationell evenemangskalender.

Det Kanadensiska kulturnätet

Under 1995 föddes idén att skapa ett övergripande kanadensiskt kulturnätverk, *Canadian Cultural Electronic Network (CCEN)*. Idén är att bygga vidare på det kulturinnehåll som redan finns på Internet, att länka samman olika kultursektorer och låta dem dela verktyg. Regeringen ser som sin roll att stödja och underlätta denna utveckling, men själva samordningen skall Culturenet stå för.

CCEN skall vara en ideell organisation som länkar samman institutioner, organisationer, företag och individuella kulturarbetare och som ägs av dem som lägger ut information i nätverket. De största grundande organisationerna är Canadian Conference of the Arts, Canadian Music Information Centre, Culturenet och Technological Arts Society.

Alla som sysslar med kultur i vid mening och som förbinder sig att följa en samling etiska regler får utan kostnad delta i nätverket. De etiska reglerna skall bl.a. omfatta upphovsrätt och intellektuella rättigheter, personlig integri-

29 Adressen är http://www.chin.gc.ca

30 Adressen är http://www.culturenet.ca

tet och att man förbinder sig att regelbundet uppdatera den information som läggs ut.

Nätverket kommer att bestå av ett resurscentrum med tematiska fönster där de olika kultursektorerna kan nås och är sammanlänkade. Varje tematiskt centrum skall ha en egen samordnare och en gemensam databas samt länkar till kultursidor utanför nätverket. Ett förbindelsecentrum med sökverktyg och länkar till andra nätverk skall göra det möjligt att söka kulturmaterial såväl alfabetiskt som geografiskt och tematiskt. Dessutom planeras ett servicecentrum som skall bistå deltagarna med teknisk utrustning och utbildning samt arbeta med forskning och utveckling.

CCEN kommer att styras av ett operatörsforum med representanter för varje kultursektor. Alla deltagare kan medverka i ett elektroniskt diskussionsforum och dessutom skall ett partnerforum inrättas där nätverkets sponsorer ges information om CCEN:s utveckling.

Ett litet team skall sköta den dagliga driften av nätverket. Under de första två åren skall det bestå av en chef, en kommunikationsexpert och en tekniker som tillsammans ansvarar för organisationen av information och för att utveckla sök- och kommunikationsverktyg. Ett team av resande konsulter skall också åka runt i Canada och erbjuda deltagarna i nätverket teknisk assistans och utbildning till låg kostnad.

Alla projekt inom CCEN skall finansieras individuellt. Genom sponsorstöd och försäljning av servicetjänster räknar man med att nätverket skall klara sig utan statligt stöd om ca tre år. Kultur- och industridepartementen samt företag i kommunikations- och radio-TV-branschen har utfäst sig att stödja CCEN ekonomiskt.

4.3.4 USA

USA är det land där IT-utvecklingen har kommit längst och där IT-frågorna har fått stort utrymme i den offentliga debatten. Alla sektorer av det amerikanska samhället berörs i allt större utsträckning av den utveckling som pågår på IT-området.

Den amerikanska regeringen framhåller ofta IT:s betydelse för USA:s fortsatta välfärd. Målsättningarna med att bygga ut informationsinfrastrukturen är:

- att skapa jobb och ekonomisk tillväxt,
- att stärka USA:s ledande roll inom teknikutvecklingen,
- att minska kostnaderna för och samtidigt höja servicenivån inom det amerikanska sjukvårdssystemet,
- att förmedla högkvalitativ offentlig service till en låg kostnad,
- att förbereda de yngre generationerna för framtida arbetsuppgifter,
- samt att bygga upp en mer öppen och interaktiv demokrati på alla nivåer i landet.

USA:s IT-strategi

USA:s regering har definierat statens roll i IT-utvecklingen. I president Clintons programförklaring för de federala myndigheternas IT-användning, kallad *Agenda for Action* från september 1994 sägs att staten skall:

- stimulera den privata industrin till investeringar,
- utveckla begreppet *universal service*[31] för att alla skall få tillgång till informationsteknikens möjligheter till en rimlig kostnad,
- fungera som en katalysator för att stimulera teknisk utveckling och nya tillämpningar,
- stödja integrerad, interaktiv och användarstyrd styrning av nationell IT-infrastruktur,
- garantera informationssäkerhet och tillförlitlighet i nätverk,
- förbättra förvaltningen av radiofrekvensspektrat,
- skydda upphovsmannarätten,
- koordinera arbetet med lokala initiativ och andra länders IT-program, samt erbjuda tillgång till offentliga handlingar och förbättra den offentliga upphandlingen.

Arbetet med att skapa en nationell IT-policy sker på flera fronter och brukar gå under samlingsnamnet *National Information Infrastructure, NII*. I september 1993 lanserade Clinton-administrationen The National Information Infrastructure Initiativ, ett initiativ som bygger på följande fem principer:

- privata investeringar i NII skall uppmuntras,
- konkurrens inom NII skall stödjas och skyddas,
- konsumenter och leverantörer av tjänster skall ha öppen tillgång till NII,
- NII skall bygga vidare på konceptet att alla skall ha möjlighet att skaffa sig en anslutning till NII, på samma sätt som alla amerikaner i dag har rätt till telefon till en rimlig kostnad,
- lagstiftning och andra regler och förordningar skall vara flexibla så att de kan anpassas till den tekniska utvecklingen.

Kultur och IT i USA

USA har inte någon särskild strategi för IT på kulturområdet. Till stor del beror det på att kultur inte betraktas som en statlig angelägenhet, vilket den i praktiken inte heller är. En betydande skillnad mellan kulturinstitutionerna i USA och kulturinstitutionerna i de europeiska länderna är att de amerikanska institutionerna närmast uteslutande är privatfinansierade. Medan ett stort antal europeiska kulturinrättningar bygger sina verksamheter på statliga anslag finansieras majoriteten av de amerikanska av ideella eller kommersiella intressen.

Detta förhållande har stor betydelse för förekomsten, eller snarare den i stort sett obefintliga förekomsten, av digitala kulturnät i USA. Eftersom de

31 Universal service är ett begrepp som infördes på 1930-talet i USA och som syftar till att förse alla amerikaner med möjligheten att ha telefon.

amerikanska kulturinstitutionerna existerar som separata enheter utan helhetsansvar är incitamentet till olika former av samarbete inom ramen för digitala nätverk inte lika starkt som i Europa. Då USA saknar kulturdepartement och därför också en IT-strategi för kulturområdet finns heller ingen given samordnande kraft som skulle kunna bidra till ett ökat IT-samarbete mellan de amerikanska kulturinstitutionerna.

Det betyder inte att kulturinstitutionerna i USA inte använder sig av IT. Det gör de i stor utsträckning, men under mer individuella former. Många museer, konsthallar och bibliotek finns representerade på Internet, och ett stort antal av dem håller på att digitalisera sina samlingar.

Digitala nätverk

Det finns dock ett fåtal exempel på digitala kulturnät även i USA. Ett av dem är *Los Angeles Culture Net (LACN)*.[32] Målsättningen med *LACN*, som är ett pilotprojekt, är att ge Los Angeles 88 lokalsamhällen möjlighet att använda IT för att bevara, presentera och utveckla sitt kulturella arv. I projektet ingår att upprätta ett kulturnät som visar upp Los Angeles kulturresurser online, att utbilda lokalsamhällena i hur de kan använda och bidra till kulturnätet, samt att skapa nya sammanslutningar mellan näringslivet, utbildningssektorn och kulturlivet som kan bidra till att utveckla regionen. Kulturnätet skall kunna användas av samtliga invånare, dock under förutsättning att de har tillgång till Internet som kulturnätet är kopplat till. Projektet pågår mellan 1996 och 1999.

Open Studio: The Arts Online (OSAO)[33] är ett annat exempel. Projektet, som är rikstäckande, syftar till att öka tillgången på lokal konst- och kulturinformation på Internet samt till att ge lokala kulturinstitutioner och konstnärer möjlighet att nå ut till en större publik i ett nationellt sammanhang. OSAO kommer att genomföras i en tvåstegsprocess där man i ett första steg inrättar så kallade *public points* för konstnärer och en intresserad allmänhet. Dessa public points skall bl.a. finnas på bibliotek och medborgarkontor, vilka kommer att erhålla en mindre ekonomisk ersättning för att de gör Internet tillgängligt för medborgarna i det lokala samhället. I ett andra steg skall konstorganisationer och enskilda konstnärer ges utbildning i hur de kan kommunicera och publicera sig elektroniskt online. Utbildningen skall initialt ges genom tio regionala centra. De organisationer och konstnärer som utbildas kommer i sin tur att bli ombedda att lära ut det de själva lärt sig till andra organisationer och konstnärer. Bland finansiärerna bakom projektet finns bl.a. det oberoende regeringsorganet *National Endowment for the Arts*.

I USA finns också på många håll så kallade *Community Networks*. Dessa fungerar som ett slags lokala medborgarnätverk där myndigheter, institu-

32 Adressen är http://www.gii.getty.edu/lacn/
33 Adressen är http://www.openstudio.org/

tioner, organisationer, m.fl. kan informera om sina verksamheter, och där medborgarna kan inhämta samhällsinformation samt kommunicera med lokala politiker och med andra medborgare. Även om det inte är fråga om renodlade kulturnät så har dessa nätverk många gånger kulturella inslag.

Utbildning

I USA är grundskolan ett prioriterat område för pilotprojekt inom IT. Den amerikanska staten stöder projekt som hjälper skolor i glesbefolkade områden och skolor i områden där skolsystemet behöver stöd av andra orsaker. I de projekt som staten stödjer måste skolorna ordna 50 % av finansieringen själva. Ofta får skolorna hjälp av lokala företag. För tillfället satsar staten inga stora summor på pilotprojekten; under 1994 avsattes totalt 182 miljoner kronor för detta ändamål. Meningen är dock att stimulera skolorna till att själva avsätta pengar till IT-utrustning, med de lyckade pilotfallen som förebild.

4.4 Konklusion

Informationstekniken är till sin natur gränsöverskridande vilket innebär att vikten av samverkan över nationsgränserna ökar. Det är angeläget både för ett svenskt kulturnät och för landets kulturinstitutioner att följa den internationella utvecklingen och att delta i de arbeten som pågår för att inte uppfinna hjulet en gång till, utan i stället lära och ta del av andras erfarenheter. Som redovisats i detta kapitel pågår en rad internationella samarbetsprojekt, bl.a. inom EU och G7-gruppen. Projekten verkar för att främja IT-användningen på kulturområdet och finna gemensamma lösningar för att öka tillgången till kulturinstitutionernas samlingar, bl.a. genom gemensamma standarder för klassificering av kulturmaterial.

Det är viktigt att även enskilda kulturinstitutioner deltar i dessa internationella samarbetsprojekt och själva initierar projekt på kulturområdet. Här finns även möjlighet till ekonomiskt bistånd, Blekinge län har t.ex. fått medel ur EU:s strukturfonder som bl.a. kommer att användas till IT-projekt på kulturområdet.

Det pågår många intressanta projekt även på nationell nivå inom EU och i andra delar av världen. I Danmark och Canada finns det t.ex. nationella digitala kulturnät. Vi ser det som betydelsefullt att få till stånd ett samarbete mellan dessa fungerande kulturnät och ett framtida Kulturnät Sverige.

Utvecklingen går internationellt sett mot en ökad öppenhet där tillgång till fri information får allt större betydelse. Vikten av "contents", dvs. innehåll betonas ofta och Sverige, som har en lång tradition av öppenhet och spridning av offentlig information, kan här spela en viktig roll.

I ett internationellt perspektiv är det också intressant att jämföra synen på kultur i olika länder. Det finns t.ex. markanta skillnader mellan USA och Frankrike i synen på samhällets ansvar för kulturen. Vad som inryms i begreppet kultur varierar också; i Storbritannien är det t.ex. kulturdepartementet som ansvarar för turistfrågor och i Kulturnät Danmark är idrotten en egen rubrik.

Det finns mycket att lära av andra länders arbete med IT och kulturfrågor. Ett internationellt perspektiv bör därför genomsyra Kulturnät Sveriges verksamhet.

5 Utgångspunkter

I det här kapitlet redogörs för vad vi avser med begreppen kultur och IT. Människors olika förutsättningar för att använda datorer och informationsteknik diskuteras liksom möjligheterna att motverka att befolkningen delas upp i ett informationstekniskt A- och B-lag. Kapitlet avslutas med förslag till hur ett blivande Kulturnät Sverige skall kunna nås av dem som inte har tillgång till datorer och Internet-uppkoppling.

5.1 Definitioner

Vi vill inledningsvis klargöra några grundläggande begrepp som återkommer många gånger i vårt betänkande, nämligen vad vi menar med kultur, kulturinstitutioner, IT, multimedia samt strategi.

5.1.1 Kultur

Ordet kultur kommer från franskans *culture* 'odla' och latinets *cultu'ra* 'bearbetning', 'odling', 'bildning'. Enligt Norstedts stora svenska ordbok är kultur sammanfattningen av allt som skapats av människor för att ge (högre) andliga upplevelser. Svenska Akademiens ordlista anger att kultur är en gestaltning av mänsklig verksamhet inom ett folk eller en grupp o.d., särskilt med tanke på vetenskap, konst, litteratur och religion. Nationalencyklopedien beskriver flera filosofers definition av kultur. Kant definierade t.ex. kultur som "något högre än vad naturen själv kan åstadkomma".

Kulturutredningen[1] definierade kultur som ett beskrivande begrepp som inrymmer konstarterna, medierna, bildningssträvanden och kulturarvet.[2] Utredningen angav också att: "I vidaste mening ger kulturen människor en viktig del av deras identitet. Men kulturen ger också redskap för var och en att själv forma den egna identiteten, att uttrycka tankar och känslor och att påverka och förändra".[3]

---

1 SOU 1995:84, *Kulturpolitikens intriktning*.

2 Kulturarvet inrymmer historia och traditioner, kulturlandskapet och den byggda miljön liksom språket, det konstnärliga kulturarvet och folkkulturen.

3 Ibid s. 13.

Vi ansluter oss till Kulturutredningens beskrivande kulturbegrepp, samtidigt som vi vill understryka att nya kulturformer kan uppstå med hjälp av informationsteknik. Några exempel på hur Internet inspirerat till kongenialt nyskapande ges i "Kulturens skyltfönster på Internet", en guide till kulturella sidor på Internet som återfinns som bilaga till betänkandet.[4]

I detta sammanhang bör också påpekas att kultur definieras på olika sätt och inbegriper olika saker i olika länder.

Vi vill inte dra någon gräns mellan vad som är etablerade kulturformer och vad som är subkultur. Subkultur definieras i Norstedts stora svenska ordbok som en kultur kännetecknande för en grupp som i något avseende avviker från det dominerande mönstret i ett samhälle. En vidare tolkning av begreppet subkultur är en (ännu) inte etablerad eller erkänd form av kulturyttring. Vad som är en etablerad kulturform och vad som tillhör subkulturer är naturligtvis oerhört subjektivt. Vi nöjer oss med att konstatera att vi vill att ett kommande Kulturnät Sverige skall inrymma så många olika slags kulturyttringar som möjligt.

5.1.2 Kulturinstitutioner och -producenter

Kulturinstitutioner är offentligt finansierade institutioner med kulturell verksamhet. Kulturutredningen delar i sitt slutbetänkande (SOU 1995:84) Kulturpolitikens inriktning in institutionerna i fyra typer:

- Konstnärligt arbetande institutioner som har stor konstnärlig integritet och som visar upp sitt arbetsresultat för en publik. Hit räknas dans-, teater- och musikinstitutionerna.
- Samlande, dokumenterande och förmedlande institutioner som har samhällsuppdraget att samla, vårda, bevara och levandegöra våra kulturarv. En del av institutionernas arbete kommer inte omedelbart allmänheten till del. Hit räknas arkiv och museer.
- Förmedlande institutioner som framför allt skall förmedla kultur till allmänheten. I viss mån kan dessa institutioner ha ett praktiskt, om än inte formellt, bevarandeintresse. Hit räknas biblioteken och konsthallarna.
- Konsulterande institutioner som betjänar andra kulturinstitutioner. Hit räknas bl.a. länsbiblioteken.

Kulturproducenter är alla som skapar kultur, alltså inte enbart kulturinstitutionerna utan också enskilda eller gruppvis arbetande professionella kulturarbetare eller amatörer. Även företag, organisationer och föreningar kan vara kulturproducenter.

---

4 Se bilaga 2, *Kulturens skyltfönster på Internet – Ett snapshot från januari 1997 av en föränderlig kulturscen.*

5.1.3 IT och multimedia

Nationalencyklopedien förklarar IT – informationsteknik – som teknik för insamling, lagring och bearbetning samt kommunikation och presentation av data i olika former. Vi definierar IT som ett samlingsbegrepp för olika digitala tekniker som används för att skapa, lagra, bearbeta, överföra och presentera information med hjälp av data- eller teleteknik. Informationen kan vara i form av text, ljud, bild och/eller video.

Med begreppet informationsteknologi, som ibland används som en synonym till informationsteknik, avser vi läran om informationsteknik.

Multimedia kommer från engelskan, av *multi* och *medium* – 'förmedlingslänk', 'uttrycksmedel'. Nationalencyklopedien definierar multimedia som sammanhållna, datorstödda presentationer eller produkter, baserade på kommunikationsformerna text, grafik, animation, ljud och bild/video. Helheten kan avse information, ett konstverk, ett undervisnings- eller underhållningstillfälle. Uttrycket används även då de olika formerna tekniskt sett lagrats i ett och samma format, vanligen digitalt på t.ex. en hårddisk eller optisk skiva. Ofta används multimedia helt enkelt i betydelsen simultan användning av olika typer av information, t.ex. att text, ljud och bild kombineras.

5.2 Användarnas olika förutsättningar

Vår grundtanke är att öka människors tillgång till kultur med hjälp av informationsteknik och att göra den lätt åtkomlig genom en gemensam ingångssida för Kulturnät Sverige på Internet. Helt avgörande är förstås därför att alla har tillgång till den utrustning som krävs och att så många som möjligt också klarar av att använda den. I utredningsdirektivet sägs att ett uttalat mål bör vara att medborgarna inte delas upp i ett informationstekniskt A- och B-lag. Samtidigt visar en rad undersökningar och studier att den svenska befolkningen i dag de facto är uppdelad i två grupper som har, respektive inte har, tillgång till datorer.

Enligt en undersökning som genomfördes i maj 1996 är grovt räknat sju av tio Internet-användare män, åtta av tio användare är födda på 1950-talet eller senare och nio av tio är högutbildade.[5] När det gäller tillgång till datorer och till Internet varierar olika undersökningars resultat, men någonstans kring 20–25 % av Sveriges befolkning brukar uppskattas ha tillgång till Internet,[6] de flesta fortfarande på sin arbetsplats.

---

5 Undersökningen genomförs kontinuerligt sedan april 1995 med hjälp av postal enkät av företaget KAIROS Research/Forskningsgruppen för samhälls- och informationsstudier.

6 Se vidare 3.4.5.

5.2.1 Demografi

Sveriges befolkning har väldigt olika förutsättningar för att använda sig av informationsteknik. De blivande användarna av ett Kulturnät Sverige är därför en mycket heterogen grupp som bl.a. består av datorovana, akademiker, pensionärer, invandrare, kulturarbetare, funktionshindrade, barn och glesbygdsboende.

Inkomststorlek och utbildningsgrad har hittills ofta varit avgörande för huruvida människor tar del av nya teknikers alla möjligheter. Precis som när nya tekniska landvinningar tidigare introducerats har de första användarna av IT varit relativt högutbildade, teknikintresserade, välavlönade och unga samt påfallande ofta män.

Utbildning

Hittills är det främst välutbildade och unga som har använt sig av informationsteknikens många möjligheter. Många skolor har också börjat lära eleverna att använda sig av IT, databaser och Internet för att skaffa kunskaper och knyta kontakter. I IT-propositionen[7] anges det övergripande målet att kunskaper om IT och om dess användningsmöjligheter förs in på alla nivåer i utbildningsväsendet inom tre år. I propositionen sägs också att varje kommun bör upprätta en IT-strategi för skolan, att samtliga som erhåller lärarexamen från år 1998 skall ha kunskaper om och egna erfarenheter av hur IT kan användas i undervisningen samt att skolhuvudmännen och berörda högskolor bör ta initiativ till fortbildning av lärare för att öka intresset för och kunskaperna om IT:s möjligheter i undervisningen. Regeringen avser dessutom att skapa ett nätverksbaserat resurscentrum för att främja och stimulera framväxten av IT-baserade läromedel-läromedia, att under en treårsperiod avdela särskilda medel för utbildningsinsatser på IT-området av de statliga anslagsmedlen till Folkbildningsrådets respektive till Folkrörelserådets verksamhet, att uppdra åt Skolverket att i samråd med berörda branscher utveckla yrkesinriktade kurser på IT-området inom gymnasieskolan och komvux samt att uppdra åt varje universitet och högskola att redovisa ett handlingsprogram för användning av IT inom utbildning och forskning.

Lärarnas utbildning och inställning till IT är i dag helt avgörande för vilken undervisning eleverna får. I dag varierar datortillgången mycket mellan skolorna eftersom det är kommunerna som ansvarar för grund- och gymnasieskolan.

Någon form av utbildning är också nödvändig för att så många vuxna som möjligt skall kunna använda sig av informationsteknik. Folkbildning om IT och om frågor som rör informations- och kunskapssamhället bör enligt IT-

7 Proposition 1995/96:125, *Åtgärder för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik*. Se också 3.2.1.

propositionen också prioriteras under de närmaste åren. En idé, som också nämns i propositionen, är införandet av ett IT- eller datakörkort efter dansk och finsk modell. I dessa och flera andra länder finns möjlighet att examineras för ett särskilt "körkort" och därmed få ett intyg på att man besitter grundkunskaper i hur man använder informationsteknik. På så sätt främjas folkbildning och kompetenshöjning. Den ideella föreningen Dataföreningen i Sverige driver tillsammans med Ungdomens IT-råd[8] frågan om sådana körkort i Sverige.

I IT-propositionen anges att regeringens avsikt är att samtliga kostnader som följer av insatserna inom utbildningsområdet skall finansieras och inte medföra ökade kostnader för staten.

Gender

Kvinnor har tillgång till ny teknik i mindre utsträckning än män. Flera undersökningar har visat att bara omkring en tredjedel av de svenska Internet-användarna är kvinnor. Dock verkar skillnaden vad gäller *tillgång* till Internet inte vara lika stor. Enligt en undersökning som opinionsinstitutet Skop gjorde för tidningen Dagens IT hösten 1996 har 23 % av kvinnorna och 28 % av männen i Sverige tillgång till Internet.[9]

Av tradition är kvinnor inte i lika hög grad som män intresserade av teknik i sig, utan snarare av de praktiska tillämpningar som teknikutvecklingen kan erbjuda. Många menar att Internet tidigare inte innehållit så mycket information inom ämnesområden som traditionellt sett har ansetts tillhöra den kvinnliga intressesfären. Internets och inte minst www:s snabba expansion innebär dock att det numera finns material på nätet inom snart sagt alla tänkbara ämnen, inte minst kultur. Kulturyttringar brukar anses intressera kvinnor i större utsträckning än män och kanske kan de digitala kulturyttringarna locka fler kvinnor att utforska Internet.

Män kommer oftare i kontakt med teknik under sin utbildning och i sitt arbete, vilket är en följd av den traditionellt ojämlika könsfördelningen mellan olika typer av utbildning och yrken. Visserligen har intresset för teknikinriktade utbildningar ökat under senare år, men vid antagningen till Kungliga Tekniska Högskolan höstterminen 1996 var t.ex. endast 15 % av de antagna till datatekniklinjen kvinnor. Samtidigt skall sägas att datorer numera används på snart sagt alla typer av utbildningar och arbetsplatser. Merparten av de ca tre miljonerna datoranvändare i det svenska arbetslivet är faktiskt kvinnor, som ofta jobbar med administrativa uppgifter på kontor.

Flickors inlärning skiljer sig delvis från pojkars, och skolornas pedagogik är fortfarande ofta sådan att den stödjer pojkars inlärning bättre än flickors.

---

8 Se 3.1.4.

9 Se vidare 3.4.5.

Ett sätt att minska skillnaden mellan könen i det här avseendet kan vara att anordna särskilda utbildningar i datorteknik och Internet för kvinnor och flickor. Så har också skett på många håll, ofta med goda resultat. Vid stadsbiblioteket i Ronneby startades t.ex. ett projekt särskilt riktat till flickor sedan personalen konstaterat att över 90 % av dem som satt vid bibliotekets datorer var män, framför allt pojkar. Ett trettiotal flickor fick varje vecka komma till biblioteket för att lära sig att göra egna hemsidor, framställa en elektronisk tidning m.m. I dag är det lika många kvinnor som män som använder bibliotekets datorer.

Ålder

Som tidigare nämnts är det ofta de unga som först tar till sig tekniska innovationer. När det gäller datoranvändning och Internet är detta i hög grad sant. Många barn och ungdomar har tillgång till datorer och Internet via sina skolor och många använder Internet-uppkopplade datorer vid biblioteken eftersom de i stort sett alltid är tillgängliga utan kostnad. Dessutom har det bland många ungdomar blivit populärt att besöka Internet-kaféer.

Dator- och Internetanvändningen i Sverige kan generellt sett sägas minska med stigande ålder. Med undantag från en del intresserade pensionärer är datorerna framför allt de ungas och de medelålders verktyg. Vad datorerna används till varierar förstås med intresse mer än med ålder, men grovt sett kan sägas att datorerna i större utsträckning är ett arbetsredskap och hjälpmedel för de lite äldre medan de yngre mer använder datorer för att kommunicera, spela spel och skaffa information om fritidsintressen. I skolan används dock datorerna främst för utbildningsändamål, åtminstone under skoltid.

5.2.2 Funktionshindrade

I Kulturpropositionen[10] sägs att det är en kulturpolitisk ambition att kulturen skall kunna erbjudas alla och att människor med funktionsnedsättning bereds möjlighet att använda sin kreativitet och sina konstnärliga och intellektella färdigheter. Kulturinstitutioner har ett särskilt ansvar att söka nya vägar att nå fram till alla de grupper som i dag inte är delaktiga i landets kulturutbud. Staten bör ta ett ansvar i att främja tillgänglighetern till kulturinstitutionernas lokaler och utbud.[11]

Det främsta syftet med ett svenskt kulturnät är att öka tillgängligheten till kulturarvet och andra kulturyttringar. Via kulturnätet skall alla snabbt och

10 1996/97:3, *Kulturpolitik.*

11 Ibid, s 188.

enkelt kunna få information om och tillgång till kulturen i Sverige. Det är en demokratisk rättighet som måste gälla samtliga grupper i samhället.

Informationstekniken kan vara till stor hjälp för personer med funktionshinder. Därför måste hänsyn tas till de funktionhindrade när man skapar ett kulturnät. Tekniken i sig är inget hinder för att funktionshindrade skall kunna ta del av ett kulturnät. Det går t.ex. att omvandla datortext till talsyntes och punktskrift. Vad som har större betydelse för att personer med funktionshinder skall kunna använda ett kulturnät är att samhället bidrar med utbildning och nödvändig utrustning, och att kulturnätets användarfunktioner anpassas till funktionshindrade.

Allmänna förutsättningar

Att vara funktionshindrad kan innebära allt ifrån att man behöver läsglasögon till att man är dövblind. Många funktionshinder avhjälps genom enkla praktiska lösningar som inte kostar så mycket, medan andra kräver mer genomgripande och kostsamma anpassningar. Funktionshindret ligger hos den enskilde, men hur handikappande det blir beror på omgivningen och samhället.

Informationstekniken har inneburit en revolution för många funktionshindrade. Med hjälp av datorteknik kan exempelvis dövblinda kommunicera via telenätet. Gravt synskadade kan hämta information och nyheter från olika databaser och direkt läsa vad som står på en datorskärm med hjälp av syntetiskt tal eller punktskriftsdisplay. Rörelsehindrade kan, även om de är nästan totalförlamade, använda persondatorer med hjälp av t.ex. en sug- och blåsfunktion, och det är till och med möjligt att styra en persondator med rösten. För rörelsehindrade kan rätt anpassade datorer ge tillgång till en ny värld, med möjligheter att ta sig till platser som annars kan vara svårtillgängliga, som t.ex. bibliotek och museer.

Det kan dock uppstå nya problem för funktionshindrade som vill använda sig av informationsteknik, bl.a. när det gäller nätverk som www. Det stora problemet just nu är att allt fler webbsidor baseras på informationsbärande bilder i stället för text. Starka kommersiella intressen verkar för att göra sidorna attraktivare genom användning av ett stort antal bilder. Det finns webbsidor som är helt textlösa, vilket innebär att gravt synskadade omöjligt kan ta del av informationen. Även om många synskadade i dag har utrustning som direkt kan översätta bildskärmens text till syntetiskt tal eller punktskrift så finns det ingen teknisk utrustning som kan översätta informationen i en bild på samma sätt, och det kommer förmodligen heller aldrig att finnas någon sådan.

Det beskrivningsspråk, HTML,[12] som används vid utformningen av webbsidor har emellertid inbyggda möjligheter att i text beskriva den bild som läggs på sidan. I praktiken går det till så att den som utformar webbsidan kompletterar den grafiska bilden med en text som beskriver bilden. När webbläsaren, dvs. programmet som används för att tolka informationen, visar upp sidan så visas antingen bilden eller också den beskrivande texten beroende på vad användaren väljer. För t.ex. synskadade och personer med långsam Internet-anslutning via modem kan det senare vara att föredra.

Om man vill åstadkomma en layout på sin webbsida som i huvudsak bygger på grafik så finns också möjligheten att skapa sida baserad på text för synskadade. Man skapar då ett parallellt dokument som uteslutande återger de texter som finns utspridda över det grafiska dokumentet, vid exempelvis ikoner och bilder. Texterna återges i koncentrerad form i löpande text, som lätt kan översättas till syntetiskt tal eller punktskrift. På varje grafisk sida bör det då högst upp till vänster finnas en textlänk till det textbaserade parallelldokumentet.

Allt detta förutsätter dock att de som producerar webbsidor verkligen kodar in bildbeskrivande textsidor respektive upprättar parallella textdokument, vilket många inte gör.

För de synskadade är det alltså problematiskt att utvecklingen på Internet går från textbaserade användargränssnitt till grafiska, eftersom grafiska gränssnitt är svårare att anpassa till talsyntes och punktskriftsdisplay. Från synskadesynpunkt är DOS-miljön, som bygger på tangentkommandon, att föredra då den är bättre lämpad för talsyntes och punktskriftsdisplay än vad mac- och windowsmiljöerna med grafiska fönster är.

Med andra ord finns det flera aspekter som berör funktionshindrade som måste beaktas inför inrättandet av ett kulturnät. Om ett kulturnät skall kunna kallas demokratiskt är det nödvändigt att upprätta en strategi som avhjälper de tekniska hinder som annars kan försvåra för funktionshindrade att få full tillgång till kulturnätet.

Handikappkrav

Regeringen föreslog i IT-propositionen[13] att förutsättningarna för att genomföra ett IT-program med inriktning på att främja funktionshindrade samt äldre personers användning av IT skall prövas. Efter ett regeringsbeslut i frågan, som togs i augusti 1996, har Handikappinstitutet fått i uppdrag att i samråd med berörda myndigheter och organisationer utveckla ett sådant program

12 HyperText Markup Language, HTML, är det dokumentformat som används på World Wide Web. I HTML kan hyperlänkar definieras och bilder läggas in.

13 Proposition 1995/96:125, *Åtgärder för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik.*

samt lämna förslag till finansiering. Syftet med programmet är att skapa förutsättningar för ett mer samlat grepp när det gäller beslut om prioriteringar och åtgärder inom området IT för äldre och funktionshindrade. I uppdraget ingår också att föreslå handlingslinjer och åtgärder på området, och programmet skall bl.a. beröra skola och utbildning, arbetsliv, kultur, fritid, boende, samt frågor om tillgänglighet i samhällslivet. Uppdraget skall redovisas till regeringen senast den 1 maj 1997.

Redan nu finns dock riktlinjer för hur information på Internet bör utformas för att den skall kunna vara tillgänglig för funktionshindrade. Handikappinstitutet har formulerat ett antal krav,[14] vilka Kulturnät Sverige och dess deltagare bör följa. Kraven, som bl.a. gäller tillgänglighet, utformning av text, och användning av bilder och ljud, redovisas något bearbetade och förkortade i det följande.

Baskrav

Användaren skall kunna välja att få enbart textbaserad information, och denna valmöjlighet skall återfinnas på ett enhetligt ställe på webbsidan och med ett enhetligt utförande på samtliga sidor. Detta möjliggör för gravt synskadade och personer med lässvårigheter att använda skärmläsare, som är ett datorprogram som gör informationen tillgänglig via hjälpmedel som t.ex. talsyntes och punktskriftsdisplay.

All information som producenten vill få fram och all information som användaren behöver måste föreligga i textform, och texten skall lagras i teckenbaserad form. Anledningen till detta är att text går att omvandla till bl.a. talsyntes och punktskrift, vilket inte är möjligt att göra med bilder. Information och kommunikation skall därför inte baseras på enbart ett grafiskt gränssnitt om inte en skärmläsare finns tillgänglig för detta gränssnitt eller detta gränssnitt kompletteras med ett textbaserat sådant.

Krav på text

Om teckensnitt på något sätt fördefinieras vid skapandet av ett webbdokument bör det generellt vara groteskt eller linjärt, dvs. en stil som inte innehåller några schatteringar. För många synsvaga kan schatteringar medföra att texten tycks flyta ihop, vilket gör den oläslig. Det är en fördel om användarens webbläsare klarar att visa texter i flera olika typsnitt. Dock bör påpekas att www-information av tekniska skäl sällan kan ses i ett visst typsnitt, även om ett sådant har angetts.

---

14 Kraven är framtagna för Toppledarforums projekt Det offentliga Sverige på Internet. Toppledarforum är en arbetsgrupp för verksamhetsutveckling i offentlig förvaltning med stöd av informationsteknik.

Versaler bör i text enbart förekomma i början av meningar och egennamn enligt vedertagna svenska skrivregler. Text med enbart versaler bör generellt inte användas då sådan text är mer svårläst.

Med hänsyn till användarnas skiftande möjlighet att läsa olika attribut som färg, fetstil etc. bör producenterna göra en logisk beskrivning av innehållet i webbdokumenten för att ge användaren möjlighet att förändra utseendet för att tillfredsställa individuella behov.

Vid markering i löpande text bör alternativa presentationer kunna väljas. Fetstil och färger med stor kontrast är lämpligt, dock ej kontrasten rött/grönt. Generellt får ingen information göras beroende av att användaren kan uppfatta dess färg. Används röd eller grön färg är det extra viktigt att informationen också förmedlas på annat sätt, eftersom många färgblinda personer har svårigheter med dessa färger.

För större textmängder är det lämpligt med korta radlängder med sju till åtta ord per rad.

Upplösningen bör vara sådan att tecken inte kan misstolkas och att läsbarheten är god även vid maximal förstoring. Detta gäller hela innehållet men särskilt text och knappar av olika slag.

Krav på användning av bilder, tal och ljud

Bilder måste förses med text som förmedlar bildens väsentliga budskap. Denna text får inte vara en del av bilden. Detta är av avgörande betydelse för om gravt synskadade skall kunna läsa med behållning.

Fullständig information bör kunna erhållas via bilder och piktogram. Det är viktigt främst för vissa språkskadade och utvecklingsstörda.

Den viktigaste informationen bör kunna presenteras med tal och ljud. Det är särskilt viktigt för synskadade, dyslektiker, vissa utvecklingsstörda och förskolebarn. Talad information bör användaren med hjälp av en webbläsare kunna justera vad gäller volym, intonation och hastighet. Detta är viktigt främst för hörselskadade. Tal och ljud bör också alltid finnas textade eller texttolkade.

Krav avseende övrig tillgänglighet

Informationen bör kunna förmedlas med olika svårighetsgrader så att den som inte har behov av att fördjupa sig kan få enkel och övergripande information i lättläst form. Informationen bör vidare kunna förmedlas på olika språk.

Den som utformar informationssidor bör ge läsaren möjlighet att känna igen sig genom att följa enhetliga principer för var viss basinformation finns

på skärmen och för hur man bär sig åt för att gå vidare liksom att komma tillbaka.

Krav avseende varningssignaler

Varningssignaler och dylikt bör erbjudas i alternativa presentationsformer som tillåter såväl synskadade som hörselskadade personer att rätt uppfatta signalen. Detta innebär bl.a. att ljudsignalerna bör kunna regleras avseende nivå, puls och frekvenser via användarens webbläsare, och synliga signaler bör vara placerade där de är lätta att upptäcka. Varningar och motsvarande viktiga meddelanden bör kvarstå eller upprepas under tillräckligt lång tid för att hinna uppmärksammas av användaren.

Krav vid erbjuden kommunikation

Kommunikationen bör kunna fås teckentolkad till teckenspråk om textalternativ saknas. I första hand gäller det viktig information som teckentolkad bör visas i videosekvenser. Videosekvenser kan också kompletteras med textremsa.

Kommunikation som bygger på inmatning av text bör kunna acceptera felstavningar eller föreslå alternativ stavning eller att rättning görs. Knappar av olika slag måste också ha stora träffytor som ställer små krav på precision från användaren, vilket är viktigt för personer med motorisk funktionsnedsättning.

Särskilda krav på kulturinstitutioner

Vi anser att ytterligare några krav, förutom de som Handikappinstitutet har formulerat, bör ställas på kulturinstitutioner och -myndigheter, nämligen att vid digitala presentationer av verksamheten också informera om tillgängligheten och eventuell service för funktionshindrade. Dessutom bör kulturminnen, -byggnader, etc. som är svåra att fysiskt nå för rörelsehindrade göras tillgängliga i digital form med hjälp av t.ex. Virtual Reality-teknik.

5.2.3 Mångkulturella aspekter

Kultur hjälper oss människor att förstå samhälleliga sammanhang och ger en känsla för vilka vi är och varifrån vi kommer. Sverige är ett mångkulturellt samhälle som snabbt förändras. Omkring en miljon invandrare från andra kulturer bor i vårt land och ytterligare ca 700 000 är födda i Sverige men har

minst en förälder som är invandrare. Samtidigt reser och bor svenskarna i ökande omfattning utomlands. Internationaliseringen av det svenska samhället har blivit allt tydligare, inte minst i och med Sveriges EU-medlemskap.

Även bland de svenska medborgarna finns en rad kulturella särdrag, beroende på i vilken del av landet man bor och vilken etnisk och religiös bakgrund man har. Inom Sverige finns också flera minoritetskulturer, varav den samiska intar en särställning. Just den samiska kulturen lever undanskymt och har under senare år fått allt färre utövare. Vi hoppas att det blivande Kulturnät Sverige kan bli ett forum för ökad spridning av och kännedom om den samiska kulturen.

Att känna och förstå det samhälle och den omgivning man är en del av och veta hur dessa har formats genom historien är en förutsättning för att få en egen identitet och för att aktivt kunna delta i samhällslivet. Vissa av kulturarvets symboler har på senare år utnyttjats av grupper som vill skapa motsättningar mellan invandrare och övriga invånare i Sverige, men rätt använt kan kulturarvet utgöra en grund för integration. Den svenska kulturen är viktig att förvalta men det är också angeläget att uppmuntra och spegla de mångkulturella särdragen. Att tillägna sig och respektera ett främmande kulturarv kräver dock insikt i det egna, som Kulturutredningen[15] uttryckte det.

Den ökande invandringen till och omflyttningen inom landet har medfört att en rad skilda kulturuttryck ibland blandas, ibland lever sida vid sida. En alltför liten del av denna kulturella mångfald är dock synlig i det svenska kulturlivet. Vi tror att ett Kulturnät Sverige kan möjliggöra ökad kännedom om och tillgång till det svenska kulturarvet och till olika svenska kulturyttringar. Vi vill också att kulturnätet skall inrymma olika invandrargruppers kulturyttringar så att kulturnätet blir en samlad resurs och ett forum för möten mellan alla de olika former av kultur som ryms i landet. Internet är dessutom en viktig resurs för invandrare som med nätets hjälp lättare kan upprätthålla kontakt och informera sig om utvecklingen i sina ursprungsländer.

Sverige är ett mångkulturellt samhälle i och med att en rad invandrarkulturer finns representerade här, men svensk kultur sprids också allt mer i världen i och med det ökade internationella utbytet. Inte minst ungdomar reser i stor utsträckning utomlands och vistas ofta också under längre tid i andra länder. Många svenska företag är transnationella samtidigt som allt fler internationella företag verkar i Sverige. Alla dessa processer bidrar till ett ökat utbyte mellan olika kulturtyper och -former. Det globala datornätverket Internet har i sig bidragit till ett ökat utbyte mellan kulturer och kulturarbetare i olika länder. Därför är det logiskt att Kulturnät Sverige blir en del av Internet.[16]

---

15 SOU 1995:84, *Kulturpolitikens inriktning*, slutbetänkande av Kulturutredningen, s. 296.

16 Se vidare 7.2.4.

5.2.4 Det svenska språket

Med den nya informationstekniken övergår vi från en "papperskultur" till en "skärmkultur". Det medför förändringar som är lika genomgripande som de förändringar som följde av att tryckpressen uppfanns. Att byta ut papper mot skärm innebär inte bara att vi går från ett medium till ett annat, utan också att vi arbetar med språket och söker information på ett annat sätt. Generellt sett blir texterna vid digital ordbehandling längre, samtidigt som språket blir mindre formellt, vilket bl.a. kan bero på att det är ett snabbare medium. Formen för hur information presenteras i datornätverk som Internet påverkar också läsningen av texter. På Internet tvingas läsaren in i en viss struktur som bygger på länkar och punkter, och det styr läsningen i högre grad än vad som är fallet vid tidningsläsning där man har en annan överblick. Samtidigt ger just denna struktur läsaren större möjligheter att söka den information som han/hon vill läsa, och möjlighet att välja bort den information som inte önskas.

Utvecklingen av nya teknologiska områden skapar också nya begrepp. Några av dem blir allmänna och påverkar våra föreställningar om världen, exempelvis informationssamhället. Begreppet är redan något av en realitet som påverkar allt fler människors vardag. Alla grupper i samhället kommer att möta informations- och kommunikationstekniker i ökande grad, inte minst inom yrkeslivet där kunskap om IT numera ofta är ett krav. Att stora delar av IT-användningen bygger på språkanvändning innebär att förutsättningarna för att använda IT kommer att variera mellan olika samhällsgrupper, bl.a. beroende på utbildning och olika funktionshinder som t.ex. dyslexi. Med IT-utvecklingen får med andra ord den allmänna undervisningen och stödåtgärder för funktionshindrade en ökad betydelse.

IT påverkar nationalspråken, särskilt de små, på ett dramatiskt sätt. De kommer i skymundan av särskilt det engelska språket som i allt större utsträckning blir det internationella bruksspråket, inte minst i IT-sammanhang. För att det svenska språket skall kunna utvecklas och behålla sin ställning i den informationstekniska utvecklingen krävs därför nya strategier och allianser.

Ett av målen för den nationella IT-strategi som fastställdes av riksdagen i juni 1996 var att bevara och utveckla det svenska språket och kulturen i en allt mer gränslös värld.[17] Svenskar skall inte vara hänvisade till att söka information och kunskap enbart i andra länders och kulturers samlade vetande. I dag finns också mycket fakta och information på svenska att hämta på Internet. I förhållande till vår folkmängd tillhör Sverige de länder i världen som har lagt ut allra mest information på det egna språket på www. En hel del information i språkfrågor, bl.a. i form av lexikon, finns också tillgänglig på Internet. Den

17 Proposition 1995/96:125, *Åtgärder för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik*, s. 13.

statliga myndigheten Språk- och folkminnesinstitutet har t.ex. flera intressanta projekt för att utveckla användandet av IT inom det immateriella kulturarvet (dialekter, personnamn, ortnamn, folkminnen, visor m.m.).

5.2.5 Konklusion

Lärarnas utbildning och inställning till IT är i dag helt avgörande för vilken undervisning eleverna får. Läroplanen borde därför mer uttryckligt understryka vikten av att eleverna ges grundläggande kunskaper i datorteknik och informationssökning. Riktade statsbidrag skulle kunna garantera att Sveriges elever ges en någorlunda jämlik tillgång till teknisk utrustning.

Någon form av utbildning är också nödvändig för att så många vuxna som möjligt skall kunna använda sig av informationsteknik. På många håll i Sverige anordnas kurser i datoranvändning och Internet. Det är viktigt att sådana kurser ges till rimliga avgifter och att kurserna avpassas till användarnas olika förutsättningar och förkunskaper. Önskvärt är att det även finns snabb- och repetitionskurser.

På www finns en rad kurser i hur Internet är uppbyggt, fungerar och kan användas. Redaktionen för Kulturnät Sverige bör producera en självinstruerande beskrivning av hur kulturnätet fungerar som nås från ingångssidan på Internet. Även en lättfattlig tryckt bruksanvisning bör tas fram.[18]

Funktionshindrade

Handikappinstitutet har utformat riktlinjer för hur information på Internet bör utformas för att den skall kunna vara tillgänglig för funktionshindrade. Dessa krav bör de kulturproducenter som deltar i Kulturnät Sverige följa. Kulturinstitutioner och -myndigheter som lägger ut information om sin verksamhet på www bör också informera om sin tillgänglighet och eventuella särskilda service för funktionshindrade. Under en tydlig symbol, förslagsvis den stiliserade person i rullstol som oftast används på skyltar, bör sådan information finnas samlad. Dessutom måste en bildbeskrivande textversion av symbolen kodas in.

Kulturbyggnader, kulturinstitutioner och kulturminnesmärken med begränsad framkomlighet, som rörelsehindrade kan ha svårt att besöka, bör göras tillgängliga genom att byggnaden/platsen dokumenteras med hjälp av VR (Virtual Reality)-teknik.[19]

---

18 Se vidare 11.7.1 om redaktionens arbetsuppgifter.

19 En digital teknik som ger möjlighet till förflyttningar i rummet, t.ex. i en byggnad. Tekniken gör det också möjligt att vrida på ett avfotograferat föremål så att man kan se det från olika håll.

Mångkulturella aspekter

Övergripande information om det svenska kulturlivet, kulturarvet och de olika kultursektorernas verksamhet bör finnas tillgänglig på engelska, eventuellt också på fler världsspråk liksom på de större invandrarspråken. Att ta fram en sådan introduktion till kulturen i Sverige föreslås bli en uppgift för den blivande redaktionen för Kulturnät Sverige. Det är också viktigt att det svenska kulturnätet blir en vägvisare till internationella kulturnät och kulturprojekt.

Alla deltagare med sidor på kulturnätet bör överväga att översätta delar av sin information till andra språk.

Många är oroliga för att det annalkande informationssamhället i kombination med den ökande globaliseringen medför att de kulturella särdragen mellan människor suddas ut och att den egna identiteten blir mindre tydlig. Vi tror dock att dessa tendenser motverkas av informationssamhällets ökade möjligheter att sprida och få kunskap om olika kulturer och sätt att leva.

Det svenska språket

Det är av stor betydelse att det svenska kulturarvet och kulturutbudet görs tillgängligt i nya medier och datornätverk, inte minst i undervisningssyfte. Vi behöver skön- och facklitterära informationsbaser, och viktigt kulturhistoriskt källmaterial måste kunna nås via Internet och i form av multimedieprodukter. Informationen bör presenteras på svenska och enligt svenska pedagogiska principer, så att det svenska språket blir ett naturligt och fullvärdigt bruksspråk i IT-sammanhang.

5.3 Geografisk spridning

Sverige är ett samhälle i stark förändring. Vi brukar tala om att vi är på väg från industrisamhället in i informations-, kompetens- eller kunskapssamhället. Människors kompetens, kunskaper och kommunikationsförmåga värderas allt högre medan jobben i den industriella produktionen står för en minskande andel av landets intäkter och arbetstillfällen. Med hjälp av informationsteknik blir en allt större del av samhället elektroniskt tillgängligt, samtidigt som allt färre personliga möten krävs för att få tillgång till information, hjälp och service.

Detta är förstås en utveckling på gott och ont. Fördelarna är uppenbara i form av effektivare verksamheter, rationellare administration och arbetsrutiner, ökad tillgänglighet till information och service – allt till lägre kostnader. Förutsättningen är dock att alla får tillgång till och kan använda sig av den nya tekniken.

I nästa avsnitt går vi närmare in på vikten av att vissa grupper i befolkningen inte ställs utanför i informationssamhället och hur det kan motverkas. Detta är en grundläggande demokratifråga eftersom rätten till information är "en allemansrätt lika viktig som rätten att vistas i skog och mark", för att citera Det offentliga Sverige på Internet.[20] Rätten till information omfattar också kulturområdet och varje kulturinstitution bör noga överväga hur elektroniskt tillgänglig information kan öka tillgängligheten till institutionen och dess verksamhet.

En grundläggande förutsättning för att Kulturnät Sverige skall kunna användas av alla är förstås att det är tillgängligt för alla, oavsett var i landet man bor. Just nu bygger en rad operatörer snabbt ut nät för data- och telekommunikation i Sverige, men tyvärr sträcker sig näten sällan ut till dem som bor i de glesast befolkade delarna av landet. De sista kilometerna kabel fram till den enskilda bostaden anses ofta inte vara företagsekonomiskt lönsam. Därför saknas tillräcklig bandbredd för datakommunikation i stora delar av Sverige. De som skulle vinna mest på ökad tillgänglighet till kulturen är med andra ord också de som i dag har minst möjlighet att ta del av ett digitalt kulturnät.[21]

Fortfarande är inte heller alla hushåll anslutna till digitala växlar för telekommunikation, s.k. AXE-stationer, vilket medför att mer avancerade IT-tillämpningar inte kan användas. Det är däremot möjligt att med hjälp av modem amvända det vanliga telefonnätet för datakommunikation.

Under förutsättning att infrastrukturen byggs ut öppnar annars informationstekniken nya möjligheter till att arbeta och bo i glesbygd.[22] Många arbeten kan skötas på distans med hjälp av datorer. Den information som behövs för att sköta arbetet kan hämtas på elektronisk väg. Allt fler samhälls- och kommersiella tjänster erbjuds också i digital form vilket gör att man kan beställa och snart också betala varor och tjänster hemifrån med hjälp av datorn. Många kulturinstitutioner har också gjort delar av sin verksamhet tillgänglig via Internet.[23]

En ökad satsning på kulturturism i Sverige kan också bredda möjligheterna att bo och verka i områden med få arbetstillfällen. Därför kan kulturturism ha stor betydelse för utveckling och tillväxt ur regional synvinkel.

I en del glesbygdskommuner har "datastugor" eller andra centrum med tillgång till datorer och annan teknisk utrustning inrättats. På dessa platser får ett stort antal människor tillgång till relativt dyr teknik samtidigt som lokalerna blir naturliga mötesplatser för erfarenhetsutbyte och samvaro.

---

20 Rapport från Toppledarforums projekt, utgiven av Statskontoret 1996. Se vidare 3.3.1.

21 Se dock 7.4.3 om hur enkel teknik ändå kan ge tillgång till Kulturnät Sverige.

22 Se vidare 7.3 om den förväntade utvecklingen av infrastrukturutbyggnad och nya former för dataöverföring.

23 Se vidare 2.2.

I ett samhällsekonomiskt perspektiv är det bra om så stora delar av Sverige som möjligt bebos och utnyttjas. Informationstekniken kan bli ett hjälpmedel för regional utveckling och motverka att bygder avfolkas och att befolkningen koncentreras till ett fåtal större städer.

Konklusion

Rätten till information är en grundläggande demokratifråga och varje kulturinstitution bör noga överväga hur elektroniskt tillgänglig information kan öka tillgängligheten till institutionen och dess verksamhet.

Det är viktigt att infrastrukturen för tele- och datakommunikation byggs ut så att hela Sveriges befolkning ges möjlighet att ta del av digital information. Med hjälp av IT skapas ökade möjligheter till att arbeta och bo i glesbygd. Distansarbete och kulturturism kan innebära fler arbetstillfällen i områden med liten tillväxt och hög arbetslöshet.

5.4 Tillgänglighet till digital information

Den enskilda människan har stått i centrum under utredningsarbetet. För att göra det mer påtagligt för oss själva har vi försökt ha en fiktiv kulturanvändare i åtanke: en äldre kvinna bosatt i en by i Norrlands inland. Den kvinna vi föreställer oss har ingen högre utbildning eller välavlönat arbete och hon bor i ett område som få infrastrukturbyggare anser det lönsamt att investera i. Hon har ingen egen dator och är inte heller särskilt intresserad av att lära sig att använda datorer eftersom hon har svårt att se nyttan av att kunna det. Kvinnan är ingen stor kulturkonsument men hon läser en del böcker och tycker att det är roligt att gå på föreläsningar och teater någon gång ibland.

Själva grundtanken med ett kulturnät är ju att öka tillgängligheten till det svenska kulturarvet och till dagens kulturyttringar. Vi har därför velat ha en person i åtanke som riskerar att tillhöra det informationssamhällets B-lag som vi enligt direktivet skall motverka uppkomsten av. Om vi lägger förslag som är bra för någon som bor i glesbygd, som är lite äldre utan alltför lång utbildning och är kvinna, bör förslaget också gagna Sveriges befolkning i stort. Det är därför som vi har försökt att frammana bilden av denna blivande kulturnätsanvändare under utredningsarbetet.

5.4.1 Tillgång till Internet

För att kunna ta del av Internet och därmed av Kulturnät Sverige[24] behöver man en dator med Internet-uppkoppling. Än så länge har majoriteten av Sveriges befolkning inte tillgång till sådana datorer[25] men med tanke på Internets oerhört snabba expansion, de sjunkande priserna på teknisk utrustning och den kraftiga tillväxten av antalet Internet-abonnemang tror vi att de svenska hushållen i stor utsträckning och relativt snart kommer att skaffa Internet-anslutning. Den tekniska utvecklingen kommer sannolikt också att medföra nya, enklare och billigare typer av anslutning till Internet.[26]

Inte desto mindre måste det under en ganska lång period finnas goda möjligheter att nå Internet, och därmed också Kulturnät Sverige, via publika datorer. Vi lämnar nedan förslag och beskrivningar till några lämpliga platser för sådana datorer.

5.4.2 Internet och andra digitala informationstjänster vid biblioteken

Hittills har möjligheterna att på allmänna platser använda sig av datorer varit mycket begränsade. Biblioteken utgör dock undantag som i ganska stor utsträckning har skaffat datorer med Internet-anslutning för publik användning, nästan alltid också utan kostnad för användaren. Vid vår kartläggning av IT-användningen vid svenska kulturinstitutioner[27] våren 1996 erbjöd vart femte folkbibliotek allmänheten tillgång till Internet och sedan dess har det sannolikt blivit än mer vanligt. Även andra digitala informationstjänster, främst olika cd-romproduktioner, är ofta fritt tillgängliga för allmänheten.

I Kulturpropositionen[28] föreslogs en bibliotekslag som antogs av riksdagen i december 1996. Lagen föreskriver att alla medborgare skall ha tillgång till ett folkbibliotek, där allmänheten avgiftsfritt skall få låna litteratur. I lagen sägs också att folkbiblioteken skall verka för att databaserad information görs tillgänglig för alla medborgare. Lagen föreskriver alltså inte att databaserad information måste göras tillgänglig och reglerar inte heller huruvida avgifter får tas ut för tillhandahållandet. Däremot sägs att folk- och skolbiblioteken skall ägna särskild uppmärksamhet åt barn och ungdomar genom att erbjuda böcker, informationsteknik och andra medier anpassade till deras behov för att främja språkutveckling och stimulera till läsning.

---

24 Se vidare 7.1.3 om valet av Internet-teknik för det blivande kulturnätet. Se även bilaga 2.

25 Se vidare 3.4.5.

26 Se också 7.3.2.

27 Se vidare kapitel 2.

28 Proposition 1996/97:3, *Kulturpolitik*, s. 9.

På annan plats i Kulturpropositionen understryker regeringen vikten av åtgärder som främjar tillgängligheten till databaser och nätverk inom biblioteksverksamheten. "Samtidigt är detta en komplicerad och ekonomiskt svåröverblickbar fråga som det i nuvarande läge inte är lämpligt att lagstifta om".[29] Dessutom sägs explicit att regeringen avvaktar Kulturnät Sveriges slutbetänkande vad gäller frågan om avgiftsfrihet för informationsteknik på biblioteken.

Vi vill starkt förorda att både folk- och forskningsbibliotek erbjuder allmänheten fri tillgång till såväl Internet som andra typer av digitala informationstjänster. Kommunerna bör som folkbibliotekens huvudmän känna ansvar för att invånarna verkligen ges den möjligheten. I utredningsdirektivet och på många andra sätt har regeringen uttalat vikten av att medborgarna inte delas upp i ett informationstekniskt A- och B-lag. IT kan effektivisera och göra samhället mer tillgängligt och demokratiskt, men förutsättningen är att alla får tillgång till och kan använda sig av den nya tekniken. I dag är den svenska befolkningen de facto uppdelad i två grupper som har, respektive inte har, tillgång till datorer. Genom att allmänheten ges möjlighet att ta del av digitala informationstjänster vid biblioteken kan den ojämlika tillgången till digital intormation motverkas.

I budgetpropositionen[30] för 1997 föreslog regeringen att ett särskilt anslag anvisas universitetsdatanätet SUNET.[31] Syftet är bl.a. att ge biblioteken bättre tillgång till nätverk och databaser för att på det sättet erbjuda biblioteksbesökarna möjlighet att söka information. Anslutningen till SUNET torde medföra att folkbiblioteken i varje kommun snart kommer att kunna erbjuda besökarna möjlighet att använda sig av Internet. Enligt planerna kan de flesta folkbiblioteken troligen få Internet-anslutning under 1997.

Runt om i landet går bibliotekarier nu på Internet-utbildning för att kunna vägleda biblioteksbesökarna. Nästa år kommer också ett läromedel i IT för bibliotekarier, som tas fram av DIK-förbundet,[32] att finnas tillgängligt via Internet. Bibliotekarierna har stor erfarenhet av att hantera, sortera och värdera information efter olika användares behov. De fungerar också sedan länge som centrala sökare och förmedlare av information i samhället och denna funktion kommer i framtidens informationssamhälle att bli allt viktigare. För allmänheten är det redan i dag relativt lätt att få tillgång till stora mängder information, men många har svårigheter att tillgodogöra sig, värdera och sovra i materialet.

---

29 Ibid s 50.

30 Proposition 1996/97:1, utgiftsområde 16 utbildning och universitetsforskning.

31 Se vidare 7.3.1.

32 Förbundet för anställda inom Dokumentation, Information och Kultur. Materialet skapas i samarbete med bibliotekarieutbildningarna, Den Digitala Salongen, Statens kulturråd, Bibsam och Svenska kommunförbundet.

5.4.3 Internet vid skolorna

Flera bibliotek liksom många studieförbund ordnar IT- och Internet-kurser för allmänheten. Ibland används också skolornas datorer för externa kurser men ofta är den tekniska utrustningen tillgänglig enbart för elever och skolpersonal. Det blir allt vanligare att svenska skolor på alla utbildningsnivåer har Internet-anslutning och skolorna borde därför också i större utsträckning kunna fungera som IT-resurscentrum för alla som bor i deras närhet.

5.4.4 Internet vid medborgarkontor

Medborgarkontor är ett medel för att förbättra information och service till medborgarna. Tanken är att människor på ett ställe kan få svar på frågor och sköta ärenden som berör en rad olika myndigheter inom offentlig förvaltning, t.ex. Arbetsförmedlingen, Försäkringskassan, Polisen och Vägverket. Ett 70-tal kommuner i Sverige har antingen öppnat medborgarkontor eller utreder förutsättningarna för att starta sådana kontor. Tanken är att medborgarkontoren skall förbättra kontakten mellan människor och den offentliga förvaltningen, och verksamheten är främst inriktad på information och handläggning av okomplicerade ärenden. Idén innebär att myndigheter samverkar i ökad utsträckning, att användningen av IT stimuleras, att den offentliga verksamheten blir billigare och effektivare samtidigt som den lokala demokratin stärks och servicen för befolkningen, inte minst i glesbygd och i storstädernas förortsområden, förbättras.

Utvecklingen mot datoriserade service- och informationssystem gör att människor i allt större omfattning själva skall kunna hämta och lämna uppgifter från och till offentlig förvaltning på elektronisk väg. Det kan ske via elektroniska medborgarkontor som förmedlar tjänster till hemmen och via publika medborgarterminaler och informationskiosker vid t.ex. kommun- och medborgarkontor, bibliotek, postkontor och köpcentrum.

Medborgarkontoren och andra publika platser bör också inrymma Internetanslutna datorer där allmänheten kan ta del av information, som t.ex. det offentliga Sverige på Internet[33] och Kulturnät Sverige. En proposition om medborgarkontor väntas i mars 1997.

33 Se vidare 3.3.1.

5.4.5 Konklusion

Vi vill starkt förorda att både folk- och forskningsbibliotek erbjuder allmänheten fri tillgång till såväl Internet som andra typer av digitala informationstjänster. I utredningsdirektivet och på många andra sätt har regeringen uttalat vikten av att medborgarna inte delas upp i ett informationstekniskt A- och B-lag. Genom att allmänheten ges möjlighet att ta del av digitala informationstjänster vid biblioteken kan den i dag ojämlika tillgången till digital information motverkas.

Planerna på att uppgradera SUNET[34] och ansluta ett folkbibliotek i varje kommun, länsbiblioteken, länsmuseerna och de statliga museerna underlättar även för ett Kulturnät Sveriges uppbyggnad. I och med att huvudmännen förbinder sig att svara för kostnaderna för anslutningen under minst tre år bör folkbiblioteken, även efter de inledande två avgiftsfria åren, kunna erbjuda besökarna fri tillgång till Internet och andra digitala informationstjänster. Angeläget är att folkbiblioteken, även efter de inledande två avgiftsfria åren, har möjlighet att erbjuda besökarna fri tillgång till databaser, andra digitala informationstjänster och Internet. Detta är av stor betydelse för att motverka att ett informationstekniskt A- och B-lag uppstår i befolkningen. I dag är det framför allt de välutbildade och välbeställda som har tillgång till digital information och det är av både demokrati- och rättviseskäl angeläget att alla ges möjlighet att ta del av digitala kunskaps- och informationskällor.

Det är angeläget att även Riksarkivet och landsarkiven får anslutning till SUNET på samma villkor som bibliotek och museer, så att det blivande kulturnätet har balans i utbudet från de olika typerna av kulturarvsinstitutioner. Eftersom materialet vid arkiv, bibliotek och museer utgör basen i det blivande Kulturnät Sverige är det viktigt att även de största arkivinstitutionerna får tillgång till fast Internet-uppkoppling så att dessa står på samma tekniska nivå som bibliotek och museer. Dessutom är det pedagogiskt angeläget att alla de större kulturarvsinstitutionerna har höghastighetsuppkoppling, så att de anställda har möjlighet att ta del av Internet, kan inspireras av www-materialet och förstå varför den egna institutionens verksamhet bör göras tillgänglig via nätet.

Bruksanvisningar för användarna av kulturnätet bör tas fram i såväl tryckt som elektronisk form. Vid allmänna platser med Internet-uppkopplade datorer bör också guider finnas i ett inledningsskede. Dessa guidejobb kan t.ex. organiseras som arbetsmarknadsprojekt. Det borde kunna vara samhällsekonomiskt intressant att utbilda arbetslösa i IT- och Internet-användning och sedan genom guidejobb ge dem arbetslivserfarenhet inom en expanderande bransch. Samtidigt får många människor möjlighet att lära sig att använda ny teknik till en relativt låg kostnad.

---

34 Se vidare 7.3.1.

6 Informationsplattformar

Arkiv, bibliotek,[1] museer, kulturmiljövårdsmyndigheter och konstnärliga institutioner har samhällsuppdraget att samla, vårda, bevara, tillgängliggöra och ofta även levandegöra vårt kulturarv. De arbetar sedan länge med att inventera, dokumentera och registrera olika yttringar av kulturarvet och har också under lång tid arbetat med att bygga upp system för klassificering och datorbaserad registrering.

Genom den nya tekniken är det möjligt att med relativt begränsade insatser göra dessa kunskapsbanker tillgängliga och få investeringarna i informationsförsörjning att ge bättre avkastning till samhället och allmänheten än hittills. För att information vid de olika kulturinstitutionerna enkelt skall kunna sökas är det dock av stor vikt att informationen registreras på ett enhetligt sätt. Genom Internet blir det sedan möjligt att koppla samman de kataloger och databaser som finns inom kulturinstitutionerna så att de blir sökbara via Kulturnät Sverige.

I det här avsnittet redogör vi för klassificeringsarbetet vid arkiv, bibliotek och museer samt för det IT-samarbete som pågår inom och mellan arkiv-, biblioteks- och museisektorerna. Vi inleder med att förklara några viktiga begrepp.

6.1 Begrepp vid datoriserad registrering

Vissa namn innehas av flera personer, orter, föremål etc. Andra namn förekommer parallellt eller vid olika tider; en person kan t.ex. byta namn under levnadstiden, stavningen kan ändras eller vara oklar, etc. För att kunna söka och finna information t.ex. om en viss person är det därför viktigt att bestämma vilken form av namnet som är den auktoriserade och göra hänvisningar till den auktoriserade formen vid övriga benämningar.

En *auktoriserad form* är en reglerad formulering av det namn eller den term som används som åtkomstpunkt. En *auktoritet eller auktoritetspost* består av en auktoriserad form för ett visst namn, ämne etc. kombinerad med andra informationselement som beskriver eller definierar det namngivna eller pekar mot andra auktoriserade former. Auktoriteten fastställs av den eller de institutioner som utsetts som ansvarig för den typen av auktoriteter. Ett *auktoritetsregister* är ett register med auktoritetsposter. *Auktoritetskontroll* innebär kon-

1 Biblioteken klassificeras dock ofta som förmedlande kulturinstitutioner.

troll av standardiserade termer som används som sökingångar i datoriserade register.

Ett *bestånd* är en på förhand bestämd mängd föremål. dokument etc. baserad på t.ex. gemensam utgivningsort, som en nationalbibliografi. En *katalog* är ett register över ett bestånd böcker, en samling föremål etc. Ett *register* är en uppsättning poster. En *post* är en efter registrets ändamål redigerad delmängd av den information som finns tillgänglig om varje individ som ingår i beståndet. Posten består av en beskrivning av det som registreras och ett ordnings- eller sökelement som bestämmer var i beståndet som objektet skall finnas samt var i registret som posten skall finnas. En post består av ett antal *fält* och postens minsta beståndsdelar är *dataelementen*, de minsta informationsbärande enheterna.

Dataelementens struktur och presentation kallas *format* och uttrycks i etiketter, placering, typografi m.m. Ett *utbytesformat* är en överenskommen standard eller format för identifiering och utbyte av dataelement, oberoende av hård- och mjukvara.

En *relationsdatabas* innehåller flera hoplänkade, specialiserade register. En bibliotekskatalog kan t.ex. bestå av ett register med enbart beskrivningar, ett register med autoriserade namnformer, ett register med auktoriserade ämnesbegrepp samt tekniska kopplingar mellan registren.

En *tesaurus* är en speciell typ av auktoritetsregister där relationen mellan varianterna av objekttypen fastställs och definieras. En tesaurus kan omfatta små variationer som t.ex. skilda typer av stolar eller omfattande strukturer som t.ex. bruksting.

6.1.1 Kulturinstitutionernas datoriserade registrering

Mycket av kulturinstitutionernas information är redan överförd i digital form men relativt små datamängder är externt tillgängliga för allmänheten. Användaren måste oftast ta sig till den institution där materialet förvaras och i många fall saknas också datorer där man kan sitta och ta del av materialet.

Det som hittills digitaliserats är huvudsakligen register och förteckningar, medan enskilda dokument och föremål ännu enbart i mycket begränsad omfattning finns tillgängliga i elektronisk form. För att kunna samordna informationssökning i de olika institutionernas databaser är det angeläget att komma överens om hur en enhetlig registrering skall kunna komma till stånd.

6.2 Arkivens datoriserade registrering

Själva grundregistreringen av arkivinformation är det dyraste och mest tidskrävande arbetet med att bygga upp databaser. Arkivverket, som förfogar över drygt 30 hyllmil handlingar, kan naturligtvis inte digitalisera hela detta väldiga material. Däremot övervägs att digitalisera ett urval av det mest efterfrågade och ömtåliga materialet för att skydda det från förslitning. Arkivverket diskuterar också att på beställning skapa digitala kopior av enskilda dokument och då samtidigt göra digitala kopior för eget bruk. Riksarkivet skall också genomföra en förstudie för att undersöka förutsättningarna för att digitalisera delar av SVAR:s[2] mikrofilmade kyrkböcker och tillgängliggöra dem på Internet.

6.2.1 Riktlinjer för registering

En kommission tillsatt av det internationella samarbetsorganet för arkiven ICA (International Council on Archives) har sedan 1990 arbetat med att ta fram internationella standarder och riktlinjer för beskrivning av arkivinformation. Hittills har detta resulterat i en standard för arkivredovisning, ISAD(G) (General International Standard Archival Description) och ISAAR(CPF) (International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families) som är ett dokument med regler för upprättande av auktoritetsposter för organisationer, personer och familjer inom arkivområdet. Samtidigt har kommittén Committee on Archival Automation arbetat med att ta fram riktlinjer för en datamodell som i sin tur skall ligga till grund för utbytesformat.

Inom det svenska Arkivverket[3] har en dataelementkatalog utarbetats med regler för hur arkiv, kartor och ritningar skall registreras. Regelverket synkroniseras med motsvarande regelutveckling inom bibliotek och museer. Dessutom har ett enhetligt utbytesformat, knutet till registreringsreglerna, utvecklats, baserat på MARC-AMC-formatet.[4] Dataelementkatalogen är helt oberoende av hård- och mjukvara.

Arkivverket har också utvecklat det gemensamma arkivinformationssystemet ARKIS som bl.a. används för att skapa arkivregister, arkivförteckningar, kart- och ritningsregister.

---

2 SVAR står för Svensk Arkivinformation och är en byrå inom Riksarkivet för tillgängliggörande av arkivinformation.

3 Med Arkivverket avses Riksarkivet och de regionala landsarkiven, Stockholms stadsarkiv, Malmö stadsarkiv och Värmlands arkiv.

4 MARC-AMC, Machine Readible Cataloging – Archives and Manuscript Control, är ett internationellt standardiserat utbytesformat för att beskriva arkivalier, i likhet med bibliotekens MARC-format. .

6.2.2 Nationella arkivdatabasen

Riksarkivet fick 1990 forsknings- och utvecklingsmedel för att skapa en nationell arkivdatabas (NAD), detta som en följd av regeringens proposition om arkiv.[5] I propositionen betonades att arkivinstitutionernas användarservice skulle kompletteras med insatser för att aktivt tillhandahålla arkiven.

Målsättningen med NAD är att skapa förutsättningar för en enhetlig registrering och återsökning av arkivinformation, oavsett om den förvaras vid arkivinstitutioner, bibliotek, museer eller någon annanstans. Arkiven presenteras i form av arkivförteckningar med arkivbeskrivning och genom kompletterande sökingångar som läggs upp i ett särskilt arkivregister. Registreringen är till en början grund men bred för att på sikt fördjupas, och då prioriteras de mest forskningsintressanta arkiven, som t.ex. personarkiv.

Den andra upplagan av NAD på cd-rom utkom våren 1996 och innehåller register över drygt 150 000 arkiv, omkring 12 500 arkivförteckningar, SVAR:s databas över mikrofilmade handlingar, en förvaltningshistorisk databas samt adresser till arkivförvarande institutioner i Sverige. Dessutom finns ett auktoritetsregister över namn på territoriella indelningar i form av en topografidatabas med administrativa gränsdragningar från 1600-talet och framåt.

Ett särskilt NAD-råd vid Riksarkivet, med representanter för arkiv, bibliotek, museer, Humanistisk-Samhällsvetenskapliga Forskningsrådet samt släktforsknings- och hembygdsrörelsen är rådgivande när det gäller NAD och den tillhörande dataelementkatalogen.

Cd-rom har valts som distributionsmedium i väntan på att Internet blir mer allmänt tillgängligt men en kopia av NAD planeras att läggas ut på Internet under 1997. År 1998 planeras en ny upplaga av NAD som kommer att kunna användas på såväl hårddisk som cd-romspelare och www.

6.3 Bibliotekens datoriserade registrering

Den avgörande skillnaden mellan biblioteken och arkiven/museerna är att bibliotekens dokument inte är unika, utan tvärtom ofta tryckta i stora upplagor och spridda i hela världen. Detta kan också vara en förklaring till att biblioteken generellt sett kommit längst när det gäller att utnyttja resurserna i gemensamma system och i att kommunicera och utbyta information mellan institutionerna. Det finns standardiserade format för bibliografisk information och biblioteken har också varit banbrytande när det gäller att utforma enhetliga regler för auktoriserade namnformer. Dock används i Sverige ett flertal olika datasystem för att skapa katalogerna.

5 Regeringens proposition 1989/90:72 om arkiv m.m.

6.3.1 MARC-formatet

Biblioteken har standardiserade internationella beskrivningssystem sedan lång tid tillbaka. Library of Congress i Washington gick i spetsen för utvecklingen. Utgångspunkten låg i principer som UAP (Universal Availability of Publications) och UBC (Universal Bibliographic Control), globala program där varje land tar hand om sin information, som när den läggs samman täcker världen. Det avgörande var att Library of Congress lyckades etablera dessa två sätt att beskriva och paketera den bibliografiska informationen.

MARC-formatet (Machine Readable Cataloging), som används i Sverige, etablerades på 1960-talet och har reviderats flera gånger sedan dess. Folkbiblioteken och forskningsbiblioteken har samma regler för mediekatalogisering.

6.3.2 Auktoritetsarbete

Biblioteken har varit ledande i arbetet med att utforma enhetliga regler för auktoriserade namnformer. Under 1980-talet utarbetade det internationella biblioteksorganet IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) en standard för utformning av auktoriserade namnformer, Guidelines for Authority and Reference Entries (GARE). Riktlinjerna återfinns i Katalogiseringsregler för svenska bibliotek (KRS). Med utgångspunkt från GARE har IFLA också utvecklat ett tekniskt format för utbyte av auktoritetsposter, UNIMARC/Authorities, som ansluter till UNIMARC-formatet för bibliografisk information.

I Sverige har Kungliga biblioteket (KB) ansvaret för att utarbeta auktoriteter för svenska person- och institutionsnamn. Flera universitetsbibliotek samarbetar med KB och har bistått med auktoritetsposter för både svenska och utländska personnamn. Auktoritetsposterna registreras också i den nationella samkatalogen LIBRIS.

6.3.3 LIBRIS och BURK

LIBRIS (Library Information System) är forskningsbibliotekens gemensamma samkatalog. För närvarande registrerar 70 universitets-, högskole- och specialbibliotek sitt litteraturbestånd i LIBRIS medan 600 bibliotek använder systemet för sökning och fjärrlån. Totalt rymmer LIBRIS ungefär 5,5 miljoner poster.

Avsikten är att minska tiden för katalogiseringsarbete och därför registreras varje bok eller annan publikation endast en gång i databasen. Biblioteken kompletterar sedan katalogposterna med lokala uppgifter. LIBRIS databas

innehåller också utländsk bibliografisk information, från bl.a. nationalbibliografierna i USA, England och Tyskland, som katalogiseringsstöd för svenska bibliotek.

I februari 1997 planeras katalogen bli tillgänglig för sökning på www utan kostnad för användarna. Därmed blir i stort sett all svensk bokutgivning från 1866 och framåt tillgänglig på nätet. Såväl LIBRIS som flera högskolebibliotek har länge haft sina kataloger tillgängliga på Internet via Telnet och några bibliotek har även lagt ut katalogen på www.

Folkbiblioteken saknar motsvarande nationella samkatalog även om 185 folkbibliotek använder sig av Bibliotekstjänsts katalogdatasystem och registrerar sitt bestånd i den gemensamma beståndskatalogen BURK (Bibliotekstjänsts universella register för katalogdata) som är en bibliografisk databas med drygt 1,5 miljoner poster. Denna databas är sökbar mot avgift och används i dag av 350 kunder, främst bibliotek.

Än så länge saknas programvara för att koppla ihop bibliotek med olika katalogsystem. Det innebär att många samlingar av nationellt intresse som förvaras vid landets folkbibliotek, t.ex. unika lokalsamlingar, inte är tillgängliga för extern sökning.

Regeringen har uppdragit åt Kungliga biblioteket att utveckla LIBRIS till ett modernt heltäckande bibliotekssystem.[6] Det innebär att folkbiblioteken också skall inlemmas i LIBRIS som därigenom blir en rikstäckande bibliotekskatalog.

6.3.4 Förmedlare av nya medier

I dag har biblioteken i högre grad än tidigare den funktion som var den viktigaste då de inrättades; att tillhandahålla medier som människor inte själva har möjlighet att skaffa sig. Förr handlade det mest om böcker och uppslagsverk; i dag är det också datorer med Internet-uppkoppling och tillgång till information via databaser och cd-romskivor.

Bibliotekarierna har länge haft en nyckelroll när det gäller att förmedla information. Många bibliotekarier runt om i Sverige går nu på Internet-kurser för att kunna vägleda biblioteksbesökarna i det digitala informationshavet. Möjligheten att ta del av informationsutbudet på Internet lockar nya grupper av besökare till biblioteken. På många bibliotek finns också arbetsmarknadsutbildade IT-värdar, Internet-guider etc. som hjälper besökarna att använda de nya informationsbärarna.[7]

---

6 Se vidare 3.3.4.

7 Se vidare 5.4.2.

6.3.5 Centrala organ

BIBSAM är Kungliga bibliotekets sekretariat för nationell planering och samordning och bildades 1988. Sekretariatet svarar för samordnings- och utvecklingsinsatser inom det svenska forskningsbiblioteksväsendet. För folkbiblioteken har Statens kulturråd i stort sett motsvarande funktion.

De centrala organen stödjer biblioteken genom t.ex. utredningar, statistikinsamling och -bearbetning, anordnande av kurser, internationellt arbete, medel för utvecklingsprojekt samt i BIBSAM:s fall även standardisering.

BIBSAM beviljade i maj 1994 medel för projektet Auktoritetssamarbete mellan arkiv, bibliotek och museum med syftet att utarbeta ett regelverk med gemensamma grundkrav för auktoritetsregister. Projektet redovisades i form av en preliminär slutrapport i november 1996.[8]

Under de senaste åren har bevakningen av IT-utvecklingen intensifierats och stöden till IT-projekt ökat. BIBSAM försöker att göra en nationell upphandling av kommersiella forskningsdatabaser. Målet är att få till stånd nationella licenser så att alla svenska högskolor kan söka i stora referatdatabaser.[9] Genom en sluten elektronisk diskussionslista med landets högskolebibliotekschefer har BIBSAM också noterat ett intresse av nationella avtal med elektroniska tidskrifter och fulltextdatabaser.

6.3.6 Webbsidor för eftervärlden

Inom Kungliga biblioteket (KB) pågår ett projekt som syftar till att bevara det svenska material som finns på Internet, så att det blir tillgängligt i ett längre perspektiv. Projektet[10] kallas KULTURARW3 och drivs i samarbete med Riksarkivet och Arkivet för ljud och bild.

Grunden för projektet är den s.k. pliktleveranslagen[11] som föreskriver att alla tryckta skrifter, och vissa elektroniska dokument, som ges ut och sprids i Sverige skall levereras i ett exemplar till vardera KB och landets sex universi-

---

8 ABM-gruppen, Auktoritetssamarbete mellan arkiv, bibliotek och museer, 1996.

9 Se vidare 6.3.6.

10 Adressen är http://kulturarw3.kb.se/

11 I lagen om pliktexemplar av dokument ges föreskrifter om skyldighet att till bibliotek eller Arkivet för ljud och bild lämna exemplar av dokument (pliktexemplar). Med dokument förstås ett föremål som lagrar information för läsning, avlyssning eller visning. Ett dokument för elektronisk återgivning definieras som ett dokument som i *fixerad form* lagrar text, ljud eller bild och vars innehåll kan återges med hjälp av elektroniskt hjälpmedel. Pliktexemplar skall enligt lagen bevaras och tillhandahållas för forskning och studier. Pliktleveranslagen är under översyn. Se vidare 3.1.11.

tetsbibliotek. Avsikten med lagen är i första hand att bevara materialet till eftervärlden.

Lagen omfattar ännu inte det material som finns på Internet eftersom det inte är i fixerad form. Det innebär att KB i princip inte behöver arkivera materialet i fråga, men har ändå valt att göra detta eftersom det är en viktig del av kulturarvet. Målet för projektet är att utarbeta och pröva metoder att samla, bevara och tillhandahålla svenska elektroniska dokument som finns tillgängliga online i en sådan form att de kan betraktas som publicerade.

KB:s ambition är att bevara en så stor del som möjligt av det material som finns på Internet, men i praktiken finns vissa begränsningar. Av olika skäl förändras innehållet på Internet mycket snabbt, inte minst beroende på att nätet delvis är interaktivt. Det medför att KB som en kompromiss får bygga insamlingen av material på olika tidsutsnitt, dvs. nedslag med jämna mellanrum i det totala flödet av information, men utsnitten kommer att bli så täta som möjligt. Alla svenska hemsidor med bl.a. toppdomännamnen Sverige (.se) och (.com) kommer att dokumenteras.

Insamlandet av material sker med hjälp av en sökrobot som konstruerats av Nordiskt Webindex (NWI)[12] i Lund. NWI är ett projekt för att upprätta en katalog över www-information i Norden vilket stödjs av NORDINFO, BIBSAM, LIBRIS norska motsvarighet BIBSYS, Forskningsministeriet i Danmark, det finska universitetsdatanätet FUNET och Bibliotekstjänst AB.

Sökroboten är ett slags sökprogram som bygger på att NWI tar hem texter från Internet och indexerar dessa, vilket gör det möjligt att utifrån olika ämnesord söka specifika texter på alla de nätlänkar som finns i Sverige. De texter som NWI tar hem läggs även ned på magnetband, vilka KB kompletterar med information om bilder m.m. för det aktuella tidsutsnittet. Därefter arkiveras materialet. Olika sätt att lagra dokumenten skall övervägas och prövas. Problemet är inte främst hållbarheten på magnetband och andra lagringsformer utan dataprogrammens och datorernas begränsade livslängd. Målet är därför att finna lagringssätt som underlättar överflyttning till framtida mjuk- och hårdvaror.

KB har hittills inte velat skapa en egen sökrobot med motiveringen att för många robotar på Internet belastar systemet i onödan. Därför kommer NWI-roboten att anpassas för att också kunna samla in elektroniska tidskrifter varje dag.

Det material som KB samlar in från Internet kommer enligt Frans Lettenström, IT-ansvarig vid BIBSAM, att vara tillgängligt på ett framtida Kulturnät Sverige. Förmodligen kommer tillgången till materialet att begränsas av någon form av karenstid, dvs. att enbart material äldre än ett visst datum kommer att kunna nås. Även den sökrobot som utvecklats av NWI

12 Adressen är http://nwi.ub2.lu.se/

kommer att vara tillgänglig för dem som vill installera och anpassa den för egna behov.

6.3.7 Nationella databaslicenser

År 1988 fick Kungliga biblioteket (KB) i uppdrag att planera och samordna all svensk forskningsinformation, dvs. den information som finns samlad inom Sveriges forsknings-, universitets- och högskolebibliotek. I samband med detta inrättades BIBSAM som fick uppgiften att verkställa uppdraget.

Den praktiska samordningen av forskningsinformationen bygger på en modell som kallas ansvarsbiblioteksystemet. Den fungerar på så sätt att KB ger extra pengar till vissa bibliotek för att de skall ta ett samordningsansvar för hela landet inom vissa särskilda ämnesområden. Till exempel hanterar Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm teknikområdet och Uppsala universitet området för humaniora.

Under 1995 genomförde BIBSAM en utredning om de behov studenter behöver få tillgodosedda vid forskningsbiblioteken och hur väl dessa kan tillfredsställas i dag. Utredningen resulterade i fem rapporter,[13] i vilka det bl.a. konstaterades att det finns ett behov av nationella databasavtal då det är mycket kostsamt för de enskilda biblioteken att köpa in de databaser de behöver.

Med utgångspunkt från utredningen beslutade BIBSAM att försöka få till stånd ett upphandlingsavtal för de dyraste och populäraste databaserna. Avsikten är att nå en överenskommelse som gör det möjligt för alla studenter och forskare att kunna söka fritt och plattformsoberoende, och som innebär att den fria sökningen betalas med ett fast pris per år i stället för att biblioteken tvingas betala för varje enskild sökning.

Genom den fria sökningen skulle det bli möjligt att nå alla typer av databaser, som t.ex. konstdatabaser, humanioradatabaser och tidskriftsdatabaser. Begränsningen kommer att ligga i att avtalet – om ett sådant kommer till stånd – endast kommer att omfatta forskningsbiblioteken, och att sökningar bara kommer att kunna göras inom respektive universitet och högskola. Målsättningen är att ett avtal skall kunna undertecknas i början av 1997.

Liknande nationella avtal inom högskolan finns redan i bl.a. Norge, Storbritannien och Australien. Norska Riksbibliotekstjenesten (RBT) ingick i december 1995 två gemensamhetsavtal som ger användarna vid högre utbildningsinstitutioner i Norge tillgång till databaser från OCLC (Online Computer Library Center)[14] och ISI (Institute for Scientific Information).[15]

---

13 Rapporterna finns att läsa på http://www.kb.se/bibsam/jan/jehpress.htm

14 OCLC är en ickekommersiell IT-tjänst för bibliotek och deras användare. Totalt erbjuder OCLC tillgång till över 50 fackdatabaser, varav sex är egenutvecklade. OCLC driver även katalog- och fjärrlånesystemet PRISM

6.4 Museernas datoriserade registrering

På museisidan finns inte samma tydliga hierarki som inom arkiv- och biblioteksområdet. Det finns ingen självklar sektorsansvarig myndighet så som Riksarkivet på arkiv-, Statens kulturråd på folkbiblioteks- respektive Kungliga biblioteket på bibliotekssidan. De enskilda museerna har också vitt skilda typer av samlingar och inriktningar på sina verksamheter. Ett kulturhistoriskt museum har delvis andra slags dokumentationskrav än ett konst- eller naturhistoriskt museum. Samtidigt har flertalet museer blandade typer av samlingar.

Eftersläpande registrering av föremål är ett problem på många museer, vilket påpekas i Museiutredningens betänkande.[16] Allmänt kan sägas att centralmuseerna har kommit längre än regionala och kommunala museer vad gäller informationsteknik men omfattningen av IT-användningen är mycket varierande inom museisverige.

Museerna har, till skillnad från biblioteken och arkiven, inget självklart gemensamt format för föremålsregistrering.[17] Dessutom saknar de flesta museitjänstemän utbildning för att arbeta med struktur och katalogisering.

I IT-propositionen sägs att en grundläggande förutsättning för museernas utveckling på IT-området är att de arbetar med en gemensam struktur, vilket krävs för att samlingarna skall bli en tillgänglig resurs för hela landet. Regeringen aviserar också krav på att de statliga museerna och museerna med statliga bidrag arbetar fram en enhetlig struktur för samlingarna.[18]

Internationellt sett har museerna kommit längre än biblioteken när det gäller t.ex. digitalisering av bilder. Förutom stora föremålssamlingar har museerna också omfattande innehav av text- och bildarkivalier. Nordiska museet har t.ex. 350 000 katalogposter föremål men minst 2 000 000 fotografier.

Service som distribuerar elektroniska tidskrifter och tillhandahåller online-referenssystem för bibliotekarier och användare.

15 ISI är en databasproducent som bl.a. skapar citeringsdatabaserna SCI, SSCI och AHCI, som innehåller över 16 000 internationella tidskrifter, böcker och andra handlingar med inriktning på teknikvetenskap, samhällsvetenskap, konst och humaniora. Allt material är indexerat och kompletterat med bibliografiska data, referenser samt uppgifter av upphovskaraktär.

16 SOU 1994:51, *Minne och bildning.*

17 En fotoelementkatalog har dock tagits fram av Fotosekretariatet som är ett centralt forum för utbyte av erfarenheter, samordning och rådgivning för museer och andra fotosamlande institutioner, fotografernas organisationer samt enskilda personer.

18 Proposition 1995/96:125, *Åtgärder för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik,* s 63.

6.4.1 INSAM

För att främja och samordna IT-användningen vid svenska museer bildades samarbetsorganisationen INSAM 1990. INSAM (Informationssystem i samverkan vid svenska museer) har ett hundratal medlemmar och styrs av ett råd som väljs av medlemmarna vid årsmötet.

INSAM har beviljats SESAM-medel[19] för att utveckla dokumentationsriktlinjer för hur information skall registreras, ta fram auktoriteter/tesaurusar och en dataelementkatalog för föremål, pröva möjligheten att utveckla en EDI-standard,[20] anordna utbildning och elektroniska konferenser, upprätta en gemensam programvarubörs samt skapa och driva en elektronisk tidning på Internet.

6.4.2 SAMOREG och SWETERM

Flera olika system för registrering av föremål används vid svenska museer. För att kunna söka efter enskilda poster i digitala kataloger är det viktigt att dessa olika system använder sig av en gemensam terminologi för systemens innehåll.

Samordningsgruppen för dokumentationsfrågor vid museerna (SAMOREG) utarbetade under 1980-talet fram ett dokumentationssystem för museiföremål, det s.k. SAMOREG-systemet. Systemet bygger på enhetlighet och består av anvisningar och blanketter för dokumentation av objekt i samlingar av såväl kulturhistoriskt, etnografiskt, konstnärligt, arkeologiskt som naturhistoriskt slag. Inom kulurhistoriska museer är detta system relativt väl förankrat, inte minst genom att länsmuseerna i stor utsträckning använder sig av systemet.

INSAM har arbetat fram SWETERM (Uniform Procedures for term descriptions in Swedish museum database systems), en uppsättning regler och byggstenar för att bilda systematiskt namngivna etiketter (fälttaggar) för alla sorters samlingar.

---

19 Se 3.1.3.

20 En standard för utbyte av elektroniska dokument.

6.4.3 Flera registreringssystem

Nordiska museet har utvecklat relationsdatabasen General Professional som bygger på samma grundval som CIDOC[21] använt vid utarbetandet av sina riktlinjer för registrering av museiföremål.[22] General Professional är baserad på SWETERM och på så sätt kan Nordiska museet samla informationen om och ur alla sina samlingar i ett gemensamt system.

Flera museer i Sverige har tagit fram egna datasystem för att registrera sina samlingar. Västerbottens museum har t.ex. tillsammans med Umeå universitet skapat SOFIE (Samlingar och fornminnen i ett) som kan hantera föremål, kartor och ritningar samt fornlämningar. SOFIE har också sålts till en rad andra svenska museer.

Hittills har det stora samverkansområdet för museerna varit applikationerna, alltså de olika databasverktygen. Förutom SOFIE och General Professional kan nämnas Adrian, Album, Art System och Reform.

6.4.4 Outline

Outline of Cultural Materials är en allmänt i Sverige och delvis även internationellt accepterad auktoritet för klassifikation av funktion inom det kulturhistoriska museiområdet. Detta klassifikationssystem rekommenderades också av SAMOREG.[23]

Nordiska museet har översatt Outline från amerikanska till svenska i flera omgångar med början på 1970-talet då behovet av ett gemensamt klassificeringssystem uppmärksammades. Eftersom den klassificerar kontextuellt kan den användas för såväl föremål som litteratur, arkivalier, bilder, film m.m. Många svenska museer använder sig av anpassade versioner av Outline för att kunna klassificera alla sina samlingar med samma auktoritet.

6.5 ABM-samarbetet

Det finns stora likheter mellan arkiv, bibliotek och museer (som tillsammans brukar kallas ABM-området); alla arbetar med att samla, ordna, vårda och tillgängliggöra det svenska kulturarvet. Därmed finns också delvis gemen-

21 CIDOC (Comité International pour la Documentation) är ICOM:s (International Council of Museums) kommitté för dokumentationsfrågor och arbetar bl.a. fram förslag till standarder och regler för museivärlden.

22 Reglerna kallas CIDOC Framework. CIDOC lämnar fortlöpande rekommendationer som museivärlden kan använda som grund för uppbyggnad av registreringssystem.

23 Se 6.4.2.

samma referensramar och gemensam terminologi som gör det möjligt att skapa gemensamma sökingångar. Dessutom är gränserna mellan sektorerna ofta flytande; museerna har egna bibliotek, biblioteken innehåller brevsamlingar osv.

ABM-samarbete har funnits relativt länge men ökad samverkan inom ABM-området är särskilt angeläget nu när både arkiv och museer är på väg att fastställa standardiserade beskrivningsregler och bygga upp nationella samkataloger.

I och med databasernas och inte minst Internets hastiga tillväxt blir användarna vana vid standardiserade sökverktyg som snabbt förser dem med stora mängder information inom ett avgränsat område. Användarna av ett framtida svenskt kulturnät kommer därför att förvänta sig att kunna söka efter specifik information på ett likartat sätt och att kunna använda sig av sökbegrepp och terminologier som är lika för samma sorts material oavsett var det förvaras. Utvecklingen leder därför mot generella system som integrerar information från flera källor och målet är att få en så god kvalitet som möjligt i sökningarna.

6.5.1 FRN-projektet

1990 beviljade Forskningsrådsnämnden (FRN) anslag för att utveckla en modell för gemensam informationssökning vid arkiv, bibliotek och museer. Ett praktiskt försök visade att det var tekniskt möjligt att lägga samman information – samsökning fungerade bäst för tid, plats och namn – men att det krävdes komplettering av grundinformationen liksom analys och koppling mellan olika sökbegrepp. Det viktigaste delmomentet var att utveckla gemensamma auktoritetsregister. Just att utveckla gemensamma auktoriteter blev senare ett separat projekt som BIBSAM i maj 1994 anslog medel för. "Auktoritetssamarbete mellan arkiv, bibliotek och museum" syftar till att utarbeta regelverk med gemensamma grundkrav för auktoritetsregister. Projektet redovisades i form av en preliminär slutrapport i november 1996.

6.5.2 Nationell brevskrivarkatalog

En särskild dataelementkatalog för att kunna skapa en nationell samkatalog över brevskrivare håller på att tas fram och beräknas vara klar under 1997. Registreringsreglerna bygger bl.a. på resultatet av ett seminarium om brevskrivareregister som hölls 1987 vid Uppsala universitetsbibliotek för att

skapa samordning mellan bibliotekens och arkivens brevregistrering.[24] Målet är att registrera och sammanställa de i dag manuellt förda brevskrivareregister som förvaras vid universitetsbibliotek och inom Arkivverket.

6.5.3 ABM-gruppen

Samrådsgruppen för utökad samverkan mellan arkiv, bibliotek och museer (den s.k. ABM-gruppen) är en informell samarbetsgrupp med representanter för Kulturrådet, Riksarkivet, Kungliga biblioteket med BIBSAM och LIBRIS, INSAM, Riksantikvarieämbetet, Arkivet för ljud och bild, Språk- och folkminnesinstitutet samt Vitterhetsakademiens bibliotek. Syftet med gruppen, som bildades 1992, är att fånga upp nya idéer, identifiera samarbetsområden, utbyta erfarenheter och att göra information inom de olika kultursektorerna tillgänglig på samma eller likartade sätt för användarna.

Utgångspunkten är de möjligheter till nya samverkansformer som IT ger liksom de ökade möjligheterna att effektivisera verksamheten vid kulturinstitutionerna och göra deras kunskapsbanker och kompetens mer tillgängliga med informationsteknikens hjälp.

ABM-gruppen har bl.a. tagit inititativ till att fastställa ett sektorsövergripande regelverk för att information skall kunna samsökas i arkiv-, biblioteks- och museidatabaser. Projektet kallas ABM-element och syftar bl.a. till att utvidga det svenska MARC-formatet och NAD:s dataelementkatalog, utarbeta tillämpningsanvisningar och format för auktoriserade namnformer, sammanställa gemensamma dataelementkataloger samt göra specifikationer för utbytesformat.

6.6 Auktoritetsutbyte

Den långsiktiga målsättningen är att skapa möjligheter till samsökning av information, oavsett om den förvaras i arkiv, bibliotek eller museer. Söker man t.ex. på "August Strindberg" skall man få besked om vilka böcker han skrivit, vilka böcker som skrivits om honom, vilka av hans ägodelar som finns bevarade, vilka tavlor han målat och var de hänger, vilka bevarade dokument som rör eller har skrivits av Strindberg och var de arkiveras.

För att sökningen skall fungera krävs fastställda format för hur namn på personer, institutioner, organisationer, geografiska platser och annat skall skrivas. Utbytesformat måste också finnas för att informationen lätt skall

24 Carolinarapport 9 redovisar resultatet av seminariet.

kunna flyttas mellan olika system och för att information skall kunna flyttas mellan olika generationer av system.

6.6.1 Nationellt auktoritetsregister

Arbete med att ta fram auktoriteter för personnamn, juridiska personer, geografiska platser, bilder, fotografier och brevskrivare pågår. Etablerade format finns redan för tryckt text, musikalier, ljudupptagningar, videoupptagningar, film, arkiv, föremålssamlingar,[25] fotografier, kartor och ritningar. Dessutom finns grunden till format för brevskrivare och handskrifter. Däremot saknas format för bl.a. register över ADB-medier (magnetband, kassetter, cd-rom etc), mikrofilm och nätverkspublicerade dokument.

Ett konkret auktoritetssamarbete har inletts mellan Kungliga biblioteket, Riksarkivet och INSAM. Arkiven får tillgång till LIBRIS auktoritetsregister medan Arkivverket delar med sig av de namn på föreningar, organisationer och myndigheter som de har i sina samlingar. På så sätt växer en kärna av auktoriteter fram. Arkivverkets topografiska databas över administrativa gränsförändringar i Sverige från 1630-talet och fram till nutid har redan integrerats i databaskonceptet General Pro. Tanken är att museerna också skall ta fram auktoriteter för namn på hantverkare och fotografer.

I rapporten om Auktoritetssamarbete mellan arkiv, bibliotek och museer föreslås vilka dataelement som bör ingå i ett för kultursektorn gemensamt auktoritetsregister. Utgångspunkten tas i ICA:s auktoritetsstandard ISAAR (CPF)[26] vars grundstruktur kan användas även för andra auktoriteter än person- och institutionsnamn.

Standarden är indelad i auktoritetskontroll, information och anmärkning. *Auktoritetskontrolldelen* bör innehålla en identitetskod som identifierar den institution som är ansvarig för auktoritetsposten samt den enskilda posten, en angivelse av vilken typ av auktoritetspost det rör sig om, t.ex. en fysisk person samt sökmöjlighet från de namnformer som inte valts som auktoriserad form. *Informationsdelen* bör innehålla beskrivningar av det som namnges i den auktoriserade formen, t.ex. när en person levde och vad han/hon arbetade med. *Anmärkningsdelen* innehåller information om vilka regelverk som använts vid bestämningen och när posten upprättats.

Detta förslag till hur dataelement i ett auktoritetsregister bör beskrivas kan användas för att komplettera de uppgifter som finns i LIBRIS och NAD:s befintliga auktoritetsregister.

Även ett förslag till regelverk för de värden dataelementen får anta ("data values") har arbetats fram. Nationella riktlinjer skall vara vägledande vilket i

---

25 Se vidare 6.4.2.

26 Se ovan under *arkiven*.

Sverige innebär att man utgår från Katalogiseringsregler för svenska bibliotek och Nationella arkivdatabasens dataelementkatalog.

6.6.2 Utbytesformat och auktoritetskontroll

Utbyte av auktoritetsinformation mellan auktoriserande institutioner föreslås ske i ett MARC-baserat utbytesformat. En stomme till ett förslag till formatets utseende har tagits fram, men behöver kompletteras.

Målsättningen är att auktoritetsposterna skall sammanställas i en databas som förvaltas av LIBRIS. Databasen bör kunna nås av de registrerande institutionerna via Internet, online via LIBRIS eller via cd-rom i form av en separat bas på t.ex. NAD-skivan.

Systemtekniskt krävs en anpassning av LIBRIS. I väntan på det kan utbytet ändå börja genom att det befintliga auktoritetsregistret i LIBRIS görs tillgängligt i en referensdatabas som kan konsulteras av de institutioner som skall genomföra registrering.

Kvalitetskontroll av auktoriteterna måste ske i flera steg. Först och främst måste ett gemensamt regelverk utformas och personal utbildas i hur inmatning och kontroll skall skötas. Därefter kommer efterkontrollen av de individuella posterna. Kontroll måste alltid ske av identiteten när samma auktorisationsform redan finns i en annan post. Är det samma individ/objekt eller måste de båda formerna kompletteras med särskiljande information? Den post som lagts in först blir normalt den auktoriserade formen.

6.7 Konklusion

Ett omfattande arbete med databuren registrering pågår vid svenska arkiv, bibliotek och museer. Registreringen sker oftast på ett enhetligt sätt men följer långt ifrån alltid de internationella riktlinjer för registrering som arbetats fram.

För att informationen som kulturinstitutionerna rymmer skall kunna sökas i ett sammanhang, t.ex. via ett Kulturnät Sverige på Internet, är ökad samordning nödvändigt. Fastställda format för hur namn på personer, institutioner, organisationer, geografiska platser och annat skall skrivas måste tas fram. Utbytesformat måste också finnas för att informationen lätt skall kunna flyttas mellan olika system.

Staten bör kräva att de statligt finansierade kulturinstitutionerna följer de regler som finns eller är under utarbetande för hur kulturmaterial skall klassificeras och benämnas.

Arbete med att ta fram auktoriteter för personnamn, juridiska personer, geografiska platser, bilder, fotografier och brevskrivare pågår. Etablerade

format finns redan för tryckt text, musikalier, ljudupptagningar, videoupptagningar, film, arkiv, föremålssamlingar,[27] fotografier, kartor och ritningar. Dessutom finns grunden till format för brevskrivare och handskrifter. Däremot saknas format för bl.a. register över ADB-medier (magnetband, kassetter, cd-rom etc.), mikrofilm och nätverkspublicerade dokument.

Auktoritetssamarbete ger tidsvinster, ökar kvaliteten på registrerade data och förbättrar möjligheterna till återsökning av information. Den institution som har mest erfarenhet av en viss typ av auktoritet bör vara den som i första hand ansvarar för registreringen av auktoriteterna i fråga.

Det är viktigt att de svenska kulturinstitutionerna i så hög grad som möjligt följer de internationella riktlinjer som finns på området. På så sätt skapas en internationell kulturell kunskapsbank som ökar möjligheterna till utbyte av information och erfarenheter.

Det blivande Kulturnät Sverige kan fungera som ingång till en nationell distribuerad databas med material från Sveriges arkiv, bibliotek och museer. Internet-användningen medför att sökverktygen standardiseras vilket innebär att någon samordning på det området inte behövs.

Med tanke på de många presumtiva användarna bör kulturmaterialet göras tillgängligt i en sådan form att också lekmän kan söka i och ta till sig innehållet i denna digitala kunskapsbas.

Internet inklusive Kulturnät Sverige är respektive blir också en effektiv informationsspridare. Det är t.ex. där som ett gemensamt auktoritetsregister bör göras tillgängligt. Den snabba utvecklingen av och omfattande anslutningen till Internet gör dessutom nätet till ett lämpligt forum för kulturinstitutioner som vill utbyta erfarenheter och diskutera gemensamma angelägenheter.

27 Se vidare 6.4.2.

7 Tekniska förutsättningar för IT-användning

I det här kapitlet behandlas de tekniska förutsättningarna för IT-användning och för ett Kulturnät Sverige. Kapitlet inleds med en beskrivning av hur Internet är ett system i ständig utveckling. Vi motiverar även varför Internet har valts som distributionsform för kulturnätet. Sedan beskrivs vilka tjänster som kan tillhandahållas på Internet och vad som bör göras för att kulturnätet skall bli användbart. Avslutningsvis beskrivs möjliga utvecklingsvägar för infrastrukturen för datakommunikation och hur dessa kan komma att påverka kulturnätet.

7.1 Internet som distributionsform

Internet är den distributionsform som vi valt för Kulturnät Sverige. I följande avsnitt redovisas Internets utveckling, strukturen på Internet och i konklusionen de argument vi för fram för valet av Internet som distributionsform[1].

7.1.1 Utveckling

Internet är en världsomspännande samling digitala nätverk som är anslutna till varandra. De tjänster som Internet erbjuder används av miljontals användare världen över för att söka och inhämta information, publicera texter och bilder etc. och kommunicera genom elektronisk post, nyhetsgrupper m.m[2]. En av de stora fördelarna med Internet är att användarna enkelt och snabbt får tillgång till de enorma informationsresurser som bibliotek, arkiv, museer och enskilda personer publicerar på nätet.

Internet uppstod i slutet på 1960-talet på initiativ av det amerikanska försvaret. Fram till för ett par år sedan användes Internet i huvudsak inom akademiska områden för filöverföring, diskussionsgrupper och elektronisk post. De senaste åren har dock inneburit en explosion av antalet användare av Internet. Utvecklingen tog rejäl fart i slutet av 1994 och på ett par år har an-

1 En beskrivning av och jämförelse mellan möjliga distributionsformer – Internet, cd-teknik och online-tjänster – finns i bilaga 2.

2 Se bilaga 2.1.

talet användare vuxit från endast ett fåtal till omkring en halv miljon människor bara i Sverige[3].

En anledning till Internets explosionsartade utbredning är utvecklingen av standarder för TCP/IP-kommunikation[4] för persondatorer. Det har förenklat utvecklingen och ökat spridningen av Internet-verktyg och möjliggjort anslutning till Internet för hushållen.

Något som också har haft stor betydelse är utvecklingen av modemen. Billigare modem med snabbare och säkrare överföring har möjliggjort bättre anslutningar till hemmen. Med bättre modem har det blivit möjligt att använda mer kapacitetskrävande tjänster. Dessutom har priserna på anslutningar blivit lägre och leverantörerna fler

Ytterligare en anledning till Internets snabbt ökande popularitet är www[5] och dess enkla grafiska gränssnitt. Det ger tillgång till mängder av information från stora delar av världen och har gjort det snabbt och enkelt att publicera material. Dessutom har www integrerat och förenklat användningen av andra tjänster.

Även myndigheterna har insett värdet av att följa med i den snabba utvecklingen av informationstekniken och ändrat sin syn på spridning av offentlig information. I dag finns det både myndighetsdiarier och gratis myndighetsinformation på Internet.

Den massmediala uppmärksamhet som Internet har fått under senare år har naturligtvis bidragit till att så gott som alla svenskar någon gång hört talas om Internet[6]. Internet-användning, både för produktion och konsumtion av information, marknadsförs av allt från försäljare av Internet-anslutningar och persondatorer till företag med information på www.

Det verkar också finnas en utbredd nyfikenhet och kanske även viss oro för att inte hänga med i utvecklingen.

7.1.2 Struktur på Internet

Internet sägs ofta sakna central styrning och vara icke hierarkiskt uppbyggt. De nätverk som tillsammans utgör Internet bestämmer över sin egen struktur och fortsatta utveckling. Däri ligger förmodligen mycket av Internets styrka. Enskilda nätverk tillåts växa och förändras i princip oberoende av varandra. Denna till synes kaotiska struktur på Internet är dock inte helt sann. Det finns ett flertal oberoende organisationer som arbetar med att utveckla och förbättra

3 Se vidare 3.4.5.
4 Se bilaga 2.1.1.
5 Se bilaga 2.1.3.
6 Se 2.1.3.

standarder på Internet.[7] De ingående nätverken måste också följa vissa grundregler för t.ex. vilka protokoll som skall användas.

Standarder

Internet är ett system som utvecklas regelbundet. En grundtanke med Internet är att såväl användare som tillverkare och leverantörer av teknisk utrustning, mjukvaror och tjänster skall delta i och bistå denna utveckling. En del av förändringen är utvecklingen av standarder på Internet.

Bland kraven på en standard för Internet är en specifikation som är stabil, lättförståelig och tekniskt kompetent. Dessutom skall den vara implementerad och testad samt ha betydande publikt stöd och anses användbar på delar av eller hela Internet.

Utvecklingen av standarder ställer höga krav på flexibilitet: implementeringen måste testas före publicering och alla intressenter ges tillfälle att kommentera specifikationen. Den snabba utvecklingen av nätverksteknologier kräver att standarder utvecklas och förbättras regelbundet. De regler för standardiseringsprocessen som finns är tänkta att balansera de motsägelsefulla målen. Processen är tänkt att vara kort och enkel utan att därför offra teknisk kompetens eller öppenhet.

Processen för att utveckla en standard för Internet är rättfram. I varje del av standardiseringsprocessen diskuteras specifikationen på öppna möten och/eller i publika distributionslistor. Dessutom görs specifikationen tillgänglig på Internet. Detta för att ge alla intressenter möjlighet att komma med kommentarer och förslag. Därmed erhålles en rättvis, öppen och objektiv bas för utveckling och evaluering av standarder. En specifikation implementeras och testas i krävande miljöer i flera upprepningar av ett antal oberoende parter innan den godkänns och antas som standard av en organisation på Internet (se nedan) och publiceras.

Organisationer

Samtidigt som Internet växer skapas nya nationella och internationella organisationer som koordinerar trafiken inom och mellan näten. För de kommersiella intressenterna på Internet finns en särskild samarbetsorganisation *Commercial Internet Exchange* (CIX) som bl.a. diskuterar problem med penningflöden på nätet. Det finns också organisationer som inte företräder någon särskild intressegrupp. De organisationer som är inblandade i utvecklingsprocessen av standarder för Internet är ISOC, IAB, IESG och IETF.

---

7 RFC 2026 The Internet Standards Process, se t.ex. http://www.isi.edu/rfc-editor

Internet Society, ISOC,[8] är en organisation för samarbete och koordination av Internet. De intresserar sig för tillväxt och utveckling av Internet vilket inbegriper hur Internet används i dag och hur det kan tänkas användas i morgon samt de sociala, politiska och tekniska frågor som då uppstår.

Internet Engineering Steering Group, IESG,[9] är ansvariga för teknisk ledning av IETF:s (se nedan) aktiviteter och tillsammans med IAB (se nedan) ledning av utvecklingsprocessen av standarder. IESG är direkt ansvariga för godkännandet av en specifikation som standard.

Internet Architecture Board, IAB,[10] assisterar vid ledningen av utvecklingsprocessen och tillser strukturen på Internet och dess protokoll.

Internet Engineering Task Force, IETF,[11] är en mer löst organiserad grupp av människor som kommer med tekniska bidrag till utvecklingen av Internet. IETF är indelat i nio funktionsområden: Applications, General, Internet, Network Management, Operational Requirements, Routing, Security, Transport och User Services.[12] Varje område består i sin tur av flera arbetsgrupper. En arbetsgrupp utgörs av frivilliga som kommunicerar mestadels via Internet och träffas tre gånger per år för att utföra sina uppdrag. Målet kan vara att skapa ett informationsdokument, en protokollspecifikation eller ett förslag på lösning av ett problem på Internet. Gruppen Humanities and Arts[13] (inom funktionsområdet User Services) har t.ex. bl.a. till uppgift att skriva en handbok för kulturproducenter och -konsumenter. De flesta arbetsgrupper har en förutbestämd livslängd och upplöses när de uppnått sitt mål.

Internet Research Task Force, IRTF, är en organisation som inte är någon direkt del av standardiseringsprocessen. IRTF betänker utvecklingsproblem på Internet i ett längre perspektiv och undersöker problem som är för avancerade, för ospecifika eller för dåligt förstådda för att standardiseras. När en aktivitet inom IRTF genererar en specifikation som anses tillräckligt stabil för att kunna standardiseras går specifikationen genom standardiseringsprocessen.

Mycket av utvecklingen av standarder för www görs av *The World Wide Web Consortium* (W3C).[14] Det är ett oberoende forum som även tillhandahåller information om www och exempel på lösningar för att sprida användning av standarder.

---

8 Adressen är http://info.isoc.org/index.html
9 Adressen är http://www.ietf.org/iesg.html
10 Adressen är http://www.iab.org/iab
11 Adressen är http://www.ietf.org
12 Se vidare http://www.ietf.org/html.charters/wg-dir.html
13 Se vidare http://www.ietf.org/html.charters/harts-charter.html
14 Adressen är http://www.w3.org/pub/WWW/Consortium

Publikationer

Varje version av en specifikation publiceras i serien med *Request for Comment* (RFC). RFC är den officiella kanalen för publicering av dokument om standarder för Internet och andra publikationer från IESG och IAB. Nya RFC:er ersätter gamla i takt med att standarder för Internet utvecklas. Från början användes RFC för att kommunicera om särskilda problem mellan dem som skapade ARPANET[15]. De utvecklades till att bli mer formella och täcker i dag en lång rad ämnen, allt från tidiga diskussioner om nya projekt till specifikationer om de protokoll för kommunikation som används på Internet. Dessa RFC:er finns fritt tillgängliga på Internet.[16]

Delserien *STD* (Standards) utgörs av de RFC:er som är antagna som standard för Internet. Det är ofta tekniska specifikationer av hård- eller mjukvara som krävs för datakommunikation. En specifikation kan fortsätta att utvecklas även efter det att den antagits som standard.

BCP (Best Current Practice) är en delserie som används för att standardisera riktlinjer och råd för de organisationer vars nätverk utgör Internet. BCP är ett sätt att strukturerat föreslå ett speciellt handlingssätt eller en viss användning inom ett område, väcka uppmärksamhet på särskilda frågor, etc.

Under utvecklingen av en specifikation publiceras utkast, s.k. *Internet Drafts*, av IETF. Dessa arbetsdokument görs tillgängliga, för att alla som är intresserade skall kunna ge reaktioner och kommentarer på innehållet. En Internet Draft är inget officiellt sätt att publicera en specifikation. De är giltiga i sex månader och kan uppdateras, ersättas eller bli obsoleta när som helst. Det är inte lämpligt att använda Internet Drafts som referensmaterial eller att citera dem som något annat än arbetsmaterial eller arbete som pågår.

7.1.3 Konklusion

Informationen i ett kulturnät kommer från institutioner, myndigheter och organisationer inom olika kulturområden. Den är av olika slag och av skiftande mängd. De tänkta användarna av ett kulturnät är allmänheten som utgör en både heterogen och stor grupp.

Vi har valt Internet som distributionsform för Kulturnät Sverige för att det ger tillgång till många tjänster för kommunikation och lämpar sig väl för stora mängder information och många användare.

En viktig anledning till att vi föreslår ett kulturnät på Internet är att möjligheterna till kommunikation mellan kulturproducenter och -konsumenter förbättras. De olika grader av interaktivitet som finns på Internet gör det möjligt för användaren att bli en aktiv deltagare i stället för en passiv åskådare.

---

15 Se bilaga 2.1.1.

16 Se t.ex. http://www.isi.edu/rfc-editor

Många kulturinstitutioner har redan gjort eller börjat att göra sitt digitaliserade material externt tillgängligt via Internet och fler är på gång. En teknisk lösning som inte inbegriper Internet skulle medföra att de blir tvungna att lägga material på flera ställen.

Med Internet som lösning skulle Kulturnät Sverige också kunna hjälpa till att dirigera användarna till kultur på resten av det världsomspännande nätet. Det skapas också många vägar till kulturnätet som kan betyda att nya grupper av användare hittar fram till institutioner, myndigheter och organisationer på kulturområdet.

Internet är ett system i regelbunden förändring. Såväl producenter och konsumenter av information som tillverkare och leverantörer av teknisk utrustning deltar i utvecklingen. Standardutvecklingen på Internet är en flexibel och ofta effektiv process som om standarderna följs gör att man inte riskerar att låsa sig vid en teknisk lösning utan kan följa med i utvecklingen. Nya användningsområden tillkommer hela tiden.

Beslutet om anslutning till Internet via SUNET för bibliotek och museer[17] betyder att vägen till nätet – och därmed också till kulturnätet – breddas. Med snabba anslutningar för arkiv, bibliotek och museer kan de nå och nås av nya användare.

7.2 Användbarhet

Inom forskningsområdet människa–dator interaktion (MDI) används begreppet användbar för att beskriva ett system som fungerar väl[18]. Det räcker inte att systemet är användarvänligt, effektivt eller grafiskt tilltalande. Ett användbart system måste vara allt detta och lite till. Användaren måste ges möjlighet att arbeta intuitivt på ett sätt som ger stöd åt tidigare kunskaper och erfarenheter. Gränsytan skall förmedla systemets funktionalitet på ett sätt som gör att användaren förstår vad som kan göras och hur det görs. Ofta är problemet inte främst att få tillgång till information utan att kunna tillgodogöra sig den. Det blir extra tydligt med så stora mängder information som finns på Internet. Många gånger är transporten av information inte mer intressant för användaren än vad järnvägens uppbyggnad är för en tågpassagerare. Fram till i dag har mycket av utvecklingen på Internet styrts av forskare och tekniker som bara letar efter tekniska möjligheter och begränsningar. Med en mer heterogen användargrupp kommer vi förmodligen få se mer användbara tillämpningar och mer användarorienterade tjänster.

---

17 Se 7.3.1.

18 Se t.ex. Preece, J., *Human-computer interaction*, 1994.

7.2.1 Sökmöjligheter och metainformation

Det finns stora mängder kulturmaterial på Internet som kan nås via www. För att göra informationen tillgänglig för användarna krävs struktur i form av katalog- och söktjänster. Ett sökbart system kräver en viss form av standardisering av vad det skall gå att söka på, vilken information som skall ingå, etc. Metainformation – information om information – kan vara till hjälp för att skapa en sådan standardisering. Just sökmöjligheten är en av de parametrar som skiljer ett kulturnät som sammanhållen enhet från ett antal disparata webbsidor. Nedan följer en kort beskrivning av informationssökning mer allmänt, sökning via www mer specifikt samt metainformation.

Informationssökning

Datorbaserade system för sökning av information har funnits länge. Redan på 1960-talet fanns system för att samla ihop, söka och bearbeta information med hjälp av datorer, s.k. *IR-system* (Information Retrieval). Ett IR-system bygger upp en indexfil vars innehåll baseras på informationen som skall göras sökbar. Från indexfilen finns det länkar till den ursprungliga informationen. När en användare anger sökbegrepp och sökvillkor kontrolleras indexfilen efter eventuella förekomster, s.k. träffar. Ett sökvillkor används för att t.ex. sortera och rangordna träffarna. Resultatet levereras som ett antal träffar, möjligen inbördes rangordnade, med länkar till den tillhörande informationen. IR-system gör det tack vare indexeringen möjligt med snabba sökningar i stora mängder information. Dessutom kan de användas för sofistikerade sökningar; boolesk sökning[19], närhetssökning, sökning på delar av ord, sökning i naturligt språk, relevanssökning etc.

IR-system används för hantering av information på www, dels för övergripande söksystem och dels för databaser i allmänhet. De kan vara speciellt utvecklade för www eller tillhandahållas genom anpassningar mellan www och andra system. WAIS (Wide Area Information Sever) är ett distribuerat textsökningssystem som är baserat på ett protokoll för informationssökning i databaser kallat Z39.50.

En annan modell för informationssökning och -lagring är relationsdatabaser. I en relationsdatabas är informationerna och relationerna mellan dem organiserade i tabeller. Principen för indexering skiljer sig från IR-system. I ett IR-system bestäms vilka begrepp som skall indexeras medan det i en relationsdatabas bestäms vilka uppgifter som skall indexeras oavsett deras innehåll. Till skillnad från IR-system är även icke-indexerade ord sökbara i en relationsdatabas, men en sådan sökning tar längre tid. SQL är ett standardiserat

19 Kombinera sökord med hjälp av booleska operatorer som AND, OR och NOT.

språk för att söka i relationsdatabaser. Även relationsdatabaser som nyttjar SQL kan kopplas till www.

Sökning och indexering av webbsidor

Internet och www svämmar över av information. Den explosionsartade utvecklingen av antalet www-platser och -sidor har gjort det svårt att hitta det som söks. Det gäller för användaren att veta vad det finns för information, var den finns och hur den enklast kan nås. Det enkla sättet att lägga upp och sprida information gör det samtidigt svårt att lokalisera den. Dessutom bör en bedömning göras av hur tillförlitlig information är, vilka regler som gäller för att använda och sprida den vidare, etc. Informationssökning på www blir lätt en konst i att undvika ointressant information.

Visionen om att underlätta navigering på www genom att skapa ett index över alla sidor är förhållandevis gammal. Tidigt fanns ideer om att leta på www och indexera alla dokument som hittades. Tanken var att följa länkarna i hypermediesystemet för att till slut ha besökt alla webbsidor. För detta ändamål skapades speciella robotar (kallas även spindlar eller kravlare) som automatiskt följer länkar och indexerar de webbsidor som besöks. Indexet kan bestå av dokumentets titel, författare, adress och en delmängd av innehållet, alternativt en sammanfattning. Möjligheten att göra bra automatiska sammanfattningar är begränsade i dag. Det finns inga artefakter som sammanfattar en text lika bra som en människa. Är det dessutom en svensk text minskar möjligheten till en bra sammanfattning ytterligare eftersom de flesta system är uppbyggda kring engelska. Det index som skapas förses med en sökfunktion och ett gränssnitt mot www. Resultatet blir ett IR-system för www.

Ett sådant söksystem underlättar för användaren att hitta information. Bra sökresultat kräver dock bra sökfrågor och sökvillkor. För att formulera relevanta frågor som ger precisa svar krävs kunskap om det ämne som söks. Mer allmänt ställda frågor kan resultera i tusentals svar, varav kanske bara ett fåtal är intressanta. Dessutom är det omöjligt för globala söksystem att hitta och indexera alla webbsidor vilket gör dem inkompletta. Urvalet av vilka webbplatser som indexeras och beskrivningen av dem varierar i noggrannhet eller saknas helt. Webben som dynamiskt och kontinuerligt växande system gör att indexeringen av information bör göras ofta. Webbsidor uppdateras, försvinner och flyttas hela tiden.

För att förbättra sökmöjligheten använder de flesta robotar metainformation (se nedan) om sådan finns tillgänglig. Flertalet dokument på www saknar i dag metainformation varför det är svårt att bygga ett generellt och globalt söksystem som är baserat på metainformation. Söksystem som täcker färre ämnesområden eller en mer avgränsad mängd webbplatser är naturligtvis lättare att indexera och göra sökbara. Dels går det att göra en mer nog-

grann indexering med mer information om innehållet och dels kan indexeringen göras oftare. Om alla sedan följer ett antal rekommendationer för hur webbsidorna skall utformas, då främst att de skall innehålla metainformation som beskriver dokumentets innehåll, finns alla möjligheter att erhålla ett sökbart system.

Kataloger sorterade efter ämne, geografi, etc. är ett alternativ till söktjänster. De fungerar väl om användaren söker efter ett ämne eller ett koncept. En katalog förmedlar s.k. organiserande information till användaren, jämför med innehållsförteckningen i en bok, och gör det lättare för användaren att skapa sig en bild av informationens struktur och ordning. Även kataloger brukar utrustas med en sökfunktion, antingen för att söka efter ett ämne eller för att söka fritt som i ett söksystem. De webbplatser eller enskilda sidor som ingår har inte sammanställts av en robot utan sker ofta genom frivillig registrering. Således är det upp till var och en som vill kunna nås genom söktjänsten att fylla i ett formulär med uppgifter om titel, författare, innehåll, etc. På så sätt kan en katalogtjänst bättre styra kvaliteten på innehållet, men på bekostnad av mångfalden. Det är svårt att få en heltäckande katalogtjänst.

Utvecklingen av verktyg för IR-system kopplade till www fortgår. Mer avancerade och för användaren avpassade verktyg konstrueras kontinuerligt. Det skall inte behöva vara svårt att använda ett söksystem. Användaren är ofta inte intresserad av alla detaljer kring sökningen utan vill att det skall vara enkelt och gå snabbt att få önskat svar. En intressant utveckling är söksystem i kombination med intelligenta agenter för att underlätta för användaren[20].

Metainformation

Metainformation i sin vidaste betydelse är information om information. Det används för att klassificera information och dess egenskaper. Varje individuell information beskrivs i en egen post. Posterna är i sin tur en samling element där vart och ett av elementen beskriver en speciell egenskap hos informationen, t.ex. när den skapades, vem som skapat den och i vilket format den är. En samlad mängd metainformation möjliggör struktur och samordning på ett helt annat sätt än informationen i sig. Användning av speciella format för att beskriva information är inget nytt. Redan på 1960-talet utvecklades format främst för biblioteksvärlden. Tanken var att kunna byta enhetliga beståndskataloger mellan olika bibliotek.

Det finns ett antal olika format för metainformation, t.ex. *Dublin Core*, *SOIF* (Summary Object Interchange Format), *IAFA* (Internet Anonymous Ftp Archive) *Templates*, *MARC* (MAchine Readable Catalogue)[21] och *TEI* (Text Encoding Initiative) som alla har sina för- och nackdelar. De har var för

20 Se 7.2.3.
21 Se vidare 6.3.1.

sig utvecklats för de särskilda behov som olika verksamheter med olika slags information har. IAFA utvecklades t.ex. av en arbetsgrupp inom IETF[22] för att beskriva innehållet och tjänster i anonyma ftp-arkiv[23].

Formaten skiljer sig åt bl.a. vad gäller vilka element som kan användas, hur metainformationen lagras och vilket stöd det finns för att söka poster. Många verksamheter måste kunna hantera samma information i flera versioner och/eller flera format, t.ex. dokument i ASCII, Postscript, etc. Andra verksamheter har information som ofta flyttas, ändras eller blir inaktuell. I dag kan inget enskilt format förväntas uppfylla alla krav från samtliga verksamheter. För en del kanske det passar bra med ett enkelt och litet format med få element medan det för andra verksamheter krävs många områdesspecifika element för att vara funktionellt. Ett gemensamt system för metainformation kan bli otympligt och onödigt komplext.

För att möjliggöra effektiv sökning av digital information publicerad på www är det nödvändigt att utnyttja metainformation. Begreppet metainformation används då för sådan information som beskriver innehållet i digitala texter, bilder, ljud, etc. och som kan distribueras via Internet. Det förutsätter att formatet för metainformation stöder element som kan referera till information utspridd på olika platser. Dessutom kan det finnas önskemål om att det skall gå att specifiera olika accessmetoder som ftp, www, etc.[24], olika rättigheter med lösenord samt att informationen kan finnas på flera ställen samtidigt. En arbetsgrupp bestående av representanter för olika metaformat, IT-företag och söktjänster på Internet har utarbetat rekommendationer för hur metainformation skall bäddas in i dokument på www. De stöder olika metaformat genom att utnyttja de indexeringsord (metataggar) som finns i standarden för HTML. Det betyder att varje institution kan använda det mest lämpade metaformatet samtidigt som metainformationen kan samlas ihop för sökning med information i andra format.

7.2.2 Interaktivitet

Interaktivitet är ett aktuellt begrepp som påträffas i begrepp som interaktiv TV, interaktiva uppslagsverk, interaktiva tillämpningar på Internet, etc. Avsikten är att användaren skall kunna bli en aktiv deltagare i stället för en passiv åskådare. Interaktiva system förutsätter att det är möjligt med tvåvägskommunikation. Användarens val och handlingar måste kunna förmedlas till systemet och resultatet måste kunna avspegla sig på systemets tillstånd.

22 Se 7.1.2.
23 Se bilaga 2.1.3.
24 Se bilaga 2.1.3.

Interaktiv TV ger användaren möjlighet att beställa filmer, att tidsbeställa TV-program, att välja kameravinkel, etc.

På liknande sätt finns det möjlighet till interaktiva tillämpningar på Internet, som med sina tjänster – www, ftp, IRC, MUD, etc.[25] – utgör ett interaktivt system. Det erbjuder t.ex. möjlighet att skicka och ta emot e-post, att använda interaktiva formulär för individanpassade webbsidor, att använda tryckkänsliga bilder och bildkartor, att deltaga i diskussioner eller att vara med och aktivt skapa själv. Det kan därmed sägas finnas flera grader av interaktivitet på Internet. Möjligheterna utvecklas konstant; nya användare och nya användningsområden ställer andra krav på interaktivitet.

Interaktiva tillämpningar på Internet

Med elektronisk post och nyhetsgrupper kan kommunikation mellan användare, hög grad av interaktivitet, uppnås. De förutsätter att kommunikationen kan föras asynkront och inte sker i realtid. Förutom att skicka digitala meddelanden möjliggör e-post mer samordnade tjänster. En e-postadress är även grundförutsättningen för att deltaga i distributionslistor där användaren kan vara med och diskutera och fatta beslut. Har användaren dessutom tillgång till nyhetsgrupper ökar möjligheterna till interaktivitet ytterligare. Då öppnas en port till alla de diskussionsfora där alla möjliga ämnen debatteras. Nya distributionslistor och nyhetsgrupper som tillgodoser användarnas krav på att vara med och påverka kan skapas.

IRC (Internet Relay Chat) och *MUD* (Multi User Dungeon) är tjänster som möjliggör hög grad av interaktivitet i realtid. IRC erbjuder digitala mötesplatser där olika diskussionsämnen tas upp. MUD är en typ av äventyrsspel där deltagarna kan kommunicera med varandra eller med artificiellt skapade karaktärer. Praktiska tillämpningar av MUD kan vara distansundervisning och konferenser. Ytterligare möjlighet till synkron kommunikation ges med grupparbete i realtid. Nya verktyg för grupparbete utvecklas i takt med att överföringskapaciteten på Internet ökar och komprimeringen av bild och ljud förbättras.

Www erbjuder i dag begränsade möjligheter att tillhandahålla interaktiva tillämpningar. En av grundtankarna med www är att användaren själv bestämmer en väg genom informationsmängden genom att följa länkar. Ofta ställs emellertid högre krav på en tjänst för att den skall kallas interaktiv. Cgi-program (Common Gateway Interface) möjliggör mer interaktiva tillämpningar än att enbart läsa statisk information. Ökad interaktivitet erhålles genom att användaren kan välja mellan flera möjliga alternativ genom att skriva eller på annat sätt kommunicera med webbservern som svarar med en webbsida avpassad efter valet. En annan möjlighet är att låta användaren ändra

25 Se bilaga 2.1.3.

innehållet i en databas eller andra filer. Ett cgi-program anropas av webbservern efter det att användaren har gjort sina val. Det skickar tillbaka avpassad information till servern som förmedlar den vidare till användaren. Med cgi går det att välja om webbplatsen skall vara passiv och inte kräva något engagemang av användaren eller aktiv där användaren själv måste ge indata. Webbplatsens syfte och innehåll bör styra hur mycket interaktivitet som den skall tillhandahålla.

Cgi-program erbjuder en viss grad av interaktivitet men det utvecklas också andra tekniker för www. Java är ett programspråk som flyttar interaktiviteten från servern till webbläsaren. Ett program kan överföras till webbläsaren och exekveras på användarens lokala system i stället för på servern. Det innebär ett sätt att skapa och distribuera exekverbara program över www som inte tidigare varit möjligt. Java kan användas för att ladda ned hela applikationer som möjliggör rikare interaktivitet, t.ex. kompletta ordbehandlingsprogram. ActiveX heter en annan teknik som är ett samlingsnamn för hur Internet- och PC-teknik skall integreras. Med ActiveX kan program på olika datorer i ett nätverk samverka. Varken Java eller ActiveX är dock färdiga tekniker varför det är svårt att avgöra deras betydelse för interaktiva tillämpningar.

Viktigt för att öka användbarheten och tillgängligheten till tjänster som nyhetsgrupper, IRC, MUD, etc. är att integrera dem i webbläsare. Det är en utveckling som har pågått ett tag. Fler tjänster blir tillgängliga direkt i webbläsarna och därmed kan de i framtiden komma att nås genom samma enkla grafiska gränssnitt som www.

7.2.3 Intelligenta agenter

Med intelligenta agenter avses här sådan mjukvara som hjälper en enskild användare att söka och filtrera information på Internet. En sådan tolkning resulterar i en bred skala av tillämpningar. Dock betyder det att de robotar som söksystem använder för att indexera dokument på www utesluts[26]. I den mån det går att tala om intelligens är olika slags agenter olika mycket intelligenta. I framtiden kommer sannolikt agenterna att klara av att utföra mycket tråkigt och tidsödande arbete som följer med sökning av information men än så länge måste användaren vara delaktig. Utvecklingen av intelligenta agenter för Internet drivs av problemen med att söka information. Stora mängder information gör att det är svårt att navigera på egen hand och ställer därför höga krav på att användaren kan formulera relevanta sökfrågor. Agenter bör kunna användas för att förhindra att användaren drunknar i informationsflödet på Internet.

---

26 Se 7.2.1.

Agenter för att kopiera och sammanställa information

En enkel agent kan vara en mjukvara som endast kopierar delar av en webbplats till användarens lokala dator. Agentprogrammet kan startas på kvällen och arbeta under natten för att på morgonen erbjuda användaren en lokal kopia av den önskade webbplatsen. Användaren kan sedan besöka webbplatsen utan att vara ansluten till Internet, s.k. offline browsing. Alla länkar mellan de hämtade dokumenten byts ut mot länkar till de lokala filerna medan länkar utanför de hämtade dokumenten behålls. Det går ofta att bestämma hur många nivåer som skall hämtas för att undvika alltför lång anslutningstid. Om samma webbplats hämtas flera gånger kan en kontroll göras av om det har tillkommit någon ny information.

En mer avancerad form av agent är de som även kan göra en sammanfattning av de hämtade dokumenten. På samma sätt som för robotar innebär det problem att låta ett program tolka innehållet i ett dokument.[27] Det är svårt att få en agent att göra en automatisk sammanfattning som varken förvränger eller saknar viktiga delar av innehållet. För att underlätta vissa agenters arbete kan dokumenten förses med relevant metainformation.[28]

Assisterande agenter

Det som ofta kallas assisterande agenter är en programvara som mer aktivt hjälper användaren att söka, filtrera och prioritera information samt i vissa fall även klarar av att utföra andra tjänster. Användaren formulerar ett uppdrag, då inte nödvändigtvis att söka efter information, som agenten sedan utför utan vidare medverkan av användaren. Det kan t.ex. gälla att boka en biljett till en teaterföreställning ett visst datum dessutom med önskemål om bra platser, eller att konstruera en personlig dagstidning med avpassat innehåll baserat på användarens intressen.

De riktigt intelligenta agenterna låter dock vänta på sig ännu ett tag. Mer realistiskt i dag är att ta hjälp av en assisterande agent för att formulera väldefinierade frågor om ett visst ämne till ett söksystem. Användaren behöver därmed inte lära sig hur ett specifikt söksystem fungerar. Det kan också vara så att användaren inte är tillräckligt insatt i ämnet för att ställa rätt frågor. Även om antalet träffar med ett söksystem kan reduceras till ett tiotal måste användaren själv läsa samtliga dokument för att avgöra deras värde. En väl fungerande agent kan i bästa fall underlätta för användaren att hitta önskad information på Internet. De kan ta en fråga i talspråk och omvandla den till relevanta sökfrågor. För att en personlig agent skall fungera krävs att den matas med information och regler om både användaren och det aktuella ämnet. Det möjliggör skräddarsydda hjälpmedel för enskilda användare. Agenten använ-

27 Se vidare 7.2.1.
28 Se vidare 7.2.1.

der den angivna informationen för att formulera egna frågor. Sedan söker den på Internet tills den hittar ett svar och presenterar det för användaren. Allt detta medan användaren är fri att göra något annat.

Ytterligare funktionalitet fås om agenten kontinuerligt kan bevaka ett visst ämne via ett söksystem. Det ger möjlighet att få reda på när något nytt inom ett visst ämne har indexerats av söksystemet. Resultatet kan med rätt söksystem t.ex. bli en personlig sammanfattning av veckans händelser inom biblioteksvärlden.

Nackdelen med intelligenta agenter är att det tar tid för dem att utföra sitt arbete. I motsats till att använda ett söksystem som söker i en lokal databas måste agenten ut på Internet och utföra sina sökningar i realtid. Det betyder att det är svårt att uppskatta hur lång tid det tar innan resultatet erhålles.

7.2.4 Konklusion

Ökad användbarhet är ett av de starkare argumenten för ett Kulturnät Sverige. Det räcker inte att allmänheten har tillgång till kulturinstitutionernas digitala material på det distribuerade Internet. Materialet måste struktureras på ett sätt som gör det möjligt för alla att hitta vad de söker. För att inte tvinga användarna att hålla reda på vad det finns för information om kultur och var informationen finns, skall de veta att kulturnätet är platsen att börja sökandet på.

Med Internet som teknisk lösning följer en mängd verktyg som kan användas för att tillhandahålla tjänster och möjliggöra spridning av digital information. Det är viktigt att erbjuda allmänheten tillgång till tjänster som är relevanta och underlättar kommunikation, t.ex. distributionslistor och nyhetsgrupper för att utbyta tankar och idéer om kultur.

Det finns en motsättning mellan å ena sidan teknikens snabbt ökande möjligheter och å andra sidan att alla skall ha samma möjlighet att tillgodogöra sig dem. Utvecklingen bör dock inte hejdas för att alla skall hinna med, utan i stället uppmuntras. Användning av tjänster och verktyg som i dag anses avancerade driver på utvecklingen mot mer användbara verktyg och ökar kompetensen. För att inte riskera att mer avancerade verktyg utestänger de grupper av människor som har liten eller ingen datorvana bör flera nivåer av t.ex. detaljrikedom och finesser skapas. Vana användare ges därmed möjlighet att arbeta med avancerad sökning, kommunikation, etc. men det måste också finnas enklare alternativ för de datorovana. Oavsett tidigare erfarenhet av Internet skall det gå att använda de tjänster som kulturnätet tillhandahåller.

För att underlätta sökning i kulturmaterial publicerat på www bör metainformation användas. Ett antal gemensamma sökord kan förbättra sökmöjligheterna och därmed öka användbarheten av kulturnätet. Därför är det viktigt att förmå kulturproducenterna att förse de dokument, bilder och ljud som publiceras med rekommenderad metainformation.

De stora mängder information som publiceras på Internet kräver att användaren kan formulera relevanta sökfrågor som resulterar i önskade svar. Intelligenta agenter kan vara ett sätt att göra kulturnätet mer användbart. Även om agenter i dag inte är fullgoda ersättare för mänskligt formulerade sökfrågor vet vi inte hur det förhåller sig i morgon. Det borde t.ex. vara möjligt att skapa, eller träna upp existerande, agenter för att söka information om litteratur, konst, etc.

Ett av de viktigaste syftena med ett kulturnät på Internet är att dirigera användarna till de tjänster inom kulturområdet som tillhandahålls på nätet. Det betyder att det kanske räcker med att informera om att det går att söka i flera av Naturhistoriska riksmuseets forskningsdatabaser och att hänvisa dit med en länk i stället för att möjliggöra sökning direkt från kulturnätets hemsida. Skall kulturnätet även fungera som sökmotor till kulturinstitutionernas samlade material – databaser med museiföremål, bokbestånd, etc. – krävs samordning av format och struktur i databaser, möjliga sökfrågor, etc. Kan kulturnätet användas för att skapa struktur på nätet genom att erbjuda en gemensam ingång med sökbara webbsidor har vi kommit en bit på vägen mot ett användbart system. En sådan sökbar webbplats blir i mångt och mycket en unik möjlighet för allmänheten att hitta information om kultur.

7.3 Tillgänglighet

Via ett framtida kulturnät borde alla snabbt och enkelt kunna få tillgång till kunskap och information om kulturen i Sverige. Det faktum att det krävs teknisk utrustning och anslutning till Internet för att kunna ta del av kulturnätets innehåll gör att många till en början inte kommer att ha tillgång till nätet hemifrån. Därför får bibliotek, skolor och medborgarkontor viktiga roller för att tillhandahålla kulturnätet. I det här avsnittet ges en översikt över infrastrukturen för datakommunikation. Där beskrivs ett antal möjliga sätt för infrastrukturen att utvecklas som resultat av allt fler användare och allt mer kapacitetskrävande tillämpningar på Internet.

7.3.1 Internetanslutning via SUNET för bibliotek och museer

Det svenska universitetsdatornätet *SUNET* (Swedish University computer NETwork) skall uppgraderas. Pengar anslogs i Budgetpropositionen för 1997 för att under den kommande treårsperioden öka SUNETs kapacitet och utvidga dess uppgifter. Förutom ursprungsuppgiften, att förse högskolor och universitet med de nätverksresurser som modern forskning och utbildning

kräver, skall även bibliotek och museer ges tillgång till Internet-anslutningar med god kapacitet.

Under åren 1997–1999 anslås 100, 38 respektive 36 miljoner kronor till SUNET och på tilläggsbudget anvisas också ett engångsbelopp om 66 miljoner kronor som avses kunna förbrukas under en treårsperiod. Pengarna skall bl.a. gå till 2 Mbps förbindelser för huvudbiblioteken i varje kommun, länsbiblioteken, de statliga museerna samt länsmuseerna. Dessutom skall ryggradsnätet uppgraderas till 155 Mbps och förbindelserna till de mindre och medelstora högskolorna uppgraderas till 34 Mbps.

SUNET planerar att genomföra uppkopplingarna av huvudbibliotek, länsbibliotek, länsmuseer och statliga museer redan under 1997. Under de första två åren står staten för anslutningskostnaderna för huvudbibliotek, länsbibliotek och länsmuseer under förutsättning att berörda kommuner åtar sig att själva svara för kostnaderna när statens stöd upphör.

I dag är ett trettiotal högskolor och universitet knutna till SUNET. En utvidgning med bibliotek och museer ger många nya intressenter vilket ställer stora krav nätverksmässigt. Den nationella knutpunkt som SUNET i dag utgör kanske därför i framtiden kommer att bestå av flera regionala knutpunkter.

7.3.2 Infrastruktur för datakommunikation

Så gott som dagligen redovisas nya planer på anslutning till snabba nätverk för enskilda bostadsområden eller delar av kommuner. Det är lätt att tro att det byggs en mängd nätverk och skapas nya satellitförbindelser som inom en snar framtid kommer alla tillgodo. Klart är att den digitala tekniken leder till att olika typer av telekommunikation smälter samman. Tidigare åtskilda tekniker för att sprida information börjar kunna erbjuda samma typer av tjänster. Nätet för kabel-TV kan användas för datakommunikation och telefoni, telenätet kan användas för television, satelliter kan kombineras med telenätet för att erbjuda interaktiva tjänster, etc.

Alla verkar vara överens om att digital information är framtiden. När det gäller hur den skall distribueras, vägen in i hushållen, går uppfattningarna emellertid starkt isär. Det är dock orealistiskt att tro att den snabba utbyggnadstakten av infrastruktur för datakommunikation i storstäderna skall komma att upprepas överallt i landet.

Dessutom är det viktigt att den infrastruktur som skapas anpassas för interaktiva tjänster. Kommunikation enbart i en riktning lämpar sig inte för de tjänster som digital information kräver[29]. Det stora envägsriktade informationsflödet från traditionella producenter som TV-stationer och tidningar till

29 Se bilaga 2.1.3 och bilaga 2.3.1.

konsumenterna kan i framtiden kompletteras av andra flöden, t.ex. om alla vill producera egna TV-program[30]. Sådana informationsflöden ställer höga krav på infrastrukturen.

Gemensamt för flera av distributionsalternativen är att digital television och lättåtkomligt Internet är drivkrafterna. De kräver en koppling till telenätet för interaktion och utnyttjar en s.k. set top-box för att omvandla digitala signaler till dagens analoga TV-apparater. När boxarna kan användas för anslutning till Internet blir uppkopplingen enkel för användaren. Även de som inte vill eller kan köpa en persondator med tillbehör skall kunna komma ut på nätet.

Nedan följer en kort genomgång av ett antal möjliga vägar för digital information att nå hushållen[31] vilket också ger en översiktsbild av infrastrukturen för datakommunikation.

Distribution via telenätet

Så gott som varje hushåll i Sverige är anslutet till det allmänna telenätet för vanlig telefoni. I telenätet består de stamlinjer som förbinder telestationerna i olika delar av landet av fiberoptisk kabel vilket ger mycket hög överföringskapacitet. De ledningar som går mellan stationerna och de enskilda abonnenterna är dock i allmänhet av vanlig kopparkabel med begränsad kapacitet. De centrala delarna av telenätet är därmed digitalt medan lokalnäten ofta är analoga.

Telenätet har länge varit det dominerande nätet även för datakommunikation. Tekniken i telenätet har kontinuerligt förbättrats för att tillgodose de krav som datakommunikation ställer på bl.a. snabb uppkoppling och hög överföringshastighet. Teknisk utrustning som växlar, modem, etc. utvecklas vad gäller såväl hastighet, säkerhet som felkorrigering.

Ny teknik för kodning av signaler, nya snabba signalprocessorer och förbättrade metoder för signalanalys gör det möjligt att öka kapaciteten i det befintliga telenätet. Hur hög överföringskapaciteten i nätet blir beror i första hand på kopparkabelns längd. Ju kortare kabel desto högre kapacitet.

Med *ADSL* (Assymetric Digital Subscriber Line) kan det befintliga telenätet användas men nät- och abonnentterminaler bytas ut. Närmare 90 % av Sveriges befolkning – de som är anslutna till telenätet med en total kabellängd under ca fem kilometer – kan erbjudas ADSL. Tekniken ger överföringskapacitet på 2–5 Mbps, att jämföra med ca 30 kbps för vanligt modem.

VDSL (Very high bit-rate Digital Subscriber Line) är en teknik för att utnyttja fiberoptisk kabel fram till telenätets yttersta delar. Längden på kopparkabeln till abonnenterna måste understiga en kilometer. VDSL kan ge över-

30 Se t.ex. Negroponte, N., *Leva digitalt*, 1995.
31 Se också SOU 1996:25, *Från massmedia till multimedia.*

föringskapacitet på 25–50 Mbps. Tekniken kräver dock investeringar i befintligt nät för att dra fiberoptisk kabel längre ut mot abonnenterna.

FTTC (Fibre To The Curb) är en teknik där endast ca 100 meter till abonnenten är kopparkabel. Fiber dras alltså nästan ända fram till varje enskilt hushåll. FTTC kan ge kapaciteter på upp till 155 Mbps men kräver också att fibernätet byggs ut till höga kostnader.

Företag börjar i allt större utsträckning ansluta sig till telenätet med fiberoptisk kabel. Fiber kan ge överföringskapaciteter på flera hundra Mbps, eller kanske i vissa fall till och med Gbps.

Digitalt markbundet nät

Det finns i Sverige ett rikstäckande nät av sändare för TV som når ca 99,8 % av befolkningen. Ett antal större sändarstationer utgör sändarnätets ryggrad. De kompletteras med mindre stationer för att öka täckningsgraden. Sändning sker genom radiolänk eller kabel till de större stationerna som distribuerar signalen vidare. I propositionen om digitala TV-sändningar[32] som presenterades i december 1996 föreslås att digital marksänd TV skall införas i flera steg med möjlighet för staten att successivt ta ställning till om och på vilket sätt verksamheten skall fortsätta.

Propositionen föregicks av Utredningen om tekniska förutsättningar för utökade sändningar av radio och TV[33]. Där framgår att samma sändare som i dag sänder analog TV kan utrustas för att sprida digitala sändningar. Förutsättningen är därför att de hushåll som kan ta emot digitala sändningar via takantenner är många, minst 98 %. Ett digitalt markbundet nät för television kan leda till bättre infrastruktur även för interaktiva tjänster och datakommunikation.

Den ökade överföringskapaciteten kan användas för nya former av TV, som t.ex. tidsförskjuten utsändning och alternativa bildvinklar samt interaktiva TV-tjänster som t.ex. beställ-TV och informationssökning. Interaktiva tillämpningar bygger på att informationsflödet är assymetriskt, dvs. att flödet av information är mycket större åt det ena hållet. De val som användaren gör kan förmedlas via det vanliga telenätet men även mobiltelefoninäten eller kabel-TV-näten kan användas.

Utvecklingen av digital TV skapar möjligheter för digital kommunikation inom andra områden. Den infrastruktur som digital marksänd TV förutsätter skulle förutom distribution av TV också kunna användas för distribution av stora mängder annan information, t.ex. tjänster på Internet.

32 Proposition 1996/97:67, *Digitala TV-sändningar.*

33 SOU 1996:25, *Från massmedia till multimedia.*

Distribution via kabel-TV

De ledningar som i dag förser drygt hälften av de svenska hushållen med kabel-TV kan också användas för distribution av annan information. Kabel finns primärt i tätorter med relativt koncentrerad bebyggelse. Lokala kabelnät i bostadsområden är ofta av kopparkabel och därmed långsamma. De kan dock uppdateras, förbättras och knytas samman med stadsnät av snabb fiberkabel. Vissa sådana kombinerade nät finns redan utbyggda och utvecklingen fortsätter kontinuerligt.

På samma sätt som för satellit- och marksändningar kan en returkanal över telenät eller mobiltelefonnät användas för att erbjuda interaktiva tjänster. Returkanalen kan även läggas i själva kabel-TV-nätet genom frekvensdelning så att en viss frekvens används i backriktningen. Huvuddelen av de kabelnät som används i dag är byggda för kommunikation i en riktning och med samma signal till alla mottagare. De har dock delvis förberetts för dubbelriktad kommunikation.

Distribution via satellit

Med satellit går det att åstadkomma en mycket god yttäckning till en förhållandevis låg distributionskostnad. Det förutsätter att mottagaren har en parabolantenn som tar emot de digitala signalerna som satelliterna sänder ut. Antennerna monteras utomhus och kräver placering med fri sikt mot satelliten. I stadsbebyggda områden kan det vara svårt att åstadkomma en sådan placering. En större gemensam antennanläggning eller tillgång till kabelnät kan vara nödvändigt som komplement. Mellan 10 och 15 % av befolkningen beräknas ha tillgång till egna satellitantenner.

Satelliter som går i stationära banor runt jorden är så långt borta – ca 3 600 mil ovanför jordytan – att det blir stora fördröjningar i överföringen. Det leder till att den effektiva överföringskapaciteten blir låg och att interaktiviteten blir lidande.

För att kunna fungera interaktivt krävs satelliter närmare jordens yta eller samverkan med t.ex. telenätet. Det finns företag i USA som har planer på att sända upp ett stort antal satelliter för kommunikation på Internet. Satelliterna skall befinna sig så nära jorden – ca 70 mil ovanför jordytan – att överföringstiden inte blir samma hinder som för vanliga satelliter.

Distribution via mobiltelefonnäten

Sverige är ett av världens mest mobiltelefontäta länder. I Europa har 18 länder enats om en gemensam standard för digital mobiltelefoni – *GSM* (Global System for Mobile Communications). Mobiltelefoni förutsätter att det finns ett system av basradiostationer som förmedlar samtalen. När avståndet från

en station är för stort för att hålla kontakten skall en annan station ta över kopplingen. De digitala näten som krävs för GSM-tekniken utökas kontinuerligt av operatörer i såväl Sverige som i övriga Europa. I Sverige är täckningen bäst i städer och längs de större riksvägarna.

Dagens mobilnät är optimerade för talkommunikation. De medger relativt låg överföringskapacitet för datakommunikation. Överföringshastigheten ligger på ca 10 kbps, jämfört med det fasta telenätets ca 30 kbps. Dessutom är det dyrt för användaren att utnyttja nätet.

Arbete pågår för att standardisera nästa generation mobiltelefonsystem. Det kan inbegripa bättre förutsättningar även för datakommunikation. De stora investeringar som redan ligger i GSM-nätet gör att ett nytt mobiltelefonsystem troligen inte lanseras förrän en bra bit in på 2000-talet. GSM kan dock uppgraderas genom att man "klumpar ihop" t.ex. sex kanaler för ökad överföringskapacitet. De ökade kostnaderna som en sådan lösning i dag medför gör att den inte lämpar sig för det stora flertalet användare.

7.3.3 Exempel på tillgänglighetsproblem

I samband med den genomgång av ett antal relevanta databaser och tillgängligt material på nätet som vi genomfört för att åskådliggöra prototypen[34] har vi fått en inblick i vilka problem som kan uppstå när digitalt material görs externt tillgängligt. Vi har därför valt att mera utförligt redovisa två skilda exempel i bilaga 2, avsnitt 2.4. Det ena exemplet; Demografiska databasen, visar hur man uppfattar problemen innan man egentligen påbörjat och fått erfarenheter av att göra material externt tillgängligt. Det andra exemplet, Naturhistoriska Riksmuseet pekar på de problem som kan uppkomma hos en institution med mångårig och omfattande erfarenhet av att tillgängliggöra material.

Den Demografiska databasen har till uppgift att registera och bearbeta demografiska och sociala historiska data för forsknings- utbildnings- och arkivändamål. Källorna är alla mer än hundra år gamla, det görs ca 20–25 uttag per år huvudsakligen för forskare, och den faktiska kostnaden för uttagen varierar mellan några tusen och 40 000 till 50 000 kronor. Demografiska databasens problem rör ställningstaganden i processen från beslut till färdigt system, t.ex. hur mycket material som skall göras tillgängligt och huruvida efterfrågan kan tillgodoses. En idé som nu växer fram är att i samarbete med Kulturnät Sverige göra detta material mer allmänt tillgängligt och att presentera ett basutbud som är avgiftsfritt.

Vid Naturhistoriska riksmuseet är problemen av mer teknisk karaktär. Riksmuseet satsar mycket på att använda lösningar och material som finns

34 Se vidare 11.9.

fritt att hämta på nätet och har långvarig erfarenhet av www som distributionsform. Det krävs mycket arbete för att hålla en webbplats uppdaterad och utan felaktiga länkar. Det gäller också att ta hänsyn till låga överföringskapaciteter och gamla webbläsare som inte klarar av nya standarder för formatering.

Båda institutionerna betonar att Internet breddar deras möjligheter till effektiv kommunikation med användarna, vare sig dessa är kollegor eller externa användare vid bibliotek, skolor, universitet och inte minst i hemmen.

7.3.4 Konklusion

Alla måste kunna nå Kulturnät Sverige. Det bör inte krävas någon dyr utrustning eller anslutning för att kunna ta del av tjänsterna som utgör kulturnätet. Därför är den beslutade uppgraderingen av SUNET för bibliotek och museer angelägen liksom att även Riksarkivet och landsarkiven får anslutning till SUNET på samma villkor. Publika terminaler vid arkiv, bibliotek och museer ökar naturligtvis tillgängligheten till kulturnätet. Dessutom ger anslutningen de berörda kulturinstitutionerna möjlighet att både göra en del digitaliserat material externt tillgängligt och att själva medverka i kulturlivet på Internet.

De flesta kulturproducenter är också konsumenter och därmed i behov av den samlade resurs till hjälp och kontakter som kulturnätet innebär. Lika viktigt som att erbjuda allmänheten tillgång till tjänster och information via kulturnätet är alltså att möjliggöra för kulturproducenter att både sprida digital information och att själva använda sig av tjänsterna. Såväl små som stora producenter bör få utrymme på Kulturnät Sveriges webbplats.

Utvecklingen av infrastrukturen för datakommunikation är nödvändig för att öka tillgängligheten till kulturnätet. Tyvärr är det svårt att sätta in infrastrukturen i ett tidsperspektiv. Ingen kan svara på om det dröjer fem, tio eller tjugo år för bredbandskommunikationen att nå hushållen i större skala. Det mest troliga är att de olika alternativen – telenätet, kabel-TV, satellit, etc. – kommer att utvecklas både var för sig och i kombination. Mycket av tekniken är redan utvecklad men kostar ännu alltför mycket för att slå igenom. Med en avreglerad telemarknad kommer utvecklingen till stor del att styras av efterfrågan och det innebär troligen att datakommunikation med hög kapacitet inte når alla på länge än. De stora kostnaderna för att förse glesbygden med snabba anslutningar gör att få är intresserade av att medverka i utbyggnaden. Det anses inte lönsamt att bygga ut infrastrukturen så att den omfattar alla.

Även tekniker som utnyttjar det existerande telenätet – ADSL, VDSL, etc. – fungerar bara där det finns modern kopparkabel.[35]

Risken är att skillnaderna mellan tätort och glesbygd blir extra tydliga i ett land som Sverige med sin omfattande yta och geografiskt utspridda befolkning. Därför bör kulturnätet erbjuda alternativa vägar till material publicerat på Internet. Avsaknaden av väl fungerande lösningar med cd-teknik kombinerat med Internet innebär inte att det är ett omöjligt framtida alternativ[36]. Utvecklingen av uppslagsverk på cd-romskiva med möjlighet att uppdatera valda delar via nätet tyder på att det finns en marknad för kombinerade lösningar.

Den stora mängden information medför problem för ett kulturnät. Många tjänster och mycket information kan dock nås med verktyg som inte kräver snabb anslutning; t.ex. kan e-post användas för att besöka webbplatser[37]. Vilken överföringskapacitet som krävs beror helt och hållet på vilka tjänster som skall utnyttjas. Alla användare kommer inte vara intresserade av anslutningar med hög kapacitet och de olika anslutningsmöjligheter för användare som finns i dag – främst uppringd förbindelse – blir hela tiden snabbare och billigare. En anslutning med modem som klarar ca 30 kbps räcker för de flesta tillämpningar i dag.

35 Telelagen ses för närvarande över och en proposition om ändringar i telelagen väntas i februari 1997.

36 Se vidare bilaga 2.1.5.

37 Se vidare bilaga 2.1.5.

8 Juridiska förutsättningar för IT-användning

Kapitlet belyser de juridiska frågor som är aktuella för kulturproducenterna när de använder sig av informationsteknik, både vid digitalisering i ett vidare perspektiv och inför skapandet av ett gemensamt kulturnät. De flesta frågor berördes redan i utredningens delbetänkande, men tas här upp ur en mer praktisk synvinkel med anledning av den pågående digitaliseringen inom kulturområdet.

8.1 Offentlighet och yttrandefrihet i nya medier

Den svenska folkstyrelsen bygger på fri åsiktsbildning och allmän och lika rösträtt.[1] Fri åsiktsbildning förutsätter bl.a. yttrandefrihet och informationsfrihet. Dessa friheter gäller oberoende av vilket medium som används och får endast begränsas genom lag.[2] Yttrandefriheten har en central ställning genom att den ingår som moment i alla de andra friheter som tas upp i 2 kap. 1 § första stycket regeringsformen.

Friheten att yttra sig i tryckt skrift regleras närmare i tryckfrihetsförordningen (TF), medan friheten att yttra sig i radio, TV, filmer, video, ljudupptagningar m.m. behandlas i yttrandefrihetsgrundlagen (YGL). Det är dock inte klart i vad mån grundlagarna också omfattar de nya digitala medierna.

8.1.1 Grundlagsskyddet

Vid tillkomsten av YGL gjordes överväganden om de nya elektroniska medieformerna och ett tilltänkt grundlagsskydd för yttrandefriheten för dessa nya medier. Utgångspunkten för en reglering skulle vara att medierna bör kunna tas i bruk i nyhetsförmedlingens och opinionsbildningens tjänst på samma sätt som det tryckta ordet. Man införde därför ett tillägg till 1 kap. 7 § TF, enligt vilket TF skall tillämpas om en periodisk skrift i oförändrat skick förmedlas på annat sätt, t.ex. genom radioprogram eller i form av en film eller

1 1 kap. 1 § andra stycket regeringsformen (RF).

2 Begränsningarna får endast ske under vissa förutsättningar som anges i 2 kap. 12–13 §§ RF.

ljudupptagning enligt YGL. Bestämmelsen innebär att en förlagetrogen version av en periodisk skrift som sprids på något av dessa sätt skall ses som en del av den tryckta förlagan och omfattas av det skydd som TF ger periodiska skrifter. TF och YGL:s tillämplighet på nya medier utreds för närvarande.[3]

Bestämmelserna i TF och YGL bygger på principen om ensamansvar. Ensamansvar innebär att endast en av de personer som medverkat vid tillkomsten av en framställning enligt TF och YGL kan hållas straffrättsligt ansvarig för innehållet i framställningen. Det anges i grundlagarna vem denna person är. Vanliga straffrättsliga regler om ansvar för medverkan tillämpas inte. Ansvaret är successivt. Det betyder att ansvaret i första hand vilar på den som står närmast brottet, t.ex. utgivaren av tryckt periodisk skrift. Om ansvaret inte kan utkrävas av den personen vilar det på den som står närmast efter honom i ansvarskedjan (för en tryckt periodisk skrift är det ägaren). Ansvaret är slutligen formellt på så sätt att det vilar på den som anges i TF eller YGL, oavsett hur han har bidragit till framställningens tillkomst och oavsett om han känt till dess innehåll.

Ensamansvar blir aktuellt i samband med elektroniska anslagstavlor när ett medieföretag tillhandahåller upplysningar direkt ur ett register utan att mottagaren kan ändra på innehållet i registret. Då tillämpas bestämmelserna om radioprogram. Sådana program skall ha en utgivare. I första hand ansvarar denne, och i andra hand den som bedriver sändningsverksamheten, för innehållet.

8.1.2 Allmänna handlingars offentlighet

Till främjande av ett fritt meningsutbyte och en allsidig upplysning skall varje svensk ha rätt att ta del av allmänna handlingar. Det är ett uttryck för offentlighetsprincipen. Genom denna skall rättssäkerhetsprincipen, effektiviteten i förvaltningen och i folkstyret garanteras. Offentlighetsprincipen ger medborgarna möjlighet till kontroll och insyn i myndigheternas verksamhet.

Elektronisk post och allmänna handlingar

Ett externt meddelande som tas emot eller skickas via elektronisk post (e-post) och som är en allmän handling måste, precis som traditionella handlingar, vara tillgängligt för allmänheten.[4] När någon begär att få ta del av ett

---

3 Mediekommittén, dir. 1994:104. Utredningen presenterar sitt förslag i mars 1997. Se också 3.1.6.

4 Datalagskommittén, dir. 1995:91, kommer vid utgången av mars 1997 bl.a. att föreslå de ändringar som behövs för att anpassa TF till den nya tekniken. Se 3.1.7.

meddelande skall det kunna läsas hos myndigheten eller lämnas ut i utskrift. Ett meddelande som begärs utlämnat från en myndighet skall hållas tillgängligt genast eller så snart det är möjligt. Sekretessprövning skall göras på vanligt sätt innan meddelandet lämnas ut.

Dessa krav innebär att man måste ha en god överblick över vilka meddelanden som finns och hanteras genom elektronisk post. Sekretesslagen (1980:100) ställer krav på att myndigheter som använder datorutrustning skall ha en "god offentlighetsstruktur". Detta innebär t.ex. att meddelandena bör hållas åtskilda från andra handlingar men också att en införd uppgift i ett meddelande i princip aldrig får raderas. Om en uppgift rättas måste den ursprungliga uppgiften fortfarande vara avläsbar.

8.1.3 Brottslighet på Internet

Den brottslighet som sker på Internet skiljer sig inte nämnvärt från annan brottslighet i samhället. Att gripa gärningsmannen är emellertid ofta avsevärt svårare om brottet sker via Internet än i andra sammanhang. Utgångspunkten är att straffansvaret i första hand bör vila på de användare som missbrukar en elektronisk tjänst. IT-utredningen har föreslagit[5] åtgärder för att hindra missbruk av elektroniska förmedlingstjänster (anslagstavlor). Eftersom den användare som missbrukar tjänsten ofta inte går att spåra, föreslås att den som tillhandahåller en tjänst för förmedling skall informera om bl.a. vem som tillhandahåller tjänsten samt ha uppsikt över den. För vissa fall föreslås också en skyldighet att förhindra fortsatt spridning av meddelanden. Denna skyldighet samt skyldigheten att informera användarna straffsanktioneras. Slutligen föreslås att datorer och andra hjälpmedel som har använts vid brott, i vissa fall skall kunna förverkas.

Uppvigling, hets mot folkgrupp och barnpornografibrott

Exempel på brottslighet som sker via Internet är bl.a. uppvigling, hets mot folkgrupp och barnpornografibrott.

De objektiva rekvisiten för uppvigling[6] hindrar inte i sig en lagföring av förfaranden knutna till elektroniska förmedlingstjänster, och bestämmelsen har givits en tidig fullbordanspunkt. I ett avseende finns emellertid en skillnad mellan spridning som sker i skrift respektive elektroniskt. Uppvigling genom spridning av skrift är fullbordad redan genom att skriften "utlämnas för spridning". Begreppet skrift torde dock inte omfatta elektroniska meddelan-

5 Se SOU 1996:40, *Elektronisk dokumenthantering*. Se även 3.1.1.
6 Se 16:5 brottsbalken (BrB).

den. För att klargöra när ett elektroniskt meddelande kan utgöra uppviglingsbrott borde därför begreppet skrift i BrB förtydligas.

De objektiva rekvisiten för hets mot folkgrupp[7] hindrar inte heller en lagföring av elektroniska förfaranden, och kravet att meddelande som uttrycker hot eller missaktning mot folkgrupp på grund av ras eller dylikt "sprids" är lågt ställt.[8] Försök till hets mot folkgrupp är emellertid inte kriminaliserat. Inte heller vid barnpornografibrott är försöksstadiet straffbelagt.

När någon i spridningssyfte har sänt ett meddelande med sådant innehåll som avses i de ovan nämnda bestämmelserna till en elektronisk förmedlingstjänst, ligger det vanligtvis utanför avsändarens kontroll hur omfattande spridningen blir. Gärningsmannen har genom att sända meddelandet fullgjort allt för att ett brott skall komma till stånd. Det blir sedan svårt att bevisa vilken spridning som egentligen skett.

Olaga hot, ofredande, förtal och förolämpning

När brottslig informationspridning via elektroniska förmedlingstjänster riktas mot en viss person blir ansvar för olaga hot, ofredande, förtal och förolämpning aktuellt. Den som skickar oönskad information till en viss person kan göra sig skyldig till ofredande på samma sätt som den som utnyttjar telefon eller post på ett hänsynslöst sätt. Som exempel kan nämnas den som själv eller i samråd med andra "fyller" en användares elektroniska brevlåda så att den inte längre kan användas.[9] Då torde också ansvar för egenmäktigt förfarande kunna komma i fråga.[10]

Förtal innebär att någon utpekar en annan person "...såsom brottslig eller klandervärd i sitt levnadssätt..." eller "...lämnar uppgift som är ägnad att utsätta denne för andras missaktning...".[11] Ofta råder en intressekonflikt mellan yttrandefriheten och förtal. Man gör därför ett undantag från straffstadgandet om förtal för de fall då den som har uttalat sig var skyldig att göra det (t.ex. tjänsteplikt) eller det annars var försvarligt med hänsyn till omständigheterna. Vid detta undantag måste man dock kunna visa att uppgiften var sann eller att man hade skälig grund för den. Men det finns ingen generell regel om att få säga sanningen – en intresseavvägning mellan yttrandefrihet och personlig integritet måste göras i varje enskilt fall.

Eftersom brottet (förtal) inte anses fullbordat förrän uppgiften har nått tredje person torde inte enbart lagring av meddelandet med uppgiften i en databas e.dyl. vara tillräckligt för ansvar. Hur många som faktiskt tar del av uppgiften när den sprids, spelar ingen roll för ansvarsfrågan när det gäller

7 Se 16:8 BrB.
8 Se vidare SOU 1996:40 *Elektronisk dokumenthantering*, s. 198.
9 I dagligt tal kallas det för att "flama" någon.
10 Se vidare Jareborg, N., Brotten II, 2 uppl. s.122.
11 Se 5:1 BrB.

förtal. Det påverkar däremot straffmätningen, dvs. vilket straff som skall utgöra påföljden, och kan göra att brottet betecknas som grovt. Det räcker med en uppskattning av hur många som tagit del av uppgiften vid en bedömning. Det är emellertid svårt att över huvud taget göra en uppskattning när en kränkande uppgift framförts via en databas eller andra mer interaktiva medier, även om många elektroniska anslagstavlor (BBS) är utrustade med en loggfunktion som registrerar alla användare som kopplar upp sig. Det finns inget krav på sådan registrering och uppgifterna som en sådan loggfunktion ger är inte alltid tillförlitliga.

Förtal kan också ske genom konkludenta[12] handlingar, t.ex. om någon i annans namn skickar ett inlägg i syfte att misskreditera denne genom att exempelvis uttala sig kränkande om någon tredje person.

Missbruk av Internet vid Högskolan i Ronneby

I januari 1996 anmälde rektorn vid Högskolan i Ronneby till Sveriges Universitets- och Högskoleförbund att flera fall av oetisk användning av Internet uppdagats vid skolan. Disciplinnämnden vid Högskolan i Ronneby beslutade bl.a. att två studenter skulle avstängas från sina studier under viss tid. Det ena fallet rörde förtal. Vid skolans datorenhet uppmärksammades en webbsida med bilder av en känd TV-personlighet samt över hundra länkar till erotiskt material. Sidan avslutades med texten "From NN with Love!" Bilder föreställande NN kopplades således samman med pornografiskt material. Studenten avstängdes från sina studier under en månad efter beslut av disciplinnämnden. Fallet polisanmäldes, men åklagaren beslutade att lägga ner förundersökningen då brott inte kunde styrkas.

En annan student vid Högskolan i Ronneby hade framställt nazistiskt propagandamaterial på skolans datorer. Han gjorde gällande att han endast ägnat sig åt s.k. individuell färdighetsträning. Högskolan menade att studenten genom sin framställning brutit mot en av högskolans etiska regler om att man vid användandet av datorerna inte får kränka annans identitet eller orsaka högskolan eller utomstående dåligt rykte. Genom att använda högskolans datorresurser till den angivna verksamheten hade verksamheten vid datorenheten störts och därmed förelåg också grund att vidta disciplinär åtgärd i form av två månaders avstängning. Även denna händelse polisanmäldes, men åklagaren beslutade att lägga ner förundersökningen då gärningen inte kunde anses utgöra brott.

12 Att något är konkludent innebär att något inte är direkt uttalat, men att man kan sluta sig till det av andra omständigheter.

Upphovsrättsintrång

Otillåten kopiering och spridning av upphovsrättsligt skyddade datorprogram är förmodligen det vanligast förekommande brottet i samband med användningen av digital teknik.[13] Kopiering och spridning har tidigare mest skett via disketter, men har nu också blivit vanligt vid användning av Internet. Det är inte enbart dataprogram som sprids på detta sätt, utan även andra former av upphovsrättsligt skyddat material såsom texter och bilder sprids på Internet.

Det råder oklarhet i frågan om upphovsrättsintrång när man länkar[14] sin webbsida till andras www-adresser.[15] En del menar att länken kan ses som exemplarframställning om den görs utan medgivande från webbsidans innehavare. Att göra en sammanställning av länkar till andras webbsidor som publiceras via Internet skulle enligt denna syn kunna medföra ansvar för upphovsrättsintrång.

Andra gör i stället en distinktion mellan att länka sig till en allmänt tillgänglig webbsida respektive att lagra det skyddade materialet för vidareutnyttjande i sin egen dator (server) eller på cd-rom utan tillstånd. Det sistnämnda skulle då utgöra upphovsrättsintrång. Detsamma gäller om man direkt laddar ned t.ex. en bild från någon annans webbsida till den egna hemsidan utan att det klart framgår att bilden härrör från en annan sida. Det görs också en distinktion mellan att på sin egen hemsida ange ett antal länkar för ytterligare information, respektive att skapa en s.k. frame med andras länkar, där de sökbara webbsidorna visas i ramen (eng. the frame) på den egna hemsidan. I det senare fallet är meningarna delade om ett upphovsrättsligt intrång sker.

En webbsida måste emellertid inte vara tillgänglig för alla användare för att den finns på Internet. Med hjälp av inställningar kan man reglera vilka som får och inte får tillträde till webbsidan. Dessutom kan man skydda enskilda dokument genom att kräva användarnamn och lösenord.

BBS-målet

Ett exempel på upphovsrättsintrång på Internet är det uppmärksammade s.k. BBS-målet.[16] I en dom den 22 februari 1996 friade Högsta domstolen den tilltalade BBS-innehavaren. Åtalet gällde tillhandahållande av datorprogram på en elektronisk anslagstavla, BBS. Enligt domstolen var det förmodligen så att en olovlig överföring till en BBS ("upload") av ett skyddat datorprogram innebar en olovlig kopiering och att en vidareöverföring från en BBS till en annan ansluten dator ("download") också torde innefatta ett upphovsrättsintrång. Den som tillhandahöll BBS:en, som också var den tilltalade, gick

13 Angående upphovsrätt, se vidare 8.3.
14 Att länka innebär att erbjuda en kopplingsmöjlighet.
15 För Kulturnät Sveriges ståndpunkt, se 8.4.
16 NJA 1996 s. 79.

däremot fri, eftersom Högsta domstolen inte ansåg att hans handlande varit tillräckligt aktivt för att ses som ett tillgängliggörande för allmänheten.[17] Upphovsrättslagen i sin nuvarande form gav enligt Högsta domstolen inte grund för att döma den tilltalade BBS-operatören för att ha gjort programmen tillgängliga för allmänheten. Man kunde i och för sig tolka upphovsrättslagen så att hänsyn togs till den tekniska utvecklingen på ett sådant sätt att inte lagen urholkades. Eftersom man vid straffrättsliga bedömningar måste beakta legalitetsprincipen,[18] menade domstolen emellertid att de inte kunde tolka upphovsrättslagen på annat sätt än den gjort, dvs. ganska snävt.

Utgången av målet har väckt stor uppmärksamhet. Domen kunde möjligen ha blivit en annan om åklagaren lagt upp åtalet på ett annat sätt, t.ex. även väckt åtal gentemot andra inblandade och då också inbegripit medverkan till olovlig kopiering. I sammanhanget kan nämnas att IT-utredningen har föreslagit[19] att den ansvarige för en elektronisk anslagstavla också skall vara ansvarig utgivare för innehållet på BBS:en. Förslaget skickas på lagrådsremiss under våren 1997.

8.2 Datalagstiftning

Datalagen (1973:289) ger skydd mot otillbörligt intrång i den enskildes personliga integritet när personuppgifter registreras med hjälp av data. Personregister definieras som register, förteckning eller andra anteckningar som förs med hjälp av automatisk databehandling och som innehåller personuppgift som kan hänföras till den som avses med uppgiften.[20] Enligt datalagen (DL) får personregister inrättas och föras endast av den som anmält sig hos Datainspektionen och fått bevis om detta, s.k. licens. Om personregistret skall innehålla vissa känsliga uppgifter som generellt sett kan antas medföra risk för otillbörligt intrång i enskilds personliga integritet, t.ex. politisk åskådning, värderingar och omdömen, behövs särskilt tillstånd av Datainspektionen. Detsamma gäller uppgifter om någon som saknar naturlig anknytning till den som registrerar.

Datalagen ger således skydd mot att personregister upprättas utan tillstånd. Det är emellertid oklart om registeransvar även för nya kommunikationsformer via Internet och elektroniska anslagstavlor inkluderas. Datalagskom-

---

17 2§ stycke 1 och 3 Upphovsrättslagen. Stycke 3: "Verket görs tillgängligt för allmänheten då det framförs offentligt, så ock då exemplar därav utbjuds till försäljning, uthyrning eller utlåning eller eljest sprids till allmänheten eller visas offentligt."

18 Inget straff utan uttryckligt lagstöd.

19 Se SOU 1996:40, *Elektronisk dokumenthantering*.

20 1 § datalagen (DL).

mittén[21] skall bl.a. föreslå de ändringar i TF som behövs för att anpassa bestämmelser om allmänna handlingars offentlighet till den nya tekniken och den nya terminologin på området. Utgångspunkten har hittills varit att information hos en myndighet i princip alltid funnits i pappersform, men med den nya tekniken är pappersdokumentet inte längre en självklar utgångspunkt. Varje sammanställning av sakligt sammanhängande uppgifter i elektronisk form som en myndighet enkelt kan göra med hjälp av tillgängliga program är att anse som en handling där. Det slaget av allmänna handlingar brukar benämnas potentiella handlingar. En sådan handling är att betrakta som allmän under förutsättning att den förvaras hos myndigheten och är inkommen till eller upprättad hos myndigheten. Att uppgifterna kan sammanställas med tillgängliga program betyder att det skall kunna göras med rutinbetonade åtgärder. Det skall vara fråga om en begränsad arbetsinsats utan nämnvärda kostnader.

8.2.1 EU-direktiv om skydd för personuppgifter

Datalagen skall även göras förenlig med EU:s direktiv om skydd för personuppgifter. Syftet med EU:s dataskyddsdirektiv är att göra ett fritt flöde av personuppgifter möjligt inom EU. Direktivet tillämpas på all behandling av personuppgifter, med undantag för de register som faller utanför gemenskapsrätten. Undantaget innebär att personuppgifter som berör allmän säkerhet, statens säkerhet m.m. inte påverkas av direktivet. Register för personligt bruk berörs inte heller. Personuppgifter får enligt direktivet endast samlas in för särskilda, uttryckligt angivna och berättigade ändamål. Uppgifterna får senare bara användas på ett sätt som är förenligt med ursprungsändamålet.

8.2.2 Elektroniska anslagstavlor

Elektroniska anslagstavlor karaktäriseras av att många användare fritt kan påverka registrens innehåll och använda dem för olika syften. Anslagstavlorna väcker många frågor kring datalagens regler om registeransvar och ändamålsbestämning. Skall hela anslagstavlesystemet ses som ett enda register? Särskilt tydligt framträder frågan i 7a § datalagen (DL) där det föreskrivs att det hos den registeransvariga skall finnas en förteckning över de personregister som denne ansvarar för. Det är uppenbart att regeln är svår att förena med att andra än den som är ansvarig för anslagstavlan tillåts att starta nya konferenser där ändamålet för dataregistreringen är ett annat än för tjänsten i övrigt.

21 Se 3.1.7.

Bestämmelsen om registeransvar (1 § DL) har också utformats så att, vid en strikt tolkning, varje användare av en elektronisk anslagstavla skulle kunna bli ansvarig.

I datalagen föreskrivs även att insamling, registrering, utlämnande och användning av uppgifter skall ske i överensstämmelse med registrets ändamål. Regeln utgår från att den registeransvarige har full kontroll över databehandlingen, något som självklart förelåg vid datalagens tillkomst. När det gäller elektroniska anslagstavlor verkar ett sådant registeransvar förutsätta någon form av förhandsgranskning av de uppgifter som tillförs en anslagstavla. Eftersom anslagstavlan skall fungera som ett öppet forum blir en förhandsgranskning svår att genomföra och förena med anslagstavlans syfte och eventuellt även tryckfrihetsförordningens förbud mot förhandscensur.[22] Även bestämmelserna om rättelse m.m. och om att på begäran underrätta den som är registrerad om innehållet i de personuppgifter om honom som ingår i registret bygger på att den registeransvarige har full kontroll över informationsdatabehandlingen. Att komma tillrätta med spridning av felaktiga uppgifter är emellertid svårt när uppgiftslämnare, minuten efter att en felaktighet har korrigerats, elektroniskt kan lämna nya meddelanden med samma innehåll.

IT-utredningen har föreslagit att man för de elektroniska anslagstavlornas del skall göra ett undantag från datalagen för löpande text.[23] I den mån egentliga register förekommer på anslagstavlorna bör de däremot omfattas av datalagen, med undantag för sådana register över användare och elektroniska meddelanden som förs vid anslagstavlorna och som behövs för att användarna skall kunna hämta och lämna meddelanden.

8.3 Upphovsrättsfrågor

Informationsteknikens framväxt har medfört att upphovsrätten nu genomgår en genomgripande utmaning, såväl nationellt som internationellt. Genom digitalteknologin kan verk omvandlas i digital form och, utan att förlora i kvalitet, snabbt lagras och överföras i oerhörda mängder. Problemen när det gäller upphovsrätten på IT-området rör både de ekonomiska och ideella rättigheterna[24] och de praktiska möjligheterna att förvalta dessa rättigheter i en digital omgivning. När skyddat material används i datornätverk förlorar rättighetshavaren till stor del kontrollen över materialet. Till de problem som måste lösas hör därför skyddet av de ideella rättigheterna och därmed verkets identitet gentemot manipulationer av text och bild.

---

22 1:2 tryckfrihetsförordningen.

23 SOU 1996:40, *Elektronisk dokumenthantering*, s. 165. Betänkandet kommer under 1997 att skickas på lagrådsremiss. Se även 3.1.1.

24 Dessa rättigheter beskrivs utförligt under 8.3.1.

8.3.1 Vad upphovsrätten innebär

Upphovsrätten är den del av rättssystemet som har att göra med rättigheter till främst litteratur och konst. Enligt upphovsrättslagen har författare, kompositörer, konstnärer och andra som skapar litterära och konstnärliga verk vissa tidsbegränsade ensamrätter till sina verk. Rättigheterna uppkommer när verket har skapats och varar normalt i 70 år efter uphovsmannens död. För att upphovsrättslagen skall kunna tillämpas på ett visst verk ställs inga formalitetskrav. Verket måste emellertid upfylla vissa grundläggande krav på originalitet och kvalitet (verkshöjd).

Upphovsrätten består av ekonomiska och ideella rättigheter. De ekonomiska rättigheterna är överlåtbara, medan de ideella rättigheterna stannar hos upphovsmannen. De ekonomiska rättigheterna kan sägas bestå av två delar; rätten att framställa exemplar av verket och rätten att göra verket tillgängligt för allmänheten. Verket görs tillgängligt för allmänheten när det framförs eller visas offentligt eller när exemplar av det sprids på andra sätt.

Även de ideella rättigheterna består av två delar. Upphovsmannen har för det första rätt att i den omfattning och på det sätt som god sed kräver, få sitt namn angivet när exemplar av hans verk framställs eller när verket görs tillgängligt för allmänheten. För det andra har upphovsmannen rätt att motsätta sig att verket ändras så att hans litterära eller konstnärliga anseende eller egenart kränks eller att verket görs tillgängligt för allmänheten i en sådan form eller i ett sådant sammanhang som är kränkande för honom.

Den klassiska upphovsrättens kärna låg i användningen av vissa traditionella typer av verk, framför allt böcker, konst, musik och filmer. Nutida teknikformer har dels gjort skapande av nya kategorier av verk möjligt, t.ex. datorprogram och databaser, dels inneburit nya sätt att sprida skyddade verk på, t.ex. via kabel och satellit. Eftersom upphovsrättens uppgift är att föreskriva ett rättsligt skydd för dessa olika uttrycksformer, har utvecklingen medfört att den ekonomiska betydelsen av upphovsrätten har ökat dramatiskt.

Verk som finns tillgängliga digitalt kan inte kontrolleras i tillnärmelsevis samma utsträckning som traditionella verk skapade i analog form. Det är svårt att kontrollera när, var och hur verket används sedan det väl har publicerats digitalt. Möjligheten att manipulera ett verks innehåll ökar också avsevärt. Intrång i rättigheterna upptäcks inte lika lätt och gränsen mellan primär och sekundär utgivning riskerar att suddas ut, genom att det är möjligt att till en låg kostnad och med minimal tidsåtgång framställa exakta kopior av förlagan. Betydelsen av att framställa exemplar minskar betydligt i och med att digitalt material kan överföras direkt till en enskild dator.

Ersättningar som har samband med upphovsrätten

Den s.k. ensamrätten, som är utgångspunkt för upphovsrätten, innebär att upphovsmannen har rätt att få ekonomisk ersättning för alla systematiska utnyttjanden av verket. Det finns emellertid fall då man från allmän synpunkt sett menar att rättighetshavarens rätt bör stå tillbaka. Dessa inskränkningar i upphovsrätten innebär bl.a.

- att kopior får framställas för enskilt bruk,
- att exemplar får framställas i blindskrift eller som talböcker för synskadade m.m.,
- en viss rätt att fritt sprida exemplar av verk,
- en viss rätt att fritt visa exemplar av verk.

För att kompensera upphovsmännen för vissa inskränkningar i deras rättigheter har följande offentligrättsliga ersättningsordningar införts:

- Biblioteksersättning, som lämnas för utlåning av litterärt verk i original av svensk eller i Sverige bosatt upphovsman och litterärt verk i svensk översättning. Ersättningen gäller utlåning genom folkbibliotek eller skolbibliotek.
- Talboksersättning, som utgör ersättning för det fria utnyttjandet av verk för talböcker och taltidningar.
- Visningsersättning, som utgår för den visning som sker av verk, främst bildkonst, i museer och på allmänna platser.
- Särskilda insatser för upphovsmän inom musikområdet samt musiker och sångare för biblioteksutlåning av musikaliska verk.
- Ersättning till rättighetshavare på musikområdet, som utgör ekonomisk kompensation för verkningar av privatkopiering av fonogram.

Medlen fördelas av fonder, förbund och organisationer på området.

Upphovsrättsliga organisationer tar till vara upphovsmännens intressen vid vidareutnyttjanden av verk. Organisationerna ser också bl.a. till att ensamrätten till ett verk inte missbrukas. Även s.k. tvångslicensfrågor och avtalslicensfrågor handhas av de upphovsrättsliga organisationerna.

Tvångslicens

Tvångslicens innebär att upphovsmannen inte kan motsätta sig ett nyttjande, men är garanterad ersättning för utnyttjandet av sitt verk. Ett typexempel ges i 18 § upphovsrättslagen (URL). Den som framställer ett samlingsverk, sammanställt ur verk från ett större antal upphovsmän, för användning vid undervisning, får återge mindre delar av bl.a. litterära eller musikaliska verk, om det har gått minst fem år efter det år då verken offentliggjordes.

Avtalslicens

Avtalslicens innebär att ett kollektivt avtal med en svensk organisation ges verkan också för upphovsmän som inte är anslutna till en organisation. En viss summa betalas som täcker alla inblandade upphovsmäns rättigheter, alltså även dem som inte anslutit sig till någon upphovsrättslig organisation. Avtalslicens tillämpas t.ex. i fall som tas upp i 13 § URL. Där nämns bl.a. fotokopiering för undervisningsändamål. Kabel-TV är ett annat exempel där licensen förekommer, vilket nämns i 26 § f URL. Avtalslicensen blir ofta aktuell vid stora produktioner med flera upphovsmän. Licensen administreras av övergripande organisationer på det upphovsrättsliga området, som BONUS[25] och COPYSWEDE.[26]

8.3.2 Upphovsrättsligt skyddat material

Det är av vikt att upphovsmännens skapande respekteras. Att använda andras publicerade verk är ofta positivt, men det får inte ske till men för upphovsmannen. Vi tar därför upp vilka grundläggande regler som måste respekteras vid utnyttjande av andras verk vid digital framställning, inte för att hämma användningen utan i syfte att klargöra vilka möjligheter som finns.

Upphovsrätt och offentlighetsprincipen

Allmänna handlingar *upprättade* hos myndigheter omfattas ofta inte av ekonomisk upphovsrätt. Det innebär att vem som helst får utnyttja informationen utan några begränsningar. Upphovsmannen skall dock anges i den omfattning och på det sätt som god sed kräver. Följande handlingar är därmed inte upphovsrättsligt skyddade:[27]

- författningar,
- beslut,
- yttranden av svenska myndigheter, t.ex. offentliga utredningar,
- officiella översättningar av författningar, beslut och yttranden.

---

25 Bild-Ord-Not-Upphovsrättslig Samorganisation. BONUS är en ideell förening med uppgift att förhandla om, inkassera, förvalta och fördela ersättningar för mångfaldigande av litterära och konstnärliga verk samt fotografiska bilder.

26 COPYSWEDE bildades 1982 på upphovsmannasidan för att möta den moderna teknikens höga krav på snabb tillgänglighet till upphovsrättsligt skyddade verk och underlätta avtalslösningar. Organisationen fungerar som en förhandlingskartell som tar till vara sekundära rättigheter m.m., bl.a. i samband med utnyttjandet av skyddade verk i kabel-tv.

27 9§ upphovsrättslagen (1960:729).

Handlingarna omfattas dock av upphovsrätten i det fall de utgör:

- kartor,
- bildkonst, t.ex. en webbsidas grafiska form,
- musikverk,
- diktverk.

I 26a § upphovsrättslagen finns regler om andra typer av upprättade allmänna handlingar där upphovsrätt kan finnas helt eller delvis. Handlingar som är verk enligt upphovsrättslagens mening och som *inkommit* till myndigheten är ofta upphovsrättsligt skyddade. Dessa får man emellertid återge inför myndigheter, i statliga och kommunala presentationer samt vid offentliga debatter och utfrågningar. Men man får endast återge dessa verk i den omfattning som motiveras av ändamålet och det är fortfarande upphovsmannen som har ensamrätt att ge ut samlingar av sina anföranden.

Möjlighet att visa upphovsrättsligt skyddade verk på Internet

Det är viktigt att ha fotografens eller annan upphovsrättsinnehavares samtycke vid publicering på webbsida eftersom detta innebär att verket då görs tillgängligt för allmänheten. Samtycket bör vara dokumenterat för att undvika missförstånd. Man får citera ur annans verk inom ramen för god sed och i den omfattning som motiveras av ändamålet. Det anses vara god sed att ange upphovsmannen och att citatet används för att understryka den egna framställningen.

De kulturinstitutioner som vill lägga ut upphovsrättsligt skyddat material på Internet eller på annat sätt publicera material i digital form måste klarera de till verket knutna ekonomiska rättigheterna. Det kan ske genom att man kontaktar de olika upphovsrättsliga organisationer som representerar respektive verksområde, och utformar ett avtal baserat på det utnyttjande institutionen tänker sig (t.ex. om materialet används i bakgrunden eller förgrunden, i vilken omfattning osv.) Ersättningen är avgörande för utnyttjandet och syftar även till att möjliggöra för upphovsmännen att kontrollera var deras verk förekommer. De ekonomiska rättigheterna bör klareras innan produktionen har startat. I annat fall riskerar man att erhålla kritik för sitt agerande i efterhand, möjligen med större ekonomiska följder än det annars skulle resulterat i.[28]

Det är viktigt att känna till att upphovsrätten även påverkar det tillgängliggörande av upphovsrättsligt skyddat material som sker genom skärmvisning, såväl via Internet som på plats på en kulturinstitution. Det kan gälla både t.ex.

---

28 Statens Konstmuseer gjorde t.ex. en cd-romproduktion men beslöt att dra in den, eftersom man inte klarerat rättigheterna till den konst som ingick i innehållet och påmindes om detta av BUS, den upphovsrättsliga organisation som representerar bildkonst.

cd-romvisning på en fysisk plats, som ett museum, och virtuell visning på kulturnätet. Båda slagen av framförande måste klareras med upphovsmannen, och ger denne möjlighet att kontrollera sitt materials användning. Detta torde inte innebära en hög kostnad för kulturinstitutionen. Den traditionella ersättningen för utnyttjande är baserad på antalet exemplar. Vad som utgör exemplarframställning på Internet är oklart. Det är inte självklart att man vid Internet-framföranden skall likställa den situation då man tar del av innehåll på nätet med traditionell exemplarframställning. Man försökte komma fram till en gemensam ståndpunkt i frågan vid WIPO-konferensen[29] i december 1996, men misslyckades.

Vill en kulturinstitution ta hjälp av någon utomstående för att utforma sin hemsida bör man vara noggrann med hur avtalet med den utomstående formuleras. Materialet som används för skapandet av hemsidan tillhör institutionen, men den bör också enligt avtalet få rätt att ändra utseendet på den hemsida som den utomstående skapar.

8.3.3 Upphovsrättsliga projekt

Det finns ett tydligt behov av standardisering inom det upphovsrättsliga området. Flera olika projekt pågår för att bl.a. försöka förenkla klareringen av rättigheter till digitalt publicerade verk. Common Information System (CIS) avser främst musikaliska verk, Upphovsrättslig databas avser fotografiska verk och Imprimatur avser litterära verk, med inrikting på digitala produktioner. En internationell standardisering av identifikationskoder är en fråga för samtliga projekt.

Upphovsrättslig databas

Genom den digitala tekniken har originalbildens betydelse minskat kraftigt. Svenska Fotografernas Förbund, Bild och upphovsrätt i Sverige (BUS) samt Föreningen för svenska tecknare arbetar med ett projekt med målet att införa en individuell streckkod för varje verk. Koden skulle kunna innehålla information om verket och hur den ekonomiska ersättningen för att utnyttja det kan erläggas. Det primära målet är att skapa en informationsdatabas vilken i framtiden skulle kunna fungera som en klareringsdatabas. Varje enskilt verk skall få en unik identifikationskod. Koden kommer att gå att applicera både på fysiska och digitalt lagrade verk. Via koden kan sökning sedan ske i en central databas för att finna information knuten till verket, t.ex. vem som är upphovsrättsinnehavare.

---

29 Se nedan under 8.3.4.

Identifiering är huvudanledningen till streckkodsmärkningen. Genom streckkoden förenklas det tillåtna utnyttjandet av fotografiska verk. Kostnaderna för att klarera rättigheter bör härigenom sänkas betydligt, eftersom flera led kan hoppas över. Traditionellt sett är själva hanteringen av klareringen den dyra delen, medan upphovsmannens ersättning i bland utgjort så lite som 20 % av den totala kostnaden för användaren. Lyckas projektet skulle man kunna ta ut en lägre avgift från användaren, vilket förhoppningsvis kan leda till att fler utnyttjar verk på ett lovligt sätt.

Upphovsmannen skall själv koda sitt verk och med streckkod ange vem som är upphovsman, hur man kontaktar denne, bildbeskrivning och datum för när bilden skapats. Eftersom det är upp till varje upphovsman att koda sitt verk, kommer innehållet vid märkningen till viss del att skilja sig åt.

Common Information System

Common Information System (CIS) är ett större projekt som syftar till att skapa förutsättningar för att internationella upphovsrättsliga organisationer skall kunna utnyttja varandras verksdokumentation över gränserna, dvs. målet är att skapa standarder och kommunikationsvägar. Projektet startades 1994 av CISAC (Confédération Internationale des Sociétés d´Auteurs et Compositeurs, en paraplyorganisation för STIM-organisationerna) i syfte att skapa "the Collective Administration Societies´ International Network of Information for the 21st Century". Detta internationella nätverk skall anta en öppen roll, där verkens identifikationsnummer kommer att finnas tillgängliga för allmänheten.

I dag har de olika upphovsrättsliga organisationerna egna identifikationsnummer för sina verk. Tanken är att dessa nummer skall standardiseras, dvs. att även audiovisuella, musikaliska och digitala verk skall få identifikationsnummer som är av ISO-standard eller motsvarande, på samma sätt som litteratur har ISBN och skivinspelningar har ISRC-nummer. Man tänker sig internationella agentbyråer i varje land som sköter numreringen och befinner sig fysiskt nära de upphovsrättsliga organisationerna. Även avtal mellan olika upphovsrättsliga organisationer och rättighetshavare bör standardiseras och numreras.

De olika nationella organisationernas databaser skall länkas samman med gemensamma identifikationsnummer, så att organisationerna kan utbyta information med varandra på ett smidigt sätt och på så sätt spara avsevärd tid och arbete jämfört med vid dagens hantering av rättigheter till verk. Genom att de olika databaserna länkas samman kommer man till viss del att kunna automatisera hanteringen av rättigheter. Projektet skall inkludera verk av många skilda – musikaliska, audiovisuella, grafiska, fotografiska och litterära – slag. Dokumentationen av ett verk behöver bara ske i en databas och därmed blir dokumentationskostnaden sannolikt lägre.

Projektets huvudsyfte är således att bygga upp ett samarbete mellan olika upphovsrättsliga organisationer, för att skapa fungerande gemensamma standarder. Vikten av att man samarbetar över gränserna motiveras av det gränsöverskridande som blivit möjligt genom elektroniska medier som t.ex. Internet.

CIS vill också utveckla elektroniska "fingeravtryck" som skall inbäddas i digitalt publicerade verk samt skapa någon form av digital kopieringskontroll. Man har för avsikt att samarbeta med ISO (International organisation for Standardisation), ITU (International Telecommunication Union) och IEC (International Electrotechnical Council) vid utvecklandet av tekniska standarder.

Upphovsrättscenter Copyswede

Copyswede kommer under mars 1997 att öppna ett upphovsrättsligt informationscenter på Internet.[30] Allmän upphovsrättslig information, med upphovsrättslagen i sin helhet, ändringar av lagen samt rättsfall, litteratur och internationella aspekter på upphovsrätten kommer att finnas. Man kommer även att ge specifik information för både traditionella och digitala medier. Till digitala medier räknas cd-rom, Internet, Intranet och online-tjänster/databaser.

Information för skilda verksformer i digitala media blir sökbara och indelas bl.a. i musik, bild, text, sceniska verk och datorprogram. För varje verkstyp beskrivs också olika utnyttjandeformer, såsom exemplarframställning, spridning eller offentligt framförande. Rättslig information samt konkreta exempel lämnas, liksom hänvisning till den organisation som klarerar den aktuella rättigheten. Användare delas in i olika grupper: bibliotek, museer, utbildningsinstitutioner, myndigheter, vårdinrättningar, företag och övriga grupper.

Utöver den rättsliga informationen kommer en förteckning över de olika upphovsrättsliga organisationerna i Sverige att ges, liksom en "frågelåda" med veckans fråga, tidigare veckofrågor samt möjlighet att ringa/skicka e-post direkt till Copyswede. Syftet med informationscentret är att underlätta utnyttjandet av skyddade verk.

Imprimatur

Imprimatur (Intellectual multimedia property rights model and terminology for universal reference) är ett privat partnerskap som leds av den brittiska organisationen ALCS (Authors´ Licensing and Collecting Society). Denna grupp har som främsta mål att enas om en gemensam plattform för elektro-

30 Adressen är http://www.copyswede.se.

nisk handel och upphovsrättslig ersättning. När man konkretiserat allas olika önskemål har man för avsikt att skapa ett fungerande system för att praktiskt genomföra handeln. Sammanlagt 16 partners från USA och Europa deltar i konsortiet.[31] EU-kommissionen bidrar genom att stå för hälften av kostnaderna för projektet. Gruppen består av allt från skivbolag och IT-företag till universitet och bibliotek. Telia är engagerat i projektet från svensk sida. Genom den breda sammansättningen har man försökt att täcka in alla intressenter i upphovsrätt på IT-området. De involverade representerar i första hand sitt yrkesområde. Eftersom den internationella spridningen är stor är det emellertid naturligt att även geografiska intressen företräds i gruppen.
Imprimatur försöker alltså att bygga ett system som motsvarar alla parters önskemål vad gäller hantering av upphovsrätter, betalning och säkerhet på Internet. Systemet skall underlätta handel där rättigheter respekteras samtidigt som användarnas behov tillgodoses. Vid årsskiftet 1996/97 avsåg man att ha en server vid universitet i Florens, där ett provisoriskt elektroniskt upphovsrättsligt hanteringssystem (ECMS – Electronic Copyright Management System) skulle kunna inrättas. Man grundar sitt system på dagens teknik för elektronisk handel och multimedia. Systemet görs samtidigt så flexibelt att det kan uppdateras då ny teknik utvecklas.

8.3.4 Internationell upphovsrätt

Genom informationsteknikens framväxt har upphovsrätten ökat i betydelse inom både EU och de länder som är medlemmar av WIPO.[32] När skapandet sker i en gränslös värld är det svårt att ha nationell lagstiftning som skiljer sig åt mellan länderna. En harmonisering av synen på de rättigheter som blir aktuella vid internationella överföringar av skyddat material är därför av väsentlig betydelse. Upphovsrätten är dessutom en av de mest betydelsefulla industrigrenarna i dag. Vikten av att säkert kunna hantera de ekonomiska rättigheterna har således ökat betydligt. De internationella konventioner som tillträddes under slutet av 1800-talet, respektive mitten av 1900-talet, har fått ny aktualitet och Bernkonventionen fick i december 1996 nya tillägg för att anpassas till den digitala utvecklingen.[33]

---

31 Följande 16 partners ingår i konsortiet Imprimatur: ALCS, Bertelsmann, British Library, CISAC, CliPet Communications, Digicash, EUSIDIC, universitetet i Florens, IFPI, ILC, Croft Communication Consultants, The Interactive Multimedia Association, Teles samt Telia Infomedia Content Center.

32 Världsorganisationen för den intellektuella äganderätten (World Intellectual Property Organization).

33 Se nedan under WIPO.

Konventioner

Tre konventioner berör den svenska upphovsrätten ur ett internationellt perspektiv; Bernkonventionen (1886), Världskonventionen om upphovsrätt (1952) och Romkonventionen (1961).

Bernkonventionen har tillträtts av ungefär 120 länder. Konventionen omfattar de flesta av de länder som Sverige har ett kulturellt utbyte med. De konventionsanslutna ländernas egna nationella lagstiftning reglerar förutsättningarna för och omfattningen av det upphovsrättsliga skyddet i det landet. Ett konventionsland skall ge samma skydd åt medborgare från de andra länderna som det ger sina egna medborgare.

En av Bernkonventionens viktigaste principer är att det upphovsrättsliga skyddet inte får göras beroende av några formalitetskrav. Upphovsrätten skall gälla formlöst och skyddet inträder i och med att verket skapas. Inga krav på registrering får ställas. På så sätt kan varje författare och konstnär utan vidare göra det upphovsrättsliga skyddet gällande för sitt verk enligt den nationella lagstiftningen i alla länder som anslutit sig till konventionen.

USA valde länge att inte tillträda Bernkonventionen eftersom landets upphovsrättsliga lagstiftning bygger på formkrav, vilket skiljer sig från konventionens inriktning. År 1988 ratificerade USA emellertid Bernkonventionens principer. Under den tid då USA ännu inte tillträtt Bernkonventionen bildades den s.k. Världskonventionen (1952), som i dag ratificerats av 95 länder. Enligt Världskonventionen är formkrav tillåtna som betingelse för skydd. Alla slags formkrav skall anses tillfredsställda genom att verket märks med copyrightsymbolen © eller ordet "copyright" följt av rättshavarens namn och året för första publicering. Om man vill göra anspråk på skydd i länder med formföreskrifter måste dessa formkrav vara uppfyllda. De länder som tillträtt både Bernkonventionen och Världskonventionen, har sinsemellan inga formkrav eftersom Bernkonventionen gäller dem emellan.

Romkonventionen (1961) är den tredje stora konventionen på det upphovsrättsliga området. Den gäller skydd för utövande konstnärer, fonogramframställare och radioföretag. Dessa s.k. närstående rättigheter skiljer sig emellertid ganska mycket från land till land och Romkonventionen har därför inte blivit så utbredd som undertecknarna hoppades. Konventionen omfattar nu 51 länder.

World Trade Organization

Viktiga aspekter av den internationella upphovsrätten regleras numera också inom Världshandelsorganisationen (WTO). Det s.k. TRIPS-avtalet[34] som arbetats fram inom WTO:s ram, innehåller regler om upphovsmäns, utövande

34 Trade Related Intellectual Property Rights.

konstnärers, fonogramframställares och radio- och TV-företags rättigheter. Underlåtenhet att följa dessa regler kan medföra handelspolitiska sanktioner. Framför allt får ingen medborgare i någon av WTO-medlemsstaterna gynnas eller missgynnas framför någon annan. Man får alltså inte särbehandla sina egna medborgare.

Andra frågor som berörs inom TRIPS-avtalet är bl.a.

- att Bernkonventionen skall följas,
- att datorprogram på upphovsrättens område ses som litterära verk, och därmed åtnjuter samma skydd,
- att databaser skall erhålla upphovsrättsligt skydd om de är att anse som en intellektuell prestation,
- att skapare av datorprogram, fonogram och filmer skall ges vissa möjligheter att kontrollera uthyrning av exemplar av sina verk,
- att begränsningar av upphovsmannens rättigheter endast får gälla "certain special cases which do not conflict with normal exploitation of a work and do not unreasonably prejudice the legitimate interests of the right holder", dvs. ett normalt utnyttjande av ett verk får inte begränsas,
- att upphovsrätten inte får vara kortare än 50 år efter upphovsmannens död.

Europeiska unionen

Upphovsrätten är en viktig fråga för EU, eftersom den inverkar på kommunikationsmöjligheterna inom unionen (t.ex. TV) och har en ekonomisk betydelse för området. EU:s önskan om en gemensam kulturpolitik påverkas också av upphovsrätten. Grunddokumentet är EU:s "Grönbok" från 1995, Green Paper on Copyright and the Challenge of Technology. I grönboken finns en generell handlingsplan för upphovsrätten inom EU. Rapporten behandlas under hösten 1996 i Europaparlamentet och det är meningen att den skall fungera som underlag för diskussioner om en mängd frågor som främst hänger samman med internationella digitala överföringar av upphovsrättsligt skyddat material. I grönboken sägs att bristande harmonisering av reglerna om ensamrätt till utnyttjande, reproduktion osv. av skyddade verk skulle hindra den fria omsättningen och också kunna leda till uppsplittring av marknaderna. Därför diskuteras om man fortfarande skall hålla fast vid territorialitetsprincipen.[35]

En annan fråga rör parallellimport. Inom EU gäller i stor omfattning regional konsumtion av spridnings- och visningsrätten, dvs. upphovsmannen har möjlighet att förbjuda parallellimport till gemenskapen från ett land utanför regionen. När det gäller utbudet av information skiljer man i grönboken mellan varor, exempelvis cd-romskivor med databaser, och tjänster, t.ex. tillhandahållande av databaser via onlinesystem. Enligt grönboken bör regional konsumtion gälla enbart för varorna. Sverige har sedan länge tillämpat princi-

35 Principen innebär att varje lands egen nationella lagstiftning reglerar förutsättningarna i det landet.

pen om global konsumtion av ensamrätten till ett verk. När t.ex. en svensk upphovsman ger ut exemplar av sitt verk i USA, kan upphovsmannen inte hindra att dessa exemplar sedan förs in i Sverige.

I mars 1996 antog Ministerrådet ett direktiv om rättsligt skydd för databaser. Direktivet skall implementeras i svensk rätt senast den 1 januari 1998. Det kommer förmodligen att medföra vissa förändringar av upphovsrättslagen för att uttryckligen kunna ge sammanställningar i digital form ett upphovsrättsligt skydd i enlighet med direktivet. Benämningen databaser betyder i direktivet samlingar av litterära, konstnärliga, musikaliska och andra verk eller sådant material som texter, ljud, bilder, siffror, fakta och data. En samling som man väljer att kalla databas måste vara arrangerad på ett systematiskt eller metodiskt sätt. Direktivets skydd omfattar även icke-elektroniska databaser och cd-rom. En förutsättning för det upphovsrättsliga skyddet är att databasen kan anses vara en intellektuell prestation. Det avgörs i det här sammanhanget av systematiken eller urvalet av uppgifter. Skyddet skall gälla från det att basen skapades fram till dess att 70 år förflutit efter upphovsmannens död.

EU:s direktiv innefattar även ett skydd för databasens tillverkare. Tillverkaren måste, för att kunna få skydd, visa att denne gjort en kvantitativ eller kvalitativ investering i anskaffandet av uppgifterna i databasen. Skyddet för tillverkaren gäller under 15 år räknat från den 1 januari året efter det då basen tillverkades.

De rättsliga frågor som blir aktuella genom informationstekniken kan endast till en del lösas genom anpassning och utveckling av den svenska lagstiftningen. Många frågor på upphovsrättens område måste lösas genom internationella överenskommelser om IT.

WIPO

I Génève hölls den 2–20 december 1996 en diplomatkonferens om upphovsrätt, the Diplomatic Conference on Certain Copyright and Neighbouring Rights Questions. Konferensen organiserades inom ramen för ett av FN:s fackorgan, WIPO, World Intellectual Property Organization och 126 medlemsstater, Europeiska Unionen och ett mycket stort antal mellanstatliga och internationella organisationer deltog. Syftet med konferensen var att komma överens om tre nya multilaterala avtal som berör internationella regler om skyddet för upphovsmän, artister och dem som framställer ljudinspelningar (fonogramproducenter) när deras material används i internationella informationsnätverk, t.ex. Internet. Två av dessa avtal antogs, WIPO Copyright Treaty och WIPO Performances and Phonograms Treaty. Det tredje fördraget, som handlade om skyddet för databaser, Treaty on Intellectual Property in Respect of Databases, kunde man emellertid inte enas om. För svensk del och generellt inom EU är många av dessa rättsliga frågor lösta i lag och praxis; problemet ligger främst i att det är svårt att tillämpa dem effektivt i den

nya tekniska omgivningen. Som grund för diskussionerna i sakfrågan låg det s.k. Basic Proposal som utarbetats av ordföranden för de expertkommittéer som har arbetat med frågan, Jukka Liedes från det finska undervisningsministeriet. Vid konferensen togs både tekniska och politiska frågor upp samt de frågor som tidigare behandlats inom det s.k. TRIPS-avtalet (se ovan). Tekniska frågor gäller bl.a. definitionen av utgivning, mångfaldigande respektive fonogram.

Resultatet av konferensen var från svensk synpunkt bra av två skäl; möjligheten att behålla den globala konsumtionen[36] av spridningsrätten bibehålls och de kontroversiella reglerna[37] om exemplarframställning på bl.a. Internet har tagits bort. De slutliga texterna till de två fördragen antogs enhälligt. Från europeisk synpunkt innebär avtalen inte någon större förändring av skyddsnivån, men man kan säga att skyddet i viss mån stärkts ytterligare.

I fördragen beslöt man också att införa ett rättsligt skydd mot manipulation av koder och andra tekniska anordningar som skyddar mot intrång i rättigheterna till ett verk. Sådana regler har ansetts nödvändiga för att ge skydd för verk och andra prestationer vid användning av IT. Annars riskerar man att verken kopieras och används fritt. Regeln har dock försetts med vissa undantag, bl.a. att tillgången till information som skall vara fri inte får försvåras (allmänna handlingar och verk som är fria).

8.3.5 Vart kan man vända sig med upphovsrättsliga frågor?

De upphovsrättsliga organisationerna har till uppgift att för upphovsmännens räkning sköta klareringen av ekonomiska och ideella rättigheter. Dessa kan man också vända sig till med grundläggande upphovsrättsliga frågor. I Danmark och Finland sköts Copyswedes och BONUS (se nedan) uppgifter av en och samma organisation, COPYDAN respektive COPIOSTO, medan man i Sverige har valt att dela på uppgifterna. Det finns även hemsidor på

---

36 Se ovan under *EU* för definition. Global konsumtion av spridningsrätten av upphovsrättsligt skyddade verk tillämpas av Sverige, men i EU:s s.k. grönbok om upphovsrättsliga frågor har man uttryckt önskemål att alla medlemsländer inom EU skall tillämpa regional konsumtion.

37 Artikel 7 i fördraget WIPO Copyright Treaty. I artikeln stod bl.a. "...shall include direct and indirect reproductions of their works, whether permanent or temporary, in any manner or form" samt "...it shall be a matter for legislation in Contracting Parties to limit the right of reproduction in cases where a temporary reproduction has the sole purpose of making the work perceptible or where the production is of a trancient or incidental nature...". Formuleringarna kritiserades kraftigt av biblioteksvärlden i synnerhet och IT-användare i allmänhet. Man menade att beskrivningarna kunde ges alltför snäva tolkningar med följd att kunskapsnavigerande på Internet skulle kräva tillstånd av respektive upphovsman.

Internet som tar upp upphovsrätt och litteratur som berör ämnet på ett ingående sätt.

Copyswede

Copyswede[38] är en ideell förening för de svenska upphovsmännens och utövande konstnärernas organisationer, alltså en slags paraplyorganisation. Föreningen har också hand om nya medier, bl.a. kabel- och satellitsändningar och sammansatta verk som har flera olika upphovsmän. Copyswede representerar genom tretton olika medlemsorganisationer[39] bl.a. författare, tonsättare, musikförläggare, musiker, artister, fotografer, tecknare, konsthantverkare och bildkonstnärer. Upphovsmännen lämnar fullmakt till sina respektive medlemsorganisationer att kontrollera att rättigheterna till deras verk skyddas. Medlemsorganisationerna lämnar sedan förhandlingsuppdrag till Copyswede, som skapar licensavtal[40] på området som de som utnyttjar verken följer när verken distribueras till allmänheten. Svenska Tonsättares Internationella Musikbyrå (STIM)[41] samt Bildkonst Upphovsrätt i Sverige (BUS)[42] är några av de upphovsrättsorganisationer som är medlemmar i Copyswede.

ALIS

Administration av Litterära rättigheter i Sverige (ALIS)[43] är en ideell förening som skapades 1995 av Sveriges Dramatikerförbund, Svenska Journalistförbundet, Sveriges Författarförbund och Läromedelsförfattarnas förbund. ALIS skall förvalta vidareanvändningen av litterära och sceniska verk och inriktar sig främst på ny teknik, t.ex. cd-rom, databaser och TV-on-demand.

---

38 Copyswede, Skeppargatan 26, 114 52 Stockholm. Tel: 08-667 88 11.

39 Bildkonst Upphovsrätt i Sverige (BUS), Nordisk Copyright Bureau (ncb), Sveriges Artisters och Musikers Intresseorganisation (SAMI), Svenska Tonsättares Internationella Musikbyrå (STIM), Svenska Fotografernas Förbund, Svenska Journalistförbundet, Svenska Musikerförbundet, Svenska Teaterförbundet, Svenska Tecknare, Sveriges Dramatikerförbund, Sveriges Författarförbund, Sveriges Konsthantverkare och Industriformgivare samt Sveriges Yrkesmusikerförbund (SYMF).

40 Se 8.3.1.

41 Sandhamnsgatan 79, 102 54 Stockholm. Tel: 08-783 88 00.

42 Dalagatan 7, 111 23 Stockholm. Tel: 08-10 70 90.

43 Skeppargatan 26, 114 52 Stockholm. Tel: 08-663 05 53.

BONUS

BONUS, Bild-Ord-Not-Upphovsrättslig Samorganisation,[44] är en ideell förening med inriktning på litterära och konstnärliga verk samt fotografiska bilder. Föreningen har till uppgift att förhandla om, inkassera, förvalta och fördela ersättningar för mångfaldigande, dvs. reproduktion, av sådana verk. Organisationen har bl.a. hand om skolors möjlighet till mångfaldigande av skyddat material. BONUS är inte inriktad på ny teknik på samma sätt som Copyswede.

Www-adresser

Copyswedes hemsida tar upp många upphovsrättsliga frågor (http://www.copyswede.se). Det gör även ett cd-romproduktionsbolag, Promise, Produktion av Multimedia i Sverige (http://www.promise.se). Världsorganisationen WIPO (http://www.wipo.int) tar upp upphovsrätten i ett internationellt perspektiv och på det amerikanska advokatsamfundets hemsida (http://www.abanet.org) diskuteras juridiska frågor i ett allmänt perspektiv. En annan amerikansk hemsida (http://www.cyberlaw.com) tar enbart upp IT-juridik.

Litteratur

Hovrättslagman Henry Olsson vid Justitiedepartementet har skrivit flera böcker om upphovsrätt. Den kanske mest inriktade på ny teknik är Copyright. Han har också gjort en utförlig tolkning av upphovsrättslagen i boken Upphovsrättslagstiftningen. Marianne Levin, professor i civilrätt med specialisering på immaterialrätt vid Stockholms universitet, har tillsammans med Mogens Koktvedgaard, professor i rättshistoria vid Köpenhamns universitet, skrivit en grundläggande bok om upphovsrätt, Lärobok i immaterialrätt, som på ett utförligt sätt går igenom bl.a. upphovsrättens regler.

8.4 Konklusion

Det finns inga rättsliga hinder för att skapa ett kulturnät på Internet. Kulturinstitutionerna rekommenderas dock att hålla sig väl informerade om den rättsliga utvecklingen på det digitala området, eftersom flera utredningar fortfarande arbetar med att se över och vid behov anpassa lagstiftningen till användandet av digital teknik. Kulturinstitutionerna bör också utbilda sin per-

44 Sandhamnsgatan 81, 102 51 Stockholm. Tel: 08-667 88 85.

sonal i grundläggande upphovsrätt, för att underlätta publicering av digitala verk på Internet. Att känna till upphovsrättslagstiftningen är i dessa sammanhang av stor betydelse.

Vi menar att enbart länkandet till någon annans ingångssida inte bör ses som en olovlig exemplarframställning/visning av den webbsidan, eftersom den som skapade länken endast har skrivit Internet-adressen till en allmänt tillgänglig webbsida och användaren enbart kopplat upp sig till denna. Man förflyttar sig också tydligt från den ena webbsidan till den andra.

Lagrar man i stället det skyddade materialet för vidareutnyttjande i sin egen dator (server) eller på cd-rom utan tillstånd utgör handlingen däremot upphovsrättsintrång. Detsamma gäller om man direkt laddar ned t.ex. en bild från någon annans webbsida till den egna hemsidan. För ett sådant utnyttjande krävs tillstånd från upphovsmannen.

De kulturinstitutioner som önskar lägga ut material, i första hand annat material än sitt eget, på Internet bör kunna få möjlighet till juridisk vägledning genom Kulturnät Sveriges redaktion.[45] Redaktionen kan t.ex. vara behjälplig vid utformandet av avtal mellan de upphovsrättsliga organisationerna och kulturproducenten/institutionen samt ge grundläggande juridiska synpunkter på digital publicering i den föreslagna handboken till kulturproducenterna. Beroende på hur kulturnätet utformas kan det även komma att bli aktuellt att lösa frågor om förvärv av upphovsrättsligt skyddade verk och prestationer med kollektiva ordningar.

45 Se vidare 11.7.1.

9 Ekonomiska förutsättningar för IT-användning

En viktig förutsättning för att Kulturnät Sverige skall bli verklighet är att de ekonomiska frågorna får en lösning. I kapitlet tar vi upp vissa samhällsekonomiska aspekter på IT-användning vid kulturinstitutionerna och lämnar sedan förslag till finansiering för Kulturnät Sverige, både vad gäller digitaliseringsarbetet vid kulturinstitutionerna och uppbyggnaden av ett kulturnät.

9.1 Samhällsekonomiska aspekter på Kulturnät Sverige

Vid en beräkning av nyttan av ett kulturnät måste man identifiera, kvantifiera och värdera de olika kostnader respektive nyttor som kulturnätet kan innebära för samhället.[1] Några av dessa kostnader respektive nyttor nämns nedan. Överstiger nyttoeffekterna kostnaderna, kan vi dra slutsatsen att det är samhällsekonomiskt lönsamt med ett Kulturnät.

9.1.1 Samhällsekonomiskt lönsamt?

Kultur är inte bara en kostnad. För samhällets del finns det många ekonomiska fördelar med att synliggöra kulturen på Internet genom ett kulturnät. Vid en bedömning av samhällsnyttan och om samhället gör en vinst genom att tillgängliggöra ett kulturnät, behöver man som sagts ovan identifiera dess kostnader respektive nyttor. Vad gäller *kostnaderna* kan vi ganska lätt ställa upp en budget med t.ex. följande utgiftsposter:

- lokal,
- datorutrustning,
- server,
- Internet-uppkoppling,
- övrig maskinell utrustning,
- administrativ personal,
- teknisk personal,

---

1 För att kunna beräkna nyttan förutsätts att vi kan kvantifiera och värdera dessa identifierade kostnader respektive intäkter. Det vore önskvärt att göra en sådan investeringsbedömning före ett eventuellt beslut om ett svenskt kulturnät. I det här fallet är detta svårt, och vi rekommenderar att man återkommer till de kvantitativa preciseringarna.

– programvaror, litteratur m.m.,
– extern rådgivning.

Listan kan göras lång och är inte särskilt komplicerad att identifiera när man väl bestämt organisationsformen. Värre är att identifiera, kvantifiera och, inte minst, värdera de *nyttor* som ett Kulturnät kan generera. Man skulle t.ex. kunna identifiera följande nyttoeffekter:

– bättre infrastruktur på forsknings- och utbildningsområdet,
– ökad kollektiv kunskap,
– begränsad effekt av diskriminerade i ett IT-tekniskt B-lag,
– upphävande av den geografiska snedfördelningen,
– minskade könsskillnader på IT-området,
– ökad demokrati,
– ökad måluppfyllelse för kulturinstitionerna,
– egen svensk kulturell identitet på Internet.

En värdering av dessa poster är svår att göra innan ett kulturnät skapats. När det är praktiskt genomförbart, dvs. sedan en viss tid förflutit, bör därför en utvärdering göras.[2]

9.1.2 En kollektiv vara

Kulturnät Sveriges verksamhet kommer att komma många konsumenter till godo, utan att nyttjandet för andra konsumenter därigenom inskränks. Det kostar inte heller mer att göra kulturnätet tillgängligt för ytterligare en person. Verksamheten kan därför med ett nationalekonomiskt uttryck kallas kollektiv vara. En kollektiv vara definieras som en vara vilken ytterligare konsumenter kan dra nytta av utan att därigenom minska den mängd som är disponibel för andra,[3] dvs. en kollektiv vara förbrukas inte för att den konsumeras. Varan kan konsumeras av flera konsumenter samtidigt utan att någons konsumtion minskar möjligheten för andras konsumtion. Denna egenskap är också karaktäristisk för Internet.

9.1.3 Priset på en kollektiv vara

I en perfekt konkurrens bör priset vara lika med marginalkostnaden. Marginalkostnaden motsvarar kostnaden för ytterligare en producerad enhet. Varje användare/förbrukare som tillkommer för utnyttjandet av en kollektiv vara innebär ingen ytterligare kostnad.

---

2 Se 11.8.4.
3 Bohm, Peter, Samhällsekonomisk effektivitet, s. 66, 5 uppl., Kristianstad 1996.

Principer för prissättning av informationstjänster

Riksrevisionsverket (RRV) har på regeringens uppdrag upprättat förslag till prissättning av informationstjänster inom offentlig sektor.[4] Den föreslagna principen är att avgifterna på uttagen skall beräknas så att samtliga kostnader för att framställa och distribuera informationsuttagen skall täckas. Det inbegriper såväl indirekta som direkta kostnader för informationsframställningen.

Att likt RRV:s förslag försöka lösa det finansiella underskottet med hjälp av styckkostnadsprissättning, skulle för kulturnätets del kunna leda till att man prissätter sig ur marknaden. Skulle kulturnätet ta ut en avgift som täcker de totala styckkostnaderna, kommer nämligen efterfrågad kvantitet av tjänsten att minska. I takt med att efterfrågad kvantitet minskar behöver man höja avgiften, och då minskar efterfrågan ännu mer osv. En prissättning som baseras på den rörliga kostnaden skulle således leda till finansiell förlust.[5]

Om man, liksom RRV föreslagit, tar ut en avgift som motsvarar den reella kostnaden för tillhandahållandet av ett kulturnät gör man s.k. allokeringsförluster av de individer som har en betalningsförmåga som är större än marginalkostnaden men lägre än det fastställda priset. De får då inte tillgång till varan. Detta innebär en samhällsekonomiskt ineffektiv prissättning.

9.2 Finansiering av digitaliseringen

Digitaliseringen av Sveriges kulturskatter är resurskrävande. Förutsättningarna för att kunna tillgängliggöra material utan kostnad varierar av naturliga skäl för de olika kulturproducenterna. Väl medvetna om detta menar vi ändå att för användarens skull, bör materialet på kulturnätet i så hög grad som möjligt vara fritt tillgängligt.

9.2.1 Kostnader för den enskilda kulturproducenten

Kostnaden för att producera kulturinformation som kan sägas vara kopplad till institutionens sedvanliga arbete täcks normalt av anslag. De marginalkostnader som uppstår för att göra befintlig information tillgänglig via Internet är troligen så låga att det inte är rimligt att institutionen tar ut avgifter för denna

4 RRV:s rapport 1995:64, Principer för prissättning av informationstjänster. Grunddatabasutredningen, dir. 1996:43, har fått i uppdrag att utreda frågan vidare. Se. även 3.1.9.

5 Jämför Riksrevisionsverkets rapport om principer för prissättning av informationstjänster med Andersson, R., Prissättning på el och fjärrvärme, s. 205-235. Jämför även RRV:s rapport med Bohman, M., Priser som leder till effektivitet, s. 32-36.

tjänst,[6] eftersom de administrativa kostnaderna förmodligen skulle bli högre än vinsten. Internets karaktär av kollektiv vara medför också att det inte kostar mer att göra kulturnätet tillgängligt för ytterligare personer. Tillgången bör därför vara fri, så länge den avser grundläggande kulturinformation.

Med grundläggande kulturinformation menar vi den information som kulturproducenterna har digitaliserat för sitt eget behov samt den information som det hör till institutionernas uppgifter att tillhandahålla. Därmed avses alltså inte t.ex. virtuella utställningar, särskilt skapade för kulturnätets besökare. Liksom ett museum ofta tar ut entréavgift för en reell utställning, bör museet själv bedöma huruvida man även önskar ta ut en viss avgift för att bereda besökaren tillträde till en virtuell utställning. Detsamma gäller t.ex. virtuella konstkataloger, som kan jämföras med de utställningskataloger som ofta finns till försäljning i samband med reella utställningar. Avgiftsuttaget för dessa bör stå i proportion till det arbete som lagts ned på framtagandet, respektive den nytta katalogen utgör för användaren. Bedömningen bör ske efter samma principer som för andra avgiftsuttag i verksamheten, t.ex. entréavgift till utställningar respektive avgift för utställningskataloger.

Omfördelning av befintliga resurser

Vi utgår från att statliga kulturinstitutioner skall klara av digitaliseringen inom den ordinarie verksamheten genom att omfördela redan befintliga medel. Institutionerna kan också pröva alternativa vägar i form av extern finansiering från stiftelser och näringslivet. Institutionernas material bör dock i princip finnas fritt tillgängligt för envar på kulturnätet, som ett led i statliga institutioners öppenhet.

Extern finansiering

Extern finansiering kan ske dels genom bidrag från stiftelser, fonder och andra organisationer, dels genom sponsring från näringslivet.

En annan idé är att staten avsätter en begränsad summa pengar som kulturinstitutionerna kan ansöka om bidrag från för att utveckla digitala presentationer av någon del av sin verksamhet. I Danmark avsatte t.ex. Kulturministeriet 3,5 miljoner dkr 1996 för kulturinstitutioner som ville utveckla digitala applikationer för det danska kulturnätet.[7] Dessa projekt fungerar som förebilder och inspirationskällor för andra kulturproducenter.

Bidrag från stiftelser kan avse ekonomisk hjälp för köp av teknisk utrustning, hjälp med utformning av innehåll på webbsidor, kompetensutveckling m.m. Det finns flera stiftelser och fonder som stödjer kulturinstitutioner i

6 Detta förutsätter dock att institutionen redan har tillgång till Internet.
7 Se 4.2.1 om Kulturnet Danmark.

dessa avseenden. Som exempel kan nämnas Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, Stiftelsen framtidens kultur, Riksbankens Jubileumsfond, NUTEK, Forskningsrådsnämnden, Kommunikationsforskningsberedningen, Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, Humanistisk-Samhällsvetenskapliga Forskningsrådet.

Sponsring på kulturområdet har blivit vanligare under senare år. Utvecklingen går mot fler långsiktiga avtal mellan kulturinstitutioner och sponsorer, och mot att mindre företag går samman för att kunna sponsra projekt tillsammans.

För att få vara avdragsgill skall sponsring kunna ses som reklam, dvs. utgöra en driftkostnad för företaget. Det finns fall där skattemyndigheten respektive länsrätten gjort bedömningen att företaget inte "synts tillräckligt" för att sponsringen skall kunna kallas för reklam. Då kan bidraget komma att ses som en gåva och aktuella gåvoskatteregler blir tillämpliga. Har företagets kostnad för sponsring med intäkternas förvärvande och bibehållande att göra blir bidraget däremot avdragsgillt. I annat fall ses kostnaden som rörelsefrämmande och är därmed inte avdragsgillt. Det måste alltså finnas en klar koppling mellan sponsringen och företagets verksamhet.

Sponsring i allmänhet, och i synnerhet på kulturområdet, är emellertid relativt oprövat.

9.2.2 Kostnader för den enskilda kulturanvändaren

En grundregel inom kulturområdet bör vara marginalprissättning. Det innebär att för material som tagits fram med offentliga medel betalar en ny användare endast för distributions- och sökkostnaden.[8] När data görs tillgängliga via kulturnätet kan kostnaden bli så låg att det inte är meningsfullt att ta ut någon betalning för sådana uttag som kan göras direkt. Principen är rimlig om man utgår från att kulturinstitutionerna bl.a. har som ordinarie uppgift att tillhandahålla och ta fram information. Då är uttagskostnaden redan täckt av ordinarie anslag och endast distributionskostnaden behöver finansieras. Kulturinformation som har vidareförädlats och anpassats till en speciell målgrupps behov bör även i framtiden delvis kunna avgiftsfinansieras, liksom man i dag i bland avgiftsbelägger kataloger och utställningar. Detta bör vara möjligt att göra även i fortsättningen, oavsett om informationen förmedlas via Internet, som trycksak eller på plats på respektive institution.

---

8 Detta beror på att ingen annan kostnad än distributionskostnaden tillkommer då ytterligare användare ansluter sig. Se ovan om kollektiva varor.

9.2.3 Kostnader för staten

Som vi konstaterat tidigare i kapitlet finns flera skäl till att samhället bör stödja ett kulturellt nätverk. Ett kulturnät på Internet fyller en samordnande funktion mellan de olika kulturinstitutionerna, vilket blir allt mer angeläget då tekniken erbjuder till synes oändliga möjligheter till kulturkonsumtion. Helheten är mer än summan av delarna, dvs. om digitaliseringsarbetet sker gemensamt och i samråd är det mer värt än om var och en digitaliserar på sitt håll. Om det digitaliserade materialet dessutom görs tillgängligt i ett sammanhang, förslagsvis på Kulturnät Sveriges hemsida, uppnås synergieffekter. Det är därför viktigt att de mer traditionella kulturinstitutionerna på ett tidigt stadium erbjuds möjligheter att samordna sig för att använda sig av ny teknik, i vårt fall att nå ut till användare på Internet.

Man kan tänka sig flera sätt på vilka samhället ekonomiskt kan engagera sig i ett kulturnät. För att uppnå en långsiktig lösning krävs dock att samhället visar sitt stöd för kulturnätet. Staten kan t.ex. bära en mindre del av kostnaderna under det kostsamma uppbyggnadsskedet de första åren, för att sedan ta ett större ansvar då kulturnätet blivit mer stabilt.

Utredningen har sökt och erhållit medel från tre olika stiftelser och fonder; Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, Riksbankens Jubileumsfond samt Stiftelsen framtidens kultur. Dessa finansiärer är beredda att stå för en större del av kostnaderna under uppbyggnadsskedet. Statens ekonomiska ansvar blir därmed betydligt mindre betungande.[9]

Staten kan välja att från början stå för en mindre del av kostnaderna. När sedan kulturnätet byggts ut, föreslås att staten helt tar över kostnaderna, förutsatt att kulturnätet bedömts utgöra en samhällsnytta.[10] Man kan också tänka sig ett stegvis ökat samhällsåtagande, där staten går in med en mindre andel av kostnaderna i början, för att sedan stå för hela kostnaderna då kulturnätet är fullt utbyggt.[11]

9.3 Konklusion

Ett digitalt kulturnät bör skapas och tillhandahållas allmänheten utan kostnad med vissa undantag, t.ex. digitala utställningar och konstbilder. Samma principer som styr avgiftsbeläggning i andra miljöer än digitala bör gälla även här. Om en entréavgift t.ex. tas ut vid ett museum, eller om en utställningskatalog finns till försäljning kan det således motivera att en avgift tas ut för liknande digitala produktioner. Precis som vid andra produktioner får institutionen själv avgöra om resursanvändningen kräver att en avgift tas ut.

9 Se närmare 11.6 Tidsplan och kostnader.
10 Se 11.8.4 Utvärdering,
11 Se vidare 11.6.

Huvuddelen av det material som läggs ut på kulturnätet skall dock vara avgiftsfri, så att kulturnätet till största delen blir fritt tillgängligt.

Kulturinstitutionerna föreslås själva bekosta digitaliseringen av det material som skall ingå i ett kulturnät, förutsatt att en sådan digitalisering kan sägas ingå i institutionens ordinarie verksamhet. Finansieringen bör i första hand ske genom omfördelning av befintliga medel. Även bidrag från sponsorer är en tänkbar möjlighet.

För att stimulera användningen av IT på kulturområdet och betona vikten av digitalisering föreslår vi att regeringen i regleringsbreven[12] understryker att institutionerna bör öka tillgängligheten till sin verksamhet genom att använda ny teknik. Om regeringen initierar processen underlättas sannolikt prioriteringen av resurserna hos institutionen.

Stiftelsen framtidens kultur, Riksbankens Jubileumsfond samt Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling har ställt medel till förfogande för att gemensamt finansiera större delen av Kulturnätets verksamhet under de första åren. Detta bör betraktas som ett slags tidsbegränsat fullskaleförsök som fortlöpande utvärderas. Utredningens förslag förutsätter därmed inte några omfattande ekonomiska åtaganden för staten.

Sedan ett par år förflutit,[13] under vilka ett kulturnät upprättats, föreslås en utvärdering av kulturnätets samhällsekonomiska nytta, för att därefter eventuellt besluta om ett statligt åtagande för kulturnätets fortsatta verksamhet.

12 Se även 2.4.
13 Se vidare tidsplanen i 11.6.

10 Förslag till samlad IT-strategi

Hela betänkandet ger en bakgrund och bildar en ram för det förslag till samlad strategi för kulturinstitutionernas IT-användning som vi presenterar i det här kapitlet. De slutsatser som utredningen dragit i övriga kapitel återfinns här i bearbetad och kondenserad form.

Ordet strategi kommer från grekiskans *strategi'a*, 'fältherrevärdighet', och betecknar läran om användning av militära och andra maktmedel för att i en kamp med en motståndare nå politiska mål. Svenska Akademiens ordlista anger att en strategi är ett välplanerat tillvägagångssätt medan Norstedts stora svenska ordbok snarlikt definierar strategi som ett långsiktigt övergripande tillvägagångssätt.

Vår definition är att en strategi är ett övergripande, gemensamt och långsiktigt förhållnings- och tillvägagångssätt som genomsyrar en verksamhet. Strategin utformas för att ange färdväg och medel för att nå uppsatta mål.

I kapitlet redogörs först för utgångspunkterna för vårt förslag, dvs. kulturinstitutionernas förutsättningar för IT-användning. Därefter följer förslaget till IT-strategi, vars fundament är ett Kulturnät Sverige baserat på Internet-teknik och -standarder. Vi betonar i förslaget vikten av att varje kulturinstitution formulerar sin egen IT-strategi och lämnar också rekommendationer om vilka punkter som bör ingå i ett sådant dokument.

10.1 Kulturinstitutionernas olika förutsättningar

Vi inledde utredningsarbetet med att kartlägga kulturinstitutionernas förutsättningar att använda sig av IT. Detta har redovisats i delbetänkandet Inför ett svenskt kulturnät – IT och framtiden inom kulturområdet (SOU 1998:110) som presenterades i juli 1996. Kulturinstitutionerna är olika långt komna i sitt digitaliseringsarbete, har olika kunskaper om och intresse av IT, har skilda ekonomiska förutsättningar att investera i ny teknik, saknar i bland den personal och den utrustning som krävs för digitalisering, har varierande behov av IT, har olika geografiska förutsättningar och bedriver slutligen olika verksamheter som lämpar sig mer eller mindre väl för IT-applikationer. Det är med andra ord inte möjligt att utforma en strategi som i pregnant form svarar mot samtliga institutioners behov och förutsättningar. Däremot är det viktigt att de mer principiella huvuddragen delas av så många kulturinstitutioner som möjligt.

Ytterligare en försvårande omständighet är den snabba och svårbedömda tekniska utvecklingen. Det går inte att i detalj ange vilken teknik och vilka tillämpningar som skall användas eftersom kulturinstitutionernas behov av IT-applikationer kontinuerligt förändras och med tanke på att den teknik som används i dag snart kan vara föråldrad. Institutionerna måste undvika att investera sig fast i ett visst system eller en viss slags teknisk lösning som hindrar dem från att utnyttja fördelarna av den fortsatta teknikutvecklingen.

Till detta kommer den viktiga aspekten att institutionernas självständighet måste respekteras. Det är därför inte möjligt att ge kulturinstitutionerna detaljerade direktiv om hur deras IT-användning skall se ut. Till saken hör också att varje institution bättre än någon annan känner sin egen verksamhet, och i de allra flesta fall själv är bäst på att prioritera inom verksamheten. För att en strategi skall fungera och följas krävs dessutom att den är förankrad bland dem som skall förverkliga strategin, och därför bör varje institution själv fatta detaljbesluten.

Kulturinstitutionerna har också klart uttalat att de inte önskar styrande direktiv. Det framgår av svaren på Kulturnät Sveriges enkät om användningen av IT på kulturområdet,[1] av de kulturinstitutioners IT-strategier som vi har tagit del av och som sammanfattas i bilaga 3 och av de kontakter som utredningen har haft med kultursverige. Svårigheterna med att formulera en samlad IT-strategi har också påtalats av ett flertal representanter för olika kulturinstitutioner, bl.a. i samband med de workshops[2] som utredningen inbjudit till och vid det nordiska seminarium som arrangerats.[3]

Den allmänna uppfattningen är att kompetensen att avgöra verksamhetens behov av IT-stöd finns inom den enskilda institutionen. Dessa synpunkter har haft en avgörande betydelse för hur vi valt att utforma vårt förslag till IT-strategi.

10.2 Förslag till samlad strategi för kulturinstitutionernas IT-användning

Vår utgångspunkt är att ny teknik bör användas för att stimulera till deltagande i kulturlivet och öka tillgängligheten till kulturinstitutionernas information, kunskap och verksamheter. IT kan också bidra till att vidga kulturinstitutionernas dialog med publiken samtidigt som de administrativa, bevarande och publika verksamheterna blir effektivare och av bättre kvalitet.

Vi ser det som ett demokratimål att de stora informationsmängder som arkiv, bibliotek, museer och andra kulturinstitutioner besitter får en vidare

1 Se kapitel 2.
2 Se 1.3.2.
3 Se 1.3.5.

spridning. Genom digitalisering kan stora mängder data och kulturyttringar göras tillgängliga via Internet och andra datornätverk.

Därför bör ett svenskt digitalt kulturnät byggas upp, med Internet som bas. Förutom större möjligheter att ta del av kulturverksamheter och -information kan kulturnätet också stimulera till ökad IT-användning inom kulturinstitutionerna och ett breddat samarbete institutionerna emellan. Skapandet av ett kulturnät bör därför vara utgångspunkten för en IT-strategi för kulturinstitutionerna. Kulturnätet är med andra ord själva fundamentet i den strategi vi föreslår.

10.2.1 Kulturnät Sverige

Det främsta syftet med ett svenskt kulturnät är att öka tillgängligheten till kulturarvet och andra kulturyttringar. Tanken är att det skall vara möjligt att nå ett stort antal kulturinstitutioners och kulturproducenters hemsidor och databaser på Internet via en gemensam ingångssida, Kulturnät Sveriges hemsida. Innehållet på kulturnätet skall kunna sökas utan att användaren känner till vilken institution eller kulturproducent som har en viss verksamhet eller hur de olika kultursektorernas struktur och organisation ser ut. Nätverket skall alltså underlätta orienteringen i det många gånger svåröverskådliga och i vissa avseenden svårtillgängliga svenska kulturutbudet. Därmed blir kulturen, inte minst den enorma kunskaps- och informationsresurs som kulturinstitutionerna besitter, i ökad utsträckning tillgänglig för allmänheten, forskare och andra institutioner och aktörer inom kulturområdet. Fler människor får helt enkelt kännedom om och tillgång till kunskap och kultur.

Kulturnätet kan samtidigt inspirera till eget skapande och ökat deltagande i kulturlivet. För kulturinstitutionerna erbjuder nätverket tillgång till en större potentiell publik, ett forum för kunskaps- och erfarenhetsutbyte, en idébank och därmed en inspirationskälla för ökad IT-användning.

Staten har ett ansvar för att främja medborgarnas möjligheter till fri informationsinhämtning. Det är en grundprincip som är till gagn för demokratin och för den allmänna kunskapsutvecklingen. Alla medborgare har också en självklar rätt att ta del av kulturinstitutionernas verksamheter, inte minst eftersom dessa huvudsakligen är samhällsfinansierade. Inrättandet av ett kulturnät ökar tillgången till kunskaper och information om kultur, och bidrar därmed till en mer rättvis fördelning av hela svenska folkets möjligheter att ta del av kulturinstitutionernas resurser. Av detta följer att materialet i Kulturnät Sverige så långt som möjligt skall vara kostnadsfritt att ta del av.

10.2.2 Vikten av digitalisering

Tillgänglighet till kultur är i grunden en fråga om demokrati. För att den demokratiska processen skall fungera krävs att alla ges tillgång till kunskaper och information om vår historia, våra gemensamma värderingar, vårt samhälle etc. Kulturen är också ett intresse som ger livet innehåll och mening för många människor.

Många utnyttjar dock inte eller känner inte ens till det rika kulturutbud som finns i Sverige. Det är också ett faktum att alla inte har samma förutsättningar att ta del av kulturarvet och olika kulturyttringar. Personer i landsorten har förstås inte lika stora möjligheter att utnyttja kulturinstitutionerna som invånarna i de storstäder där institutionerna i många fall är belägna. Funktionshindrade människor har ofta svårigheter att ta sig till kulturinstitutionerna, och när de kommer dit kan de få problem med att ta del av verksamheten eftersom den inte är anpassad till olika funktionshinder.

Det finns stora mängder material i form av texter, bilder, föremål, arkivalier m.m. vid kulturinstitutionerna som i dag inte kan nås av utomstående och som mycket sällan är tillgängligt utanför de förvarande institutionerna. Det innebär att allmänheten i praktiken sällan har tillgång till denna kulturresurs.

Kulturinstitutionernas verksamheter och material kan och bör därför digitaliseras. Digitalisering kan höja kvaliteten på de dokument och bilder som institutionerna förvarar, vidga tillgängligheten till institutionerna och minska slitaget på originalmaterialet.

Vid digitaliseringsarbetet är det viktigt att följa de standarder och gemensamma format som finns inom respektive kultursektor. På så sätt ökar möjligheterna till samsökning i t.ex. de olika institutionernas material. Materialet bör också avpassas för att kunna göras tillgängligt via Internet – vilket också innebär via Kulturnät Sverige.

Kulturinstitutionerna bör därför basera sin datorinfrastruktur på Internetstandarder och vedertagen Internet-praxis. Varje institution bör skaffa en fast Internet-anslutning, skapa hemsidor och använda sig av e-post och nyhetsgrupper. Den IT-ansvariga vid varje institution måste utarbeta en IT-säkerhetsplan så att det lokala nätverket och det digitala materialet skyddas. Eftersom den tekniska utvecklingen går så snabbt måste system och rutiner också vara flexibla så att de kontinuerligt kan anpassas och förändras.

10.2.3 Stimulans till samverkan och IT-användning

Kulturinstitutionerna bör sträva efter att samarbeta, att samordna sina resurser och att dela med sig av sina kunskaper och erfarenheter när det gäller informationsförsörjning, standarder, verksamhetsförnyelse genom användning av IT, gemensamma policyfrågor, rättsliga frågor, säkerhetsfrågor, m.m. Sam-

verkan och samarbete kan bidra till ökad tillgänglighet och effektivitet inom de olika verksamheterna.

Möjligheterna till samverkan och incitamentet till att använda IT vid kulturinstitutionerna ökar också genom att ett kulturnät skapas. Den stora potentiella publik som kan nås via kulturnätet och tillgången till en central redaktions[4] resurser, bl.a. i form av praktisk handledning för hur material kan digitaliseras och för hur man publicerar sig på kulturnätet, kan komma att stimulera många institutioner att använda IT.

De digitala diskussionsgrupper[5] som kulturnätet föreslås inrymma kommer också att kunna fungera som ett forum för och uppmuntra till erfarenhetsutbyte, samordning och utveckling av gemensamma tillämpningsprojekt som t.ex. virtuella utställningar. Dessutom skapar inrättandet av Kulturnät Sverige förmodligen en förväntan på institutionerna att publicera material på nätet.

10.2.4 Lokala IT-strategier

Eftersom institutionernas förutsättningar, verksamheter och resurser är så olika blir en samlad IT-strategi av nödvändighet en mer principiellt hållen vägledning. Med utgångspunkt från denna bör därför varje institution, utifrån sina specifika mål och förutsättningar, formulera en egen, mer detaljerad IT-strategi. Denna strategi bör fungera som ett verktyg för att nå uppställda mål. Eftersom förutsättningarna kontinuerligt förändras bör IT-strategin också regelbundet revideras.

I det följande ges ett antal rekommendationer för kulturinstitutionernas användning av IT. Vissa punkter kan förefalla självklara, men vår erfarenhet är att många kulturinstitutioner kan göra vinster av ett mer konsekvent användande av IT. Dessa skall ses som en vägledning och inspirationskälla för enskilda institutioner som skall utforma eller revidera egna IT-strategier.

Digitalisering av material

Digitalisering kan höja kvaliteten på dokument och bilder, minska slitaget på materialet samt öka tillgängligheten till de fakta och kulturyttringar som kulturinstitutionerna inrymmer. Genom en sökfunktion, utifrån olika kategorier eller via fritext, blir det också enklare att hitta det material man vill ta del av. Det digitaliserade materialet kan göras tillgängligt på Internet, via online-tjänster och/eller på cd-rom.

---

4 Se vidare 11.7.1.
5 Se vidare 11.2.2.

Det är av avgörande betydelse att föremål, arkivalier, litteratur, texter, bilder etc. registreras i samordnade system och på ett enhetligt sätt. Det medför att information kan sökas från alla institutionens databaser i ett sammanhang. Ett integrerat informationssystem kräver ett ämnesklassifikationssystem som är gemensamt för all slags information. Standardiseringen innebär att tillgängliga data kan utnyttjas rationellt, och även av andra institutioner. Därför är det nödvändigt att kulturinstitutionerna inom de olika kultursektorerna tillsammans utformar gemensamma standarder och auktoritetsformat.[6]

Teknikval

Datorisering och digitalisering förutsätter att det inom varje kulturinstitution finns en väl utvecklad infrastruktur för informationsbehandling. Med hänsyn till Internets snabba spridning och utveckling bör kulturinstitutionerna basera sina lokala datorinfrastrukturer på Internet-standarder och vedertagen Internet-praxis, och låta de lokala infrastrukturerna för datakommunikation utvecklas i takt med standardernas utveckling. Institutionerna bör också undvika att använda speciallösningar och leverantörsspecifika lösningar i de lokala datorinfrastrukturerna. Det är särskilt viktigt att följa dessa rekommendationer för program och system som används för informationsutbyte såsom elektronisk post, hantering av distributionslistor, nyhetsutbyte, informationssökning och informationsspridning via www, ljud- och videokonferenser, digitalisering osv.

För att allmänheten skall få tillgång till kulturinstitutionernas informationsresurser bör varje institution skaffa sig en väl fungerande och fast Internetanslutning,[7] skapa hemsidor och använda sig av e-post och nyhetsgrupper. I och med att institutionerna kopplar upp sig mot Internet får de tillgång till ett globalt nätverk. Om de också lägger ut information och ger möjlighet till sökning i databaser på www får även utomstående möjlighet att nå institutionernas data via externa datorer.

Varje institution bör definiera en IT-enhet, arbetsgrupp eller annan ansvarig med uppgift att befrämja användning av IT. Denna skall svara för utveckling och drift av institutionens fysiska nätverksinstallation, utveckla och underhålla en koppling mellan det lokala datornätet och det globala Internet, bevaka utvecklingen på området i syfte att identifiera mjukvara och

6 Se vidare kapitel 6.

7 Kapaciteten bör vara god och man bör välja en Internet-operatör som erbjuder anslutning med god prestanda i hela nätet, utbyggnadsplaner, tillgänglighet, driftsäkerhet och god funktionalitet i form av namnserver (databas med domännamn och motsvarande IP-adress), e-post, nyhetsförmedling, användarstöd, driftövervakning, hantering av säkerhetsincidenter, www-utrymme etc. Vid val av Internet-operatör kan det vara lämpligt att utgå från Statskontorets ramavtal för upphandling av Internet-anslutningar, som skall vara klart den 1 juli 1997.

programlösningar som är tillämpbara inom kulturområdet, samt bistå enheterna inför upphandling av IT-utrustning och därtill relaterade tjänster.

Varje institution måste också utarbeta en IT-säkerhetsplan som säkrar institutionens lokala datorinfrastruktur och materialets beständighet, tillförlitlighet och giltighet samt skyddar det från otillåtna ingrepp.

Utvecklingen på IT-området går dock så snabbt att den utrustning och de metoder som används i dag snart kan vara föråldrade. Därför måste institutionernas IT-strategier och IT-planer vara flexibla så att de kan anpassas till morgondagens behov.

Den publika och administrativa verksamheten

Datorstöd kan vara användbart i den publika verksamheten, t.ex. för bokning av lokaler och visningar, produktion av publikationer och program, sammanställning av olika former av besöksstatistik, utlåning och informationssökning åt besökarna. Multimedia blir också ett allt viktigare inslag i många kulturinstitutioners utställningsverksamhet. Med denna teknik ges besökaren möjlighet att på egen hand söka information, vilken presenteras i form av såväl text som ljud och bild. En dator som kontrollerar olika elektroniska media, gör det möjligt för besökaren att göra egna vandringar i den lagrade informationen. Tekniken ökar institutionernas möjligheter att presentera sitt material på ett pedagogiskt och attraktivt sätt, och dessutom på ett medium som lätt kan spridas och användas externt.

Det är viktigt att bygga upp ett särskilt datornätverk för den publika delen av verksamheten med sökfunktioner som är anpassade till en bredare allmänhet. Besökarna bör själva kunna söka i informationen vid användarvänliga datorer. Målsättningen bör vara att publiken skall kunna sköta tekniken utan personalens hjälp och informationen bör vara tillgänglig även för barn, funktionshindrade och invandrare.

Vissa institutioner, bl.a. biblioteken, skall även fungera som vägvisare till digitaliserad information och nya medier för dem som inte har möjlighet att skaffa sig egen teknisk utrustning och uppkoppling. Utbildning av personalen är avgörande för att besökarna skall kunna få den vägledning de behöver. Personalen bör ges fördjupade kunskaper om teknik, databaser, PC-användning, programvaror, nya medier och Internet.

Varje kulturinstitution kan också ha stor användning av IT i sin administrativa verksamhet. Olika datorprogram för ekonomi, administrativa rutiner, ord- och textbehandling, ärendehantering/diarium, registerhantering, kalenderfunktion, katalogisering, informationssökningar och statistik kan bidra till att förenkla rutiner, göra arbetet lättare och spara tid. Vid t.ex. diarieföring kan datoriseringen bidra till förbättrade sökmöjligheter, så att det går snabbare att få fram handlingar i ett visst ärende. Genom att minska rutinarbetet frigörs också resurser.

IT kan även underlätta den interna kommunikationen mellan de olika enheterna inom institutionerna. Genom att installera ett datornätverk blir det möjligt för personalen att skicka elektronisk post och textfiler internt och att ta del av diarium och andra gemensamma funktioner. Om nätverket ansluts till externa nätverk ges också möjlighet att kommunicera på samma sätt med andra institutioner. Denna typ av datakommunikation kan i många fall ersätta vanliga brev, och i viss mån även telefonsamtal. Ett lokalt nätverk gör det också möjligt att enkelt hämta information ur institutionens databaser. Med en uppkoppling mot andra institutioners databaser och mot globala nätverk, som t.ex Internet, blir det möjligt att hämta information även ur dessa.

10.3 Konklusion

Det blivande Kulturnät Sverige bildar fundamentet för vårt förslag till samlad strategi för kulturinstitutionernas IT-användning. Utgångspunkten är att varje kulturinstitution bör använda sig av IT för att öka tillgängligheten till sin verksamhet, information och kunskap. Genom att material digitaliseras kan stora informationsmängder göras nåbara, även för den som fysiskt befinner sig långt borta. Via ett gemensamt kulturnät på Internet kan sedan materialet sökas i ett sammanhang.

Kulturnät Sverige kan också öka möjligheten till kommunikation mellan institutioner och publik och stimulera människor att delta i kulturlivet och att själva skapa kultur i olika former. Kulturnätet kan vidare bidra till ökad samverkan mellan kulturinstitutioner och kulturproducenter. Den stora potentiella publiken och tillgången till en central redaktions vägledning och stöd, kan komma att stimulera många institutioner att använda sig av IT. Dessutom skapar inrättandet av Kulturnät Sverige en förväntan på institutionerna att publicera material på nätet.

Vid digitaliseringsarbetet är det viktigt att följa de standarder och gemensamma format som finns inom respektive kultursektor. På så sätt ökar möjligheterna till samsökning i t.ex. de olika institutionernas material. Kulturinstitutionerna bör basera sin datorinfrastruktur på Internet-standarder och vedertagen Internet-praxis. Varje institution bör skaffa en fast Internetanslutning, skapa hemsidor och använda sig av e-post och nyhetsgrupper. Den IT-ansvariga vid varje institution måste utarbeta en IT-säkerhetsplan så att det lokala nätverket och det digitala materialet skyddas. Eftersom den tekniska utvecklingen går så snabbt måste system och rutiner också vara flexibla så att de kontinuerligt kan anpassas och förändras.

Eftersom kulturinstitutionernas förutsättningar, verksamheter och resurser är så olika blir en samlad IT-strategi av nödvändighet en mer principiellt hållen vägledning. Varje institution bör därför, utifrån sina specifika mål och förutsättningar, formulera en egen, mer detaljerad IT-strategi. Eftersom förutsättningarna förändras över tid bör IT-strategin regelbundet revideras.

11 Förslag till ett Kulturnät Sverige

Sverige är ett land med ett omfattande kulturarv och ett levande kulturliv. Vi anser att det är av stor vikt att människor får kännedom om och ges möjlighet att ta del av kulturarvet och den kultur som skapas i Sverige i dag. Ett sätt är att skapa ett gemensamt nationellt digitalt nätverk för kulturen, ett Kulturnät Sverige. Hela det här kapitlet utgör ett förslag till hur kulturnätet kan byggas upp.

Det globala nätverket Internet har på bara några år drastiskt förändrat formerna för och förbättrat möjligheterna till kommunikation och informationsspridning. Tekniken är vitt spridd i Sverige, är relativt enkel och billig att använda för den enskilde. Många kulturinstitutioner och andra kulturproducenter använder också redan nätet för intern och extern information, dokumentation och kommunikation.

Genom Internet är det möjligt att ta del av information och verksamheter som fysiskt är avlägsna. Stora mängder data kan lätt göras tillgängliga. Att öka tillgängligheten till kulturen är, vid sidan av att skapa en kulturell mötesplats, det allra viktigaste syftet med det blivande kulturnätet. Därför är det naturligt att ett Kulturnät Sverige blir en del av Internet.[1]

En väldig mängd unikt och värdefullt material finns vid landets kulturinstitutioner, men bara en bråkdel är i dag möjligt för allmänheten att ta del av. I relativt stor utsträckning är också förteckningar, bilder, beskrivningar, handlingar etc. tillgängliga i digital form,[2] men materialet kan ofta inte nås av utomstående och är mycket sällan tillgängligt utanför den institution där det förvaras. Dessa stora informationsmängder, som utgör en gigantisk kunskapsbas och en kulturell skattkista, bör få en vidare spridning. Därför ser vi kulturinstitutionerna, framför allt arkiv, bibliotek och museer som har den största mängden material, som basen i ett blivande Kulturnät Sverige.

Kulturnätet skall också ses som ett strategiskt instrument för att på flera sätt främja IT-användningen vid kulturinstitutionerna och hos andra kulturproducenter. Genom bl.a. en central redaktions resurser, en handbok med råd och stöd för tekniker och informatörer som vill publicera material på kulturnätet, samordnade utbildningsmöjligheter – gärna på distans med datorstöd – och erfarenhetsutbyte mellan kulturproducenter via de digitala diskussionsgrupperna stimuleras användningen av IT på kulturområdet. Kulturnätets användare kommer sannolikt också att efterfråga digitalt material från de kulturinstitutioner och -producenter som saknas på nätet.

---

1 Se vidare 7.1.3. Se även bilaga 2.

2 Se vidare 2.2.

11.1 Kulturens värde

Kulturen har ett egenvärde och bör i första hand inte betraktas ur ett nyttoperspektiv, enligt Kulturpropositionen.[3] Regeringen anser dock att flera tecken tyder på att kultur har en strategisk betydelse för övergången från industrisamhälle till informationssamhälle. I Kulturpropositionen sägs också att kulturpolitiken måste inrikta sig på att både bejaka människors nya krav på kultur och verka för att ingen ställs utanför. Vi instämmer helt i dessa uttalanden.

11.1.1 Olika tillgång till kultur

I IT-propositionens[4] mål för en nationell IT-strategi sägs att "Den svenska kulturen, det svenska språket och vår nationella identitet blir än viktigare att bevara och utveckla när gränserna mellan länder, kulturer och språkområden inte längre är lika tydliga".[5] Ett sätt att öka kännedomen om och tillgången till svensk kultur är att skapa ett digitalt nätverk – under förutsättning att människor också ges tillgång till datorer för att kunna ta del av kulturnätet.

Internationellt sett ligger Sverige på en hög nivå vad gäller delaktighet i kulturlivet, enligt Kulturutredningens utvärderingsrapport.[6] Samtidigt tycks de skillnader i kulturvanor som finns mellan olika befolkningsgrupper bestå. Ett annat tydligt resultat från utvärderingsrapporten är att människors utbildningsnivå är den viktigaste enskilda grunden för deras deltagande i kulturlivet. Samma sak gäller användningen av datorer och utnyttjandet av Internet i Sverige. Många undersökningar visar att det främst är högutbildade som har del av och har tagit till sig den nya tekniken.[7]

I utredningsdirektivet understryks vikten av att medborgarna inte skall delas upp i ett informationstekniskt A- och B-lag. Kvinnor och män bör behandlas lika och funktionshindrades behov bör beaktas. Detta kommer också till uttryck i regeringens förslag till mål för kulturpolitiken.[8] Dessa är bl.a.:

- att värna yttrandefriheten och skapa reella förutsättningar för alla att använda den,
- att verka för att alla får möjlighet till delaktighet i kulturlivet och till kulturupplevelser samt till eget skapande.

---

3 Proposition 1996/97:3 *Kulturpolitik*. Se också 3.2.2.
4 Proposition 1995/96:125, *Åtgärder för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik*. Se också 3.2.1.
5 Ibid s. 14.
6 SOU 1995:85, *Tjugo års kulturpolitik 1974–1994*.
7 Se också 3.4.1, 3.4.5 och 5.2.1.
8 Se Proposition 1996/97:3 *Kulturpolitik*, s. 27 och 3.2.2.

11.1.2 Syftet med Kulturnät Sverige

Vi anser att varje kulturinstitution bör använda sig av IT för att göra sin verksamhet tillgänglig för allmänheten, för forskare och för andra institutioner och aktörer inom kulturområdet. Utifrån den gemensamma IT-strategin[9] bör varje institution i största möjliga utsträckning svara för sin egen användning av IT. Institutionerna liksom fria kulturproducenter bör kunna vända sig till en central funktion, en kulturnätsredaktion,[10] för att få råd och stöd för att kunna göra sin verksamhet digitalt nåbar. Dessutom bör den digitala kulturen göras tillgänglig via ett gemensamt nätverk, Kulturnät Sverige, som utgör en del av Internet.

Målet är att så stora delar som möjligt av det svenska kulturutbudet skall kunna nås från ett och samma ställe; Kulturnät Sveriges ingångssida. Innehållet på kulturnätet skall kunna sökas utan att användaren vet vilken institution eller annan kulturproducent som har en viss verksamhet och utan att känna till de olika kultursektorernas struktur och organisation. Vi tror att detta kommer att medföra ökad samverkan inom och mellan de olika kultursektorerna. Tanken är också att de enskilda kulturinstitutionerna och -producenterna skall få hjälp och stöd med att inleda och utveckla digitalisering av sina verksamheter och sin informationsspridning via Kulturnät Sverige på Internet.

Dessutom ökar dialogen mellan kulturproducenter och -konsumenter vilket bör innebära att publikens inflytande på kulturinstitutionernas verksamheter och på kulturutbudet som helhet ökar. Informationsutbudet och kommunikationslösningarna måste utgå från användarnas önskemål och förutsättningar. Kulturnätet blir därmed ett redskap för ökad demokrati och ökad tillgänglighet – under förutsättning att människor vill utnyttja, får tillgång till och lär sig att använda den nya tekniken. Annars riskerar IT att i stället vidga gapet mellan dem som redan har kunskaper och pengar och dem som tillhör informationssamhällets B-lag.

Redan det faktum att någon form av teknisk utrustning krävs för att kunna ta del av kulturnätets innehåll gör att de flesta svenskar till en början inte kommer att ha tillgång till nätet hemifrån. Därför får arbetsplatser, bibliotek, skolor och medborgarkontor[11] nyckelroller för att tillhandahålla kulturnätet. På lite längre sikt kommer hushållen dock sannolikt att ha Internet-anslutning och den snabba tekniska utvecklingen gör att det troligen blir betydligt billigare och kraftfullare uppkopplingar än i dag.[12]

---

9 Se kapitel 10.
10 Se vidare 11.7.1.
11 Se 5.4.4.
12 Se vidare bilaga 2.

11.2 Vilka funktioner kulturnätet bör fylla

Vi vill likna det blivande kulturnätet vid ett virtuellt bibliotek som erbjuder information, kultur och andra nättjänster till allmänheten. Kulturnätets utbud kan sorteras in i tre större grupper; en kulturell kunskapsbas, en kulturell mötesplats samt en marknadsplats inklusive en evenemangskalender.

11.2.1 Kulturell kunskapsbas

Kulturnät Sveriges bas utgörs av det väldiga material som kulturinstitutionerna samlar in, förvarar, vårdar, dokumenterar, visar och sprider kunskap om. Med den nya teknikens hjälp kan långt fler människor än tidigare få tillgång till vårt gemensamma kulturarv. Men vi vill också att Kulturnät Sverige blir en plats där kultur i ordets vidaste bemärkelse kan nås digitalt. Det innebär inte bara tillgång till kulturinstitutioner och -myndigheter utan också poesiföreningar, rockklubbar, gallerier, tidskrifter, hembygdsföreningar, litterära sällskap, filmklubbar, fria teatrar osv. Det som skall finnas tillgängligt är inte enbart information om olika verksamheter utan också delar av själva verksamheten i form av t.ex. kataloger, konstverk, handlingar, bilder, virtuella utställningar och videofilmer.

En viktig funktion för Kulturnät Sverige är att öka möjligheterna för kulturskapare att sprida kännedom om och visa upp resultatet av sitt arbete. Därför bör kulnätsredaktionen förutom råd och stöd, erbjuda mindre kulturproducenter att till en rimlig kostnad få utbildning i användning av multimedial teknik samt möjlighet att använda sig av teknisk utrustning och att hyra plats på en webbserver.[13]

Vår kartläggning visar att det redan finns omfattande och intressant material i digital form vid Sveriges kulturinstitutioner.[14] Problemet är att materialet sällan är externt tillgängligt. Därför är det viktigt att institutionerna är beredda att anpassa det digitala materialet så att det kan tillgängliggöras för allmänheten, i första hand via Internet och Kulturnät Sverige. Dessutom bör institutionerna överväga vilka delar av deras verksamhet som i första hand bör göras digitalt tillgängliga och utarbeta planer för hur denna överföring skall ske.

För att innehållet på kulturnätet enkelt skall kunna hittas med hjälp av ett sökverktyg är det viktigt att gemensamt accepterade regler för hur materialet skall klassificeras och benämnas arbetas fram. Sådana regler finns redan i viss utsträckning, men de är inte tillräckligt omfattande och är ännu inte heller erkända av alla kulturinstitutioner. Arbete pågår med att skapa enhetliga regler och att nå enighet kring dem inom och mellan arkiv-, biblioteks- och musei-

13 Se vidare 11.7.1 om redaktionens arbete och 11.7.3 om webbhotell.

14 Se vidare 2.2.

sektorerna.[15] En viktig uppgift för Kulturnät Sveriges redaktion blir att understödja detta arbete och att på olika sätt verka för att det råder så stor enstämmighet som möjligt vad gäller benämningar som förekommer på kulturnätet. I samråd med kulturinstitutioner och övriga kulturproducenter kan t.ex. en förteckning med rekommenderade benämningar tas fram och göras tillgänglig i såväl pappers- som digital form.

Det som läggs ut på kulturnätet bör vara anpassat för www. Den information som kulturproducenten publicerar i tryckt form lämpar sig sällan för direkt överföring till webbsidor. I stället bör mediets möjligheter till multimediala framställningar utnyttjas, dock med beaktande av att alla användare inte har möjlighet att ta del av platskrävande applikationer. Därför kan informationen också behövas göra tillgänglig i en enbart textbaserad form.

Även utbildnings- och forskningsinstitutioner samt myndigheter bör utnyttja kulturnätet för att sprida kännedom om sina verksamheter inom kulturområdet.

11.2.2 Kulturell mötesplats

Vi vill att Kulturnät Sverige också blir en mötesplats för alla som vill diskutera olika kulturföreteelser. I elektroniska diskussionsgrupper kan skilda frågor, som t.ex. kulturpolitik, yttrandefrihet och konstinriktningar, diskuteras. Särskilda diskussionsgrupper kan bildas för olika yrkesgrupper som är verksamma inom kulturområdet, som museimän, dansare, bibliotekarier osv.

Vi föreslår också att ett digitalt kulturforum, liknande dagstidningarnas kultursidor, knyts till kulturnätet. På denna plats skall alla ha möjlighet att göra debattinlägg och publicera recensioner av aktuella föreställningar, böcker, filmer, utställningar, cd, cd-rom m.m. I jämförelse med tryckta kultursidor och etersända kulturprogram kan detta bli ett öppnare forum med plats för såväl kända kulturpersoner som enskilda kulturkonsumenter. Interaktiviteten som mediet medger skapar också goda möjligheter till livaktiga debatter med många deltagare. Forumet bör ha en moderator/redaktör, förslagsvis någon vid Kulturnät Sveriges redaktion.

11.2.3 Evenemangskalender och marknadsplats

Vi vill att kulturnätet skall fungera som en kalender för alla de kulturarrangemang och evenemang som anordnas runt om i Sverige. En sådan evenemangskalender skall kunna nås från Kulturnät Sveriges ingångssida och vara sökbar på såväl evenemangstyp som tidsperiod/datum, arrangör och geogra-

15 Se vidare kapitel 6.

fiskt område/ort. Evenemangen skall kunna anmälas på ett formulär – tillgängligt i såväl pappers- som elektronisk form – som fylls i och sänds till Kulturnät Sveriges redaktion.

Vi vill också att Kulturnät Sverige blir en plats där man på elektronisk väg kan beställa och betala biljetter, böcker, tidskrifter, cd, cd-rom m.m. Det innebär att även kommersiella kulturproducenter skall kunna delta i kulturnätet.[16] Även kulturturism skall kunna marknadsföras via Kulturnät Sverige.

Redan i dag är det möjligt att på nätet boka biljetter på t.ex. Folkoperan och att söka och beställa böcker på t.ex. Norrköpings stadsbibliotek. Det finns också flera system för betalning via Internet, även om många tvivlar på att säkerheten är tillräcklig. Systemen för elektronisk betalning är under utveckling och inom några år kommer sannolikt nya krypteringsprogram och användning av elektroniska signaturer att väsentligt öka möjligheterna till säker handel över nätet.

11.2.4 Konklusion

Tanken med ett svenskt kulturnät är att så stora delar som möjligt av all kultur som finns och skapas i Sverige skall kunna nås digitalt via en gemensam ingångssida på www. Målet är ett Kulturnät Sverige som erbjuder alla möjlighet att:

- söka information om och ta del av litteratur, konst, musik, teater, film, museiföremål, arkivalier, kulturmiljöer m.m.,
- söka fakta om hur och med vad institutioner, myndigheter, organisationer, föreningar och andra aktiva och intressenter inom kulturområdet arbetar,
- delta i elektroniska diskussionsgrupper om kultur,
- söka information om forskning och utbildning inom kulturområdet,
- ta del av utredningar och beslut inom kulturområdet,
- få kontakt med kulturproducenter, -myndigheter och -politiker,
- få information om kulturevenemang och kulturturistmål i hela Sverige,
- beställa och betala biljetter, böcker, cd-skivor, cd-rom etc.,
- ensamma eller tillsammans med andra skapa virtuella konstverk och texter,
- komma vidare till internationella elektroniska kultursidor.

11.3 Vilket innehåll kulturnätet bör ha

Kulturnätet bör innehålla information om så mycket som möjligt av den kultur som framställs och förvaltas i Sverige. Däri inräknar vi inte bara kulturinstitutionernas verksamheter utan också det som andra kulturproducenter – t.ex. föreningar, organisationer, myndigheter, stiftelser, företag och enskilda –

16 Se vidare avsnitt 11.3.

skapar. Sidorna på kulturnätet bör dels innehålla information om de olika verksamheterna, dels inrymma exempel på eller delar av själva verksamheten.

11.3.1 Typer av innehåll

I Kulturnät Sverige skall kulturproducenterna kunna lägga ut exempelvis information om vad de sysslar med, adressuppgifter och e-postformulär, sökingångar till olika typer av kataloger och databaser, kulturyttringar i form av texter, bilder, ljud och video, virtuella framställningar med VR-teknik, diskussionslistor och debattinlägg. Bara fantasin, lagen, de etiska reglerna[17] och inte minst kulturproducenternas resurser sätter gränser för vad som kan inrymmas i Kulturnät Sverige.

Kulturnätet bör också vara en mötesplats för kulturdiskussioner och erfarenhetsutbyte,[18] en marknadsplats för kulturyttringar och kulturprodukter[19] samt en anslagsplats för kulturevenemang.

Nätet blir större än summan av dess beståndsdelar. Om det sammantagna innehållet lockar många användare kommer sannolikt varje deltagare i kulturnätet att få fler besökare till sina sidor än vad som varit fallet om sidorna inte varit en del av nätverket.

11.3.2 Deltagare

Vi vill, som sagts tidigare, att en så stor del som möjligt av det svenska kulturutbudet skall göras tillgängligt via Kulturnät Sverige. Det innebär att kulturinstitutionerna och andra etablerade kulturproducenter skall beredas plats, men även mindre kulturproducenter och enskilda kulturskapare. Det innebär också att kommersiella kulturproducenter bör kunna delta.

Användarna av kulturnätet skall stå i centrum för våra överväganden, enligt utredningens direktiv.[20] Vi anser att medborgarna är mest betjänta av ett kulturnät där alla slags kulturproducenter har möjlighet att medverka. Den bok en person är intresserad av att läsa kan ju finnas såväl på biblioteket som i bokhandeln. Den film någon gärna vill se kan visas såväl på någon av de kommersiella biograferna som i någon ideell förenings regi. De flesta är med andra ord intresserade av en viss kulturyttring, snarare än av och oavsett vem det är som tillhandahåller den.

---

17 Se 11.8.1.
18 Se vidare 11.2.2.
19 Se vidare 11.2.3.
20 Direktivet återfinns som bilaga 1.

Att utesluta kommersiella intressenter leder också till mycket svåra gränsdragningar – för vad är egentligen att betrakta som kommersiellt? Även de statliga kulturinstitutionerna bedriver ju kommersiell verksamhet i form av t.ex. biljettförsäljning.

Flera kulturarbetare och anställda vid kulturinstitutioner har efterlyst någon form av kvalitetskrav på den information som inryms i Kulturnät Sverige. På samma sätt som biblioteken undviker att köpa in exempelvis s.k. kiosklitteratur och seriealbum med många våldssekvenser, borde kulturnätet erbjuda ett innehåll med en viss minimikvalitet och utan alltför osmakliga inslag. Det är naturligtvis en tilltalande tanke – men samtidigt måste den besvärliga motfrågan om vilka som skall besluta vad som uppnår en tillräckligt hög kvalitet ställas. Vi anser att denna fråga noga bör övervägas av den styrgrupp som vi föreslår skall avgöra övergripande och långsiktiga frågor kring Kulturnät Sverige.[21]

Vi föreslår vidare att en uppsättning regler bör formuleras som bl.a. rymmer etiska överväganden, respekt av upphovsrätten och den personliga integriteten.[22] Reglerna bör formuleras av styrgruppen för Kulturnät Sverige, i dialog med kulturproducenterna och de referensgrupper med representanter för kulturinstitutionerna som beskrivs i avsnitt 11.7.2. Tanken är att den som vill medverka i kulturnätet först måste förbinda sig att följa de framtagna reglerna.

11.4 Hur informationen bör presenteras

Det är viktigt att informationen på Kulturnät Sverige är ordnad på ett sätt som gör den lätt att finna. De som lägger ut material på kulturnätet bör också strukturera innehållet på sina sidor så att det är enkelt att förstå var informationen finns. Deltagarna bör dessutom överväga att anpassa sin information till olika grupper av användare.

11.4.1 Kulturnätets ingångssida

Vi föreslår att Kulturnät Sveriges ingångssida läggs på en enkel domänadress på Internet. Sidan bör inrymma olika ämneskategorier inom kulturområdet, som litteratur, dans, musik, teater etc., med underkategorier som skönlitteratur, facklitteratur, lyrik osv. Formen är inspirerad av bl.a. den amerikanska

21 Se vidare 11.7.2.
22 Se vidare 11.8.1.

webbtjänsten Yahoo[23] och det svenska universitetsdatanätet SUNET:s förteckning över svenska www-sidor.[24]

Ingångssidan bör också innehålla länkar till

- information om vad Kulturnät Sverige är,
- e-postadresser till dem som arbetar vid kulturnätsredaktionen och till ledamöterna i styr- och referensgrupper.

Vi har tagit fram en prototyp för hur en ingångssida till Kulturnät Sverige kan utformas. Sidan återfinns på adressen hhtp://www.regeringen.se/kulturnat och prototypen beskrivs närmare i avsnitt 11.9.

11.4.2 Kulturproducenternas sidor

Vi vill att Kulturnät Sverige skall inrymma en bred och brokig bukett kultur. Det innebär att sidorna gärna får vara olika till sin karaktär och sitt utseende. Den som lägger ut material på Kulturnät Sverige skall dock beakta ett antal rekommendationer kring hur materialet bör presenteras.

Krav och rekommendationer

Toppledarforums projekt "Det offentliga Sverige på Internet"[25] har sammanställt fyra grundläggande kvalitetskrav för en www-tjänst som är länkad från "Det offentliga Sverige". Dessa är att tjänsten:

- är godkänd för publicering av den ansvariga organisationen/myndigheten,
- har en välkomstsida med en tydlig organisationsmarkering med logotyp eller motsvarande och uppgift om informationsansvarig med namn, adress, telefonnummer, faxnummer samt eventuell e-postadress som klickbar länk,
- har uppgifter om när informationen senast uppdaterades,
- har länkar och innehåll som regelbundet kontrolleras.

Vi tycker att detta är krav som är lämpliga att ställa också på de sidor som ansluts till Kulturnät Sverige. Med utgångspunkt från "Det offentliga Sveriges" rekommendationer, liksom förslaget till krav på www-tjänster som är länkade från det blivande svenska miljönätet,[26] rekommenderar vi också att en www-tjänst på kulturnätet:

- är publicerad under eget domännamn (för att underlätta sökbarhet och förenkla adressering vid flyttning),
- är läsbar med så många www-läsare som möjligt,

---

23 Adressen är http//www.yahoo.com
24 Adressen är http://www.sunet.se/sweden/main-sv.html
25 Se 3.3.1.
26 Se 3.3.2.

- har resurssnåla bilder så att överföringen inte tar alltför lång tid (särskilt inte förstasidan) och att storleken anges där det är befogat
- är utformad så att dokumenttitlarna är så informativa att de ger träff vid automatisk sökning,
- har sidor som innehåller indexeringsord ("metataggar")[27] enligt kulturnätets standard,
- uppger namn på kontaktperson för varje enskilt dokument,
- dokumenterar kvaliteten på det som publiceras, i de fall det är befogat, med hjälp av källhänvisningar eller länkar till dokument där kvaliteten beskrivs,
- har ett tillfredsställande skydd mot att manipuleras av obehöriga,
- ger möjlighet att välja enbart textbaserad information,
- beaktar handikappaspekter i övrigt,
- inte innehåller tomma sidor eller sidor som är "under konstruktion",
- har dels en länk från varje dokument till den egna förstasidan, dels en länk från den egna förstasidan till ingångssidan för Kulturnät Sverige,
- är utformad med respekt för upphovsrätten och beaktande av övriga juridiska aspekter.[28]

Deltagarna i kulturnätet bör dessutom överväga att vid behov anpassa sin information för olika grupper av användare. Förutom funktionshindrade kan t.ex. invandrare och unga behöva särskilda versioner av sidorna för att till fullo kunna tillgodogöra sig innehållet. I avsnitt 5.2.2 beskriver vi närmare hur kulturnätets innehåll kan avpassas till funktionshindrades behov medan 5.2.3 tar upp mångkulturella aspekter på ett Kulturnät Sverige.

Dessa preliminära rekommendationer bör ses över och kompletteras av kulturnätsredaktionen, gärna i samråd med sekretariatet för det offentliga Sverige, det blivande svenska miljönätet samt det aviserade forskningsinformationssystemet.[29]

Handbok

Kulturnätsredaktionen bör också framställa en särskild handbok med råd och tips till de kulturproducenter som vill medverka i Kulturnät Sverige. Handboken skall vända sig både till dem som ansvarar för tekniken kring webbtjänsten och till dem som fyller sidorna med innehåll. Handboken bör också innehålla avsnitt om säkerhetsfrågor, juridiska aspekter och kvalitetssäkring av innehållet. Boken skall finnas tillgänglig både i digital form via Kulturnät Sverige och i en tryckt version. Texten bör fortlöpande uppdateras och utvecklas av redaktionen. Samråd och samarbete med sekretariatet för Det offentliga Sverige bör ske även i denna fråga eftersom en liknande handbok finns för den offentliga förvaltningen.

---

27 Se 7.2.1.
28 Se vidare kapitel 8.
29 Se 3.3.3.

11.5 Kulturnätets organisationsform

Utredningen har arbetat i nära kontakt med kultursverige. I samband med möten, resor och våra workshops har vi haft en dialog med ett stort antal av landets kulturproducenter. Det är tydligt att IT-användningen ökar i snabb takt och det är därför viktigt att få till stånd en samverkan på kulturområdet. Vi ser i dag hur enskilda kulturproducenter investerar i tekniska system som inte är förenliga med andra och hur material klassificeras på olika sätt, vilket gör att olika institutioners material inte kan sökas i ett sammanhang. Kulturnät Sverige skulle kunna betyda mycket för att uppnå samverkan och samordning på detta område.

Det finns nu en uttalad vilja och förväntan i kultursverige att ett Kulturnät Sverige skall bli verklighet. Vi ser det därför som viktigt att processen, att göra kulturinstitutionernas och -producenternas verksamheter digitalt tillgängliga i en användarvänlig form, inte avstannar.

I ett initialskede är Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, Stiftelsen framtidens kultur samt Riksbankens Jubileumsfond beredda att finansiera uppbyggnaden av ett svenskt kulturnät.

Valet av organisationsform för Kulturnät Sverige är på inget vis självklart. Utgångspunkten har varit att organisationen skall fungera under en begränsad tidsperiod[30] och medge att såväl statliga medel som externa finansiärer kan bidra till verksamheten. Under denna försöksperiod bör Kulturnät Sveriges verksamhet noga följas och utvärderas så att beslut om inrättande av en eventuell permanent organisation fattas utifrån en väl dokumenterad verksamhet och på basis av en samhällsekonomisk analys.

De olika alternativ som undersökts är aktiebolag, ideell förening, myndighet, stiftelse samt att låta kulturnätet organisatoriskt sortera under någon befintlig verksamhet. En redovisning av vad de olika alternativen innebär återfinns i bilaga 4.

11.5.1 Möjliga lösningar

Det är viktigt att finna en organisationsform för ett Kulturnät Sverige som är öppen, flexibel och självständig. Utredningens förslag kräver inte någon omfattande organisation för att bygga upp och driva ett kulturnät, men valet av organisationsform har stor betydelse.

Verksamheten bör inledas omgående med ett interimistiskt arbetsår i avvaktan på att utredningsförslaget remissbehandlas och bereds i regeringskansliet. Den snabba IT-utvecklingen och behovet av kontinuerlig utvärdering gör att den verksamhet som sedan mer formellt startar 1998, under förutsätt-

30 Se vidare 11.6.

ning att regering och riksdag så beslutar, enbart blir av övergångskaraktär (under 2–4 år). Verksamheten får under denna tid motivera sin egennytta ur både allmänhetens och institutionernas synvinkel. Först därefter fattas beslut om huruvida Kulturnät Sverige bör övergå i en permanent verksamhet.

De organisationsformer som redovisas i bilaga 4 har alla sina för- och nackdelar.

Ett svenskt kulturnät skulle naturligtvis kunna bilda en egen *myndighet* eftersom vi ser kulturnätets verksamhet som ett samhällsintresse. Det som talar för myndighetsformen är att det ger en stabilitet och kontinuitet åt verksamheten. Eftersom Kulturnät Sverige föreslås bli ett frivilligt samarbetsforum för kulturproducenter i Sverige behöver den blivande projektorganisationen dock inte ägna sig åt myndighetsutövning.[31] Dessutom föreslår vi en tidsbegränsad projektorganisation som kan upplösas redan om tre–fem år. Detta talar emot myndighetsformen. Det är också svårt att redan nu bedöma om det är samhällsekonomiskt motiverat att skapa en egen myndighet för Kulturnät Sverige.

Aktiebolag är en organisationsform som förekommer även på det offentliga kulturområdet. Kungl. Dramatiska teatern och Kungl. Teatern ("Operan") i Stockholm är exempel på aktiebolag där regeringen utser styrelserna och staten äger samtliga aktier. Fördelen med att bilda ett aktiebolag för Kulturnät Sverige är att det underlättar extern finansiering, men det försvårar samtidigt statliga åtaganden som kräver att ett aktiekapital investeras. En nackdel med bolagsformen är normalt bristen på insyn; den slutna verksamhetsformen kan också avskräcka många aktörer på kulturområdet från att delta.

Stiftelseformen är vanligt förekommande på kulturområdet. Stiftaren väljer själv om stiftelsen skall ha en egen förvaltning eller vara knuten till en befintlig verksamhet. Det innebär att en stiftelse kan ha stor självständighet. Det som talar emot bildandet av en stiftelse för kulturnätet är att stiftelseformen till sin natur är sluten och statisk, i och med att stiftelseförordnandet endast kan ändras om särskilda skäl föreligger. Eftersom Kulturnät Sverige föreslås utgöra en tidsbegränsad projektverksamhet är stiftelseformen därför olämplig. Formen innebär också att det kan vara svårt att få statliga anslag till verksamheten.[32]

En möjlighet är att Kulturnät Sverige bildar en *ideell förening*. Nackdelen med en ideell förening är att många olika intressenter på kulturområdet drar åt olika håll och att organisationen därför kan bli ohanterlig. Fördelen är att landets kulturproducenter kan delta aktivt i organisationen, eftersom en ideell förening inbjuder till engagemang och ger deltagarna möjlighet att påverka

---

31 Myndighetsutövning innebär beslut eller åtgärder som ytterst är uttryck för samhällets maktbefogenheter i förhållande till medborgarna. Utanför myndighetsutövningens område faller däremot ärenden som uteslutande gäller råd, upplysningar eller andra oförbindande besked.

32 Se även bilaga 4, avsnitt 4.4.

kulturnätets utformning. Föreningen kan skriva in i stadgarna att offentlighetsprincipen skall gälla, vilket ger önskvärd öppenhet och insyn i organisationen. Det är dessutom möjligt för en ideell förening att ta del av både statliga medel och extern finansiering.

Ett annat alternativ är att placera Kulturnät Sverige *inom någon befintlig verksamhet.* Kulturnätet kan då dra nytta av den kunskap och kompetens som finns tillgänglig inom organisationen och slipper bygga upp en egen administration. Det finns dock en risk att kulturnätet förlorar i synlighet om det placeras inom någon befintlig myndighet på kulturområdet. Valet av myndighet riskerar också att uppfattas som att kulturnätet "väljer sida" och därmed kan inbyggda motsättningar mellan kulturinstitutionerna förstärkas. Om man placerar kulturnätet inom någon myndighet på kulturområdet kan det därutöver leda till att kulturinstitutionerna och övriga kulturproducenter inte känner sig lika delaktiga och därför inte bidrar i så stor utsträckning. En sådan placering torde också försvåra möjligheten till extern finansiering av verksamheten, vilket innebär att staten får ta ett större ekonomiskt ansvar.

En förutsättning för att Kulturnät Sverige skall placeras inom någon befintlig verksamhet är att det tillåts utgöra en självständig organisation med egen budget, styrgrupp och referensgrupper.

Ett alternativ kan vara att *i kommittéform* driva Kulturnät Sverige genom att regeringen förlänger utredningens mandat och i tilläggsdirektiv anger hur försöksverksamheten skall bedrivas. Så fungerade t.ex. inledningsvis taltidningsverksamheten, som under ett flertal år drevs av Taltidningskommittén. Nackdelar med en sådan lösning är emellertid att organisationen blir låst i strukturen, förlorar en del i synlighet samt går miste om den dynamiska entreprenörsfasen. Kommittéformen är också svår att kombinera med extern finansiering.

Ett bättre alternativ är att placera kulturnätet under någon av *akademierna.* Akademierna präglas av en gränsöverskridande struktur där det finns många arbetsgrupper, föreningar och kommittéer som arbetar tidsbegränsat. Dessutom medför en akademi som huvudman att kulturnätet kan finansieras externt och de tilltänkta finansiärerna har ställt sig positiva till en sådan organisatorisk lösning.

11.5.2 Förslag till organisation för Kulturnät Sverige

Utredningen föreslår att Kulturnät Sverige under försöksperioden fungerar som ett tidsbegränsat projekt inom akademiernas ram. Efter att ha granskat akademiernas olika verksamheter föreslås att Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien och Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien i kombination blir huvudman för kulturnätsorganisationen. Genom en sådan samverkan får kulturnätet dels tillgång till Vitterhetsakademiens särskilda

kompetens inom kulturområdet, dels tillgång till Ingenjörsvetenskapsakademiens kompetens inom infrastrukturfrågor i allmänhet och informationsteknik i synnerhet. Ingenjörsvetenskapsakademien har också stor erfarenhet av att driva projekt i självständig form.

Båda akademierna har förklarat sig intresserade av ett samarbete med Kulturnät Sverige och en organisatorisk lösning föreslås där akademierna tillsammans åtar sig att bilda en gemensam plattform för kulturnätet. Denna lösning är, som framgått ovan, finansierad för de första årens verksamhet och det är också för de första åren som verksamhetsformen förordas.

Detta förslag är också förankrat i och med att lösningen diskuterats vid utredningens workshops,[33] framför allt vid en särskild workshop om ett svenskt kulturnäts organisation och finansiering som vi arrangerade den 11 november 1996. Vid workshopen föreslogs just en tillfällig organisation i form av ett tidsbegränsat projekt som utvärderas efter en period om tre–fem år. Förslaget rönte bred uppslutning av deltagarna som var representanter för sektorsmyndigheterna på kulturområdet, för Kultur-, Utbildnings- och Kommunikationsdepartementen samt för andra berörda myndigheter som Statens kulturråd och Skolverket.

Vid samma workshop uttalades också tveksamhet till att inrätta en ny myndighet eller att lägga Kulturnät Sverige under en befintlig myndighet. Skälen härför var desamma som refererats ovan.

11.6 Tidsplan och kostnader

I detta avsnitt presenteras en plan för de närmaste tre-fem åren. Under denna period bör Kulturnät Sveriges verksamhet noga följas och utvärderas så att beslut om inrättande av en eventuell permanent organisation fattas utifrån en väl dokumenterad verksamhet och på basis av en samhällsekonomisk analys.

11.6.1 Fas 1

Vi föreslår att det bildas en interimistisk redaktion för ett Kulturnät Sverige så snart som möjligt. Denna bör utses av huvudmännen Vitterhetsakademien och Ingenjörsvetenskapsakademien på förslag av en styrgrupp[34] vilken bör utses av Kulturdepartementet.

---

33 Se också 1.3.2.

34 Av formella skäl kallas denna styrgrupp för referensgrupp under den interimistiska verksamheten 1997, men kommer i praktiken att ha en styrande funktion.

Under våren 1997 kommer förslaget till ett svenskt kulturnät att remissbehandlas. Av hänsyn till såväl den demokratiska processen som den snabba utvecklingen på IT-området bör denna redaktion och styrgrupp därför vara interimistisk. Redaktionens arbetsgruppgifter beskrivs närmare i avsnitt 11.7.1 och bör inledningsvis främst inriktas på att bistå institutionerna med stöd och råd i digitaliseringsarbetet samt med kompetensutveckling.

Kulturdepartementet kan sannolikt inte bidra med något anslag till redaktionens verksamhet under innevarande budgetår. Däremot har Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling och Stiftelsen framtidens kultur beviljat medel för verksamheten 1997. Därutöver har även Riksbankens Jubileumsfond aviserat att medel kan påräknas. Verksamheten kan således finansieras med externa medel i avvaktan på att förslaget om uppbyggnaden av ett Kulturnät Sverige har remissbehandlats, beretts i regeringskansliet och behandlats av riksdagen.

Denna något okonventionella arbetsmetod ser vi som nödvändig eftersom utvecklingen på IT-området går så snabbt och det slutbetänkande som presenteras i januari 1997 är en färskvara som kommer att åldras fort.

Det är dock inte första gången som utvecklingstakten styr valet av arbetsmetoder. Miljövårdsberedningen presenterade t.ex. sommaren 1996 ett förslag till en samlad strategi för kopplingen mellan IT och miljön med förslag till åtgärder för att främja IT-användningen inom miljöområdet. Miljödepartementet valde då att redan i budgetpropositionen för 1997 som presenterades i september 1996 att inom ramen för Naturvårdsverkets myndighetsanslag bygga upp ett svenskt miljödatanät[35] Under hösten 1996 påbörjade också Naturvårdsverket en förstudie om hur ett svenskt miljödatanät bör organiseras.

Ett interimistiskt arbetsår

Vitterhetsakademien och Ingenjörsvetenskapsakademien har förklarat sig villiga att samfällt svara för den organisatoriska hemvisten för kulturnätet under ett interimistiskt arbetsår. Styrkan i en sådan lösning ligger i att Vitterhetsakademien har den innehållsliga kompetensen medan Ingenjörsvetenskapsakademien har ett tekniskt och strukturellt kunnande som är värdefullt som stöd för Kulturnät Sverige. Samtidigt undviks de låsningseffekter som en mer traditionell lösning kan medföra under denna entreprenörsfas.

Den interimistiska verksamheten bör ledas av en styrgrupp med representanter för Kulturdepartementet, kulturinstitutionerna, finansiärerna, Vitterhets- och Ingenjörsvetenskapsakademien samt fria kulturutövare. Dessutom bör flera referensgrupper knytas till verksamheten för att på så sätt förankra arbetet och inbjuda kultursverige till inflytande. Det är också viktigt att orga-

35 Se även 3.3.2.

nisationen blir transparent och att offentlighetsprincipen gäller för verksamheten. Akademierna har samtyckt till en sådan lösning och Ingenjörsvetenskapsakademien har erbjudit sig att iträda ett arbetsgivaransvar.

För att säkra samverkan mellan de två akademierna föreslås inrättandet av en Kulturnätets akademiförsamling. Församlingen bör ha en rådgivande funktion och ha till uppgift att tillsammans med den operativa ledningen ansvara för verksamhetsplanering samt följa den löpande verksamheten.. Akademiförsamlingen föreslås rapportera till styrgruppen och bestå av ledamöter från båda akademierna som utses av respektive akademi.

Styrgruppen föreslås ansvara för beslut om ekonomiska och verksamhetsmässiga riktlinjer samt att utse redaktion och övriga referensgrupper, medan redaktionen ansvarar för den dagliga verksamheten och redovisar till styrgruppen.

11.6.2 Fas 2

Efter en sedvanlig remissomgång och ett regeringsförslag kan riksdagen tidigast under hösten 1997 ta ställning till utredningsförslaget om ett svenskt kulturnät. Först budgetåret 1998 är det därför möjligt för staten att gå in och ta någon form av ekonomiskt ansvar för ett Kulturnät Sverige.

Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, Stiftelsen framtidens kultur samt Riksbankens Jubileumsfond har ställt medel till förfogande för att gemensamt finansiera större delen av Kulturnätets verksamhet under de första åren. Detta bör betraktas som ett slags tidsbegränsat fullskaleförsök som fortlöpande utvärderas.

Utredningens förslag förutsätter därmed inte några omfattande ekonomiska åtaganden för staten. Tvärtom innebär förslaget till ett kulturnät en minimalistisk lösning. Det är dock angeläget att staten, genom Kulturdepartementet, finns med vid uppbyggnaden och driften av ett svenskt kulturnät. Det är en viktig markering gentemot kulturinstitutionerna, och det är en given följd av att Kulturnät Sverige är ett samhällsintresse. Det statliga ekonomiska åtagandet för kulturnätet bör finansieras genom omfördelning av befintliga resurser.

Samverkan med andra databaser

I dag finns ett flertal samhälleligt finansierade organisationer som har till uppgift att digitalisera material för forsknings-, utbildnings- och/eller arkivändamål, exempelvis den Demografiska databasen i Umeå, Svensk Samhällsvetenskaplig Datatjänst (SSB) i Göteborg och Stockholms historiska databas. Av historiska skäl har dessa databaser olika huvudmän vilket bidrar till att de inte utnyttjas optimalt. En mer samordnad resursanvändning och ett

gemensamt nyttjande av databaserna genom Kulturnät Sverige skulle möjliggöra synergieffekter och därmed en effektivare resursanvändning för dessa nationella angelägenheter.

För Umeås del är detta extra viktigt då staden saknar ett traditionellt landsarkiv. Fröet till ett virtuellt forskningsarkiv finns däremot redan i och med att Umeå universitets forskningsarkiv nu vidareutvecklas till Centrum för Arkivstudier. Vi föreslår därför en samverkan mellan detta centrum, Demografiska databasen och Kulturnät Sverige för att möjliggöra att databasens resurser tillgängliggörs för forskning, utbildning, arkiv, bibliotek och museer i betydligt större utsträckning än i dag.

Tidsbegränsat projekt vid en akademi

En mer reguljär redaktion för Kulturnät Sverige bör inrättas från och med år 1998. Redaktionens omfattning och arbetsuppgifter beskrivs närmare i avsnitt 11.7.1. Kulturnät Sverige föreslås att, liksom i fas 1, organisatoriskt fungera som ett tidsbegränsat projekt inom akademiernas ram. Under hösten 1997 bör dock en översyn av organisationen göras innan de slutgiltiga arbetsformerna för fas 2 fastställs.
Det tidsbegränsade fullskaleförsöket med ett svenskt kulturnät, dvs. fas 2, bör sträcka sig över två till fyra år, beroende på hur länge de externt anslagna medlen i kombination med statens anslag räcker.

11.6.3 Fas 3

Under förutsättning att utvärderingen[36] av faserna 1 och 2 utfaller positivt och att den i kapitel 9 beskrivna samhällsekonomiska analysen berättigar kulturnätets existens, ser vi det som naturligt att fas 3, bildandet av en permanent organisation för Kulturnät Sverige, förverkligas.

Organisationsformen för ett permanent Kulturnät Sverige kan vara densamma som under försöksperioden, men staten kan också välja en annan form.[37]

Om uppdraget däremot inte anses långsiktigt motiverat, om det betraktas som slutfört eller om kulturnätet inte visar sig vara samhällsekonomiskt försvarbart, läggs verksamheten i stället ned. Vi ser det som en särskild fördel att den föreslagna organisatoriska formen inrymmer fröet till sin egen destruktion.

---

36 Se 11.8.4.
37 Se bilaga 4.

11.7 Kulturnätets arbetsformer

För att kulturnätet skall kunna bli verklighet behövs en samordnande funktion som skapar och utvecklar nätets ingångssida och gemensamma funktioner. Denna redaktion bör också bistå kulturnätets deltagare med råd och stöd samt ansvara för redaktörskapet för diskussionsgrupperna och det föreslagna kulturforumet. Organisationen för Kulturnät Sverige är inte geografiskt beroende utan kan med fördel vara placerad på flera platser i landet.

Kulturnätet bör ledas av en styrgrupp som knyts till redaktionen och som ansvarar för strategiska och övergripande frågor samt fungerar som rådgivargrupp för redaktionen. Dessutom bör flera referensgrupper knytas till redaktionen.

11.7.1 Redaktion

Redaktionen skall fungera som en inspirationskälla och rådgivare för de kulturproducenter som vill tillgängliggöra material via Kulturnät Sverige. Redaktionen skall också samordna och strukturera innehållet på kulturnätet genom att skapa, driva, underhålla och utveckla nätets ingångssida. En annan viktig uppgift är att moderera och administrera digitala diskussioner i olika ämnen och att vara redaktör för det föreslagna kulturforumet.[38]

Redaktionen bör bestå av ett litet antal anställda som kompletterar varandra. Under kulturnätets uppbyggnadsskede bör teknisk och juridisk kompetens liksom kunskaper i effektiv kommunikation via www finnas vid redaktionen. Den bör också ge kulturproducenter råd och stöd vad gäller digitalisering.

Vi anser att den föreslagna redaktionen, i väntan på beslut om att inrätta Kulturnät Sverige, bör börja arbeta med dessa frågor så snart som möjligt, eftersom vi under utredningstiden mött en stor efterfrågan på råd, stöd och erfarenhetsutbyte från landets kulturproducenter.

Arbetsuppgifter

En rad arbetsuppgifter för redaktionen är ganska självklara, nämligen att:

- skaffa plats på en – eventuellt egen – server för kulturnätets ingångssida och övrigt gemensamt material,
- skapa, utforma, driva, underhålla och utveckla ingångssidan,
- anpassa och vidareutveckla någon av de befintliga sökmotorerna på Internet för kulturnätets behov,

38 Se 11.2.2.

- producera en självinstruerande beskrivning av hur kulturnätet fungerar som kan nås från ingångssidan och som även finns tillgänglig i form av en lättfattlig tryckt bruksanvisning,
- godkänna ansökningar om att få delta i kulturnätet,
- skapa och därefter ständigt uppdatera en handbok – som bör finnas i både digital och tryckt form – för dem som vill lägga ut information på nätet,
- bistå kulturproducenter med råd och stöd,
- initiera, underhålla, moderera och utveckla elektroniska diskussionsgrupper,
- utforma, redigera och utveckla ett kulturforum med möjlighet till debattinlägg, recensioner och andra typer av material från användarna,
- följa Internets tekniska utveckling,
- följa utvecklingen av andra svenska nätverk med information till allmänheten på Internet, samråda och eventuellt samarbeta med dessa, samt
- informera om och marknadsföra kulturnätet.

Redaktionen bör också:

- på olika sätt verka för att så stor enstämmighet som möjligt råder vad gäller benämningar som förekommer på kulturnätet. I samråd med kulturinstitutioner och övriga kulturproducenter kan t.ex. en förteckning med rekommenderade benämningar tas fram och göras tillgänglig i såväl pappers- som digital form,
- initiera nätverk för dem som ansvarar för tekniken respektive innehållet på de sidor som knyts till kulturnätet,
- verka för att utbildningar för att hantera den nya tekniken kommer till stånd för t.ex. tekniker och informationsansvariga,
- upphandla konsulttjänster, serverutrymme[39] och Internet-anslutning till konkurrenskraftiga priser för de kulturproducenter som deltar i kulturnätet,
- särskilt bistå mindre kulturproducenter med t.ex.utbildning i användning av multimedial teknik, möjligheter att använda sig av teknisk utrustning samt hjälp att hyra plats på en webbserver,
- följa utvecklingen av, knyta kontakt och utbyta erfarenheter med andra internationella, nationella, regionala och lokala nätverk,
- överväga om delar av det material som redaktionen lägger ut också bör publiceras på andra språk, t.ex. engelska och större invandrarspråk som finska och serbokroatiska.

11.7.2 Styr- och referensgrupper

En styrgrupp bör arbeta med långsiktiga frågor och utforma en strategi för Kulturnät Sverige som regelbundet bör ses över och omarbetas. Gruppen bör fungera som stöd och ledning för redaktionen och ansvara för övergripande och strategiska frågor kring Kulturnät Sverige. En inledande viktig uppgift blir att utforma de etiska regler som vi föreslår att den som vill delta i kultur-

39 Se 11.9.4.

nätet skall förbinda sig att följa.[40] Styrgruppen bör också fastställa kriterier för deltagande i kulturnätet och de sanktioner som kan bli aktuella för den som inte följer de uppställda reglerna. I styrgruppens uppgift bör dessutom ingå att avgöra enskilda tveksamma ansökningar om deltagande.

Vid sidan av styrgruppen bör flera referensgrupper inrättas. Vi föreslår att ett utvidgat "Kultur-rundabord",[41] bestående av representanter för sektorsmyndigheterna på kulturområdet och för de större stiftelser och fonder som beviljar stöd åt kulturprojekt, bildar en referensgrupp för kulturnätet. Även några fria kulturutövare bör ingå i gruppen. Arbetsuppgifterna bör bl.a. vara att söka skapa ökad samverkan mellan institutioner och sektorer, att verka för att enhetliga riktlinjer för hur kulturmaterial skall registreras arbetas fram och att genom olika inititativ främja IT-användningen inom kulturområdet.

Särskilda referensgrupper för teknik och juridik bör också inrättas. Vi föreslår dessutom att styrgruppen inbjuder en bred krets av kulturproducenter till ett större diskussionsforum. Detta forum bör samlas några gånger årligen för att diskutera strategiska frågor och dessemellan kommunicera med styrgruppen och redaktionen via e-post, telefon och elektroniska diskussionslistor.

11.7.3 Webbhotell

Många kulturproducenter arbetar utan ekonomiskt stöd eller vinning av sitt kulturskapande. Dessa människor och organisationer har oftast små resurser och har därför inte möjlighet att skaffa egen server för att lägga ut material på www och kulturnätet. Det har i flera sammanhang framställts önskemål om att kulturnätet skall driva en server som också fungerar som webbhotell med låga priser för kulturproducenter som vill lägga ut material på Kulturnät Sverige. Andra menar att det blir alltför dyrt, svårt och personalkrävande att driva ett webbhotell i kulturnätets regi.

En tanke är att Kulturnät Sverige går samman med exempelvis Det offentliga Sverige på Internet[42] och Svenska miljönätet[43] och gemensamt med dessa projekt driver ett webbhotell. Ett alternativ är att kulturnätsredaktionen fungerar som en guide till olika webbhotell och eventuellt också upphandlar plats på webbservrar till fördelaktiga priser för de kulturproducenter som behöver någonstans att lägga det material som skall ingå i Kulturnät Sverige. Även en sådan upphandling kan ske i samarbete med andra projekt.

---

40 Se vidare 11.8.1.
41 Se vidare 1.3.7.
42 Se 3.3.1.
43 Se 3.3.2.

Inspiration kan hämtas från t.ex. Danmark där det av Kulturministeriet drivna Kulturnet Danmark erbjuder plats på en webbserver för de statliga kulturinstitutioner som inte har egen server.[44]

I Canada kan enskilda kulturskapare lägga ut webbmaterial på en server som drivs av den ideella föreningen CultureNet till en kostnad motsvarande 50 kronor per sida och år. CultureNet kommer också att driva redaktionen i det blivande nationella kanadensiska kulturnätet[45] och tanken är att även detta "Canadian Cultural Electronic Network" skall erbjuda motsvarande förmånliga pris.

Det är viktigt att även kulturproducenter med små resurser har möjlighet att delta i Kulturnät Sverige. Därför är det bra om kulturnätet kan ordna eller erbjuda plats på en webbserver till låg kostnad. En tanke är att ha differentierade priser så att enskilda kulturutövare betalar en lägre avgift än andra för utrymme på en webbserver i Kulturnät Sveriges regi.

Kulturnätsredaktionen bör utreda hur alla kulturproducenter skall kunna få tillgång till utrymme på en webbserver och också överväga att upphandla sådant utrymme liksom Internet-anslutning för deltagarna i kulturnätet.

11.8 Tillsyn, kvalitetssäkring och utvärdering

För att Kulturnät Sverige skall ha ett värde måste nätets innehåll vara kvalitetssäkrat. Ett minimikrav är att redaktionen kontrollerar att det material som läggs ut kommer från den avsändare som anges. Redaktionen bör också regelbundet undersöka att de etiska regler som deltagarna förbundit sig att följa verkligen följs och att inga länkar från Kulturnät Sveriges ingångssida leder till tomma eller olämpliga sidor.

Redaktionen bör dessutom fungera som moderator för de elektroniska diskussionsgrupperna och som redaktör för det föreslagna kulturforumet.

11.8.1 Regler

Styrgruppen bör utforma regler som alla deltagare i Kulturnät Sverige skall förbinda sig att följa. Reglerna bör omfatta etiska överväganden, respekt för upphovsrätten och den personliga integriteten samt stadga att deltagarna bör vinnlägga sig om att följa de krav och rekommendationer för webbsidor som anges i avsnitt 11.4.2. Styrgruppen bör också bestämma vilka sanktioner

---

44 Se även 4.2.1.
45 Se även 4.3.3.

som skall utlösas när reglerna inte följs och sedan vid behov använda sig av dessa.

11.8.2 Tillsyn och säkerhetsaspekter

Kraven på driftssäkerhet för kulturnätet bör vara höga. Någon form av intrångsskydd måste finnas för det material som kulturnätsredaktionen lägger ut på nätet, samtidigt som säkerhetskraven inte får hindra tillgängligheten. Dessutom bör det finnas skydd mot obehörig uppdatering och förvanskning liksom funktioner för att vid behov kunna rekonstruera innehållet.

Redaktionen bör också fungera som moderator för de olika elektroniska diskussionsgrupper som Kulturnät Sverige planeras inrymma. Dessutom bör redaktionen ansvara för redaktörskapet för det digitala kulturforum som närmare beskrivs i avsnitt 11.2.2.

Redaktionen bör tillse att säkerheten kring kulturnätet är god. Personalen bör hålla sig informerad och sprida kunskaper om utvecklingen av elektroniska sigill, digitala signaturer och andra metoder för att skydda innehållet från obehörigas påverkan.

Innehållet på kulturnätet bör också skyddas genom regelbunden säkerhetskopiering och virusprogram bör regelbundet användas.

11.8.3 Kvalitetssäkring

Den som publicerar material på Kulturnät Sverige skall förbinda sig att följa de särskilda regler, samt de krav och rekommendationer som föreslås i avsnitt 11.4.2. Detta innebär att grundförutsättningarna för en hög kvalitet på kulturnätets innehåll är goda. Varje deltagare ansvarar sedan för att det material som läggs ut på nätet är faktagranskat och i enlighet med de uppsatta reglerna. Detta innebär att kulturnätsredaktionen inte har något ansvar för det material som de enskilda kulturproducenterna lägger in, men att redaktionen naturligtvis ändå vinnlägger sig om att kontrollera att materialet inte förändras eller förvrängs av obehöriga och att felaktigheter inte förekommer.

Den som anslutit sig till Kulturnät Sverige får som symbol använda kulturnätets logotyp. Logotypen kan t.ex. vara det gröna K:et,utformat i analogi med ett snabel-a, som varit utredningens kännemärke.[46] Symbolen kan också ses som en kvalitetsstämpel på sidan. Via symbolen, som bör vara klickbar, skall användaren föras tillbaka till Kulturnät Sveriges ingångssida.

---

46 Logotypen syns på betänkandets omslag.

11.8.4 Utvärdering

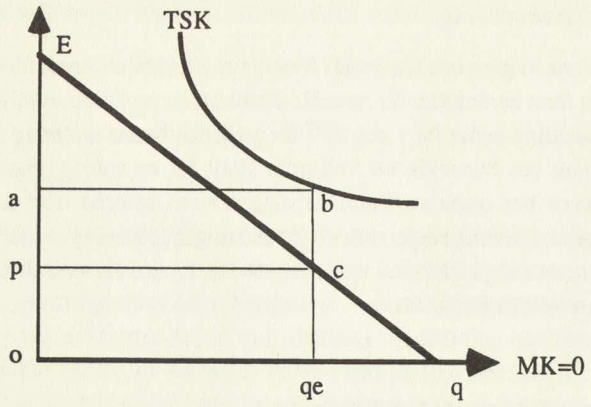
För att kunna avgöra om Kulturnät Sverige skall vara ett samhällsåtagande, bör nyttan först utvärderas. Vi föreslår därför att en utvärderare följer kulturnätets utveckling under fas 1 och 2,[47] för att sedan lämna underlag till ett politiskt beslut om huruvida ett kulturnät skall bli en statlig angelägenhet. Utvärderaren bör utses av Kulturdepartementet i samråd med de externa finansiärerna. I utvärderingen bör en investeringsbedömning av det slag som beskrivs nedan ingå, dvs. en värdering av de kostnader och intäkter som kulturnätet medför bör göras.

Är Kulturnät Sverige en samhällsnytta?

Vilka kostnader medför Kulturnät Sverige i den form som vi diskuterat tidigare i betänkandet? Vilka intäkter kan vi identifiera? I kapitel 9 har vi ställt upp de kostnader respektive nyttor som vi kan förmoda att ett kulturnät kommer att innebära. Där skriver vi också att en mer preciserad kvantifiering respektive värdering av dessa poster, i synnerhet för nyttoeffekterna, kan vara svår att genomföra redan i dag. En utvärdering bör dock göras så snart posterna blivit mer definierade för att värdera nyttan av ett kulturnät inför ett eventuellt samhälleligt åtagande.

Utvärderingen skall baseras på ett samhällsekonomiskt effektivitetskriterium. Samhällsekonomisk effektivitet uppstår då man producerar något för att någon skall få det bättre utan att någon annan därmed får det sämre. Genom att göra en investeringsbedömning av kulturnätet där man värderar de olika intäkter respektive kostnader som ett kulturnät förväntas bära, kan man sedan avgöra om kulturnätet är samhällsekonomiskt effektivt.

47 Se vidare 11.6.



Figur 1

Om vi utgår från att ytan under efterfrågekurvan i figur 1 anger konsumenternas betalningsvilja, kan vi illustrera de totala samhällsekonomiska intäkterna med ytan Ecq_e0, varav endast ytan pcq_e0 utgör finansiella intäkter vid ett pris som är lika med p i figur 1. De totala kostnaderna framgår av TSK-kurvan (TSK, totala styckkostnader), dvs. de utgörs av ytan abq_e0. Kriteriet för att kulturnätet skall betecknas som samhällsekonomiskt lönsamt blir därför att de samhällsekonomiska intäkterna skall överstiga de totala kostnaderna, dvs. $Ecq_e0 > abq_e0$.

I praktiken kompliceras tillämpningen av detta diagram av att sällan mer än en eller annan punkt på efterfrågekurvan är känd. För kulturnätets del kan man t.o.m. säga att ingen punkt på efterfrågekurvan ännu är känd. Det blir alltså svårt att redan i dag uppskatta konsumenternas totala värdering av ett kulturnät och att värdera nyttan av detsamma. Vi föreslår därför, vilket också sägs inledningsvis, att man följer kulturnätets utveckling under fas 1 och 2, för att utvärdera nyttan av ett kulturnät för samhället. Därefter kan samhället besluta om ett kulturnät skall bli ett statligt åtagande.

Externa effekter

De poster som tagits upp som nyttor i kapitel 9 utgör främst externa effekter.[48] Externa effekter är i motsats till andra effekter på konsumenten, t.ex. egna inköp, resultatet av en av utomstående kontrollerad åtgärd. De utgörs således av faktorer som andra bestämmer över. Till exempel utgör den utbildning av arbetskraft inom ett företag som inte påverkar lönen och som "medföljer" arbetskraften vid anställning i ett annat företag, en positiv extern effekt av en produktion på en annan produktion.

En enskild människas konsumtion påverkas inte bara av externa effekter av företagens produktion utan också av andra människors konsumtion. En person kan t.ex. känna sig fördelaktigt påverkad av grannens hemdator (positiva externa effekter av konsumtion) och/eller negativt påverkad av grannens sena datorspelande (negativ effekt). Eftersom grannen inte kan antas ta hänsyn till sådana verkningar på utomstående, blir konsumtionsfördelningen mellan olika människor inte optimal ur samhällets synvinkel. Ett annat exempel av liknande slag finns på telefonområdet; anskaffning av telefonabonnemang i fler hushåll höjer värdet av telefoninnehav i övriga hushåll.

I princip skulle man här kunna beräkna hur mycket den påverkade individen är villig att betala för att erhålla ytterligare positiva externa effekter av andras konsumtion, respektive för att andra minskar sin konsumtion av sådant som ger upphov till negativa externa effekter. Därigenom skulle man kunna beskriva den totala effekten av människors konsumtion på ett sätt som motsvarar den totala effekten av den produktion som ger upphov till externa effekter.

Bilden kan kompliceras av att de statsinkomster som behövs för att täcka det finansiella underskottet kan vara svåra att uppbringa utan att ineffektivitet skapas på något annat håll i ekonomin. Statsfinansiellt motiverade önskemål om full kostnadstäckning vid avgiftsuttag medför emellertid, som visats i kapitel 9, ett ineffektivt utnyttjande av den verksamhet som Kulturnät Sverige skulle utgöra.

---

48 Nyttoeffekter:
- bättre infrastruktur på forsknings- och utbildningsområdet,
- ökad kollektiv kunskap,
- begränsad effekt av diskriminerade i ett IT-tekniskt B-lag,
- upphävande av den geografiska snedfördelningen,
- minskade könsskillnader på IT-området,
- ökad demokrati,
- ökad måluppfyllelse för kulturinstitionerna,
- egen svensk kulturell identitet på Internet.

Praktiskt tillvägagångssätt

Rent praktiskt bör tre viktiga områden ingå i utvärderingen; den ovan nämnda samhällsekonomiska analysen, användarnas krav och förväntningar samt kulturnätets internt fastställda mål.

Med användare avses såväl institutioner som fria kulturutövare och allmänhet. Dessa gruppers krav och förväntningar bör utvärderas genom enkätförfarande. Kulturnätets kvalitativa och kvantitativa mål bör fastställas av styrgrupp och redaktion i samråd.

Extern förväntan och intern måluppfyllelse

Vissa typer av verksamheter har tämligen handfasta mått på måluppfyllelse och en utvärdering av resultaten innebär då inga större problem. När det gäller att bedöma en verksamhet som Kulturnät Sverige behövs metoder som tar hänsyn till kvalitetsbedömningar på många nivåer, såväl externa som interna.

Å ena sidan bör ett antal kvantitetsmått fastställas; andel anslutna till kulturnätet, antal uttag, spridning i användargrupperna etc.

Å andra sidan måste stor vikt läggas vid att bedöma själva kärnan av verksamheten, nämligen kvaliteten i Kulturnät Sveriges arbete. Ett bra kulturnät behöver utveckla både djup och bredd i verksamheten. Nyskapande och kreativt experimenterande kan inte bindas av mått och normer som är avpassade efter helt andra typer av verksamheter. Det är därför viktigt att kvalitets- och utvärderingsfrågor får inta en central plats i kulturnätets initiala verksamhet.

Härvid bör även hänsyn tas till kulturnätets strukturkapital, dvs. vad som finns kvar när "personalen gått hem", t.ex. databaser, manualer och organisationsstruktur. Kulturnätets logotyp och varumärke k-stämpeln, vars föreslagna användning beskrivs i avsnitt 11.8.3, bör även inbegripas i denna värdering, liksom det utvecklingsarbete som utförts och som finns dokumenterat i en mer permanent form. Även det som ofta benämns "humankapital", dvs. kompetensen och kapaciteten hos medarbetarna, bör inbegripas.

Det är sålunda knappast möjligt att finna gemensamma och objektiva kvalitetsmått för kulturnätets många skilda verksamheter. Därför bör arbetet med att utveckla och förankra prestationsmåtten inledas så snart den föreslagna interimistiska verksamheten startar. Det är också viktigt att utvärderingen leder till uppföljningar av skilda slag, inte bara avseende val av framtida organisationsmodell utan också av verksamheten i sig.

En utvärdering av detta slag sätter dessutom i gång en process som under sitt förlopp påverkar verksamheten. Själva beslutet att utvärdera ett område innebär ofta att deltagarna själva granskar sin verksamhet på ett delvis nytt

sätt och att diskussionerna kring verksamheten intensifieras. En utvärdering bör vidare inkludera internationella jämförelser så att effektiviteten i ett svenskt kulturnät även kan bedömas hålla internationell standard.

Vi föreslår därför att en extern utvärderare omgående tillsätts med uppdrag att beakta såväl interna som externa mått för måluppfyllelse. Genom att Kulturnät Sverige inledningsvis ges en relativt fristående organisatorisk lösning är det särskilt viktigt att regeringen får det underlag den behöver för att kunna pröva verksamhetens resultat.

11.9 Kulturnätets webbplats

För att visualisera hur ingångssidan till ett framtida Kulturnät Sverige kan komma att se ut har vi tagit fram en prototyp som kan ses på utredningens hemsidor under adressen http://www.regeringen.se/kulturnat Prototypen återfinns också på cd-romskivan sist i betänkandet.

Prototypen innehåller information om vad kulturnät Sverige är och när sidan senast uppdaterades. I ett katalogsystem inryms olika ämneskategorier inom kulturområdet, som arkitektur, arkiv, dans, design etc., med underkategorier som dansgrupper, dansscener, balett, jazzdans osv. Katalogsystemet kompletteras av ett söksystem som bygger på att deltagarna i kulturnätet förser sina webbsidor med metainformation. Dessutom kommer det att finnas möjlighet till geografisk sökning och sökning med hjälp av internationella sökverktyg.

Det söksystem vi har valt att använda är Harvest,[49] som är utvecklat av IRTF-RD (Internet Research Task Force Research Group on Resource Discovery). Systemet är utvecklat för att samla, organisera och söka information över Internet.

Det går att avpassa vad som skall samlas in. I prototypen har vi t.ex. valt att från HTML-dokument samla titel, metainformation, länkar från dokumentet samt namn på inlagda bilder. Informationen från ett dokument läggs i ett s.k. objekt i formatet SOIF[50] som sedan kombineras och görs sökbara. För att inte servrar och nätverk skall överbelastas under insamlingen kan den göras distribuerat och den resulterande samlingen av objekt sedan sättas ihop centralt. Det sökverktyg som används är Glimpse[51] som möjliggör relativt avancerade sökfrågor.[52]

För att visa på söksystemets funktionalitet har Naturhistoriska riksmuseet och Demografiska databasen försett delar av sina webbplatser med metainformation som möjliggör sökning på beskrivning och nyckelord. Det

---

49 Adressen är http://harvest.cs.colorado.edu
50 Se 7.2.1.
51 Mer information finns på adressen http://glimpse.cs.arizona.edu
52 Se vidare http://www.normod.se/kulturnat/sokinfo.html

enklaste sättet att söka i kulturnätet är att ange ett sökord, t.ex. *släktforskning* eller en fras t.ex. *Tuna församling*. Det är även möjligt att söka mer specifikt på strukturerad information, t.ex. *beskrivning : universitet* eller *nyckelord : demografi*. Sökfrågan kan utvecklas genom att sökord och fraser kombineras med de booleska operatorerna AND/OR, t.ex. *nyckelord : demografi AND "Tuna församling"*. Mer information om hur man söker finns på adressen http://www.normod.se/kulturnat/sokinfo.html

Den framtida ingångssidan till Kulturnät Sverige, dock inte prototypen, föreslås också innehålla länkar till

- e-postadresser till dem som arbetar vid kulturnätsredaktionen och till ledamöterna i styr- och referensgrupperna,[53]
- ett kulturforum,[54]
- ett diskussionsforum,[55] samt
- en evenemangskalender.[56]

11.10 Modellprojekt med inspirerande exempel

I anslutning till utredningsarbetet har vi med hjälp av medel från Stiftelsen framtidens kultur arbetat fram ett antal förebilds- och modellprojekt för ett framtida Kulturnät Sverige. Syftet är att dessa exempel skall fungera idégenererande för hur ett kulturnät kan tänkas användas. De olika projekten presenteras närmare i bilaga 4 och finns även länkade till prototypen för Kulturnät Sverige[57] samt på den cd-rom som medföljer betänkandet.

De sju exemplen är Energi- och livsstilslabbet i Trollhättan, Kyrkböckernas hemligheter, Norrtälje Konsthall, Graffiti i Botkyrka, Stockholmsoperan för utsocknes, Birka – vikingastaden som försvann, samt Köket – hemmets viktigaste plats i tre dimensioner.

I exemplen har vi inte väjt för att använda komplexa och minneskrävande presentationstekniker – något som med dagens överföringshastigheter blir mycket svårtillgängligt på www för alla dem som är uppkopplade via t.ex. modem. Men med den snabba utvecklingen när det gäller modembandbredd och komprimeringsmetoder är det en tidsfråga innan film, animeringar, stereoljud, virtuella verkligheter etc. blir lika enkelt eller enklare tillgängligt än på cd-rom i dag. Det som, när text-TV kom för ett decennium sedan, missvisande i bland kallades interaktiv television, blir därmed verklighet. Tanken med att lägga exemplen på cd-rom är att förmedla en känsla för hur dagens stundtals tvångströjebetonade Internet kan komma att te sig inom bara några år.

---

53 Se 11.7.2.
54 Se 11.2.2.
55 Se 11.2.2.
56 Se 11.2.3.
57 Se adress ovan.

12 Konklusion

I detta avslutande kapitel har vi samlat alla slutsatser vi drar och samtliga förslag som vi lägger fram i betänkandet. Slutsatserna och förslagen är ordnade kapitelvis. Avsnitt 12.11 inrymmer följaktligen förslagen kring uppbyggnaden av Kulturnät Sverige.

12.1 Inledning

Inom något decennium utgör IT sannolikt en väsentlig del av infrastrukturen för information och kommunikation i Sverige. Nya och mer effektiva sätt att kommunicera skärper våra krav och förväntningar på information och kunskap. Det ligger i kulturinstitutionernas intresse att leva upp till dessa ökade förväntningar genom att med hjälp av IT tillgängliggöra den egna verksamheten och öka kontakten med sin publik.

Informationstekniken leder till omfördelning av kunskap och ger också radikalt nya förutsättningar för kunskapens organisation. Vi erbjuds en tidigare otänkbar rörlighet i vårt sätt att se och tänka och häri ligger den verkliga sprängkraften; IT leder till en omfördelning av kunskaperna. Därför måste samhället på en basnivå sörja för likvärdig tillgång till utbudet.

Kulturområdets innehåll är då av vital betydelse och det blivande Kulturnät Sverige är inte primärt ett IT-projekt utan bör ses som en distributionskanal och som ett redskap för den kulturella förnyelsen. Kulturnätet är således en del av samhällets infrastruktur och detta synsätt präglar också utredningens uppläggning.

12.2 Kartläggning av IT-användningen i kultursverige

Institutionernas mest efterfrågade och intressanta material bör göras tillgängligt i digital form. Även material som är mycket ömtåligt, efterfrågat eller slitet är lämpligt att överföra i digital form för att på så sätt skona originalet. Dessutom bör övervägas om material bör tillgängliggöras för utbyte mellan kulturinstitutioner, mellan forskare och för utbildningsändamål.

Vilket material som bör digitaliseras är de enskilda institutionerna oftast mest lämpade att själva avgöra. Institutionerna är de som känner sitt material bäst och vet vad som är mest efterfrågat. Om en institution underlåter att digi-

talisera ett material som vore värdefullt för allmänheten att få tillgång till, bör regeringen via de årliga regleringsbreven styra digitaliseringsarbetet i önskvärd riktning. Vi föreslår att regringen ställer krav på årlig redovisning av i vilken utsträckning institutionernas verksamheter finns digitalt tillgängliga. Regeringen kan också välja att mer explicit uttala att en viss andel av verksamheten eller ett visst innehåll görs tillgängligt i digital form.

Någon övergripande samhällelig strategi för vad som bör prioriteras när det gäller IT-användning vid kulturinstitutionerna finns inte. Varje kulturinstitution bör själv ansvara för sin IT-användning och upprätta en egen IT-strategi utifrån sina specifika förutsättningar.

Ett mer strukturerat samarbete över institutions- och sektorsgränserna är nödvändigt om institutionernas material enkelt skall kunna sökas och nås via Kulturnät Sverige och andra gemensamma söksystem.[1] Vi menar att Kulturnät Sverige kan fylla en viktig funktion som gemensamt forum för detta arbete.

Det är också viktigt att institutionerna i ökad utsträckning samarbetar och utbyter erfarenheter om t.ex. för- och nackdelar med olika slags registrering och teknisk utrustning. Vid sidan av de befintliga samarbetsorganen inom de olika kultursektorerna, som Insam,[2] BIBSAM[3] m.fl., bör Kulturnät Sveriges föreslagna diskussionsgrupper kunna fungera som ett gemensamt forum.

Varje institution bör utarbeta en strategi för hur den befintliga organisationen långsiktigt anpassas så att tillgängliggörande genom digitalisering blir en permanent del av verksamheten. Genom att göra kulturmaterial tillgängligt i digital form och distribuera det genom ett Kulturnät Sverige, dvs. en välstrukturerad del av Internet, kan fler människor än i dag få tillgång till det svenska kulturarvet och till samtida kulturyttringar. Det är också viktigt att det framtida Kulturnät Sverige omfattar en vidare krets av kulturproducenter än enbart de samhälleliga kulturinstitutionerna.

12.3 Andra uppdrag och studier om IT

Den nya tekniken ger oss nya möjligheter, men innebär också att lagar och regler måste ses över och nya formuleras. De utredningar som vi har redovisat i kapitel 3 och som pågår eller nyligen har avslutats inom regeringskansliet berör på många sätt uppbyggnaden av ett svenskt kulturnät.

De arbeten som pågår med att skapa andra informationsnätverk, som t.ex. Svenska Miljönätet och Det offentliga Sverige på Internet, är av stor betydelse

1 Se vidare kapitel 6.
2 Se 6.4.1.
3 Se 6.3.5.

för ett svenskt kulturnät. Därför bör en samverkan med andra informationsnätverk komma till stånd.

12.4 Internationella erfarenheter

Det är angeläget att kulturinstitutionerna följer den internationella utvecklingen och deltar i de arbeten som pågår för att lära och ta del av andras erfarenheter. Ett internationellt perspektiv bör också genomsyra Kulturnät Sveriges verksamhet.

Det pågår många intressanta projekt på nationell nivå inom EU och i andra delar av världen. I Danmark och Kanada finns t.ex. nationella digitala kulturnät. Det är betydelsefullt att få till stånd ett samarbete mellan sådana kulturnät och Kulturnät Sverige.

Utvecklingen går internationellt sett mot en ökad öppenhet där tillgång till fri information får allt större betydelse. Vikten av "contents", dvs. innehåll, betonas ofta och Sverige, som har en lång tradition av öppenhet och spridning av offentlig information, kan här spela en viktig roll.

12.5 Utgångspunkter

I det här avsnittet beskrivs ett antal möjligheter att överbrygga människors olika förutsättningar att använda sig av datorer och informationsteknik.

12.5.1 Utbildning

Lärarnas utbildning och inställning till IT är i dag helt avgörande för vilken undervisning eleverna får. Läroplanen borde därför mer uttryckligt understryka vikten av att eleverna ges grundläggande kunskaper i datorteknik och informationssökning. Riktade statsbidrag skulle kunna garantera att Sveriges elever ges en någorlunda jämlik tillgång till teknisk utrustning.

Någon form av utbildning är också nödvändig för att så många vuxna som möjligt skall kunna använda sig av informationsteknik. På många håll i Sverige anordnas kurser i datoranvändning och Internet. Det är viktigt att sådana kurser ges till rimliga avgifter och att kurserna avpassas till användarnas olika förutsättningar och förkunskaper. Önskvärt är att det även finns snabb- och repetitionskurser.

På www finns en rad kurser i hur Internet är uppbyggt, fungerar och kan användas. Redaktionen för Kulturnät Sverige[4] bör producera en självinstruerande beskrivning av hur kulturnätet fungerar som nås från ingångssidan på Internet. Även en lättfattlig tryckt bruksanvisning bör tas fram.

Ett sätt att minska skillnaden i omfattning mellan kvinnors och mäns datoranvändning kan vara att anordna särskilda utbildningar i datorteknik och Internet för kvinnor och flickor.

12.5.2 Funktionshindrade

Handikappinstitutet har formulerat riktlinjer för hur information på Internet bör utformas för att den skall kunna vara tillgänglig för funktionshindrade. Dessa krav bör deltagarna i Kulturnät Sverige följa. Kulturinstitutioner och -myndigheter som lägger ut information om sin verksamhet på www bör också informera om sin tillgänglighet och eventuella särskilda service för funktionshindrade. Under en tydlig symbol, förslagsvis den stiliserade person i rullstol som oftast används på skyltar, bör sådan information finnas samlad. Dessutom måste en bildbeskrivande textversion av symbolen kodas in.

Kulturbyggnader, kulturinstitutioner och kulturminnesmärken med begränsad framkomlighet, som rörelsehindrade kan ha svårt att besöka, bör göras tillgängliga genom att byggnaden/platsen dokumenteras med hjälp av Virtual Reality-teknik.[5]

12.5.3 Mångkulturella aspekter

Övergripande information om det svenska kulturlivet, kulturarvet och de olika kultursektorernas verksamheter bör finnas tillgänglig på engelska, eventuellt också på fler världsspråk liksom på de större invandrarspråken. Att ta fram en sådan introduktion till kulturen i Sverige föreslås bli en uppgift för Kulturnät Sveriges redaktion. Det är också viktigt att det svenska kulturnätet blir en vägvisare till internationella kulturnät och kulturprojekt.

Alla deltagare med sidor på kulturnätet bör överväga att översätta delar av sin information till andra språk.

---

4 Se 11.7.1.

5 En digital teknik som ger möjlighet till förflyttningar i rummet, t.ex. i en byggnad. Tekniken gör det också möjligt att vrida på ett avfotograferat föremål så att man kan se det från olika håll.

12.5.4 Geografiska aspekter

En grundläggande förutsättning för att Kulturnät Sverige skall kunna användas av alla är förstås att det är tillgängligt för alla, oavsett var i landet man bor. Infrastruktur för datakommunikation måste därför vara ett samhällsåtagande, precis som staten har huvudansvaret för den fysiska infrastrukturen.

Med hjälp av IT skapas ökade möjligheter till att arbeta och bo i glesbygd. Distansarbete och kulturturism kan innebära fler arbetstillfällen i områden med liten tillväxt och hög arbetslöshet.

12.5.5 Tillgång till digital information

Rätten till information är en grundläggande demokratifråga och varje kulturinstitution bör noga överväga hur elektroniskt tillgänglig information kan öka tillgängligheten till institutionen och dess verksamhet.

Allt fler hushåll skaffar sig Internet-anslutning och antalet abonnemang växer mycket snabbt. Ännu har majoriteten av svenskarna dock inte tillgång till Internet och det kommer att dröja ganska många år innan i stort sett alla hushåll är anslutna. Därför måste det under en ganska lång period finnas goda möjligheter att nå Internet, och därmed också Kulturnät Sverige, via publika datorer.

Biblioteken spelar en central roll i IT-utvecklingen eftersom de kan göra IT tillgängligt för breda befolkningsgrupper. Därför vill vi starkt förorda att både folk- och forskningsbibliotek skall erbjuda allmänheten fri tillgång till såväl Internet som andra typer av digitala informationstjänster.

I utredningsdirektivet och på många andra sätt har regeringen uttalat vikten av att medborgarna inte delas upp i ett informationstekniskt A- och B-lag. I dag är det framför allt de välutbildade och välbeställda som har tillgång till digital information och det är av både demokrati- och rättviseskäl angeläget att alla ges möjlighet att ta del av digitala kunskaps- och informationskällor. Genom att ge allmänheten möjlighet att utan kostnad ta del av digitala informationstjänster vid biblioteken, kan den ojämlika tillgången till digital information motverkas.

Skolorna bör i större utsträckning än hittills kunna fungera som IT-resurscentrum för alla som bor i deras närhet. Medborgarkontoren och andra publika platser bör också inrymma Internet-anslutna datorer där allmänheten kan ta del av information, som t.ex. Kulturnät Sverige.

Bruksanvisningar för användarna av kulturnätet bör tas fram i såväl tryckt som elektronisk form. Vid allmänna platser med Internet-uppkopplade datorer bör också guider finnas i ett inledningsskede. Dessa guidejobb kan t.ex. organiseras som arbetsmarknadsprojekt. Det borde kunna vara samhälls-

ekonomiskt intressant att utbilda arbetslösa i IT- och Internet-användning och sedan genom guidejobb ge dem arbetslivserfarenhet inom en expanderande bransch. Samtidigt får många människor möjlighet att lära sig att använda ny teknik till en relativt låg kostnad.

12.5.6 Uppgradering av SUNET

Planerna på att uppgradera SUNET[6] och att ansluta ett folkbibliotek i varje kommun samt länsbiblioteken, länsmuseerna och de statliga museerna underlättar uppbyggnaden av ett Kulturnät Sverige. Angeläget är att folkbiblioteken, även efter de inledande två avgiftsfria åren, kan erbjuda besökarna fri tillgång till Internet.

Det är viktigt att Riksarkivet och landsarkiven får anslutning till SUNET på samma villkor som bibliotek och museer. Eftersom materialet vid arkiv, bibliotek och museer utgör basen i det blivande Kulturnät Sverige är det angeläget att även de största arkivinstitutionerna får tillgång till fast Internetuppkoppling så att det blivande kulturnätet har balans i utbudet och att de olika typerna av kulturarvsinstitutioner har samma tekniska basnivå.

12.6 Informationsplattformar

För att informationen som kulturinstitutionerna rymmer skall kunna sökas i ett sammanhang, t.ex. via ett Kulturnät Sverige på Internet, är ökad samordning nödvändigt. Fastställda format för hur namn på personer, institutioner, organisationer, geografiska platser och annat skall skrivas måste tas fram. Utbytesformat måste också finnas för att informationen lätt skall kunna flyttas mellan olika system.

Staten bör kräva att de statligt finansierade kulturinstitutionerna följer de regler som finns eller är under utarbetande för hur kulturmaterial skall klassificeras och benämnas. Det är också angeläget att de svenska kulturinstitutionerna i så hög grad som möjligt följer de internationella riktlinjer som finns på området.

Auktoritetssamarbete ger tidsvinster, ökar kvaliteten på registrerade data och förbättrar möjligheterna till återsökning av information. Den institution som har mest erfarenhet av en viss typ av auktoritet bör vara den som i första hand ansvarar för registreringen av auktoriteterna i fråga.

Det blivande Kulturnät Sverige bör fungera som ingång till en nationellt distribuerad databas med material från Sveriges arkiv, bibliotek och museer.

---

6 Se vidare 7.3.1.

Internet-användning medför att sökverktygen standardiseras vilket innebär att någon samordning på det området inte behövs.

Med tanke på de många presumtiva användarna bör kulturmaterialet göras tillgängligt i en sådan form att också lekmän kan söka i och ta till sig innehållet i denna digitala kunskapsbas.

Internet inklusive Kulturnät Sverige är respektive blir en effektiv informationsspridare. Det är t.ex. där som ett gemensamt auktoritetsregister bör göras tillgängligt. Kulturnätet bör också kunna fungera som katalysator i samordningsarbetet och vara ett lämpligt forum för kulturinstitutioner som vill utbyta erfarenheter och diskutera gemensamma angelägenheter.

12.7 Tekniska förutsättningar

I det här avsnittet beskrivs varför Internet har valts som distributionsform för Kulturnät Sverige. Vi betonar vikten av att tillhandahålla bra och intressanta tjänster och redogör för tillgängligheten till kulturnätet.

12.7.1 Internet som distributionsform

Vi har valt Internet som distributionsform för kulturnätet eftersom det ger tillgång till många tjänster för kommunikation och lämpar sig väl för stora mängder information och många användare.

En viktig anledning till att vi föreslår ett kulturnät på Internet är att möjligheterna till kommunikation mellan kulturproducenter och -konsumenter förbättras. De olika grader av interaktivitet som finns på Internet gör det möjligt för användaren att bli en aktiv deltagare i stället för en passiv åskådare.

Med Internet som lösning kan Kulturnät Sverige också visa användarna till den kultur som finns på andra delar av det världsomspännande nätet samtidigt som nya grupper av användare kan hitta fram till kulturområdet.

Internet är ett system i regelbunden förändring. Såväl producenter och konsumenter av information som tillverkare och leverantörer av teknisk utrustning deltar i utvecklingen. Standardutvecklingen på Internet är en flexibel och ofta effektiv process som om standarderna följs gör att man inte riskerar att låsa sig vid en teknisk lösning utan kan följa med i utvecklingen.

12.7.2 Användbarhet

Ökad användbarhet är ett av de starkare argumenten för ett Kulturnät Sverige. Det räcker inte att allmänheten har tillgång till kulturinstitutionernas digitala material på det distribuerade Internet. Materialet måste struktureras på ett sätt som gör det möjligt för alla att hitta vad de söker. För att användarna inte skall behöva hålla reda på vad det finns för information om kultur och var informationen finns, skall de veta att kulturnätet är platsen att börja sökandet på.

Oavsett tidigare erfarenhet av Internet skall det gå att använda de tjänster som kulturnätet tillhandahåller. För att inte riskera att mer avancerade verktyg utestänger människor med liten eller ingen datorvana bör flera nivåer av t.ex. detaljrikedom och finesser skapas. Vana användare ges därmed möjlighet att arbeta med avancerad sökning, kommunikation etc. men det måste också finnas enklare alternativ för de datorovana.

För att underlätta sökning i kulturmaterial på www bör metainformation användas. Ett antal gemensamma sökord kan förbättra sökmöjligheterna och därmed öka kulturnätets användbarhet. Därför är det viktigt att förmå kulturproducenterna att förse de dokument, bilder och ljud som publiceras med rekommenderad metainformation.

Intelligenta agenter kan vara ett sätt att göra kulturnätet mer användbart. Även om agenter i dag inte är fullgoda ersättare för mänskligt formulerade sökfrågor vet vi inte hur det förhåller sig i morgon. Det borde t.ex. vara möjligt att skapa eller träna upp existerande agenter för att söka information om litteratur, konst etc.

12.7.3 Tillgänglighet

Alla måste kunna nå Kulturnät Sverige. Det bör inte krävas någon dyr utrustning eller anslutning för att kunna ta del av tjänsterna som utgör kulturnätet. Därför är den beslutade uppgraderingen av SUNET för bibliotek och museer angelägen liksom att även Riksarkivet och landsarkiven får anslutning till SUNET på samma villkor. Publika terminaler vid arkiv, bibliotek och museer ökar naturligtvis tillgängligheten till kulturnätet. Dessutom ger anslutningen de berörda kulturinstitutionerna möjlighet att både göra en del digitaliserat material externt tillgängligt och att själva medverka i kulturlivet på Internet.

Utvecklingen av infrastrukturen för datakommunikation är nödvändig för att öka tillgängligheten till kulturnätet. Det är troligt att de olika alternativen – telenätet, kabel-TV, satellit etc. – kommer att utvecklas både var för sig och i kombination. Mycket av tekniken är redan utvecklad men kostar ännu alltför mycket för att slå igenom. De stora kostnaderna för att förse glesbygden med snabba anslutningar gör att få är intresserade av att medverka i utbyggnaden.

Vilken överföringskapacitet som krävs beror helt och hållet på vilka tjänster som skall utnyttjas. Alla användare kommer inte vara intresserade av anslutningar med hög kapacitet och de olika anslutningsmöjligheter för användare som finns i dag – främst uppringd förbindelse – blir hela tiden snabbare och billigare. En anslutning med modem som klarar ca 30 kbps räcker för de flesta av dagens tillämpningar.

12.8 Juridiska förutsättningar

Det finns inga rättsliga hinder för att skapa ett kulturnät på Internet. Kulturinstitutionerna rekommenderas dock att hålla sig väl informerade om den rättsliga utvecklingen på det digitala området, eftersom flera utredningar arbetar med att se över och vid behov anpassa lagstiftningen till användandet av digital teknik. Kulturinstitutionerna bör också utbilda sin personal i grundläggande upphovsrätt för att underlätta publicering av digitala verk på Internet.

Vi menar att enbart länkandet till någon annans ingångssida inte är att se som en olovlig exemplarframställning/visning av den webbsidan, eftersom den som skapade länken endast har skrivit Internet-adressen till en allmänt tillgänglig webbsida och användaren endast har kopplat upp sig till denna. Man förflyttar sig alltså tydligt från den ena webbsidan till den andra. Lagrar man i stället det skyddade materialet för vidareutnyttjande i sin egen dator (server) eller på cd-rom utan tillstånd utgör handlingen upphovsrättsintrång. Detsamma gäller om man åstadkommer en direkt nedladdning av t.ex. en bild från någon annans webbsida till den egna hemsidan. För ett sådant utnyttjande krävs tillstånd från upphovsmannen.

De kulturinstitutioner som önskar lägga ut material, i första hand annat material än sitt eget, på Internet bör kunna få möjlighet till juridisk vägledning genom Kulturnät Sveriges redaktion.[7] Redaktionen kan t.ex. vara behjälplig vid utformandet av avtal mellan de upphovsrättsliga organisationerna och kulturproducenten/institutionen samt ge grundläggande juridiska synpunkter på digital publicering i en handbok till kulturproducenterna. Beroende på hur kulturnätet utformas kan det även komma att bli aktuellt att lösa frågor om förvärv av upphovsrättsligt skyddade verk och prestationer med kollektiva ordningar.

7 Se vidare 11.7.1.

12.9 Ekonomiska förutsättningar

Ett digitalt kulturnät bör skapas och tillhandahållas allmänheten utan kostnad med vissa undantag, t.ex. digitala utställningar och konstbilder. Samma principer som styr avgiftsbeläggning i andra miljöer än digitala bör gälla. Om t.ex. en entréavgift tas ut vid ett museum, eller om en utställningskatalog finns till försäljning kan det således motivera att en avgift tas ut för liknande digitala produktioner. Precis som vid andra produktioner får institutionen själv avgöra om resursanvändningen kräver att en avgift tas ut. Huvuddelen av det material som läggs ut på kulturnätet skall dock vara avgiftsfri, så att kulturnätet till största delen blir fritt tillgängligt.

Kulturinstitutionerna föreslås själva bekosta digitaliseringen av det material som skall ingå i ett kulturnät, förutsatt att sådan digitalisering kan sägas ingå i institutionens ordinarie verksamhet. Finansieringen bör i första hand ske genom omfördelning av befintliga medel. Även bidrag från sponsorer är en tänkbar möjlighet.

För att stimulera användningen av IT på kulturområdet och betona vikten av digitalisering föreslår vi att regeringen i regleringsbreven[8] understryker att institutionerna bör öka tillgängligheten till sin verksamhet genom att använda ny teknik. Om regeringen initierar processen underlättas sannolikt prioriteringen av resurserna hos institutionen.

Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, Stiftelsen framtidens kultur samt Riksbankens Jubileumsfond har ställt medel till förfogande för att gemensamt finansiera större delen av Kulturnätets verksamhet under de första åren. Detta bör betraktas som ett slags tidsbegränsat fullskaleförsök som fortlöpande utvärderas. Utredningens förslag förutsätter därmed inte några omfattande ekonomiska åtaganden för staten.

Sedan ett par år förflutit,[9] under vilka ett kulturnät upprättats, föreslås en utvärdering av kulturnätets nytta, innan ett eventuellt beslut om statligt stöd för kulturnätets fortsatta verksamhet fattas.

12.10 Förslag till samlad IT-strategi

Det blivande Kulturnät Sverige bildar fundamentet för vårt förslag till samlad strategi för kulturinstitutionernas IT-användning. Utgångspunkten är att varje kulturinstitution bör använda sig av IT för att öka tillgängligheten till sin verksamhet, information och kunskap. Genom att material digitaliseras kan stora informationsmängder göras nåbara, även för den som fysiskt befinner

8 Se även 2.4.

9 Se vidare tidsplanen i 10.6.

sig långt borta. Via ett gemensamt kulturnät på Internet kan sedan materialet sökas i ett sammanhang.

Kulturnät Sverige kan också öka möjligheten till kommunikation mellan institutioner och publik och stimulera människor att delta i kulturlivet och att själva skapa kultur i olika former. Kulturnätet kan vidare bidra till ökad samverkan mellan kulturinstitutioner och kulturproducenter. Den stora potentiella publiken och tillgången till en central redaktions vägledning och stöd, kan komma att stimulera många institutioner att använda sig av IT. Dessutom skapar inrättandet av Kulturnät Sverige en förväntan på institutionerna att publicera material på nätet.

Vid digitaliseringsarbetet är det viktigt att följa de standarder och gemensamma format som finns inom respektive kultursektor. På så sätt ökar möjligheterna till samsökning i t.ex. de olika institutionernas material. Kulturinstitutionerna bör basera sin datorinfrastruktur på Internet-standarder och vedertagen Internet-praxis. Varje institution bör skaffa en fast Internet-anslutning, skapa hemsidor och använda sig av e-post och nyhetsgrupper. Den IT-ansvariga vid varje institution måste utarbeta en IT-säkerhetsplan så att det lokala nätverket och det digitala materialet skyddas. Eftersom den tekniska utvecklingen går så snabbt måste system och rutiner också vara flexibla så att de kontinuerligt kan anpassas och förändras.

Eftersom kulturinstitutionernas förutsättningar, verksamheter och resurser är så olika blir en samlad IT-strategi av nödvändighet en mer principiellt hållen vägledning. Varje institution bör därför, utifrån sina specifika mål och förutsättningar, också formulera en egen, mer detaljerad IT-strategi. Eftersom förutsättningarna förändras över tid bör IT-strategin regelbundet revideras.

12.11 Förslag till ett Kulturnät Sverige

Vi anser att ett digitalt nätverk för kultur, ett Kulturnät Sverige, skall byggas upp. Det främsta syftet är att öka tillgängligheten till kulturarvet och den kultur som skapas i Sverige i dag. Kulturnätet kan också bidra till att stimulera deltagandet i kulturlivet liksom det egna skapandet. Vidare kan kommunikationen mellan kulturproducenter och publik öka, liksom samarbetet och erfarenhetsutbytet kulturinstitutionerna emellan. Målet är att så stora delar som möjligt av kulturen i Sverige skall kunna nås från ett och samma ställe: Kulturnät Sveriges ingångssida på Internet.

En redaktion föreslås ansvara för kulturnätets ingångssida och gemensamma funktioner, bl.a. diskussionsgrupper och ett särskilt kulturforum i form av något liknande dagstidningarnas kultursidor i elektronisk form. Redaktionen bör också ge råd och stöd till de kulturproducenter som vill göra material digitalt tillgängligt på kulturnätet. Redaktionen föreslås utses och

ledas av en styrgrupp som också ansvarar för strategiska och ekonomiska frågor. Styrgruppen bör också utse flera referensgrupper.

Under en inledande period om tre till fem år föreslås Kulturnät Sverige drivas som ett fullskaleförsök med Ingenjörsvetenskapsakademien och Vitterhetsakademien som gemensam huvudman. Genom en sådan samverkan får kulturnätet tillgång till båda akademiernas stora kompetens inom IT- respektive kulturområdet. Anledningen till att en projektgrupp föreslås som organisationsform är bl.a. att kulturnätet är ett tidsbegränsat försök och att projektformen möjliggör extern finansiering.

Initialt är Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, Stiftelsen framtidens kultur samt Riksbankens Jubileumsfond beredda att gemensamt finansiera uppbyggnaden av ett kulturnät. Verksamheten bör inledas omgående med ett interimistiskt arbetsår i avvaktan på att utredningsförslaget remissbehandlas och bereds i regeringskansliet. Därefter får riksdagen ta ställning till om staten bör ha ett ekonomiskt delansvar för Kulturnät Sverige.

Under hela försöksperioden bör kulturnätets verksamhet noga följas och utvärderas så att beslut om inrättande av en eventuell permanent organisation fattas utifrån en väl dokumenterad verksamhet och på basis av en samhällsekonomisk analys.

12.12 Framtiden

Det engelska begreppet "empowerment" har inte utan anledning blivit allt mer använt i samhällsdebatten. Det handlar om insikten att människors egen kraft och förmåga är avgörande för den framtid vi får. Detta är också det bakomliggande synsätt som präglat vårt utredningsarbete. Vi är övertygade om att ett kulturnäts viktigaste funktion och syfte är att bidra till människors kraft och kunnande genom att utveckla kommunikationen, att arbeta med gemensamma källor och att i dessa möten tänka och uppleva tillsammans.

Människan har uppfunnit röksignaler, skrivspråk, telegraf, telefon, radio, TV, datorer, Internet och nu tas språnget in i den tredimensionella virtuella verkligheten. Behovet av information och kommunikation känner inga gränser, men historien, våra vanor, och tekniken har hitills skapat många gånger oöverstigliga hinder.

Det är vår förhoppning att ett kulturnät skall kunna fungera just gränsöverskridande. Tillgänglighet och användbarhet är nyckelord, men vi är också medvetna om att det krävs åtskilligt av nytänkande och omprioriteringar vid många av Sveriges kulturinstitutioner. Inte minst finns ett tydligt behov av utbildning och införskaffande av teknisk utrustning.

Kultur är ett samhälles strategi för överlevnad. Just nu genomgår samhället en rad omvälvade förändringar; gamla yrken försvinner och nya kompetenser efterfrågas. Människor som arbetar med att identifiera och lösa problem och

att samordna och kommunicera resultaten blir allt fler och efterfrågar nya informationskällor. En alltmer komplex verklighet renodlas till abstrakta bilder, symboler som analyseras och kommuniceras till andra likasinnade för att till sist förvandlas tillbaka till verklighet. Eftersom vare sig problem eller lösningar kan definieras i förväg, blir det allt viktigare att samarbeta med andra. Dessa processer leder till annorlunda och mer tillspetsade krav och förväntningar, inte minst på kulturen och dess institutioner. Här tror vi att kulturnätet kan bli ett värdefullt redskap – IT i kulturens tjänst!

Kulturen i våra sinnen är den största tillgången men också det svåraste hindret för att kulturnätet skall bli den levande arena för utbyte och utveckling som vi hoppas på. *Vill* vi arbeta också digitalt? Till vår glädje har de allra flesta i kultursverige redan besvarat den frågan positivt. Många är nyfikna på framtiden och väl medvetna om att dagens beslut är morgondagens verklighet.

Litteraturförteckning

Litteratur

Ahlberg, K., Din upphovsrätt och andras, Tidens förlag, 1995

AQUARELLE, Le Réseau d´information sur le Patrimoine Culturel, AQUARELLE, 1996

Australiens kommunikationsdepartement, Online access and cultural institutions & Introducing the Australian Museums Information System, 1996

Berg, K., Rapport från mötet Museums and Multimedia, Kulturdepartementet, 1996

Bergstrand, J., Ekonomisk styrning, Studentlitteratur, 1993

"BBS-målet", NJA 1996 s. 79

Benthorn, L., Multimedia och cd – en introduktion till interaktiva multimeia och cd, Studentlitteratur, 1995

Bibliothèque national de France, Bibliothèque national de France into the twenty-first century, 1996

Björkhem, B., Red., Samhällsguiden – En handbok i offentlig service, 8 uppl., 1996.

Brinnen, M., Institutet för Rättsinformatik, Ansvar och yttrandefrihet i telemedier, 1995:2

Bull, Une exposition imaginaire sur Internet, Réseaux et systèmes d´information, 1996

Centralnämnden för fastighetsdata, Statens lantmäteriverk, Avgifter för olika verksamheter inom den nya lantmäteriorganisationen, 1995

Falk, T., Olve, N-G., IT som strategisk resurs – företagsekonomiska perspektiv på ledningens ansvar, Liber-Hermods, 1996

Finnström, Å., INFO 2000, Kulturdepartementet, 1996

Fluckiger, F., Understanding networked multimedia, Prentice Hall, 1995

Forskningsministeriet, Fra vision til handling – Info-samfundet år 2000, den danska regeringens IT-handlingsplan, 1995.

Forskningsministeriet, Info-samfundet år 2000, Köpenhamn 1994.

Forskningsministeriet, Info-samfundet for alle – den danske model, Köpenhamn 1996.

Forskningsministeriet, Retningslinier for offentlige on-line publikationer, Köpenhamn, Udkast 1995

Föreningen kultur och näringsliv, ABC om kultursponsring, 1996

Galtung, A., Medierätten, Nordisk Årsbok i Rättsinformatik, 1995

Government of Canada, Moving Canada Into the 21st Century, 1996.

Håkansson, S., Svenska kommuners IT-strategier – en nulägesrapport, Näringsdepartementet, 1996
Härviden, M., Fransk esprit – informationsteknologi mitt i Europa, Sveriges Tekniska Attachéer, 1996
IMPRIMATUR Partners, IMPRIMATUR, Esprit Project 20676, 1996
Information Highway Advisory Council, The Challenge of the Information Higway, Canada, 1995
INSAM-rådet, Museet – IT och juridiken, 1996
International Data Corporation, Sverige i ett internationellt IT-perspektiv, 1995
IT-kommissionen, Sveriges Tekniska Attachéer, Den japanska IT-vågen, 1996
IT-kommissionen, Rättsinformation och IT, 1996
Janlert, L-E., Hemma i cyberspace, Scandinavian University Press, 1995
Justitiedepartementet, Rättsligt skydd för databaser, departementspromemoria, 1996
Karnell, G., Digitalisering och upphovsrätt, Juristförlaget, 1993
Karlsson, K-M., Rapport från DGX:s Culture et multimedia-möte, december 1995
Klasén, L. och Olofsson, A., Den svenska marknaden för online, audiotex och cd-rom – framväxt, nuläge, utveckling och trender, Teldok rapport 93, 1995
Kristiansson, G. red., Auktoritetssamarbete mellan arkiv, bibliotek och museer, 1996
Kristiansson, G., NAD-rådet, Riksarkivets huvudstrategi beträffande den Nationella Arkivdatabasen (NAD) och tillgängliggörande av arkivinformation, 1996
Krol, E., Internet i sin helhet, International Thomson Publishing 1996
Kulturdepartementet, Kulturen, Sverige och EU, 1996
Kulturdepartementet, Skape – Bevare – Formidle – Grunnlagsmateriale for en IT-plan for kultursektoren, Oslo, 1996.
Lantmäteriverket, Studier av samhällsekonomiska effekter av landskaps- och fastighetsinformation, 1996
Liedes, J., WIPO Basic Proposal for the substantive provisions of the treaty on certain questions concerning the protection of literary and artistic works to be considered by the diplomatic conference, 1996
Liedes, J., WIPO Basic Proposal for the substantive provisions of the treaty for the protection of the rights of performers and producers of phonograms to be considered by the diplomatic conference, 1996
Liedes, J., WIPO Basic Proposal for the substantive provisions of the treaty on intellectual property in respect of databases to be considered by the diplomatic conference, 1996

Levin, M., Koktvedgaard, M., Lärobok i immaterialrätt, Norstedts Juridik, 3 uppl, 1995
Negroponte, N., Leva digitalt, Albert Bonniers förlag, 1995
NUTEK, Teletjänster och IT-användning i Sverige, rapport på uppdrag av Kommunikationsdepartementet, R 1995:38, 1995
NUTEK, Infrastruktur för informationssamhället, 1995
NUTEK 1996:53, Behov av svensk IT-användningsstatistik, redovisning av ett regeringsuppdrag, 1996.
Olsson, A. R., Yttrandefrihet och tryckfrihet, Tidens förlag, 1992
Olsson, A. R., IT och det fria ordet, Juridik & Samhälle, 1996
Olsson, H., Upphovsrättslagstiftningen, Norstedts, 1996
Olsson, H., Kommande diplomatkonferens om immaterialrätten i Internet m.m., PM, Justitiedepartementet, 1996
Olsson, H., Digitalteknologin och upphovsrättssystemet, PM, Justitiedepartementet, 1994
Olsson, H., Copyright, 5 uppl, Publica, 1994
Olsson, H., Diplomatkonferens om upphovsrätt och informationsteknologi, Justitiedepartementet, PM, 1996
Olve, N-G., Effektiv IT, Prissättning och betalning av elektroniska tjänster, SISU, 1995
Preece, J., Human-computer interaction, Addison-Wesley, 1994
Riksarkivet, SVAR inför framtiden, Förslag till huvudstrategier, organisation och finansiering m.m. för svensk arkivinformation, 1995
Riksförsäkringsverket, Gemensamma IT-plattformar för informationsutbyte, huvudstudie från ett projektarbete genomfört på Toppledarforums uppdrag, maj 1996
Riksrevisionsverket, Principer för prissättning av informationstjänster, 1995:64
Riksrevisionsverket, Resultat, verksamhet, ekonomi – en handledning för myndigheterna, 1995
Rohde, Knut, Inledning till Associationsrätten, 6 uppl., Fritzes förlag, 1995
Rohde, Knut, Föreningslagen, 8 uppl., LTs förlag, 1988
Rohde, Knut, Aktiebolagsrätt, 17 uppl., Norstedts, 1988
Rådet för mångfald inom massmedierna, Yttrandefriheten, grundlagarna och mediekoncentrationen, arbetsdokument, 1996:2
SESAM-gruppen, SESAM – öppna museisamlingarna, 1995
Skol IT, Skol IT – Idéer om IT-användningen i skolan, 1996
Skolverket, Skolans datorer 1995 – en kvantitativ bild, rapport nr 99, 1996
Stallings, W., Data and computer communications, Prentice Hall, 1994
Statistiska centralbyrån, Toppledarforum, Det offentliga Sverige på Internet, 1996
Statistiska centralbyrån, Datorvanor 1995, undersökning gjord på uppdrag av IT-kommissionen, 1995

Statskontoret, Att använda resultatmått med gott resultat!, 1992:32
Statssekretærutvalget for IT, Den norske IT-veien. Bit for bit, Oslo 1995
Statskontoret, Europeiska Unionen – IT, telekommunikation och nya medier, på uppdrag av IT-kommissionen, 1995
Statskontoret, World Wide Web för offentlig förvaltning, en beskrivning av tekniken, 1995
Statskontoret, Offentlighet och IT, vägledning för den offentliga förvaltningen, 1995:14
Sturmark, C., Surfa @Internet, Bonnier Data Media 1995
Sveriges Tekniska Attachéer, IT världen runt – nationella initiativ, 1996
Sveriges Tekniska Attachéer, IT världen runt – regionala initiativ, 1996
Sveriges Tekniska Attachéer, IT världen runt – statligt stöd till mjukvaruutveckling, 1996
Tallmo, K-E., Varning Copyright, Art Bin, 1996
Toppledarforum, LEXIT 2005, bilaga 3, Myndigheternas kartläggning av rättsliga hinder, 1995
Undervisningsdepartementet, Kulturdepartementet, I kraft av information, rapport med förslag till strategi för informationsfrågor inom utbildning och kultur, Reykjavik 1996
Undervisningsministeriet, Kulturen i informationssamhället, De strategiska grunderna och utgångspunkterna för undervisningsministeriets handlingsprogram 1997-2000, Helsingfors 1996

Offentligt tryck

EU-kommissionen, IMO Annual Report 1993-1994, 1995
EU-kommissionen, European Community Action in Support of Culture, 1995
EU-kommissionen, Grönbok om upphovsrätt och närstående rättigheter i informationssamhället, 1995
EU-kommissionen, Multi-Media Access to Europe´s Cultural Heritage, 1996
EU-kommissionen, First Report on the Consideration of Cultural Aspects in European Community Action, 1996
EU-kommissionen, Follow-up to the Green Paper on Copyright and related rights in the Information Society, 1996
Europaparlamentet och Rådet, Direktiv nr 96/9/EG av den 11 mars 1996 om rättsligt skydd för databaser

Proposition 1995/96:125, Åtgärder för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik
Proposition 1996/97:3, Kulturpolitik
Proposition 1996/97:5, Forskning och samhälle

SOU 1994:105, Ny lagstiftning om Radio och TV
SOU 1994:118, Vingar åt människans förmåga
SOU 1994:147, Former för statlig verksamhet
SOU 1995:68 IT-kommissionens arbetsprogram för 1995-96
SOU 1995:84, Kulturpolitikens inriktning
SOU 1995:85, Tjugo års kulturpolitik 1974–1994
SOU 1996:25, Från massmedia till multimedia. Att digitalisera svensk television
SOU 1996:32, Möss och människor, Exempel på bra IT-användning bland barn och ungdomar
SOU 1996:40, Elektronisk dokumenthantering
SOU 1996:92, IT i miljöarbetet
SOU 1996:181, MEGA-BYTE

Ds 1994:9, Från samhällsguide till medborgarkontor – om samhällsinformation och service i en decentraliserad förvaltning, Civildepartementet
Ds 1994:53, Motiv för offentliga åtaganden, Finansdepartementet
Ds 1996:23, Remissvar på kulturutredningen, Kulturdepartementet, 1996.

Kommittédirektiv

Strategi för kulturinstitutionernas användning av informationsteknik

Dir. 1995:129

Beslut vid regeringssammanträde den 26 oktober 1995

Sammanfattning av uppdraget

En särskild utredare tillkallas med uppdrag att utarbeta en samlad strategi för användning av informationsteknik vid myndigheter och institutioner inom kulturområdet. Utredaren skall därvid lämna förslag om uppbyggnad av ett gemensamt kulturnät. Uppdraget skall slutligt redovisas senast den 15 november 1996.

Bakgrund

Informationsteknik (IT) används för att samla in, lagra, bearbeta, presentera och distribuera ljud-, text- och bilddata i elektronisk form. Nya tekniska lösningar leder till att telekommunikation och datakommunikation integreras och kan länkas samman över geografiska gränser. Infrastruktur, arbetsvillkor och levnadsmönster i samhället är på väg att förändras i grunden.

Ett informationssamhälle är den nya samtida trenden efter jordbrukssamhället och industrisamhället. Allt fler verksamheter baseras idag på informationshantering och det krävs allt oftare förmåga att hantera stora mängder information. IT påverkar i allt större utsträckning ekonomisk tillväxt och sysselsättning. IT gör det möjligt att i ökad utsträckning lokalisera arbetstillfällen till geografiskt avlägsna platser och erbjuda den enskilde medborgaren elektroniska tjänster i hemmet. IT kan på ett påtagligt sätt förändra sociala och kulturella mönster.

Denna utveckling har även stor betydelse för kulturlivet. IT kan ge nya möjligheter för konstnärligt skapande och för utbyte av tankar, idéer och upplevelser.

Såväl inom Europeiska unionen (EU) som i USA, Japan och andra länder har det utvecklats långsiktiga politiska strategier för att främja användningen av IT. Inom EU pågår arbete med att stimulera Europas informationsproducenter att utveckla nya varor och tjänster. Ett programförslag från EG-kommissionen – INFO2000 – skall underlätta övergången från tryckt publi-

cering till elektronisk publicering och skapa gynnsamma förutsättningar för utvecklingen av den europeiska multimedieindustrin.

I Sverige pågår inom ramen för t.ex. IT-kommissionen, Ungdomens IT-råd och Toppledarforum ett antal övergripande aktiviteter när det gäller IT-användningen.

Toppledarforum publicerade i januari 1995 LEXIT, en rapport som är resultatet av ett utredningsarbete som Datainspektionen ansvarat för. Där redovisas rättsliga hinder för en rationell IT-användning i förvaltningen samt vissa arkivrättsliga frågor.

IT-kommissionen publicerade sitt betänkande IT-kommissionens arbetsprogram 1995-96 (SOU 1995:68) i juni 1995. Där sägs att teknikens utveckling för kulturkonsumenten i bästa fall kan innebära att mångfalden i det tillgängliga kulturutbudet ökar. För kulturproducenten leder utvecklingen till att litteratur, konst, musik, film, teater och dans kan förmedlas på nya vägar och att direkta dialoger med konsumenterna blir möjliga med hjälp av multimedier. Nya konstformer kan växa fram.

Museer, arkiv, bibliotek och de kulturmiljövårdande institutionerna har sedan länge arbetat med att inventera, dokumentera och registrera olika yttringar av kulturarvet, allt ifrån folkminnesuppteckningar till byggnadsinventeringar. Detta har varit grundläggande för att bevara kunskap till eftervärlden men också för att skapa kännedom om t.ex. viktiga kulturminnen eller kulturmiljöer som kräver hänsyn i samhällsarbetet. Sammantaget är en förhållandevis stor andel av kulturarvsinstitutionernas resurser inriktade på detta slag av kunskapsuppbyggnad. Därför har dessa institutioner också under lång tid arbetat med att bygga upp system för datorbaserad registrering och systemen har successivt utvecklats. Avsikten har varit att underlätta det interna arbetet, men också att göra kulturarvet mer lättillgänglig för forskningen och för allmänheten.

Vid bland annat Statens kulturråd, Riksarkivet, landsarkiven, Riksantikvarieämbetet, Språk- och folkminnesinstitutet, Svenskt biografiskt lexikon och Stiftelsen Nordiska museet bedrivs olika projekt för att utveckla användandet av IT.

Riksdagen har för budgetåret 1995/96 anslagit medel till en plan för att rädda kulturskatterna vid museer och arkiv genom att de registreras, vårdas och görs tillgängliga. Kulturdepartementet har gett en projektgrupp i uppdrag att formulera ett förslag till en projektplan och ett handlingsprogram för räddningsaktionen. Gruppen har i rapporten SESAM – öppna museisamlingarna, som lades fram i juni 1995, angivit att en nationellt distribuerad databas, i vissa delar tillgänglig via Internet, bör byggas upp för att skapa tillgänglighet till information från museer och arkiv.

Kulturutredningen har nyligen i betänkandet Kulturpolitikens inriktning (SOU 1995:84) uttalat att nya nätverk och informationssystem bör säkras för fritt tankeutbyte, att databaser inom kulturområdet bör utvecklas som gör

informationen tillgänglig för allmänheten samt att ett särskilt IT-nät, "Kulturnät Sverige", bör skapas för att öka tillgängligheten till den samlade kunskapen och informationen inom kulturinstitutionerna.

Utgångspunkter

Varje kulturinstitution bör använda sig av IT för att göra sin information tillgänglig för andra institutioner och aktörer inom kulturområdet, för forskare och för allmänheten. Detta behöver inte innebära användning av ny teknik utan kan även baseras på befintlig teknik.

Inom kulturområdet är det viktigt med goda exempel på IT-användning som kan utnyttjas av andra med likartade problem.

Det finns ett stort behov av samverkan och samordning beträffande informationsförsörjning (gemensamma policyfrågor, rättsliga frågor och säkerhetsfrågor), informationsplattformar (användning av standarder, teknisk harmonisering och gemensam IT-hantering) och verksamhetsförnyelse (nytt sätt att organisera och bedriva verksamhet samt gemensamma tillämpningsprojekt).

Utifrån gemensamma riktlinjer bör dock varje institution i största möjliga utsträckning svara för sin egen användning av IT. Kulturinstitutionerna bör därvid aktivt följa utvecklingen på IT-området och noga bedöma vilken del av den nya tekniken som bäst lämpar sig för den egna verksamheten.

Det är angeläget att möjligheterna utnyttjas att utveckla och förnya kunskapsuppbyggnaden via inventeringar, dokumentationsprojekt och registeruppbyggnad vid i första hand kulturarvsområdets institutioner.

Statens roll är väsentlig när det gäller att främja medborgarnas möjligheter till informationsinhämtning. En demokratisk grundprincip är att alla skall vara tillförsäkrade möjligheten att hämta information. Allmänheten bör få tillgång till kulturinstitutionernas information genom bl.a. bibliotekens och skolornas försorg.

Medborgarnas möjligheter att i framtiden på detta sätt få tillgång till information och kunskap hänger i hög grad samman med dels i vilken utsträckning bl.a. biblioteken och andra kulturinstitutioner förmår ta till sig och använda den nya tekniken, dels hur användarvänlig den är. Kvinnor och män bör behandlas lika och funktionshindrades behov bör beaktas. Ett uttalat mål bör vara att medborgarna inte skall delas upp i ett informationstekniskt A- och B-lag.

Uppdraget

Utredaren skall lämna förslag till en samlad strategi för kulturinstitutionernas IT-användning, varvid utredaren skall lämna förslag om uppbyggnad av ett gemensamt kulturnät. Det innebär bl.a. att utredaren skall kartlägga kulturinstitutionernas IT-användning och planerade projekt samt ange de grundläggande ekonomiska, tekniska och rättsliga förutsättningarna för en samlad IT-strategi inom kulturområdet. Vidare skall utredaren söka finna öppna tekniska system där olika former för systematisering och katalogisering av information beaktas så att frågan om användarvänligheten sätts i centrum. Syftet bör vara att utveckla nya vägar och främja dialoger mellan olika kulturproducenter och medborgarna.

Utredaren bör hålla sig underrättad om utvecklingen i Norden och inom EU.

Utredaren bör kunna föreslå de åtgärder i övrigt som utredningsarbetet ger anledning till.

Om förslag läggs som innebär ökade resursanspråk skall förslag till finansiering redovisas.

Redovisning av uppdraget

Arbetet skall bedrivas i nära samarbete med berörda institutioner och andra aktörer inom kulturområdet. Utredaren skall under arbetets gång samråda med IT-utredningen (Ju 1994:05) och IT-kommissionen (SB 1995:01).

Utredaren skall beakta regeringens direktiv om att redovisa regionalpolitiska konsekvenser (dir. 1992:50), om att pröva offentliga åtaganden (dir. 1994:23) och om att redovisa jämställdhetspolitiska konsekvenser (dir. 1994:124).

Utredningen skall senast den 24 maj 1996 redovisa ett delbetänkande om övergripande IT-strategi, kartläggningen av institutionernas IT-användning och planerade projekt. Utredningens slutbetänkande skall redovisas senast den 15 november 1996.

(Kulturdepartementet)

Bilaga 2 Bakgrund till teknikval för Kulturnät Sverige

Här följer en icke-teknisk beskrivning av de olika distributionsformer – Internet, cd-teknik och online-tjänster – som vi övervägt för kulturnätet. För att belysa för- och nackdelar med distributionsformerna avslutas bilagan med en jämförelse där vi tar upp ett antal tjänster som är aktuella för kulturnätet.

2.1 Internet

I det här avsnittet beskrivs Internet och de tjänster som nätet kan användas för. Dessutom ges en översikt av alternativa anslutningar till Internet.

2.1.1 Översikt

Med Internet avses det nätverk av nätverk som gör det möjligt för datorer som har en Internet-domänadress att kommunicera med varandra. Grunden till Internet lades i slutet av 1960-talet då det amerikanska försvarsdepartementet genom DARPA (Defence Advanced Research Project Agency) satsade pengar på att ta fram en teknik för kommunikation mellan olika slags datorer. Det skapade nätet av datorer kallades ARPANET, vilket utvecklades och växte under hela 1970-talet. Ett resultat av utvecklingen var TCP/IP-protokollen (se nedan) som det amerikanska försvarsdepartementet 1983 bestämde skulle vara standard för nätet. Samma år delades ARPANET upp i två delar; det militära nätet MILNET och det civila nätet som behöll namnet ARPANET. Forskare och institutioner från hela den industrialiserade världen anslöt sig till ARPANET när det växte fram nya akademiska nät som kopplades samman. ARPANET blev Internet som i dag är en världsomspännande samling nätverk. De olika nätverken i Internet är sammankopplade för att kunna kommunicera. I Sverige var det svenska universitetsdatanätet SUNET först med att använda IP-protokollet, vilket skedde 1988.

Ett av kraven på det ursprungliga ARPANET var att allt som skickades skulle komma fram till rätt mottagare, oavsett om andra datorer i nätverket slutade att fungera. Lösningen blev att dela upp informationen som skulle skickas i mindre delar, paket, som kunde transporteras vilken väg som helst genom nätverket för att samlas ihop hos mottagardatorn. TCP/IP är den sam-

ling protokoll som är den minsta gemensamma nämnaren mellan de olika nätverken som ingår i Internet. I grunden ligger protokollet IP, Internet Protocol, som ser till att det som skickas kommer fram. TCP, Transport Control Protocol, skapar en logisk förbindelse mellan de kommunicerande datorerna och ser till att de paket som skickas kommer fram utan fel och i rätt ordning.

2.1.2 Bakgrunden till Internets succé

Den explosionsartade spridningen av användningen av Internet har förvisso en förhistoria. Liknande tankar fanns även i Europa, men det var i USA man lyckades enas om att det kanske mest fundamentala arbetsmålet var att nå en gemensam grundstandard för kommunikationen mellan och inom systemen, en standard som kunde vara giltig för alla. I den markeringen spelade det militära intresset en roll.

Det var svårt att nå enighet om denna standardutveckling i olika länder därför att man inte var överens om på vilken "teknisk nivå" som standarden skulle vara giltig. Skulle det röra ren teknisk dataöverföring, med vissa säkerhetshänsyn, eller skulle standarden också omfatta "högre" former av regler för samverkan, som adressering, indexering, debitering, osv.? Här fanns många olika intressen i olika länder.

Samtidigt som den amerikanska nya kommunikationsformen TCP/IP började prövas i olika sammanhang, pågick andra försök. I flera länder nöjde man sig, åtminstone inledningsvis, med att koppla samman sina datorer på en tekniskt lägre kommunikationsnivå. Men småningom ökade behovet av högre flexibilitet, och projekt för utveckling av högre standarder uppstod i ett flertal länder. Man började rikta uppmärksamheten mot de många användarna, de mer tekniskt oerfarna. Det samlande konceptet för dessa tillämpningsprojekt gavs olika namn i olika länder: Viewdata samt Prestel (Storbritannien), Antiope (Frankrike), Bildschirmtext (Tyskland), NAPLPS (USA), Captain (Japan), Teledata m.m. (nordiska länder) m.fl. Så småningom etablerade sig beteckningen videotex som gemensam för denna nya typ av tecken- och stillbildsstandard.

Man kan också hålla i minnet att under 1980-talet var det ännu fråga om att spara på datakommunikation, något som då var en dyrbar resurs. Man anpassade sina tillämpningar till de överföringshastigheter som fanns till buds för rimliga kostnader. Visst hade snabbare överföring, ända upp till Mbit per sekund, prövats. Men för den kommande stora marknaden var det de låga hastigheterna som gällde.

I många länder diskuterades intensivt frågan om kritisk massa för onlinetjänstetillämpningar. Vid vilken penetration kunde man förvänta sig att systemet skulle börja växa av egen kraft, och verkligen bli "lönsamt"? Var det

fråga om 500 000 terminaler, eller var det vid en miljon? Från Frankrike sades att det rörde sig om mer än så. Många andra redovisade andra siffror.

Vid början av 1990-talet fanns det således miljontals videotexterminaler runt om i världen, samt miljontals företagsinterna terminaler av olika slag, som körde sådana tillämpningar som senare skulle återkomma i ny skepnad på Internet. En begynnande tjänsteindustri på näten hade skapats, och det fanns erfarenheter och kunskap hos många miljoner användare. Man var omedvetet redo för det stora steget – men man kunde inte ta något sådant steg, eftersom systemen talade olika språk.

Det fanns också en bakgrund i de kabel-TV-försök som prövats på många håll under 1980-talet. De drevs av företrädare för häftigare teknik, där bredband med möjlighet till video m.m. var självklart. Men de ledde aldrig fram till full teknisk interaktivitet eftersom det blev för dyrt. Även de väntade på förlösningen, att tekniken skulle bli så billig att vägspärren till de stora användargrupperna skulle öppna sig.

Det var då Internet trädde in till vad som skulle kunna beskrivas som ett dukat bord. Naturligt nog nåddes och överskreds blixtsnabbt den kritiska massan av några miljoner användare.

2.1.3 Internets tjänster

Det finns en stor mängd tjänster för kommunikation på Internet. I det här avsnittet beskrivs några av de mest använda tjänsterna för kommunikation användare–användare och användare–system[1].

Kommunikation användare-användare

Elektronisk post är den grundläggande tjänsten för asynkron tvåvägskommunikation på Internet. Det går att skicka *e-post* till alla som har en e-postadress och det fungerar på i princip samma sätt som vanlig post, fast med snabbare utdelning. Med standarden MIME, Multipurpose Internet Mail Extensions, kan information som inte är ren text översättas så att den enbart innehåller tecken som Internet klarar av. Därmed kan såväl formaterade dokument som exekverbara program skickas via e-post.

En särskild form av e-post är *distributionslistor*. Hanteringen av distributionslistan sköts av en s.k. listserver. All e-post som skickas till en särskild adress kommer automatiskt att skickas ut till alla som finns med i distributionslistan.

---

1 Se t.ex. Krol E., Internet i sin helhet, 1996 för en mer omfattande beskrivning

Nyhetsgrupper eller *news*, är ytterligare sätt att kommunicera asynkront med andra användare. Det är ett konferenssystem där användaren kan läsa och skriva till de nyhetsgrupper som den speciella servern, newsservern, ger tillgång till. Både distributionlistor och nyhetsgrupper är forum för diskussioner inom en mängd olika ämnen.

IRC (Internet Relay Chat) är en tjänst som gör det möjligt för ett antal användare att kommunicera synkront via Internet. På samma sätt som för news finns det ett antal olika grupper, egentligen kanaler, som handlar om speciella ämnen. En kanal fungerar som en digital mötesplats där det går att diskutera med andra som är anslutna.

MUD (Multi-User Dungeon) skapades som en nätverksversion av äventyrsspel. Dessa utspelar sig i en värld som inte nödvändigtvis efterliknar den riktiga världen. Deltagarna i spelet kan kommunicera synkront med varandra eller med artificiellt skapade karaktärer. MUD kan också användas för annan interaktivitet i realtid, t.ex. diskussioner och distansundervisning.

Det är även möjligt att genomföra telefon- och videokonferenser via Internet men användningen har begränsats av bristande överföringskapacitet. Utvecklingen vad gäller komprimering av ljud, bild, etc. går emellertid framåt och dessutom förbättras modemen kontinuerligt.

Kommunikation användare-system

Ftp (File Transfer Protocol) är ett protokoll som också har gett namn åt tjänsten som används för att sända filer med information mellan datorer som är anslutna till Internet. Anonyma ftp-arkiv är ett sätt att göra information tillgänglig för alla. Användare utan användarnamn och lösenord tillåts hämta vissa filer och ibland även lämna filer för spridning via arkivet.

Telnet är ett protokoll som används för att härma beteendet hos en terminal, s.k. terminalemulering. Det möjliggör anslutning till en annan dator i nätverket och få den att utföra uppgifter, dvs. som om användaren satt framför den datorn.

Gopher är ett informationssystem baserat på menyer i flera olika nivåer. Det är ett sätt att organisera och ge användare tillgång till information. Gopher ersätts nu i stor utsträckning av www.

Www (World Wide Web), är i dag den snabbast växande tjänsten på Internet. Det är ett distribuerat hypermediesystem som utvecklades vid CERN, det europeiska forskningscentret för partikelfysik, i början av 1990-talet. Grundtanken var att skapa en enhetlig och konsistent gränsyta för olika slags datorer med möjlighet att nå information även på andra datorer. Www:s utformning som hypermediesystem gör att informationen inte behöver vara linjär. Ett dokument kan läsas genom att användaren hoppar mellan olika delar som är kopplade till varandra via s.k. hyperlänkar. Det finns ofta ingen

speciellt definierad väg genom ett dokument utan läsaren väljer själv riktning med hjälp av informationen.

HTML (HyperText Markup Language) är det dokumentformat som används på nätet. Det är en delmängd av det generella textformatet *SGML* (Standard Generalized Markup Language). Innehållet i ett dokument på www kan vara en blandning av text, ljud, bild och rörliga bilder. Dokumenten läses av speciella program, webbläsare. Basen för www-systemet utgörs av de webbservrar som tillhandahåller alla dokument och som i dag är världsomspännande. En webbläsare fungerar som klient till en webbserver. Webbläsaren frågar efter ett dokument och servern svarar med att skicka tillbaka det.

2.1.4 Olika slags anslutningar

Det finns ett antal olika sätt att ansluta sig till Internet. En anslutning kan vara uppringd eller fast. Uppringda anslutningar är främst för privata användare. För producenter som vill göra information tillgänglig från en egen server är det i princip nödvändigt med fasta anslutningar.

Uppringd anslutning

En uppringd analog anslutning är det billigaste sättet att komma ut på Internet. Tekniken som används för en analog anslutning är densamma som för det vanliga telefonnätet. Den enda extra utrustning som krävs för att kunna ansluta sig analogt till persondator är ett s.k. modem. Modemet behövs för att översätta utgående digitala signaler från datorn till analoga över telefonledningen, och tvärtom för att översätta ingående analoga signaler från telefonledningen till digitala som datorn förstår. Modemen utvecklas kontinuerligt och finns i dag med kapacitet på 56 kbps. För privata användare är uppringd anslutning med modem det vanligaste vid kommunikation via Internet.

ISDN (Integrated Services Digital Network) är en standard för digital överföring av både vanliga telefonsamtal och elektronisk information. För att kunna använda ISDN som anslutning till Internet krävs speciell utrustning, en s.k. nätterminal. En standardanslutning med två s.k. D-kanaler för data och en s.k. B-kanal för signalering ger överföringskapaciteter upp till 144 kbps. ISDN är i dag inte tillgängligt överallt; möjligheten saknas främst i mindre tätorter.

Fast anslutning

En fast linje ger konstant tillgång till Internet vilket betyder att det inte förekommer någon uppkopplingstid och att kommunikationen är säkrare. Överföringskapaciteten med fast anslutning är från 2 Mbps och uppåt. Fast anslutning är vanligt att använda för att förse ett helt lokalt nätverk med anslutning till Internet. Alla datorer i nätverket delar då på den fasta linjen. Överföringshastigheten är därför beroende av hur många som använder linjen samtidigt. En fast linje är i dag inte något alternativ för privata användare eftersom det är alltför dyrt. För att göra information tillgänglig från en egen server är det i princip nödvändigt med fast anslutning.

2.1.5 Internet för dem med långsam anslutning

För att kunna utnyttja alla de olika tjänster som erbjuds via Internet krävs en anslutning med webbmöjlighet[2]. Trenden mot alltmer kapacitetskrävande tillämpningar gör dessutom att det bör vara en anslutning med relativt hög överföringskapacitet, åtminstone på ca 30 kbps. Det finns dock alltid de som inte har möjlighet till en sådan anslutning. Det dåligt utbyggda telenätet på glesbygden gör att snabba anslutningar inte är möjliga. För krävande tillämpningar kan kanske publika teminaler på bibliotek och museer med snabba anslutningar användas.

Många tjänster kan utnyttjas även med långsammare anslutningar. Det finns ett antal olika slags tekniker för att öka tillgängligheten till Internet. En enklare anslutning till Internet från ett annat nätverk eller från en BBS kan ge användaren tillgång till e-post eller andra tjänster. För att ytterligare underlätta för dem utan snabb anslutning kan också tänkas en cd-romskiva som komplement till Internet.

Internet i kombination med cd-rom

En intressant användning av cd-teknik[3] är att kombinera dess statiska natur med Internets dynamiska natur. Ett av problemen med cd-teknik är att när skivan väl är pressad och distribuerad kan vissa delar av den redan vara inaktuell. Ett hybrid-system kan vara lösningen på sådana problem. Statisk information erhålles från cd-skivor som uppdateras genom att information hämtas via en förbindelse till Internet. Exemplen på kombinerade lösningar är få. Det beror på att utvecklingen ännu inte har kommit så långt att det finns fungerande standardlösningar.

---

2 Se bilaga 2.1.3.
3 Se bilaga 2.2.1.

Det finns flera sätt att kombinera Internet och cd-teknik. Det går att utgå från cd-teknik och på olika sätt ge tillgång till information utanför cd-skivan via www. Med hyperlänkar i dokumenten som pekar utanför cd-skivan kan viss information tillhandahållas dynamiskt. Information som producenten vet uppdateras ofta behöver inte finnas på cd-skivan. Optimalt fungerar det helt transparent för användaren som inte märker om informationen hämtas från cd-skivan eller från www.

Ett annat sätt att kombinera en statisk teknisk lösning med en dynamisk är att låta användaren sköta uppdateringen av informationen. Det kan göras genom att användaren ansluter sig till www och hämtar hem ny information. Informationen lagras på användarens hårddisk för att vara tillgänglig för cd-skivan. När informationen väl är hämtad kan användningen vara transparent.

Ett tredje alternativ är att producenten tillhandahåller ett index över vilken information som är uppdaterad via www. När användaren vill ha tillgång till information kollas först om den finns med i indexet över uppdaterad information. Om så är fallet hämtas informationen från www. Annars hämtas den från cd-skivan.

Internet via e-post

Många nätverk – kommersiella eller företagsnät – som inte är direkt anslutna till Internet kan trots det erbjuda sina användare tillgång till vissa tjänster. Det sker genom en s.k. tunnel (eng. gateway) som fungerar som en översättande länk mellan de två olika systemen. Mängden tjänster som kan utnyttjas beror på vilka protokoll som tunneln stöder. En tunnel med stöd för endast ett fåtal protokoll kan vara en önskvärd lösning av säkerhetsskäl eller helt enkelt för att det inte anses nödvändigt med alla olika slags tjänster. Även uppringda BBS:er kan i vissa fall erbjuda sina användare någon form av begränsad anslutning till Internet.

Den enklaste tunneln klarar enbart av att förmedla e-post. Dess främsta funktion är att översätta adresser så att e-posten når sin adressat. Det ger användaren möjlighet att kommunicera med de miljontals människor som kan nås genom e-post och att skicka filer av olika slag[4]. En e-postförbindelse kan även användas för att delta i diskussioner via distributionslistor[5]. Meddelanden skickas direkt från och till användarens e-postlåda varför ingen funktionalitet med distributionslistor missas.

Genom s.k. snigelsurfning är det även möjligt att ta del av information som endast finns på www. Användaren skickar en e-post till en speciell server med en förfrågan som innehåller adresser till dokument på webben. Som svar får användaren en e-post med önskade dokument där hyperlänkarna är

4 Se bilaga 2.1.3.
5 Se bilaga 2.1.3.

markerade med ett speciellt nummer. Det numret kan användas för att beställa nya dokument och därmed navigera på www med e-post. Med snigelsurfning får användaren klara sig utan multimedier i dokumenten och utan den omedelbara återkoppling som www ger med sitt system av hyperlänkar.

Har tunneln stöd för andra protokoll kan tjänster som t.ex. Telnet, ftp och/eller nyhetsgrupper[6] ge användaren förbättrad tillgång till Internet. Med Telnet kan www utforskas på ett sätt som erbjuder mer direkt återkoppling än e-post. Speciella servrar för att nå www via Telnet ger användaren möjlighet att navigera på www med ett menysystem. På samma sätt som för e-post är det dock svårt att ta del av multimediedokument. För att utnyttja det distribuerade hypermediesystemet med multimedier och integrerade tjänster till fullo krävs en anslutning till Internet med stöd för www.

2.2 Alternativa distributionsformer

I det här avsnittet beskrivs alternativa distributionsformer – cd-teknik och onlinetjänster – för kulturnätet. Avsikten med beskrivningarna är att ge en översiktlig icke-teknisk förklaring av respektive distributionsform.

2.2.1 Cd-teknik

Med cd-teknik avses här de olika standarder som finns för optisk läsning av digital information från kompaktskivor. Detta till skillnad från sådana lagringsmedier för datorer som diskett och hårddisk, som är magnetiska. Den optiska läsningen sker med en tunn laserstråle som lyser mot cd-skivan och reflekteras till en ljuskänslig mottagare. På cd-skivan har åstadkommits gropar där laserstrålen inte reflekteras på samma sätt som mot en plan yta. Det reflekterande ljuset tolkas i mottagaren till en digital signal. En standardskiva mäter 120 millimeter i diameter och har en tjocklek på 1,2 millimeter.

Sedan standarden cd-da definierades i början av 1980-talet för musikbranschen har ett flertal standarder med olika användningsområden utvecklats; cd-rom för generell informationslagring, cd-i för multimedietillämpningar etc. De olika standarderna för hur information skall lagras på en skiva beskrivs i böcker som har namngivits med färger, varav cd-da (Röda boken), cd-rom (Gula boken) och cd-i (Gröna boken) är de vanligaste. Utöver dessa standarder finns en mängd andra cd-standarder som är speciellt framtagna för video, skrivbara cd-skivor, etc.

6 Se bilaga 2.1.3.

Cd-da (alternativt cd eller cd-a) utläses compact disc-digital audio, är en standard för lagring och uppspelning av musik som lanserades 1983/84 av Philips och Sony. En cd-da-skiva rymmer mellan 60 och 74 minuter musik beroende på hur stor yta av skivan som används. Standarden är speciellt definierad för att uppfylla de krav som ljudformatet ställer på ett lagringsmedium; relativt hög lagringskapacitet, feldetektion, felkorrektion, synkronisering, etc. Dessutom är cd-da-skivor enkla att massproducera, billiga att framställa och lätta att använda, vilket också var viktigt för att ett lagringsmedium för musik skulle lyckas kommersiellt.

Cd-rom, utläses compact disc-read only memory, är en utveckling av standarden för cd-da. Standarden lanserades 1985 av Philips och Sony och är definierad för att lagra alla sorters digital information. Feldetektion och felkorrektion har anpassats för de högre krav som generell digital information ställer på lagringsmediet. Dessutom krävs en nogrannare adressering av cd-rom-skivans innehåll. En cd-rom-skiva rymmer upp till mellan 527 Mbyte och 742 Mbyte digital information, beroende på hur mycket av skivans yta som används och hur mycket plats feldetektion och felkorrigering tar upp. Det motsvarar cirka 500 disketter, 220 000 A4-sidor text eller 1 000 bilder. Cd-rom är inte bundet till ett specifikt operativsystem eller en viss hårdvara varför cd-rom-spelare kan användas ihop med nästan samtliga persondatorer på marknaden. Överföringskapaciteten är vanligen mellan 300 och 1000 kBps.

Cd-i, utläses compact disc-interactive, är en produktspecifik applikation av cd-rom-formatet. I stället för generell information är cd-i avsett att lagra multimedier – kombinationer av text, ljud, bild, och rörliga bilder – och att användas till interaktiva tillämpningar. Det är en kombinerad hårdvaru- och mjukvarustandard med stöd för synkronisering av text, ljud, bild och rörliga bilder. En cd-i-spelare har inbyggt operativsystem och är avsedd att användas tillsammans med en vanlig tv-apparat. Eftersom mindre fel på text, ljud, bilder och rörliga bilder inte anses förhindra uppspelningen och användningen av en multimedietillämpning används cd-skivor utan felkorrigering. Det betyder att det ryms lite mer information på en cd-i-skiva än på en cd-rom-skiva.

Dvd är det senaste tillskottet i familjen av standarder för cd-teknik. Det är elektronik- och nöjesindustrin som tillsammans har utarbetat en standard för att ersätta videokassetter, cd-da-skivor och cd-rom-skivor. Dvd kommer troligen att lanseras under 1997. Från början utlästes dvd som digital video disc, men eftersom dvd även skall ersätta standarderna cd-da och cd-rom var det missvisande att låsa benämningen till enbart video. Benämningen är därför numera en fristående beteckning utan ytterligare betydelse. Dvd är ett nytt sätt att lagra digital information på cd-liknande skivor. Informationen har packats tätare och laser-tekniken för att läsa skivorna har utvecklats. Skivorna tillverkas på liknande sätt som cd-da- och cd-rom-skivor. Dessutom verkar det som

om dvd-spelare kommer att vara bakåtkompatibla och kunna användas tillsammans med både cd-da- och cd-rom-skivor.

Dvd-tekniken kan användas på flera olika sätt. En dvd-skiva med ett lager information läses på samma sätt som en vanlig cd-da- eller cd-rom skiva och rymmer då omkring 4,7 Gbyte. Lagringen kan också göras i dubbla lager vilket även dubblar lagringskapaciteten och/eller på båda sidorna vilket maximalt fyrdubblar kapaciteten till omkring 17 Gbyte. En dvd-skiva med fyrdubbel kapacitet motsvarar ca 30 cd-rom-skivor. Dvd-spelare kommer att lanseras i flera olika modeller, avsedda för video, musik eller dator. För att kunna spela videofilmer är en mpeg-dekoder inbyggd i spelarna. *Mpeg* är en standard för komprimering av ljud och rörliga bilder som kan reducera lagringsutrymmet för en digital videofilm upp till en 200-del av det ursrungliga utrymmet.

2.2.2 Online-tjänster

Med online-tjänster avses här att tillhandahålla datorbaserad informationssökning i databaser. En mer heltäckande beskrivning av begreppet innehåller förutom textbaserade databaser och offentliga register även finansiella tjänster och videotex. Grundtanken är att samla stora mängder information på ett ställe och göra den tillgänglig för alla som behöver komma åt den. Databasvärden – den som driver online-tjänsten – förses med information från ett antal olika databasproducenter. Ofta fungerar databasvärden också som databasproducent. Användare kommer åt informationen genom att koppla upp sig mot tjänsten, via fast eller uppringd anslutning. Databasvärden fungerar som mellanhand genom att lägga upp och tillhandahålla andras information. Vanligen måste användaren teckna ett abonnemang med värden för att kunna använda online-tjänsterna. Databasvärden tar sedan ut en avgift av användaren vid sökning, antingen beroende på söktid eller antal sökträffar.

Online-användning i Sverige sker i dag via teminaler eller persondatorer som via myndighets- eller företagsnät har en fast anslutning till databasvärden. Det är endast en mindre del av användningen som sker via uppringd förbindelse med persondator och modem. Att myndighets- och företagsnät är direkt anslutna till online-tjänsterna har troligen haft en postitiv inverkan på online-användningen i Sverige. Samtidigt kan det ha hämmat utvecklingen och användningen av moderna grafiska gränssnitt[7].

Online-tjänster har traditionellt sett haft en specifik grupp användare med tydliga mål. Det har varit intermediärer eller slutanvändare som söker information med ett visst innehåll. Användarna har ställt höga krav på att den in-

7 Se Klasén L. och Olofsson A., Den svenska marknaden för online, audiotex och cd-rom, 1995

formation de söker skall finnas tillgänglig och att det skall gå snabbt att söka den.

Utvecklingen har sedan början av 1990-talet gått mot att online-tjänster sammanlänkas med varandra. Sådana tunnlar[8] mellan online-tjänster möjliggör för användarna att komma i kontakt med andra tjänster och databaser. Användarnas behov tillfredsställs bättre och för databasvärden innebär det att nya kundgrupper kan nås.

Nu går utvecklingen i stället mot s.k. distribuerade – och klient/server – system vilket gör separata lösningar med tunnlar onödiga. I distribuerade system är databaser och sökprogram utspridda på olika datorer sammanlänkade i nät. Ett verktyg i användarens system för en dialog med verktyg i andra system. De kan sedan i sin tur föra en dialog med ytterligare verktyg eller t.ex. utföra en sökning i databaser och presentera resultatet. Med distribuerade system kan det verka onödigt med databasvärdar men de bör fortfarande fylla en funktion genom att samordnat tillhandahålla information, erbjuda kundstöd, sköta marknadföring, etc.

2.3 Jämförelse mellan distributionsformer

I det här avsnittet vill vi tydligaregöra en koppling mellan möjliga distributionsformer och kulturnätet. Vi beskriver först olika slags tjänster i ett framtida kulturnät. Genom att sedan jämföra cd-teknik, online-tjänster och Internet framgår för- och nackdelar med respektive lösning.

2.3.1 Olika slags tjänster

All slags användning av ett framtida kulturnät handlar om kommunikation, antingen mellan användare och användare eller mellan användare och system. Med kommunikation mellan användare och användare avses att två eller flera användare kommunicerar med varandra. Syftet med tjänsterna användare–användare är att möjliggöra eller snarare underlätta kommunikation mellan människor. Kommunikation mellan två eller flera användare kan realiseras med synkrona eller asynkrona tjänster. Med kommunikation mellan användare och system avses att en eller flera användare på något sätt utbyter information med systemet. Syftet med tjänsterna användare–system är antingen att ge användaren tillgång till den information som finns i systemet eller att låta användaren förmedla information till systemet. Det handlar om att möjliggöra kommunikation mellan användaren och systemet på ett effektivt sätt. När

8 Se även bilaga 2.1.5.

kommunikationen sker mellan användare och system är tjänsterna i stället interaktiva eller distributiva.

Asynkrona tjänster

Med asynkrona tjänster sker kommunikationen mellan användare och användare inte i realtid. De kommunicerande parterna behöver inte utnyttja tjänsten samtidigt utan kan ta del av de andras inlägg när det passar. Asynkrona tjänster i ett kulturnät kan vara kommunikation mellan allmänheten och personal vid någon institution, myndighet eller organisation. Det kan också vara att medverka i nyhetsgrupper eller distributionslistor. Kommunikation sker vanligen via e-post. Det betyder att den information som skickas ofta är text. E-post med multimedier är dock möjligt och kan då innehålla såväl text, ljud, bild som rörliga bilder. De asynkrona tjänsterna kan stå för en relativt stor del av användningen i ett kulturnät. Krav på överföringshastighet är små.

Synkrona tjänster

De synkrona tjänsterna är sådana att kommunikationen mellan användare och användare sker i realtid. Det kräver att de kommunicerande parterna utnyttjar tjänsten samtidigt. Två eller flera användare kommunicerar digitalt med varandra, genom text, ljud, bild och/eller rörliga bilder. Synkrona tjänster i ett kulturnät kan t.ex. vara att delta i ett konferenssystem eller ett grupparbete i realtid. Det är tjänster som kan variera mycket beroende på vilken slags information de innehåller. Ett konferenssystem kan vara textbaserat, ljud- och bildbaserat med kameror riktade mot deltagarna eller bestå av avancerade virtuella världar med text, ljud, bilder och rörliga bilder. Grupparbete i realtid kan också vara uppbyggt kring multimedier. Synkrona tjänster kan ställa höga krav på överföringshastighet, speciellt om ljud, bilder och rörliga bilder används.

Interaktiva tjänster

Med interaktiva tjänster avses tjänster där användaren påverkar informationen genom att göra något slags val. Det resulterar i dynamiska dokument som skapas när de efterfrågas. Ett dynamiskt dokument kan se olika ut beroende på vilka val användaren gör. I ett kulturnät finns stora mängder information i databaser, externa databaser och andra tillämpningar som kan kommas åt genom interaktiva tjänster.

Med databaser avses i första hand institutionernas, myndigheternas och organisationernas digitaliserade beståndsregister. De kan utgöras av referenser till böcker, referenser till bilder, etc. eller beskrivningar av böckerna re-

spektive bilderna. Speciella samlingar kan digitaliseras och i sin helhet läggas i databaser som text eller bild. Databaser som institutionerna, myndigheterna och organisationerna inte producerar själva kategoriseras som externa databaser. Allmänheten kan i första hand ges tillgång till externa databaser online. Många externa databaser är avgiftsbelagda och svåra att söka effektivt i varför de ofta handhas av personal vid t.ex. arkiv och bibliotek.

De interaktiva tjänsterna som gör informationen i databaser och externa databaser tillgängliga för användaren behöver i sig själva inte vara särskilt kapacitetskrävande. Det kan räcka med ett enkelt gränssnitt mot en databas för att informationen skall bli tillgänglig. Innehållet i databaserna, själva informationen, ställer dock höga krav på den tekniska lösningens lagringskapacitet. Informationen i databaser och externa databaser ställer vanligen låga krav på synkronisering och kontinuitet.

Andra tillämpningar som kräver interaktiva tjänster är t.ex. bokning och beställning av biljetter. Informationen är främst text och ställer i sig inga större krav på lagring, överföringshastighet, etc.

Distributiva tjänster

De distributiva tjänsterna används för att ta del av fördefinierade dokument. Det är dokument som ser likadana ut varje gång en användare efterfrågar dem. Fördefinierade dokument är intressanta för ett kulturnät. Det kan vara digitala alternativ/komplement eller digitala presentationer. Till kategorin digitala alternativ/komplement hör både reproducerad–distribuerad information skapad i ett annat medium och information som är skapad digitalt. Det kan vara utskick av digitaliserat material som tidigare gjorts på papper, virtuella konstverk eller hela virtuella utställningar.

Digital presentation är att med text, ljud, bild och rörliga bilder informera om en institutions, myndighets eller organisations verksamhet. Det är information som är aktuell och kräver kontinuerlig uppdatering för att vara intressant för användaren.

De distributiva tjänsterna växer snabbt just nu. Många institutioner, myndigheter och organisationer är intresserade av att synas digitalt. Det görs med digitala presentationer och digitala alternativ/komplement med varierande kapacitetskrav. Trenden går mot mer ljud, bild och rörliga bilder vilket gör de distributiva tjänsterna mer krävande.

2.3.2 Jämförelse

Internet, cd-teknik och online-tjänster är distributionsformer med olika förutsättningar att distribuera olika tjänster[9]. Distributionsformerna är i grunden helt olika och en jämförelse blir lite av att jämföra äpplen med päron. Jämförelsen försvåras också av att cd-teknik kan kombineras med Internet[10] och såväl cd-teknik som online-tjänster kan använda Internet-teknik. Vi har försökt att beskriva de skillnader som är avgörande för hur lämplig distributionsformen är för Kulturnät Sverige.

Informationens omfattning

Informationen i ett kulturnät kommer från institutioner, myndigheter och organisationer inom olika kulturområden. Den är av olika slag och av skiftande mängd. De tänkta kulturnätsanvändarna är likaledes en stor och heterogen grupp. Informationens omfattning och antalet användare med olika intressen, gör att det ställs helt andra krav på en teknisk lösning än om informationen eller användargruppen skulle vara mer begränsad.

Det traditionella användningsområdet för cd-teknik är att en enskild organisation sprider statisk information till en relativt känd grupp användare. Informationen på cd-skivan är avsedd för användare med ett visst intresse och kan avpassas därefter. Den information som finns på skivan ändrar sällan vare sig innehåll, struktur eller utseende oftare än att det räcker med ett par tre uppdateringar per år.

Online-tjänster används vanligen för att sprida information till en specifik grupp användare med tydliga mål - intermediärer eller slutanvändare som söker information med ett visst innehåll.

Internet användes till att börja med mest inom den akademiska världen för filöverföring, diskussionsgrupper och elektronisk post. Nätet var idealiskt för att förenkla kommunikation mellan personer som befann sig geografiskt åtskilda. I dag är användargruppen betydligt större och mer heterogen. Tjänsterna på Internet avpassas kontinuerligt efter nya önskemål från nya användare och nya användningsområden hittas ständigt.

Många kulturinstitutioner har redan börjat att göra sitt digitaliserade material externt tillgängligt via Internet och fler är på gång. En teknisk lösning som inte inbegriper Internet skulle medföra att de blir tvungna att finnas på två ställen.

---

9 Se vidare bilaga 2.3.1.
10 Se vidare bilaga 2.1.5.

Möjliga tjänster

En lösning baserad enbart på cd-teknik kan inte innehålla vare sig asynkrona eller synkrona tjänster. Eftersom det inte finns någon anslutning till andra användare är det omöjligt att kommunicera. En stor del av de tjänster som bör finnas i ett kulturnät, t.ex. e-post, nyhetsgrupper, distributionslistor, konferenssystem och grupparbete i realtid, faller då bort.

Även de interaktiva och distributiva tjänsterna blir problematiska med cd-teknik eftersom sådana tjänster ställer höga krav på lagringskapacitet. Det skulle dock vara möjligt att göra ett urval så att endast viss information läggs på skivan, t.ex. kan ett antal databaser väljas ut och distribueras tillsammans. Problemet blir att välja vilken information som skall ges plats på skivan. Det tar också lång tid att sammanställa, prägla och distribuera information på en cd-skiva. Om skivan enbart kommer ut ett antal gånger per år är det därför omöjligt att sprida aktuell information.

Överföringskapaciteten med cd-teknik är relativt hög[11] vilket möjliggör krävande multimedietillämpningar. Med cd-teknik finns det goda förutsättningar att tillhandahålla sådan information som i dag tar alltför lång tid att distribuera via online-tjänster eller Internet.

Online-tjänster och Internet kan användas för många former av kommunikation. Med Internet-teknik finns det väl fungerande tjänster för kommunikation mellan människor och kommunikation mellan människor och system[12]. Problem till följd av låg överföringskapacitet uppstår när stora mängder ljud, bilder och/eller rörliga bilder skall distribueras. I dag är det ändå möjligt att hålla telefon- och videokonferenser med låg ljud- och bildkvalitet. Utvecklingen av såväl modem som komprimering av bilder och ljud går också fort och även anslutningarna mellan och inom nätverken förbättras kontinuerligt. Information som uppdateras kan snabbt göras tillgänglig för användaren vilket möjliggör spridning av aktuell information.

I dag finns mjukvara för att ansluta sig till Internet till i princip alla typer av datorer. TCP/IP-protokollen[13] är oberoende av nättyp, och kan därför användas för t.ex. lokala nät, fasta och uppringda förbindelser, etc. De är inte bundna till en speciell hårdvara vilket gör att olika typer av datorer kan kommunicera. Det finns redan färdiga lösningar för de flesta tjänster och dessutom går utvecklingen mycket fort. Den stora mängden användare, producenter och utvecklare leder sannolikt till allt mer användbara tjänster. Processen för att skapa standarder på Internet är kort, effektiv och flexibel. Följer man standarder skall det därför inte vara några problem att flytta sina tjänster till nya standarder.

---

11 Se bilaga 2.2.1.
12 Se bilaga 2.1.3.
13 Se bilaga 2.1.1.

Användning

Med cd-teknik måste producenten hela tiden försöka förutsäga vilken information användaren är intresserad av och hur den skall kunna användas. Exempelvis kan flera museer producera cd-skivor med delar av sina samlingar, men om användaren är intresserad av en viss konstnärs verk måste han/hon leta på alla cd-skivorna för att om möjligt få önskad information.

Med online-tjänster och kanske framförallt Internet kan användaren själv plocka fram den information som är intressant. Informationen kommer inte färdigförpackad utan användaren hämtar den själv i önskad form. Nya distributionsformer som Internet kan därför bryta traditionella gränser mellan producent och konsument och användning som inte förutses i vare sig producent- eller konsumentled kan komma till stånd.

De stora informationsresurser som finns tillgängliga i publika databaser har hittills inte utnyttjats av särskilt många användare. De tjänster som tillhandahålls är ofta alltför svårtillgängliga och specialiserade och är ofta också avgiftsbelagda. Tjänsterna går endast att nå om användaren först anmäler sitt intresse för att få ett användarnamn och lösenord. Online-branschen var också sen med att inse vikten av grafiska och standardiserade gränssnitt för att underlätta för användaren. Spridningen av standarder har dessutom hämmats av att det inte är självklart attraktivt för kommersiella online-tjänster att underlätta sökning hos konkurrenter[14].

En fördel med en Internet-lösning är att användarna enkelt kan komma åt även resten av det världsomspännande nätet genom kulturnätet. På så sätt skulle också användare som inte har för avsikt att utnyttja kulturnätet kunna nås. Användningen av cd-teknik eller online-tjänster är mer medveten. Användaren måste först skaffa en cd-skiva respektive ett abonnemang och sedan varje gång starta cd-skivan eller koppla upp sig mot online-tjänsten. Med Internet skapas många fler ingångar till kulturnätet vilket kan locka nya grupper av användare.

En av grundtankarna med www är att fritt kunna söka information genom att följa länkar[15]. Lika viktig är möjligheten att själv kunna publicera material, delta i diskussioner och i skapande av elektronisk kultur. Med utvecklingen av www och integrering av e-post, nyhetsgrupper, etc.[16] i www får användaren ett lättanvänt grafiskt gränssnitt för olika tjänster.

14 Se Klasén L. och Olofsson A., Den svenska marknaden för online, audiotex och cd-rom, 1995
15 Se bilaga 2.1.3.
16 Se bilaga 2.1.3.

2.4 Hur göra digitalt material externt tillgängligt?

I det här avsnittet beskrivs ett antal problem med att göra digitalt material externt tillgängligt. Vi beskriver två institutioner – Demografiska databasen och Naturhistoriska riksmuseet – som har kommit olika långt och därmed stött på olika problem.

2.4.1 Demografiska databasen

Demografiska databasen (DDB) vid Umeå Universitet har hittills i mycket begränsad omfattning gjort sitt digitaliserade material externt tillgängligt för allmänheten. DDB:s uppgift är att registrera och bearbeta demografiska och sociala historiska data för forsknings-, utbildnings- och arkivändamål. Det digitaliserade materialet består av information om cirka 365 000 individer uppdelat på drygt 11 miljoner poster. Informationen kring individerna är baserad på 1700- och 1800-talens kyrkböcker och består av uppgifter kring födelse, död, vigsel, flyttningar, läskunnighet osv. Utöver det individbaserade materialet har DDB även registrerat det s.k. Tabellverket, en rikstäckande statistik som beskriver människorna i Sverige för åren 1749-1859.

Det görs 20-25 uttag vid DDB per år och sedan starten 1973 har materialet sammanlagt använts för 400-500 vetenskapliga arbeten samt i viss utsträckning även för undervisning på universitet. Den rena uttagskostnaden varierar, beroende på komplexitet och arbetsinsats, mellan några tusen och 40 000-50 000 kronor. Denna kostnad debiteras dock inte alltid beställaren.

I allmänhet är det forskare som beställer material från databasen. De flesta uttag görs av personal som arbetar vid enheten i Umeå även om det går att få online-anslutning som forskare. Delar av materialet är också tillgängligt via Forskningsarkivet vid Umeå universitet. DDB är ansluten till Umeå universitets lokala datakommunikationsnät vilket i sin tur är anslutet till SUNET.

Demografiska databasen har en presentation av sin verksamhet på www[17]. Det har dock hittills varit en mer eller mindre preliminär presentation utan tillhandahållande av några egentliga tjänster. När DDB nyligen bestämde sig för att undersöka möjligheterna att publicera sitt digitaliserade material externt beslöts också att presentationen skulle uppdateras. DDB har kontinuerligt gått igenom sådant som kan vara lämpligt att publicera på www men arbetet har inte haft hög prioritet. Problemen med att tillgängliggöra material är av skiftande karaktär men samtliga rör sådana ställningstaganden som måste göras i processen från beslut till färdigt system. Arbetet att tillhandahålla data till beställande forskare måste prioriteras främst, påpekar Sören Edvinsson och Roger Mähler, forskare respektive systemerare vid DDB.

---

17 Adressen är http://www.ddb.umu.se

Målet är inte bara att göra materialet tillgängligt via Internet utan också via www. Fördelarna med ett grafiskt gränssnitt som är lätt att använda skall utnyttjas. Det gäller att välja bland de tekniska lösningar som finns för att flytta eller ersätta existerande verktyg. Verktygen för att utvinna, analysera och presentera information har utvecklats vid databasen och kunskaper om materialet finns internt, vilket bör underlätta utvecklingsprocessen av verktyg för www.

En olöst fråga är hur mycket av det digitala materialet som skall göras tillgängligt för externa användare; t.ex. om det skall finnas en gräns för hur aktuella data som skall få vara med.

Det gäller inte bara att välja ut vilket material som skall publiceras utan också avgöra hur mycket som skall göras tillgängligt, hur det skall göras tillgängligt och för vem det skall visas. Det kan t.ex. vara bra att skapa speciella verktyg för vissa kunder så att de kan söka material själva. Olika kundgrupper med olika krav och kanske framför allt olika kunskaper behöver olika slags verktyg. Databasens tanke är att i en första fas göra en begränsad mängd material tillgängligt för allmänheten för att i en senare fas tillgängliggöra fler delar, då eventuellt i kombination med någon form av abonnemang och lösenordshantering. Hur mycket av databasens material som blir tillgängligt och vad som kan göras med materialet beror i så fall på vilket slags abonnemang användaren har.

Ett annat problem som DDB befarar är att det är lätt att skapa förväntningar som inte kan tillgodoses. Det finns för närvarande inga planer på att göra databasens individmaterial rikstäckande eftersom det skulle kräva alltför omfattande resurser. Däremot kommer ytterligare ett för forskningen intressant område att digitaliseras, nämligen Norrköpingsområdet. Det gäller också att kunna tillgodose den förmodade ökade efterfrågan om materialet blir externt tillgängligt. Vid DDB diskuteras de möjliga följderna när materialet släpps till en bredare användargrupp. Om t.ex. alla skolor kan koppla upp sig och använda systemet resulterar det sannolikt i både fler och annorlunda förfrågningar än i dag.

Stor vikt kommer att läggas vid att inte utsätta den existerande produktionsdatabasen för någon säkerhetsrisk. Att det utvalda materialet för externa besökare finns på en speciell server och en fristående dagabas innebär att produktionsdatabasen inte hotas. Det skall inte vara möjligt att hämta information för att sälja vidare, förvanska eller på annat sätt utnyttja.

DDB avser att fortsätta sin satsning på www och att utveckla fler och bättre verktyg. Det skulle t.ex. i framtiden kunna vara möjligt att skapa system för extern inregistrering för kommuner som själva vill sköta digitaliseringen av kyrkböcker och befolkningsstatistik. Registreringen skulle då kunna utföras i enhetlig miljö oberoende av var den sker, eftersom webbläsare och anslutningsmöjligheter till Internet finns för de flesta slags persondatorer.

Demografiska databasens material kan redan i dag göras tillgängligt för allmänhet, skolor och forskning. Frågor som hänger samman med att materialet är komplext samt en osäkerhet om följderna av publicering har medfört en försiktig hållning vad gäller att vidga användargruppen. Hittills har även de rent praktiska förutsättningarna begränsat dessa möjligheter. DDB:s material är emellertid ett bra exempel på sådant som är viktigt att tillgängliggöra för allmänheten. Kulturnätet kan fungera som en plattform för att underlätta användningen och för att göra materialet känt. Demografiska databasen har också stora förhoppningar om att satsningen på www skall göra materialet mer tillgängligt för såväl universiteten som för andra utbildningsanstalter.

2.4.2 Naturhistoriska riksmuseet

Naturhistoriska riksmuseet har kommit relativt långt med att göra sin digitala information publikt tillgänglig. På riksmuseet ser man möjligheter i stället för hinder med öppenhet och de problem som finns är av teknisk karaktär, enligt Cary Karp, IT-chef på riksmuseet. Han tror att anledningen är den stora omfattningen av museets forskningsverksamhet. För forskarna är det nödvändigt att ha tillgång till nätverkstjänster för såväl spridning som hämtning av information. Riksmuseet var först i museisverige med ett datorbaserat nätverk. Det lokala nätverket anslöts till SUNET i slutet av 1993 med motiveringen att museet fungerar som resurs för universiteten. I början på 1994 var museet återigen först i landet med att tillhandahålla information genom Internet-tjänster. Webbservern - som startades längre fram under året - var också museisveriges första och bland de tidigaste även internationellt sett[18]. Ett flertal av de tjänster som finns för informationsspridning på Internet – e-post, www, ftp, Gopher, etc.[19] – används för både interna och externa ändamål. I framtiden är det tänkt att all intern nätverkskommunikation skall vara baserad på Internet-teknik. Riksmuseet satsar mycket på att använda lösningar och material som finns fritt att hämta på nätet. Utvecklingen följs hela tiden för att få kännedom om tillämpningar som kan användas för museets ändamål.

Material som omfattar allt från vetenskapliga databaser till information om öppethållning kan beställas via e-post eller via interaktiv användning. Av de ca 30 databaser som finns på riksmuseet är i dag ungefär en tredjedel publikt tillgängliga och antalet ökar kontinuerligt. Undantaget känsliga data, t.ex. uppgifter om skyddade arters boplatser, är databaserna fritt tillgängliga för allmänheten. De olika enheterna på museet får själva styra i vilken takt de

18 Adressen är http://www.nrm.se
19 Se vidare bilaga 2.1.3.

skall publicera sitt material på www. Det medför att enheter som har stor nytta av att tillgängligöra sitt material kan göra det oberoende av de andra.

Riksmuseet har med sin relativt långa erfarenhet av publicering på www stött på problem som kan vara bra för andra kulturinstitutioner att vara medvetna om. Problemen har framför allt att göra med webbens inbyggda struktur för att lätt kunna såväl sprida som hämta information. En av anledningarna till att www har slagit igenom är sannolikt dess uppbyggnad för att det skall vara lätt att komma igång. Nya webbsidor skapas enkelt för hand med den begränsade formatering som HTML tillåter eller genom att konvertera existerande dokument. Men just strukturen är också en källa till problem eftersom den kräver en fortsättning. Webbplatsen måste utvecklas – nya tjänster tillhandahållas, informationen uppdateras kontinuerligt, etc. – för att användarna skall finna den intressant och komma tillbaka. Dessutom kan publicering på www locka nya användare med nya önskemål på tjänster. Ökad efterfrågan kan vara svår att tillgodose utan ökade resurser.

Det kanske största problemet med www som distributionsform är att en liten samling webbsidor är lätt att hålla uppdaterad och i ordning, men att antalet sidor brukar växa snabbt. För att skapa en väl fungerande webbplats som tillåts växa krävs erfarenhet och mycket ny kunskap. Det finns inga hjälpmedel inbyggda i systemet för att hålla ordning på webbplatsen. Alla länkar mellan dokument görs för hand och måste uppdateras när dokument flyttas eller tas bort. Mycket arbete krävs alltså för att hålla en webbplats uppdaterad och utan felaktiga länkar. Dessutom är många vana vid att skapa dokument med de rika möjligheter till formatering och layout som ordbehandlare tillåter. De jämförelsevis begränsade möjligheterna till formatering med HTML innebär bl.a. att det är svårt att producera dokument som motsvarar förväntningarna på utseende. Det kan också finnas standarder för hur dokumenten skall se ut och innehålla som är svåra att följa med HTML.

Produktion av webbsidor skiljer sig även på andra sätt från produktion av t.ex. pappersdokument och det finns ett antal detaljer som producenten bör känna till för att kunna undvika problem. För att inte utestänga vissa grupper av användare bör dokumenten bl.a. kunna visas med olika konfigurationer och med webbläsare av olika slag. Det är t.ex. möjligt att avbryta överföringen av bilder eller att konfigurera webbläsarna för att inte visa bilder, varför dokumenten bör avpassas för det och förses med en beskrivande text som alternativ.

Ytterligare problem uppstår till följd av webbens snabba utveckling. Standarder för formatering och möjliga funktioner med HTML ändras kontinuerligt. Det gäller att ta hänsyn till låga överföringskapaciteter och gamla webbläsare som inte klarar av nya standarder för formatering

Enligt Cary Karp måste riksmuseet göra kännbara omprioriteringar om dess framstående plats på Internet skall kunna behållas. Sådana planeringsdiskussioner har redan kommit igång. Alla aspekter av museiverksamheten

påverkas av den snabba utvecklingen. Den manuella expeditionen av förfrågningar kan undan för undan ersättas av ett självbetjäningssystem där såväl forskare som allmänhet själva kan söka på Internet efter material som förut kunde kräva en längre och kostsam betjäning. Med en ständigt växande uppgiftsmängd, utan möjlighet till motsvarande ökning av resurserna, måste digitaliseringsarbetet spridas över hela verksamheten. Forskarnas arbetsuppgifter har därför nödtvunget börjat omfatta egen produktion av digitala dokument.

Cary Karp är dock noga med att påpeka att informationstekniken breddar museets möjligheter till effektiv kommunikation, såväl inom verksamheten som vid externa kontakter. En koppling mellan museets lokala datornät och Internet möjliggör dels för museitjänstemännen att använda tjänster på Internet och dels för allmänhet, forskare, skolor, etc. att ta del av museets informationsresurser.

Bilaga 3 IT-strategier

Inom i stort sett samtliga samhällsområden utarbetar organisationer strategier för användning av IT. I denna bilaga redovisas IT-strategier inom offentlig förvaltning, kulturinstitutioner samt näringslivet.

3.1 IT-strategier vid kulturinstitutioner

I januari 1996 sände Kulturnät Sverige ut en enkät till 864 kulturinstitutioner med frågor om deras IT-användning. Totalt svarade 563 institutioner varav 15 arkiv, 187 folkbibliotek, 16 länsbibliotek, 33 forskningsbibliotek, 90 museer, 21 musikinstitutioner samt 23 teaterinstitutioner.

I enkäten ombads de tillfrågade att också inkomma med IT-planer/-strategier om de hade formulerat sådana för sina verksamheter. Ett flertal IT-planer/-strategier av högst skiftande karaktär sändes in. Vissa av dem består av ett fåtal sidor med mycket allmänna formuleringar som att datorer är till nytta för verksamheten, medan andra är mycket omfattande och detaljerade. Gemensamt för det stora flertalet av strategierna är att de främst är inriktade på teknikval och tidpunkter för installation av IT inom de respektive verksamheterna. Många av strategierna tar dock även upp mer generella aspekter på hur IT kan och bör användas inom kulturområdet, och inte minst vilken funktion IT kan fylla från bildnings-, demokrati- och rättvisesynpunkt.

Det insända materialet ger en bild av hur många kulturinstitutioner som har strategier för sin IT-användning, samt vilka målsättningar som dominerar i dessa strategier. Hur vanligt det är med IT-strategier inom de olika kultursektorerna och vilka frågor dessa berör redovisas nedan.

3.1.1 Arkiv

Flertalet arkiv har ingen egen IT-plan utan hänvisar till den centrala myndigheten Riksarkivet, som under 1996 har formulerat en gemensam IT-strategi för Arkivverket[1], kallad "Strategier och vägval".

---

1 Med Arkivverket avses Riksarkivet och de regionala landsarkiven, Stockholms stadsarkiv, Malmö stadsarkiv och Värmlands arkiv.

Till exempel hänvisar Landsarkivet i Uppsala till Riksarkivets IT-plan, men förklarar att man som ett komplement också kommer att utarbeta en särskild ADB-handbok som är anpassad till den egna IT-verksamheten. Stadsarkivet i Göteborg skriver att de inte har någon IT-plan utan ägnar sig åt "ad-hoc-lösningar".

I "Strategier och vägval", som främst fokuserar på Riksarkivet och landsarkiven, betonas bl.a. nödvändigheten av överblick och planmässighet för att undvika att datorstödet utformas på ett bristfälligt och oekonomiskt sätt. Vidare framhålls att arkiven måste ha en organisation och ett arbetssätt som kan hantera tekniken, och att det däri ingår att personalen skall ha goda kunskaper om de möjligheter IT-användning kan erbjuda och om de krav som den ställer.

Andra målsättningar som nämns i strategin är bl.a.:

- att kraven på ADB-säkerhet måste uppfyllas,
- att Riksarkivet och landsarkiven skall använda samma system för ordbehandling och elektronisk post,
- att Riksarkivet och landsarkiven skall ha en gemensam server som principlösning för det interna datorstödet,
- att Internet skall vara det primära sättet att kommunicera externt, samt
- att Arkivverket bör upprätta en gemensam World-Wide-Web-server för externt tillhandahållande av information.

3.1.2 Bibliotek

En tredjedel av folkbiblioteken har en formulerad IT-plan. Många av dem uppger att de omfattas av den kommunala IT-planen eller att de applicerar valda delar av kommunens plan på sin verksamhet. Vissa folkbibliotek hänvisar till länsbibliotekets IT-plan.

Drygt en tredjedel av länsbiblioteken uppger att de har formulerat en IT-strategi. Flera länsbibliotek hänvisar till landstingens IT-planer.

Knappt en tredjedel av forskningsbiblioteken har en IT-plan. Högskolebiblioteken är i regel de som har de mest omfattande IT-planerna, även om vissa, som Göteborgs universitet, har integrerat IT med den allmänna planeringen.

De bibliotek som inte har en IT-plan motiverar det med att de inte har haft tid och resurser att formulera en sådan, eller att de känner sig omkörda av utvecklingen och inte finner någon anledning att formulera en plan som troligen är inaktuell i samma stund som den presenteras.

I flertalet av de befintliga IT-planerna betonas bibliotekens uppgift att tillhandahålla kunskaper och samhällsinformation. IT beskrivs som en mycket värdefull resurs som ger biblioteken ökade möjligheter att fullfölja denna uppgift. Den genomgående tanken är att IT kan bidra till att öka tillgänglighe-

ten till alla typer av information, och att det är till gagn för folkbildningen och den demokratiska processen. En allmän vision är att biblioteken, genom att tillhandahålla olika IT-baserade informationstjänster, i framtiden skall fungera som "elektroniska informationscentraler" och "medborgarkontor", som det uttrycks i Falköpings kommuns strategi för de lokala biblioteken.

Som ett led i strävan att ge alla medborgare tillgång till IT och de informationsresurser som IT erbjuder, väljer en majoritet av de bibliotek som har IT-planer att inrätta datorterminaler för låntagarna. Via terminalerna skall låntagarna bl.a. kunna söka i bibliotekskataloger samt interna och externa databaser. I IT-planerna framhålls att dessa datorer måste erbjuda standardiserade och lättillgängliga användargränssnitt så att alla kan använda dem. Vissa bibliotek anger även att datorerna skall vara anpassade till funktionshindrade, genom t.ex. talsyntesutrustning, och betonar vidare att kvinnor måste få samma möjlighet som män att lära sig den nya tekniken.

Merparten av de bibliotek som har IT-planer har redan tillgång till, eller avser att ansluta sig till Internet. Flera av dessa bibliotek har också för avsikt att erbjuda låntagarna kostnadsfri tillgång till Internet. De flesta av IT-strategierna innehåller vidare beslut om att investera i olika databaser, såväl online- som cd-rom-baserade, som skall kunna utnyttjas av allmänheten.

I stort sett samtliga bibliotek uppger att en viktig förutsättning för IT-verksamheten är att personalen ges utbildning på området. För att personalen skall kunna hjälpa låntagarna med avancerad informationssökning/-rådgivning och kunna ge dem den vägledning de behöver för att kunna använda IT måste personalen ges fördjupade kunskaper om teknik, databaser, PC-användning, programvaror, de nya medierna och Internet. De flesta IT-strategierna innehåller därför någon form av målsättning om utbildning av personalen.

Stora delar av strategierna uppehåller sig vid praktiska frågor som vilken typ av datorer biblioteken skall köpa in, hur många datorer som skall köpas in, när de skall installeras, hur datasäkerheten skall garanteras osv. I anslutning till detta förs i flera strategier olika resonemang om fördelarna med datorisering när det t.ex. gäller katalogisering, lånerutiner och olika former av informationssökningar. Som fördelar nämns bl.a. förbättrade och enklare sökmöjligheter.

I sammanhanget tar flera av strategierna också upp vikten av standardisering av information som lagras och behandlas i bibliotekens databaser. Den samfälliga bedömningen är att en standardisering medför att tillgängliga data kan utnyttjas rationellt, och av andra bibliotek.

Många av IT-strategierna tar upp frågor om samordning mellan biblioteken. Eskilstuna stads- och länsbibliotek beskriver i sin strategi hur man planerar att skapa ett integrerat informationsnät för biblioteken i Eskilstuna kommun, baserat på Internet. Enligt planen skall stads- och länsbiblioteket göra vissa onlinekataloger och databaser tillgängliga på Internet samt ansluta kommundelsbibliotek och andra intressenter till nätet. I förlängningen skall en

uppbyggnad och integration av datanätverket även ske regionalt. Flera bibliotek har liknande ambitioner – Jämtlands läns biblioteks IT-strategi föreskriver t.ex. att inte bara kommunbiblioteken skall anslutas till ett gemensamt nätverk, utan också gymnasiebiblioteken, och vidare att allmänheten och småföretag skall få tillgång till bibliotekets databaser.

3.1.3 Museer

Av de 90 museer som har svarat på Kulturnät Sveriges enkät har 28 formulerat en IT-plan. 33 av museerna uppger att de inte har någon IT-plan och 26 museer planerar att skaffa en sådan. Samtliga museer tycks vara överens om vikten av att ha en formulerad IT-plan.

Tre museer hänvisar till andra institutioners IT-planer. Som ett exempel använder stiftelsen Kultur i Sörmland lämpliga delar av landstingets IT-plan.

Den utbredda andemeningen i museernas strategier är att museerna har ett ansvar att förvalta och skydda kulturarvet, men också att verka för att så många som möjligt ges förutsättningar att ta del av kulturarvet, och att detta ansvar gynnas av en datorisering. I flera av strategierna påtalas att IT kan bidra till en effektivitets- och kvalitetshöjning av museernas verksamhet och en större tillgänglighet till den information som museerna besitter.

I likhet med biblioteken avhandlar museerna i sina strategier frågor om teknik och utrustning, såväl befintlig som sådan som skall köpas in. I anslutning till detta diskuteras olika användningsområden. Av strategierna framgår att museerna inledningsvis kan ha stor användning av IT i sin administrativa verksamhet, inte minst med hänsyn till att behovet av datorstöd ökar i takt med att de ärendemängder som skall hanteras ökar i omfattning. När det gäller administration är det främst datorprogram för ekonomi, administrativa rutiner, ord- och textbehandling, ärendehantering/diarium, registerhantering, kalenderfunktion och statistik som tas upp i strategierna.

Ett annat användningsområde för IT inom museerna som strategierna tar upp är kommunikation; dels intern kommunikation inom museerna, dels extern kommunikation med andra institutioner och allmänheten. I stort sett samtliga strategier beskriver hur det egna museet redan har installerat/ planerar att installera ett datornätverk, vilket från kommunikationssynpunkt innebär att personalen kan skicka elektronisk post och textfiler internt, men även externt om nätverket ansluts till ett större nätverk. Om den egna databasen kopplas mot andra museers och institutioners databaser och mot Internet, vilket är en målsättning för flertalet av museerna, blir det även möjligt att hämta information från dessa. Genom en Internetanslutning blir det också möjligt för allmänheten att nå det enskilda museet från externa datorer, exempelvis i syfte att inhämta information om museets samlingar och verksamhet.

IT-strategierna innehåller vidare målsättningar för den publika verksamheten. En punkt som återkommer i flera av strategierna är att det är viktigt att bygga upp ett särskilt datornätverk för den publika delen av verksamheten med sökfunktioner som är anpassade till en bredare allmänhet. Besökarna skall själva kunna söka i samlingarna via datorterminaler, vid vilka stor användarvänlighet bör eftersträvas. Målsättningen bör vara att publiken skall kunna sköta stora delar av tekniken utan särskild hjälp från personalen. Det kan dock tilläggas att det endast är ett fåtal museer som betonar att tekniken även bör vara tillgänglig för barn, funktionshindrade och invandrare.

Av strategierna framgår också att multimedia blir ett allt vanligare inslag i museernas verksamhet. Tekniken utökar museernas möjligheter att presentera sitt material på ett pedagogiskt och attraktivt sätt, och tillåter att en omfattande informationsmängd presenteras på en begränsad yta.

Inom museernas samlingar ryms bibliotek, arkiv och föremålssamlingar. Strategierna visar att många museer har börjat datorisera dessa enheter. Biblioteken är lämpliga att datorisera, dels för åtkomlighet och sökmöjligheter inom museerna och deras förvaltningar, dels för kontakter med andra institutioner. Arkiven har ofta ett varierande innehåll och där ryms stora enheter; förutom textmaterial finns i många fall bildarkiv. Allt detta material kan dock digitaliseras med hjälp av inscanning, digital fotografering, mikrofilmning m.m. Föremålssamlingarna kan också dokumenteras digitalt. Föremålen registreras då i en databas, där det med adekvata applikationer är möjligt att lägga in texter om och bilder av föremålen i ett och samma dokument.

En allmän uppfattning bland museerna är att en digitalisering av dessa enheter avsevärt kan höja kvaliteten på och öka omfattningen av de dokument som beskriver samlingarnas innehåll, och samtidigt öka tillgängligheten till den informationsresurs som museernas olika dokument utgör. Bland annat blir det möjligt att söka efter information utifrån olika ämnesord, där huvuddatorn mycket snabbt letar fram relevant material. Det blir även möjligt att producera cd-rom-versioner av det material som läggs upp i databaserna för bibliotek, skolor och en intresserad allmänhet.

Flera av strategierna betonar att det är en stor fördel om föremål, arkivalier, litteratur, texter och bilder registreras i ett fåtal databaser och allra helst i en enda gemensam databas, dvs. ett helt integrerat system. Det medför att hela museet och förvaltningen kan söka information från de databaser som innehåller arkiv, bibliotek och föremål. "Meningen är att lägga upp ett datoriserat söksystem för hela den kunskapsbank som finns hos museet", som Skellefteå museum formulerar saken.

Som Nordiska museet konstaterar kräver dock ett integrerat informationssystem ett ämnesklassifikationssystem som är gemensamt för all information; föremål, bilder, litteratur, arkivalier etc. Processen förenklas också av att man – vilket flera av museerna påtalar i sina strategier – inför en gemensam standard vid utformningen av IT-material. Fördelarna med en enhetlig standard är

flera, bl.a. en högre samlad kompetens, enhetligare utbildning, förenklat underhåll och bättre samverkan mellan olika användargrupper.

Andra målsättningar och synpunkter som förs fram i de olika strategierna är att personalen måste ges nödvändig utbildning för att datoriseringsprocessen skall falla väl ut, att datoriseringen förutsätter att museerna har en väl utvecklad infrastruktur för informationsbehandling, och att varje museum bör koppla upp sig mot Internet med hemsidor, e-mail, och news så att deras informationsresurser blir tillgängliga för andra museer, forskare och allmänheten. Vidare framhålls vikten av samverkan och samordning mellan museerna, kulturminnesvårdande organ, arkiv och bibliotek, samt fördelarna med att skapa nätverk mellan museernas olika databaser då det innebär att de totala resurserna kan utnyttjas gemensamt. I sammanhanget poängteras också nödvändigheten av att datalagt material och kommunikationsystem standardiseras.

I flera av strategierna påtalas också behovet av att inrätta IT-enheter eller arbetsgrupper med uppgift att svara för utveckling och drift av museernas datornätverk. Flera strategier tar också upp frågan om vikten av att utarbeta en IT-policy som säkrar museimaterialets beständighet, tillförlitlighet och giltighet samt skyddar det från otillåtna ingrepp.

3.1.4 Musik-, teater- och dansinstitutioner

Det är bara en av musikinstitutionerna som har en fastlagd IT-plan. Flera av länsmusikföreningarna uppger att de varken har tid eller pengar att utveckla någon egen IT-plan.

Fyra av 21 teater- och dansinstitutioner har en IT-plan medan 15 institutioner uppger att de inte har någon plan.

Norrbottens Musiken, som är den enda musikinstitutionen som har en IT-plan, beskriver i sin strategi hur planering och uppföljning av program och föreställningar kan effektiviseras och förenklas med hjälp av datorstöd.

Ett av de problem som har identifierats inom verksamheten är brist på samordning av programmen inför spelårsplaneringen, vilket lett till oönskade krockar mellan olika program. Enligt strategin blir det möjligt att undvika sådana med ett datorstött planeringsverktyg. Om institutionen snabbare får fram turnéplaner och underlag för traktamenten och gager ger det en framförhållning i administrationen samt ett jämnare arbetsflöde, som dessutom är enklare att följa upp. Artister och andra inblandade får på ett tidigt stadium planeringsunderlag och scheman. Arrangörerna får i god tid veta exakta datum och tider för sin planering och samordning.

IT möjliggör även samordning med arrangörer och andra intressenter. Norrbottens Musiken påpekar i sin strategi att man i vissa avseenden är nära knuten till landstinget, och att man i en förlängning kan tänka sig en anslut-

ning till landstingets datornät. En sådan anslutning skulle göra det möjligt för landstinget att på elektronisk väg få fortlöpande information om verksamheten under pågående spelår. En annan tanke i Norrbottens Musikens strategi är att arrangörer skall kunna koppla upp sig mot institutionen via Internet för att studera programutbud och göra beställningar direkt hos Norrbottens Musiken.

Teatercentrum (TC) beskriver i sin IT-strategi hur IT kan bidra till ökad demokrati inom TC. I strategin ingår planer på att ansluta TC och dess medlemsgrupper till ett datornät för att de skall kunna informera om och diskutera frågor som rör de fria teatergrupperna. Ett annat förslag i strategin är att teaterarbetarna skall kunna söka jobb genom TC:s nätverk.

3.2 IT-strategier inom offentlig förvaltning

IT-strategier är mycket vanligt förekommande inom offentlig förvaltning. Många myndigheter är i full färd med att uppdatera gamla eller formulera helt nya IT-strategier.

Under rubriken IT-strategier inom offentlig förvaltning har vi valt att samla kommuner, universitet och högskolor samt olika ansvars- och sektorsmyndigheter.

3.2.1 Myndigheter

Kulturnät Sverige skickade i januari 1996 ut en enkät till 864 institutioner och myndigheter inom kulturområdet med frågor om deras IT-användning.[2] Ett tjugotal myndigheter har svarat på vår enkät och flera av dem har skickat med sina IT-strategier. Vi har också under hösten 1996 tagit kontakt med ytterligare ett antal institutioner inom offentlig förvaltning för att få ta del av deras IT-strategier.

Vi har fått in ett mycket omfångsrikt och heterogent material från 39 olika myndigheter; alltifrån Nämnden för hemslöjdsfrågor till NUTEK finns representerade med sina enkätsvar och/eller IT-strategier.

Långt ifrån alla myndigheter har formulerat en IT-strategi, men över hälften har eller planerar att skaffa en sådan.

2 Se kapitel 2.

Tabell 1 IT-strategier inom offentlig förvaltning.

Ja	Nej	Vet ej	Planerar	Summa
14	11	5	9	39
36%	28%	13%	23%	100%

De IT-strategier som vi har fått in skiljer sig åt i många avseenden. Majoriteten av strategierna är detaljerade dokument skrivna för den enskilda myndighetens verksamhet och specifika behov. Andra myndigheter har valt att upprätta mer allmänna måldokument.

De mest omfattande IT-strategierna återfinns hos myndigheter som hanterar stora informationsmängder, som t.ex. Centrala studiestödsnämden, Riksförsäkringsverket och Arbetsmarknadsstyrelsen.

IT-strategierna syftar till att ge ledningen ett verktyg/styrinstrument så att IT-användningen utvecklas i takt med verksamheten. Tanken är att en tydlig koppling mellan IT och organisationens utveckling skall leda till en effektivare verksamhet.

Drivkraften för myndigheter att formulera IT-strategier är bl.a. att:

- IT skall förbättra den externa och interna kommunikationen,
- IT skall rationalisera och effektivisera verksamheten,
- IT skall förbättra verksamheten så att t.ex. servicen till allmänheten blir bättre med kortare väntetider och högre kvalitet,
- IT skall göra verksamheten mer miljövänlig.

Svenska myndigheters IT-strategier varierar både till form och innehåll. Naturvårdsverket har t.ex. formulerat en IT-strategi som anger ramarna för hela organisationen. Strategin kompletteras sedan med årliga IT-planer och IT-handböcker. Statistiska centralbyrån har valt att formulera en IT-strategi för internt bruk och en strategi för IT-användning i extern verksamhet.

Majoriteten av de IT-strategier som vi har fått in är mycket konkreta. De innehåller t.ex.:

- Policy, där respektive myndighet redogör för informationsteknikens roll inom respektive organisation och målsättningen för IT-användningen.
- Strategi för säkerhetsfrågor, rörande bl.a. rutiner, system och ansvarsfördelning.
- Teknisk strategi, där man betonar vikten av att använda etablerade system och så långt det är möjligt ha ett gemensamt system för hela organisationen.
- Strategi för kompetensutveckling, där personalens kompetens skall öka i takt med IT-användningen inom respektive myndighet.

IT-utvecklingen går snabbt och flera myndigheter betonar vikten av att formulera en ordentlig IT-strategi. Riksförsäkringsverket skriver t.ex. i sin IT-strategi: "Nu måste vi *ständigt* ha ett strategiskt perspektiv. Det gäller både att strategin som sådan måste vara under kontinuerlig utveckling och att den måste beaktas när konkreta beslut tas."

3.2.2 Kommuner

De svenska kommunerna har i stor utsträckning formulerat IT-strategier för den kommunala verksamheten. Enligt en rapport från Struktursekretariatet på Näringsdepartementet har nära hälften av landets 288 kommuner upprättat en IT-strategi eller liknande dokument. Av dessa klassas 80 som "riktiga" IT-strategier enligt rapporten.[3] Dessa innehåller riktlinjer och handlingsplaner för kommunernas hela kommunikations- och informationsteknologi. Flertalet strategier är upprättade under 1994 eller 1995, och sträcker sig över en 2–5-årsperiod.

Många kommuner har också en ADB-plan som fungerar som komplement eller alternativ till en IT-strategi.

Det pågår ett intensivt arbete i landets kommuner vad gäller IT-frågor. I de flesta kommuner som ännu inte har någon IT-strategi håller man på att ta fram en sådan; endast i undantagsfall har kommunerna uppgett att det inte finns några planer på att formulera en IT-strategi. Näringsdepartementet gör i sin rapport bedömningen att 75–90 % av landets kommuner kommer att ha en IT-strategi eller ett motsvarande dokument färdigt före 1996 års utgång.

Det huvudsakliga motivet för kommunernas IT-arbete är möjligheten att behålla och locka till sig näringsliv och nya invånare. Kommunerna är också måna om att inte halka efter i samhällsutvecklingen. I Haninge kommun ser man IT som en möjlighet till rationalisering av verksamheten. Målet är administrativa besparingar om 33 % i samband med utvecklandet av IT-användningen.

Kommunerna strävar efter att utveckla kompetensen inom IT och att bidra till att samtliga kommuninvånare får tillgång till IT. Ett exempel är elektroniska medborgarkontor där invånarna kan få tillgång till bl.a. kommunal information.

Kommunernas IT-strategier skiljer sig ibland markant åt men de viktigaste och vanligaste komponenterna är:

- en organisationsplan för IT-ansvaret,
- en strategi för kompetensutveckling,
- en strategi för säkerhetsfrågor,
- en handlingsplan som bl.a. innehåller projektbeskrivningar och utvecklingsförslag för IT i skolan, i samarbete med näringslivet etc.,
- en teknisk strategi för att bl.a. standardisera utrustning,
- en kartläggning av befintlig infrastruktur och framtida utvecklingsbehov,
- en strategi för samarbete inom kommunen och med t.ex. näringsliv och länstyrelse.

Det går inte att generalisera utifrån kommunernas IT-strategier, men vissa tendenser kan skönjas. Enligt Näringsdepartementets rapport är det varken storstäderna eller universitetsstäderna som tycks ha de "bästa" strategierna

---

3 Svenska kommuners IT-strategier – en nulägesrapport av Suzanne Håkansson 1996.

utan snarare kommuner där man arbetat mest med att definiera den egna regionens möjligheter vad gäller IT. Flera norrlandskommuner utmärker sig t.ex. genom att ha väl genomtänkta strategier, som ofta tar upp frågor kring infrastruktur och distansarbete.

I allmänhet är de mindre kommunernas strategier mer inriktade på IT-utveckling i skolan och samarbete med näringslivet medan de större kommunerna presenterar mer detaljerade strategier för den interna IT-utvecklingen.

IT-frågorna har generellt sett mycket hög prioritet i de svenska kommunerna. Det finns dock ett fåtal kommuner som inte har tagit till sig den nya tekniken i brist på kompetens och initiativförmåga.

Kommuner efterlyser statliga initiativ av olika slag på IT-området, t.ex. någon form av standardrekommendationer gällande infrastruktur och utrustning samt en klar och tydlig lagstiftning på IT-området.

3.2.3 Universitet och högskolor

Universitet och högskolor har generellt sett kommit mycket långt i sin IT-användning, men långt ifrån alla har upprättat en IT-strategi. Ungefär hälften av de universitet och högskolor som vi har varit i kontakt med har en IT-strategi. De som ännu inte har en strategi uppger att de arbetar med det eller att de planerar att formulera en sådan.

I samtliga IT-strategier betonas vikten av att använda informationsteknik i forskning och utbildning vid landets universitet och högskolor. Strategierna syftar till att öka IT-användningen vid institutionerna och på så sätt rationalisera och effektivisera verksamheten.

IT-strategierna skiljer sig åt i omfattning och inriktning, men de gemensamma målsättningarna går att sammanfatta i några punkter:

- Studenterna skall ha möjlighet att använda IT i utbildningen,
- IT skall vara ett självklart redskap i den dagliga verksamheten,
- IT skall användas vid informationsspridning och publicering av akademiskt material, samt att
- IT skall användas direkt i utbildningen, vid t.ex distansundervisning.

För att nå dessa mål har landets universitet och högskolor i sina IT-strategier formulerat konkreta förslag. Det handlar bl.a. om att bygga ut den tekniska infrastrukturen så att t.ex. studenter får tillgång till nättjänster i bostaden och att e-post och konferenssystem blir naturliga sätt att kommunicera på.

Det som påtagligt skiljer universitetens och högskolornas IT-strategier från andra är betoningen på Internet. För den akademiska världen är det självklart att information skall presenteras på Internet, att e-post skall jämställas med

vanlig post, att arkiv och källmaterial skall vara tillgängliga digitalt, att information kan spridas via digitala konferenssystem osv.

Vikten av en modern infrastruktur för IT betonas därför ofta i IT-strategierna och det förekommer många detaljerade förslag på tekniska lösningar för den egna organisationen.

I IT-strategierna lägger man också stor vikt vid utbildning; studenter och personal måste få lära sig att använda den nya tekniken. Datorer måste vara ett självklart verktyg i utbildningen.

Flera universitet och högskolor har inrättat speciella IT-råd som skall ansvara för dessa frågor.

3.3 IT-strategier inom näringslivet

Inför detta avsnitt har vi haft ambitionen att studera olika IT-strategier inom näringslivet, för att belysa huruvida de skulle kunna tjäna som exempel för andra samhällssektorer. Flera av de större företag vi har varit i kontakt med har dock inte velat lämna ut sina IT-strategier eftersom de med visst fog ses som företagshemligheter. Som ersättning presenteras här i stället några tankegångar hämtade ur boken "IT som strategisk resurs – företagsekonomiska perspektiv på ledningens ansvar", av Thomas Falk och Nils-Göran Olve (1996, Liber-Hermods).

3.3.1 Inledning

I Sverige har informationstekniken, IT, använts i näringsliv och förvaltning i mer än 30 år. IT har blivit en förutsättning för företagens konkurrensförmåga och en effektiv förvaltning.

IT möjliggör helt nya arbetssätt, organisationsformer och affärsprocesser. Allt oftare ingår IT i nya affärsidéer, och informationsinnehållet ökar i produkter, tjänster och produktionsprocesser. Traditionellt har IT setts som en stödfunktion till huvudverksamheten inom företag och förvaltning. Det primära intresset har varit att rationalisera och sänka kostnader. Numera handlar det också om att skapa intäkter och höja kvaliteten på beslut, service och tjänster.

3.3.2 Nya verksamhetsformer

När företagen datoriseras och när deras elektroniska kommunikationsnät byggs ut skapas förutsättningar för helt nya arbets-, organisations- och styr-

former. Företagen har i dag större frihet än någonsin att välja hur verksamheten skall organiseras och till vilken plats den skall förläggas, då de geografiska avstånden minskar i betydelse. En växande andel arbetsuppgifter förutsätter datorstöd, och i stor utsträckning kan sådana arbetsuppgifter utföras när som helst och var som helst.

De nya organisationsformer som växer fram på grund av att elektroniska datanät byggs upp inom och mellan företag kan komma att bygga på ett näst intill frivilligt samarbete mellan separata enheter. Företagen övergår alltmer till att fungera som nätverk av samverkande medarbetare, där hierarkiska strukturer raseras och där informella organisationsformer växer fram vid sidan av formell beslutsordning och rapportering.

Det blir också mer angeläget för företagen att delta i interorganisatoriska samarbetsformer då framgången för företagens produkter är beroende av hur kunderna, men även kundernas kunder, reagerar. IT gör det lättare att skapa nätverk, federationer och olika former av partnerskap mellan företag. Det blir också enklare att upprätthålla imaginära organisationer, dvs. allianser av formellt fristående företag och kontaktpersoner som de enskilda företagen kan mobilisera i sina strävanden på marknaden.

3.3.3 Möjlighet till decentralisering

Vidare ökar IT möjligheten till en långtgående decentralisering av beslut inom företagen, samtidigt som styrning och kontroll kan centraliseras. Företagsledningarna kan med teknikens hjälp hålla sig informerade om verksamheten både vertikalt och horisontellt, och beslut tagna långt ut i organisationen kan revideras av ledningarna i efterhand. Men detta kräver en genomtänkt behörighetspolicy för vem som skall ha tillgång till information av olika slag. Med andra ord ställer informationstekniken krav på nya etiska spelregler.

IT medför också att det traditionella ledarskapet utmanas. Elektronisk kommunikation möjliggör kontakter över funktionsgränserna och på sidan av formella rapportvägar. Det är viktigt att ledningen slår fast de grundläggande spelreglerna.

3.3.4 IT i affärsverksamheten

Det blir allt svårare att särskilja de enskilda företagens IT-användning från deras huvudverksamheter. Många IT-system är gemensamma inom företagen, och i ökad utsträckning blir olika affärs- och produktionsprocesser avhängiga att företagen har en väl fungerande informationsinfrastruktur. Företagsledningarna måste därför se till helheten, och inte till enskilda delar,

när det gäller nyttan av nya IT-investeringar och hur kostnaderna för dessa skall fördelas mellan företagens olika avdelningar.

Företagsledningarna måste förbättra sina metoder att diskutera och fatta beslut kring dessa IT-investeringar, vars nytta inte bara ligger i en effektivisering av administration och produktion utan också i att de gör det möjligt att överhuvudtaget skapa affärsförbindelser och därmed en marknad för företagen.

Företagens IT-strategier måste omfatta mer än frågor om gränssnitt, leverantörsstrategier, standards, upphandlingsprinciper och systemförvaltning. De måste också inbegripa bedömningar av verksamheternas informationsbehov, vilken information som skall lagras, vem som ansvarar för underhållet av databaser, vilka aktualitetskrav som gäller samt hur kostnaderna för uppläggning och underhåll av databaserna skall fördelas. Vidare bör de omfatta personalens kompetensutveckling, riktlinjer för behörighet till information, kvalitetssäkring av data, gemensamma begrepp, datasäkerhet och skyddet av den personliga integriteten.

3.3.5 Ledningens ansvar

Det är i dag nödvändigt för alla med chefsansvar inom företagen att behärska det grundläggande IT-språket. IT kostar i dag mycket pengar, IT sätter en stark prägel på vardagsarbetet i verksamheten och det är i längden inte meningsfullt att hålla i sär IT-investeringar från investeringar i affärsprocesser. Det blir svårare och svårare att bedriva affärs- och verksamhetsutveckling utan grundläggande IT-kunskap.

Informationsöverflödet inom företagen måste angripas genom att initiativet till informationsutbyte ändras från sändare till mottagare. Detta går att åstadkomma genom riktlinjer för informationsförsörjningen, och genom att inte betrakta information i verksamheten som en fri nyttighet. Även om det är billigt att sända information så skapar den kostnader för mottagarna, då hanteringen av informationen tar tid – dvs. arbetstid.

För att åstadkomma önskvärda resultat inom en organisation gäller det att ta till vara insikter från många bedömare. I styrningen av IT handlar det om att man anger regler och skapar en kultur som man tror bidrar till en önskvärd inriktning. Ett sätt att formalisera styrningsprocessen är att bilda särskilda IT-styrelser eller IT-råd.

IT-besluten har inom många företag traditionellt delegerats till dataexperterna. Företagsledningarna har upplevt styrningen av IT som ovan och svår och därför avstått från att engagera sig djupare i frågan. Men styrningen av IT måste utgå från företagsledningen som har det övergripande affärsansvaret.

Företagsledningarna har också ansvaret för den ekonomiska styrningen av IT, som i många företag är ett eftersatt område. Sättet att värdera IT-verksam-

heten i ekonomiska termer kan lägga grund för bättre eller sämre beslut, vilket särskilt gäller besluten att anskaffa, utnyttja och ta betalt för IT-resurserna inom verksamheten. En sådan utvärdering förutsätter att man noggrant tänker igenom vilken användning man har av informationsstödet, såväl internt som externt. Det innebär att man i en diskussion enas om vilken syn man har på framtiden och vilken betydelse informationsstödet kommer att ha för framtida affärstransaktioner. I sammanhanget är det också viktigt att ställa de faktiska kostnaderna för inköp och förvaltning av datorstöd i relation till övriga verksamhetskostnader.

Bilaga 4 Möjliga organisationsformer

Kulturnät Sverige bör organiseras i en form som tillåter att såväl statliga medel som externa finansiärer kan bidra till verksamheten. Det finns då flera möjliga organisationsformer. Vi redovisar nedan för- och nackdelar med alternativen aktiebolag, ideell förening, myndighet, stiftelse samt att låta kulturnätet organisatoriskt sortera under någon befintlig verksamhet.

4.1 Myndighet

Förvaltningsmyndigheterna ingår som en del i statens organisation. En myndighet är därmed inte en enskild juridisk person. Myndigheten förvaltar statlig egendom, och i den mån en myndighet drar på sig förpliktelser i sin verksamhet så är det staten som har det yttersta ansvaret för dessa.

4.1.1 Bildande

En privaträttslig eller enskild organisation kan inte vara en förvaltningsmyndighet. En förvaltningsmyndighet skapas i regel genom att regeringen, sedan riksdagen anslagit medel för verksamheten, utfärdar en instruktion för myndigheten i fråga med bestämmelser om myndighetens organisation m.m. samt utser en ledande befattningshavare för myndigheten.

De statliga förvaltningsmyndigheterna kan delas in efter olika kriterier, bl.a. utifrån hur deras verksamheter finansieras. Med finansieringen som indelningsgrund kan två olika grupper av förvaltningsmyndigheter särskiljas. I den ena gruppen finns de förvaltningsmyndigheter som finansieras genom anslag ur statsbudgeten och i den andra myndigheter som helt eller delvis är avgiftsfinansierade.

Gruppen av anslagsfinansierade förvaltningsmyndigheter rymmer bl.a. centrala ämbetsverk. Sådana verk har hela landet som verksamhetsområde och har ofta till uppgift att bestämma om förmåner, rättigheter, skyldigheter, disciplinpåföljder m.m. – dvs. förvaltningsuppgifter som innefattar s.k. myndighetsutövning.

De anslagsfinansierade myndigheterna verkar bl.a. inom områden som bevakning, beredskap, rättsvård, näring, infrastruktur, kultur, forskning, stöd till statsförvaltningen och produktion av kollektiva nyttigheter. Det bör beto-

nas att anslagsfinansierade myndigheter oftast har uppgifter inom flera av områdena. Vid en del av dessa myndigheter förekommer även verksamhet som är avgiftsfinansierad. Det gäller särskilt i fall då myndigheten producerar varor eller tjänster som är efterfrågestyrda.

I gruppen avgiftsfinansierade myndigheter ingår bl.a. affärsverken. Dessa ägnar sig generellt åt verksamhet av affärsmässig natur. Övriga myndigheter som ingår i denna grupp har förvaltningsuppgifter av såväl traditionellt som affärsmässigt slag. När det gäller avgiftsfinansierade myndigheter kan man skilja på myndigheter som har monopol på en verksamhet, vars avgiftsintäkter förs in i statsbudgeten, och myndigheter som arbetar på en konkurrensutsatt marknad och i gengäld får disponera sina avgiftsintäkter på egen hand.

4.1.2 Beslutsfattande och behörighet att företräda myndigheten utåt

För statliga förvaltningsmyndigheter gäller vissa generella regler. Syftet med reglerna är att skapa garantier för att förvaltningsmyndigheternas verksamhet uppfyller vissa minimikrav i fråga om rättssäkerhet och effektivitet, och för att verksamheten skall vara möjlig att styra.

En förvaltningsmyndighet är enligt grundlagen underkastad regeringens direktivrätt. Regeringen kan ge direkta order till en myndighet under förutsättning att ärendet inte rör myndighetsutövning eller tillämpning av lag. Det finns också särskilda regler för handläggningen av ärenden vid en förvaltningsmyndighet. Enligt förvaltningslagen kan ett beslut av en förvaltningsmyndighet alltid överklagas. En förvaltningsmyndighet är också underkastad den tillsyn och kontroll som utövas av Justitieombudsmannen, Justitiekanslern, Riksdagens revisorer och Riksrevisionsverket (RRV9.

Enligt verksförordningen leds myndigheten av en chef. Denne ansvarar för myndighetens verksamhet. Vid myndigheten kan det också finnas en styrelse. Styrelsen skall bl.a. pröva om verksamheten bedrivs effektivt och i överensstämmelse med verksamhetens syfte. Styrelsen skall vidare bl.a. fatta beslut om myndighetens anslagsframställning och årsredovisning.

Regeringen kan finansiellt styra underlydande myndigheter genom förordningar, regleringsbrev och beslut i enskilda ärenden. Enligt anslagsförordningen får ett anslag disponeras av den myndighet med det belopp som regeringen bestämmer. Med det följer att den berörda myndigheten har befogenhet att använda statens medel för de ändamål som anslaget avser och skyldighet att löpande avräkna de utgifter som skall finansieras med anslagsmedel. Med dispositionsrätten följer även skyldigheten att upprätta en årsredovisning och att lämna anslagsframställning. En myndighets årsredovisning skall innehålla resultat- och balansräkning, finansieringsanalys, anslagsredovisning samt resultatredovisning. När det gäller statliga myndigheter har

RRV med några få undantag ansvaret för den årliga revisionen och effektivitetsrevisionen. Effektivitetsrevisionen innebär en granskning av att verksamhet bedrivs ändamålsenligt och på ett kostnadseffektivt sätt.

4.1.3 Offentlighet

Reglerna i tryckfrihetsförordningen om allmänna handlingars offentlighet gäller för statliga förvaltningsmyndigheter.

4.2 Aktiebolag

Ett aktiebolags verksamhet kan, till skillnad från andra bolagsformer, bedrivas utan att delägarna blir personligen ansvariga för de i bolaget uppkomna vinsterna eller skulderna.

4.2.1 Bildande

Reglerna om aktiebolag finns i 1975 års aktiebolagslag. Aktiebolaget är tänkt för en stor krets delägare och från denna utgångspunkt har man delat upp proceduren vid bolagsbildning i flera led. *Lagen förutsätter* att en liten grupp personer, stiftarna, tar initiativet och gör upp ett förslag till bolagsordning som innehåller de regler som skall gälla för verksamheten. Stiftarna vänder sig sedan till en större krets och inbjuder till teckning av aktier i det blivande bolaget. När aktieteckningen är avslutad samlas aktietecknarna till konstituerande bolagsstämma. Där beslutar man om bolaget skall komma till stånd eller inte. *I verkligheten* går det sällan till på det sättet. Nästan alla aktiebolag bildas av ett mycket litet antal intressenter som är eniga och har hela proceduren under kontroll. Ofta är det ett företag som specialiserat sig på bolagsbildning som sköter det hela.

Aktiebolag skall registreras i aktiebolagsregistret, där de grundläggande uppgifterna om aktiebolagen görs offentligt tillgängliga.

4.2.2 Beslutsfattande

Aktiebolaget är tänkt för samverkan mellan ett stort antal personer. Men det är inte möjligt att alla dessa skulle kunna och vilja personligen medverka i den dagliga skötseln av bolagets verksamhet. Därför har man fördelat uppgifterna

så att aktieägarna endast medverkar vid ett mindre antal viktiga åtgärder när de är samlade till bolagsstämma, medan en eller flera särskilt utsedda personer anförtros att sköta ledningen av bolagets angelägenheter. Dessa särskilt utsedda personer bildar bolagets styrelse. Den dagliga ledningen av verksamheten i större aktiebolag handhas av en verkställande direktör som är underställd styrelsen.

Styrelsen skall svara för bolagets organisation och förvaltning. I styrelsen fattas beslut med majoritet. Styrelsens ledamöter har vanligen inte sin huvudsakliga sysselsättning i bolaget utan kommer utifrån. Den sammanträder med vissa mellanrum och skall främst fungera som kontrollerande och rådgivande organ för den verkställande direktören.

Bolagsstämman är aktiebolagets högsta organ och styrelsen är skyldig att följa de föreskrifter som meddelas av stämman. På bolagsstämman är det majoritetens åsikt som avgör. Dess viktigaste uppgifter är att en gång om året fastställa bolagets årsredovisning och att besluta om åtgärder med anledning av den vinst eller förlust som redovisas. Bolagsstämman skall också välja styrelseledamöter och revisorer. Om man vill ändra i bolagsordningen eller upplösa bolaget, skall sådana beslut fattas av bolagsstämman.

4.2.3 Behörighet att företräda aktiebolaget utåt

Aktiebolagslagen ger alla styrelseledamöterna gemensam behörighet att företräda bolaget och teckna firma. I praktiken utgår dock lagen från att behörigheten delegeras till särskilda personer inom eller utom styrelsen.

Verkställande direktören har behörighet att ensam företräda bolaget i den löpande förvaltningen. Styrelsen kan också besluta att ge direktören obegränsad behörighet att företräda bolaget, vilket i praktiken är det vanligaste.

4.2.4 Offentlighet

Om aktiebolagets uppgifter innefattar myndighetsutövning[1] har allmänheten rätt att ta del av handlingar hos bolaget enligt de grunder som gäller för allmänna handlingars offentlighet i tryckfrihetsförordningens (TF) andra kapitel och i sekretesslagen.

Vid aktiebolag som kommuner eller landsting äger mer än hälften av aktierna i har allmänheten rätt att ta del av handlingar enligt samma förutsättningar som anges i TF om rätt att ta del av allmänna handlingar hos myndighet. Har kommun/landsting mindre än hälften av aktierna eller saknar kom-

1 T.ex. AB Svensk Bilprovning.

mun/landsting motsvarande inflytande över verksamheten, skall fullmäktige ändå verka för att allmänheten skall ha rätt att ta del av handlingar hos bolaget enligt vad som gäller i 2 kap. TF om allmänna handlingars offentlighet. Andra typer av aktiebolag har allmänheten däremot ingen insyn i.

4.3 Ideell förening

Det finns ideella föreningar och ekonomiska föreningar. En ekonomisk förening måste uppfylla två krav: dels skall den ha till ändamål att främja medlemmarnas ekonomiska intresse, dels skall detta ske genom en ekonomisk verksamhet. Om ettdera eller båda av dessa krav inte uppfylls föreligger i stället en ideell förening.

Ideella föreningar är först och främst alla föreningar som fullföljer ett religiöst, välgörande, politiskt, socialt, idrottsligt eller annars ideellt syfte, vare sig de bedriver ekonomisk verksamhet eller inte. Även fackföreningar, arbetsgivarorganisationer o.dyl. som främjar medlemmarnas ekonomiska intressen men inte gör det genom att bedriva ekonomisk verksamhet räknas till de ideella föreningarna.

Lagstiftning saknas för ideella föreningar och därför är det endast ett ofullständigt system av rättsregler som bygger på domstolspraxis som reglerar deras verksamhet.

4.3.1 Bildande

När en ideell förening bildas går det till på i princip samma sätt som när ett aktiebolag bildas. En grupp initiativtagare gör ett förslag till stadgar, dvs. grundläggande regler för föreningens verksamhet, och på grundval av dessa startar de medlemsvärvningen. Stadgarna måste innehålla uppgifter om föreningens namn, ändamål samt beslutsformer. De blivande medlemmarna samlas till konstituerande stämma och beslutar att föreningen skall komma till stånd samt fastställer stadgarnas lydelse. Föreningen behöver inte registreras för att bli rättskapabel. Varken föreningens styrelse eller dess medlemmar kan bli personligen ansvariga för föreningens förpliktelser.

4.3.2 Beslutsfattande

En ideell förenings beslutsfattande följer i princip samma grundmönster som aktiebolagets. Föreningsstämman är föreningens högsta beslutande organ. Beslut i styrelse och vid föreningsstämma fattas i regel med absolut majoritet.

Eftersom det inte finns några lagregler på området, skall det framgå av föreningens stadgar vem som har rätt att besluta om vad.

4.3.3 Behörighet att företräda föreningen utåt

Till styrelsens uppgift hör bl.a. att företräda föreningen utåt. Föreningsstämman väljer vanligen styrelse vid föreningsstämman.

4.3.4 Offentlighet

Det som föreskrivs i tryckfrihetsförordningen (TF) om allmänhetens rätt att ta del av allmänna handlingar vid myndighet skall även gälla en ideell förening, i den mån föreningen innehar förvaltningsuppgifter som innefattar myndighetsutövning.[2]

Vad gäller handlingsoffentligheten i ideella föreningar som kommun eller landsting har ett inflytande över, sägs det i bilagan[3] till sekretesslagen att fullmäktige skall verka för att allmänheten ges rätt att ta del av allmänna handlingar enligt de grunder som gäller för allmänna handlingars offentlighet enligt 2 kap. TF och sekretesslagen.[4]

4.4 Stiftelse

För stiftelser gäller 1994 års stiftelselag, som trädde i kraft 1 januari 1996. En stiftelse är en juridisk person, men inte en form för samverkan mellan flera personer som aktiebolaget och föreningen är. Stiftelsen har varken delägare eller medlemmar. Den har i stället en stiftelseförmögenhet som skall användas för ett visst ändamål.

---

2 Det gäller vissa organ vilka nämns i bilagan till sekretesslagen (1980:100), i den mån handlingarna hör till den verksamhet som också nämns i bilagan till sekretesslagen. Ett exempel är Svenska Språknämnden och offentligheten avser de handlingar hos nämnden som gäller prövning av anställnings- och arbetsvillkor.

3 SFS 1995:904.

4 Jfr 3:18 kommunallagen (1991:900) i dess lydelse enligt SFS 1993:1295.

4.4.1 Bildande

En stiftelse uppkommer genom att en eller flera stiftare anslår viss egendom, vanligen genom gåva eller testamente, att användas för ett visst ändamål. Ändamålet kan vara uppdelat i tre delar; syftet (t.ex. att stödja forskning), mottagarkretsen (t.ex. forskare vid en viss institution) samt medlet (t.ex. att lämna stipendier). Men ändamålsbestämningen kan också vara opersonlig, t.ex. att stiftelsen skall ge ut en tidning.

Stiftarna skall bestämma vem som skall vara förvaltare för stiftelsen. Det kan vara en för ändamålet särskilt skapad styrelse, en s.k. egen förvaltning. Stiftelser som bedriver näringsverksamhet eller har tillgångar som överskrider en viss värdegräns skall registreras i stiftelseregistret hos länsstyrelsen. Alla stiftelser står dessutom under länsstyrelsens tillsyn.

4.4.2 Beslutsfattande

Stiftelseförordnandet bör innehålla bestämmelser om hur beslut om stiftelsens angelägenheter skall fattas. Har stiftelsen en egen förvaltning måste det bl.a. förskrivas hur styrelsen skall utses när stiftelsen börjar sin verksamhet och när styrelseledamot avgår.

Sedan stiftelsen bildats, kan inte stiftaren längre ingripa i stiftelsens verksamhet. Om stiftaren vill ändra på stiftelsens ändamål eller i andra föreskrifter som stiftaren angett i förordnandet, måste det ske genom myndighetsbeslut på ansökan av förvaltaren eller styrelsen. Kammarkollegiet fattar sedan beslut i frågan. Man kan endast ändra i föreskrifterna om särskilda skäl föreligger, t.ex. om en bestämmelse blivit uppenbart onyttig eller inte längre kan följas på grund av ändrade förhållanden.

4.4.3 Behörighet att företräda stiftelsen utåt

Stiftelsen företräds utåt av alla styrelseledamöter gemensamt, dvs. av styrelsen i sin helhet. Styrelsen kan också naturligtvis använda sig av befullmäktigat ombud.

4.4.4 Offentlighet

Det som föreskrivs i tryckfrihetsförordningen (TF) om allmänhetens rätt att ta del av allmänna handlingar vid myndighet skall även gälla en stiftelse om den innehar förvaltningsuppgifter som innefattar myndighetsutövning.

Detta gäller även stiftelser som kommun eller landsting har ett rättsligt bestämmande inflytande över, i den mån det är tillämpligt. Andra stiftelser har allmänheten däremot ingen insyn i.

4.5 Inom befintlig verksamhet

En tänkbar organisationsform för Kulturnät Sverige är att verka inom en redan befintlig verksamhet. De alternativ som vi i sammanhanget anser ligger närmast till hands är att låta kulturnätet sortera under antingen en akademi eller en myndighet eller att bedriva verksamheten i kommittéform. De praktiska förutsättningarna för ett sådant arrangemang redovisas i det följande.

4.5.1 Inom en akademi

Akademierna är samfund som har till uppgift att främja vetenskaplig eller konstnärlig verksamhet. Exempel på akademier är Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien (KVHAA), som stödjer humanistisk/samhällsvetenskaplig forskning och verksamhet, Kungliga Vetenskapsakademien (KVA), som bedriver och uppmuntrar främst matematisk och naturvetenskaplig forskning och verksamhet samt Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) som främjar tekniska och ekonomiska vetenskaper och näringslivets utveckling. IVA har även flera självständiga forskningsföreningar och kommittéer inom ramen för sin akademins verksamhet.

Beslutsfattande och behörighet att företräda akademierna utåt

Till sin uppbyggnad består akademierna – som är en europeisk form av lärda sällskap – av ett antal ledamöter, vars antal varierar mellan de olika akademierna. Ledamöterna, som är experter inom olika ämnesområden, verkar ideellt inom s.k. klasser och arbetsgrupper med att ta fram underlag och beslut som har anknytning till akademiernas verksamheter. Akademierna väljer själva sina ledamöter, och samordningen inom akademierna sköts vanligtvis av en ledningsgrupp som leds av en preses, ordförande. Det förekommer även ett stort internationellt utbyte, där svenska ledamöter deltar i andra länders akademier och vice versa.

Flera av akademierna kan i princip liknas vid slutna ideella föreningar. De har av hävd tillerkänts självständig juridisk personlighet, vilket innebär självständig förvaltning. Flera av dem – men inte alla – får statliga anslag. Generellt styr inte staten användningen av anslagen, utan förvaltandet av dessa

överlåts helt åt akademierna. Regeringen beslutar dock om akademiernas stadgar.

Offentlighet vid akademierna

Generellt sett gäller offentlighetsprincipen inte akademierna. Staten kan detta till trots ge akademierna rätt till myndighetsutövning, t.ex. genom att föreskriva en akademi rätten att lämna stipendier.

Vissa akademier driver även mer praktiska verksamheter, i form av t.ex. undervisning, vetenskapliga institutioner och föreningar med egen styrelse. Dessa kan själva besluta om att offentlighetsprincipen skall gälla, hur referensgrupper och styrelser skall utses samt fungera som ekonomiskt självständiga föreningar inom akademiens ram.

4.5.2 Inom en myndighet

Att förlägga en enskild verksamhet inom en myndighet kan gå till på olika sätt. En variant är att låta den berörda myndigheten ta det formella ansvaret för verksamheten. Det innebär att regeringen i sitt regleringsbrev anger vilken budget och vilka befogenheter den enskilda verksamheten skall ha, och att myndighetens styrelse får ansvaret för verksamhetens ekonomi och att den angivna policyn följs. Myndigheten, som i och med detta disponerar budgeten för verksamheten, tillhandahåller då lokaler och olika former av tjänster som telefonväxel, städning och löneadministration. Från kostnadssynpunkt är detta fördelaktigt eftersom man då delar på utgifterna för redan befintliga tjänster.

En följd av denna organisationsform är att verksamheten inte kan hålla sig med en egen styrelse. Orsaken är att två styrelser – myndighetens och verksamhetens – inte kan dela på budgeten eftersom det skulle kunna innebära att det uppstår en konflikt om hur resurserna skall användas. Vad som däremot är möjligt inom ramen för detta arrangemang är att verksamheten håller sig med en självständig arbetsgrupp som bereder och föreslår olika beslut, som myndigheten därefter har att fastställa.

En annan möjlighet är att bilda en särskild inrättning inom ramen för en myndighet. Det innebär att regeringen i instruktionen för myndigheten skriver in att institutionen i fråga skall vara självständig. Verksamheten får då fritt disponera sin budget och har också möjlighet att välja en egen styrelse. I slutänden har dock myndighetens styrelse det formella ansvaret för verksamheten, vilken särredovisas i myndighetens årsredovisning. I praktiken får verksamheten tillgång till myndighetens lokaler och befintliga tjänster som telefonväxel och administration, men måste betala för dessa enligt en överens-

kommelse om prissättning mellan myndigheten och den enskilda verksamheten.

4.5.3 I kommittéform

En samhällelig verksamhet kan i vissa fall drivas i kommittéform, något som t.ex. kan vara lämpligt för ett tidsbegränsat projekt eller försök. Regeringen anger då i direktiv till en statlig utredning hur verksamheten skall bedrivas.

4.6 Verksamhetsformer

Regeringen tillkallade i mars 1994 en särskild utredare för att söka finna en lämplig form för finansiering av framtida verksamhet som fortlöpande är beroende av statligt stöd, men som inte bör bedrivas i myndighetsform. Delbetänkandet Former för statlig verksamhet lämnades i november 1994. I oktober 1995 kom regeringens proposition om Former som är beroende av statligt stöd m.m., där regeringen föreslog att ett aktiebolag eller ideell förening skulle bildas när staten engagerar sig i verksamhet tillsammans med en annan part. Propositionen var en följd av utredningens betänkande.

Lagutskottet behandlade sedan regeringens proposition samt de motioner som väckts med anledning av propositionen, och kom därvid fram till att det inte kunde uteslutas att det kan krävas en ny rättslig form vid sidan av aktiebolaget och den ideella föreningen för de skilda slag av verksamheter som är beroende av fortlöpande statligt stöd. Utskottet utgick dock från att regeringen fortsättningsvis kommer att följa frågan mycket noga, och återkomma till riksdagen med en redovisning av det om något år. Nedan beskrivs utredningsförslaget utförligare liksom dess behandling i regering och riksdag.

4.6.1 Betänkandet Former för statlig verksamhet

Utredningen Former för statlig verksamhet[5] tog i sitt betänkande upp olika verksamhetsformer för statliga åtaganden och deras respektive lämplighet. Man berörde såväl anslagsstiftelser som privaträttsliga organ i form av aktiebolag och ideella föreningar. Även behovet av statlig insyn och kontroll i olika organisationsformer diskuterades.

---

5 SOU 1994:147.

Syftet med utredningens förslag var att:

- uppnå besparingar och administrativa förenklingar.
- att renodla formerna för statlig verksamhet.
- att skapa en flexibel organisation.
- att ge goda möjligheter till uppföljning och utvärdering av statlig verksamhet.
- att skapa förutsättningar för smidig samverkan mellan staten och andra parter.

Utredningen kom fram till att den statliga verksamhetens omfattning bör begränsas. Man bör inta ett samhällsekonomiskt betraktelsesätt inför frågan om åtagandet skall vara offentligt eller privat. Befintliga åtaganden bör omprövas och nya åtaganden införas endast om klara välfärdsekonomiska motiv talar för det. Skall åtagandet vara statligt, bör man undersöka möjligheten till avgiftsfinansiering.
Ansvaret för en verksamhet som staten vill börja bedriva och även finansiera på egen hand bör i första hand läggas på en befintlig myndighet. Detta gäller i synnerhet uppgifter som innefattar myndighetsutövning.

Utredningen menade att de senaste årens stiftelsebildningar och bristen på omprövning av anslagen till befintliga stiftelser bidragit till att underskottet i statens finanser ökat. Stiftelseformen innehar flera nackdelar enligt utredningen:

- stiftelsens ändamål går inte att anpassa till nya behov i samhället,
- en stiftelse kan sällan upplösas och förmögenheten riskerar då att bli inlåst,
- begränsad insyn och kontroll av verksamheten.

Stiftelser är därför ingen lämplig form för statlig verksamhet, ansåg utredningen.

Genom att samverka med någon annan kan staten spara pengar och ytterligare resurser tillföras samtidigt som särskild kompetens hos andra aktörer kan tas till vara. Finns det skäl för staten att samverka med annan bör man enligt utredningen göra det i privaträttslig form, dvs. som aktiebolag eller ideell förening, om verksamheten är i behov av självständig framtoning. En ideell förening beskrivs som ett lämpligt alternativ i de fall då verksamheten är av intresse för en bredare allmänhet. En förutsättning för att verksamheten skall kunna föras över till ett privaträttsligt organ är att åtagandet är statligt och inte innefattar myndighetsutövning. Aktiebolaget eller den ideella föreningen bör då vara omgärdat av ett fast regelverk som skall:

- ge verksamheten en självständig framtoning,
- göra det möjligt att anpassa verksamheten till förändringar i omvärlden,
- medge att det läggs fram klara mål för verksamheten.

4.6.2 Propositionen Former för verksamhet som är beroende av statligt stöd m.m.

För verksamhet som är beroende av statligt stöd föreslog regeringen i oktober 1995 att, i de fall då staten engagerar sig tillsammans med annan part, det främst skall ske genom att ett aktiebolag eller en ideell förening bildas.[6] Detta bör enligt regeringens uppfattning även gälla landsting och kommuner.

Stiftelseformen har använts flitigt på kulturområdet. En stiftelse utmärks av att den är ett självägande organ med en varaktigt bestående självständig förmögenhet. Staten, kommuner och landsting har ofta, särskilt inom kultursektorn, använt beteckningen stiftelse även för organ av självägande natur som de bildat och som kräver regelbundna medelstillskott av stiftarna. Ett sådant organ ligger definitionsmässigt vid sidan av begreppet stiftelse, men brukar trots det kallas anslagsstiftelse. För anslagsfinansierade verksamheter där man har ansett att det funnits skäl att använda en privaträttslig form har staten, men framför allt kommuner och landsting, hittills ofta använt anslagsstiftelser. Stiftelselagen (1994:1220), som trädde i kraft 1 januari 1996, innehåller inget förbud mot att bilda självägande organ med så liten förmögenhet att de inte uppfyller det s.k. varaktighetsrekvisitet (dvs. varaktigt bestående, självständig förmögenhet). I praktiken kommer emellertid sådana organ förmodligen inte att bildas, eftersom de inte betraktas som stiftelser.

Statlig verksamhet bör bedrivas i myndighetsform. I några fall kan det ändå vara aktuellt att låta en statlig uppgift utföras i privaträttslig form, t.ex. då staten av statsfinansiella skäl samverkar med annan. Regeringen konstaterar därför att verksamhet som tidigare skulle ha getts formen anslagsstiftelse i fortsättningen antingen skall fungera som myndighet eller som aktiebolag respektive ideell förening.

Aktiebolagsformen har fördelen att den är väl reglerad. I aktiebolagslagen (1975:1385) regleras beslutsformer, ansvarfördelning, insyn och kontroll. Samtidigt är aktiebolagsformen flexibel. Ett aktiebolag behöver inte heller ha som syfte att vara vinstgivande. Som exempel på aktiebolagsformer nämns Operan och Dramaten, som båda är statliga helägda aktiebolag.

Enligt regeringen kan ideell förening vara aktuellt i sådana fall där det finns en större krets som har intresse av den uppgift som skall delegeras. Det finns ingen lagstiftning för ideella föreningar, men generella principer för verksamheten har utvecklats i praxis och omskrivits i den juridiska doktrinen.

Om staten överlämnar en förvaltninguppgift till en ideell förening kan det i bland finnas risk för att något särintresse får ett alltför stort inflytande över verksamheten. Därför bör staten enligt regeringen se till att få ett bestämmande inflytande i föreningen. Man kan t.ex. i föreningens stadgar införa bestämmelser om rätten att utse styrelseledamöter samt regler för hur rösträtten används vid föreningsmöten.

---

6 Proposition 1995/96:61

I aktiebolag och ideella föreningar är utgångspunkten alltid att årsstämman respektive årsmötet har rätten att utse styrelse etc. Sådana verksamheter får därigenom en stor självständighet. Sammantaget är det regeringens uppfattning att en rad olika faktorer påverkar en anslagsberoende verksamhets självständighet. Det är sättet på vilket olika verksamhetsformer används som avgör graden av statligt beroende. Regeringen anser därför att det inte finns några tydliga fördelar med anslagsstiftelser. Tvärtom innebär de verksamhetsformer som regeringen i stället föreslår större möjligheter till anpassning till den verksamhet som skall bedrivas.

4.6.3 Lagutskottets betänkande Former för verksamhet som är beroende av statligt stöd m.m.[7]

Enligt stiftelselagen (1994:1220), som trädde i kraft 1 januari 1996, uppkommer en stiftelse genom att egendom genom förordnande av en eller flera stiftare avskiljs för att varaktigt förvaltas som en självständig förmögenhet för ett bestämt ändamål. Med denna definition omfattas inte stiftelser som för sin verksamhet är beroende av fortlöpande ekonomiskt stöd. Då kan man nämligen inte anse att den avskilda egendomen varaktigt skall förvaltas av stiftelsen. I en övergångsbestämmelse föreskrivs dock att anslagsberoende stiftelser som har tillkommit före lagens ikraftträdande inte skall omfattas av lagen. Några nya anslagsstiftelser kommer emellertid inte att kunna bildas sedan stiftelselagen trätt i kraft.

Offentligt understödd verksamhet på kulturområdet har sedan länge ofta bedrivits i stiftelseform. När det gäller de av regeringen förordade formerna för sådan verksamhet påpekar lagutskottet att aktiebolagsreglerna är utformade för näringlivets behov, vilket utskottet menar kan vara till nackdel för verksamheten. Även användningen av formen ideell förening kan vara problematisk. Det är enligt utskottet viktigt att i så fall se till att man skapar en verksamhet vars form är tillräckligt lik en ideell förening, så att man klart kan se att organisationen även i juridisk mening är en ideell förening. De anpassningar som i så fall skulle behöva göras kan innebära att den ideella föreningen inte blir en så användbar form för anslagsberoende verksamheter som regeringen förutsatt.

Lagutskottet menar därför att det inte kan uteslutas att det kan krävas en ny rättslig form vid sidan av aktiebolaget och den ideella föreningen för att tillfredsställa behovet av rättslig reglering för de olika verksamheter som är i behov av fortlöpande statligt stöd. Utskottet föreslår därför att regeringen följer frågan uppmärksamt och om något år återkommer till riksdagen med en

7 1995/96:LU7

redovisning samt förslag till ny rättslig reglering om ett sådant behov har visat sig föreligga.

Riksdagen biföll lagutskottets hemställan den 7 december 1995.

Bilaga 5 Modellprojekt

I anslutning till utredningsarbetet har vi med hjälp av medel anslagna av Stiftelsen framtidens kultur arbetat fram ett antal förebilds- och modellprojekt för ett framtida Kulturnät Sverige. Syftet är att dessa exempel skall fungera idégenererande för hur ett kulturnät kan tänkas användas. Exemplen återfinns på kulturnätets hemsida och på den cd-rom som återfinns sist i betänkandet.

5.1 Energi- och livsstilslabbet i Trollhättan

Vad är energi för något? Kan man spara på den och hur gör man i så fall? Och kan jag själv genom att ändra livsstil påverka energikonsumtionen? Detta är grundläggande frågor som ställs när Skogshöjdens skola i Trollhättan bygger ett energilaboratorium. Här kan eleverna, med hjälp av en alldeles egen mätstation, se hur konsumtion och produktion av energi samvarierar med såväl livstilsmönster som väder och vind. Projektets ambition att locka barn och ungdomar till en energimedveten, framtidsinriktad livsstil, har gjort att Kulturnät Sverige valt att ta med Skogshöjdens energilabb bland de "inspirerande" exemplen. Tillsammans med skolan har vi skapat ett antal hemsidor som utgör grunden för det laboratorium som kommer att byggas upp under 1997 i anslutning till skolan i trollhätteförorten Skogshöjden.

Här skall eleverna kontinuerligt lägga ut mätdata och egna kommentarer på den egna hemsidan – uppgifter som sedan andra skolor kan jämföra sig med. Den norske ekonomen Trygve Haavelmo har polemiskt hävdat att de mest energisnåla mänskliga verksamheterna utförs av matematiker och poeter. Gruppen kan sannolikt vidgas till fler intellektuella verksamheter, bl.a. konsumtion av kultur, som till skillnad från t.ex. konsumtion av naturresurskrävande varor tillhör en framtida livsstil. Att utbilda energimedvetna medborgare genom att skapa insikter om sambandet mellan miljöhänsyn, livsstil och energiåtgång är syftet med energi- och livsstilslabbet i Trollhättan. Den energimedvetne medborgaren bär nyckeln till framtidens kultur.

5.2 Kyrkböckernas hemligheter

Av de modellprojekt som arbetats fram är kyrkbokspresentationen, som gjorts i samarbete med Forskningsarkivet och den Demografiska databasen vid Umeå Universitet, det mest komplexa såväl tekniskt som omfångsmässigt. Presentationen antyder vilka enorma möjligheter Internet rymmer när det gäller interaktivitet och överföring i realtid av ljud och bild. För första gången kan vem som helst ta del av ett utsnitt av det enorma material från de svenska kyrkböckerna som under ett par decennier har digitaliserats och samlats i den Demografiska databasen. Genom kyrkböckerna ges möjlighet att lära känna våra anfäder på ett alldeles speciellt sätt; genom prästernas noggranna noteringar av inte bara födsel, dop, giftermål och död utan också läsförståelse och andra färdigheter, kliver individerna bokstavligt talat fram för den som sitter vid skärmen. Så kallade livslinjer ritas upp. Barn som letar efter sina förfäder och vet att farmors mosters mor hette Augusta Andersson och kom från Lilldälje utanför Sundsvall, kan via presentationen på ett annat sätt förstå innebörden i det som i Disney-filmen Lejonkungen kallas "Livets Cirkel".

I presentationen finns också interiörer från Tuna kyrka i Medelpad från början av 1800-talet. Med hjälp av en databas kopplad till bilden är det möjligt att genom att trycka på en person i kyrkbänken få reda på vem det är, vad han eller hon gör, samt ålder och släktskap med de andra kyrkobesökarna. Helt uppenbart är hur tydligt klassamhället gjorde sig påmint i kyrkbänkarna.

5.3 Norrtälje Konsthall

På senare år har åtskilliga institutioner och museer gjort multimediala presentationer av den egna verksamheten. Dessa har nästan uteslutande producerats som cd-rom. Den begränsade överföringshastigheten på Internet för vanliga användare leder till alltför långa väntetider för t.ex. ljud och bild. I samarbete med Norrtälje Konsthall och elever vid Stockholms Universitets medielinje har vi ändå gjort ett försök att koda om delar av en sådan cd-presentation för Internet-bruk. På ett inspirerande och annorlunda sätt visas vad som tilldragit sig i Norrtälje Konsthall de senaste åren – fotoutställningar, installationer, skulpturer och målningar. Materialet i exemplet blickar bakåt och berättar om avslutade utställningar, men skulle som Internet-tillämpning kunna fungera även som presentation av kommande eller pågående evenemang och utställningar.

5.4 Graffiti i Botkyrka

Botvidsgymnasiet i Tumba utanför Stockholm är ett av Sveriges mest invandrartäta gymnasier där fyra av fem elever har invandrarbakgrund. I ett samarbete mellan skolan och Kulturnät Sverige har elever formulerat och uttryckt tankar, idéer och känslor på temat "Ung i Sverige 1997". Med egna poem, dagbokscitat och berättelser beskriver dessa ungdomar sin verklighet. Deras presentation ledsagas av egna bilder och teckningar. 17-åriga Zahar från Syrien har gjort musik till den egna hemsidan. Här finns också ett "klotterplank" med verkliga citat från toaletter och korridorer i Botvidsgymnasiet. Materialet på Internet uppdateras kontinuerligt av skolans elever. Klotterplanket har i Internet versionen även en gästboksida där vem som helst kan skriva ett credo, en vers, ett poem eller en kommentar.

5.5 Stockholmsoperan för utsocknes

Åtskilliga är de debattörer som genom åren ifrågasatt tillgängligheten till de stora nationalscenerna för hela svenska folket. Hans Rydén vid Kungl. Teatern arbetar med att via Internet göra opera- och balettkonsten tillgänglig för alla. Genom hundratals bilder länkade till varandra kan en besökare låtsaspromenera runt på Operan genom att röra med sin pekare på skärmen. Vi har gjort ett urval av det stora materialet för att ge en känsla av hur en rundvandring i byggnaden ter sig. Ledsagad av Jussi Björling och Puccini går man uppför de pampiga marmorklädda trapporna, via gyllene hallar, in i den varmröda och ombonade salongen. Även den för huvudstadsbor stängda kungalogen med tillhörande salong och gemak är öppen för virtuella besök.

5.6 Birka – vikingastaden som försvann

I samband med invigningen av vikingamuseet på Birka sommaren 1996 fick eleverna vid Tappströmsskolan på Ekerö uppdraget att sprida kunskapen om detta av FN utnämnda världsarv bland unga i hela världen. Kulturnät Sverige har, tillsammans med Tappströmsskolan och en av Riksantikvarieämbetets arkeologer, arbetat fram ett komplett program för hur kunskaperna om Birka skall samlas, förvaltas och spridas. En tematisk utbildning där vikingar och vikingakultur i vid mening utgör den samlande kraften har skapats; i gymnastiken kastar man varpa och stöter stång, i engelskan studerar man det fornengelska språk som talades i England och Irland för tusen år sedan, i slöjden snidar man kåsor och broscher efter vikingamodell, i samhällsämnena läser man om det sociala livet i den gamla vikingastaden, etc.

Idéer om att göra ett vikingaspel för Internet och att producera en egen film där Birka presenteras på flera språk har ännu inte förverkligats.

5.7 Köket – hemmets viktigaste plats i tre dimensioner

Vid universitetet i Linköping har en grupp studenter vid institutionen för slöjd, hantverk och formgivning prövat på att använda olika digitala tekniker för att tillgängliggöra och presentera kulturhistoriskt material. Under 1996 genomförde Östergötlands länsmuseum tillsammans med universitetet ett pilotprojekt kallat Köket där tre historiska kök presenteras med hjälp av Virtual Reality. Det är interiörer från både slott och koja som ger insikter om hur primitiva våra kök verkligen var på "farfars tid". Klassperspektivet syns tydligt och de två interiörerna från en arbetarbostad år 1850 respektive år 1900 antyder den framväxande folkhemstanken. I samarbete med Kulturnät Sverige har det digitala köket putsats och förfinats och även anpassats för Internet-användning.

Förteckning över Kulturnät Sveriges möten, deltagande i konferenser etc.

Möten

Andréemuseet, Gränna	Sven Lindström, museichef Jakob Lundkvist, IT-ansvarig Tomas Vikman, IT-ansvarig
Arkitekturmuseum, Stockholm	Ulla Eliassson, projektansvarig Tomas Mjöberg, IT-ansvarig
Artnode, Stockholm	Mats Brodén
Arts Policy and Management City University, London, Storbritannien	Patrick J Boylan, professor
AQUARELLE, Frankrike	Alain Michard
David Bearman, Pittsburgh, USA	Internet-konsult för arkiv och museer
Bibliotekstjänst AB, Lund	Svante Hallgren, FoU-ansvarig
Bibliothèque national de France, Paris, Frankrike	Roland Schaer Delphine Weber
Bildkonst Upphovsrätt i Sverige (BUS), Stockholm	Erica Wänelöf
Bildmuseet, Umeå	Per Frånberg, ordf. Museistyrelsen Göran Karlsson, museichef Lisa Lundström, IT-ansvarig
Bunyip Information Systems, Montreal, Canada	Peter Deutsch, VD
Canadian Conference of the Arts, Ottawa, Canada	Susan Annis

Canadian Heritage, Ottawa, Canada	France Trépanier, chef för Arts and New Technologies Group Claudie Perrault, policyanalytiker vid Distribution Systems and Multimeida Broadcasting Policy
Canadian Heritage Information Network, Ottawa, Canada	Barbara Rottenberg, Policyansvarig Bruce Williams, chef för informationssystem
Copyswede, Stockholm	Gun Magnusson Peter Carls
Croydon Libraries, Storbritannien	Heather Kirby
Det offentliga Sverige på Internet	Lars Örnulf Lena Müller
Demografiska databasen, Umeå	Sören Edvinsson, forskare Roger Mähler, systemerare
Department of National Heritage, London, Storbritannien	Mark O´Neil, IT-ansvarig Michel Seeney
Distansutbildningskommittén, Stockholm	Peter Erichs, sekreterare
Electronic Libraries Programme, University of Warwick, London, Storbritannien	Kelly Russell, bitr. samordnare
Thomas Falk, Stockholm	IT-konsult
Film i Väst och Musik i Väst, Alingsås	Staffan Albinsson m.fl.
Forskningsgruppen för samhälls- och informationsstudier (FSI), Stockholm	Joakim Timander
Forskningsarkivet för moderna media, Umeå	Egil Johansson Mats Danielsson
Föreningen Sveriges kulturchefers styrelse	
Föreningen Sveriges multimediaproducenter (PROMISE), Stockholm	Ann Westfeldt
Getty Information Institute, S:ta Monica, USA	Jane Sledge

Göteborgs kulturnät	Nils Tengdahl, informatör vid Kulturförvaltningen Bengt Källgren, projektledare Tomas Olsson, informatör vid Göteborgs stadsmuseum
Hampshire County Council Museums Service, Winchester, Storbritannien	Martin Norgate, registrator
Handikappinstitutet, Stockholm	Eva Jacobsson
Hans-Eric Hellberg, Borlänge	Författare
IMPRIMATUR, Stockholm	Tony Elgenstierna, webbredaktör David Philipson Patric Hiselius
Insam, Stockholm	Christer Larsson, IT-chef
IT-Blekinge, Ronneby	Ulf Nilsson
IT-kommissionen, Stockholm	Magnus Härviden Eva Mittermaier Kjell Skoglund
Kairos Future AB, Göteborg	Göran Molin
Kajplats 305, webbhotell och datacenter, Malmö	
Kungliga Tekniska Högskolan, Inst. för fastighetsekonomi, Stockholm	Mats Wilhelmson
Kultur i skolan, Stockholm	Agneta Sommansson
Kulturcentralen, Stockholm	Marianne Gille
Kulturnet Danmark, Danmark	Ole Ejdrup Christensen Jesper Rönnow Simonsen Niels Bonde
Kulturnet Norge	Jostein Hauge
Kungliga Biblioteket, Köpenhamn, Danmark	Karl Krarup Ivan Boserup

Kungliga Biblioteket/BIBSAM	Frans Lettenström, IT-handläggare Kjell Nilsson, chef vid Bibsam Göran Skogmar Jakob Harnesk Agneta Lindh, 1:e bibliotekarie
Lagutskottet, Stockholm	Lars Jansson
Linköpings universitet	Erik Sandewall, professor i datalogi Lars Aronsson, dataföreningen Lysator
Lunds universitetsbibliotek UB 1	Peter Berry, informationschef
Malmö museer	Lena Wilhelmsson, chefsfotograf P-G Bendtz, chef vid Naturmuseet
Mediateket, Umeå	Anna Cronée, föreståndare
Ministère de la Culture, Paris, Frankrike	Jean-Louis Pascon
Musée du Louvre, Paris, Frankrike	Pierre Coural
Museum Documentation Association, London, Storbritannien	Louise Smith, bitr. chef
NAD-rådet, Stockholm	Göran Kristiansson
Natural History Museum, London, Storbritannien	Neil Thomson
Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm	Cary Karp, IT-ansvarig Eva Stengård
Nordiska ministerrådet, Kartläggning av ungas medieanvändning, Stockholm	Ingemar Arnesson, projektansvarig
Portico – British Library´s Internet-satsning, London Storbritannien	Bart Smith, redaktör
Postnet/Torget, Stockholm	Carmela Fuchs Gerson
Public Technologies Multimédia Inc., Montreal, Canada	Philippe Télio, marknadsansvarig

Referensgruppen för Digitalisering av arkivmaterial, Härnösand	Carl Edvard Edvardsson, ordf. Jan Sahlén, projektledare
Riksantikvarieämbetet, Stockholm	Keith Wijkander, bitr. riksantikvarie Ulf Bertilsson, chef vid kunskapsavdelningen
Riksarkivet, Stockholm	Erik Norberg, riksantikvarie Börje Justrell, teknisk chef Mats Bergengren
Riksteatern, Stockholm	Lars Hovell Peter Köhler
Ronneby kommun	Curt Ahnström, kulturchef Maj-Stina Pettersson, IT-chef bibliotek
Samrådsgruppen för utbildningsfrågor för museerna och kulturmiljövården (SUM), Stockholm	Per Kåks Björn Lindqvist
Samrådsmöte mellan kommitteer som sysslar med IT-frågor, Stockholm	
Schoolnet, Canada	David Gazsi
Science Museum, London, Storbritannien	Tom Wright, bitr. chef för samlingarna Alice Grant John Griffiths
SESAM, Stockholm	Marita Jonsson, projektledare Björn Lindquist
Skoldatanätet, Skolverket, Stockholm	Göran Isberg
Statens kulturråd, Stockholm	Ledningsgruppen
Statistiska Centralbyrån (SCB), Stockholm	Birgitta Mannfeldt, Forskning och IT Brita Karlberg-Nilsson, Kultur- och mediestatistik
Statskontoret, Stockholm	Roger Pydokke
Stockholm – Europas Kulturhuvudstad 1998	Palæmona Mörner
Stockholms skolors AV-central, Stockholm	Björn Lingons

Svenska fotografernas förbund, Stockholm	Stefan Ohlsson Adim Lundin
Svenska kommunförbundet, Stockholm	Gunnar Hedborg, projektledare
Sveriges Television, Stockholm	Agnete Hebert, ekonomichef Torbjörn Jacobsson, IT-ansvarig
Sveriges Tekniska Attachéer i Paris, Svenska ambassaden, Frankrike	Eva-Karin Strandberg
Telemuseum, Stockholm	Lars Johannesen, musiechef Nils Olander, IT-ansvarig
Tekniska museet, Stockholm	Peter Larsson
Telia Infomedia Interactive, Stockholm	Ken Ceder, affärsutvecklare Wiktor Södersten, affärsutvecklare
Toppledarforum, TLF, Stockholm	Anders Forsberg, Finansdepartementet
TLF:s projekt "www för offentlig information", Stockholm	Gustav Levenius, SCB, projektledare Jan Berner, SK, projektsekreterare
Umeå kulturförvaltning	Christina Hallman, kulturchef Åke Samuelsson. bibliotekschef
Umeå universitet	Hans Wallberg, chef vid Umeå datacentral Christer Holgersson, nätverksansvarig Umeå datacentral
Umeå universitetsbibliotek	Jon-Erik Nordstrand, bibliotekschef Gunni Öberg, projektledare distansutbildning Vivianne Hjalmarsson, lånechef Kerstin Olofsson, projektledare internetpublicering Mats Almqvist, internetpubliceringsprojektet
Ungdomens IT-råd, Stockholm	Helejna Larsson, ordförande

Ungdomsdatabasen, Ungdomsstyrelsen, Stockholm	Klaus Salminen, webbmaster
Utbildningsdepartementet, Stockholm	Hans Strandell, dep.råd Lars Santesson, dep.sekr.
Vitterhetsakademiens bibliotek, Stockholm	Kerstin Assarsson-Rizzi, bibliotekschef
Västerbottens länsbibliotek	Gunnel Hedman, IT-konsulent
Västerbottens museum	Kenneth Åström, IT-ansvarig Susanne Karregård
Västsvenska kulturnätet	Hans Rengman, IT-ansvarig, Bohusläns museum Marie Nyberg, IT-ansvarig, Göteborgs stadsmuseum
Östgötaservern, Linköping	Sture Alexandersson
Östergötlands länsbibliotek	Anna-Lena Höglund, länsbibliotekarie

Konferenser, mässor och seminarier

Framtidens gränssnitt; Konferens för folkbiblioteken, Halmstad

Föredrag om IT av Anne-Margrete Wachtmeister vid Internet-caféet Access, Stockholm

Forskningsrådsnämnden, Seminarium om folkbildning och vetande, Stockholm

Föreningen för Museernas Arkiv-, Biblioteks- och Bildarkivanställda (MABBAS), Internet-konferens, Telemuseum, Stockholm

Internet-utredningen, konferens, Stockholm

IT och den nya yrkesrollen; konferens för arkiv-, biblioteks- och museipersonal, Malmö/Lund

IT-dygnet, Linköping

IT-kommissionen, Seminarium om elektronisk handel, Stockholm

IT-kommissionen, Hearing om Sveriges framtida infrastruktur, Stockholm

IT-kommissionen m.fl. , Seminarium om Teknik, demokrati och delaktighet, Stockholm

Kommunikationsforskningsberedningen, Seminarium om det goda IT-samhället, Stockholm

Kulturtjänstemännens förening och Föreningen Sveriges Kulturchefer, Konferens om kulturpropositionen, Norrköping

Länsbiblioteket i Värmland, Länsmöte 1996 – Det livslånga lärandet, Karlstad

Länsmuseernas samarbetsråds årsmöte, Växjö

Museimässan, Göteborg

Namn på nätet – konferens om auktoritetssamarbete mellan arkiv, bibliotek och museer, Stockholm

Naturhistoriska riksmuseet; Föredrag om upphovsrätt och IT av Martin Brinnen, doktorand vid institutionen för rättsinformatik vid Stockholms universitet, Stockholm

Nordiska ministerrådet; Seminarium om ungdomskultur i den elektroniska världen, Stockholm

Nordiska ministerrådet, Konferens om datorisering vid museer i Norden, Köpenhamn

Nordiskt kulturnätsseminarium, Stockholm

Riksbankens Jubileumsfond; Överläggning om forskningsbasers tillgänglighet, Stockholm

Seminarium om elektronisk post och allmänna handlingar, Rosenbad, Stockholm

Statskontoret; Informationsdag om EU-programmet INFO 2000, Stockholm

Sveriges Allmänna Biblioteksförening; Konferensen "Kvinnor och Internet", för AV och elektroniska media, Stockholm

Telia Infomedia Content Center, Seminarium om informationsmarknadens institutioner, Stockholm

Toppledarforum; Seminarium om projekt "Internet – kanal för spridning av myndighetsinformation via World Wide Web", Stockholm

Ungdomens IT-råd, Seminarium om "Visionen om samhällets planering", Stockholm

Utbildningsdepartementet, Konferens om livslångt lärande, Stockholm

Bilaga 7 Kulturens skyltfönster på Internet

Ett snapshot från januari 1997 av en föränderlig kulturscen

Av Karl-Erik Tallmo
redaktör för tidskriften The Art Bin [http://www.nisus.se/artbin]
e-post: [tallmo@nisus.se]

Denna text finns också tillgänglig med klickbara länkar på Kulturnät Sveriges hemsida under Information Rosenbad med adressen
http://www.regeringen.se/kulturnat

Varför en kulturell guide till just Internet och bara Internet? I Kulturnät Sveriges kommittédirektiv (1995:129)[1] talas om IT såsom mer eller mindre synonymt med något internationellt datornätverk. Naturligtvis är informationsteknik något som definitionsmässigt kan innefatta allt från gåspenna eller huggmejsel till datorer. Och även om vi begränsar oss till den *nya* informationstekniken, kan man förstås förutom Internet räkna in mera begränsade elektroniska anslagstavlor (BBS:er), som man ringer upp via ett särskilt telefonnummer, eller något kommersiellt nätverk av typen Compuserve eller America Online. Men även dessa integreras alltmer med Internet, och deras för- och nackdelar är ungefär desamma som Internets, fast i miniatyr. Möjligen kan just begränsningen ha särskilda juridiska konsekvenser, men detta är inte ämnet här.

Produktioner på cd-rom måste också räknas till modern IT, men här föreligger inte den kommunikation mellan olika användare som direktivet talar om. Den största skillnaden mellan cd-rom och olika typer av nätverkspublikationer är att cd-rom är en fast enhet som är betydligt besvärligare att uppdatera. Dokument på cd-rom blir helt enkelt inte dynamiska såsom dokumenten på Internet, vilka kan förändras varje dag, varje minut, t. ex. efter varje specifik användares önskemål. Cd-rompublikationer rör sig dock med ungefär samma delmedier som Internet: texter, stillbilder, digitaliserad video och digitaliserat ljud. Cd:n har här ännu en stor fördel framför Internet: de oerhört utrymmeskrävande ljud- och videofilerna kan visas lättare med cd-romteknik än via de långsamma nätverken. Med detta sagt ger vi oss alltså på Internet.

---

1 Se bilaga 1.

I stället för det engelska ordet *Website*, tänker jag använda Svenska datatermgruppens rekommendation "webbplats".[2] När jag skriver "nätet" i bestämd form, så är det en svensk kortform för Internet. *Web browser* får bli "webbläsare", alltså det program som man använder för att ta sig runt på Internets World Wide Web (www). En plats på www är egentligen rätt svår att definiera, men torde kunna ses som en tematiskt någorlunda avgränsad del, dvs. en elektronisk tidskrift, några informationssidor från ett museum eller ett företag. Rent tekniskt är den också oftast begränsad till en och samma server.

Rubrikens ordval skyltfönster är förstås något av en blygsam dubbelvits. Dels är fönstermetaforen förhärskande i de flesta användargränssnitt på persondatorer i dag, dels tycks det s. k. surfandet vara typiskt för det nuvarande utvecklingsstadiet hos de globala nätverken – en sorts windowshopping om man så vill, där man mera sällan bestämmer sig för att satsa på något speciellt, köpa en vara, läsa en längre text etc.

Det som lyser mot oss på Internet är just förflyttningens lockelse, inte dröjandets. Mediet och vår ovana vid det inbjuder inte till att stanna och fördjupa sig. Varje gång man faktiskt fångas av något är det paradoxalt nog *emot* detta nya mediums mest slående karaktärsdrag. Det är ett hyperuniversum, där länkarna lätt blir budskapet, inte det de sammanlänkar. Jag tror dock att detta är övergående; såväl tekniken som dess användare kommer att utvecklas, tekniken blir mera användarvänlig, men användarna själva kommer förstås också att mogna, vänja sig vid detta vårt sekels troligen mest epokgörande medium.

När det gäller aktiviteter på Internet brukar man skilja mellan hur kongeniala dessa är med själva mediet. Bland det mest perfekta som erbjuds är förstås datorprogram som kan informeras om, beställas, levereras och betalas för direkt på nätet. Något mindre anpassat är saker som kan beställas elektroniskt men som sedan måste levereras via andra kanaler.

Databranschen har förstås på ett alldeles osökt sätt haft sin naturliga plats på Internet och andra nätverk (t. ex. tidigare fristående som Compuserve, America Online etc). Resebranschen och bankväsendet förväntas bli de näringar som härnäst invaderar Internet och intar en betydande plats.

När det gäller kultur, så har det kommit bort ur diskussionen att den har frodats på Internet nästan hela tiden nätet funnits. Den akademiska världen, både den naturvetenskapliga och den mera humanistiskt inriktade, har länge utbytt och publicerat material på Internet, från rent bilaterala diskussioner mellan forskare per e-post, över bredare diskussionslistor avsedda för en hel forskningsgren eller disciplin, till färdiga rapporter och uppsatser som spridits, bara till prenumeranter eller för mera allmän hämtning från någon server, gopher och senare www. (Skillnaden mellan gopher och www är att på www

2 Se vidare http://www.tnc.se/dataterm.htm

har man hyperlänkade ord inne i textdokument, och bilder kan visas direkt i dokumenten; den äldre funktionen gopher har också en sorts globalt mycket flexibel länkning, men bara på filnivå. Man kan klicka på mappar – underbibliotek – eller enskilda dokument och förflyttas till den server där just detta dokument ligger.)

Många forskningsbibliotek har varit tidigt ute med att tillhandahålla bibliografier och olika katalogtjänster via Internet (ofta som en avläggare till separat uppringda system). Vad som däremot varit svårt att finna tidigare är enskilda konstnärer eller författare som direkt antingen informerar om sin konst eller visar prov på verk gjorda i den verkliga världen. Men de senaste åren har detta – i dyningarna av den våg av self-publishing som böljat i pappersvärlden – kommit att öka forsartat. Ungefär samtidigt har också många kulturinstitutioner vaknat och börjat lägga ut material på nätet. Det har då oftast varit fråga om elektroniska broschyrer med exempel ur samlingarna, öppettider och dylikt.

Det är annars rätt svårt att hitta konstnärliga eller kulturella ställen på Internet där man inte bara reproducerar eller distribuerar verk skapade i ett annat medium, utan skapar direkt för, på eller av nätet med de verktyg som finns till hands, e-postrobotar, mailbackfunktioner (man skickar ett e-postmeddelande med ett eller flera kommandoord, så svarar servern med att skicka tillbaka ett visst meddelande), cgi-, java- eller javascript-programmering (programkod som exekveras antingen på www-servern eller av webbläsaren och som medger att dokumenten blir dynamiska och kan förändras interaktivt).

Något man stöter på överallt på Internet är en ny sorts elektronisk revirmarkering; folk som skaffar sig personliga www-sidor där de kan visa upp familjemedlemmar eller publicera egen datakonst eller dikter. En av de verkligt epokgörande nyheterna med Internet är ju just att den utrustning som kan göra oss till mottagare av budskap också ger oss möjligheten att publicera oss och distribuera det vi publicerar via nätet. Kommittédirektivet talar här tyvärr bara om kulturkonsumenter, men på Internet blir man lätt kulturproducent också – alltför lätt hävdar vissa.

Precis som den lekande människan numera tycks ha tagit ledningen i utvecklingen av komplicerade datasystem – t.o.m. av militära system – så tycks tendensen vara att de programmeringsresurser som finns på Nätet utnyttjas mer för spel och skämt i början. Ett par tillämpningar som just är på skoj är t.ex. *The Zippy Page*
[http://www.metahtml.com/apps/zippy/welcome.mhtml], där slumpmässigt valda citat ur den absurda satiriska serien Zippy (av Bill Griffith) interfolieras i texterna på andras www-sidor via en sorts filter.

En annan tillämpning är *Scott Pakin's automatic complaint-letter generator*, [http://www-csag.cs.uiuc.edu/individual/pakin/complaint], där man får fylla i namn på den man vill klaga på, därefter personens kön, samt hur många

stycken brevet skall omfatta. Någon typ av syntaktisk generator skapar sedan ett antal meningar. Har någon gjort något liknande för mera "seriöst konstnärliga" ändamål? Den frågan kan knappast sägas ha fått något svar genom min undersökning. Men kanske finns något i den stilen bland de cirka 50 miljoner dokument som World Wide Web nu lär omfatta.

När vi i dag talar om publicering på Internet, har det nästan blivit synonymt med utgivning på www. Men man skall inte glömma e-postbaserade tidningar och diskussionslistor, dvs. e-postmeddelanden som går ut till en grupp prenumeranter, där alla läser allas brev. Detta kan ofta på ett fruktbart sätt kombineras med t. ex. en sida på www. Översikter över litterära och en del konstnärliga diskussionslistor finns på [gopher://gopher.english.upenn.edu/11/Lists/]. Diskussionslistor i allmänhet förtecknas i rikligt mått på webbplatsen *Liszt* på adressen [http://www.liszt.com/]. Söker man efter en diskussionlista i ett visst ämne, kan man här leta bland 50 000 listor.

De s. k. nyhetsgrupperna på Usenet kan ofta kopplas till aktiviteter på www. *Virtual Beret* har både ett www-ställe [http://www.ariel.com.au/VirtualBeret/] och en grupp på Usenet [alt.art.virtual-beret], så även svenska *Digitala salongen* [http://sunsite.kth.se/DDS/], som har diskussioner på [swnet.sis.samtalisalong]. När det gäller att nå ut snabbt med ren oglamorös text är vanliga enkla e-postbaserade magasin fortfarande effektiva, fast de flesta nu stirrar sig blinda på de trögt uppdykande bilderna på www. E-post går ju direkt till en persons brevlåda; prenumeranten behöver inte söka upp en server. Www-baserade tidskrifter har dock fördelen att kunna fånga upp "förbipasserande", som inte känner till tidskriften på förhand. En kombination av metoderna är nog det bästa. Många www-baserade publikationer bygger mycket riktigt också upp en prenumerantfunktion, där ett e-postmeddelande skickas till intresserade så snart www-servern har uppdaterats med nytt material.

Nätet används strängt taget ofta till annat än det man normalt förknippar med publicering; arbetsgrupper spridda över världen kan ha www-sidor att samlas kring, där man kan utbyta information, läsa varandras artiklar och inlägg osv. Flera sådana projekt kring hypertext förekommer, liksom arbetsgrupper för ett globalt musikskapande (som jag återkommer till).

Konferens- och seminariearrangörer sätter ofta upp informationssidor för att först locka folk till konferensen, och efteråt publiceras ofta föreläsningar och annan dokumentation för dem som inte kunnat närvara.

Finansieringen av kulturmaterial på Internet bygger främst på sponsring, antingen av företag som får ha sin logotyp med någonstans i publikationen som tack, eller också finansieras den av någon akademisk eller statlig institution. Viss annonsering förekommer också, men inte så ofta i renodlade kultursammanhang. Knappast några tar betalt direkt av sina läsare/besökare.

Detta kommer säkert att vara annorlunda om ett eller ett par år, men ännu är traditionen att allt skall vara gratis stark på Internet.

En del försök har gjorts att sälja skönlitteratur i elektronisk form på Internet. *Omnibooks* försökte sprida böcker enligt shareware-principen, dvs. att man får boken gratis och betalar om man läst och tyckt om den. *Omnibooks* ägare märkte dock snart att inte ens en promille av dem som laddat ned en bok betalade. Senast i raden av försök är *FictionNet* [http://www.FictionNet.com/] som visar delar av sina böcker online medan resten får beställas mot avgift för leverans på diskett i Adobes PDF-filformat (portable document format).

Har nätet inspirerat till nyskapande?

Vad finns det nu för ställen på nätet som skulle kunna bedömas som kongeniala och nyskapande? Jag skall syna några ställen jag hittat själv eller fått förslag på.

Det bästa exemplet på verklig nätkonst, ligger faktiskt inte på World Wide Web utan bygger på e-post. Det är Carl Steadmans fyndiga e-postroman *Two Solitudes*. Den kan man prenumerera på genom att skicka e-post till [two_solitudes@freedonia.com]; och skriva "subscribe" i ämnesfältet (subject). Under ett par veckor får man sedan då och då e-postmeddelanden som ger intryck av att ha kommit fel, som läsare får man känslan av att smygläsa andras post. I detta fall är det en kärlekshistoria som berättas genom att vi får ta del av brevväxlingen mellan Lane Coutell och Dana Silverman. Tyvärr är den inte så bra från litterär synpunkt (inte heller tillräckligt olitterärt för att vara naturalistiskt), men idén är ju lysande. 1800-talets brevroman har återuppstått i s.k. realtid!

En annan bra idé, som strängt taget är exempel på en global arbetsgrupp, är *Resrocket Surfer*. Det är ett antal musiker världen runt som skapar musik tillsammans över Internet. Deras plats på nätet [http://www.resrocket.com] är mycket innehållsrik; där finns en pratkanal (chat) och möjlighet att utväxla ljud i olika filformat. Utan att vara medlem kan man höra några smakprov ur produktionen i ljudfilformaten wav och aiff.

Cyberspace Opera, Honoria in Ciberspazio, är ett kollektivt samarbete av ett femtiotal personer, som via nätet skapat en operaföreställning på [http://www.cwrl.utexas.edu/~slatin/opera]. *Brain Opera* på [http://brainop.media.mit.edu] är ett annat kollaborativt operaprojekt, startat av tonsättaren Tod Machover tillsammans med Massachusetts Institute of Technology (MIT). Operan har uppförts live med deltagande direkt från nätet på olika platser i den verkliga geografin under hösten 1996 (bl. a. i Köpenhamn).

Ensembleteatern i Malmö har ett projekt med interaktiv teater på nätet, mordhistorien *Martin Keller*, som spelas i flera avsnitt, författade av folk på Internet och snabbehandlade av teaterns dramaturg. Handlingen hittills finns sammanfattad på [http://www.ensembleteatern.se].

Det har rätt länge varit populärt att sätta upp digitala kameror som t. ex. var tionde minut förmedlar en bild av en kaffeautomat, ett gathörn eller ett kontorslandskap ut på nätet. Man kan tycka att efter några decennier med television och inte minst offentliga övervakningskameror, borde detta inte vara så lockande, men tydligen är mediet budskapet i detta fall. Och naturligtvis det som nämnts tidigare om publicering på nätet – att nästan vem som helst med relativt blygsam utrustning kan nå ut till andra.

En sorts kontrabevakning kan man kanske säga att *Steve Mann* [http://www.wearcam.org/pva.html] på MIT håller på med. Han bär en hjälm med en digital kamera på som fotograferar det han själv ser och förmedlar detta ut på nätet. Här ser man tydligt hur flytande gränsen kan vara mellan ett mera tekniskt experiment (eller studentikost skämt) och konst, för Manns bild tas sedan upp med en länk av konstnärerna på *Adaweb* [http://adaweb.com/adaweb/project/ secure/onehouse/oh2.html] som alltså här gör den till en sorts elektroniskt *readymade*.

Bowling Alley [http://bowlingalley.walkerart.org/] kan nog sägas utnyttja nätet i viss mån. Det är vibrationerna från bowlare som förändrar hur bilderna sänds ut. Här visas dels bilder på käglor och klot, men framför allt är det ord som kastas om på olika sätt och körs ut som bilder (inline images till skillnad från textfiler). Man kan också bidra med egna ord som då blir en del av verket. Man skulle dock behöva en ISDN-förbindelse med Internet för att till fullo uppskatta den ganska långsamma och ryckiga föreställningen. Detta är ett projekt med tre olika parter inblandade; producent är Walker Art Museum i Minnesota.

På *Impressionist painting with Java*, på adressen [http://reality.sgi.com/grafica/impression/08.html], kan man måla över en vald bild med något som ser ut som penseldrag. Att göra det på nätet är ju inte nödvändigt, bara lite mer omständligt än att göra det på sin egen dator. Just detta är idén hos *Anfypaint – The Virtual Gallery*, på [http://www.anfiteatro.it/javadev/anfypaint.html], där man får ladda ned ett program att rita med. Sedan skickar man teckningen för utställning på galleriet. Det skulle strängt taget kunna göras med disketter i frankerade kuvert – och det som ställs ut är knappast konst utan liknar mest telefonklotter.

Användargränssnitten på World Wide Web skulle kunna vara ämnet för ytterligare en rapport. Fler och fler inser numera att man bör försöka underlätta för människor att förstå hur man skall bära sig åt för att navigera runt på en webbplats. Konstiga bilder där man får gissa sig till var man skall klicka för att komma vidare passar möjligen i mera livsstilsinriktad och imageskapande reklam, i spel – eller i konstnärliga sammanhang, tycker många. Själv

tycker jag att det vore skönt om även modernistiskt inriktade konstnärer kunde göra webbplatser där man någorlunda kan orientera sig. Inte ens Joyce eller Cortazar kastade om pagineringen i sina böcker eller tvingade oss läsare att öppna boken i ryggen i stället för i framkanten. Men på nätet skall man prompt behöva gissa, tycker många kreatörer. *Adaweb* [http://adaweb.com/] är inte värst i det här avseendet men ändå ganska tröttande att klicka sig runt i. Det är synd, för här finns en del intressant.

Adaweb är uppkallat efter datapionjären lady Ada Byron Lovelace, och här finns t. ex. Jenny Holzer med sina truismer av typen: "ALL THINGS ARE DELICATELY INTERCONNECTED", "BOREDOM MAKES YOU DO CRAZY THINGS" eller "EVERYONE'S WORK IS EQUALLY IMPORTANT". Man kan själv modifiera dessa meningar eller lägga till nya. Är detta kongenialt med nätet? Tja, egentligen inte, men det är ändå en rätt skojig och även rätt tankeväckande idé. Passar kanske nätet bara för självklarheter? Urholkas sanningarna hela tiden? Finns det en ny sorts muntlig tradering i skriftform på nätet? Osv.

En annan tillämpning inom ramen för Adaweb är *Alter Stats* [http://adaweb.com/cgi-bin/jfsjr/obsr], där en diagrammatisk bild skapas beroende på vilken datorkonfiguration den användare har som just loggar in. Det underliggande programmet avläser vad man har för typ av Internet-förbindelse och dator och gör ett diagram av detta, som modifieras om man går in flera gånger. Det hade dock varit trevligare med något mindre teknologiskt än ett diagram. Egentligen är detta också en sorts teknologiskt readymade som görs till konst. Å andra sidan – var det inte någon som ställde ut kretskort som konst? Eller var det DNA-molekylmodeller?

Teknologiskt är också *Cyberhead – Am I Really Existing?* [http://www.ai.sri.com/~caire/] av fransyskan Patrice Caire, som bor i New York. Detta är ett antal videoklipp från en datortomografi, som visar kroppen avskalad i olika skikt. Filmerna hänger dock inte ihop, så det blir lite extra fragmentariskt, och det är ju egentligen inte något som utnyttjar just Internets funktioner utan skulle passa bättre på cd-rom. Intressant, men trots allt kanske mera fysiologi än konst.

De ryska emigranterna Vitaly Komar och Alex Melamid har gjort en installation på Dia Center for the Arts i New York [http://www.diacenter.org/km/index.html]. Den heter *The Most Wanted paintings* och är en sorts konstnärlig marknadsundersökning, där folk från bl.a. USA, Frankrike, Turkiet, Ryssland och Island fått besvara frågor om huruvida man tycker bäst om målningar med nakna eller påklädda människor, inga människor alls, om man helst vill ha skarpa vinklar eller rundade kurvor, vilka favoritfärgerna är, om man vill ha med djur eller kanske frukt i bilden osv. Bilderna som sedan gjorts efter önskemålen liknar hötorg, av lite olika nationell karaktär. Spännande och tänkvärt och en plats väl värd att besöka, men visst hade man kunnat göra det i TV lika gärna. Kanske rent av med

musik. Populärmusik från olika europeiska länder – visst ja, det finns ju redan.

Under förvåren 1997, fram till 29 mars, ordnar Artnetweb och MIT en utställning som kallas *PORT: Navigating Digital Culture*. Konstnärer inbjuds att visa upp verk som just utnyttjar Internet som medium. Det skall vara interaktivt och användare skall kunna delta i realtid, är det tänkt. Det förefaller ganska lovande, men att döma av de bidrag som finns tillgängliga när detta skrivs, krävs oftast speciell utrustning för att delta, endast nätläsare räcker inte, utan man behöver också vissa plug-in-program (tillägg som utökar funktionerna i grundprogrammet) och även särskild hårdvara, kanske videokort eller processor på 200 MHz. Utställningens hemsidor finns på [http://artnetweb.com/port/].

Olika interaktiva skönlitterära texter är ett kapitel för sig. Interaktivitet räcker ju inte för att vårt kriterium skall uppfyllas men låt mig ändå nämna några av de projekt som finns.

Noah Wardrip-Fruin är verksam vid New York Universitys Center for Digital Multimedia, som sysslar med forskning och undervisning kring multi- och hypermedia. Hans *Book of Endings* [http://www.cat.nyu.edu/projects/writing.html] beskrivs som ett "network fiction piece". I princip består verket av ett antal bilder utförda som klickbara bilder (image-maps) som leder till olika textpartier som hänger ihop ganska löst. Ibland kan man också klicka på ord. Endings för alltså närmast tankarna till en massa loose ends snarare än till slut. Ett annat hypertextprojekt är *Fantastic Prayers* [http://www.diacenter.org/rooftop/webproj/fprayer/fprayer.html] av författaren Constance DeJong, konstnären Tony Oursler och musikern Stephen Vitiello, med hyperlänkar mellan text, bild, video och ljud. Lite för många kockar kanske, men det glimtar till av inspiration här och där.

Om experimentet *Monique* [http://cnsvax.albany.edu/~hfiction/index.html] utnyttjar nätet så särskilt är väl tveksamt. Initiativtagaren till detta lösliga elektroniska bokprojekt heter lustigt nog David Bookbinder. Han och, när detta skrivs, sju andra författare medverkar via e-post med textfragment som speglar denna Monique och hennes vänners öden på olika sätt. Men detta kunde man nog lika gärna ha skickat per vanlig post eller fax. Det är inte heller särskilt intressant att läsa.

En lite mer komplicerad struktur har byggts i *My name is Scibe* [http://www.artswire.org/Artswire/interactive/www/scibe/story.html] av Judy Malloy m. fl. Här har deltagarna också infogat en del parallella projekt som man kan råka på när man minst anar det. Många hypertextprojekt av den här typen består antingen av rätt svulstiga poesiförsök eller rent berättande fragment som hopfogas på olika sätt, och själva berättelsen är då inte sällan påverkad av science fiction eller dataspelens ramhandlingar.

Daisy's Amazing Discoveries på [http://www.kolumbus.fi/daisy] är en sorts finsk tvålopera i Internetförpackning, mycket välgjord och snyggt utförd grafiskt, men aningen svårnavigerad. Texterna finns på engelska och finska, och man kan interagera genom att t. ex. tipsa skandaltidningen Flash om lämpligt skvaller.

The Flames City är ett hypertextexperiment inom ramen för tidskriften Flames [http://www.gold.net/flames/]. Man rör sig på stadens gator, går in i hus och kan läsa om de personer som bor där, liksom om deras miljöer och de ting som finns där. Det roliga här är möjligen att bokhandeln i Flames City inte säljer fiktiva böcker utan sådana man kan beställa direkt online.

Boken om Sara och de andra i Broköping på [http://www.skolverket.se/skolnet/projekt/skrivlya/boken.html] är inte någon hypertextroman men ändå ett kollaborativt arbete värt att nämna. Under författaren Lasse Ekholms ledning har 600 elever via Skolnet skrivit denna bok tillsammans under ett år.

Die Zeits litteraturpris 1996 kan man läsa om på [http://eunet.bda.de/bda/int/zeit/littwett/wettbew.html], där det finns länkar till flera intressanta texter. *Sven Stillichs* lilla textuniversum med titeln *Verwunschlos* på [http://eunet.bda.de/bda/int/zeit/littwett/Literatur-HTML/Stillich/00index.htm], med färgade testbildsartade bakgrunder, fick specialpris.

En av de bästa hypertexter jag stött på, dock inte heller denna med nätet som ovillkorligt *raison d'être*, är Lisa Bloomfields *No Memory*. Enkelt, avskalat och stilrent på [http://cmp1.ucr.edu/Bloomfield/Bloomfield/].

Vill man ha en översikt över skönlitterära hypertexter på Internet kan man gå till *Hyperizons* [http://www.duke.edu/~mshumate/hyperfic.html]. När det gäller iklädandet av klassiska texter i hypertextdräkt, så har Mats Dahlström skrivit en intressant uppsats, "Hypereditioner av antik litteratur", som finns på [http://www2.hb.se/bhs/mad/www/hyper.htm]. Åsa Harvard på Konstfack undersöker hypertextens livsvillkor och verkningsmedel under rubriken *På jakt efter den icke-linjära texten* på [http://www.konstfack.se/gdi/asa/pajakt/splash.html].

Kulturställen värda ett besök

Vi lämnar försöken att hitta former som verkligen utnyttjar nätet och övergår till webbplatser som ändå är värda ett besök. Allt behöver ju inte vara innovativt. Det finns mängder av intressanta ställen, där man kanske bara i all anspråkslöshet presenterar t. ex. en klassisk text – utan vare sig spektakulär grafik eller animationer. Spridningen, tillgängligheten och sökbarheten räcker ju långt som motivation till att något finns på nätet.

Tidskrifter

Av svensk e-periodica kan nämnas några som dock inte är självständiga kultur-tidskrifter. *Aftonbladets E-kultur* finns på [http://www.aftonbladet.se/e-kultur/kultursidan.html] och *SvD* har recensioner, understreckare etc. på [http://www-b.svd.se/svd/ettan/dagens/kultur/index.html], innan de flyttas över till det avgiftsbelagda Mediearkivet [http://www.mediearkivet.se/]. *FiB/Kulturfront* har en avläggare på Internet, där man bl. a. kan läsa kolumner av Jan Guillou och Jan Myrdal [http://www.kajen.com/~fib/]. Anrika Ord & Bild har också fått en webbupplaga [http://www.goteborg.se/kultur/tidskrifter/tids/ord/].

Basilisk är en snyggt gjord tidskrift, redigerad av den mångkunnige konstnären, arkitekten, musikern m.m. Edward Keller i New York. Den behandlar film, arkitektur, filosofi, litteratur, musik m.m. Här kan man finna artiklar om filmer som Bladerunner, men även essäer om saker som seendet: var exakt uppträder själva seendet och hur ser dess mekanik ut?

The Blue Moon Review (tidigare *The Blue Penny Quarterly*) är ett litterärt magasin med rätt hög standard på bidragen och med god design. Det utges i Virginia och finns på adressen [http://ebbs.english.vt.edu/olp/bluemoon/index.html].

Common Boundaries [http://www.commonb.com] heter en tidskrift som samlar mycket av gatukulturen från New Jersey och New York: musik, konst, dikter etc. Drivande är Easton Davy, som själv deltar med några målningar i nr 1, i en sorts graffitiinspirerad expressionistisk stil.

Gemensamma gränser kan man också säga att fyra andra webbplatser har. Under det gemensamma namnet *Brainwave* kan de fyra nås på adressen [http://www.salonmagazine.com/brainwave/common970120.html], där de har varsin ram i webbläsarfönstret. Här finns *Salon Magazine,* en fräck allmänkulturell och politisk publikation, med ämnen från Woody Allen och Elvis till Bruno Bettelheim, Margaret Atwood och libertarianer, och här finns den besläktade tidskriften *Feed* samt två andra fora, *Electric Minds* och *The Site*.

En av de bästa kulturpublikationerna på Internet är *Postmodern Culture* [http://jefferson.village.virginia.edu/pmc/contents.all.html], som utges av North Carolina State University, Oxford University Press och University of Virginia's Institute for Advanced Technology in the Humanities. Oregelbunden utgivning och hafsig formgivning, men alltid läsvärda artiklar, med titlar som "Women Writers and the Restive Text: Feminism, Experimental Writing and Hypertext" (av Barbara Page) och "'God Has No Allergies': Immanent Ethics and the Simulacra of the Immune System" (av Adrian Mackenzie). I redaktionen för PMC ingår Stuart Moulthrop, en av pionjärerna inom hyperfiktionen. Han utgav 1991 romanen "Victory Garden" på Eastgate Systems elektroniska förlag, som förresten också har en virtuell parkeringsplats på nätet på adressen [http://www.eastgate.com/].

Word är en svårbeskrivbar plats på nätet, men en av de mest överraskande och angenäma att besöka. Man får aldrig riktigt grepp om dessa besynnerliga texter och bilder, och man skrattar ofta. Marisa Bowe är redaktör med sinne för akademistisk klacksparksprosa, och den utomordentliga designen är art directorn Yoshi Sodeoka ansvarig för. Adressen är [http://www.word.com/index.html].

Renaissance Forum [http://www.hull.ac.uk/Hull/EL_Web/renforum/] publiceras av University of Hull och kan utgöra exempel på de riktigt seriösa akademiska tidskrifterna. *Early Modern Literary Studies: A Journal of Sixteenth- and Seventeenth-Century English Literature* [http://unixg.ubc.ca:7001/0/e-sources/emls/emlshome.html] är en annan, som utges av University of British Columbia.

CTheory [http://english-www.hss.cmu.edu/ctheory/] är också en av de mer prestigeladdade kulturpublikationerna på Internet. Den utges i ett samarbete mellan the Dean of Arts and Science och Department of Political Science vid Concordia University i Montreal. Huvudredaktörer är Arthur och Marilouise Kroker, men de har en imponerande stab av redaktionella rådgivare: Kathy Acker, Jean Baudrillard, Bruce Sterling, Siegfried Zielinski, Stelarc, m. fl. Nyligen skrev t. ex. Baudrillard här en artikel om Disney, som den verklige skaparen av virtuella världar. (Designer på CTheory är förresten Carl Steadman, som gjorde e-postromanen "Two solitudes".)

Frederick Barthelme redigerar den fina *Mississippi Review* [http://sushi.st.usm.edu/mrw/], som startades offline redan 1970 av Center for Writers vid University of Southern Mississippi. Här kan man bl. a. läsa Joyce Carol Oates essä "Death, Etc."

Grand Street är en välgjord publikation hos Voyager på [http://www.voyagerco.com/gs/]. Den redigeras av Jean Stein, och medverkande är bl.a. John Waters och Dennis Hopper. Hos Voyager huserar också *The Paris Review* på [http://www.voyagerco.com/PR/index.html], en internationell litterär kvartalstidskrift, som nu är inne på femtionde årgången. Man får här en del prov från den tryckta upplagan.

Images: A Journal of Film and Popular Culture försöker närma sig film och populärkultur på ett både folkligt och akademiskt sätt. Publikationen redigeras av Gary Johnson i Kansas City, som laddar upp den på [http://www.qni.com/~ijournal/index.html].

En del bra poesi och noveller kan man finna i Nebraskabaserade Robert Fulkersons *The Morpo Review* [http://morpo.novia.net/morpo/] liksom i Wisconsinboende Clifford J. Kurkowskis e-magasin *256 shades of Grey* [http://www.primenet.com/~blkgrnt].

Har du drabbats av det vita papperets förbannelse? Skrivkramp alltså. Det finns faktiskt en tidskrift om detta, *Writer's Block,* på [http://www.niva.com/writblok/]. Bland annat kan man läsa en del om datorteknikens inverkan på skrivandet.

Leonardo [http://www-mitpress.mit.edu/Leonardo/home.html] och *FineArt Online* [http://www.msstate.edu/Fineart_Online/home.html] är en sorts systerpublikationer. Leonardo hänger i sin tur ihop med någon form av intresseorganisation, ISAST, för konstnärer med teknologisk inriktning (de verkar ju dock inte helt missgynnade på nätet). Leonardo har sitt rent fysiska säte vid MIT medan FineArt Online finns i Australien (med serverfilialer, s.k. speglar, i USA och Europa). Båda dessa publikationer har utställningar och artiklar och sysslar med förkärlek med cyborgproblematiken, dvs. frågor kring korsningen människa/maskin. Man har t. ex. publicerat Stelarcs verk, och en utställning i Leonardo var betitlad "Perverting technological correctness". En rad konstnärer visade upp teknologins oundviklighet, snarare än hur nymodig den är.

I Kalifornien ges *Striking Distance* ut av Timothy Silverlake på [http://strikingdistance.com/]. Den innehåller artiklar, och konst visas i galleri, men man kan också köpa konst här. *Stirling Marginal Review* heter ett skotskt konstmagasin på [http://www.almac.co.uk/personal/adickson/margrev.htm] med en del intressant.

Jay Grimm och Alissa Schoenfield ger ut den ambitiösa *Critical Review* på [http://www.creview.com/], där man recenserar amerikanska konstutställningar medan de ännu pågår. Äldre recensioner sparas också i en databas. *Talkback – A Forum for Critical Discourse*, på [http://math240.lehman.cuny.edu/talkback/], är en tidskrift som uteslutande sysslar med online-konst i samhällsbelysning.
Museos, "la revista de las grandes exposiciones", är ett spansk- och engelskspråkigt magasin med utgivningsort Monterrey, Mexiko, som försöker hålla reda på och presentera bra utställningar i världen: [http://www.ivc.com.mx/museos/].

Spanskspråkig är också *El cuarto del Quenepón* på [http://ponce.inter.edu/cuarto/quenepon.html] som speglar puertoricansk kultur. I Portugal ger Oportouniversitetets Faculdade de Belas-Artes ut Nättidskriften *[up] arte* på [http://www.telepac.pt/up-arte/].

Future Pacific [http://www.futurepacific.co.nz/] är ett nyzeeländskt e-magasin. Här kan man läsa om maorikultur såväl som om jazzgruppen Jazz in the Present Tense. Nere vid antipoden finns också det australiska multimediemagasinet MM – Australian Multimedia Online på [http://www.next.com.au/amm/].

Grist Online [http://www.thing.net/~grist/page1.htm] är John Fowlers poesiprojekt, som från början bestod av en e-postbaserad tidskrift, men som nu finns på www. Här kan man läsa dikter av poeter som John Bennett, William Burroughs, Fabio Doctorovich, Peter Ganick, David Ignatow, Bill Luoma, Jim McCrary och Reid Wood. Dessutom frodas ett antal andra tidskrifter un-

der Fowlers paraply, t. ex. den unge finländaren J. Lehmus med projektet *Cyanobacteria International*, vidare *Anabasis* och *Room Temperature*.

Amerikanen Jason Snells *Intertext* [http://www.etext.org/Zines/InterText/] är en av de äldre (snart sex år) tidskrifterna, och den innehåller novellistik med viss smak av creative writing. Ett och annat bra återfinns dock här. Tidskriften har genomlevt många former; e-postbaserad, nedladdningsbara Postscriptfiler för typograferad utskrift på laserskrivare, och nu finns den som PDF-filer och i html-format på www. Jason Snell är förresten också redaktör på datortidskriften MacUser.

The McLuhan Probes är ett periodicum i PDF-format [http://www.mcluhan.ca/ mcluhan/probes.html], vilket känns lite onödigt tillkrånglat i sammanhanget, eftersom det är mest bilder som visas. Men ganska spännande sådana.

The Virtual Baguette [http://www.mmania.com/] är en allmänkulturell tidskrift på både engelska och franska i lättsam ton.

Bad Subjects på [http://english-www.hss.cmu.edu/bs/] och *Speed* på [http://www.arts.ucsb.edu/~speed/] är ett par undergroundartade tidskrifter. Bad Subjects försöker enligt egen utsago gjuta nytt liv i vänsterpolitiken genom att ifrågasätta dogmerna, medan den medie- och samhällsorienterade Speed skrivit om det alltmer aktuella ämnet "science and re-enchantment". Ojämnt innehåll i båda, men snygg design.

Den samhällsvetenskapliga och tvärdisciplinära tidskriften *Humanitas* på [http://nhumanities.org/hum.htm], baserad i Washington och redigerad av Claes G Ryn och Joseph Baldacchino, innehåller intressant läsning om bl. a. demokratins problem.

William Timberman's tidskrift *Afternoon* på [http://www.motley-focus.com/~timber/afternoon.html] innehåller en del intressant bildmaterial, medan texterna oftast är sämre. Timberman vill överge tidskriftens traditionella periodicitet och ser ordet "magazine" i sin mer ursprungliga betydelse 'lagerutrymme'.

Quanta Magazine [http://www.etext.org/Zines/Quanta/] är den ledande science fiction-tidskriften. *Omphalos* är en annan, som dock tycks ha avsomnat, men gamla nummer finns kvar på adressen [http://polarbear.eng.lycos.com/sf-clearing-house/zines/omphalos/].

Utförliga översikter över elektroniska publikationer finns hos John Labovitz på [http://www.meer.net/~johnl/e-zine-list/] och hos Association of Research Libraries på [http://arl.cni.org/scomm/edir/index.html].

Litteratur online

Litterära arkiv i elektronisk form, liksom översikter över sådana, finns det mängder av på Internet. En bra översikt är *Literary Resources on the Net* [http://www.english.upenn.edu/~jlynch/Lit/] som vidmakthålls av Jack Lynch, doktorand i engelsk litteratur vid University of Pennsylvania. På *The WWW Virtual Library* [http://www.w3.org/vl/] kan man söka texter efter ämnesområde. En annan översikt är *The On-line Books Page* [http://www.cs.cmu.edu/books.html]

Reference Shelf [http://www.nova.edu/Inter-Links/reference.html] är en mindre översikt – 19 referensverk tillgängliga på nätet, t. ex. Periodic Table of the Elements, Perpetual Calendar, Postal Abbreviations, Roget's Thesaurus, U.S. Census Info (1990) och Webster's Dictionary. Den berömda *The Elements of Style* av William Strunk finns tillgänglig på [http://sut1.sut.ac.th/strunk/]. Som en blygsammare men modern variant kan nämnas tidskriften Wireds språkråd, *Wired Style: Principles of English Usage in the Digital Age*, som finns på [http://www.hotwired.com/hardwired/wiredstyle/toc/index.html].

Bland de litterära reservoarerna är förstås *Project Gutenberg* [http://www.promo.net/pg/] den mest kända. Det finns också en filial i Tyskland, *Das Projekt Gutenberg* [http://gutenberg.informatik.uni-hamburg.de/gutenb/], som skall koncentrera sig på tyskspråkig litteratur. Franskspråkiga texter kan man hitta hos *l'Association des Bibliophiles Universels* (ABU) [http://cedric.cnam.fr/ABU/].

Ett av de större arkiven med elektroniska böcker, där man t. ex. kan hitta Dante på originalspråket, är *Book stacks* [http://www.books.com/]. Det är delvis en kommersiell online-bokhandel med 400 000 titlar i lager men även ett fritt elektroniskt bibliotek med massor av klassiker.

Bibliomania på [http://www.bibliomania.com/] är ett ännu så länge blott halvstort textarkiv, som drivs av Data Text Publishing Ltd i England. Här tillhandahåller man nu Joyces *Ulysses*, en bok man naturligtvis inte läser på skärmen, men att ha den sökbar på datorn ger säkert Joyceforskarna arbete i 50 år till. Bibliomania har också hyperlänkat E.C. Brewers klassiska *Dictionary of Phrase and Fable*, ett något ovetenskapligt filologiskt arbete, men synnerligen fantasieggande att bläddra i. Här finns också ett par klassiker inom *ars amandi*, nämligen *Den doftande trädgården* och *Kama Sutra*, (av någon anledning katalogiserade under "Non-fiction/Society").

Transient Mismatch Press, på [http://www.he.net/~tmp/], är ett tyskt elektroniskt förlag som publicerar bl. a. Anton Olanders och Nabla Grüns *Cinque Ports* och Büchners *Lenz* på nätet. Inte så litterärt men ibland ganska underhållande är *Story Bytes*, en diskussionslista, där deltagarna skriver korta historier, otroligt korta ibland faktiskt, från två ord (!) och längre. Resultatet kan avnjutas på [http://thor.he.net/~stories/].

Skandinavisk litteratur hittar man hos *Projekt Runeberg* [http://www.lysator.liu.se:7500/runeberg/], som drivs av en mängd frivilliga inskrivare och scannare, med eldsjälen Lars Aronsson i Linköping i spetsen. Stora e-textarkiv är också *Wiretap* [gopher://wiretap.Spies.COM:70/11/Books] och *Project Bartleby* [http://www.columbia.edu/acis/bartleby/].

Den första svenska romanen som gavs ut enbart på nätet var Bo Svernströms *Förvirringens år* som publicerades hösten 1996 hos Projekt Runeberg på [http://www.lysator.liu.se/runeberg/forvirr/]. I januari 1997 kom *Forssell/Myrdal/Curmans* print-on-demand-böcker på [http://www.marebalticum.se/print-on-demand/bokbestallning970114.htm].

Vill man läsa klassiker som Boëthius och Augustinus, kan man gå till *James J. O'Donnell's medieval texts in Latin* [http://ccat.sas.upenn.edu/jod/jod.html]. Liturguiska texter finns hos *Durham Department of Theology* [gopher://delphi.dur.ac.uk/11/Academic/P-T/Theology/Computing] och Vulgatan kan man läsa t. ex. hos *Online Book Initiative* [gopher://ftp.std.com/11/obi/book/Religion/Vulgate]. Hos *Christian Classics Ethereal Library* [http://ccel.wheaton.edu] finns exempelvis Thomas à Kempis "De imitatione Christi" i engelsk översättning. University College i Cork tillhandahåller på sin sida *Curia* [http://curia.ucc.ie/curia/menu.html], medeltida iriska texter.

Hos University of Virginia finns ett engelskt medeltidsarkiv med bl. a. "Canterbury Tales" [http://etext.virginia.edu/CT.html]. Databasen *Perseus* med texter och bilder kring det antika Grekland, som tidigare bara funnits på cd-rom, finns nu delvis på [http://www.perseus.tufts.edu/].

China News Digest (CND) tillhandahåller kinesiska klassiker som Lao Zi (Lao Tsu), Zhuang Zi (Chuang Tsu), Kong Zi (Konfucius) på adressen [http://www.cnd.org:8013/Classics/].

Det vore kanske falsk blygsamhet att inte nämna att min egen tidskrift *The Art Bin* [http://www.nisus.se/artbin] också innehåller en del ovanliga e-texter: Stiernhielm, Östgötalagen, Novalis, Chaucer m.m.

Nationalbiblioteken har ju länge använt sig av Internet, mest gopher och telnet, om man inte haft helt egna uppringda databaser. Dessa börjar nu i viss utsträckning dyka upp på www tillsammans med övrig information om bibliotekens aktiviteter, utställningar m.m. *Library of Congress* i Washington finns på [http://lcweb.loc.gov/homepage/lchp.html], *Kungliga Biblioteket* i Stockholm på [http://www.kb.se/], det *Kongelige Bibliotek* i Köpenhamn [http://www.kb.bib.dk/], *Nasjonalbiblioteket* i Rana och Oslo på [http://www.nbr.no/]. I Norge finns även *Bibsys* [http://www.bibsys.no/bibsys.html], en översikt över forskningsbibliotek.

Tämligen utpräglad biblioteksprofil har också *Den digitala salongen* [http://sunsite.kth.se/DDS/], "ett nätverk mellan människor och institutioner inom kultur, humaniora och folkbildning inom hela Sverige", som man presenterar

sig på hemsidan. Här deltar olika lokala folkbibliotek med information, men här finns även t. ex. Riksutställningar och Utbildningsradion.

Sidor om enstaka författare finns förstås i massor, dock mera sällan utgivna av något litterärt sällskap eller någon auktoritet på området. Karin Boyesällskapet [http://www.ivo.se/kboye/] är såtillvida ett av undantagen. Selma Lagerlöfs samlade verk finns på: [http://wwis.upnet.se/selma/indexswe.htm].

Går man t. ex. till adressen [http://www.ozemail.com.au/~caveman/Joyce] får man läsa: "Greetings from Sydney, Australia! Computer software is my profession, but Joyce is one of my favourite authors ..." Detta är typiskt för en stor del av publiceringen på nätet, fans som producerar idolsidor om favoritförfattaren, -kompositören, -rockgruppen etc. I Australien finns en sida om Dylan Thomas [http://pcug.org.au/~wwhatman/ dylan_thomas.html]. Där finns inte så mycket att hämta om man redan känner till poeten något, men hans egna oförglömligt suggestiva uppläsningar kan man höra på [http://town.hall.org/Archives/radio/IMS/HarperAudio/020894_harp_ITH.html]. Jorge Luis Borges kan man läsa om på [http://www.microserve.net/~thequail/libyrinth/borges.html]. En webbplats med texter på franska om och av Boris Vian finns på [http://www.cybertheque.fr/perso/anita/vian/vian.html].

Kierkegaard on the Internet heter ett ställe på [http://www.webcom.com/sk] med dels filosofens samlade verk på danska, dels en del intressanta uppsatser om honom. Apropå filosofi, finns en bedövande stor översikt över filosofiställen på [http://www.rpi.edu/~cearls/phil.html]. Den hette tidigare "The Ultimate Philosophy Page" men kallas nu *Sean's One-Stop Philosophy Shop*.

Tyler Steben, doktorand vid Wayne State University i Detroit, har upprättat *The 19th Century American Women Writers Web* [http://www.clever.net/19cwww/home.html] som tillägnas författare som Louisa May Alcott, Rebecca Harding Davis och Emily Dickinson.

Mycket av universitetens litterära forskningsråvara finns förstås inscannad och ligger kvar på en del ftp- och gopher-servrar, men eftersom sådana numera är nåbara med hjälp av webbläsare som Netscape och Internet Explorer, så är de ofta ändå kopplade till olika www-sidor. Exempel på detta är *Ebooks*, där man bl. a. kan hitta hela Whitmans "Leaves of Grass" via en länk till en ftp-server under adressen [ftp://ftp.books.com/eBooks/Poetry/Whitman%2C%20Walt/grass.txt].

Man kan också köpa fysiskt påtagliga böcker via Internet. De största boklådorna på nätet är engelska *Internet Book Shop* på [http://www.bookshop.co.uk/], och amerikanska *Amazon.com* på [http://www.amazon.com/]. Den förstnämnda utlovar när detta skrivs 912 000 titlar och den sistnämnda en miljon; båda kallar sig störst i världen. *BookWire* samarbetar med *Publishers Weekly* på

[http://www.bookwire.com/]. Här finns en databas över tusentals boklådor, bibliotek och förlag. I Sverige finns t.ex. Hedengrens på nätet på [http://www5.torget.se/hedengrens/].

Svenska Antikvariatföreningen har sin medlemsförteckning på [http://www.svaf.se/]. Några av antikvariaten har också egna hemsidor och sex av dem har sina kataloger tillgängliga elektroniskt.

Konst

Museer och gallerier saknas inte precis på nätet numera. I början var det vanligare att enstaka konstnärer publicerade sig själva och gick förbi kuratorer och uttagningsnämnder. I sanningens namn skall sägas att mycket av detta är skräp, precis som fallet är med de litterära självpublicisterna. Och många museer har nätsidor som främst visar husfasaden, någon enstaka tavla och öppettiderna. Men det finns några bra ställen. *Louvren* förstås på [http://mistral.enst.fr/], skapad oberoende av Louvren som institution och därför numera omdöpt till *WebMuseum*. Betydligt mer officiellt (och tyvärr tråkigt) är det hos franska kulturministeriet [http://www.culture.fr/], som har en server med viss utställningsverksamhet.

Whitney Museum of American Art [http://www.echonyc.com/~whitney/] visar både smakprov från aktuella utställningar och från den permanenta samlingen (Edward Hopper t. ex.). *Andy Warhol*-museet finns på [http://www.warhol.org/warhol/warhol.html] och *Museum of Modern Art* på [http://www.sva.edu/moma/messager/museum.html].

National Museum of American Art [http://www.nmaa.si.edu/] tillhör Smithsonian Institution i Washington och har ett mycket snyggt formgivet ställe. Den permanenta samlingen omfattar bl. a. verk av Thomas Cole, George Catlin och Albert Bierstadt.

Såväl klassiskt vasmåleri som medeltids- och renässanskonst kan ses hos det Chicagobaserade *The David and Alfred Smart Museum* [http://csmaclab-www.uchicago.edu/SmartMuseum/index.html]. Hos *Museum moderner Kunst Stiftung Ludwig* i Wien [http://www.Austria.EU.net/MMKSLW/] finns bl. a. Kokoschka, Balla, Magritte och Pollock i de permanenta samlingarna.

Deutsches Museum für virtuelle Kunst på [http://www.art-museum.de/] är ett webbplats med förskräcklig formgivning, men tar man sig fram till individuella konstnärer kan man hitta en del bra, t. ex. Monika Schuch på [http://www.art-museum.de/gallery/schu/gal1.htm].

Konstelevers verk kan man ta del av på australiska *North Adelaide School of Art* [http://www.cyberscene.com.au/stanley/], *Minneapolis College of Art and Design* [http://www.mcad.edu/], *Kunsthochschule für Medien Köln*

[http://www.khm.de/] eller *Hochschule der Bildenden Künste* i Saarbrücken [http://www.phil.uni-sb.de/projekte/HBKS/gallery.html]. Högskolans tidskrift *Tightrope* finns på adressen [http://www.phil.uni-sb.de/tightrope.html].

Information om Japans museer, med många länkar, finns på [http://www.dnp.co.jp/museum/icc-e.html]. Japanska *Ukiyo-e-tryck från Edoperioden* kan man förresten hitta på en svensk server på [http://www.bahnhof.se/~secutor/ukiyo-e/]. Författaren Hans Olof Johansson har här gjort en mycket ambitiös sammanställning.

När det gäller svenska museer, finns en översikt med vidare länkar till ett 90-tal museers nätsidor på adressen [http://www.nrm.se/vlmp/sverige.html], och Stockholms museer finner man på [http://www.stoinfo.se/sverige/museum/]. *Konstkalendern*, på [http://piazza.comedia.se/konstkalendern/], visar vilka utställningar som pågår på de olika gallerierna i Stockholmstrakten. Galleriet *Andréhn-Schiptjenko* [http://www.ivo.se/freq/gas/] är ett som funnits länge på nätet. Vår huvudstad som blivande huvudstad för kulturen i Europa har information på [http://www.kultur98.stockholm.se//hemma.html]. Stiftelsen *Artnode* har gjort en utmärkt cd-romskiva med presentationer av svenska konstnärer och deras verk, och delar av detta material finns också på nätet på [http://www.artnode.se/].

Även inom konstsektorn finns förstås många som gör egna små museer med favoritkonstnärerna. Om de juridiskt har rättigheterna till verken är inte alltid så säkert. För bara ett halvår sedan fanns många arkiv med reproduktioner av allt möjligt från Dürer till Picasso eller Magritte. Många har nyligen försvunnit från nätet – kanske kan det bero på att serverinnehavarna har blivit mer medvetna om riskerna med att sprida upphovsrättsligt skyddade bilder fritt.

När det gäller forntida konst har upphovsmannen eller -kvinnan varit död så pass länge att det torde vara rätt riskfritt att sprida dem. Fransmännen var snabbt ute med fynden av grottmålningar vid *Vallon-Pont-d'Arc* [http://www.culture.fr/culture/gvpda-en.htm]. Bara någon vecka efter upptäckten fanns de till beskådande på nätet. Tanken var bl. a. att något försöka minska tillströmningen av nyfikna som ville komma till platsen, som ju bara forskare har tillträde till.

Egyptisk konst och andra föremål finns på *University of Memphis i Tennessee* [http://www.memphis.edu/egypt/artifact.html] och papyrusrullar kan studeras på *University of Michigan* [http://www.lib.umich.edu/pap/HomePage.html]. Antik grekisk konst finns som redan nämnts i *Perseus*-basen [http://www.perseus.tufts.edu/]. En översikt över "förhistoriska" nätsidor finns på [http://www.cs.su.oz.au/~rkwok/prehist.html].

Bland de små revir som enskilda konstnärer skapat åt sig på nätet kan jag nämna ett par personliga favoriter: *Sarabel's studio* [http://www.art.net/Studios/Visual/Sarabel/sarabel.html], där konstnären Patricia Corrigan huserar och *The Place* [http://gertrude.art.uiuc.edu/ludgate/the/place/place2.html], en oerhört snyggt designad plats åt Joseph Squire, som ställer ut foton, skisser och annat med hög grafisk potential. Sidan om *Christo* [http://pomo.nbn.com/youcan/christo/] är inte hans eget verk, men den är värd ett besök, liksom sidorna med målningar av *Stéphanie Cozon* [http://www.soc.soton.ac.uk/JRD/OCCAM/people/doos/coz.html], som målar i en stil som för tankarna till Modigliani.

Busstops var ett projekt där nio formgivare skapade lika många buss- och spårvagnshållplatser i Hannover. Projektet dokumenteras på [http://www.x-com.de/busstops/default.html].

Besynnerligt men underhållande är *A Guide To Visiting As A Customer*, på [http://rrose.sfai.edu/~shope/], som visar det oväntade mötet mellan shoppingvagnar, science fiction, kvantfysik, schizofreni och hemlöshet på en webbplats.

Det finns förstås också mängder av översikter över konstställen. *Art on the Net* [http://www.art.net/] och *Artnetweb* [http://artnetweb.com/] har både listor och egna hyresgäster som visar konst. Hos Artnetweb huserar t. ex. när detta skrivs Guggenheim med en Oldenburgutställning.

På *Find Arts*, med adress [http://www.find-arts.com/], kan konstnärer utbyta länkar och skaffa sig egna hemsidor för att visa sin konst. Här finns mängder av länkar till intressanta konstställen på Internet. Kvaliteten på konsten är högst varierande, men mycket är bra. Ett annat intressant projekt är *Art Quest*, på [http://www.artquest.com/], som vill länka samman konstköpare och -säljare via e-post. Liknande är *Artistavenue*, i verkligheten beläget i Denver och på nätet på [http://www.artistavenue.com/]. Artistavenue har också en cd-romservice.

I sammanhanget kan jag också passa på att nämna en bra samlingsplats, *Artsource*, för kanadensiska konstnärer på [http://www.shinnova.com/artsource/index.html] samt *Les Éditions Cybérie* på [http://www.cyberie.qc.ca/], med mängder av länkar till tidningar och konstställen samt veckokalendarium på [http://www.cyberie.qc.ca/chronik/]. Frankrikebaserade *Le Journal des Arts* på [http://www.artvision.tm.fr/artvision/actus/] försöker hålla reda på alla utställningar i hela världen. Svenska konstnären Marika af Trolle har skapat *@rt net Mallefougasse*, ett webbforum för konstnärer i Provence med svensk anknytning; adressen är [http://www.art-net.asso.fr/].

Art-Diary-Internet på [http://www.art-diary.com/Art-Diary-Internet/world-map.html] påstår sig ha 50 000 adresser till konstnärer, gallerier och museer i världen. Och kontrollerar man Sverige, så nog förefaller täckningen rätt hyf-

sad. Men katalogen utnyttjar ännu inte hyperlänkar till exempelvis omnämnda galleriers och museers egna webbplatser. Det är den tryckta katalogen som är överförd i tämligen obearbetat skick.

Det finns nu många webbställen i världen som kallar sig något med "art-net". I Italien finns ett *Artnet* med ganska kommersiell konst (skulptur, måleri och foto), med aningen pretentiösa presentationer, men en del bra kan man hitta här på [http://www.thru.com/art/].

På svenska *Artnet* [http://www.artnet.se] företräds gallerierna Bennetter, Futura, Leger och några till. När fler ansluter sig och uppdateringen av utställningar sker oftare, kan det bli mycket bra.

Lars Wikström har ett snyggt ställe på [http://www.kuai.se/~wkstrm/], där han visar sin konst, ofta med tonvikt på boken som artefakt. *Peter Rosvik* visar sina minimalistiska målningar på en likaledes rätt minimalistiskt hållen, stramt designad plats på [http://www.qnet.fi/rosvik]. Konstnären *Bertil Berggren-Askenström* visar sina silver- och glasskulpturer under rubriken *Aluvisions* på adressen [http://www.mma.se/alukonst/].

En mycket fin webbplats ägnas åt *Arne Jones* konst på [http://connectum.skurup.se/~fhcl/jones/index.html]. Här finns frikostigt med bilder och förklarande texter. Dagboksanteckningarna, som vi får ta del av här, är mycket intressant och stimulerande läsning. Jag hoppas att fler läggs in.

Arkitekten Marcos Novak kunde kanske lika gärna ha nämnts i samband med olika filosofiställen. Denne särling, som bl. a. bygger övningsmiljöer för astronauter in spe och "flytande arkitektur" för framtida nomadiserande samhällsformer, kan man läsa om på *Words, Works, Worlds*. Adressen är [http://www.ar.utexas.edu/centrifuge/marcos.html].

Musik

Musiken har haft lite trögt att komma igång på nätet, om man nu undantar den väldiga flora av beundrarsidor som skapas av fans till olika artisters eller kompositörers ära. Det är nästan meningslöst att börja räkna upp alla dessa, från Frank Zappa-sidan *St. Alphonzo's Pancake* [http://www.wins.uva.nl/~heederik/zappa/] till *The Symphonies of Gustav Mahler on Record* [http://www.camosun.bc.ca/~dbarker/mahler.html]. När tekniken blir bättre, kommer musiken själv att ta plats på nätet i allt större utsträckning, och vi kommer att få minst lika många musikarkiv som det i dag finns textarkiv.

Olika musikaffärer finns förstås, t. ex. *CDNow* [http://cdnow.com/]. Affärsidén hos CDNow följer helt vad alla marknadsförare predikar. Precis som i fallet med den redan nämnda bokhandeln Book Stacks, försöker man

här tillföra ett mervärde förutom den rena försäljningen. Det gör CD Now genom att gratis tillhandahålla *All Music Guide*, ett stort referensverk om skivor och musik (som inte nödvändigtvis innehåller bara sådant som CDNow säljer). *University of California i Irvine* har också en bra online-skivaffär med en del extrainformation om musik på adressen [http://www.book.uci.edu/music.html].

En fantastisk indisk skivaffär finns numera på www. *Raag* [http://www.webcom.com/raag/welcome.html] säljer en förskräcklig mängd musik, både syd- och nordindisk klassisk, men även filmmusik. Länkar till ställen som handlar om klassisk indisk musik finns förresten på [http://www.mel.dms.csiro.au/~mohan/world/music/other-carnatic.html].

De bästa tangoskivorna finns listade på *Les meilleurs disques de Tango* [http://www.tango.montreal.qc.ca/]. För jazzintresserade finns *Jazz Central Station* [http://jazzcentralstation.com/], där man kan lyssna på nya skivor, prata på en chat line med olika musiker, läsa information om festivaler m.m. *IUMA, Internet Underground Music Archive* [http://www.iuma.com/] är en liknande institution, som trots namnet har ett rätt brett utbud.

Bluesen och dess historia kan man studera på *The Blue Highway* [http://www.vivanet.com/~blues/]. Den "grekiska bluesen", rembetika, behandlas numera på flera webbplatser. Rembetikans historia kan man läsa på [http://users.forthnet.gr/ath/physiart/rebetika.htm], och klassiska skivor med legender som Kostas Roukounas och Markos Vamvakaris kan man köpa på [http://www.xenophone.com/specials.htm].

En bra översikt över andra musiklänkar, med tonvikt på elektronisk och experimentell musik finns på [http://www.webcom.com/hurleyj/music/links.html]. En samlingspunkt för den europeiska fria improvisationsmusiken, med namn som Bailey, Bennink, Brötzmann etc., finns hos *European Free Improvisation Pages* på [http://www.shef.ac.uk/misc/rec/ps/efi/ehome.html].

Hos *The British Harry Partch Society*, på [http://centauri.ftech.net/~rainbow/BHPS/welcome.html], kan man läsa om uppfinnaren av instrument som chromelodion och den 43-toniga skalan.

Institutioner och föreningar finns förstås i mängder, från sidor med tips för flöjtister [http://www.nfa.flute.org/index.html] till *Stockholmsoperan* [http://www.dataphone.se/~gberkson/operan/index2.html] eller *La Scala* [http://lascala.milano.it/]. *Folkoperan* har också sidor på nätet på adressen [http://www.folkoperan.se/text/folkinfo-sw/titelsida.html]. Modernister kan glädjas åt *IRCAM*, Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique [http://www.ircam.fr/] eller *Fylkingen* i Stockholm [http://www.bahnhof.se/~fylkingen].

Ett sätt att spara plats och åstadkomma rimligare nedladdningstider är förstås att överföra MIDI[3] i stället för färdig musik, dvs. instruktioner till en sequenzer om vilka toner som skall spelas och hur länge – själva ljudframställningen kräver då någon form av synt eller ett program som kan göra motsvarande i datorn. Detta är vår tids pianorullar, kan man säga. På *The Classical Midi Archives* [http://www.prs.net/midi.html] finns mer än 1 800 MIDI-filer med musik av Bach och Beethoven såväl som av Dufay och Josquin.

Sonicnet på [http://www.sonicnet.com] i New York är ett forum för ny musik, hip-hop, techno m.m. Här rapporterar man direkt från konserter, sänder digital video m.m.

En sorts musikalisk self-publishing via Internet sysslar *Björn Fogelberg* med på [http://www.engelholm.se/~fogelberg/main.htm]. På hans webbplats får man höra smakprov ur hans egenproducerade techno-cd.

Från teatern och biosalongen

Shakespeare Theatre i Washington, under ledning av Michael Kahn, har information om pjäser, kursverksamhet etc. på [http://shakespearedc.org/]. En bra översikt över teaterinformation på nätet hittar man på *Theatre Centrals* adress: [http://www.theatre-central.com/]. *Kungl. Dramatiska teatern* har informationssidor på adressen [http://www.dramaten.se]. Regissören och journalisten Peter Ferm kallar sin webbplats med adress [http://www.oden.se/~pferm/grus.htm] för *Grusgång till teater på nätet*. Här finns länkar till teater- och dramatikställen. *Dansens Hus* har information på [http://www.dansenshus.se/].

För övrigt när det gäller dans, har Estelle Souche gjort en intressant personlig översikt över bra "dansställen" på [http://www.ens-lyon.fr/~esouche/danse/dance.html]. Det gäller såväl klassisk balett som modern dans, danstrupper, enskilda dansare etc. Hon har t. ex. en sida om Martha Graham [http://www.ens-lyon.fr/~esouche/danse/Graham.html].

Amerikanska *BalletWeb* [http://www.novia.net/~jlw/index.html] sysslar enbart med klassisk balett. Varje vecka publiceras en ny dansbild och man har också recensioner av olika föreställningar. *Milonguero* [http://www.snafu.de/~uwa/Milonguero/] kan vara en bra utgångspunkt om man vill läsa om tango.

För cineasterna finns förstås mängder av sidor om enskilda regissörer och filmer (kolla *Yahoo* [http://www.yahoo.com/Arts/], vilket förresten får bli tipset för alla som tycker att jag skamligen negligerat just deras favoritgenre). Ett bra filmlexikon, som kan komplettera cd-rombaserade verk såsom

---

3 Musical Instrument Digital Interface.

Microsofts Cinemania, är *Internet Movie Database* [http://www.msstate.edu/Movies/], som påstår sig ha med ungefär 50 000 filmer. Ett intressant ställe är också New York-baserade *Film Forum*, en oberoende biograf som också presenterar filmer och publicerar intressanta artiklar på nätet på [http://www.filmforum.com/]. *Stockholm Film Festival* finns ju förstås också på www, på [http://www.filmfestivalen.se/].

Performance Index på [http://home.thing.at/performance-index/] är ett forum för performanceartister, där man finner uppgifter om 80 konstnärer, uttalanden och teoretiska texter.

Tilläggas skall bara att det finns ett par kulturella nätverk, ungefär som Kulturnät Sverige kanske kommer att bli. I Danmark finns *Kulturnet Danmark* [4] [http://www.kulturnet.dk/] och i Kanada *Culturenet* [5] [http://www.culturenet.ucalgary.ca/]. Tyskland har *Kulturbox* på [http://www.kulturbox.de/] , och i Finland finns ett kulturnät på *Kabelknuten* [http://www.kaapeli.fi].

Vill någon botanisera bland mängder av länkar, mycket systematiskt ordnade, finns förteckningar hos *Skolverket*, på [http://www.ub2.lu.se/skolverket/top.html], och hos *Bibliotekstjänst*, på [http://www.btj.se/btj/saburl/saburl.html].

---

4 Se 4.2.1.

5 Se 4.3.3.

Workshop 1, 1996-04-15, Rosenbad, Rotundan 9.00-17.00

09.00–09.30 Samling, kaffe, presentationsrunda

09.30–10.00 Presentation av uppdraget Kulturnät Sverige – IT-utredningen, *Bi Puranen,* utredare, Kulturnät Sverige. En kartläggning av kulturinstitutionernas IT-användning, mars 1996, *Cissi Billgren och Rebecka Svensén,* kommittésekreterare, Kulturnät Sverige

10.00–10.15 "Kulturnet Danmark – fra vision til handling"
Presentation av Kulturnet Danmark, *Jesper Rønnow Simonsen,* Kulturnet Danmark

10.15–12.00 Tema: En gemensam strategi för arkiv, bibliotek och museer

1. Vinsterna med samarbete, *Göran Kristiansson,* Riksarkivet
2. Biblioteken som samarbetspartner, *Kerstin Assarsson Rizzi,* Vitterhetsakademiens bibliotek
3. Samarbete på museiområdet – hur långt har man kommit? *Bengt Wittgren,* Institutionen för Museologi, Umeå universitet
4. Internationella utblickar, *Cary Karp,* Naturhistoriska Riksmuseet

Gemensam diskussion: identifiera strategierna för att ett samarbete skall kunna fungera

12.00–13.00 Lunch

13.00–15.30 Tema: Användarperspektiv

1. Att forma den framtida infrastrukturen – nyttan av ett svenskt kulturnät

a) Ett pekfinger från världen, Björn-Axel Johansson, Högskolan i Kalmar
b) Att skapa lärandemiljöer för användare, Lena Holmberg, tidigare vid institutionen för pedagogik vid Göteborgs universitet, numera på LINQ Systems AB
c) Framtida projekt på Skoldatanätet, Benny Regnér, Skolverket

2. Allmänheten som användare

a) Medborgarkontor, *Tomas Ohlin,* Civildepartementet
b) Exemplet Ronneby, *Maj-Stina Pettersson,* Ronneby stadsbibliotek
c) Internetcaféet som pedagogisk idé, *Anita Nilsson-Röjning,* Internet Aswellas Coffee, Stockholm

14.30–14.45 Kaffe

15.30–17.00 Tema: Ekonomiska och juridiska förutsättningar

1. Kulturnät Sverige – en fri demokratisk rättighet? *Bi Puranen,* Kulturnät Sverige
2. Upphovsrätt och ersättningsregler, en lägesrapport, *Henry Olsson,* Justitiedepartementet
3. Vad händer när man får pengar och de tekniska problemen inte är lösta? *Marita Jonsson,* SESAM
4. När tjänster distribueras via nätet – vad är ett virtuellt bibliotek? *Frans Lettenström,* Bibsam/KB

Workshop 2, 1996-05-29, Rosenbad, Rotundan 09.00–17.00

Digitala mötesplatser som modell för ett Kulturnät Sverige

09.00-09.30 Samling, kaffe och presentationsrunda
09.30-09.45 Välkommen (Bi Puranen)
09.45-10.15 Dagens människa – morgondagens teknik (Patric Hadenius)

10.15-12.30 Tema: Digitala mötesplatser
a. Vad är digitala mötesplatser? (Alexander Rudenstam)
b. Den digitala salongen (Eva Jonsby)
c. MUD, Multi User Domain (Daniel Pargman)
d. Kommunförbundets First Class (Gunilla Lilie Bauer)
e. Svenska Miljönätet – ett förslag (Stig Hammarsten)

12.30-13.30 Lunch

13.30-15.00 Tema: Museet – en mötesplats och en kunskapskälla
a. Museerna som distribuerade kunskapscentra (Per-Uno Ågren)
b. Museerna i den virtuella utbildningens tjänst (Anders Gillner)
c. Museer under omvandling
Diskussion: *Museet – en arena för möten och lärande?*

15.00-15.30 Kaffe och demonstration (Jorge de Sousa Pires)

15.30-17.00 Tema: IT – ett verktyg för demokratin
Den digitala mötesplatsen – en del av det offentliga samtalet och demokratin (Lena Ek)
Diskussion: *Hur skapar vi digitala mötesplatser?*

Inledarna i den ordning de framträder:

- Bi Puranen, särskild utredare, docent vid Stockholms universitet och forskare vid Institutet för framtidsstudier
- Patric Hadenius, redaktör för ABF:s elektroniska medier
- Alexander Rudenstam, kanslichef vid föreningen Den digitala salongen
- Eva Jonsby, gymnasiebibliotekarie och deltagare i uppbyggandet av ett nationellt nätverk för bibliotek och utbildning
- Daniel Pargman, forskare vid Linköpings universitet, Tema Kommunikation
- Gunilla Lilie Bauer, ansvarig för Svenska Kommunförbundets First Class-server
- Stig Hammarsten, miljövårdsdirektör i Gävle som på uppdrag av Miljövårdsberedningen utrett möljligheterna att använda IT inom miljövårdsarbetet

- Per-Uno Ågren, professor emeritus i museologi vid Universitetet i Umeå
- Anders Gillner, kulturansvarig på KK-stiftelsen och informationsansvarig på SUNET
- Tomas Olsson, projektledare vid Göteborgs museer
- Jorge de Sousa Pires, Research and Education Manager vid Apple Computer Europe
- Lena Ek, kommunalråd i Valdemarsvik och forskare i internationell rätt

Workshop 3, 1996–06–05, Rosenbad, Rotundan 09.00–17.00

Syftet med denna workshop är att fördjupa den intellektuella dialog som pågår kring IT-användningen i allmänhet och Internet i synnerhet, vad gäller kulturområdet. Eftermiddagen ägnas åt ett kritiskt samtal kring de frågeställningar som tas upp i programmet.

9.00–9.30 Samling, kaffe

9.30–11.30 Tema: För- och nackdelar med IT-användning inom kulturområdet

- Medborgaren i Cyberspace – IT och den fartblinda demokratin, *Lars Ilshammar,* historiker och IT-skribent
- Från Ada Byron till Donna Haraway, *Ana L Valdés*, författare och kulturskribent
- Kultur åt alla? Tillgängligheten en ödesfråga för funktionshindrade, *Ingar Beckman Hirschfeldt*, Talboks- och punktskriftsbiblioteket
- De andras perspektiv, *Mehmed Uzun,* författare

11.30–12.30 Gemensam diskussion: Hur förhindrar vi uppkomsten av ett informationstekniskt A-och B-lag?

12.30–13.45 Lunch

13.45–15.15 Tema: Vad skall Kulturnät Sverige innehålla?

- Vilka skall vara med i Kulturnätet? *Maria Gummesson*, poet, redogör för en rundfrågning bland sina kollegor
- Gemensam diskussion: Kan och bör vi styra innehållet?

a) information eller kommersiellt material – var går gränsen?
b) kvalitet och etiska avvägningar – vem är smakdomare?

15.15–15.45 Kaffe

15.45–17.00

- Den kognitiva revolutionen och IT, *Åke E Andersson*, Institutet för framtidsstudier
- Gemensam diskussion: Strategier för framtiden; vad bör göras?
- Vi avslutar dagen med ett exempel på kulturell IT-användning

Workshop 4: Tekniska förutsättningar för ett kulturnät
Rotundan, Rosenbad den 9 oktober 1996 kl 9.00–17.30

09.00–09.30 Samling med kaffe.

09.30–09.45 Inledning – Bi Puranen
Presentation av deltagarna.

09.45–10.15 Kulturnät Sverige – Bi Puranen
Bi berättar om utredningsarbetet och om tidigare workshopar.

10.15–10.45 Övergripande tekniska frågor – Christer Sturmark
Christer talar om de övergripande tekniska frågorna som skall diskuteras under dagen. Skall vi använda Internet-teknologi? Skall cd-rom bli ett delmoment i kulturnätet? Skall en egen kulturnätsapplikation som har access till nätet utvecklas? Hur hanterar vi både de stora kulturinstitutionernas och de små kulturproducenternas behov, ur ett tekniskt perspektiv?

10.45–11.15 Gemensam diskussion
Diskussion kring ovanstående tekniska frågor.

11.15–11.30 Teknisk kartläggning – Pär Olsson
Pär har som examensarbete i teknisk datavetenskap vid Umeå universitet genomfört en undersökning av de tekniska förutsättningarna för ett kulturnät som han presenterar.

11.30–12.30 Fortsatt diskussion

12.30–13.45 Lunch

13.45–14.15 Mjukvaruutvecklingen – Erik Geijer
Erik, journalist på Computer Sweden, berättar om hur mjukvaruutvecklingen inom Internet- och intranätområdet förväntas fortskrida.

14.15–15.30 Gemensam diskussion
Skall kulturnätet standardiseras kring en viss mjukvarustrategi? Hur skall kulturnätet tekniskt administreras? Hur skall det göras tillgängligt för så många som möjligt?

15.30–15.45 Kaffe

15.45–16.15 ABM-samarbetet – Göran Kristiansson
Göran, 1:e arkivarie vid Riksarkivet, berättar om det pågående digitaliseringsarbetet inom arkiv, bibliotek och museer och om vilka tekniska lösningar som valts.

16.15–17.30 Gemensam diskussion
Behövs en separat sökmaskin för kulturnätet? Hur skapas den? Skall särskilda krav på struktur ställas för att möjliggöra mer avancerade sökningar på kulturnätet? Hur tillgängliggörs det redan digitaliserade arbetet?

Workshop 5, 11/11 1996, Rotundan, Rosenbad 9.00–17.00

Syftet med workshopen är att diskutera möjliga vägar för finansiering och organisation av ett svenskt kulturnät. Större delen av dagen ägnas åt fri debatt kring dessa frågor.

09.00–09.30	Samling, kaffe, presentationsrunda
09.30–12.00	**Tema:** Samhällets ansvar för organisation och finansiering av Kulturnät Sverige Välkommen hälsar Bi Puranen, utredare Inledning, Göran Löfdahl, statssekreterare, Utbildningsdepartementet Gemensam diskussion Frankrikes och Kanadas kulturnät, Malin Edmar och Cissi Billgren Gemensam diskussion
12.00–13.00	Lunch
13.00–15.30	**Tema:** Alternativa vägar för organisation och finansiering av Kulturnät Sverige Kulturnätet i England, Rebecka Svensén Gemensam diskussion Sponsringens villkor, Carin Adlén från Föreningen Kultur och Näringsliv Gemensam diskussion
15.30–15.50	Kaffe
15.50–17.00	Gemensam diskussion Kulturell överraskning!

Program för det nordiska kulturnätsseminariet på Lidingö

Måndagen den 18 november

Från 9.00	Kaffe står framdukat
10.00	Seminariets moderator Cissi Billgren hälsar välkommen, presentationsrunda, seminariets avsikt
10.30	Presentation av kulturnätsarbete i Danmark, Färöarna, Grönland, Norge
12.15	Lunch
13.30	Presentation av kulturnätsarbete i Finland, Åland, Sverige
15.00	Kaffe
15.30	Diskussion: Vad skall ett kulturnät innehålla? Behövs enhetliga regler för registrering och klassificering?
till ca 17	Hur bör ett sökverktyg fungera?
19.00	Gemensam middag

Tisdagen den 19 november

Från 7.00	Frukost serveras
9.00	Diskussion: Hur skall ett kulturnät finansieras? – anslag, sponsorer, fonder, stiftelser – avgifter (för kulturproducenter, för användare, för vissa typer av innehåll, differentierade)
10.40	Kaffe
11.00	Diskussion: Hur skall ett kulturnät organiseras? – redaktion/sekretariat – vilka skall få delta? – regler/kriterier för deltagarna – kvalitetssäkring, kvalitetskrav
12.30	Lunch
13.45	Presentation av kulturnätsarbete och IT-strategi i Island Diskussion: Hur kan en samlad IT-strategi för kulturområdet formuleras? – exempel på nationella IT-strategier – vad bör en IT-strategi innehålla?
till ca 16	– hur konkret bör den vara?

Kaffe serveras under eftermiddagen. Buss till Arlanda avgår från Skogshem kl 16.05 och ankommer Arlanda kl 17.30.

KUNGL BIBLIOTEKET STOCKHOLM

Statens offentliga utredningar 1997

Kronologisk förteckning

1. Den nya gymnasieskolan - steg för steg. U.
2. Inkomstskattelag, del I-III. Fi.
3. Fastighetsdataregister. Ju.
4. Förbättrad miljöinfomation. M.
5. Aktivt lönebidrag. Ett effektivare stöd för arbetshandikappade. A.
6. Länsstyrelsernas roll i trafik- och fordonsfrågor. K.
7. Byråkratin i backspegeln. Femtio år av förändring på sex förvaltningsområden. Fi.
8. Röster om barns och ungdomars psykiska hälsa. S.
9. Flexibel förvaltning. Förändring och verksamhetsanpassning av statsförvaltningens struktur. Fi.
10. Ansvaret för valutapolitiken. Fi.
11. Skatter, miljö och sysselsättning. Fi.
12. IT-problem inför 2000-skiftet. Referat och slutsatser från en hearing anordnad av IT-kommissionen den 18 december. IT-kommissionens rapport 1/97. K.
13. Regionpolitik för hela Sverige. N.
14. IT i kulturens tjänst. Ku.

Statens offentliga utredningar 1997

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Fastighetsdataregister. [3]

Socialdepartementet

Röster om barns och ungdomars psykiska hälsa. [8]

Kommunikationsdepartementet

Länsstyrelsernas roll i trafik- och fordonsfrågor. [6]
IT-problem inför 2000-skiftet. Referat och slutsatser från en hearing anordnad av IT-kommissionen den 18 december. IT-kommissionens rapport 1/97. [12]

Finansdepartementet

Inkomstskattelag, del I-III. [2]
Byråkratin i backspegeln. Femtio år av förändring på sex förvaltningsområden. [7]
Flexibel förvaltning. Förändring och verksamhetsanpassning av statsförvaltningens struktur. [9]
Ansvaret för valutapolitiken. [10]
Skatter, miljö och sysselsättning. [11]

Utbildningsdepartementet

Den nya gymnasieskolan - steg för steg. [1]

Arbetsmarknadsdepartementet

Aktivt lönebidrag. Ett effektivare stöd för arbetshandikappade. [5]

Kulturdepartementet

IT i kulturens tjänst. [14]

Närings- och handelsdepartementet

Regionpolitik för hela Sverige. [13]

Miljödepartementet

Förbättrad miljöinfomation. [4]


COMPACT
disc
DATA STORAGE
1997
Mac & Windows
DCW
Kulturnät Sverige
Prototyp och exempelsamling
För att kunna använda denna cd-rom
fordras att du installerar Netscape
och QuickTime som ligger
i mappen Netscape.