

Arkiv Information Teknik

2024

Källmaterial





Arkiweras tjänst för
e-pliktleverans stödjer er med:

- Insamling
- Urval
- Metadatasättning och beskrivning av filer
- Paketering
- Leverans till Kungliga biblioteket
- Intuitivt gränssnitt med er leveranshistorik

**E-PLIKT MED
ARKIWER!**

arkiwera.se | info@arkiwera.com

Nej, en arkivarie sitter inte bara i en källare och sorterar papper...



...vi vet vad arkivarier faktiskt gör. Ta hjälp av oss
när du ska rekrytera så blir det rätt.

WE:SOURCE är ett rekryteringsbolag inom IT- och informationshantering. Vi levererar långsiktig kompetensförsörjning inom chefs- och specialist-rekryteringar och använder oss av evidens-baserade rekryteringsmetoder för att hitta rätt person för rätt roll.



we-source.se • info@we-source.se

Missa inte att anmäla dig till våra kurser



Gallringsutredning – Hur gör man?

En gallringsutredning är i korthet en analys över vilken information som bör bevaras och vilken som bör gallras (förstöras). Många verksamheter drar sig för att gallra information av rädsla för att förstöra viktig information men själva syftet med att gallra i informationen är att verksamheten i slutändan ska kunna söka den information som är viktig för verksamheten och forskningen både idag och i framtiden.

Datum & Tid 2024-09-26 13:00

Plats Digitalt, du behöver dator eller motsvarande enhet för att delta

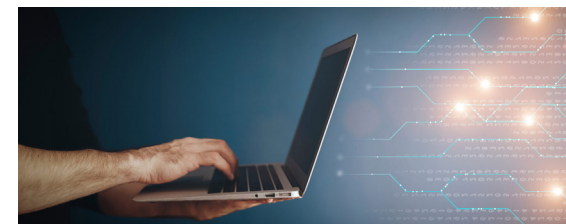


E-arkiv – var ska jag börja?

Vi börjar med det fundament som måste finnas på plats innan arkiveringsprocessen kan påbörjas. Vi följer sedan processen fram till att det som ska arkiveras är paketerat och klart att levereras. Under kursens gång tas även fällor och utmaningar upp som kan försvåra projekt som rör e-arkivering.

Datum & Tid 2024-10-09 09:00

Plats Digitalt, du behöver dator eller motsvarande enhet för att delta

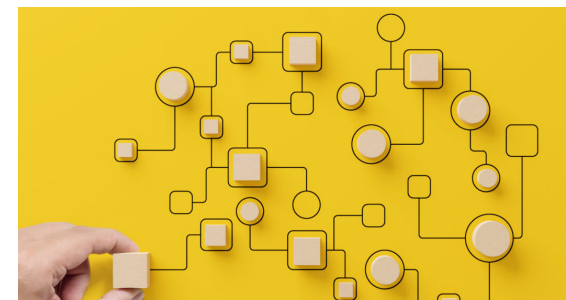


Systemvetenskap för informationshanterare

Med utgångspunkt i ArkivIT:s erfarenhet från många arkivprojekt har vi sammanställt de centrala begrepp och metoder inom systemvetenskap som du har stor nytta av att känna till i ditt arbete som informationshanterare/arkivarie.

Datum & Tid: 2024-10-16 09:00

Plats: Digitalt, du behöver dator eller motsvarande enhet för att delta



Arkivförtecknande – Hur gör man?

Under 100 år förtecknade Sveriges arkivier efter allmänna arkivschemat, men 2008 kom Riksarkivet med nya riktlinjer om att arkiven nu skulle förtecknas processbaserat, eller verksamhetsbaserat som det också kallas. Fortfarande behövs dock många arkiv förtecknas efter det gamla sättet, så hur gör man det? Och hur ska kraven på det nya sättet att förteckna tolkas och hur ska förteckningen då se ut?

Datum & Tid 2024-10-17 12:00

Plats Digitalt, du behöver dator eller motsvarande enhet för att delta



Krisberedskap för arkivarier

Hur planerar man för oförutsedda händelser som försätter verksamheten i en krissituation? Vi går igenom hur man som arkivarie kan arbeta före, under och efter en kris. Vi tittar på hur man tar fram mallar och checklistor och vad de ska innehålla. Vi arbetar tillsammans och diskuterar era frågor.

Datum & Tid 2024-11-07 13:00

Plats Digitalt, du behöver dator eller motsvarande enhet för att delta

För mer information och anmälan:
<https://arkivit.se/kunskap/kurser/>

Innehåll

5

Ledare

6

Artificiell intelligens – ett nödvändigt ont?

9

Att uppleva historien på nytt med generativ AI

12

Samtal med Förintelseöverlevande - hur Sveriges museum om Förintelsen jobbar med AI och arkiv.

16

Buddy-projektet och tillgängliggörandets konst

18

Hur ska vi skörda data och skapa datadrivna organisationer?

20

Ett arkiv för alla världens spell

23

Vem bevarar den svenska webben för framtiden? Kungliga biblioteket – till stor del!

27

Varför bevara senaste nytt publicerat på din webbplats, X eller Instagram?

31

Allmänna handlingar och webbsidor – Lagen, verkligheten och (o)tillgängligheten

37

Behöver du kunna kod som arkivarie?

38

6 short questions to Sharon McKellar

40

Fem år med StockholmsKvinnohistoriska

43

Stockholmskällan tillgängliggör Stockholms historia

46

Informationssäkerhet och upphandling: Två sidor av samma mynt för offentlig sektor

48

”Står det inte i loggen så har det inte hänt”

Arkiv Information Teknik 2024

Redaktionen

Chefredaktör: Alexandra Meija

Formgivare: Karin Sahlander

Redaktör: Leif “Peppe” Pettersson

Redaktör: Stina Bringsarve

Korrektur: Madeleine Aglind

Utgivare: ArkivIT AB

Tryck: Sibtryck

ISSN: 2003-1351

Bildmaterial: Skribenternas egna
unsplash.com

Medverkande skribenter i detta nummer:

Anders Bjarby, Ellen Hallgren, Martin Olsson,
Andrew Tutt-Wixner, Natalia Kovalainen, Pär Nilsson,
Peter Svanberg, Magdalena Sjödahl, Viktor Lundqvist,
Sharon McKellar, Sofia Dahlquist, Eva Solberg,
Martina Engsjö Lindgren

Material som publiceras i Arkiv Information Teknik är skyddat av lagen om upphovsrätt. Upphovsrätten tillhör artikelförfattaren respektive fotografen. Mångfaldigande, kopiering, överlåtelse och så vidare förutsätter tillstånd av upphovsman. Den som skickar in material till Arkiv Information Teknik förutsätts medge elektronisk publicering.

Ledare

När vi för två år sedan gjorde vårt nummer med temat- Bevarandevärt slogs vi av mängden av spännande småarkiv som finns därute. Vi förstod snabbt att det fanns möjlighet att göra ett nummer till på liknande tema, men den här gången med temat-Källmaterial.

Varför inte bara en Bevarandevärt 2.0? Det vi sett är en ökande grad av utåtriktat arbete som bedrivs av arkiven. Troligen ett led i att vara mer aktuella och att synas. Att då ha källmaterial som tema möjliggjorde för oss ett sätt att visa på vad man kan göra med ett arkiv, d.v.s. det behöver inte vara en yta för att bara bevara handlingar, utan det kan även bli synligt och användas. En verksamhet som verkligen tagit fasta på det är Stockholms Kvinnohistoriska som sedan fem år bedriver arkivism. Det spännande här är, förutom att man lyfter upp kvinnors historia, att man inte har en fast plats och att man som verksamhet istället samarbetar med olika arkivinstitutioner för att lyfta upp olika historier. Vi har även Sveriges museum om Förintelsen som i projektet Dimensions in testimony tillåter besökaren att samtala med överlevare från Förintelsen med hjälp av AI. Som besökare på museet har du även möjlighet att söka i fem stora internationella arkivdatabaser rörande förintelsen och skapar på så sätt en möjlighet att ta del av handlingar från andra sidan jorden. Vi får även höra mer om Stockholmskällan som med hjälp av foton, kartor m.m. beskriver Stockholms historia och möjliggör en virtuell promenad genom en svunnen tid.

För oss som växte upp på 80-talet är det alltid lite nostalgi när man ser ett Commodore64 (även om mina brorsbarn fnissar när jag berättar att man hade kassetband för att spela spel) och det finns en anledning till att Nintendo NES konsolerna från den tiden fortfarande säljer. Det gör det extra roligt att det numera finns ett arkiv i Karlstad som samlar gamla spel, tillsammans med konsoler och tillbehör, med ambitionen att spara dem för eftervärlden. Arkivet har främst skapats av privata donationer, men man har en förhoppning att speltillverkarna i framtiden kommer att skänka nyutgivna spel.

För att kunna bevara allt måste vi även ha tekniken och rutinerna för det. Vi får läsa om insamling av verksamhetsdata, om projektet FGS Buddy, om webbarkiveringar men även om tillgänglighet på webben. Men även hur man kan säkra att vi tänker på informationssäkerhet när vi upphandlar våra system samt om AI:s roll i vår arkivbildning.

Slutligen så har hantering av information i kris varit väldigt aktuellt den senaste tiden i skuggan av de olika konflikter som pågår världen över. Vi får konkreta tips om hur man bygger upp en organisation som underlättar bevarande av den information som uppstår när krisen händer.

Slutligen vill jag, som vanligt, tacka min enastående redaktion Karin, Peppe och Stina. Även stort tack till Madeleine som har hjälpt till att korrekturläsa det här numret!

Och glöm inte, är du sugen på att skriva, tveka inte att höra av dig.

Alexandra

Alexandra Meija

Roll: Projektledare och junior webutvecklare
Arbetsplats: ArkivIT

Alexandras yrkesbana har varit rätt brokig. Från läraryrke till registrator, till arkivarie till projektledare och nu senast webutveckling. Det finns alltid en strävan att lära sig nytt och utveckla sig som ligger bakom. När hon inte arbetar med denna eminenta tidning eller projektleder andra försöker hon sig på ett gäng olika hobbies eller umgås med familj och vänner.

5

Artificiell intelligens

- ett nödvändigt ont?

Jag ska försöka – kortfattat – beskriva vad dels kommer hända inom arkiven enligt omvärlden när det gäller artificiell intelligens (AI), dels några egna spaningar. Det är ett mycket mångfacetterat område att skriva om och det finns aspekter kring AI som inte diskuteras så mycket. Kanske finns det utmaningar som vi inte tänker på?

Att bara prata om AI som en företeelse eller teknologi är som att tala om "fordon". Om jag inte definierar vilken fordonstyp jag talar om kan det bli mycket märkliga samtal. Med fordon kan jag mena en hästdragen kärra, en cykel, en tuk-tuk, en stridsvagn, en formula1 bil, en lådbil, en släde, en sparkstötting, en Zamboni ismaskin och så vidare. Skillnaden är att gemene person kan en del om fordon och har egna erfarenheter av olika typer av fordon. Att tala lite svepande om "AI" kan ses som oproblematiskt för det är något nytt som vi inte vet så mycket om ännu. Spaning nummer ett blir alltså att vi måste börja bli lite mer noggranna när vi talar om AI-applikationer och vilket typ av AI talar vi om.

Den här artikeln kommer att beröra den del av AI som heter generativ AI. Det vill säga AI-lösningar som kan framställa löptext, skapa bilder, video, ljud, hjälpa med programkod, med mer. Vad som skiljer generativ AI från nästan all annan AI är att i princip vem som helst kan använda den. Det är bara att via webben gå in och använda ChatGPT, Gemini eller någon annan motsvarande lösning. Du ställer en fråga, eller en prompt som det heter i AI världen, och du får som svar till exempel en löptext med några hundra tecken eller mer. Just för att det är så enkelt att använda generativ AI så tror jag att den kommer få störst betydelse för arkiv men kanske inte på det sätt vi tror. Vad jag kan konstatera är att oavsett vad vi tycker om AI behöver vi lära oss att förhålla oss till den, det går inte att ducka för den här utvecklingen.

AI för arkiven

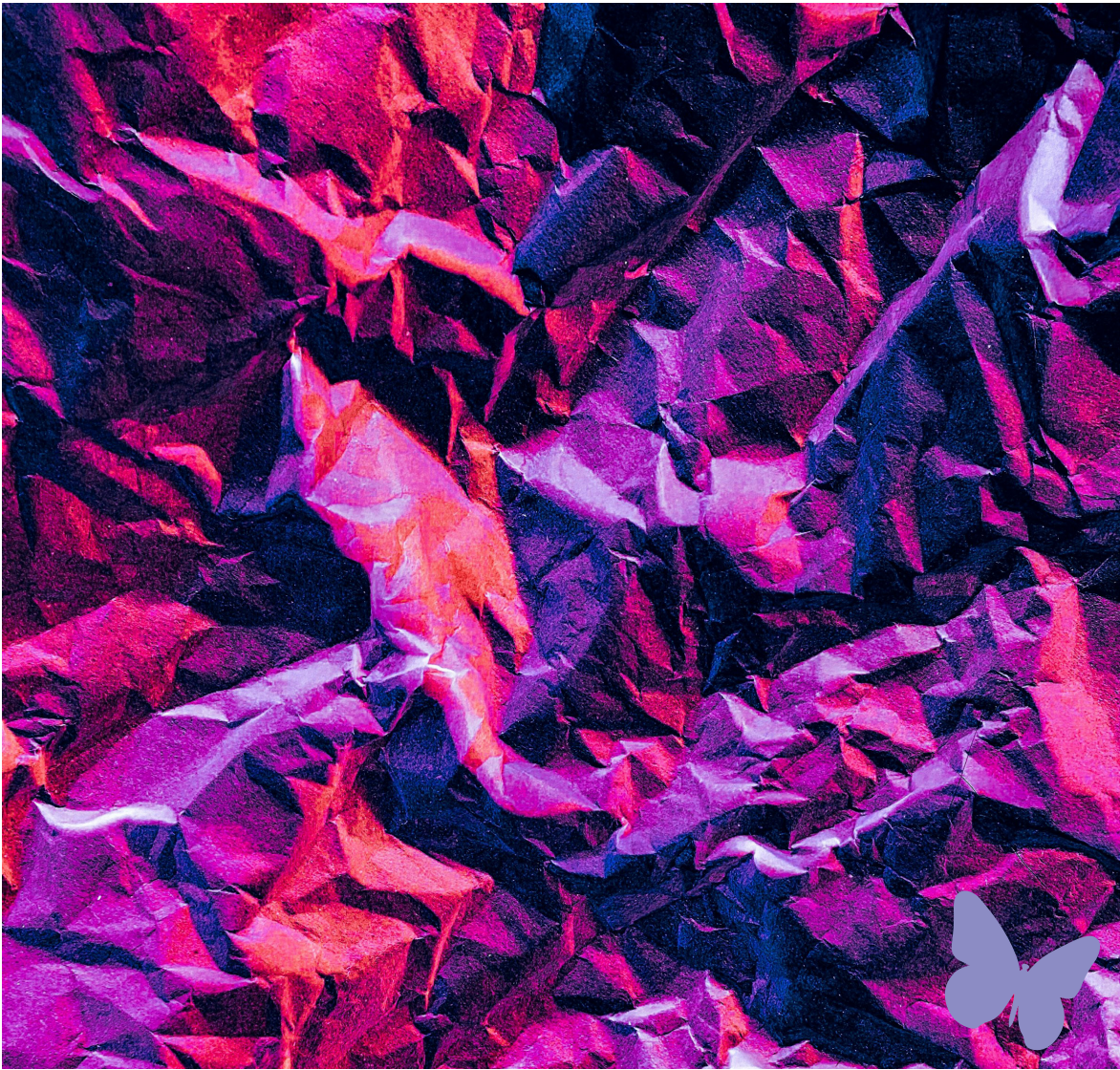
Jag kommer endast att mycket övergripande ta upp hur AI kan komma att användas inom arkiven i framtiden. Det finns ganska mycket skrivet om ämnet och det finns även en hel del till exempel på YouTube.¹ Det är ingen tvekan att AI kommer att påverka hur vi kommer att arbeta med information, både i analoga och digitala format, i framtiden. AI kommer att påverka hur vi kan tillgängliggöra arkiven exempelvis genom tekniker som handwriting text recognition (HTR), automatisk transkribering av video- och ljudfiler, automatiskt genererade sammanfattningar, berika information kring personer genom att hämta mer information om dessa från webben och så vidare. Även AI-genererade översättningar och tolkning av äldre svenska exempelvis kommer också öka tillgängligheten.

Vi kommer med all sannolikhet även att använda AI som hjälp när vi i framtiden läser in information i våra e-arkiv i framtiden. Tekniken kommer att kunna göra sammanfattningar av filformat, kunna hjälpa oss att få fram metadata och då även berika metadata genom att hämta sådan från andra källor. Kanske AI kommer att kunna hjälpa oss med att mappa data som tagits ut från databaser och som ska in i olika XML- eller CSV-filer i bestämda strukturer inför inläsning.

Oavsett hur och när AI kommer att få genomslag i arkivens verksamheter så kommer de att bli användare av teknologin.

Informationsvärdering och AI

Det finns många profeter och tyckare som varnar för AI generellt. Det heter att vi människor kommer att bli "överflödiga" och är alldeles för oberäkneliga för framtida AI så vi blir avpollletterade på det ena eller andra sättet à la Terminator eller HAL2000. Utvecklingen är långt ifrån att kunna framställa helt autonoma AI-system som kan



efterlikna Det finns vissa som påpekar att artificiell "intelligens" är missvisande. Det finns ingen intelligens i AI utan bara av människor skrivna algoritmer. AI (inklusive generativ AI) tänker inte, den reflekterar inte, den "förstår" inte, den har inga känslor och får inga infall, den förstår inte sarkasm, och så vidare.² AI har svårigheter inom flera områden som kräver kreativitet, en förståelse av sammanhang och nyanser, vanligt sunt förnuft vid resonemang, när etiskt styrda beslut krävs, när det krävs empati och emotionell intelligens och till slut, när det är nödvändigt med anpassning till oförutsedda situationer.

Men – och det är ett mycket viktigt men – ur ett arkiv-perspektiv finns det många aspekter av olika AI-modeller som är något att legitimt oroa oss för. Det handlar både om att använda AI för att med avsikt leda oss fel men också att AI gör fel, fel som ibland kan vara mycket svåra att upptäcka. Några exempel på detta ges nedan.

Fejks

En uppenbar fara är att det smyger sig in exempelvis AI- skapade texter, bilder, video eller ljudupptagningar

Vad jag kan konstatera är att oavsett vad vi tycker om AI behöver vi lära oss att förhålla oss till den, det går inte att ducka för den här utvecklingen.

som visar alternativa "sanningar" och som med tiden blir sanningar. Den här risken har alltid funnits. En av orsakerna till att administrationer övergav pergament och papyrus för papper var att det är svårare att göra ändringar på papper än papyrus och pergament.³ Även den arkivmetodiska gren som idag benämns diplomatik (engelska: diplomatics) har sitt ursprung i att upptäcka eventuella förfalskningar.⁴

Hotet idag är mängden med information som skapas och hur lätt det är att sprida den i digitala format och över en stor mängd olika kommunikationskanaler. Ett exempel är när webbplatser arkiveras. Det finns ingen som helst möjlighet att kontrollera allt som kan finnas på en webbplats, än mindre när det rör sig om flera tusen. När sedan kanske AI används för att extrahera data och information från dessa för att den sedan ska användas i forskning

uppstår ett dilemma – hur ska man veta vad som går att använda samt vilka versioner som är de ursprungliga korrekta och autentiska?⁵ Ett uppmärksammat fall är när den fängslade pakistanska politikern Imran Khan 2023 använde så kallad deep fake för att införa ett val framställa honom i en reklamfilm när han i själva verket satt i fängelset.⁶

Hallucinationer

Ett annat stort hot i nutid för organisationer, och i framtiden, även för arkiven är att vi börjar använda generativ AI. Generativ AI kan användas för att framställa de typer av fejs som nämnts ovan. Som jag ser det är den största risken, eller hotet, när vi använder generativ AI för att framställa texter. Här handlar det om att de modeller, LLM eller large language model, som används för att framställa texter som exempelvis OpenAI GPT-4, Google Gemini, eller Microsoft Copilot (i vilken GPT-4 ingår) – de hittar på "fakta" som inte finns. Det fenomenet kallas för att de hallucinerar. Fenomenet kanske inte är så allvarligt, kanske till och med kan ses som dråpligt, i vissa sammanhang. Det allvarliga uppstår när organisationer börjar använda informationen för att fatta beslut och agera i sin myndighetsutövning. Det kan också i förlängningen påverka arkiv när information arkiveras utan att hallucinationerna⁷ har upptäckts och i senare skede används för forskning vilket kan komma att förvränga den i framtid.

Självkorruption?

Det har visat sig att det sätt som generativ AI använder sina algoritmer för att till exempel framställa text eller bilder kan komma att korrumpera framtida generativa AI modeller om de i sin tur använder den av AI tidigare framställda informationen. Det fenomenet kallas⁸. Det här är en eventuell övergripande risk på lång sikt. Det råder dock brist på träningsdata och därför arbetas det nu mycket med att möjliggöra framställning av AI genererade träningsdata. Här kan modellkollaps bli en realitet mer i närtid.

Medelmåttig information

I och med att generativ AI i grunden handlar om statistik, relevans och sannolikhet ner på enstaka ord där efter att en prompt är ställd börjar den generativa AI-lösningen med ett ord. Vilket blir nästa påföljande ord är med utgångspunkt från vad som efterfrågas? Om det var en saga som lösningen skulle framställa är chansen stor att den börjar med "Det var en gång...". Här arbetar lösningen med först "det", därpå är sannolikheten stor statistiskt räknat att i en saga är nästa ord "var". När "Det var" är uttråkadt, vad bli sannolikt nästa ord, "en" och så vidare.

Ett klagomål som framförs är att de texter som framställs blir "medel". Det är inte konstigt eftersom det i botten bara handlar om statistik, risken är dock att om allt blir medel och de texterna sedan används för att träna nya modeller blir det ett medelsnitt av ett medelsnitt. Resultatet skulle då likna den modellkollaps som omnämns ovan. De kommer till slut helt sakna nyanser eftersom det som ses som ytterligheterna tas bort för varje iteration.

Proveniensen och autenticitet

Nu kommer vi till kanske det svåraste och allvarligaste problemområdet. Hur ska vi se på proveniens och autenticitet när det kommer till av AI genererad information? I vissa fall kanske detta inte är något problem. Bara för att det är en människa som skriver och förmedlar en text behöver den inte vara speciellt bra eller hålla god kvalitet men i teorin kan vi utreda vem den person var som skrev texten och kan göra jämförelser med andra texter från andra källor.

Med generativ AI som styrs av de enorma språk modeller (MLL) där insamlade data från många tiotusentals källor hanteras och som AI-lösningarna använder för att generera text, då har vi inte en aning om från var den data som används till just det här svaret är hämtad från. Det vill säga

att proveniensens är okänd och autenticiteten kan ifrågasättas. Om då en tjänsteman frågar någon AI- tjänst, må det vara Copilot/ChatGPT/Gemini, och sedan utan att kvalitetssäkra den text som lösningen framställer klistrar in den inbäddad i sin text – vad händer då? Om det sker en överklagan och den myndighet som blir ansvarig inte kan svara på varifrån till exempel en sakuppgift kommer ifrån som den tjänstemannen har använt för ett myndighetsbeslut, vad händer då?

Jag säger inte att generativ AI aldrig ska användas! Däremot kräver användande god kunskap i hur teknologin fungerar samt god sakkunskap för att först kunna bedöma generativt framställda texter innan dessa används.

Jag tror att många av de farhågor som jag omnämner här kommer att få lösningar på något sätt över tid. Kanske blir det aktuellt att vid arkivering faktiskt ha metadata för om en text är framställda av en människa eller en maskin och vilken lösning som i så fall framställt texten samt vilken version/generation den var i. För arkivens del tror jag att det eventuellt kan komma AI-lösningar som kan identifiera information skapade av andra AI-lösningar. Hur det än blir är det med en skräckblandad nyfikenhet jag följer den här utvecklingen som arkivarie.

Källor:

1. Det här är en av mina favoriter – <https://www.youtube.com/@fromthepage>. Se även - <https://lnu.se/en/research/research-projects/project-artificial-intelligence-as-a-risk-and-opportunity-for-the-authenticity-of-archives/>
2. Här är en illustratörs tankar kring AI - <https://www.muddy-colors.com/2024/04/the-a-i-lie/>
3. Mark Kurlansky; Paper – Paging through history, sidan 53. New York 2017.
4. <https://en.wikipedia.org/wiki/Diplomatics>
5. Se ett exempel - <https://www.snopes.com/fact-check/obama-melania-trumps-backside/> - även om bilden är gjord av en ganska klumpig människa illustrerar den vad som kan hända.
6. <https://www.forbes.com/sites/siladityaray/2023/12/18/imran-khan-pakistans-jailed-ex-leader-uses-ai-deepfake-to-address-online-election-rally/?sh=79f99d3a5903>
7. [https://en.wikipedia.org/wiki/Hallucination_\(artificial_intelligence\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Hallucination_(artificial_intelligence))
8. <https://www.scientificamerican.com/article/ai-generated-data-can-poison-future-ai-models/>

Leif “Peppe” Pettersson

Roll/yrke: Arkivarie
Arbetsplats: ArkivIT

Har arbetat som arkivarie i drygt 25 år och har genom åren haft fokus på informationshantering inom organisationer och hur vi använder informationen i vårt dagliga arbete. De senaste åren har Peppe främst arbetat med olika aspekter av digitalt bevarande.



Att uppleva historien på nytt med generativ AI

Tänk dig att kunna dyka djupt ner i historiska arkiv, upptäcka dolda samband och mönster, och uppleva det förflutna på helt nya sätt. Med hjälp av artificiell intelligens (AI) är detta inte längre bara en dröm, utan en verklighet som gradvis börjar ta form.

Generativ AI har potentialen att omforma hur vi närmar oss historieåtergivning, från att tolka och visualisera källmaterial på innovativa sätt till att skapa engagerande och interaktiva upplevelser som för historien till liv. Genom att förena kraften i AI med omfattande historiska samlingar öppnas nya möjligheter för forskning, utbildning och allmän förståelse av det förflutna.

Men hur fungerar egentligen denna teknik, och vilka etiska överväganden måste vi ta hänsyn till när vi tillämpar AI inom historieåtergivning? Och hur kan vi föreställa oss framtiden för AI-driven historieutforskning?

Generativ AI är en typ av artificiell intelligens som kan skapa nytt innehåll, till exempel bild, text, film, tal, eller musik, baserat på de data den tränats på. Till skillnad från traditionella AI-system som är utformade för att känna igen och klassificera befintlig information, har generativ AI förmågan att generera nytt innehåll som liknar den data den har tränats på.

Inom historieåtergivning öppnar generativ AI upp för spännande möjligheter att skapa nya sätt att uppleva och interagera med det förflutna. Genom att mata in historiska data, såsom texter, bilder och andra källmaterial, i generativa AI-modeller kan vi få dessa system att producera unikt innehåll som ger liv åt historien.

Tänk dig att kunna se fotorealistiska återgivningar av historiska platser och händelser, skapa interaktiva berättelser baserade på verkliga personer och deras upplevelser, eller till och med föra samtal med virtuella representationer av historiska figurer. Med generativ AI blir dessa visioner allt mer möjliga.

Hur fungerar generativ AI?

Generativ AI bygger på avancerade algoritmer som lär sig att känna igen mönster och strukturer i omfattande datamängder. Två vanliga metoder inom detta område är Generative Adversarial Networks (GANs) och variational autoencoders (VAEs).

GANs består av två artificiella neuronnät som samarbetar och tävlar med varandra i en ständig dans av skapande och bedömning. Det ena nätverket, generatoren, har till uppgift att skapa nytt innehåll medan det andra, diskriminatoren, försöker avgöra om detta innehåll är autentiskt eller en skapelse av generatoren. Genom denna ständiga tävlan förbättras båda nätverkens förmågor, likt två konstnärer som oupphörligen strävar efter att överträffa varandra. Resultatet blir att generatoren blir allt skickligare på att producera realistiskt och övertygande innehåll.

VAEs, å andra sidan, tar sig an uppgiften genom att komprimera data till en mer kompakt representation för att sedan återskapa den i sin ursprungliga form. Under denna process lär sig modellen att förstå de underliggande mönstren i informationen, vilket gör det möjligt att generera nya variationer baserade på dessa mönster. Det är lite som att rita en detaljrik bild genom att börja med en enkel skiss och sedan gradvis fylla i detaljerna. På ett liknande sätt kan VAEs skapa mycket verklighetstroga och detaljerade återskapelser utifrån en förenklad representation av originalet.



Dessa tekniker, GANs och VAEs, utgör grunden för generativ AI och dess förmåga att skapa nytt, realistiskt innehåll utifrån befintliga data. Genom att exponera dessa system för omfattande historiska samlingar kan vi "lära" dem att generera unikt innehåll som fångar essensen och stilen hos originalmaterialet. Det är denna kombination av avancerad AI-teknik och rika historiska källor som öppnar upp för helt nya sätt att utforska, förstå och uppleva det förflutna.

Framtidsvisioner: AI och historieåtergivningens förändrade landskap

Låt oss för ett ögonblick föreställa oss en framtid där generativ AI har blivit en integrerad del av historieåtergivning. Hur kan denna teknik komma att omforma vårt förhållande till det förflutna och öppna upp för nya sätt att utforska och lära av historien?

En spännande möjlighet är utvecklingen av AI-drivna virtuella historiska upplevelser. Tänk dig att kunna stiga in i en fotorealistic simulering av en historisk plats eller händelse, där du kan interagera med omgivningen och till och med konversera med virtuella representationer av historiska figurer. Genom att kombinera generativ AI med virtual reality-teknik kan vi skapa uppslukande och pedagogiska upplevelser som för historien till liv på helt nya sätt.

En annan potentiell tillämpning är användningen av generativ AI för att skapa skräddarsydda historiska berättelser och läromedel. Genom att analysera en individs intressen, kunskapsnivå och inlärningsstil kan AI-system generera anpassat innehåll som optimerar lärande och engagemang. Detta kan leda till mer personifierad historieundervisning som fångar elevers uppmärksamhet och främjar djupare förståelse.

Generativ AI kan också komma att revolutionera historisk forskning genom att möjliggöra storskalig analys och syntes av historiska data. Genom att tillämpa AI-algoritmer på omfattande digitaliserade arkiv kan forskare upptäcka nya samband, mönster och insikter som tidigare varit svåra eller omöjliga att se. Detta kan leda till banbrytande upptäckter och en mer nyanserad förståelse av historiska skeenden och processer.

Samtidigt väcker användningen av AI inom historieåtergivning viktiga etiska frågor som måste tas i beaktande. Hur säkerställer vi att AI-genererat innehåll är korrekt och opartiskt? Hur hanterar vi frågor om upphovsrätt och ägandeskap när AI används för att skapa nytt historiskt innehåll? Och vilka potentiella risker finns det för att AI-teknik används för att förvränga eller manipulera vår förståelse av det förflutna?

Dessa är bara några av de många spännande möjligheter och utmaningar som generativ AI medför för framtidens historieåtergivning. Genom att utforska dessa framtidsvisioner kan vi börja föreställa oss hur denna teknik kan komma att omforma vårt förhållande till det förflutna och öppna upp för nya sätt att uppleva, lära av och förstå historien.

AI i praktiken: Exempel på innovativ historieåtergivning

Det är viktigt att inse att de AI-drivna tillämpningarna inom historieåtergivning som vi diskuterat inte bara är science fiction – de är tekniskt möjliga att genomföra redan idag. Utvecklingen inom AI-fältet sker i en exponentiell takt, vilket innebär att vad som igår kändes som ren magi kan bli vardagsmat imorgon. Många av de verktyg och tekniker som idag är begränsade till forskning och specialiserade tillämpningar kan mycket väl bli tillgängliga för var och en inom en snar framtid.

Genom att tillämpa AI-algoritmer på omfattande digitaliserade arkiv kan forskare upptäcka nya samband, mönster och insikter som tidigare varit svåra eller omöjliga att se.

Ett intressant projekt är "Deep Nostalgia" från MyHeritage, en tjänst som använder generativ AI för att animera stillbilder av historiska personer. Genom att tillämpa avancerade djupinlärningsalgoritmer på gamla fotografier kan Deep Nostalgia skapa kortare videor där personerna på bilderna "väcks till liv" med subtila ansiktsrörelser och ansiktsuttryck. Denna teknik ger en kusligt realistisk inblick i det förflutna och skapar en stark känslomässig koppling till historiska figurer.

Ett annat spännande exempel är "AI Dungeon", ett textbaserat äventyrsspel som använder generativ AI för att skapa interaktiva berättelser i realtid. Även om AI Dungeon inte är specifikt inriktat på historieåtergivning, visar det på potentialen hos AI-drivna berättelser att reagera på användarens val och input. Genom att mata in historiska data i liknande system kan vi föreställa oss interaktiva historiska upplevelser där användarens handlingar och beslut påverkar berättelsens utveckling.

Inom akademisk forskning används AI-teknik för att analysera och tolka stora historiska dataset på nya sätt. Ett exempel är "Venice Time Machine", ett projekt som syftar till att digitalisera och länka samman över 1000 år av historiska dokument relaterade till Venedig. Genom att tillämpa AI-algoritmer för handskriftsigenkänning, namnigenkänning och automatisk transkribering kan forskare söka och analysera denna enorma informationsmängd på sätt som tidigare varit omöjliga, vilket leder till nya insikter om Venedigs historia och utveckling över tid.

Dessa är bara några få exempel på hur AI redan idag används för att skapa innovativa och engagerande former av historieåtergivning. Allteftersom tekniken fortsätter att utvecklas kan vi förvänta oss att se ännu fler kreativa tillämpningar som utmanar och berikar vår förståelse av det förflutna.

Samtidigt är det viktigt att komma ihåg att användningen av AI inom historieåtergivning fortfarande är ett relativt nytt och utvecklat område. Det finns många tekniska, etiska och praktiska utmaningar som måste övervinnas för att fullt ut kunna utnyttja potentialen hos denna teknik. Genom att lära av de tidiga exempel som finns och fortsätta att utforska nya möjligheter kan vi dock börja ana konturerna av en spännande framtid för AI-driven historieåtergivning.

Mot en AI-driven framtid för historieåtergivning

Genom att utforska potentialen hos generativ AI, blicka in i framtiden och titta på konkreta exempel från nutiden, har vi sett hur denna teknik har potential att omforma vårt sätt att uppleva, utforska och lära av historien. Men vad innebär detta för framtiden för historieåtergivning och hur kan vi navigera de utmaningar och möjligheter som AI medför?

En sak är säker: AI kommer att spela en allt större roll inom historieåtergivning i framtiden. Allteftersom tekniken fortsätter att utvecklas och mogna kommer vi sannolikt att se fler och mer avancerade tillämpningar som utmanar och berikar vår förståelse av det förflutna. Från fotorealistic återgivningar av historiska platser och händelser till interaktiva berättelser och skräddarsydda läromedel, har AI potential att göra historien mer levande, engagerande och tillgänglig än någonsin tidigare. Samtidigt finns det många viktiga frågor och utmaningar som måste tas itu med när vi rör oss mot en AI-driven framtid för historieåtergivning. Hur säkerställer vi kvalitet, äkthet och opartiskhet i AI-genererat historiskt

innehåll? Hur hanterar vi frågor om upphovsrätt, ägandeskap och ersättning när AI används för att skapa nytt innehåll baserat på befintliga historiska källor? Och hur kan vi se till att användningen av AI inom historieåtergivning är etisk, ansvarsfull och gynnar allmänhetens intresse? För att ta itu med dessa utmaningar krävs ett nära samarbete mellan historiker, teknologer, beslutsfattare och allmänheten. Vi måste utveckla tydliga riktlinjer och standarder för användningen av AI inom historieåtergivning, investera i forskning och utbildning kring de etiska och sociala konsekvenserna av denna teknik, och främja en öppen och inkluderande dialog om hur vi vill att AI ska forma vår förståelse av det förflutna.

Trots utmaningarna är jag övertygad om att AI har potential att revolutionera historieåtergivning på sätt vi bara börjat föreställa oss. Genom att omfamna möjligheterna med denna teknik, samtidigt som vi är medvetna om dess begränsningar och risker, kan vi skapa en rikare, mer mångfacetterad och demokratisk förståelse av historien som engagerar och inspirerar människor över hela världen.

Framtiden för AI och historieåtergivning är ljus – låt oss tillsammans utforska dess möjligheter och forma en värld där teknologi och historia sammanflätas för att berika våra liv och vår förståelse av det förflutna.

En del av den här artikeln skrevs av ett AI, kan du gissa vilken?

Anders Bjarby

Roll och arbetsplats:
CTO på Coeus AI AB

Möt Anders Bjarby, en självpåtagen AI-entusiast och evangelist, vars passion för teknik och innovation lyser starkt genom hans yrkesroll som CTO på Coeus AI AB. Med en omfattande bakgrund som inkluderar både de tekniska och strategiska aspekterna av artificiell intelligens, strävar Anders efter att forma framtidens tekniklandskap. Det som driver honom mest i hans yrke är möjligheten att ständigt utforska nya gränser och tillämpningar av AI. Anders råd till de som är nya inom AI-sektorn är att behålla en oupphörlig nyfikenhet och ständigt söka innovativa sätt att använda AI för att göra en positiv skillnad.



Samtal med Förintelseöverlevande

- hur Sveriges museum om Förintelsen jobbar med AI och arkiv.

År 2025 är det åttio år sedan befrielsen av de människor som befann sig i koncentrationsläger, dödsläger och getton som fanns runt om i Europa under andra världskriget. År 2025 har Sveriges museum om Förintelsen funnits i två år.

Det var Statens historiska museer som i mars 2021 fick i uppdrag av regeringen att öppna ett nytt museum om Förintelsen och Sveriges koppling till Förintelsen. Diskussioner om var museet skulle ligga påbörjades och i slutändan beslöt regeringen att det skulle ligga i Stockholm med uppdrag att nå hela landet.

Ett av de viktigaste uppdragen för oss på **Sveriges museum om Förintelsen** är att bevara minnet av de som överlevde och alla de som inte gjorde det. Att minnet av dessa människor och deras berättelser inte bara ska finnas kvar om fem eller tio år utan även om hundra eller femhundra år. Detta gör vi på många olika sätt och i denna artikel kommer jag främst att fokusera på vårt arbete med arkiv och de interaktiva biografierna *Dimensions in Testimony*.

Museet

Sveriges museum om Förintelsen har som syfte att informera besökare om Förintelsen genom att presentera autentiska berättelser, historiska artefakter och dokumentation. Genom utställningar, pedagogiska program, samarbeten och forskningsinitiativ arbetar vi på museet efter att öka medvetenheten om Förintelsen, motverka antisemitism och antiziganism (rasism riktade mot folkgruppen eller fördomar om att romer besitter vissa karaktärs-egenskaper) samt andra former av hat och att främja mänskliga rättigheter och demokratiska värderingar.

Arkivet

Vi på museet vill berätta historien om Förintelsen och vara en tillgång för både allmänheten och skolan. Vi på museet vill, med våra utställningar och vår programverksamhet, berätta historien om Förintelsen och vara en tillgång för både allmänheten och skolan i hela Sverige. En ytterligare pusselbit i detta arbete är en sökbar föremålssamling, arkivstationer på museet med tillgång till fem olika internationella och nationella arkiv samt mängder av digitalt material på webben. Vi ville att de arkiv som valdes ut till våra arkivstationer i museet skulle ge en bra bild över det material som finns kopplat till Förintelsen. De flesta stora arkiv rörande Förintelsen ligger inte i Sverige och kan därför vara svåra att hitta för till exempel en skolelev. Därför valde vi att ta in de arkiv som har ett omfattande utbud och har valt att ha med USC Shoah Foundation Visual History Archive¹, Arolsen archive², Yad Vashem³, United States Holocaust Memorial Museum⁴ och vår egen myndighets samlingar⁵. En av orsakerna till att rummet Arkivet skapades i samband med museets öppnande var tillgången till USC Shoah Foundations arkiv Visual History Archive. Ett arkiv som innehåller fler än 55 000 vittnesmål från överlevande, främst från Förintelsen men även vittnesmål från andra folkmord så som folkmorden i Armenien och Rwanda. Vittnesmålen är en fantastisk databas som ger personliga berättelser och där varje intervju ligger på runt 2–3 timmar som endast går att nå på plats på museet.

I Visual History Archive finns drygt 200 inspelade vittnesmål på svenska, dessa håller i skrivande stund på att indexeras för att bli sökbara på en rad olika händelser, platser, tider och upplevelser. Arbetet sker i samarbetet med USC Shoah Foundation.



Skolelever lyssnar till Tobias Rawet.
CC-BY 4.0 Daniel Gustafsson/SHM



Skolelever lyssnar till Tobias Rawet.
CC-BY 4.0 Daniel Gustafsson/SHM



Att arbeta med arkivmaterial kräver att elever analyserar, tolkar och ifrågasätter källor. De måste bedöma källans trovärdighet, sammanhang och betydelse, vilket främjar kritiskt tänkande och analytiska färdigheter.

Sedan museet öppnade ser vi att en övervägande del av användarna av arkivet på plats är forskare eller personer med personlig koppling till Förintelsen. Kanske vill de söka efter en släkting eller en vän som de kan hitta i arkiven. Dessutom har vi skolelever som använder sig av arkiven för sina skoluppgifter.

Just att elever får en möjlighet att lära sig att söka i arkiv och förstå hur de kan få tillgång till historiska fakta är ytterst relevant i det samhälle vi lever i idag. Att arbeta med arkivmaterial kräver att elever analyserar, tolkar och ifrågasätter källor. De måste bedöma källans trovärdighet, sammanhang och betydelse, vilket främjar kritiskt tänkande och analytiska färdigheter. Arkivmaterialet erbjuder en direkt länk till det förflutna. Genom att studera originaldokument, brev, fotografier och andra primärkällor får eleverna en djupare förståelse för historiska händelser och perspektiv. Detta hjälper dem att se hur historien har påverkat nuet och framtiden. Dessa kompetenser lyfts även fram i kursplanerna i historia för grundskolan samt gymnasiet.

Dimensions in Testimony

Arbetet vi gör på museet är till viss del en kamp mot klockan. Allt fler av de överlevande går bort och det är här värdet av det digitala kommer in. Hur kan vi, som en statlig myndighet, bevara berättelser från Förintelsen för all framtid? Visst finns det tusentals inspelade intervjuer, ljudklipp, videos och bilder, men barnen som går i skolan idag kommer antagligen aldrig få träffa en Förintelseöverlevande i verkliga livet.

När jag själv gick i högstadiet kom Ferenc Göndör, en överlevande från Förintelsen, till skolan, han berättade om sitt liv och sina minnen och aldrig har knappt 200 elever suttit så tysta och lyssnat. Efteråt pratade vi länge om vårt möte med honom. Ungdomar idag får sällan träffa en överlevande, frågan är hur vi kan ge våra ungdomar den där känslan av att stå mitt emot historien?

Ett av de mer uppseendeväckande inslagen vi har på museet är Dimensions in Testimony. Två överlevande som kom till Sverige efter kriget har intervjuats i en vecka var och de har svarat på över tusen frågor. Svaren på dessa frågor läggs sedan in i ett system där de kan kopplas samman med frågor som ställts av besökare. Genom att trycka på en knapp och ställa en fråga, kan du sedan få ett svar. Vi har intervjuat Tobias Rawet som bara var tre år när kriget bröt ut och han sattes i Lodz getto i Polen. Hans första minne är när hans föräldrar drar honom i en kälke till gettot där de ska bo. Hans enda lekkamrat i gettot, kusinen Joel fem år gammal, fångslas av vakter och förs bort. Först efter kriget, när Tobias är vuxen, får han veta att Joel gasades ihjäl i en lastbil. Tobias Rawet transporteras hela tiden runt med sin mamma och de hamnar i koncentrationslägret Ravensbrück och sedan Königs Wusterhausen, där de senare blev befriade. Han var åtta år gammal när kriget var över och hade aldrig gått i skolan, han hade inga vänner. När antisemitismen börjar blomma upp i Polen under 50-talet, flydde Tobias och hans familj till Sverige. Här växte han upp i Stockholm och här bor han fortfarande kvar.

Den andra personen att intervjuas var Elisabeth Citrom som föddes och växte upp i Transylvanien. Hon var tolv år när hon tvingades in i ett getto och kort därefter transporterades hon, hennes bror Isidor, hennes mamma, pappa och mormor till Auschwitz-Birkenau. När de kom fram delades de först upp i män och kvinnor. Sedan är det en vakt som ropar ut att om någon var gammal och inte orkade gå kunde de åka i en lastbil. Elisabeths mamma tog mormodern med sig till lastbilen och sa till Elisabeth att de ses snart. Det var sista gången Elisabeth såg sin mamma och mormor.

Elisabeth kom till slut att befrias av den amerikanska armén i lägret Lenzig. Hon var så pass sjuk så att hon blev kvar i närheten av lägret i åtta månader. När Elisabeth var frisk reste hon tillbaka till sitt hem, men där fanns inget kvar att finna. Hon bosatte sig i Israel. Hon fick till slut reda på att hennes pappa och bror levde och att de fanns i Sverige så hon reste hit.

Detta är bara två av alla de miljontals öden som beskriver händelser under Förintelsen. Det som är unikt med Dimensions in Testimony är att det är en interaktiv upplevelse. Användare kan ställa frågor som "Vad hände dig under Förintelsen?" eller "Hur kände du dig när du blev fri?" och få direkta svar från de inspelade överlevande. Genom dessa samtal kan unga idag ta del av en upplevelse som engagerar, är lärorik och fångar deras uppmärksamhet.

De första versionerna av Dimensions in Testimony utvecklades i USA av USC Shoah Foundation och har därefter utvecklats till över 50 intervjuer på flera olika språk. De används i utbildningssyfte runt om i världen. I museer, skolor och andra institutioner hjälper projektet till att bevara historiska vittnesmål och säkerställa att dessa viktiga berättelser fortsätter att utbilda och påverka människor, trots att tiden går och antalet överlevande som kan vittna minskar.

Dimensions in Testimony syftar till att bevara och interaktivt dela de överlevandes berättelser från Förintelsen och andra folkmord för framtida generationer. Genom att använda avancerad teknologi kan besökare ställa frågor och få svar i realtid, som om de pratade med de överlevande. Intervjuerna är filmade med högupplösta videoinspelningar med avancerad teknik för att fånga deras berättelser i detalj. Genom detta är de också filmade för att kunna återskapas som hologram någon gång i framtiden, men än så länge har vi inte tekniken för det. När du ställer en fråga är det AI-funktioner som hjälper till att bearbeta och tolka din fråga för att sedan matcha frågan med ett relevant svar från de inspelade intervjuerna.

Projektet har fått global uppmärksamhet för sitt innovativa tillvägagångssätt att bevara och dela mänskliga berättelser. Det representerar en viktig utveckling inom både utbildning och teknologi som främjar förståelse och empati genom personliga berättelser om överlevande.

Alla de aktiviteter, utställningar, insamlingar och utvecklingar som vi arbetar med på Sverige museum om Förintelsen gör att vi kan ta vara på berättelser och minnen från Förintelsen och göra dem tillgängliga för allmänheten. Vi vill fortsätta det viktiga arbetet med att minnas och berätta som överlevande från Förintelsen har gjort sedan befrielsen.

Källor

1. Home | VHA (usc.edu) - <https://vha.usc.edu/home>
2. Search our online archive for Nazi victims - Arolsen Archives (arolsen-archives.org)
3. Yad Vashem Digital Collections - <https://www.yadvashem.org/collections.html>
4. Collections Search - United States Holocaust Memorial Museum (ushmm.org) - <https://collections.ushmm.org/search/>
5. Sök i samlingarna - Statens Historiska Museer - Sök i samlingarna (shm.se) - <https://samlingar.shm.se/sok?-type=object&query=sveriges%20museum%20om%20f%C3%B6rintelsen&institution=Sveriges%20museum%20om%20F%C3%B6rintelsen>

Ellen Hallgren

Ellen Hallgren arbetar på Sveriges museum om Förintelsen som intendent med inriktning på digital pedagogik. Hon har arbetet i museibranchen i över tio år och har en lång bakgrund som pedagog. Hon har en utbildning både i museipedagogik, osteoarkeologi (läran om skelett i arkeologiska sammanhang) och en lärarutbildning. Hennes arbete har under de senare åren fokuserat mer på hur museer kan nå ut med sin verksamhet digitalt till olika typer av besökare.





SVEK OCH SOLIDARITET

PERSONLIGA BERÄTTELSE OM FÖRINTELSEN – PÅ NYTT MUSEUM.

SVERIGES MUSEUM OM FÖRINTELSEN

Fri entré
Torsgatan 19, Stockholm
museumforintelsen.se

Buddy-projektet och tillgängliggörandets konst

Buddy-projektet och tillgängliggörandets konst
När organisationer ska hitta sätt att hantera den digitala informationens livscykel är det förvisso intressant med abstrakta metoder och konceptuella modeller. Men den arkivarie som förväntas fixa saker behöver verktyg som hjälper till i det konkreta fallet. Här följer ett resonemang med exempel angående tillgängliggörandets konst.

Vad menar jag då med 'i det konkreta fallet'? Låt mig ta ett exempel. Ett populärt format för det i begynnelsen analoga dokumentet är PDF, med PDF/A-specifikationerna för bevarandeändamål. VeraPDF har via Preforma – ett EU-projekt som riktade in sig på att ta fram open source som validerar filers följsamhet till formatspecifikationer – blivit den kod som validerar PDF/A och därmed anger hur specifikationerna ska tolkas så att det är möjligt att säga bu eller bä till en PDF-fil som utger sig för att vara PDF/A och därmed ha en inneboende tillgänglighet i det långa perspektivet.¹ Enkelt! Vi har nått en konkret nivå där vi har ett verktyg som säger ja eller nej på input, och koden kan studeras av alla som har lite tålamod. Det är denna konkretion bevarandelösningar bör ha för att göra verklig nytta av digitaliseringens möjligheter.

Detta ger några insikter: Organisationen behöver förstå lösningarna på ett konkret plan för att behålla den intellektuella kontrollen över informationen, och för att förstå lösningarna behöver de vara transparenta, det vill säga möjliga att begripa.

Målet är tillgänglighet

Jag föredrar att formulera målet med bevarande i termer av tillgänglighet. Om vi funderar en stund över själva processen och vad som krävs för att uppnå tillgänglighet, handlar det inte bara om att tillgängliggöra för konsument, utan även att tillgängliggöra lösningar. En flaskhals har länge varit

ETL-biten (extract, transform, load) det vill säga konsten att få ut information från ett system och transformera den för att kunna få in informationen i ett annat system. När jag läste PAIMAS, standarden som beskriver hur lämnande och mottagande system interagerar², noterade jag att själva hantverket att ta fram det konkreta leveranspaketet (SIP enligt OAIS)³ lätt kunde gå förlorat i alla detaljerade beskrivningar av vad man generellt ska förhålla sig till. Vem eller vad ska fixa den biten? Hur kan vi samarbeta med ETL-funktionalitet för att få ner kostnaden och uppnå transparens och tillgänglighet?

FGS buddy – en paketerare

Dessa frågor har blivit vägledande för Buddy-projektet, som ägnar sig åt att konkret experimentera fram verktyg som underlättar för ETL-biten. Först ut var Viktor Lundbergs FGS Buddy, en paketerare som samlar filer till en SIP enligt FGS-standard.⁴ Det är bara att ange paketmetadata i formulärfälten och peka ut filerna som ska ingå, så producerar Buddyn sip.xml-filen och spottar ut paketet på vald plats:

Se Fig. 1

FGS Buddysbuddy – skapa metadatafil

FGS Buddy förutsätter att metadatafilen redan existerar som XML-fil, (samt förstås att den bevarandelösning man ska importera till har funktionalitet för import av SIP-paket). Därav idén att utveckla metadatatransformeraren FGS Buddysbuddy, som tar fram metadatafilen utifrån en textfil med tillräckligt strukturerad data:

Se Fig. 2

Fig. 1: FGS Buddys grafiska gränssnitt.

Fig. 2: FGS Buddysbuddys grafiska gränssnitt.

En fråga jag fått är hur man ska få sin metadata tillräckligt strukturerad för att kunna hantera den på ett strukturerat sätt. Ja, var börjar resan?

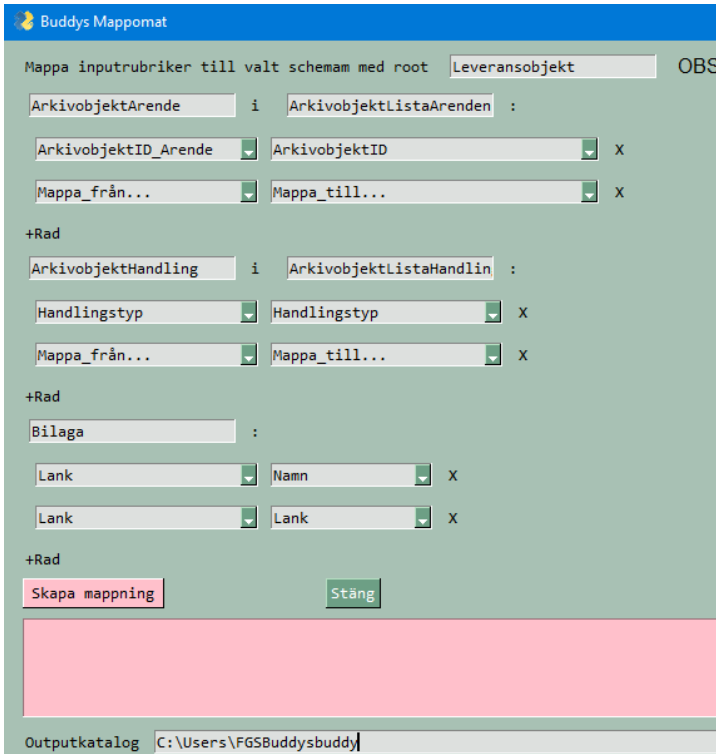


Fig. 3: FGS Buddysbuddys grafiska gränssnitt, mappningen som resulterar i en XSLT-fil. Värdena i 'Mappa_från...' kommer från inputfilen, de i 'Mappa_till...' från XML-schemat. Du kan skriva in värden manuellt, exempelvis döpa om 'Leveransobjekt' till 'Kanin' eller ange ett fast värde att mappa från. Rader kan läggas till ('+Rad') eller tas bort ('X'), (dock ej de översta raderna av lösningsbegränsande anledningar).



Som synes utgår Buddy från grafiska gränssnitt. Tanken med det är att fler ska kunna använda verktygen än om de vore textbaserade. Målsättningen är rentav att alla som förstår vilka utmaningar Buddy adresserar ska kunna använda verktygen. En annan målsättning är att fler ska bidra till utvecklingen och ge insikter om vilka behov som finns.

Jag ska här kort gå in på några tekniska vägval för att bidra till projektets transparens och förhoppningsvis väcka nyfikenhet. Utgångspunkten, input, är en XML- eller CSV-fil som innehåller det metadata som ska transformeras till en XML-fil som följer ett schema (.xsd).⁵ Detta görs med Python-bibliotek⁶ men själva 'hjärnan' i det hela är den XSLT-fil som styr transformationen och skapar output-XML-filen. XSLT är ett språk för att hantera transformationer från en XML-struktur till en annan.⁷ I denna tillämpning handlar det om att en XML-fil transformeras med XSLT så att en ny XML-fil produceras. Buddybuddy kan också validera outputfilen och rapportera eventuella valideringsfel, samt validera filer som är skapade med annat verktyg.

Kvalitet

Men att validera mot ett schema räcker ofta inte till för syftet att kvalitetssäkra sitt metadata. Dels kan du vilja titta på statistik som räknar olika antal och förekomster för att säkerställa att exempelvis antal objekt i input är lika med förväntat antal objekt i output, dels kan du vilja sätta ytterligare affärsregler som schemat inte tar hänsyn till. Kanske får ett värde inte vara '0' eller ett ID måste inledas med ett visst prefix. Buddysbuddy tillhandahåller embryonal funktionalitet för dessa scenarier.⁸

Mappning

Frågan blir då hur Buddysbuddy kan hjälpa till att skapa den XSLT-fil som är så central för funktionaliteten. I release-paketet på Github finns en XSLT-fil i testdatat man kan utgå

från som mall, men vore det inte bra om Buddysbuddy kan hjälpa dig att skapa XSLT-filen utifrån din input? Konceptet går ut på att skapa filen i samband med att man gör mappningen:

Se Fig. 3

När filen är skapad kan du peka ut den i gränssnittet för att ta fram metadataoutput-filen. Och därefter gå till FGS Buddy för att ta fram SIP-paketet om du vill paketera inför import.

Buddys framtid

Utvecklingen är ännu i sin linda och det finns med säkerhet många fler behov att ta hänsyn till. En fråga jag fått är hur man ska få sin metadata tillräckligt strukturerad för att kunna hantera den på ett strukturerat sätt. Ja, var börjar resan? Var kommer metadata ifrån? En möjlig utveckling är att komplettera med anslutningar ("connectors") för olika databashanterare för att kunna utvinna data direkt från databasen. Men i många fall finns ingen databas. Du har kanske en samling filer som legat på en filserver i 20 år. För ett sådant fall finns det olika metoder för att extrahera metadata från sådant som filer och mappstruktur. Du kan även använda XSLT-filen eller mappningsfunktionen till att ange fasta värden.

Det finns även jobb att göra med den befintliga koden. FGS Buddy används idag 'på riktigt' och har därmed nått en tillräckligt hög mognadsgrad för den befintliga funktionaliteten, medan dess spretigare lillebror som gapar efter mycket har en del kända begränsningar. Framför allt utgörs testdatat uteslutande av sådant anpassat för FGS 1.0 för ärendehantering och mappningsfunktionaliteten är ännu inte tillräckligt flexibel. Inte desto mindre erbjuder Buddysbuddy redan i denna tidiga livsform både på funktionalitet och idéer att bygga vidare på. Det är till exempel fullt

görbart att ta fram en XSLT-fil i syfte att jobba vidare på den.

Paketeraren FGS Buddy finns också i en version för Bagit⁹ och håller i skrivande stund på att utvecklas för att ta fram paket även enligt FGS 2.0.

Självkritik

Jag ger två tunga argument till den som vill avfärda Buddysbuddy. Det första handlar om att det grafiska gränssnittet riskerar att falla över sin egen ambition att vara användarvänligt. Att skapa ett grafiskt gränssnitt som tar hänsyn till alla möjliga varianter som kan finnas i ett schema innebär med detta sätt att designa en lång rad av fält för användarinput. Utvecklaren behöver på något sätt förklara vad de är bra för så att användaren kan inspireras till bra input. Exempelvis är det en enkel sak att ge möjlighet att välja sitt eget namespace.¹⁰ Men eftersom ambitionen är att någon utan kunskaper om namespace ska kunna ta fram sin egen mappningsfil, blir detta en pedagogisk utmaning. En kanske större utmaning är att ge möjlighet att hantera olika strukturella logiker för inputfilen. Det kan således finnas en punkt där det grafiska gränssnittet säger stopp, men vi är inte där än! Ett sätt att hantera dilemmat med det grafiska gränssnittets otillräcklighet kan vara att tydligt begränsa vilken funktionalitet i ett schema som ska stödjas. Detta kan liknas vid PDF/A-specifikationernas begränsning av PDF-formatet i syfte att stödja idén om långsiktigt bevarande. De scheman jag sett som är framtagna för import av metadata till e-arkiv (inte att förväxla med sådana som ingår i export från verksamhetssystem) är alla enklare än FGS-scheman, och det finns nog en poäng med att ha dem så.

Det andra argumentet handlar om förvaltning. Även den allra öppnaste kod behöver någon eller något som håller den vid liv. I dagsläget är det inte något akut problem, men i det långa perspektivet behöver förvaltningsbarheten ses över. I den bästa av världar förmår vi kollektivt att samarbeta på ett sådant sätt att koden håller sig levande. I en något sämre värld är det kanske mer realistiskt att tänka sig att Buddy får nöja sig med att vara en kravställare och ett demoverktyg som berättar hur vi vill ha det. Som sådan tänker jag mig att Buddys ande kan transformeras till en tjusigt förpackad produkt med prislapp på.

Arkivariens verktygslåda och drömmen om en bättre värld Vad dessa argument säger mig i förlängningen är att organisationer har allt att vinna på att lära sig det jag kallar för textlekens principer. Det som ligger under huven på Buddy-projektet är nämligen inga konstiga saker eller nya innovationer; de används redan i många av de köpeprodukter som finns på marknaden och av konsulter som anlitas för att hjälpa organisationer med ETL-utmaningar. Gemensamt för dessa är att det handlar om att leka med textbaserade strukturer och utnyttja att informationen inte är instängd eller ostrukturerad. Med andra ord handlar det om att skapa en kedja av tillgänglighet. Buddyn är – til syvende og sidst – bara ett sätt att paketera. Buddy-projektet vill lyfta fram att ett transparent förhållningssätt ger mer kontroll, bättre förutsättningar att välja kvalitet på output och därmed ett sannolikare utfall av tillgänglighet i slutet av kedjan.

Slutligen, Buddy-projektet är inte de enda hemmasnickrarna därute. Organisationer med en omfattande e-arkivverksamhet har sannolikt tagit fram en del egna verktyg, och många kommunarkivarier har säkert saker i sin byrålåda.

Låt oss därför öppna våra byrålådor, låt oss testa varandras grejer, låt oss utväxla och utveckla idéer tillsammans!

Martin Olsson, projektledare för Buddy-projektet
martin@anomali.se

Källor

1. *Portable Document Format*, PRONOM listar 42 varianter: <https://www.nationalarchives.gov.uk/PRONOM/>, *Preforma, PREServation FORMAts for culture information/e-archives*, var ett av EU-kommissionen medfinansierat projekt som startade 2014 och koordinerades av svenska Riksarkivet. Projektet handlade om att ta kontroll över implementationen av filformatsstandarder genom att bland annat utveckla valideringsfunktionalitet som avgör hur en standard ska tolkas. Upplägget handlade om att para ihop kravställare från institutioner som jobbar med digital bevarande med professionella utvecklare som kan ta fram produkterna: "The overall intention of PREFORMA project is to research critical factors in the quality of standard implementation in order to establish a long-term sustainable ecosystem around developed tools with a variety of stakeholder groups. The tools should be innovative and provide a reference implementation of the most common file format standards for the assessment of the collections to be archived and for the correction of the collections.", <https://cordis.europa.eu/project/id/619568>, <https://web.archive.org/web/20230407064555/http://www.preforma-project.eu/index.php> VeraPDF: <https://verapdf.org/>
2. PAIMAS, *Producer-Archive Interface Methodology Abstract Standard*: <https://public.ccsds.org/Pubs/651x0m1.pdf>
3. *Submission Information Package*, det informationspaket som importeras till ett OAIS-system, *Open Archival Information System*, se <https://public.ccsds.org/pubs/650x0m2.pdf>
4. *Förvaltningsgemensamma specifikationer, "gemensamma utbytesformat som förenklar en organisations överföringar av information mellan olika elektroniska verksamhetssystem, till e-arkiv och till andra organisationer"*, <https://riksarkivet.se/intro-fgs>
5. CSV: *Comma separated values*, även med andra avskiljare brukar det kallas CSV, exempelvis semikolon. Textfil som är strukturerad genom en avskiljare för varje värde och ny rad för varje 'record'. XML: *Extensible Markup Language*, <https://www.w3.org/TR/xml/>
6. Python, *programmeringsspråk som är ett populärt val för bland annat för dataanalys*, <https://www.python.org/>
7. XSLT: *eXtensible Stylesheet Language, Transformation*, <https://www.w3.org/TR/xslt-10/>
8. Särskilt spännande i sammanhanget är hur Schematron kan användas, "a rule-based validation language for making assertions about the presence or absence of patterns in XML trees", <https://schematron.com/>
9. <https://www.digitalpreservation.gov/documents/bagitspec.pdf>
10. Se https://www.w3schools.com/xml/xml_namespaces.asp för förklaring och användning.

Buddy-projektet på Github:

Buddy: <https://github.com/Viktor-Lundberg/FGSBuddy>
Buddysbuddy: <https://github.com/s99mol/FGSBuddys>

Martin Olsson

Till vardags jobbar Martin sedan tre år tillbaka på Danderyds kommun som IT-arkivarie. Han har varit i branschen i olika roller i drygt 20 år. På sin fritid gillar han att klappa katter, lapa sol och löpa.



Hur ska vi skörda data och skapa datadrivna organisationer?

Det är ingen hemlighet att data spelar en allt större roll i organisationers beslutsfattande och strategisk utveckling. Hypen rörande öppna data, big data och datadrivna organisationer har vuxit till lyriska proportioner – med goda anledningar. Datadrivna organisationer åtnjuter flera konkurrensfördelar, inklusive förbättrad effektivitet, ökad innovation och förmågan att snabbt anpassa sig till förändringar. Genom att effektivt utnyttja data kan organisationer identifiera, agera på trender och optimera processer. Denna artikel vill belysa en outnyttjad möjlighet som kvarstår i insamling av verksamhetsdata.

Utnyttjande av data är dock ingen ny företeelse. Inom finans har värdet av data länge varit känt och har använts flitigt. Finansiella institutioner har investerat betydande resurser i att samla in, analysera och agera på data för att göra informerade beslut och maximera vinster. Denna strategi har möjliggjort snabba reaktioner på marknadsförändringar och identifiering av lönsamma möjligheter innan konkurrenterna. Under Brexit-omröstningen använde en del finansiella institutioner sentimentanalys för att förutspå hur marknaderna skulle reagera på olika utfall. Detta gjorde det möjligt för dem att positionera sina portföljer på ett sätt som minimerade risk och maximerade avkastning baserat på den sannolika marknadsreaktionen. Ett annat exempel är där banker och kreditinstitut använder dataanalys för att bedöma kreditvärdighet hos låntagare. Genom att analysera data som inkomster, skulder, betalningshistorik, kan de bättre förutsäga sannolikheten för att en låntagare kommer att kunna återbetala ett lån.

Nya effektivare verktyg och metoder har dock demokratiserat analys av verksamhetsdata. Området har tillgängliggjorts för medarbetare utan avancerade tekniska färdigheter och dörren öppnats för nya typer av analyser. Den största och mest självklara förändringen här har varit AI:s inträde, en trend som har gjort att även ostrukturerade data har blivit

mer värdefull. Utöver AI har dock andra betydelsefulla verktyg för dataanalys sett dagens ljus under de senaste åren vilka har revolutionerat sättet organisationer förstår och agerar på sin data. I spetsen finns Microsoft Power BI¹ som har etablerat sig som ett populärt verktyg inom området och erbjuder både djupa insikter och en översikt på verksamhetens realtidsdata via dashboards.

På metodsidan har innovationer inom exempelvis textanalys via natural language processing (NLP) möjliggjort analys som bygger på förståelse och tolkning av mänskligt språk i textform. Metoden möjliggör sentimentanalys, ämnesmodellering och automatisk textgenerering. Data mining vilket är processen att upptäcka mönster samt korrelationer inom stora datamängder genom att använda statistik och databehandlingstekniker har också haft stor betydelse. Både dessa metoder har också fått ett starkt uppsving särskilt i och med utvecklingen och utrollning av AI till allmänheten.

Det har inom många verksamheter blivit alltmer självklar att tillgängliggöra stora datamängder som öppna data samt förvalta och publicera verksamhetsdata. I en typisk organisation kan det ofta förvaltas data rörande sjukfrånvaron, intäkter och utgifter. Trenden är dock lite extra stark när det gäller vidareförvaltning av geodata. Där finns det för det mesta en utstakad väg att gå och ett allmänt engagemang och acceptans för insamlingen samt krav som ställs på kvalitét av verksamhetsdata. Det till och med finns en lag (Lag om den offentliga sektorns tillgängliggörande av data²) som reglerar och uppmuntra publicering av dessa slags data.

Det hanteras till vardags å andra sidan mycket verksamhetsdata som inte har samma omfattning och ibland inte heller samma dignitet som dessa stora datamängder. Där finns det inte en lika självklar väg framåt för insamling och förvaltning. Här kan vi kalla dessa mindre mängder data för mikrodatamängder. Mikrodatamängder kan till



Den största och mest självklara förändringen här har varit AI:s inträde, en trend som har gjort att även ostrukturerade data har blivit mer värdefull.

exempel utgöra en mindre del av en rapport, insamlade data från en enkät eller vara verksamhetsdata lagrad i ett system som vid en första anblick verkar sakna potential för vidareförädling och som potentiellt kan gallras. På många håll har det förmodligen inte funnits en strukturerad och enhetlig strategi för skörd och förvaltning av mikrodata-mängder utan de har antingen gallrats efter ett antal år eller arkiverats. Troligtvis för att nyttorna inte ansetts vara uppenbar i förhållande till insatsen. Jag menar att denna typ av verksamhetsdata, trots sin mindre skala, kan innebära outnyttjade möjligheter.

För att ge ett tydligt exempel från vardagen inom organisationer. När en rapport ska sammanställas över verksamhetsåret behöver man ofta lägga in verksamhetsdata eller statistik. Behöver man göra en jämförelse med året innan kommer de förmodligen att ta statistik från den senaste rapporten – vilket fungerar ju. Men vad händer om du behöver sammanställa statistik över längre perioder, säg tio år. Var lagras denna data? Eller kommer jag att behöva leta på flera olika ställen att hitta den verksamhetsdata och sen formatera om för att få till en sammanställning?

Vi leker med tanken att denna rapport finns inom bibliotekens verksamhet. I Biblioteket finns det en räknare vid ingången sen tio år tillbaka. Varje år noteras hur många besökare det har varit under året och sedan nollställs mätaren. Antalet besökare publiceras i årets rapport från kulturförvaltningen där man konstaterar att årets besöksiffra var 40 000 och förra året var 37 000. Det finns alltså mikrodatamängder här, årets och fjolårets besöksiffror. I samma rapport finns det också data om antal bibliotekslån per år som har tagits ut från bibliotekssystemet (som har bytts två gånger under tidsperioden). För att få till en bild av utvecklingen i dessa två områden under de tio år som har mätt få man förmodligen leta fram och sammanställa siffror från tio olika årsrapporter.

I många organisationer gör personalavdelningen en årlig undersökning om personalens nöjdhet på jobbet. Verksamhetsdata per avdelning för året finns troligtvis i råformat och sammanställs i en årlig komprimerad rapport tillsammans med delar av de tidigare årens resultat för att ge perspektiv. Hur skulle det gå att hitta en denna data från tio år tillbaka? Om de lyckades hitta denna verksamhetsdata, hur lång tid skulle det ta att sammanställa denna den för att skapa en graf eller annan sammanställning? Förmodligen skulle letandet och formateringen innebära ett betydande insats.

De stora vinsterna uppenbarar sig dock när vi slå ihop dessa två exempel. Tänk att verksamhetsutvecklaren vill göra en sambandsanalys utifrån faktorerna på antal besökare på biblioteket kontra antal lån kontra de anställda mående på jobbet. För att få fram underlaget för denna undersökning skulle alltså kräva att 20 rapporter letas fram och manuellt skördas på data. Denna verksamhetsdata behöver sedan formateras för att kunna göra en sambandsanalys vilket innebär är en betydande investering – om det ens går att hitta underlaget i första hand. Det är sedan inte ens säkert att det finns en samband mellan faktorerna! Tänk om verksamhetsdata hade samlats på samma ställe och formaterats i ett gemensamt format allt eftersom. Det skulle uppmuntra till fler analyser och fler nyttiga insikter för organisationen.

En annan faktor som kan vara problematiskt för datadrivna organisationer är att organiserade verksamhetsdatasamlingar lagras i olika format. Verksamhetsdata kan exempelvis lagras i olika tidsintervaller, på olika plattformar eller på andra sätt som inte är direkt jämförbara med andra datamängder. Att analysera sådana datamängder kan innebära att en formateringsinsats behöver göras innan datat är användbar. Detta kan leda till ineffektivitet eller förlorade insikter, vilket hindrar organisationers förmåga att reagera på förändringar och dra full nytta av den tillgänglig data.

Hur ska detta göras?

Även om idén om att skörda, organisera och förvalta mer verksamhetsdata låter lovande finns det en del hinder för införande. Främst innebär det en pedagogisk utmaning att få verksamheter att välja att lägga extra tid på att förvalta data som de har tagit fram. Att kunna sälja in ny arbetsuppgift bland alla andra arbetsuppgifter som läggs på allt eftersom är inte självklart. I många fall skulle förvaltningen innebära manuell hantering vilket en del skulle anse vara en tråkig arbetsuppgift – inte nödvändigtvis en stor arbetsinsats men kräver ändå en investering från berörda parter inom verksamheten. Det är troligtvis särskilt kämpigt tidigt i processen innan lösningen börja att bära frukt.

Att få till en lösning där många olika sorters data kan förvaltas med förhoppning om interoperabilitet skulle också innebära en gedigen initial insats att ta fram en struktur samt regelverk för insamling och förvaltningen av data. Detta skulle också kräva engagemang från verksamheterna och från olika för att lösningen i så hög grad som möjligt ska vara grundad i verkligheten.

För att adressera dessa problem behöver vi ta fram ett koncept kring insamling och förvaltning av ett statistikarkiv. Konceptet är relativt enkelt och välbekant i grunden. Att centralt lagra verksamhetsdata i ett standardiserat format för att möjliggöra effektiv återsökning och återanvändning har gjorts många gånger förut. Det som är nytt här är skördande och den enhetliga förvaltningen av mindre datamängder. Att förvalta och skapa struktur på information är som tur var precis vad vi arkivarier är bäst på. Det som är extra spännande är det faktum att det är ett gyllene tillfälle för arkivarier att lyfta fram sin kompetens och verksamhetsinformation som resurs inom sina organisationer.

Källor:

1. <https://www.microsoft.com/sv-se/power-platform/products/power-bi?market=se>

2. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2022818-om-den-of-fentliga-sektorns_sfs-2022-818/

Andrew Tutt-Wixner

Roll: E- tjänstutvecklare, Mora kommun

Andrew är en e-arkivarie som brinner lite extra mycket för ETL och älskar den kreativa processen vare sig det är framför arbetsdatorn eller med hemmaprojekt.



Ett arkiv för alla världens spel!

Embracer Games Archive är en unik och viktig satsning av Embracer Group. Vår ambition är att skapa ett så omfattande branscharkiv som möjligt för alla fysiskt släppta spel för konsumentmarknaden. Detta innefattar spelen, datorerna, konsolerna och alla tillbehör. Arkivet representerar redan idag en enastående kulturskatt, en samling av spel och tillhörande material som ger oss en inblick i spelens historia och utveckling genom tiderna. Vi strävar efter att bevara och tillgängliggöra denna viktiga del av vårt kulturarv för både nutida och framtida generationer.

Resan med Embracer Games Archive började hösten 2021, men dess verkliga ursprung sträcker sig tillbaka till 90-talet och en ung pojkes passion för serietidningar och spel. Den unge pojken var Lars Wingefors, senare medgrundare och VD för Embracer Group, som växte upp i en ort utanför Karlstad. Med ett intresse för serietidningar och spel insåg han att det fanns en möjlighet att återförsälja begagnade spel och serietidningar. Med tiden växte verksamheten och även möjligheten att själv samla. Samlingen expanderade och blev så omfattande att tanken att de kunde uppfylla ett större syfte kom till Lars. Denna tanke var starten för Embracer Games Archive och Lars privata samling på runt 50 000 objekt blev startskottet.

Idag har vi ett bestånd på över 70 000 objekt och vi förväntar oss att ha alla dessa objekt förtecknade i vår databas till början av hösten 2024. Det som gör Embracer Games Archive unikt är vår omfattande samling av spel från olika regioner. Att exempelvis kunna se spelen släppta till Segas sista konsol Dreamcast för den japanska, europeiska och amerikanska marknaden på en och samma hylla är något enastående. Varje objekt bidrar till en mer komplett förståelse av spelens globala spridning och utveckling.

Arkivarier växer inte på träd

Att vara chefsarkivarie på ett spelarkiv med så stora ambitioner är för mig en dröm. Bland mina tidigaste minnen återfinns när jag spelade Lemmings och spela är något jag gjort sen dess. När jag påbörjade mina studier inom arkiv- och informationsvetenskap var vi över 40 studenter om jag inte minns fel. Vid examen var vi bara tre kvar. Min karriär som arkivarie såg ut att bli ganska konventionell, där jag till en början förtecknade och ordnade arkiv till att lägga fokus på processororienterad arkivredovisning som slutligen ledde till fram tjänsten som processledare för ett kommunkoncern övergripande e-arkiv. Det var tills den dag då en god vän delade en länk till en jobbannons i vår gruppchatt. Denna händelse förändrade inte bara min yrkesmässiga väg utan även mitt liv i sin helhet. För att slippa grubbla över vad som kunde ha varit, skickade jag in min ansökan, övertygad om att den skulle drunkna bland mängden. Till min stora förvåning ringde rekryteraren mig dagen efter att annons-tiden gått ut och undrade om jag verkligen var på riktigt. Jag kände då att förändringen var på väg. Att få möjligheten att arbeta med att bevara och dokumentera spelens historia kändes som en dröm som gick i uppfyllelse. Trots detta var min första utmaning att faktiskt tacka ja till jobbet. Till en början så tackade jag nej till tjänsten, och det väldigt bestämt. Dagen efter så övertalade min fantastiska familj mig att tänka om. Då började resan med att sälja hus och flytta till en ny stad för att börja ett nytt liv.

Idag är vi fyra anställda utöver mig. Vi har en VD, inköpsstrateg, arkivadministratör och teknisk ingenjör. Vi har alla varit med från arkivets början men vi hoppas på att kunna bli fler inom en inte allt för avlägsen framtid. Och förhoppningsvis utöka med kompetenser som vi inte besitter i gruppen i nuläget.



**Preservation through use eller
Bevara genom att tillgängliggöra**

En av våra grundstenar är att bevara genom att tillgängliggöra. Arkivet ska vara platsen där man kan inte bara kan se de fysiskt släppta spelen utan även spela dem. Du ska kunna spela spelen i så ursprunglig form som möjligt med tidsenliga skärmar och accessoarer. Anledningen till detta är att spel är en väldigt taktill kulturform. Du som spelar interagerar med det som händer på skärmen via en joystick eller tangentbord och mus för att inte nämna mer specifika kontroller så som fiskespoet eller gitarren till Guitar Hero.

En av grundförutsättningarna och utmaningarna för att vi ska lyckas uppnå detta är att vi aktivt måste konservera beståndet. Genom detta ger vi objekten förutsättning att ha ett så långt liv som möjligt. Vår tekniska ingenjör arbetar efter premissen att göra så lite åverkan som möjligt på objekten men samtidigt säkerställa att de inte kommer att förstöra sig själv genom att komponenter i objekten börjar läcka eller att inte använda transformatorer som nästan ansågs farliga då de släpptes på marknaden. Med det sagt är det med försiktighet han gör detta då det ska gå att återgå till tidigare uppsättning om behovet skulle uppstå.

Vi vill att objekten i arkivet ska komma till användning och bidra till kunskapsspridning. För närvarande katalogiserar vi objekten i iterationer. Den första iterationen, som vi är i just nu, är en grundläggande förteckning för att snabbt få en överblick över våra objekt. Vi använder 11 grundläggande parametrar varav tre är tvingande. Dessa parametrar inkluderar bland annat samling, nuvarande placering, objektnummer, objektkategorier, plattform och titel. Varje parameter hjälper oss att skapa en detaljerad och användbar databas över våra objekt, vilket underlättar både intern hantering och extern forskning. En annan viktig aspekt är att allt i databasen utgår från engelskan, då vi vill nå så många som möjligt.

En av de ofta förekommande frågorna vi får är om vi kommer att öppna arkivet för allmänheten? Som vi ser på det just nu riktar sig arkivet mot alla som på något vis verkar inom spelbranschen. För att exemplifiera de som besöker oss kommer jag att nämna några nedslag. Vi har skannat manual och framsida åt den spelutvecklare som nylanserat en äldre titel, Mr Gimmick, till nya generationens spelsystem. Något som i sig är en form av bevarande och tillgängliggörande. Vi har även haft en hårdvaruutvecklare på besök som använt arkivet för att testa alla våra Atari 2600 kassetter på prototypen till den relativt ny släppta Atari 2600+, en konsol som liknar mycket originalet men har inbyggd HDMI och ger dig möjlighet att spela original kassetter.

Till hösten kommer för första gången inom ämnet engelska en kurs att hållas i spel och spelhistoria där tre av lektionerna kommer att hållas i arkivet med ändamål att studenterna kan studera spelens paratext. Samarbeten med institutioner och organisationer som arbetar för bevarande är viktiga då vi behöver lära av varandra, eftersom vi tillsammans kan bevara mer av spelkulturen. I skrivande stund är jag på en konferens på Irland där jag ska få delta i en panel och diskutera vikten av att dokumentera och arbeta för att få igenom en standard för spel som ska underlätta och utöka interoperabiliteten institutioner emellan. Denna möjlighet fick jag då vi är medlemmar i EFGAMP (European Federation of Video Game Archives, Museums and Preservation projects) där vi delar kunskap och planerar framtida insatser ihop.

Proveniens

En stor del av de spel vi har idag kommer från samlare som, av olika skäl, har känt att de är klara med sitt samlande. En av de anledningar till att man skänker sin samling är främst att samlandet blivit en för stor del av personens liv, att de ibland känner att den nästan tagit över.

Att exempelvis kunna se spelen släppta till Segas sista konsol Dreamcast för den japanska, europeiska och amerikanska marknaden på en och samma hylla är något enastående

Den andra vanligt förekommande orsaken är att man står inför stora livsförändringar och vill något annat med livet. För många av samlarna har samlandet varit en viktig del av deras liv, en del har kanske haft tankar kring att starta ett museum eller något liknande. Men som vi alla som verkar inom arkiv-, biblioteks- och museisektorn vet så är det inte en enkel verksamhet att upprätta. Mycket som krävs för att det ska fungera väl. Därför blir arkivet i mångas ögon samlingarnas perfekta slutliga hem. Arkivet fungerar som en trygg plats där dessa samlingar inte bara bevaras, utan också får en chans att bidra till forskning, utbildning och kulturell förståelse. Att få bli en del av en större kontext som gemensamt kan berätta och återspegla en större del av spel och dess historia är en kittlande tanke för många.

Därav var en av den första stora utmaningen för oss på Embracer Games Archive att behålla proveniensen för alla objekt. Genom att noggrant dokumentera vilken samlare eller vilket förvärv objekten härstammar från, kan vi bevara och respektera varje spels unika bakgrund. Vår strävan är att varje objekt i arkivet ska återspegla sin resa och den passion som har gått in i dess insamling, vilket i sin tur berikar arkivets värde och autenticitet.

En del i arbetet med att upprätthålla beståndets proveniens är hur vi placerar dem i arkivet. Så allt är placerat enligt den samling eller som vi kallar det ackvisitionen de kommer ifrån. Detta är viktigt då spel till samma plattform kan vara del av flera olika ackvisitioner. Till en början hade vi inget sätt att förteckna eller hålla ordning på utöver vanliga Excel-ark. Med det sagt så har vi kommit en bra bit på vägen. Vi har införskaffat ett existerande system (Axiell Collections) där vi behövt skapa och göra om systemet för att lämpa sig för vårt behov. Ett arbete som tog oss tid och vi, egentligen främst jag fick tänka efter vilka våra mest "akuta" behov var. Och ska vi vara krassa så är det att vi behöver veta vad vi har, vart de finns och vilken ackvisition de tillhör.

Vi börjar på spelarkivet nära oss slutet på vår första iteration, snart är allt förtecknat och vi har nästan upprättat hela arbetsflödet för vår andra iteration där vi har förberett med etiketter på alla våra hyllor. Etiketterna har placeringskod och en QR-kod. Detta gör att vi redan idag genom en applikation på telefonen kan visa vad som ska finnas på hyllan. I den andra iterationen kommer vi att sätta etiketter på varje objekt i arkivet. Detta är något som är enklare sagt än gjort. Första svårigheten var vilken etikett vi skulle ha, för kraven var höga. Något som kan användas på alla typer av objekten, då våra objekt till det yttre kan vara papper, papp, plast eller något annat så tog det ett tag att hitta rätt. Genom nätverkande i Sverige fick vi till slut nys om en tysk leverantör som gör arkivbeständiga etiketter. Så lite likt etiketterna som vi har på våra hyllor så innehåller etiketterna för objekten en QR-kod och objektets unika identifikator men i ett mycket mindre format.

Med det hindret avklarat kom den andra stora diskussionspunkten vi haft internt. Var skulle etiketten placeras? Efter en del diskussioner kom vi fram till att kortsidan är lämpligast. Till detta arbete tillkommer det även lite ytlig rengöring, fotografering som görs i applikationen och per automatik också en inventering. Vi har nyligen testat hela arbetsflödet på en hylla, och tror att det känns som en bra utgångspunkt. Och när iteration två är påbörjad bör vi börja

på iteration tre något vi inte helt vet vad vi vill göra men vi har en del tankar på vilka behoven kan vara här näst.

Framtiden

Vi finns på sociala medier, vi släpper videos på Youtube och skriver inlägg på vår hemsida för att ge alla intresserade inblick i det som händer i arkivet. Vi har som aspiration att återspegla delar av vår databas genom vår hemsida så alla intresserade kan se vad vi har och se om det vi saknar.

Den stora ambitionen är att vara en etablerad resurs för människor runt om i världen. Att när personer tänker spel så ska man tänka att det finns ett arkiv som arbetar för att ha alla världens spel i Karlstad Sverige, lite likt fröbanken i Svalbard.

Idag kommer våra spel från donationer och inköp men hoppas på en framtid där spelutvecklarna skickar ett exemplar av deras fysiskt släppta spel till oss. Eller varför inte få in fysiska exemplar av allt nytt som släpps direkt från pressen.

Det kulturhistoriska värdet i vårt arkiv är enormt. Spel är en viktig och central kulturyttring som berättar om sin samtid och ger insikter om människan. Spelvärldar kan ses som kulturmiljöer eftersom de påverkas och formas av mänsklig aktivitet och kan berätta om människors liv. Genom att bevara spelens historia säkerställer vi att framtida generationer kan förstå och uppskatta deras kulturella betydelse. Vi vill också inspirera till nya forskningsprojekt och utbildningsinitiativ som kan dra nytta av vår samling. Vi ser vårt arkiv som en viktig resurs för både samtid och framtida generationer. Vår ambition är att skapa historia idag och i framtiden!

Följ oss på resan genom våra sociala medier:

<https://embracergamesarchive.com/>

<https://www.youtube.com/@embracergamesarchive>

<https://www.instagram.com/embracergamesarchive/>

Natalia Kovalainen

Chefsarkivarie på Embracer Games Archive

Natalia har sin bakgrund från kommunalförvaltning. Gick från en väldigt spännande tjänst som processledare för ett kommunkoncernövergripande E-arkiv till drömjobbet som chefsarkivarie på Embracer Games Archive. Att få arbeta med bevarandet av något man själv finner viktigt och eftersatt är så kul att det känns överkligt.



Vem bevarar den svenska webben för framtiden? Kungliga biblioteket - till stor del!

När internet och webben¹ spreds till allmänheten i mitten av 1990-talet blev många på Kungliga biblioteket (KB) oroliga. Tryckt, inspelat och etersänt² material samlade man redan in, men material på internet var något helt nytt. Vad skulle man göra? Allt mer material som inte fanns på annat håll riskerade att förloras helt för framtida forskning.

Sedan 2015³ har Sverige haft en lag som ålägger vissa grupper av utgivare

att lämna exemplar av elektroniskt material som har gjorts tillgängligt för allmänheten här i landet genom överföring via nätverk (pliktexemplar)⁴

Hittills har ungefär 40 miljoner leveranser – innehållande artiklar, filmer, musikfiler, böcker, rapporter eller annat som webbpublicerats – kommit till KB via denna lag, som så kallade e-pliktsleveranser.

Det tog dock många år och flera statliga utredningar innan e-pliktslagen trädde i kraft. Långt tidigare insåg man på KB att något måste göras för att inte förlora material som publiceras på internet.

Tillbakablick

Den första svenska webbsidan, från datorföreningen Lysator i Linköping, dök upp redan i februari 1993. Först bland svenska dagstidningar var Aftonbladet, som började publicera sin månatliga kulturbilaga på webben den 25 augusti 1994. På KB skaffade man sig en webbserver i mars 1996 och bara några månader senare inleddes projektet Kulturarw3 med målet att skapa en infrastruktur för insamling och bevarande av svenska webbsidor.

(Namnet är en tekniker-bokstavslek: world wide web förkortas www som matematiskt kan skrivas w³.)

I mars 1997 hade projektarbetet kommit så långt att man kunde börja samla in webbplatser. Detta första år gjordes två insamlingar, en på våren och en på hösten. Den första omfattade endast webbplatser under se-domänen medan den andra även innehöll de webbplatser under com-, net- och org-domänerna som hade identifierats som svenska. Sammanlagt samlades 26 000 webbplatser in, vilket krävde 150 gigabyte datautrymme.

Internationellt gjorde pionjärorganisationen Internet Archive i USA sina första insamlingar i maj 1996. Även i Australien startade man med webbinsamlingar 1996, så KB kom inte så långt efter.

I ett protokoll från ett möte som kallades "idékläckar-kollokviet" i augusti 1996 framgår att det redan då ställdes en del frågor som på många sätt fortfarande är relevanta, som "Vad är elektroniska dokument?" och "Vad är offentliggörande av ett elektroniskt dokument?". Man fastslog också att "Kulturarw³ bör inte utreda juridiska och upphovs-mannamässiga frågor", vilket förmodligen var en förutsättning för att man alls skulle komma igång med själva insamlingarna.

När det gällde vad som skulle samlas in bestämdes följande på mötet:

Utöver bevarandet av WWW (inom .se) i tidsutsnitt, bör elektroniska tidskrifter/tidningar på svenska webben bevaras komplett så fort de uppdateras med ny artikel eller nummer.

EMBRACER+
GAMESARCHIVE

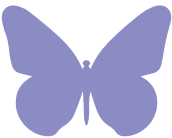
We want to preserve and tribute games

Ett internationellt unikt arkiv för dataspel i Karlstad som främjar och stöttar spelkulturen inte bara i Sverige, utan för hela världen.

Med stor förståelse och passion för spel grundades Embracer Games Archive 2021 med syftet att bygga ett så omfattande spelarkiv som möjligt av alla världens fysiska tv och dataspel.

Spelkulturen har blivit en viktig del av vårt samhälle, mer nu än någonsin. Från att ha varit en undergroundsubkultur har spel blivit ett av de mest inflytelserika kulturella uttrycken i vår tid. Spel är kultur och bör därför bevaras så att både nuvarande och kommande generationer har tillgång till dess historia.

FÖLJ OSS PÅ VÅR RESA!
[@embracergamesarchive](#)
[embracergamesarchive.com](#)



Nu finns [Arkivet för ljud och bild](#) på Internet!



Nyheter
KB:s återinvigning, Arkivet för ljud och bild, Presentation av de svenska ansvarsbibliotek, Sök gratis i LIBRIS Websök, Lediga och tillsatta tjänster, Utställningar och k Regleringsbrev för 1997, Statistik över KB:s förvärv av utländsk litteratur, Mikrofilm: KB:s historia

Tjänster / Kungliga elektroniska biblioteket
Öppettider, Läsning & lån, Databaser, Beskrivningar av samlingarna, Mikrofilmade ti pliktexemplarslagen, Inköpsförslag, KB publikationer, Upphovsrätt, Publikationsförsä

Länkar till information utanför KB
Nationalbibliotek, Andra bibliotek, Sökmaskiner, Elektroniska textarkiv, Ordlista från information, Ämneslistor, Svenska förlag, Svensk periodica online, Handskriftssamlin

Figur 1: Kungliga bibliotekets webb 1997.
Källa: KB:s webbinsamlingsarkiv

Kungliga biblioteket
Sveriges nationalbibliotek

Hem | Sök i KB | Regina | LIBRIS | bibliotek.se | A B C D E F

Välkommen till Kungl. biblioteket

- Öppettider
Valborgsmässoafton stänger biblioteket kl. 16
- Regina, KB:s katalog
- LIBRIS websök
- bibliotek.se
- Databaser
- Jourhavande bibliotekarie
- Låna & läs

KB är Sveriges nationalbibliotek, forskningsbibliotek inom humaniora sa statlig myndighet. Som statlig myndighet ansvarar KB för samordning och utveckling av informationsförsörjningen i landet via *Avd. för Nationell samverkan* och *Avd. för LIBRIS*. Besök även vår vänförening *Biblis* oc Svensk bokkonst. Öppna samlingar är ett utvecklingsprojekt inom digitalisering. Läs mer om KB:s uppdrag ...

Nyheter

- KBnyheter 2007:3 har kommit ut
- Reproexpeditionen stängd
- KB utlyser stipendium ur fonden Till minnet av G E Klemming ansökan senast 17 augusti 2007
- KB har yttrat sig över Förslag till svensk unescostrategi 2007-2013
- Perspektiv på boken - Svensk Bokkonst och Föreningen Bibl samarbetar
- Sveriges största webbarkiv fyller tio år
- Affischer av Anders Beckman (1907-1967) finns nu tillgäng kb.se
- Lediga jobb på KB

Senaste nyhetsbrevet
Fler nyheter...

Figur 3: Kungliga bibliotekets webb 2007.
Källa: KB:s webbinsamlingsarkiv

KUNGL.BIBLIOTEKET
Sveriges nationalbibliotek

Box 5039
102 41 Stockholm
Besöksadress: Humlegården
Tel: 08 463 40 00
Fax: 08 463 40 04
E-post: kungl.biblioteket@kb.se
Org.nr: 202100-1710

Öppettider:
Måndag-Torsdag: 09-18
Fredag: 09-17
Lördag: 11-15
Söndag: STÄNGT

Telefonnummer, e-postadresser

Detaljerade öppettider

Figur 2: Kungliga bibliotekets webb 2002.
Källa: KB:s webbinsamlingsarkiv

Anpassa > Webbkartor > A-Ö > Lättläst > Other languages > English

Kungliga biblioteket
Sveriges nationalbibliotek

Aktuellt | Besöka & låna | Samlingarna | Bibliotekssamverkan | Pliktleverans | Om oss

Öppettider
(idag: 9-19)
Måndag-torsdag: 9-19
Fredag: 9-18
Lördag: 11-15
Söndag: Stängt
Vissa sällar och expeditioner har andra öppettider.

Nyheter

Träffa oss på Bok och biblioteksmässan
2012-09-19
Personliga möten och seminarier om biblioteksstrategier, e-plikt, digitalisering av dagstidningar och om svensk skönlitteratur
Läs mer

Uppliv Gröna Lunds stjärnor
2012-09-18
Möt Evert Taube, Josephine Baker, Birgit Nilsson och fler av 60-talets stora namn.
Läs mer

Biblioteksstatistik
2012-09-14
Bibliotekslagen bör gälla alla offentligt finansierade bibliotek
Remissvar om ny bibliotekslag
Läs mer

Gamla utredningar i nytt format
2012-09-07
SOU från och med 1922 tillgängliga i ny tjänst.

Figur 4: Kungliga bibliotekets webb 2012.
Källa: KB:s webbinsamlingsarkiv

” Redan i april 1997 fanns det via KB:s webbsida möjlighet att titta på en del av det som hade samlats in, även om sökningen i denna prototyp begränsades till arkivering-ar av KB:s egen webbplats.”

Det var också i stort sett detta man sedan gjorde, det vill säga en eller ett par generella insamlingar av se-domänen per år, och från och med 2002–2003 även selektiva dagliga insamlingar av ett urval av svenska dagstidningar på webben. De generella insamlingarna omfattade alltså även svenskt material från andra toppdomäner samt från och med 1998 hela nu-domänen, eftersom den då innehöll väldigt mycket svenskt material.

Eftersom KB var tidigt ute fanns det inga standarder eller utvecklad programvara för webbinsamling. Man skapade därför ett eget arkivformat för att kunna hålla ihop de olika filer som insamling av en webbsida resulterar i, och de metadata som behövs för att dokumentera insamlingen. För insamlingarna modifierades en indexerings-programvara (Combine) som utvecklats vid NetLab vid Lunds universitet. Det fanns dock behov av en mer specialiserad programvara för webbinsamling. Internet Archive utvecklade därför Heritrix, vars första version var klar 2004. Även utvecklare från nordiska nationalbibliotek deltog i utvecklingen. Fortfarande 20 år senare är Heritrix en av de mest använda programvarorna för webbinsamling.

Möjlighet att se vad som samlats in
Redan i april 1997 fanns det via KB:s webbsida möjlighet att titta på en del av det som hade samlats in, även om sökningen i denna prototyp begränsades till arkivering av KB:s egen webbplats. Det var dock först 16 juni 2003 som KB kunde erbjuda sina besökare i Humlegården möjlighet att söka efter webbadresser i allt som hade arkiverats.

En grund för att kunna visa materialet var den förordning som utfärdades i maj 2002 med den fylliga titeln "Förordning (2002:287) om behandling av personuppgifter i Kungl. bibliotekets digitala kulturarvsprojekt". Förordningen säger ingenting om webbinsamlingen som en del av KB:s insamlingsverksamhet. Istället är den enbart avsedd att definiera hur KB får hand-rskas med de personuppgifter som ofelbart finns i det arkiverade materialet. Förordningen tillåter KB att visa materialet "via terminaler inom Kungl. bibliotekets lokaler" men tillåter inte att personuppgifter används som sökbegrepp. KB får dessutom lämna ut material "på medium för automatiserad behandling" men "bara för att användas i forskning".

Eftersom arkivet redan från början enbart sparades på magnetband – vilket givetvis var ett bra och ekonomiskt sätt att lagra det – så var sökningen i arkivet allt annat än snabb. Sökning kunde bara göras på webbadresser, antingen bara en domän som kb.se eller en mer exakt webbadress som http://www.kb.se/samlingarna/. När man skrivit in sin sökning fick man vänta en stund på att få upp en lista över vilka insamlingar som gjorts. Därefter blev det ytterligare väntetid medan materialet kopierades från det aktuella magnetbandet och till slut kunde visas.

Generella insamlingar
KB har alltså sedan 1997 gjort generella webbinsamlingar av svenskt material på webben. Dessa baseras på den aktuella förteckningen över svenska domäner (idag cirka 1,4 miljoner) som hanteras av Internetstiftelsen. Det normala arbetssättet på KB är att göra generella insamlingar i flera pass. I det första passet sätts en låg gräns för mängden data som får samlas in från varje domän. Redan här blir en stor andel av domänerna färdiginsamlade

eftersom de saknar webbinnehåll eller är mycket små. I nästa pass ökas datamängden per domän och de domäner som inte blev klara i första passet körs på nytt i pass två. Även i detta pass blir en hel del domäner klara och därefter körs normalt ytterligare två till tre pass. I slutändan finns det ändå alltid vissa domäner som innehåller ännu mer data än den senast satta gränsen, men i många fall är fortsatt insamling inte särskilt meningsfull då det inte sällan rör sig om webbutiker som innehåller en nästan oändlig mängd kombinationer av produkter, olika egenskaper (såsom storlek och färg på klädesplagg) och flera bilder av varje produkt.

Insamlingen börjar alltså med domänernas webbplats-förstasidor som till exempel https://kb.se/. Insamlings-programmet samlar in sidan och alla element (bilder, stilmallar med mera) som hör till den. En analys görs av sidan för att hitta länkar till andra sidor och dessa länkar läggs sedan till en kö av sidor som ska samlas in.

En generell insamling är tidsödande – det kan ta veckor och månader. Hur tidsödande den blir bestäms av hur mycket maskinresurser som finns att tillgå, vilka begränsningar som används och vilka kriterier för när insamlingen ska anses som färdig man bestämmer sig för.

Styrning
Det går att styra en insamling på många sätt. De viktigaste begränsningarna är gränser för hur mycket data och hur många objekt som får hämtas, en gräns för hur länge insamlingen får pågå och gränser för vilka objekt som ska hämtas – till exempel maximalt antal länkesteg⁶ eller maximalt djupt i webbadresshierarkin.

En annan typ av styrning gäller hur "artigt" insamlingen ska ske. Som insamlare vill man förstås att insamlingen ska ske så snabbt som möjligt. Men då riskerar man att över-belasta de insamlade webbplatsernas webbservrar. Därför finns också möjlighet att ange hur långa pauser som ska göras mellan hämtning av objekt (webbsidor, bilder med mera). Det gör det också viktigt att programvaran är utformad så att många webbplatser hanteras parallellt – medan det är paus i hämtningen från webbplats A hämtar den istället från webbplats B och så vidare.

Ibland kan insamlingen fastna i en sorts fälla där nya webbadresser oupphörligt hittas i en oändlig slinga. Det kan t.ex. ske i webbkalendrar, där länkarna till nya datum aldrig tar slut. För att undvika sådant används regler för vad som inte ska hämtas. Trots dessa regler behövs ändå en viss över-vakning av insamlingen. Ibland behöver delar av insamlingen avbrytas för att den som helhet inte ska ta alltför lång tid.

Selektiva insamlingar
Den andra typen av webbinsamling som KB gör och har gjort sedan 2002 brukar kallas selektiv webbinsamling. Här utgår man från en begränsad mängd webbadresser, ofta för en speciell typ av innehåll (till exempel dags-tidningar, kommuner eller politiska partier). Reglerna för selektiva insamlingar är mer begränsande och sidor utanför den domän man startar med samlas normalt inte in. En gemensam gräns för datamängden/webbplats bestäms för varje grupp av webbplatser. De selektiva insamlingarna körs sedan med en viss frekvens (dagligen, veckovis eller månatligen) och webbadresserna i respektive grupp läggs till, tas bort eller ändras vid behov.

Teknik
Webbinsamlingar resulterar i en stor mängd filer som tillsammans bygger upp de webbsidor som har samlats in, samt en stor mängd metadata som beskriver materialet och hur insamlingen genomfördes. Allt detta paketeras i arkivfiler i formatet WARC (Web ARChive), som är det dominerande formatet för webbarkiverat material.

Sedan 2018 använder KB programvara utvecklad av det danska nationalbiblioteket för att styra och övervaka insamlingarna. Systemet heter NetarchiveSuite (NAS) och använder insamlingsprogrammet Heritrix för själva hämtningen av materialet. Med hjälp av NAS kan både de generella och de selektiva insamlingarna styras, övervakas och schemaläggas.

När WARC-filerna för en insamling är färdiga sammanställs data om alla webbadresser som samlats in så att det sedan går snabbt att få fram var insamlingen av en viss webbadress finns lagrad. KB använder numera programvaran Python Wayback (pywb) för återskapande och visning av det insamlade materialet. Det finns numera även program för fulltextsökning (t.ex. SolrWayback) men eftersom KB inte får ge åtkomst till materialet via sökning efter känsliga personuppgifter har något sådant ännu inte kommit till användning.

Även om webbinsamling på det sätt som beskrivits här fortfarande är en användbar teknik så finns det sedan länge vissa typer av webbsidor som är svåra eller omöjliga att arkivera. Det beror på att det som visas i användarens webbläsare inte behöver komma från en HTML-fil utan kan skapas, modifieras och helt styras av nedladdad programkod (Javascript) i webb-läsaren själv. Att samla in sådana genererade sidor kräver en helt annan teknik och andra resurser i insamlingsprogrammen. Det finns sådana program, som alltså har webbläsarens presentationsteknik inbyggd, och en del av dessa ger mycket bra resultat vad gäller bevarat sidutseende. Nackdelen är att insamlandet tar avsevärt mycket längre tid, vilket gör det svårt att göra riktigt stora insamlingar med den typen av program. Lösningen är idag närmast att använda denna teknik bara för webbplatser som den traditionella insamlingsmetoden inte klarar av. Men går det att automatiskt avgöra vilka webbplatser det gäller? Detta görs det nu experiment kring.

En annan utmaning för den traditionella webbinsamlingen är att hantera webbplatser som ofta uppdateras. Den tätaste insamlingsfrekvensen KB använder är en gång per dygn. För till exempel dagstidningars webbplatser innebär det att man missar att fånga successiva ändringar av artiklar. Dessutom är väldigt många artiklar endast tillgängliga efter inloggning som prenumerant och KB:s webbinsamling hanterar inte sådant idag.

Material med stöd av e-pliktslagen

Parallellt med Kulturarw3-webbinsamlingen började KB alltså från 2015 att även få leveranser av material från den svenska webben med stöd av e-pliktslagen. Det var ett stort framsteg. Berörda webbplatser är visserligen bara en del av alla webbplatser som KB samlar in med webbinsamlingen, men KB får tillgång även till material som inte är fritt tillgängligt, eftersom leverantörer som omfattas måste ge KB inloggningsmöjligheter. KB får också in versioner (successiva ändringar) av det material som täcks av lagen, till exempel av artiklar från dagstidningars och tidskrifters webbpublicering. Tillsammans med materialet levereras dessutom metadata, såsom titel och publiceringsdatum.

E-pliktsleveranserna hanteras med en separat och egenutvecklad programvara (Mimer) och är helt inriktad på enskilda dokument (artiklar, böcker, filmer etc.). Det gör att resultatet blir mer noggrant och fullständigt än det blir vid webbinsamling, men också att till exempel översiktssidor med länkar till enskilda artiklar inte omfattas. Eftersom sådana i motsats till enskilda artiklar normalt är fritt tillgängliga och fångas ganska väl av webbinsamlingen har KB alltmer kommit att se webbinsamlingen och e-plikts-leveranserna som två kompletterande sätt att försöka fånga

webbpubliceringen som helhet. KB arbetar nu för att få dessa delar att fungera ännu bättre ihop. Dock med stor medvetenhet om att det långt ifrån ger en fullständig bild av hur hela det svenska webblandskapet sett ut!

Källor och fotnoter

1. <https://internetkunskap.se/artiklar/sa-funkar-internet/ar-internet-och-www-samma-sak/>
2. Sânt i etern, d.v.s. i radio eller tv via radio- och tv-master.
3. Från 2012 för vissa leverantörer.
4. Lag (2012:492) om pliktexemplar av elektroniskt material <https://rkrattsbaser.gov.se/sfst?bet=2012:492>
5. <https://rkrattsbaser.gov.se/sfst?bet=2002:287>
6. Webbplatsens förstasida A har en länk till sida B som har en länk till sida C. Sida C har då nåtts via två länksteg.

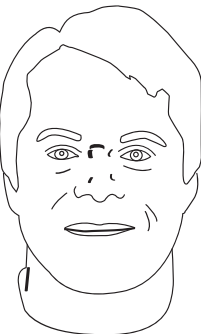
Peter Svanberg

Peter jobbar sedan fem år tillbaka som teknisk handläggare på Kungliga biblioteket med tekniken kring insamlingen av den svenska webben och e-plikten (lag 2012:492). När något blir riktigt fel eller fungerar dåligt i systemen gräver sig Peter ner och analyserar. Ju konstigare fel desto djupare gräver han, tills han hittat orsaken. Förutom datortekniken är terminologi och språk ett stort intresse, liksom musik i allmänhet och körsång i synnerhet.



Pär Nilsson

Tekniskt inriktad handläggare på avdelningen för Insamling och metadata. Pär arbetar till vardags med att tillämpa Lag (2012:492) om plikt-exemplar av elektronisk material (den så kallade e-plikten). Detta innebär omfattande kontakter med bland annat pliktleverantörer för dagstidningar. Att bevara kulturarvet och säkra den framtida forskning innebär detektivarbete både av juridisk och teknisk karaktär. Pär arkiverar även den svenska webben genom KBs kulturarvsrobot Kulturarw3. Pär har en lång karriär på KB bakom sig med många olika spännande roller. Fritiden ägnas åt bland annat åt familjen och resor.



Jag sitter på bussen och läser morgontidningen med de "riktiga" nyheterna på väg till jobbet. I var och varannan artikel möts jag av hänvisningar till olika uttalanden från politiker och även myndigheter som gjorts på olika sociala medieplattformar – ofta X (tidigare Twitter). På vägen hem från jobbet slösar jag i stället på kvällstidningarnas webbplatser. Precis som hos den seriösare morgontidningen är kvällstidningarnas artiklar välfyllda med hänvisningar till olika inlägg på sociala medier – här dominerar dock andra plattformar såsom Instagram och TikTok.

När jag som tonåring fick extrajobb på det lokala hembygds museet i den lilla ort i Västmanland där jag är uppvuxen, lärde jag mig snabbt att gamla fotografier och tidningsartiklar var det som lockade flest besökare. När vi hade fotoutställningar, vilket vi ofta hade, kom besökare i alla åldrar för att minnas tillsammans.

Dagens nyhetsflöden och fotografier är framtidens källmaterial. Dagens sociala medier motsvarar i hög grad dåtidens tidningar, brev och fotografier men också de där informella samtalen och stunderna av skvaller i gathörnet eller vid brasan som vi önskar att vi idag kunnat få ta del av.

Hos Kungliga biblioteket finns sparade dagstidningar så långt tillbaka som från 1600-talet. Personarkiv finns hos de allra flesta arkivinstitutioner idag – och väcker ofta stort intresse hos forskare och besökare.

Internet är en enorm källa till kunskap, nyheter, trams och "fake news" men även en plats för nya möten och socialt utbyte med vänner och familj. Finns det något mer typiskt för vår samtid än vårt Internetanvändande och vår skärmtid?

Varför bevara senaste nytt publicerat på din webbplats, X eller Instagram?

Jag vågar påstå att nej – den tid vi lever i nu är Internets tid och de sociala mediernas tid. Merparten av oss som är vuxna kan (mer eller mindre) vagt minnas en tid utan sociala medier och direkt tillgång till Internet genom våra telefoner. Våra barn och de som är på väg in i vuxenvärlden nu kommer dock inte minnas en verklighet utan sociala medier, oändligt antal webbplatser och konstant tillgång till Internet.

De sociala medierna formar vår samtid och våra åsikter. Något som inte minst vårens diskussioner runt så kallade "trollfabriker" och politiska partiers olika strategier runt kommunikation på Internet visat. Vad som skrivs och kommuniceras på Internet speglar men påverkar också vårt samhälle på en rad olika sätt. Att då inte bevara dessa källor och denna typ av information är ett misstag och kommer att ses som en enorm informationsförlust i framtiden.

I arkivlagens § 3 står det att myndigheters arkiv ska bevaras, hållas ordnade och vårdas så att de tillgodoser

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

Även om denna paragraf endast är bindande för offentlig sektor så är punkterna 2 och 3 högst relevanta även för organisationer som inte lyder under offentlighetsprincipen.

Jag får ibland höra att information som publicerats på sociala medier eller webbplatser generellt sätt inte har ett bevarandevärde och därmed inte behövs för att säkerställa de angivna punkterna ovan. För mig är det som att säga att inga tidningar, affischer, brev, inspelningar från olika möten, radioprogram eller fotografier från förr borde ha sparats.



” Finns det något mer typiskt för vår samtid än vårt Internetanvändande och vår skärmtid? ”

Som att säga att inga av dagens e-postmeddelanden eller fax skickade under 80- och 90-talet behöver bevaras. Det är dock extremt sällan någon argumenterar för det.

Med det sagt menar jag inte att allt som publiceras på Internet behöver, eller ens ska, bevaras för evigt. Jag är dock övertygad om att mycket av det vi idag tar till oss via olika digitala kanaler kommer att vara ett uppskattat källmaterial i framtiden.

Så tillbaka till mitt nutida skrollande på mobilen på väg till eller från jobbet. Jag vet att jag inte är ensam om att få min dagliga dos av nyheter och uppdateringar via digitala tidningar och sociala medier. Det vi läser och får till oss via olika digitala plattformar formar oss, vårt samhälle, vår människosyn och våra val. Ett så viktigt källmaterial behöver säkras för framtiden och hanteras på ett långtidsbeständigt vis – utanför de kommersiella plattformar som äger och kontrollerar informationen så länge den enbart finns på respektive socialt medium.

Magdalena Sjödahl

Roll: Arkivarie och produktägare Arkiwera
Arbetsplats: Arkiwera

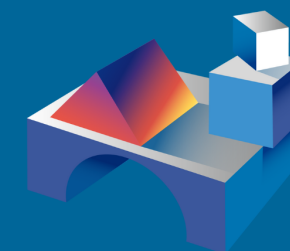


Magdalena är arkivarie och produktägare på Arkiwera, en plattform för att bevara webbplatser och information från olika sociala medier. Genom att hjälpa våra kunder säkra information från olika digitala kanaler bevaras en viktig del av vårt kulturarv. Oavsett om skälet till att bevara information från olika digitala kanaler är ”compliance”/regel-efterlevnad, verksamhetsnytta eller kulturarvs-aspekten så säkrar vi er information med några knapptryck.

arki **wera**

Bevara era webbplatser och sociala medier

Automatiserat | Arkivbeständigt | Sökbart



arkiwera.se | info@arkiwera.com

Allmänna handlingar och webbsidor

- Lagen, verkligheten och (o)tillgängligheten

Om du frågar någon som jobbar inom sektorn informationshantering hur man ska hantera allmänna handlingar på kommunala webbsidor går den mest självklara associationen till lagen om allmänna handlingar. Efter det kommer vanligtvis frågor om sekretess och personuppgifter/GDPR. En faktor som oftast inte uppmärksammas på samma reglerade nivå är om webbplatsen eller handlingarna är tillgängliga för personer med funktionsnedsättningar.

En vanlig föruppfattning, eller kanske snarare död vinkel är att anpassningar gjorda för personer med en funktionsnedsättning inte gynnar tillgängligheten för andra grupper. Därför ses detta som något extra man lägger till för att man måste. Det många inte tänker på eller som man glömmer bort är att om man bygger något så att det funkar för de som har det svårast från början, blir det bara enklare för resten. Om tröskeln är låg nog för rullstolar att passera utan problem minskar även risken att andra snubblar över den. Den så kallade DOS-lagen, Lagen om Offentlig Digital Service reglerar detta och den pekar mot "Web Content Accessibility Guidelines" (WCAG).¹ WCAG är en samling riktlinjer hur man gör webbsidor och digitala tjänster tillgängliga. Processen kring att arbeta med tillgänglighet i en organisation stannar ofta när man tycker att man uppfyller WCAG. Det tyckandet försvinner när folk börjar ringa, posta eller mejla in sin begäran om allmän handling för att de inte kan hantera webbplatsen. För att lösa detta behöver verksamhetens webbutvecklare ett fokus på enkelhet, begriplighet och sådant som kan sägas höra till kognitiv tillgänglighet.

Den sortens tillgänglighet som grundar sig på anpassning efter kognitiva funktionsnedsättningar regleras inte i DOS-lagen. Det finns en standard för kognitiv tillgänglighet. Den heter ISO 21801:12020 och är en internationell standard som tagits fram i samarbete med Begripsam.² Denna beskriver hur kognitiv tillgänglighet kan uppnås i system, produkter och tjänster.³ DOS-lagen hänvisar inte direkt till denna standard, men standarden uppfyller i princip lagens krav. Begripsam har skapat en uppsättning filmer som förklarar standardens huvudinnehåll och arbete pågår att göra den mer lättillgänglig.⁴

Faktaruta

Kognitiv tillgänglighet

Kognition är hjärnans förmåga att ta in och hantera information. Kognitiv tillgänglighet är kort sagt hur lätt (eller svårt) det är att förstå saker och miljöer, vare sig dessa är fysiska eller digitala. Om något är helt kognitivt tillgängligt behöver man i princip inte ställa följdfrågor. Så snart du ställer dig frågor som vad något är, hur det fungerar, vart en funktion sitter eller liknande frågor har du stött på kognitiv otillgänglighet. Alltså det som inte blir intuitivt. Kognitivt tillgängliga saker går ofta obemärkt förbi då vi inte behöver tänka särskilt mycket på dem. Begreppet kognitiv tillgänglighet gäller alltså miljö och objekt.

Kognitiva funktionsnedsättningar

är alla tillstånd som gör kognition svårare för en individ. Detta innefattar allt från hjärnskador och neuropsykiatriska diagnoser till stress, depressioner och till och med berusning.

Kommuner och allmänna handlingar på webben

Kommuner och myndigheter lägger ut allmänna handlingar på sina webbplatser som annars skulle begäras ut via arkiv- och registratorsfunktionen. Det kan exempelvis röra sig om protokoll från kommunala nämnders sammanträden. Flera kommuner har även börjat lägga upp sitt diarium på kommunens webbplats. Detta är ett stort och positivt steg. Medborgaren får tillgång till nästan allt som inte har sekretessbelagts utan att de ens behöver fråga och allt finns digitaliserat. Men räcker dessa satsningar till att handlingarna blir tillgängliga i praktiken?

Jag ser en stor risk att mycket tid och resurser läggs på lösningar som allmänheten sedan måste vägledas och in-

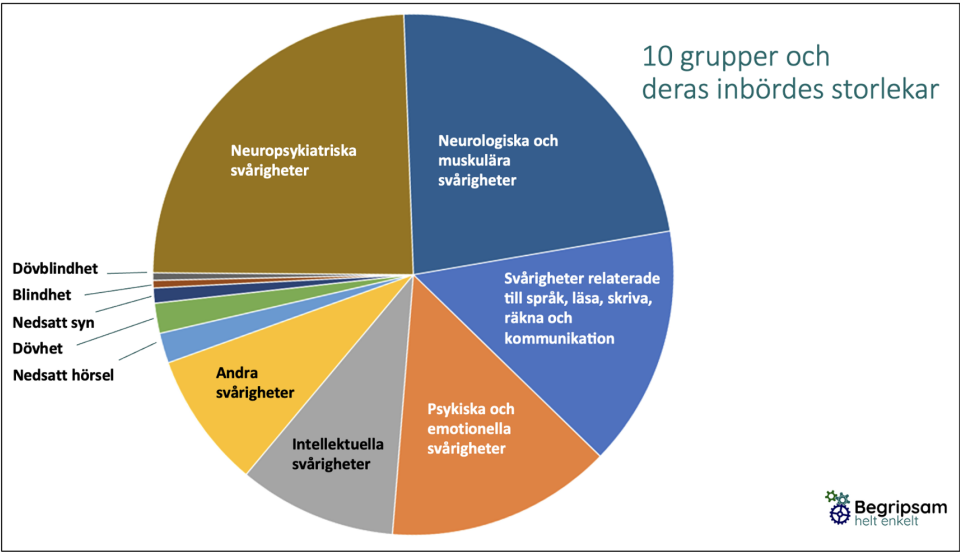


Bild 1 illustrerar de specifika proportionerna av olika grupper med funktionshinder i ett cirkeldiagram.

Nuvarande lagar missar målet

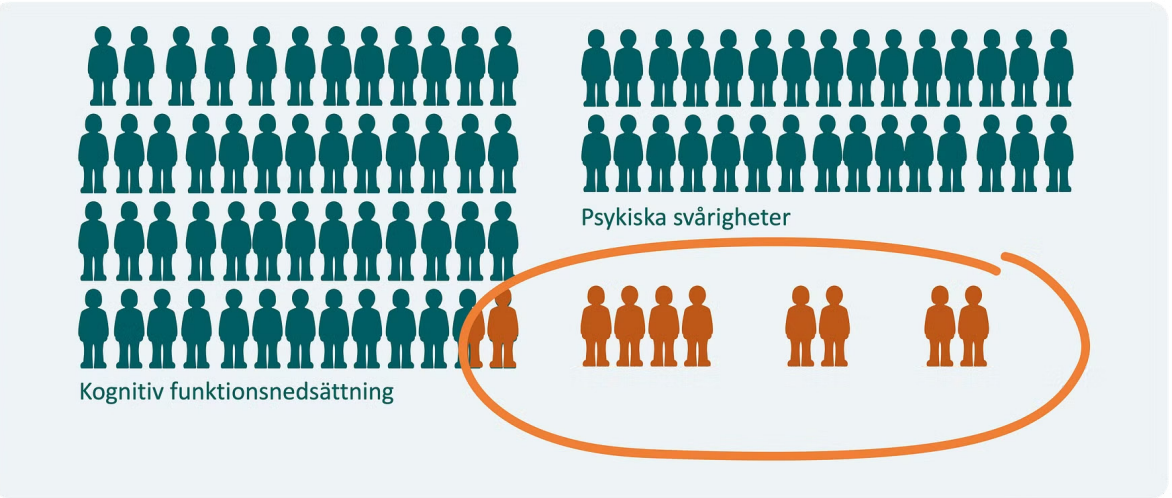


Bild 2 illustrerar grupper som ingår i Begripsams undersökning "Svenskarna med funktionsnedsättning och Internet". Grupperna representeras proportionerligt, men illustreras med människor för att vi inte ska glömma människorna bakom statistiken. Endast de inringade omfattas av tillgänglighetskraven i webstandarden WCAG.⁹

strueras i för att kunna använda. Diarium och arkiv kan vara svåra att förstå och navigera i för en ovan medborgare. En otydlig digital lösning förflyttar denna förvirring geografiskt från myndigheten till individen. Användaren förväntas anpassa sig till systemens design när det bör vara tvärt om. Ett exempel på ett dåligt utformat system är Skolportalen som används i Stockholms stad. Appens recensioner på varje app-store talar ett tydligt och aggressivt språk. Till och med Stockholms stads egen användarundersökning för 2022 konstaterar i sin sammanfattning att:

"Både elever och vårdnadshavare beskriver i undersökningen att Skolplattformen inte underlättat deras kommunikation med skolan och lärare; en bild som bekräftas av lärarna och skollärarna som besvarat enkäten. På grund av svårigheterna med att använda Skolplattformen har ett parallellt kommunikationssystem skapats av skolorna för att säkerställa att information når hela vägen till elever och vårdnadshavare."⁵

” Till råga på svårigheterna som finns i att navigera sig fram till de handlingar man söker i publika lösningar är ofta att själva handlingarna inte tillgängliga. ”

Till råga på svårigheterna som finns i att navigera sig fram till de handlingar man söker i publika lösningar är ofta att själva handlingarna inte tillgängliga. Filformat och tekniska begränsningar är ett stort problem. Många användare har gammal utrustning och mjukvara som inte kan öppna filerna korrekt och den tekniska lösningen kan vara väldigt begränsad i vilka format och upplägg den kan spotta ur sig informationen. Även vanliga PDF-filer eller Microsoft Office filer kan vara otillgängliga när lösningen som skapat dem inte är väl anpassad. Den person som inte lyckas hitta vad den söker eller som inte kan komma åt informationen i handlingen kommer antingen att ge upp sitt sökande eller kontakta myndigheten i fråga och begära ut handlingar. Vi är då tillbaka på ruta ett. Så hur gör vi dessa digitala lösningar tillgängliga?

WCAG och dess begränsningar

Den tidigare nämnda WCAG är otroligt viktig och hjälper användare som annars troligen inte skulle uppmärksammas. Däremot har WCAG i stort sett skapats för att hjälpa personer som har svårt att se, svårt att höra eller som har motoriska svårigheter. Kognitiva funktionshinder och kognitiv tydlighet är som mest en eftertanke.⁶

Som medlem i Föreningen Begripsam kan jag med stolthet hänvisa till statistik från en unik undersökning skapad av Begripsam AB “Svenskarna med funktionsnedsättning och internet.”⁷ Denna undersökning bygger vidare på Internetstiftelsens årliga undersökning “Svenskarna och internet.”⁸ Begripsams undersökning har till skillnad från Internetstiftelsens undersökning, frågor och svarsmetoder som är anpassade för att få fram statistik över hur just grupper med olika funktionsnedsättningar använder eller inte använder internet. Resultaten är tydliga.

Av de grupper som omfattas i undersökningen är det alltså endast de inringade som får direkt stöd genom WCAG. Riktlinjerna fyller en viktig roll för grupper som annars kan glömmas bort för att de helt enkelt är för små. WCAG kan också underlätta vissa specifika problem för de med kognitiva funktionsnedsättningar, men är långt ifrån att vara en helhetslösning.

Historik

EU direktivet 2016/2102 “Om tillgänglighet avseende offentliga myndigheters webbplatser och mobila applikationer”¹⁰ utfärdades i oktober 2016 och i juli samma år fick Riksarkivet i uppdrag att främja arbetet med att tillgängliggöra information och öppna data från statliga myndigheter för vidareutnyttjande.¹¹

Detta resulterade i längden i två viktiga steg. Sedan 2018 har den tidigare nämnda DOS-lagen (“Lag om tillgänglighet till digital offentlig service ” (2018:1937)) funnits för att uppfylla EU-direktivet och den nya Myndigheten för Digital Förvaltning (DIGG) ansvarar för att ge ut föreskrifter, utöva tillsyn och ta över riksarkivets arbete på området. DIGG ger årligen ut rapporter över digitaliseringen av statliga myndigheter år för år och över vilka strategiska prioriteringar som krävs för digitaliseringen framöver. DIGG kan också utfärda krav på åtgärder och ytterst kräva att ägare till webbplatser blir ålagda viten om de dröjer med att uppfylla tillgänglighetskrav.

Avslut

Bra webbplatser med tillgängligt material gör det enklare för såväl medborgaren som för registraturen och arkivet. Men vi får inte inbilla oss att informationen på våra webbsidor

kan nå ut till alla. Oavsett hur digitalt samhället blir kommer det alltid finnas människor som de etablerade systemen inte fungerar för. Jag hoppas innerligt att de digitala framstegen kommer frigöra mer tid och resurser att hjälpa dessa medmänniskor som så ofta inte syns i några mätningar och vars problem därför inte heller gör det. I Douglas Adams bok “Lifarens guide till galaxen”/”Hitchhikers guide to the galaxy” visste inte mänskligheten om Vagonernas planer att demolera hela jorden för att bygga en rymd-motorväg. Mänskligheten påstods inte ha någon ursäkt för att de inte sagt ifrån tidigare då all dokumentation om demoleringen varit tillgänglig hos Vagonernas planeringsavdelning i Alfa Centauri galaxen i 50 år

Källor:

1. <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>
2. <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/#guidelines>
3. <https://www.begripsam.se/>
4. <https://www.begripsam.se/lar-dig-mer/digital-tillganglighet/iso-standard-for-kognitiv-tillganglighet>
5. <https://www.sis.se/produkter/halso-och-sjukvard/hjalpmedel-for-personer-med-funktionsnedsattning/hjalpmedel-for-personer-med-funktionsnedsattningar/ss-en-iso-21801-120212/>
6. <https://www.begripsam.se/om-oss/foreningen-begripsam/projekt-digikog/filmer-om-iso-standard-21801>
7. <https://start.stockholm/globalassets/start/forskola-och-skola/skolplattformen/anvandarundersokning-skolplattformen.pdf> Sida 5
8. <https://www.begripsam.se/lar-dig-mer/digital-tillganglighet/iso-standard-for-kognitiv-tillganglighet>
9. <https://www.sis.se/produkter/halso-och-sjukvard/hjalpmedel-for-personer-med-funktionsnedsattning/hjalpmedel-for-personer-med-funktionsnedsattningar/ss-en-iso-21801-120212/>
10. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L2102&from=MT>
11. <https://riksarkivet.se/Media/pdf-filer/Slutrapport-regeringsuppdrag-Riksarkivet-180627.pdf>

Viktor Lundqvist

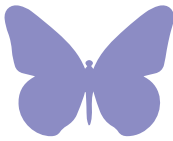
Roll: Arkivarie
Arbetsplats: ArkivIT

Vid sidan om jobbet sitter Viktor även i styrelsen för föreningen Begripsam. Begripsam arbetar med myndigheter och företag för att uppnå kognitiv tillgänglighet i digitala tjänster och på webbsidor, med utgångspunkt från de med kognitiva funktionshinder.



Krönika

Behöver du kunna kod som arkivarie?



Det var en gång en junior arkivarie som i sitt arbete tittade i olika databaser och på olika datorsystem. Det hon såg var symboler och bokstäver, siffror och variabler. Det var rad på rad med obegripligheter. Det var ett helt annat språk, någonstans där inne måste det finnas logik, men för henne kunde det lika gärna vara någon som slumpmässigt kastat in nästan vad som helst. Hon tänkte att hon sparar det till en regnig dag och fortsatte förteckna sina pappersarkiv.

Efter några år började arkivarien röra sig mot e-arkivering, och såg de märkliga tecknen igen. Den här gången tänkte hon: “Tänk om det betyder något? Kanske är det värt att veta? Arkivarien, som nu var senior, arbetade numera som e-arkivarie (d.v.s. en helt vanlig arkivarie som behandlar e- arkiv som de flesta arkivarien idag behöver kunna göra) som hanterade leveranser till e-arkivsystem och tog fram krav inför upphandling av IT-lösningar. Här kom hon i kontakt med begrepp som metadata, XML, CSV och mer och mer kod. Hon började se ett mönster i de märkliga bokstäverna. Men hur skulle hon lära sig mer?

Det är nog ingen som undgått att arkivarien är jag. Jag arbetar numera som projektledare inom informationshantering och har även börjat lära mig att programmera. Det jag upptäckte och som jag upplevt är en stor missuppfattning om kod är att du inte behöver vara ett geni i matematik. Vad du behöver är ett kreativt och logiskt tänkande. Exempelvis förstå att om jag gör så här i koden så kommer det här att hända. Du måste kunna tillämpa struktur för att koden ska kunna köras korrekt. Du måste använda rubriker på rätt sätt för att det ska fungera för personer med tillgänglighetsproblem och du måste också tänka på namn, styling och så vidare och så vidare. Så många saker måste komma till liv när du gör systemet och att det är lätt att använda och med det enkelt att lagra information. Slutligen, när systemets livscykel är över, måste man förstå hur man exporterar systemet, antingen till ett nytt affärssystem eller till ett e-arkiv.

Frågan som dyker upp är om jag som arkivarie eller numera projektledare verkligen behöver lära mig programmera. Det korta svaret är nej. Man jobbar oftast med en utvecklare som kan de här sakerna. Men som med allt annat är det så att om man har lite bakgrundskunskap så är det lättare att kommunicera och man kan också förstå begränsningar i vad man kan göra och även hur lång tid något tar. Som utomstående tittar man på en kodsnitt och tänker att det här ser enkelt ut, men när man gör det själv inser man att det tar tid att åstadkomma det. Du får buggar, du måste testa något, prova igen, hitta en ny lösning, koda, få buggar och cirkeln fortsätter. Som arkivarie är det inte ditt jobb att göra eller veta dessa saker. Vad du behöver veta är hur informationen ska se ut när den läggs in i eller tas ut ur ett system, du bör känna till metadata om information och bevarande tekniker och filformat, kort sagt, de saker

” Och det är inte en nackdel om du har ett intresse för IT frågor och vill sätta dig in i och förstå arbetet, det underlättar för både dig och IT-utvecklarna. ”

om informationen som du behöver för att hitta den nu och i framtiden, vilket är en arkivaries arbetsuppgift. Vad jag ofta har märkt är att andra människor verkar förutsätta att man som arkivarie ska kunna allt det tekniska, som hur man transformerar data eller hur man exporterar data från ett system till ett annat. Det är samma sak som att be teknikern/utvecklaren att vara arkivarie. Ja, det finns några övermänniskor där ute, men de är inte många och det är inte meningen att de ska vara det heller.

Som jag förut poängterat så underlättas arbetet och samarbetet med IT-utvecklarna om man har en grundläggande förståelse för principerna, men detsamma kan sägas om varje gång man samarbetar med någon från ett annat yrke. Och det är inte en nackdel om du har ett intresse för IT frågor och vill sätta dig in i och förstå arbetet, det underlättar för både dig och IT-utvecklarna. Detsamma kan också sägas tvärtom, att om IT-utvecklarna förstår din roll och din kompetens så går arbetet smidigare och genererar en högre kvalitet.

Nästa gång du tänker att din arkivarie borde kunna kod eller förstå alla tekniska termer, tänk istället på de saker som den personen bidrar med, det är inte de tekniska färdigheterna, för det får du från andra roller. Istället har du någon som hanterar information och vet hur man bevarar den, de vet vad de ska göra, inte hur de ska göra, och vad de ska göra är nyckeln till att bevara informationen för framtiden.

Alexandra Meija

Roll: Projektledare och junior webbutvecklare
Arbetsplats: ArkivIT



Alexandras yrkesbana har varit rätt brokig. Från läraryrke till registrator, till arkivarie till projektledare och nu senast webbutveckling. Det finns alltid en strävan att lära sig nytt och utveckla sig som ligger bakom. När hon inte arbetar med denna eminenta tidning eller projektleder andra försöker hon sig på ett gäng olika hobbies eller umgås med familj och vänner.

6

short questions to Sharon McKellar

When we first came across an article on the web about Sharon McKellar's "Found in a library book" collection we thought it was an amazing project. Since 2013 she has been collecting notes, postcards etc from library books at the Oakland public library. It can range from notes from kids to parents, strange postcards, shopping lists. It's those small everyday spur of the moment things, stuff we write down and later forget about. We decided to reach out to Sharon to ask some questions.

You probably been asked this a million times, but what was the reason you started the collection "Found in a library book"?

I originally asked a few people around the library system (we have 18 locations) to send me anything they had saved that they had found in the library or in a library book. I knew I had a couple of small things I had held onto and figured many others might too and I wanted to feature them on our then new website's new blog! I was inspired by a magazine called Found that I loved. This was about 10 years ago. I was intrigued by the idea of found items and the stories they tell and thought that it would bring something new and interesting to our website!

I did a few blog posts and then I moved into a different job in the library and no longer was responsible for web content, but people kept sending me their found items and I kept holding onto them!

Then when we migrated to a new website a few years ago I was on the team helping to plan and build the site, and there was a way to show off archival collections and I thought that it would be a fun way to finally share this huge collection I had amassed!

How do you catalogue them? Like how do you decide from the beginning how you would sort it?

That's a good question, and my answer isn't particularly scientific. At first I didn't sort or catalogue them - they just lived in a box underneath my desk! But when the opportunity came to include them in the new website, I had to think and act fast. I knew what I had, in general, and they seemed to easily divide into some groups that I thought would be interesting for people browsing - photos, notes, things children made, lists, bookmarks etc. Once in awhile something doesn't fit perfectly, but I do my best!

But it is still really just my own brainchild - and they now live in TWO boxes under my desk: one box of items I've scanned and one box of items I still have to scan. As ephemera, the only place they really are catalogued is online on our website.

How many items are there now?

On the website, as of today, there are 639 found items! I probably have between 150 and 200 other items waiting to be posted on the site, or still waiting to be scanned! And I keep getting more!

Of all the things you collected, can you pick a favorite or maybe favorites?

It is so hard to pick a favorite, or even a few favorites, and I feel like it changes with my mood a little bit.

This recent find is really cool! (<https://oaklandlibrary.org/content/phylliss-first-letter-1915/>) A very old envelope including communication between a young girl and her dad, as well as a lock of her hair from a first haircut and a photo from a bit later in her life.

I love the funny ones - like the robot dad who loves beer! (<https://oaklandlibrary.org/content/robot-daddy/>) And I love the ones that let you really try to imagine a story. This postcard always stays in my mind - (<https://oaklandlibrary.org/content/that-is-then-and-this-is-now/>). I wonder about the relationship between the writer and receiver of the card - and why she continued to write for so long without response.

Is there a difference in what you find in the books now from when you started in 2013?

Not a big difference, to be honest! I am pleasantly surprised that we still find a lot of actual photographs - and letters and cards and notes and drawings. It's one of the things I enjoy about the collection - seeing that as the world changes in so many ways, our human interaction doesn't really change!

What do these notes and postcards, in your opinion, say about our society and the people who live in it?

I think the thing I have been most surprised by, and find most powerful, is how much positivity I find in all of these things. These are things left behind unintentionally, they aren't people trying to show a particularly good side of themselves, and yet the most prominent emotions are so lovely. Almost no anger or hate. Sometimes sadness, yes, or longing - but without it turning bitter or mean. This tells me that we, in our most real moments, are just looking for love, happiness, humor, connection, and peace. And that is just gorgeous!



Credit: Oakland Public Library.

Sharon McKellar



Sharon McKellar coordinates teen services for the Oakland Public Library in Oakland, California. She has been a librarian in Oakland for more than 20 years working at many different branches in many different capacities. In addition to collecting things that many think are trash, she enjoys throwing pottery, playing drums, making zines, and hanging out with her husband, cats, and 9-year-old twin daughters.

Fem år med StockholmsKvinnohistoriska

När jag växte upp på 80- talet så var historieböckerna fyllda av regenter, äventyrare, vetenskapsmän. Det alla hade gemensamt, med få undantag, var att de alla var män. När jag sedan växte upp och började söka reda på information på egen hand inser man att kvinnor genom historien varit lika framstående, men att de skjutsats undan till en bakgrundsroll. Visste du att det var en Emily Warren Roebling som låg bakom slutförandet av Brooklyn Bridge i New York¹, Ada Lovelace som insåg den potential som låg i programmering² eller att Hatshepsut³ låg bakom skapande av flera nya handelsvägar innan hon efter sin död raderades ur historien av sin eftergångare.

Även i Sverige har vi kvinnliga pionjärer som hamnat i skymundan. Våra arkiv, museer och andra offentliga organisationer har sedan flera år tillbaka haft ett uppdrag att lyfta upp frågor om mångfald och jämställdhet på agendan, men arbetet har stundtals gått trögt och det har inte funnits en sammanbindande kraft till detta. Vi på AIT har träffat Anna Tascha Larsson som är museichef på StockholmsKvinnohistoriska sedan 2021.

År 2018 bildades den ideella föreningen Stockholms Kvinnohistoriska⁴. Beslutet föregicks av flera år av diskussioner av att instifta ett museum som lyfte upp kvinnors historia. Efter olika utredningar satte sig till slut Lina Thomsgård, på uppdrag av kulturförvaltningen i Stockholm, ner för att identifiera möjligheterna till att etablera ett nytt museum. Förslaget lades fram och beviljades treårigt stöd av Kulturförvaltningen och arbetet kunde sättas igång. Museet har tagits emot väl. Anna Tascha Larsson tror att det beror på att man redan från början involverade ett stort antal intressenter i förarbeten. Man såg även att det fanns ett stort intresse för föreningen inför starten då man såg att det fanns en stor potential med utfallet av dess arbete.

För den som vill besöka museet blir det svårt. Man har valt att inte arbeta med en fast lokal utan bedriver aktiviteter med eller hos de olika samarbetspartners och de medlemmar⁵ man har. Genom detta ökar man medvetenheten om frågorna hos medlemmarna men man får även som förening en ökad insyn i hur det ser ut i verksamheterna. Man bedriver även egna aktiviteter, men dessa bedrivs i det offentliga rummet där man genom åren bl.a. haft olika kampanjer på lokalbussar, nattklubbar, helt enkelt platser där man når ut till många men också till helt nya grupper. Att ha en egen lokal skulle även vara kostsamt samt skulle begränsa vilka projekt man skulle göra. Genom att vara lokallös har man större möjlighet att komma ut till olika samarbetspartners, knyta nya kontakter men även på det sättet nå ut till en ny publik. Det blir en helt annan kompetensspridning än om man valt att bara finnas på en begränsad plats i det fysiska rummet.

Under de fem åren föreningen varit verksam har man sett ett glapp bakåt vad gäller kvinnohistoria i arkiven. Historiskt så är det ofta en överrepresentation av mäns historia som lyfts fram och som en av föreningens medlemmar berättat för Anna Tascha Larsson så är det fortfarande män som lämnar in material och att det i sin tur kommer att ge framtiden en bild av hur vår samtid ser ut. Liksom alla kulturella föreningar så brottas även Stockholms Kvinnohistoriska med ekonomin och man har vissa farhågor för hur och om verksamheten kommer att hålla igång över tid. Anna berättar att det finns enormt mycket att göra och att det ofta är svårt att sälla vad man ska arbeta med. Även om man hade oändligt med resurser skulle man med all sannolikhet inte kunna hinna med att göra allt man skulle vilja göra och man får varje dag göra prioriteringar i vad man väljer att satsa på att genomföra. Anna berättar att

man strävar efter att arbeta hållbart och att man vill se en tydlig effekt för de insatser man gör. Man arbetar mycket enligt en ringar på vatten metod, där hon själv är ute och föreläser mycket om verksamheten och de arbetssätt man har. Detta i en strävan att sprida arbetssätt men också medvetenhet. I det arbetet har hon bl.a. fått prata på nationalbiblioteket i Serbien.

Genom åren har man bedrivit olika projekt och kampanjer. Det projekt Anna Tascha Larsson lyfter upp som kronjuvelen, och som hon återkommer till flera gånger under samtalet, är boken Arkivism. Den kan enklast kan beskrivas som en handbok i hur du dels hittar kvinnor i arkiven men även hur du kan bevara din historia. Tanken är att du som läsare ska få idéer hur du själv kan bedriva arbetet med att lyfta upp kvinnohistoria. Boken i sig har inspirerat kampanjer, workshops, utställningar, poddar inom området. Mycket av samtalet vi har kretsar kring hur kvinnor värderar sin egen historia och likt historien från en av medlemmarna så kan Anna själv berätta om de många kvinnor som inte arkiverat sina livsgärningar och vilken lucka det leder till i historieskrivningen. Arkivism⁶ tar upp just frågor om vems historia som är "värd" att bevara och man har i samband med boken även ordnat visningar i arkiven där man ställer frågan "Vad säger det vi bevarar idag om vår tid om 100 år?"

Ett annat sådant projekt är det där boken Kvinnosaker⁷ ingår. Boken i sig går igenom 50 olika föremål i svenska kvinnors historia från år 1900 till idag. Inom detta projekt rymms även en webbutställning med flera museers föremål om kvinnor, en insamling av allmänhetens kvinnosaker samt en fysisk utställning som skolor och fritidsgårdar själva kan ordna. Det här är dock inte de enda projekten man bedrivit.

"Arkivism tar upp just frågor om vems historia som är "värd" att bevara "

Förra året genomförde man en kartläggning av personarkiv för att ta lite tempen på hur det ser ut där ute. Det man landade i är att det inte finns någon direkt gemensam policy för vad man ska samla in, men inte heller hur man ska samla in. Ofta handlar det här om resurser och prioriteringar i arkivens verksamheter. Hos Kvinnohistoriska ser man uppdraget som att gå in och stötta arkiven men också lyfta fram strategier för att ta emot material. Men det finns vissa personhistoriska undantag. Det är sällan man på Kvinnohistoriska själva gräver i arkiven, det överläter man till arkivarer eller andra intresserade, men ett fynd man fått nys om är arkivet för Eva-Lisa Bengtson som var en ledande figur inom HBTQ rörelsen och där man bevarat arkivet, det är klubbar för lesbiska, olika insatser för kvinnorörelsen men också en bild av hur transrörelsen sett ut i Sverige så sent som på 1990- talet. Baserat på detta har man anordnat stadsvandringar med tema HBTQ historia i Stockholm.

Kommande projekt är bl.a. en ny stadsvandring i ABC-staden Vällingby i samband med att stadsdelen fyller 70 år. I detta har man fångat in röster hos de som då bodde här och hur den nya stadsdelen skulle främja kvinnors möjligheter. I augusti kommer Sex i City som är en publik utställning på Sergels torg som lyfter upp Stockholm som sexualitetens huvudstad. För den som växte upp i Stockholm på 70- talet var city rätt slitet, det var droger, brott och porrklubbar. Även här berättar Anna Tascha Larsson att det finns luckor i historieskrivningen och att även bland de som var med på den tiden och sprejade

ner olika porrklubbar finns knappt någonting sparat. Man har tidigare haft en stadsvandring på temat pornografi i Stockholm som utställningen kommer att byggas på, dock i ett mer visuellt format. Bl.a. kommer man att få material från ett sexmuseum i Skarpnäck som ställts samman av en privatperson. Anna berättar att man även kommer att uppmärksamma det faktum att aborträtten fyller 50 år i år där man kommer att ha en turnerande utställning med insamlade föremål och berättelser där man kommer att ta upp forskning om abort men även aborträttens historia.

Nytt för i år är även att man utlystes kampanjen Hyllmeter för kvinnorna⁸ för att få allmänheten att engagera sig. Det hela gick ut på att man fick nominera en person, förening eller händelse som man upplevde skulle behöva bevaras för framtiden. Över 200 nomineringar kom in. Då man hade svårt att välja en valde man två, dels Kristina Kolehmainen⁹ som startade Serieteket och var kvinna i en annan mansdominerad miljö. Det andra arkivet var Hammarby damfotboll där man valt att fokusera på supporterkulturen och vad det är som gör att klubben har ett så enormt stöd, även på bortamatcher, och vad det betyder för lagets framgångar. Under hösten kommer man att få följa processen med förtecknande i olika blogginlägg.

Anna Tascha Larsson berättar att hon och övriga i föreningens kansli har en enorm ödmjukhet inför det arbete arkivarier genomför samt svårigheterna att bolla resurser, vilja och lag mot varandra. Genom arbetet på Kvinnohistoriska ser dem att det finns stora glapp i historien, dessa upptäcks ibland och korrigeras, men det hänger också på vad man bevarar. Det arbetet man bedriver på föreningen genom att komma ut och tala och uppmärksamma allas rätt till att bli bevarade är viktigt, varför det är tråkigt att de, liksom många andra kulturföreningar, slåss med finansiering. Det är mycket man skulle vilja göra, men det är mycket man måste välja bort då man helt enkelt inte har resurserna. Man existerar till stor del p.g.a. medlemmarna och de föredrag som Anna numera genomför för att sprida verksamheten. Klart är att en mer jämställd historieskrivning gynnar oss alla och ger en mer sann och nyanserad bild av vårt samhälle, både historiskt men även när vi blickar mot framtiden.

Källor

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Emily_Warren_Roebling
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Ada_Lovelace
3. <https://en.wikipedia.org/wiki/Hatshepsut>
4. <https://www.kvinnohistoriska.se/>
5. <https://www.kvinnohistoriska.se/om-medlemmar>
6. <https://www.kvinnohistoriska.se/shop/p/arkivism>
7. <https://www.kvinnohistoriska.se/shop/p/kvinnosaker>
8. <https://www.kvinnohistoriska.se/arkivism-hyllmeter>
9. https://sv.wikipedia.org/wiki/Kristiina_Kolehmainen

**Anna
Tascha-
Larsson**

Museichef Stockholm
Kvinnohistoriska
Vi har i dagsläget 53
medlemmar, som är andra
museer, arkiv och olika
slags kulturaktörer.

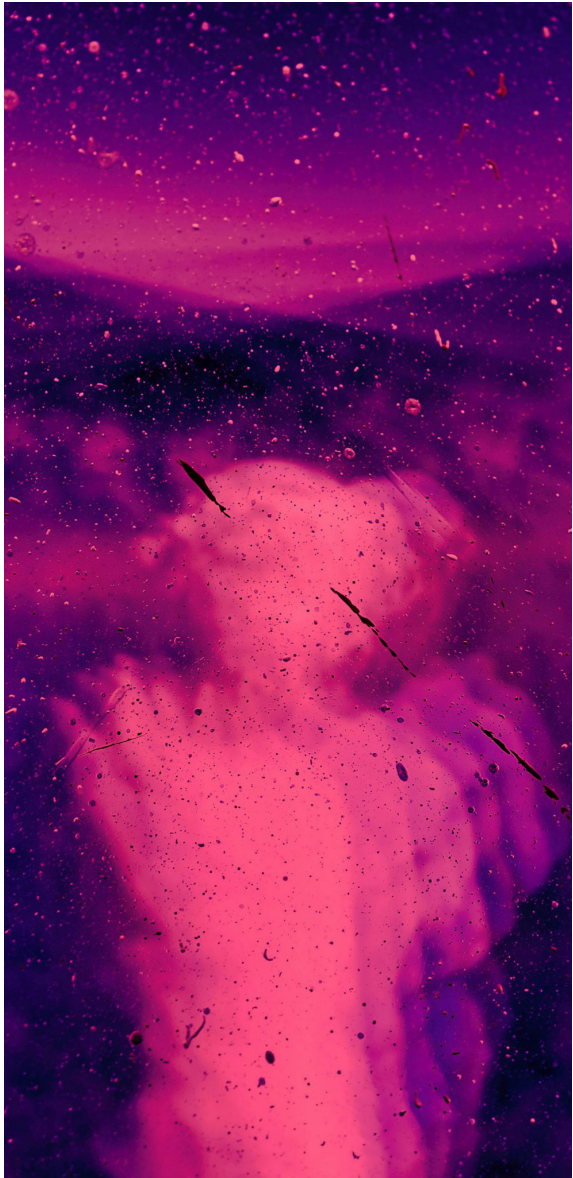
Vi samarbetar ofta nära
arkiv och har tagit fram format som de enkelt
kan genomföra själva för att hitta och bevara
kvinnohistoria tillsammans med allmänheten, och
låta dem närma sig arkiven och förstå hur varje
enskild handling kan påverka historieskrivningen.



**Alexandra
Meija**

Roll: Projektledare och
junior webbutvecklare
Arbetsplats: ArkivIT

Alexandras yrkesbana
har varit rätt brokig. Från läraryrke till registrator,
till arkivarie till projektledare och nu senast
webutveckling. Det finns alltid en strävan att
lära sig nytt och utveckla sig som ligger bakom.
När hon inte arbetar med denna eminenta
tidning eller projektleder andra försöker hon
sig på ett gäng olika hobbies eller umgås med
familj och vänner.



Stockholmskällan tillgängliggör Stockholms historia

Historia är nutidens berättelse om dåtiden. Stockholmskällan är Stockholms och stockholmarnas historia i ord, bild och ljud. Genom Stockholmskällan kan besökare dyka djupt in i stadens mångfacetterade historia och ta del av historiska dokument, foton, filmer, ljudklipp, kartor, ritningar, föremål, konstverk och litteraturtips.

I Stockholmskällans databas finns i dagsläget mer än 35 000 historiska källmaterial och litteraturtips, och på webbplatsen går det dessutom att följa stadens historia i ett kartverktyg och över 100 olika artiklar. I Stockholmskällan publicerar olika arkiv, museer och bibliotek utvalda exempel ur sina samlingar. Allt källmaterial som går att hitta digitalt i Stockholmskällan finns också i samlingar på något av museerna, arkiven eller biblioteken som ingår i Stockholmskällans samarbete. Syftet med Stockholmskällan är att tillgängliggöra olika exempel på historiska källor och kvarlevor som bidrar till berättelsen om vår historia och inte att publicera allt material som finns i arkiven.

Varje enskilt källmaterial i Stockholmskällan presenteras och beskrivs på en egen sida. Det mesta av materialet är geotaggat och har geografiska koordinater knutna till sig. Det innebär att det går att se vilken plats i Stockholm källmaterialet relaterar till, exempelvis adressen där brevet skrevs eller platsen som polisrapporten berör. Olika typer av källmaterial är också sammankopplade med varandra, vilket innebär att du exempelvis från ett brev också kan få se ett foto som visar personen som skrivit brevet eller en karta eller ritning som beskriver platsen där brevet skrevs. Det kan finnas en länk som handlar om personen eller ett föremål som personen ägt. Från ett källmaterial kan du upptäcka andra källmaterial som berättar om samma sak men på ett annat sätt. Under rubriken Mer i Stockholms-

källan kan du på så sätt gräva dig djupare i historien och upptäcka nya kopplingar mellan olika typer av källor från olika institutioner.

Antalet källmaterial växer hela tiden eftersom museerna, arkiven och biblioteken som ingår i Stockholmskällans samarbete löpande publicerar material ur sina samlingar. Allting har valts ut för att det berättar någonting om Stockholms och stockholmarnas historia. Därför kan du hitta många olika saker i Stockholmskällan, men absolut inte allt. Stockholmskällan blir på så sätt ett fönster in till olika arkiv och museer och deras samlingar runt om i Stockholm.

Intendenterna, arkivarierna och bibliotekarierna är experterna på de historiska källorna. Det är de som väljer ut och publicerar källmaterialet i Stockholmskällan. De beskriver och märker upp källmaterialet samt kopplar samman källmaterialet så att det blir sökbart för webbplatsens användare.

I Stockholmskällan finns också temaartiklar skrivna av Stockholmskällans redaktion om alltifrån Stockholms sociala historia till migration och de nationella minoriteterna, till olika platser, händelser och personer som levtt och verkat i Stockholm. Artiklarna utgår alltid från enskilda källmaterial som arkiven, museerna och biblioteken har publicerat i Stockholmskällan. Temaartikeln sätter källmaterialet i ett större sammanhang som fördjupar och ger läsaren den historiska kontexten. Från varje artikel kan läsaren komma rakt in i primärkällan eftersom alla bilder egentligen är en länk till den sida i databasen där källmaterialet presenteras. Stockholmskällans redaktion består av tre tjänster som är placerade på Utbildningsförvaltningen i Stockholm. Redaktionen planerar arbetet, arbetar redaktionellt med webbplatsen, stöttar samarbetsinstitutionerna, ansvarar för

drift och utveckling av webbplatsen, tar fram lektionsförslag och har nära samarbete med skolan, arbetar med sociala medier med mera.

Skolan är primära målgruppen

Stockholmskällans primära målgrupp är skolan och lärare och elever i grundskolan och gymnasiet. Stockholmskällans viktigaste uppdrag är att göra Stockholms kulturarv tillgängligt för Stockholms skolor. Syftet är att materialet ska kunna användas i historie- och svenskundervisning, men även i andra samhällsorienterande eller estetiska ämnen. På webbplatsen finns olika lektionsförslag för klassrummet. Lärarna kan ta lektionstipsen rakt av eller använda dem som inspiration för att göra egna uppgifter.

Det pedagogiska anslaget har gjort sidan tillgänglig, användbar och intressant för många fler, och självklart är alla som är intresserade av Stockholm eller historia i allmänhet lika välkomna att använda Stockholmskällan. Webbplatsen har ungefär 600 000 unika besökare per år.

Läroplanen styr urvalet av källmaterial

Urvalet av källmaterial som publiceras på Stockholmskällan styrs av två principer. Den första är skolans styrdokument. Stockholmskällans mål är att det ska gå att hitta material som svarar mot läroplanens innehåll i Stockholmskällan. I läroplanen anger Skolverket stoff, ämnen och områden som skolan ska arbeta med.

Den andra är ett allmänt eller specifikt intresse för det historiska källmaterialet - guldkornen i arkiven, häpnadsväckande, imponerande, konstiga, märkliga eller spännande kvarlevor som historiens människor lämnat kvar åt oss att studera, förundras över och lära oss av. Urvalet görs av de antikvarier, arkivarier och intenderer som arbetar närmast samlingarna, men inriktningen bestäms i samråd med Stockholmskällans redaktion, styrgruppen som består av chefer från de olika samlarorganisationerna, samt arbetsgruppen där alla arkivarier, antikvarier och bibliotekarier som publicerar material i Stockholmskällan ingår.

Hur hittar användaren materialet?

Många som hittar till Stockholmskällan hamnar där efter att ha sökt på Google eller via länkar i sociala medier. På Stockholmskällans webbplats finns det flera olika sätt att hitta det historiska materialet.

Överst på Stockholmskällan finns ett fält för fritextsökning, exempelvis på ett ord, en plats eller ett namn. Det går också att hitta material via de många temaartiklarna på sajten. Dessutom går det att göra en sökning i databasen utifrån en plats på en karta, antingen genom att själv släppa en kartnål som genererar en sökning på kartan eller genom att söka i närheten av den plats i Stockholm som användaren just nu befinner sig på. Med hjälp av GPS-teknik och platstjänster sker en geografisk sökning bland det geotaggade materialet i databasen och användaren kommer att få träff historiska källor i närheten platsen. Då de olika källmaterialen är sammankopplade med varandra så kan du genom ett källmaterial hitta andra källmaterial som berör samma händelse eller tema. Sammankopplingen fungerar nästan lite som en webbshop och hjälper dig vidare i din sökning – "är du intresserad av det här källmaterialet så kanske du också är intresserad av det här."

Den mest använda sidan på Stockholmskällan heter Jämför karta. Där finns ett 20-tal historiska och en dagsaktuell karta över Stockholm. I funktionen Jämför kartor kan användaren jämföra olika historiska kartor över Stockholm och se hur staden förändrats från 1625 och fram till vår egen tid. I kartvyn visas samma utsnitt ur två kartor parallellt med

Olika typer av källmaterial är också sammankopplade med varandra, vilket innebär att du exempelvis från ett brev också kan få se ett foto som visar personen som skrivit brevet eller en karta eller ritning som beskriver platsen där brevet skrevs.

varandra. När du drar och flyttar i den ena kartan följer den andra med, så att du alltid ser samma område i båda kartorna. Det är på så sätt enkelt att bläddra sig fram och tillbaka genom historien och följa stadens utveckling.

Färdiga lektionsförslag som inspiration

På Stockholmskällan finns lektionsförslag och lärarhandledningar som tips och inspiration för lärare att använda i undervisningen. Alla lektionsförslag utgår från det centrala innehållet och de förmågor eleverna ska träna enligt skolans läroplaner. Lektionsförslagen kan filtreras fram efter elevernas ålder - från förskola till gymnasium, efter skolämne och sakinnehåll. Lektionsförslagen är fria att använda och utgår alltid från autentiska källmaterial i Stockholmskällan. Till många lektioner finns det också fördjupande artiklar som förklarar historien och sammanhanget som källmaterialet ingår i.

Stockholmskällans styrning och organisation

Stockholmskällan drivs av Stockholms stad. Webbplatsen är resultatet av ett samarbete mellan tre förvaltningar i Stockholm: Utbildningsförvaltningen, Stadsarkivet och Kulturförvaltningen. Kulturförvaltningen deltar i samarbetet genom Stadsmuseet med Medeltidsmuseum och Stockholmia förlag, samt Stadsbiblioteket. Tillsammans driver de tre förvaltningarna webbplatsen och ingår i Stockholmskällans styrgrupp som tar alla övergripande beslut gällande sajten. Utöver förvaltningarna är en rad externa institutioner med och bidrar med material i Stockholmskällan, exempelvis Arbetarrörelsens arkiv och bibliotek, K. A. Almgrens sidenväveri & museum, Kungliga biblioteket, Prins Eugens Waldemarsudde, Riksantikvarieämbetet, Spårvägmuseet, Strindbergsmuseet, Thielska Galleriet, Världskulturmuseerna med flera.

Stockholmskällans historia – hur började det hela?

Våren 2003 bestämde Stadsmuseet, Stadsarkivet, Stadsbiblioteket och Utbildningsförvaltningen i Stockholm att skapa en gemensam plats för att publicera historiskt källmaterial på internet. I februari 2006 lanserades Stockholmskällans webbplats. Egentligen går Stockholmskällans historia tillbaka till 2001, då Utbildningsförvaltningen och Stadsarkivet inledde ett samlingsprojekt som kallades Historiska laboratoriet.

Under uppstarten av Stockholmskällan samarbetade redaktionen med ett antal skolor i Stockholms stad. En stor del av materialet i Stockholmskällan publicerades digitalt efter direkta önskemål från de lärare och elever som ingick i samarbetet.

Sedan starten har Stockholmskällans samarbete med olika externa kulturarvsinstitutioner vuxit. 2008 tillkom Spårvägmuseet som bidrar med material rörande stadens kollektivtrafik. 2009 gick Föreningen Stockholms Företagsminnen, som samlar historiskt material från stadens näringsliv, in i samarbetet. 2010 blev Kungliga biblioteket, med sina stora samlingar av allt från film till affischer, in som samlingspartner. Under samma period

Foto: J. H. Svenska Dagbladet, 1944. Stadsmuseet i Stockholm. Bilden är beskuren



anslöt sig också Riksarkivet som publicerade material till och med 2021. 2017 växte samarbetet ytterligare, när Regionarkivet Stockholm och Arbetarrörelsens arkiv och bibliotek anslöt. Under 2019 har Prins Eugens Waldemarsudde och Världskulturmuseerna också anslutit och från och med 2021 är Strindbergsmuseet, Litografiska museet och Thielska galleriet samlingspartner i Stockholmskällan. 2022 blev Riksantikvarieämbetet och Almgrens sidenväveri och museum partnerorganisationer och 2023 Riksbankens arkiv och Stockholms Kvinnohistoriska. Även Samfundet S:t Erik ingår i samarbetet.

I november 2016 lanserade Stockholmskällan sin nuvarande webbplats med nya funktioner. Det historiska innehållet i Stockholmskällan var dock detsamma, men själva utseendet var nytt. Huvudsyftet med ombyggnaden av webbplatsen var att göra Stockholmskällan responsiv så att den fungerar lika bra i mobiltelefonen som på surfplattan och datorn.

En prisad webbplats

Efter lanseringen fick Stockholmskällan ett flertal priser. De uppmärksammade såväl webbplatsens utseende som funktioner och pedagogiska idé. I april 2017 fick Stockholmskällan tillsammans med Wikimedia Sverige ta emot Årets pedagogiska pris. Priset delas ut av Föreningen för pedagogisk utveckling i svenska museer (FUISM).

I den internationella digitala kulturarvstävlingen Heritage in motion fick Stockholmskällan pris för bästa webb och digitala innehåll. Priset delades ut under European Museum Academys årliga konferens i Skopje, Nordmakedonien i september 2017. Bakom priset står European Museum Academy, Europa Nostra och Europeana. I november 2017 belönades Stockholmskällan och webbyrån Creuna, som designat och utformat webbplatsen, med guldmedalj i tävlingen Svenska designpriset i Göteborg.

Under konferensen Museums and the Web i Vancouver, Kanada, vann Stockholmskällan en GLAMi Award i kategorin Educational program i april 2018. GLAMi står för Galleries, Libraries, Archives and Museums. Under 2018, i september, deltog Stockholmskällan i konferensen The Best in Heritage i Dubrovnik, Kroatien, i den digitala kategorin IMAGINES. 42 bidrag hade bjudits in till konferensen, utvalda för att de prisats för sitt arbete under föregående år. Juryn placerade Stockholmskällan på tredje plats i kampen om Most influential project of the year.

Mikroperspektivet låter många röster höras

Historia är vår tids berättelse om hur många personers val och överväganden har bidragit till att samhället förändrats, att normer har förskjutits eller att idéer slagit rot. I Stockholmskällan finns källmaterial som på olika sätt belyser mikroperspektivet på historia. Mikroperspektivet kompletterar den stora historiska berättelsen genom att lyfta fram enskilda individer och handlingar som just delar av den större berättelsen. Det låter oss också titta närmare på exempel som faktiskt går mot strömmen och inte stämmer in i det generella mönstret.

I Stockholmskällan finns mer än 35 000 digitaliserade historiska källmaterial från museer, arkiv och bibliotek i Stockholm. Tillsammans med tematexter och lektionsförslag är webbplatsen en resurs för lärare och stockholmssintresserad allmänhet.

Sofia Dahlquist

Sofia Dahlquist, huvudredaktör och samordnare på Stockholmskällan. Sofia är etnolog och har lång erfarenhet av att jobba med pedagogik på olika museer runt om i Sverige. Sedan 2015 har hon varit en av huvudredaktörerna på Stockholmskällan. Hon driver också ett eget företag, Sofia Dahlquist pedagogik AB, där hon arbetar med pedagogisk metodutveckling och stöttar museer och liknande institutioner med sin kompetens.



Informationssäkerhet och upphandling: Två sidor av samma mynt för offentlig sektor

I en tid då digitalisering och cyberhot går hand i hand, måste offentlig sektor prioritera informationssäkerhet och upphandling. Det är en absolut nödvändighet att dessa två områden samverkar väldigt tätt. Att kombinera dessa två områden är för många en utmaning, men det finns många vägar att gå för att nå målet, nedan beskriver mina tips efter många års arbete med offentlig upphandling och informationssäkerhet. För att svara på frågan varför det är så viktigt att dessa två områden samverkar tätt behöver vi dyka djupare in i varför informationssäkerhet och upphandling måste integreras – och varför det är hög tid att vi gör det rätt.

Smarta lösningar måste vara säkra: Digitala lösningar har revolutionerat offentlig sektor, men med dessa möjligheter kommer också risker. Det är inte längre acceptabelt att upphandla den billigaste eller den mest praktiska lösningen utan att tänka på säkerheten. Lagstiftningar som NIS2, säkerhetsskydd och GDPR är inte bara hinder att hoppa över – de är fundamentala byggstenar för att skydda medborgarnas integritet och vår nationella säkerhet. Varje offentlig myndighet eller organisation måste säkerställa att verksamhetskrav, motståndskraft, konfidentialitet, riktighet och tillgänglighet uppfylls i varje upphandling.

Informationssäkerhet måste vara en integrerad del av upphandlingsprocessen redan från start. Detta innebär att man ska genomföra en noggrann behovsanalys tillsammans med verksamhetens nyckelpersoner – dataskyddsombud, informationssäkerhetssamordnare, IT, arkivarie och andra relevanta roller. Genom att klassificera informationstillgångarna innan inköp eller upphandling görs, säkerställer man att alla aspekter av konfidentialitet, riktighet och tillgänglighet är täckta.

Praktiska steg för en säker upphandling: En effektiv strategi börjar med en robust behovsanalys som leder till en noggrant utformad kravspecifikation. Därför bör man göra en informationsklassning både före och efter upphandling för att säkerställa att alla lag-, säkerhets- och verksamhetskrav är uppfyllda. Detta inkluderar även, där det behövs, bjuda in leverantören för att beskriva de tekniska lösningarna och deras säkerhetsåtgärder.

Rutiner och processer som inkluderar säkerhet: Varje organisation bör utveckla rutiner och processer som tydligt beskriver när och vem som ansvarar för att informationssäkerhet inkluderas i upphandlingsprocessen. Detta gäller alla inköp, stora som små, det är givetvis viktigt att dessa rutiner och processer efterlevs av samtliga medarbetare. Rutiner och processer ska kontinuerligt och framförallt vid förändringar kommuniceras internt och extern, eftersom även små upphandlingar kan få stora konsekvenser för informationssäkerheten.

Att ställa rätt krav: Det är inte alltid enkelt att veta vilka krav som ska ställas. Här är det viktigt att vara innovativ och att aktivt söka dialog med marknaden. Genom att använda en RFI (Request for Information) inför en upphandling kan man få en bredare förståelse för vad som finns tillgängligt och vad som krävs för framtida behov. Även andra typer av informationsinsamling, exempelvis samråd **samt** omvärldsbevakning och andra samrådsprocesser kan **behövas**, **men det** är något som få idag hinner med. För att få tiden att både omvärldsbevaka och reflektera om hur förändringar och skeenden påverkar olika delar av sin organisation behöver man strukturera upp ett antal frågor i förväg. Nedan följer några exempel på frågor som man bör ställa:



Varje organisation bör utveckla rutiner och processer som tydligt beskriver när och vem som ansvarar för att informationssäkerhet inkluderas i upphandlingsprocessen.

Fråga rätt frågor till leverantörerna

- Ställ specifika frågor som:
- Hur ser ert systematiska informationssäkerhetsarbete ut?
 - Har ni utbildningar för era medarbetare och underleverantörer?
 - Utför ni bakgrundskontroller på personal och underleverantörer?

Dessa frågor hjälper till att säkerställa att leverantörerna kan uppfylla de strikta krav som ställs på informationssäkerhet.

Efterlevnad och uppföljning: För att garantera efterlevnad krävs det att leverantörerna tillhandahåller dokumentation som visar deras kapacitet att hantera och skydda information enligt relevanta standarder. Många leverantörer kanske inte har ISO 27001:2 certifiering eller ens motsvarande. Däremot kanske befintliga och blivande leverantörer blir NIS2 leverantörer (i NIS2 och Cybersäkerhetslagen är alla delar av en leverans från start till slut och alla leverantörer inkluderade) och att de därmed blir en del av leveranskedjan och inkluderade i myndighetens informationssäkerhetsarbete. Informationssäkerhet och respektive parts ansvar och skyldigheter bör sedan inkluderas i avtalen. Att inkludera tydliga klausuler om informationssäkerhet som leverantören måste uppfylla under hela avtalstiden.

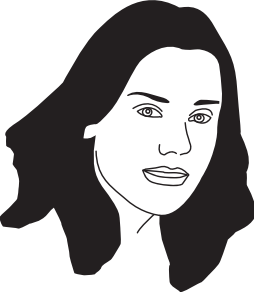
Om en handlingsplan **där** informationssäkerhet finns med, inte funnits med i upphandlingsprocessen, är det nu dags att omvärdera och uppdatera befintliga processer och avtal. Detta är särskilt kritiskt för verksamheter som omfattas av

NIS2-direktivet. Dialogen med leverantörerna bör initieras omedelbart för att säkerställa att alla delar av upphandlingsprocessen blir NIS2-kompatibla.

Grundprincipen i offentlig upphandling är lika behandling av alla potentiella anbudsgivare. Genom att noggrant granska leverantörernas förmåga att uppfylla informationssäkerhetskrav kan organisationen säkerställa att bara de mest kvalificerade leverantörerna får kontraktet, givetvis kopplat till att genomförts en transparent och rättvis utvärdering.

Sammanfattning
Informationssäkerhet och upphandling är inte separata processer utan två sidor av samma mynt. Genom att integrera informationssäkerhet i upphandlingsprocessen kan offentliga organisationer inte bara skydda känslig information utan också säkerställa att de får de bästa möjliga lösningarna för sina behov. Det är dags för ledare inom offentlig sektor att ta sitt ansvar på allvar och säkerställa att informationssäkerhet inte bara är något man tar med för att man måste utan som en central del av varje upphandling.

Eva Solberg



Eva Solberg informationssäkerhetsexpert och certifierad offentlig upphandlare på ArkivIT. Brinner för sunda, säkra offentliga affärer- van föreläsare om informationssäkerhet och inköp/ upphandling.

”Står det inte i loggen så har det inte hänt”

En kris hanteras på olika nivåer samtidigt. Det vi tänker på i första hand är förmodligen en operativ krishanteringen som släcker bränder eller letar efter överlevande i rasmassor. Men parallellt sker ett styrnings- och planeringsarbete i en krisledningsstab som kan befinna sig alldeles intill händelsernas centrum, i ett kontorsrum eller nere i ett bergrum. Båda sidorna är lika viktiga men ju mer omfattande eller långvarig krisen är desto mer betydelsefull blir ledningsfunktionen och dokumentationen.

Det är inom ledningsstaben största delen av arkivhandlingarna skapas. Krisledningens arbetsmaterial och slutprodukt är nämligen information. Man tar emot information från olika aktörer i krishanteringen: lägesrapporter, behovsframställningar, bemanningsuppgifter och så vidare. Inkomna uppgifter bearbetas till lägesbilder, prognoser och strategier för den fortsatta hanteringen av krisen. Den här informationen kan sedan användas för olika syften: hålla allmänheten informerad om vad som hänt, rapportera till ansvariga myndigheter, göra framställningar om resurser från myndigheter eller näringslivet samt göra prognoser på vad som kan förväntas hända längre fram och hur det kan komma att påverka befolkningen inom området. Att någon leder krishanteringen på ett systematiskt och beprövat sätt ökar förutsättningarna för att minimera riskerna för människor och ekonomisk förlust. Att krisledningen hanterar informationen på ett sätt som uppfyller lagkrav och standarder är en förutsättning för att det ska vara möjligt att göra en uppföljning och utvärdering av hur krisen hanterats. Det är också viktigt för att erfarenheterna ska kunna användas för att förstärka beredskapen och arbetssätten inför kommande kriser.

Vi har under de senaste kriserna fått flera exempel på hur man inte ska göra, till exempel efter de dygnslånga trafikstoppen på E22 i januari 2024 har Trafikverkets hantering kraftigt ifrågasatts. Dokumentationen i sig har varit bristfällig och problemet växte ytterligare genom att viktiga sms-konversationer rörande trafikstoppet raderades. Riksarkivet har gått ut och uppmanat till utökat bevarande vid kris. Den uppmaningen betyder inte så mycket om man inte dokumenterat åtgärder eller inte har hanterat information på ett sätt som gör det möjligt att samla in den efteråt.

Demokratisk beredskap en viktig del av krisberedskapen

Det finns personer som börjar bli skeptiska mot myndigheternas agerande. Vi som jobbar med informationshantering kan vara en viktig del i att motverka att det sprids oro och skepticism genom att öka förutsättningarna för en god informationshantering oavsett det är "business as usual" eller en omfattande kris man jobbar med. Det är lätt att tänka att sms, e-post, dokumentation av ställningstaganden med mera raderas medvetet. Och så kan det förstås vara ibland, men min övertygelse är att det sällan sker medvetet utan det beror på brist på kunskap, insikt och fungerande rutiner. Men för att informationshanteringen ska fungera under krishantering måste rutinerna och kunskapen komma på plats och övas på innan så dokumentationen sker naturligt under arbetets gång. Det har nämligen sina utmaningar att hantera information korrekt i stridens hetta. Och när krisen är över lämnas dokumentation över som en dump till arkivet som inte har en aning om hur det hänger ihop för de är inte insatta i sammanhanget. I värsta fall samlas inte informationen ihop utan ligger kvar i filhanteringsytor, i mobiltelefoner eller i högar med anteckningar tills de slutligen slängs för att de är obegripliga utan sitt



Det låter ganska lätt eller hur? Vad kan då gå fel?

Sammanhang. Det är stora mängder information som flödar runt i en ledningsstab och för att få allt på pränt krävs att alla arbetar systematiskt och förstår vikten av att dokumentera på papper eller i ett IT-system.

Informationens flöde genom staben

Jag ska ge en kort beskrivning av hur information tas emot, dokumenteras och sprids vidare om man följer det etablerade arbetssättet som bland annat används av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och som lärs ut i utbildningarna för stabsassistenter. En stabsassistent är en person som är utbildad i att på olika sätt assistera i en krisledningsstab, det kan handla om allt från att sammanställa lägesrapporter till att hålla stabspersonalen vid gott mod genom att brygga det bästa kaffet.

När informationen om krisen kommer in till staben (till exempel genom ett telefonsamtal) tas den emot av stabsassistenten som skriver ner allt som sägs, det inkommande meddelandet dokumenteras i loggboken och förses med ett löpnummer. I loggboken ska alla viktiga händelser och all inkommande och utgående information noteras, de första händelserna är att staben och loggboken upprättats och sen rullar det på ända tills krisen anses avslutad och staben avslutas. Loggboken är en allmän handling och ska diarieföras, den blir sökingången till dokumentationen över krisen. Löpnumret som används i loggen kallas Tidnummer (TNR) och består av dagens datum och klockslaget, så om jag skulle logga den här texten nu skulle tidnumret vara 042220, alltså klockan 22.20 den 4:e (juni), om krisen håller på i flera månader kan således samma TNR återkomma varje månad.

Spårbarhet

Tidnumret är jätteviktigt för det är det som håller ihop ärenden i en stab. Efter att assistenten tagit emot informationen avgör stabschefen hur den ska spridas vidare, vilka roller i staben som ska agera på den och förstås om den verkar trovärdig. Inom staben används olika tablåer för att sprida informationen internt, en tablå förs ofta på White board eller ett blädderblock så alla som jobbar i staben kan ta del av informationen, numera kan det naturligtvis också vara en fil som visas upp på storskärm. Tablåernas innehåll varierar beroende på vilken information som är viktig för den pågående krisen; väderförhållanden, resurser som används just nu och resursbehov. En karta över området där platsen för viktiga händelser markeras är också vanligt. Noteringarna på tablåen förses med tidnumret som hänvisar till loggboken och den skriftliga dokumentationen från inkommande meddelande. Med stöd av tablåerna är det lättare att få en överblick av nuläget, möjligheter och förutsättningarna för att lösa olika delar av krisen. Den här informationen utgör också underlag för de beslut som tas, rapporter som skrivs och svar till journalister och övriga intressenter. Utgående information eller interna beslut och protokoll som upprättats hanteras på motsvarande sätt, de får ett tidnummer och dokumentet läggs till pärmen (analog eller digital) så att man hela tiden upprätthåller en spårbarhet. Det är därför ett mantra bland stabsassistenter att för att något verkligen ska anses ha hänt så ska det vara infört i loggboken.

Det låter ganska lätt eller hur? Vad kan då gå fel? En sak är förstås att det på staben i en modern civil myndighet inte bara är en enda telefonlinje in till staben så att alla samtal går direkt till assistenten med loggboken. Alla har en egen mobil, de får mail, de får information genom personliga möten och så vidare. Det kan periodvis även

Ett ärendes gång



vara väldigt mycket information som strömmar in samtidigt så det blir svårt att hinna med att hantera allt. Dessutom saknas ofta kunskapen om vikten av att informationen sparas för uppföljning och utvärdering av krishantering. Bortsett från stabschefen och stabsassistenten som kan betraktas som experter och inövade i sina roller så består de övriga rollerna i staben av personer som tillsatts för att de är experter inom de områden krisen berör. De kanske inte är lika strukturerade så den information de tagit emot direkt eller själva producerat kan finnas i olika former; mail, Post-It-lappar, anteckningsblad, i block, e-post, sms, chattar med mera som inte kopplats till ett "ärende" genom tidnumret. Det blir helt enkelt inte lätt att samla ihop och få tag på allting efteråt och ofta ser personen inte sina egna anteckningar som särskilt viktiga utan som arbetsmaterial med ett kortsiktigt värde.

Jag är aktiv inom svenska lottakåren där jag utbildar stabsassistenter och vidareutbildar en del av dem till registratorsassistenter. Trycket på registraturen i övrigt ökar också under en långvarig kris och man inser att bemanningen tillfälligt kan behöva förstärkas genom personer som övats i organisationens krishantering, som fått lära sig systemen och kanske framförallt är säkerhetsprövade hos myndigheten. Jag lär ut till alla mina elever att de ska kräva att få kontakt med myndighetens registratur och arkiv så fort de skrivit på sitt avtal. Och fråga efter informationshanteringsplanen för att veta vad de ska spara och vad de får rensa som arbetsmaterial.

Arkivariens ansvar att vara proaktiv

Min uppmaning till arkivfunktionerna är att ta reda på hur myndighetens krisorganisation ser ut och få en genomgång av hur de övar i att dokumentera information och händelser under kriser. Om de är vaga och undflyende i sina svar "det kommer vi att utarbeta under arbete, vi jobbar agilt" måste ni pressa dem. Tänker de jobba på papper och vägg-tavlor, i ett verksamhetssystem eller med lösa filer? Om de jobbar digitalt – hur försäkras de kontinuitet om det blir strömvavbrott eller nätverket ligger ner? Hur upprätthåller de spårbarhet mellan åtgärder, underlag och beslut/rapporter? Hur ser rutinen ut för att samla all inkommande information till en händelselogg eller motsvarande om informationen kan strömma in genom olika personer och olika kanaler? Om de kan svara på dina frågor så är det bara att dokumentera och föra in i informationshanteringsplanen. Om inte, ja då är det dags att jaga på dem. Våga vara lite obekväm och påstridig. Att arkiv och registratur är involverade i myndighetens beredskapsarbete är en viktig faktor för att dokumentationen ska uppfylla de krav som faktiskt ställs av Riksarkivet och ansvariga myndigheter inom krisberedskap.

Informationsredovisning

De handlingstyper som uppstår inom krishantering måste tas upp i informationshanteringsplanen och det måste vara lätt att identifiera de processer de ingår i. De handlingar som måste diarieföras behöver en processtillhörighet för att

ärendena ska få ett sammanhang. Jag har noterat att det är många myndigheter som säger att de kommer att redovisa informationen från krisledningen i den ordinarie verksamhetens processer. Om man gjort valet för att man inte vill ha en processgrupp för aktiviteter som förhoppningsvis aldrig kommer att behövas eller om man gjort det för att kunna dölja ärenden som rör krishantering må vara osagt. Det förekommer säkert olika ställningstaganden. Men man bör ändå göra det möjligt att hitta alla handlingar som handlar om hanteringen av en specifik kris om inte för annat så för att kunna ha en egen uppföljning av den, kanske kan man lösa det genom fastslagna sökord eller taggning.

Som jag ser det så vinner man på att ha en egen processgrupp för de processer/ärenden som kan förekomma inom krishantering för att lätt hitta dem i informationshanteringsplanen. Det underlättar för personer som hanterar informationen att ha de möjliga processerna samlade och det blir också lättare att hitta dem både för verksamheten själv och allmänheten. I ett framtida forskningsperspektiv blir det nästan omöjligt att särskilja beslut tagna av krisledningen från beslut tagna av den ordinarie myndighetsledningen om man inte kan hålla isär dem genom strukturen. Det underlättar insynen och visar att myndigheten kan skilja på ordinarie verksamhet och kris & beredskap även om processerna ser ungefär likadana ut så är tidsaspekten annorlunda och beslutsvägarna skiljer sig med annan delegation och snabba beslut som inte hinner beredas och remissas som i den ordinarie verksamheten.

Alla myndigheter har fått instruktioner om att se över sin beredskap, det gäller även oss som jobbar med arkiv och registratur och arbetet med kontinuitet och redundans i informationshanteringen är något vi måste ta aktiv del i för att det ska bli bra.

Martina Engsjö Lindgren

Roll: Sektionschef,
Regelverk och Strategi
Arbetsplats:
Arbetsförmedlingen

Har under mina 25 år som arkivarie jobbat med informationens hela livscykel och om det är något jag lärt mig och vill föra vidare så är det att alltid ligga steget före! Tänk strategiskt och styr upp hur informationen ska hanteras innan den skapats. Informationshanteringsplanen kan vara arkivariens World Domination Plan, använd den som det!



ArkivIT



ArkivIT fortsätter växa och söker fler kompetenta kollegor!

Utvecklas inom arkiv och informationshantering hos ArkivIT. Tillsammans med andra duktiga specialister hjälper vi varandra i arbetet för att uppnå goda resultat. Hos oss får du vara med och bidra till innovation inom arkiv- och informationshantering på ett bolag med hög medarbetarnöjdhet.

Nu söker vi fler konsulter som arkivarier, registratorer, dokumentcontrollers, systemutvecklare, projektledare och informationssäkerhetsspecialister.

Gå in på <https://jobb.arkivit.se> för mer information och kontaktoppgifter.



ArkivIT är ett snabbt växande företag som är ledande på att tillhandahålla kvalificerade konsulttjänster inom digital arkiv- och informationshantering.

Nästa nummer av AIT med utgivning september 2025 kommer att ha tema **e- arkiv**.

Om du har en idé till en artikel du själv, eller som du tror att någon annan kan skriva, får du jättegärna höra av dig till vår chefredaktör Alexandra alexandra.meija@arkivit.se

Och som vanligt, om du vill ha ett exemplar direkt i brevlådan kan du skriva upp dig på <https://arkivit.se/kunskap/tidskrift/>

VÄLKOMMEN PÅ RELEASEFEST!

Arkiv
Information
Teknik

ArkivIT bjuder in till releasefest
för att fira nya numret av
Arkiv Information Teknik 1/24
med tema

ArkivIT

Källmaterial

Stockholm / GT30 Helio

📍 Grev Turegatan 30

📅 18 september

🕒 Kl.17.30-21.00

Göteborg / Bellora

📍 Kungsportsaveny 6

📅 2 oktober

🕒 Kl.17.30-21.00

Malmö / Vibliotek

📍 Södra Vallgatan 3

📅 3 oktober

🕒 Kl.17.30-21.00

I **Stockholm** och **Göteborg** får du lyssna på föredrag med **Martin Olsson** från Danderyds kommun som i sin föreläsning tar upp ämnet "Att tillgängliggöra konkretion: Strukturerad textlek för alla!?" där han resonerar kring utmaningen att ta fram arkivfärdiga importpaket på ett kvalitativt och kostnadseffektivt sätt och konkretiserar med Buddy-projektets resultat. Ni kommer även att få höra **Magdalena Sjödahl** från Arkiwera att prata om webbarkiveringar.

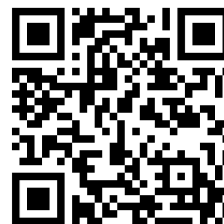
I **Malmö** kommer ni att få lyssna på **Eva Solberg**, informationssäkerhetsspecialist på ArkivIT som kommer prata på temat att *smarta lösningar måste även vara säkra*. Vi fortsätter på samma tema med **Martin Karlqvist**, *Online behavioural specialist* och **Marcus Örvén**, Head of Customer Success från Nimblr som även de på temat infosäk tar upp ämnet *användarbeteenden och säkerhetskultur*.

Föreläsningarna startar klockan 18.00. Därefter erbjuder vi mingelmat, dryck och snacks.

Anmälan:

O.S.A. senast 11/9 för Stockholm och 25/9 för Göteborg och Malmö
<https://arkivit.se/release-ait-2024>

Har du frågor om eventet eller om du behöver avboka kontakta
alexandra.meija@arkivit.se



arki **wera**

nimblr.