



DIGITALE DUURZAAMHEID

INHOUD

WOORD VOORAF	4
Jari Demeulemeester, voorzitter	
INLEIDING	6
Frank Scheelings, voorzitter interuniversitaire Master in Archivistiek: Erfgoed- en Hedendaags Documentbeheer	
PACKED VZW	10
EXPERTISECENTRUM DIGITAAL ERFGOED Rony Vissers, PACKED vzw	
DIGITALE DUURZAAMHEID EN DE INTERNATIONALE GEMEENSCHAP	21
Patrick Van den Nieuwenhof, AMVB	
SOCIALE ASPECTEN VAN DIGITALE PRESERVATIE	25
'WE DOEN AL AAN BACK-UP' Hans Suykens	
KENNISMAKING MET DIGITALE DUURZAAMHEID IN HET AMVB	31
Stephanie Aertsen, AMVB	
DIGIGIDS	37
Stephanie Aertsen, AMVB	
NAAR EEN DIGITAAL DEPOTMODEL VOOR KLEINE ARCHIEFINSTELLINGEN	49
Stephanie Aertsen, AMVB	

DIGITALE CONTAINERS VOOR PRESERVATIE	53
Inge Van Nieuwerburgh, Universiteitsbibliotheek Gent	
EERSTE STAPPEN IN HET DIGITALE ARCHIEF- EN DOCUMENTBEHEER BIJ DE VLAAMSE GEMEENSCHAPSCOMMISSIE	57
Pieter Moelans, Vlaamse Gemeenschapscommissie Archief- en Informatiemanagement, Diensten Leidend Ambtenaar	
AUTOMATISERING VAN PROCESSEN BIJ DE PROVINCIE VLAAMS-BRABANT	67
BEZINT – MAAR VOORAL ANALYSEERT – EER GE BEGINT Bart De Keyser, Dienst document- en informatiebeheer Provincie Vlaams-Brabant	
DIGITAAL INFORMATIE- EN ARCHIEFBEHEER IN GENT	71
EEN VRUCHTBARE SAMENWERKING Tom Haeck, OCMW-archief Gent	
DE DIGITALE VELDSLAGEN VAN LITERAIRE TIJDSCHRIFTEN	79
Dirk Derom, redactie <i>Gierik & NVT</i>	
DIGITALE BESTANDEN: WAAR SLAAN WE ZE OP?	85
Patrick Temmerman, zelfstandig archief- en IT-consulent	
UITLEIDING	91
EEN PLEIDOOI VOOR SAMENWERKEN EN VISIEONTWIKKELING Bart De Nil, FARO. Vlaams steunpunt voor cultureel erfgoed	

WOORD VOORAF

Jari Demeulemeester, voorzitter

Beste Arduinlezers, waarde vrienden van het AMVB,

Op 23 februari 2012 heeft uw geprezen voorzitter, de heer Wim Van der Elst, de leiding van dit kostbare Vlaams-Brusselse huisje aan mij doorgegeven. Ik vind het een hele eer dat hij deze opdracht aan mij heeft willen toevertrouwen. Van ganser harte wil ik hem dan ook bedanken voor al die jaren van onverdroten inzet. Even verheugd zijn we dat Wim lid van de Algemene Vergadering blijft en als redactielid van *Arduin* blijft meewerken. Ik hoop in de komende jaren het AMVB verder te kunnen uitbouwen tot een wervende en spraakmakende instelling van de Vlaamse Gemeenschap in haar hoofdstad.

Aan plannen ontbreekt het ons zeker niet, daar is het nieuwe beleidsplan 2013-2017 een sprekend bewijs van. Ook onze ploeg ontbreekt het allerminst aan het vereiste vakmanschap, evenmin aan begeestering. De komende jaren moeten ook diegenen zijn waarin het geheugen van onze gemeenschap – nu nog bij zoveel ijveraars en organisaties verspreid – de zo vitale geborgenheid vindt in de ruimten van onze instelling. Pas wanneer de geschiedenis van 200 jaar engagement bij onze professionele medewerkers is terecht gekomen, zullen vorsers kunnen uitgaan van een exhaustief bronnenpakket.

Hoe hard hebben onze ouders en grootouders niet gewerkt om wat Nederlandse taal en cultuur in deze stad te houden ... De neerslag van al die inspanningen vormt zeker geen toeristische attractie. Het is inzet en geknutsel van honderden vrijwilligers, leerkrachten, ambtenaren en kaderleden, die tot nut van 't algemeen hun vrije tijd en hun hele levensengagement investeerden in onze Vlaams-Brusselse Vlaamse Beweging. Die was origineel, waardig, eigenzinnig.

Wij, die nu zo kunnen profiteren van hun inspanningen, mogen dat niet vergeten. Mooi voorbeeld is Huize Mennekens, waar de fantastische inhoud getuigt van vier generaties culturele en onverdroten aanwezigheid en actie. Of het nu over theater

gaat, caféleven, literatuur, koren, sport, jeugd, zorg en welzijn, film, verenigingsleven, onderwijs, liedjes, poppentheater, en bovenal sociale betrokkenheid en belangstelling voor de kleine man, er bestaan duizenden getuigenissen van. Ze liggen nog opgestapeld op zolders en bureaus van de laatste tientallen families en organisaties, nog uitstralend in deze stad. We mogen de sporen van 200 jaren inbedding in de grote Brabantse/Nederlandse cultuur niet laten verloren gaan. Integendeel, we moeten ermee een multiplicatie-effect creëren. De hele wereld mag zien dat we er geweest zijn en nog zullen zijn voor jaren.

Laat dit het beginsel wezen van een opbouwend project, dat wij samen in de komende drie jaren kunnen realiseren. Laat ons bouwen op het Archief en Museum voor het Vlaams leven te Brussel, door de jaren doordrenkt van integere-Vlaamse gevoeligheden, laat ons van daaruit gaan voor een sterke, zingevende infrastructuur.

Edoch, deze toekomst zal er één zijn door toedoen van de digitalisering van het erfgoed en de zorg voor de duurzame bewaring van de digitaal aangemaakt archieven, of ze zal niet zijn. Het moeilijke theoretische parcours tracht het AMVB met huistuin-keukenmiddelen te vertalen voor haar archiefvormers en voor haar collega's in gelijkaardige 'kleine' archiefinstellingen. Kennisdeling over deze moeilijke materie is niet vanzelfsprekend, vandaar dit themanummer. Maar ook de digitale wereld kan niet zonder het verhaal van mensen. Geloofwaardigheid van documenten en collecties moet worden onderbouwd via bevoorrechte getuigen, wiens souvenirs nu reeds een rijk beeld geven van zoveel decennia aanwezigheid in deze stad.

Ten slotte nog dit: aarzelt u niet aan te kloppen op het nr 28 van de Arduinkaai, u bent er van harte welkom bij onze mensen of bij die flinke club van de vereniging voor familiekunde, die zich bij onze rangen heeft gevoegd.

INLEIDING

Frank Scheelings
voorzitter interuniversitaire Master in Archivistiek:
Erfgoed- en Hedendaags Documentbeheer



Een nummer van *Arduin* over automatisering en digitale duurzaamheid is een beetje verrassend. Natuurlijk heeft het AMVB zich de jongste tijd steeds meer ingewerkt in de digitalisering en de problemen rond digitale

duurzaamheid. Dat blijkt zeer duidelijk uit de artikels van Stephanie Aertsen die vorig jaar in *Arduin* verschenen en die in deze bundel een vervolg vinden.

Dat het AMVB een tiental auteurs bereid vond om artikels over dit onderwerp te schrijven, bewijst hoe zeer de materie de archivariissen beroert. Die beroering heeft veel te maken met de enorme uitdaging. Bij het lezen van deze artikels blijkt duidelijk dat archivariissen-documentbeheerders worstelen met de problematiek van de automatisering. Maar ze gaan de strijd aan en nemen hun verantwoordelijkheid op. Ze begrijpen dat de archiefbewaarplaatsen van de toekomst in grote mate digitaal zullen zijn en proberen de trend te volgen. De artikels reflecteren daardoor vooral de praktijk.

In deze bundel komen vooral de getuigenissen aan bod van archivariissen of documentbeheerders van middelgrote overheidsarchieven die in hun instelling een taak opnemen in het documentbeheer (provincie Antwerpen, Vlaams-Brabant, OCMW-Gent en de Vlaamse Gemeenschapscommissie). Deze instellingen investeren in documentbeheer omdat ze de lopende administratieve processen efficiënter willen organiseren en willen versnellen. Bovendien moeten ze zich ook in een digitale omgeving goed kunnen verantwoorden.

Het zijn getuigenissen die soms aansluiten bij problematieken die internationaal behandeld worden, zoals de sociale dimensie van digitale preservatie. De werkwijze van de diverse documentbeheerders vertoont heel wat overeenkomsten. Ook de methodes groeien naar elkaar toe. Voor collega's die nog niet zo ver zijn, bevatten deze artikels nuttige expertise. De archivariissen van kleinere archieven zien voorlopig alleen nog maar het spook van de automatisering. Het bezorgt hen nachtmerries, want de middelen ontbreken hen om de problematiek op een professionele wijze aan te pakken. Velen zijn er nog niet mee bezig, omdat ze weten dat het op dit moment nog een brug te ver is. De vaststelling doet erg denken aan de ondertussen ongeveer 25 jaar oude discussie over het internet, waarvan men hoopte dat het de samenleving democratischer zou maken

maar waarvan men tegelijk vaststelde dat het de ongelijkheid tussen mensen juist versterkte. Zo lijkt de automatiseringsproblematiek de ongelijkheid tussen culturele instellingen groter te maken. Dit is niet nieuw. Het Cultureel-erfgoeddecreet en het daarbij horende kwaliteitslabel stellen een aantal kwantitatieve eisen aan archiefbewaarplaatsen en erfgoedhoudende instellingen, waaraan grotere instellingen gemakkelijker kunnen beantwoorden dan kleine. De kleintjes hebben het daardoor moeilijk. De oproep tot samenwerken die Bart De Nil doet op het einde van deze bundel moet ter harte genomen worden, maar is minder eenvoudig dan ze lijkt, want daarvoor is vertrouwen nodig, en dat wordt nu eenmaal niet zo snel opgebouwd.

Daarnaast zijn er de bijdragen van het AMVB zelf, dat een heel ander type van archiefbewaarplaats is, omdat ze geen band heeft met de dynamische fase van een administratie, maar statisch archief aangeboden krijgt. Dit is geen comfortabele situatie. In het papieren tijdperk ging de archiefbewaarplaats in het slechtste geval een pallet met archieven dat volledig uitgezocht moest worden halen bij de archiefvormer. In het digitale tijdperk is het erger: de archiefvormer levert vaak een paar schijfjes, met onbekende inhoud. Die zijn soms niet leesbaar, mogelijk geïnfecteerd, enz. Er zijn bij diverse archiefbewaarplaatsen (AMSAB, KADOC, VSAD K. Cuypers enz.) projecten geweest om de banden met de archiefvormers aan te halen en hen ertoe te bewegen om een gedegen archiefzorg op zich te nemen. Op deze manier hoopte men toekomstige overdrachten vlotter te laten verlopen. Het AMVB sluit aan bij deze trend door zich tot de kleine vzw's te richten en hen te helpen hun digitale administratie en hun archief op een gedegen manier te organiseren. Laagdrempeligheid is daarbij een trefwoord en de inspanningen die het AMVB hiertoe wil leveren zijn lovenswaardig. Dat het kan, bewijst het artikel van Dirk Derom over de digitalisering van Gierik-NVT. De samenwerking die met de Universiteitsbibliotheek van Gent en met ondersteuning van het ADVN, de inter-universitaire Master in Archivistiek: Erfgoed- en Hedendaags Documentbeheer en het expertisecentrum PACKED vzw tot stand is gekomen, is eveneens een uniek gegeven voor het AMVB.

Een derde groep instellingen die in deze bundel aanwezig is, zijn de ondersteuners: PACKED vzw, dat zijn diensten uiteen zet, Patrick Temmerman als zelfstandig archief- en IT-consulent, die zijn licht laat schijnen over opslag en outsourcing, en FARO. De inspanningen van internationale organen worden belicht door Patrick Van den Nieuwenhof. Standaardisering, samenwerking en onderzoek zijn in deze artikelen de trefwoorden.

Het onderwijsluik komt in deze bundel niet aan bod. Automatisering en digitalisering zijn niet direct de favoriete onderwerpen van de historici en kunsthistorici die traditioneel het erfgoedveld bemannen. Toch zijn deze onderwerpen niet meer weg te denken uit het veld en is opleiding hier bijzonder nodig. Digitalisering heeft een minder grote complexiteit dan digitaal documentbeheer, zeker als dat laatste vertrekt van het records continuüm concept. FARO bood verleden jaar een uitgebreid opleidingstraject over digitalisering aan. De postgraduaatopleiding Informatie- en Bibliotheekwetenschap in Antwerpen heeft eveneens een cursus digitalisering op haar programma staan. Zo een cursus zou ook perfect passen in een bachelorsopleiding Erfgoedbeheer. Maar die bestaat in Vlaanderen niet en het zal wel even duren voor die er komt. De organisatie van nieuwe opleidingen houdt voor de hogere onderwijsinstellingen immers een groot risico in. De regelgeving binnen het hoger onderwijs, de zware procedures voor nieuwe opleidingen en de minimumnormen voor studentenaantallen vormen een obstakel voor snelle structurele vernieuwing. Verandering wordt daardoor eerder binnen de bestaande opleidingen gezien. De totstandkoming van een nieuwe structuur zou in de toekomst een aandachts- en dialoogpunt moeten worden voor zowel de minister van Cultuur als de minister van Onderwijs, omdat ze beantwoordt aan een maatschappelijke behoefte.

Ook digitaal documentbeheer verdient extra aandacht. De interuniversitaire Master in Archivistiek: Erfgoed- en Hedendaags Documentbeheer heeft daarom in de afgelopen twee jaar haar programma uitgebreid, ten eerste met een inleiding in de digitalisering (binnen het Werkcollege in de archivaliek) en ten tweede met het vak 'Capita selecta Informatiemanagement en Informatiesystemen'. Deze cursus staat naast de bestaande cursus 'Hedendaags Documentbeheer', die al heel wat aandacht besteedt aan automatisering van documentbeheer. Capita selecta bevat allerlei nuttige items voor aankomende archivariissen, die op het gebied van digitaal documentbeheer beslagen ten ijs moeten komen, zoals bijvoorbeeld procesanalysetechnieken.

In de toekomst zullen de masters in de humane wetenschappen evolueren naar tweejarige opleidingen. De bestaande opleidingen hopen daar opnieuw van te kunnen profiteren. Hierdoor komt er meer ruimte in de bestaande programma's, hetgeen meer kansen geeft om interessante synergieën te zoeken. Automatisering en digitalisering zullen dan een meer prominente plaats in de programma's krijgen, zodat we meer archivariissen diplomeren die een ruime expertise hebben in digitaal documentbeheer. Ons recente verleden zal in de toekomst digitaal zijn, en een samenleving die zichzelf respecteert, kan zich nu eenmaal geen digibetes of digitale Alzheimer permitteren. En dat geldt zeker voor een complexe en unieke samenleving als de Brusselse.



Luc Vermeersch

PACKED VZW

EXPERTISECENTRUM DIGITAAL ERFGOED

Rony Vissers
PACKED vzw



Begin 2012 verlengde minister van Cultuur, Joke Schauvliege, de erkenning en financiële ondersteuning van PACKED vzw als Expertisecentrum Digitaal Erfgoed. Terwijl deze voordien slechts gold voor één jaar, geldt ze nu voor de volledige beleidsperiode van 2012 tot 2016. Daarnaast trok de

minister ook het subsidiebedrag gevoelig op, waardoor PACKED vzw zich verder kan ontwikkelen tot een expertisecentrum voor het hele cultureel-erfgoedveld in Vlaanderen en Brussel.

Digitaal erfgoed

In tegenstelling tot de meeste andere expertisecentra concentreert PACKED vzw zich niet op een bepaalde niche in het cultureel-erfgoedveld, maar op een werkkerrein dat het hele veld doorkruist: het digitaal erfgoed. Dit werkkerrein omvat zowel de digitale objecten die door erfgoedorganisaties worden gemaakt en verzameld, als de ICT-processen die hiermee verbonden zijn.

Digitale objecten zijn:

- ⊕ gedigitaliseerde erfgoedobjecten waarbij analoge informatie in digitale formaten is omgezet (bijvoorbeeld een TIFF-bestand dat een persoon afbeeldt en dat is gecreëerd door het scannen van een fotonegatief);
- ⊕ van oorsprong digitale objecten (digital born) waarbij de informatie digitaal is gecreëerd (bijvoorbeeld een RAW-bestand dat eveneens een persoon afbeeldt maar waarbij de geportretteerde werd gefotografeerd met behulp van een digitaal, in plaats van een analogo fotoestel);
- ⊕ elektronische (meta)informatie over erfgoedobjecten (bijvoorbeeld de gegevens over het fotonegatief, het TIFF- of RAW-bestand en mogelijk zelfs de geportretteerde persoon die zijn opgenomen in een elektronisch collectiebeheersysteem als Adlib).

De processen die aan deze digitale objecten verbonden zijn, vallen uiteen in zes categorieën:

- ⊕ processen voor het aanmaken (of het creëren van bijvoorbeeld het TIFF-bestand door scanning);
- ⊕ processen voor het ontsluiten (of het beschrijven in een collectiebeheersysteem in functie van het vindbaar of toegankelijk maken van bijvoorbeeld het TIFF-bestand, het fotonegatief en de geportretteerde);
- ⊕ processen voor het bewaren (of het opslaan van bijvoorbeeld het TIFF-bestand en de metadata op servers of andere harde schijven);
- ⊕ processen voor het delen (of het toegankelijk maken van bijvoorbeeld een afgeleid JPEG-bestand en een selectie van de metadata via een eigen online catalogus);
- ⊕ processen voor het uitwisselen (of het ter beschikking stellen via een aggregator aan een portaalsite van bijvoorbeeld een preview, een beperkte set metadata en bijhorende links naar rijkere metadata of een groter JPEG-bestand uit de eigen online catalogus).

Als expertisecentrum digitaal erfgoed gaat onze belangstelling dan ook niet zozeer naar de inhoud van de digitale objecten, zoals: wie de geportretteerde op de foto is, de maker van de foto, het fotografische procedé of de context waarin de foto is gemaakt. Dit laten we graag over aan de specialisten in de collectiebeherende instellingen zelf. PACKED vzw vraagt zich daarentegen vooral af:

- ⊕ hoe we erfgoedobjecten het best digitaliseren zonder dat er significant informatieverlies optreedt,
- ⊕ hoe we erfgoedobjecten het best digitaal beschrijven in een elektronisch collectiebeheersysteem om de raadpleging en bewaring op lange termijn te garanderen;
- ⊕ hoe digitale objecten en de bijhorende metadata niet alleen het best bewaard worden, maar hoe je ze het best deelt en uitwisselt via bijvoorbeeld aggregatoren¹ en portaalwebsites.

Aan de basis van al deze vragen ligt de vaststelling dat digitale informatieobjecten dreigen onleesbaar te worden of zelfs te verdwijnen vooraleer ze als cultureel erfgoed kunnen worden herkend. De toegang tot digitale informatieobjecten blijft immers afhankelijk van hard- en software die in razendsnel tempo evolueren en in onbruik raken. Zelfs als de bits en bytes bewaard blijven, dreigt het object toch nog verloren te gaan omdat de gepaste hard- en software ontbreekt om ze te kunnen raadplegen. Overigens is ook de loutere bewaring van de digitale objecten geen evidentie. Digitale informatiedragers zijn immers onderhevig aan verval en slijtage. Verder blijft er bovendien steeds het gevaar op informatieverlies door een foutieve omgang met de digitale informatieobjecten.

¹Een aggregator is een programma of website waarmee gebruikers de inhoud van meerdere weblogs tegelijk kunnen lezen.

Om op dit gevaar van een snelle vergankelijkheid van digitale informatieobjecten te kunnen anticiperen kan de werking van een expertisecentrum digitaal erfgoed in principe dan ook niet stoppen aan de grenzen van het cultureel-erfgoedveld.

De opstart

Het huidige PACKED vzw als expertisecentrum digitaal erfgoed, is een uitloper van de gelijknamige organisatie die in januari 2005 door S.M.A.K. (Gent), MuHKA (Antwerpen), Argos – centrum voor kunst en media (Brussel) en Museum Dhondt-Dhaenens (Deurle) werd opgericht als het *Platform Archivering en Conservering van Kunstcreaties op Elektronische en Digitale dragers*. Van 2006 tot 2010 werd deze koepelorganisatie binnen het toenmalige Erfgoeddecreet erkend en financieel ondersteund.

Zoals het acroniem al aangeeft, concentreerde PACKED vzw zich oorspronkelijk op de conservering en archivering van audiovisuele kunstcreaties op elektronische en digitale dragers. Hiernaast richtte de koepelorganisatie zich echter ook op de collectievorming en publieke ontsluiting van dergelijke audiovisuele kunstwerken. Het doel was informatie en expertise uit te wisselen en te verzamelen, te overleggen en beleidsvoorbereidend werk te verrichten, samenwerkingen op te zetten en na te gaan hoe bepaalde taken kunnen worden gerationaliseerd en waar een meerwaarde kan worden gegenereerd. Omdat het medium video sinds de jaren 1990 volledig digitaal is geworden, stonden hierin vooral de omzetting van analoog naar digitaal en de digitale archivering van audiovisuele kunst centraal.

De start van PACKED vzw als koepelorganisatie was aarzelend. Bovendien werd al snel een deel van haar doelstelling in grote mate voorbijgestoken met de opstart in 2008 van het grootschalige onderzoeksproject *Bewaring en Ontsluiting van Multimedia in Vlaanderen (BOM-VI)*.²

De overgang

Onder invloed van veranderingen in het cultureel-erfgoedveld, zoals de introductie van het Cultureel-Erfgoeddecreet in 2008 en de daaruit resulterende geleidelijke uitdoving van het Erfgoeddecreet, alsook de komst van onderzoeksprojecten als BOM-VI en Archipel³ werd de werking van PACKED vzw vanaf 2009 stapsgewijs geheroriënteerd en verbreed. Met de deelname aan het Europese aggregatieproject ATHENA – *Access to Cultural Networks Across Europe*⁴ werd vanaf het einde van 2008 de aandacht voor het archiveren

² projects.ibbt.be/bom-vl/

³ archipel-project.be/

⁴ athenaeurope.org/

en conserveren uitgebreid naar het online delen en uitwisselen van collecties, niet alleen van audiovisuele kunst maar vooral van digitaal cultureel erfgoed in de brede zin.

De rol die PACKED vzw binnen ATHENA vervulde, was tweeledig:

- ⊕ het leiden van een werkpakket omtrent intellectuele eigendomsrechten;
- ⊕ het coördineren van de levering van content uit Vlaanderen en Brussel aan het erfgoedportaal Europeana.

De eerste taak resulteerde onder andere in de creatie van een *online IPR step-by-step guide*⁵, de tweede in de levering aan Europeana van ongeveer 36.000 records afkomstig uit de collecties van het Modemuseum, het Felixarchief, S.M.A.K. en de Collectie Vlaamse Gemeenschap. De deelname aan ATHENA introduceerde PACKED vzw ook in de wereld van de Europeana-gerelateerde projecten en verschillende Europese financieringsprogramma's met betrekking tot digitale toegankelijkheid en preservering.

PACKED vzw nam ook deel aan de vernieuwing van de Nederlandstalige Art & Architecture Thesaurus (AAT-Ned).⁶ Daardoor werd de aandacht uitgebreid naar het ontsluiten van (digitale) erfgoedcollecties en het belang van gestandaardiseerde thesauri hierin.

Met het aanvaarden in 2010 van de opdracht van het Agentschap Kunsten en Erfgoed voor de uitvoering in samenwerking met eDAVID vzw van het project CEST (Cultureel Erfgoed Standaarden Toolbox)⁷, werd de aandacht voor standaarden zodanig verbreed dat ze het aanmaken, ontsluiten, bewaren, delen en uitwisselen van een brede waaier van digitale erfgoedbronnen dekt. Bovendien betekende de uitvoering van deze eerste fase van CEST het begin van een nauwe samenwerking en uitwisseling met onze collega's van Digitaal Erfgoed Nederland (DEN).

De huidige operationele beleidsopties

De belangrijkste beleidsopties van PACKED vzw als expertisecentrum digitaal erfgoed kunnen sinds begin 2011 als volgt worden samengevat:

- ⊕ PACKED vzw participeert aan of initieert (al dan niet internationale) onderzoeksprojecten en verspreidt de bekomen onderzoeksresultaten;
- ⊕ PACKED vzw bouwt haar website(s) verder uit met als doel de informatie die ze verzamelt op een gebruiksvriendelijke manier ter beschikking te stellen;
- ⊕ PACKED vzw organiseert discursieve momenten;

⁵ athenaeurope.org/index.php?en/192/step-by-step-ipr-guide

⁶ aat-ned.nl/

⁷ projectcest.be/

- ⊕ PACKED vzw fungeert als loket waar men terecht kan voor advies en begeleiding;
- ⊕ PACKED vzw participeert aan of initieert overleg met andere (binnen- en buitenlandse) actoren;
- ⊕ PACKED vzw betreft andere relevante partners bij projecten en acties met het oog op innovatie met betrekking tot het gebruik van nieuwe standaarden, technologieën en methoden.

Alhoewel we ons vandaag richten tot het volledige cultureel-erfgoedveld (en zelfs er-buiten), ligt in de praktijk de nadruk nog vaak op musea (maar bijvoorbeeld ook op lokale erfgoedorganisaties). De reden hiervoor is tweeledig. Enerzijds zijn zowel digitaal erfgoed als het cultureel-erfgoedveld uitgebreide werkterreinen met omvangrijke noden waarmee in vergelijking de middelen van het expertisecentrum relatief klein zijn en dringt het stellen van bepaalde prioriteiten zich op. Bovendien hebben de bibliotheeken en archiefsector de afgelopen jaren zelf al flink wat expertise opgebouwd met betrekking tot digitaal erfgoed. Het is niet onze bedoeling om werk te herhalen dat reeds door hen is verricht. Voor deze subsectoren onderzoeken we eerder hoe door samenwerking de reeds bestaande expertise best ter beschikking kan worden gesteld aan de rest van het cultureel-erfgoedveld.

Vanzelfsprekend streeft PACKED vzw bij de verwezenlijking van haar beleidsopties naar een afstemming met andere actoren uit het cultureel-erfgoedveld. Zo is er overleg met het steunpunt FARO, de andere erkende landelijke expertisecentra en allerlei andere organisaties met een expertise op het vlak van digitaal erfgoed (zoals bijvoorbeeld de Vlaamse Erfgoedbibliotheek of bepaalde collectiebeherende instellingen).

Continuïteit

Uit haar beginperiode heeft PACKED vzw een aantal elementen behouden die karakteristiek zijn voor haar huidige werking als expertisecentrum digitaal erfgoed.

PACKED vzw streeft er nog steeds naar om informatie en expertise uit te wisselen en te verzamelen, te overleggen en beleidsvoorbereidend werk te verrichten, samenwerken op te zetten en na te gaan hoe bepaalde taken kunnen worden gerationaliseerd en waar een meerwaarde kan worden gegenereerd. Zij doet dit vandaag onder andere als lid van diverse werk- en stuurgroepen en overlegorganen. Dit gebeurt echter niet langer uitsluitend voor audiovisuele kunst, maar voor het brede spectrum van het digitale erfgoed. Zo was PACKED vzw in 2010 lid van een stuurgroep van de haalbaarheidsstudie voor het opzetten van een Vlaamse horizontale, cross-sectorale metadata aggregator voor digitaal cultureel erfgoed en in 2011 van zowel de klankbordgroep als van een tweetal werkgroepen die de mogelijke oprichting voorbereidden van een Vlaams

Instituut voor digitale Archivering en ontsluiting van het Audiovisueel erfgoed (VIAA).

De werking van PACKED vzw steunt in belangrijke mate ook nog steeds op nauwe samenwerkingen met collectiebeherende instellingen. Vandaag zijn dit echter niet langer hoofdzakelijk kunstmusea, maar ook andere musea, archieven, bibliotheken en lokale erfgoedverenigingen. In het kader van *Linked Heritage – Coordination of Standards and Technologies for the enrichment of Europeana*, het vervolgproject op ATHENA, assisteert PACKED vzw bijvoorbeeld de Stedelijke Musea Mechelen en het Plantin-Moretus Museum / Prentenkabinet bij het online toegankelijk maken van delen van hun collectie via de portaalsite Europeana. Met het AMVB werkt PACKED vzw in 2012 nauw samen aan het onderzoeksproject *Naar een digitaal depotmodel* voor kleine archiefinstellingen. Met de Boekentoren van de Universiteit Gent is er een overeenkomst om de resultaten van het onderzoeksproject *Digitale containers voor preservatie* te verspreiden via de CEST-website.

De samenwerkingen van PACKED vzw situeren zich, net als in het verleden, niet enkel binnen Vlaanderen en Brussel, maar ook daarbuiten. Net zoals de expertiseopbouw met betrekking tot de archivering en conservering van audiovisuele kunst niet stopt aan de grenzen van Vlaanderen, geldt dit ook voor digitaal erfgoed. Na het internationale onderzoeksproject *Het behoud van afspeel- en weergaveapparatuur voor audiovisuele kunst* (2009-2011) is het Europese digitaliseringsproject *Digitising Contemporary Art* (DCA, 2011-2013) gevolgd. Het aggregatieproject ATHENA (2008-2011) wordt verdergezet met *Linked Heritage* (2011-2013). Met DEN werkt PACKED vzw sinds 2010 samen met het oog op de uitwisseling van expertise en het synchroon houden van de Kennisbank (DEN) en CEST (PACKED vzw).

De belangstelling voor de problematiek van het auteursrecht die reeds aan bod kwam in de deelname aan ATHENA heeft vandaag een vervolg in ons engagement als kernlid in de *Gebruikersgroep Cultureel Erfgoed en Auteursrecht*⁸ en in de publicatie van de handleiding *Rechten klaren*⁹ op de CEST-website.

Ook ons engagement bij de vernieuwing van de AAT-Ned leeft vandaag nog voort in onze betrokkenheid bij de coördinatie van de Vlaamse bijdrage aan de AAT-Ned en het Vlaamse-Nederlandse overleg omtrent de AAT-Ned.

Ondanks het feit dat de aandacht voor archivering en conservering van audiovisuele kunst niet langer de hoofdprioriteit is van PACKED vzw als expertisecentrum digitaal erfgoed, is ze niet uit ons aandachtsveld verdwenen. Voor de zomer van 2012 zal PACKED

⁸ faronet.be/groepen/cultureel-erfgoed-en-auteursrecht

⁹ projectcest.be/index.php/Rechten_Klaren

vzw een nieuwe website¹⁰ lanceren waarop de resultaten van ons onderzoek op dit vlak (en bij uitbreiding dat van het audiovisuele erfgoed) zullen worden gepresenteerd.

Verandering

Sinds de erkenning van PACKED vzw als expertisecentrum digitaal erfgoed is er veel veranderd. De belangrijkste pijlers voor de buitenwereld zijn in de huidige werking van PACKED vzw:

- ⊖ de projecten;
- ⊖ het overleg;
- ⊖ de participatie;
- ⊖ de ondersteuning;
- ⊖ de externe communicatie

Het overgrote deel van de beschikbare tijd en middelen worden daarbij geïnvesteerd in de *projecten*. Deze projecten dragen bovendien steeds een stukje *overleg*, *participatie*, *ondersteuning* en *externe communicatie* in zich.

Deze vijf pijlers worden bovendien ondersteund door een zesde pijler: het *algemene beheer*. De stabiliteit die het gevolg is van de verlenging van de erkenning en ondersteuning als landelijk expertisecentrum komt dit beheer ten goede. Dankzij de aanvullende Europese projectsubsidies heeft PACKED vzw vandaag een deskundige personeelsploeg van bijna zes voltijdse eenheden. Bovendien zijn stapsgewijs de bestuursorganen van de organisatie hervormd. Alhoewel deze hervorming nog niet is afgerond, heeft het expertisecentrum vandaag reeds bestuurders die niet langer enkel behoren tot de instellingen die PACKED vzw in 2005 als koepelorganisatie hebben opgericht.

Onze projecten

De projecten zijn het onderdeel van het expertisecentrum digitaal erfgoed dat vandaag de meeste aandacht eist. Zij kunnen verder worden opgesplitst in:

- ⊖ CEST – Cultureel Erfgoed Standaarden Toolbox;
- ⊖ digitaal-erfgoedprojecten op Europees niveau;
- ⊖ projecten omtrent audiovisueel erfgoed;
- ⊖ digitaal-erfgoedprojecten op Vlaams niveau.

CEST en de Europese projecten zijn hierbij de twee grote ‘kapstukken’ waaraan een groot deel van onze huidige werking is opgehangen.

¹⁰ scart.be

CEST

CEST heeft tot doel de Vlaamse erfgoedinstellingen wegwijs te maken in het gebruik van standaarden bij het creëren, beheren en toegankelijk maken van digitale collecties. De activiteiten van CEST worden geconcentreerd rond de CEST-wiki die als platform dient voor iedereen die zijn expertise wil delen en wil meebouwen aan een breed gedragen visie over het beheer van digitaal erfgoed in Vlaanderen.

De CEST-wiki heeft vandaag vijf grote onderdelen:

- ⇒ het *standaardenregister*, dat een overzicht biedt van de gangbare standaarden;
- ⇒ de *CEST-richtlijnen*, die de erfgoedwerker helpen beslissen welke standaarden nodig zijn om een bepaald digitaliseringsproject uit te voeren aan een minimum kwaliteit of de aanbevolen kwaliteit;
- ⇒ de *handleidingen*, die stap-voor-stap procedures beschrijven voor bepaalde digitaliseringstrajecten;
- ⇒ de *software*-rubriek, die een overzicht biedt van softwarepakketten en andere instrumenten om digitaal erfgoed te creëren, bewerken, beschrijven, beheren, bewaren en publiceren;
- ⇒ het *glossarium*, dat een overzicht biedt van vaktermen die op de CEST-wiki worden vermeld met betrekking tot de digitalisering van cultureel erfgoed.

Het werk aan CEST valt in 2012 uiteen in onderzoekstrajecten, ontwikkelingstrajecten, de uitbouw van een platform voor kennisdeling en vorming. De onderzoekstrajecten zijn clusters van kleinere activiteiten rond een bepaald thema. Ze worden opgezet rond een actueel probleem of een hiaat in CEST. De resultaten van die acties worden in verschillende onderdelen van CEST verwerkt. In 2012 zet CEST trajecten op rond vier thema's: registratiesoftware, mondelinge bronnen, duurzame opslag en de uitbesteding van digitaliseringsopdrachten. De ontwikkelingstrajecten zijn acties waarbij CEST zelf tools ontwikkelt en vervolgens ter beschikking stelt via de CEST-wiki. Ze hebben in 2012 betrekking op onder andere het handboek digitaliseren audiovisuele objecten, het handboek rechten klaren, de ontwikkeling van metadatat profielen en profielen voor CollectiveAccess, persistent identifiers, linked open data ...

CEST wordt in 2012 ook verder uitgebouwd als een platform waarop erfgoedorganisaties hun kennis met betrekking tot digitalisering kunnen delen. Onder vorming vallen de activiteiten om het gebruik van en de kennis over richtlijnen, standaarden en software te stimuleren en te verspreiden. Hieronder vallen ook de workshops die PACKED vzw samen met FARO en de Vlaamse Erfgoedbibliotheek organiseert omtrent COMETA, dat zich richt op de beschrijving van deelcollecties. Deze vormingsactiviteiten richten zich zowel tot de intermediären als tot de erfgoedwerker op het terrein.

DCA en Linked Heritage

Onder de Europese digitaal erfgoedprojecten verstaan we het grootschalige DCA-project dat PACKED vzw coördineert en dat de digitalisering van ongeveer 28.000 kunstwerken en 2.000 contextuele documenten beoogt. In dit project zijn in totaal 25 partners uit twaalf landen betrokken, waaronder Mu.ZEE (Oostende), Argos – centrum voor kunst en media (Brussel), de Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België (Brussel) en Mac's (Grand Hornu). De gedigitaliseerde content zal toegankelijk worden gemaakt via de websites van de partners en via *Europeana*. Linked Heritage daarentegen is vooral een aggregatieproject dat beoogt om grote hoeveelheden nieuwe content ter beschikking te stellen van *Europeana*.

Tegelijkertijd zijn we als coördinator of partner betrokken bij de voorbereiding van aanvragen voor nieuwe projecten die worden ingediend in het kader van het 7^e Kaderprogramma en het CIP-ICT PSP programma van de Europese commissie. Deze projecten hebben betrekking op digitale preservatie of zijn gerelateerd aan *Europeana*, en hebben reeds betrekking op de periode 2013-2016. Bij dergelijke projecten proberen we telkens naast de verplichte internationale partners ook partners uit zowel het cultureel-erfgoedveld als het academische veld uit Vlaanderen en Brussel te betrekken.

Overleg en participatie

De uitvoering van het project CEST gebeurt in nauw overleg met de hele cultureel-erfgoedsector. Dit overleg krijgt vorm in bijvoorbeeld expertmeetings en doelgroepenbevragingen. Hiernaast is er natuurlijk ook het overleg met FARO en andere actoren in het veld over de afstemming van taken met betrekking tot digitaal erfgoed. Ook maakt PACKED vzw onder andere deel uit van het interprovinciaal registratorenoverleg.

Om de cultureel-erfgoedsector te sensibiliseren en tegelijkertijd te kunnen wegen op de beleidsvorming omtrent onderwerpen als auteursrecht en digitale duurzaamheid is PACKED vzw één van de kernleden van zowel de *Gebruikersgroep Cultureel Erfgoed en Auteursrecht* als het *Platform Duurzame Digitale Toegankelijkheid Vlaanderen*.¹¹ Dit laatste is een recent initiatief dat zich wil ontwikkelen tot een netwerk van Vlaamse organisaties en instellingen die vanuit hun eigen basiswerking en doelstellingen actief willen samenwerken aan het versterken van de digitale duurzaamheid van het cultureel erfgoed in Vlaanderen.

PACKED vzw participeert ook in allerhande overlegstructuren en initiatieven die we niet zelf hebben geïnitieerd. Enkele voorbeelden hiervan zijn

¹¹ faronet.be/node/15954

- ⊕ het Cultureel-Erfgoedoverleg;¹²
 - ⊕ de stuurgroepen die zijn opgezet bij de realisatie van de databank voor immaterieel cultureel erfgoed ICE (Vlaamse overheid) of bij de uitvoering van het onderzoeksproject DigiGIDS (AMVB);
 - ⊕ de werkgroep in het kader van de Nederlands-Vlaamse samenwerking omtrent digitalisering van cultureel erfgoed;
 - ⊕ het Europeana Vlaanderen Overlegplatform¹³ en het Europeana Network.
- Verder participeren we ook in publieke evenementen zoals bijvoorbeeld de Digitale Week en leveren we regelmatig bijdragen aan publicaties en conferenties.

Ondersteuning

Maar voor de erfgoedwerker in het veld (alsook voor de gewone burger) is vaak het allerbelangrijkste de loketfunctie en rechtstreekse ondersteuning die PACKED vzw als expertisecentrum digitaal erfgoed biedt. Iedereen kan bij ons kosteloos terecht met vragen met betrekking tot de processen die verbonden zijn met digitaal erfgoed. We trachten de gestelde vragen te beantwoorden. Wanneer we zelf niet de juiste expertise bezitten, verwijzen we naar iemand die deze wel bezit. Dergelijke vragen zijn ook voor ons als expertisecentrum zeer belangrijk omdat ze onze werking voeden. Regelmatig groeit het werk met betrekking tot het beantwoorden van een vraag uit tot een klein project, dat dan bijvoorbeeld onderdeel wordt van CEST. Vragen stellen ons vaak ook in staat om ontwikkelde best practices verder te evalueren en bij te stellen.

Als onderdeel van deze ondersteuning trachten we ook advies te verlenen of samen te werken aan erfgoedprojecten die door de Vlaamse overheid worden gesubsidieerd en die betrekking hebben op digitaal erfgoed. Op deze manier trachten we met het oog op kwaliteitszorg bij te dragen aan de implementatie van de gangbare standaarden bij de realisatie van deze projecten. Tegelijkertijd trachten we waar mogelijk de resultaten van deze projecten te verspreiden via de CEST-wiki zodat ze worden gedeeld met het brede cultureel-erfgoedveld.

Mocht u vragen hebben met betrekking tot de digitalisering van cultureel erfgoed of de werking van PACKED vzw, aarzel dan vooral niet om ze ons te stellen via

PACKED.VZW – EXPERTISECENTRUM DIGITAAL ERFGOED

DELAUNOYSTRAAT 58 1080 BRUSSEL

EMAIL: INFO@PACKED.BE – TELEFOON: (02) 217 14 05

WEBSITES: WWW.PACKED.BE – WWW.PROJECTCEST.BE – WWW.SCART.BE

¹² cultureelerfgoedoverleg.blogspot.com/

¹³ europeanavlaanderen.wikispaces.com/



Luc Vermeersch

DIGITALE DUURZAAMHEID EN DE INTERNATIONALE GEMEENSCHAP

Patrick Van den Nieuwenhof
AMVB

Keeping archives alive in a digital world. Met deze titel gaf de ICA (International Council on Archives) in 2011 tijdens het jaarlijks CITRA congres (the International Conference of the Round Table on Archives) aan wat het belang is van een goed digitaal archiefbeheer. Digitale duurzaamheid staat voor iedereen wereldwijd hoog op de archiefagenda. Of dat zou moeten. Voor kleine en middelgrote archiefinstellingen is het niet evident om de vaak zeer technische ontwikkelingen te volgen. Het zoeken naar werkbare, realistische en vooral betaalbare oplossingen is voor elke archivaris een enorme uitdaging. De internationale archiefgemeenschap kan hierbij een helpende digitale hand bieden. Diverse organisaties hebben dit in hun werking geïntegreerd of hebben er hun 'core business' van gemaakt. In dit overzicht verwijzen we naar een aantal informatiebronnen met artikels, publicaties en goede praktijkvoorbeelden op de internationale archiefscène.¹

ICA – International Council on Archives

De ICA lanceerde in 2011 tijdens het hierboven genoemd congres het werkprogramma 'digital recordkeeping'. De doelstelling van het programma is het samenbrengen van goede werkmodellen en –instrumenten, die het hele (digitale) werkproces omvatten. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de opvolging en implementatie van standaarden. Hoewel het initiatief nog vrij jong is, zijn er al een aantal concrete resultaten.

*ICA-AtoM (Access to Memory)*²

ICA-AtoM is een gratis, open source softwarepakket, dat archiefdiensten in staat stelt archiefbestanden te beschrijven. Het project startte in 2005 en is ondertussen toe aan versie 1.2. De komende maanden verspreidt de ICA de informatie over dit pakket en organiseert vorming. Via de projectwebsite kunnen het softwarepakket en de handleiding gedownload worden. Momenteel is het nog niet duidelijk welke archiefinstellingen hier reeds gebruik van maken. Voor een concreet voorbeeld kan wel verwezen worden naar de ontsluiting van de UNESCO-archieven, waarvoor de inventaris werd opgemaakt in ICA-AtoM.³

¹ De aangehaalde websites werden geraadpleegd op 16 april 2012.

² ica-atom.org/doc/Main_Page

³ unesco.org/archives/new2010/atom/index.php

*Curator's workbench*⁴

Archivarissen zijn geïnteresseerd in goede systemen die de opname, de ordening en het beschrijven van digitale objecten faciliteren mét respect voor de herkomst, de inhoud én de structuur. Dit project heeft als doel archivarissen samen te brengen om praktijken en noden te delen. *Curator's workbench* is een workflowinstrument om digitale objecten voor te bereiden voor ze in een digitaal depot worden opgeslagen. De technische specificaties zijn vrij en gratis te raadplegen.⁵

*ICA-Req*⁶

De focus van dit initiatief ligt op de implementatie van functionele systeemvereisten. Doelstelling van dit deelproject is het uitschrijven van richtlijnen en praktische werkinstrumenten. Dit gebeurt samen met de ontwikkeling van vormingstrajecten.

Studies

De ICA publiceert regelmatig studies die de problematiek van digitaal archiefbeheer behandelen⁷:

- ⊗ ICA Study n°8: Guide for Managing electronic records from an archival perspective
- ⊗ ICA Study n°10: Electronic Records, Literature Review
- ⊗ ICA Study n°13-1: Authenticity of Electronic Records, a report by ICA to UNESCO
- ⊗ ICA Study n°13-2: Authenticity of Electronic Records, a report by ICA to UNESCO
- ⊗ ICA study n°16: Electronic records, A Workbook for Archivists

DLM-Forum

DLM staat voor Document Lifecycle Management. Dit forum werd in 1997 op initiatief van de Europese Commissie en met de steun van de nationale archieven van de lidstaten opgericht. In 2002 werd het forum verder uitgebreid naar de publieke en private sector. DLM-Forum is het best gekend voor de ontwikkeling van *MoReq*, *Model Requirements for the Management of Electronic Records*. De eerste versie dateert reeds van 2001. Ondertussen werden diverse aanpassingen en verbeteringen doorgevoerd, hetgeen resulteerde in *MoReq2010*. Dit instrument biedt een overzicht van de essentiële elementen waaraan een documentbeheersysteem moet voldoen om de toegankelijkheid en raadpleegbaarheid van digitale documenten te garanderen. Op de projectwebsite zijn de specificaties te downloaden.⁸

⁴ ica.org/11709/activities-and-projects/the-curators-workbench-engaging-archivists-through-tools-for-digital-content.html

⁵ github.com/UNC-Libraries/Curators-Workbench

⁶ ica.org/11696/activities-and-projects/icareq-principles-and-functional-requirements-for-records-in-electronic-office-environments-guidelines-and-training-material.html

⁷ ica.org/11878/digital-recordkeeping-programme-resources/.html

⁸ dlmforum.eu/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=901&Itemid=

ARMA International⁹

ARMA, opgericht in 1955, staat voor Association of Records Managers and Administrators (VS en Canada). Omdat deze term door de technologische evoluties niet meer de lading van het werkingsgebied dekt, werd beslist om over te schakelen op de korte weergave *ARMA International*. Naast de uitgave van *Information Management Magazine*, zijn er op de website meerdere studies, artikels en witboeken over digitaal archiefbeheer te raadplegen.

Interpares¹⁰

Interpares of International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (Canada) beoogt de verdere verruiming van kennis die nodig is voor het behoud en beheer van authentieke digitale documenten. De onderzoeksgroep rond Luciana Duranti is al ruim 10 jaar actief op het vlak van het uitwerken van beheerstrategieën. De huidige fase Interpares3 biedt de gebruiker praktische instrumenten voor zowel het opstellen van beleidsdocumenten als praktische werkmodellen. Door dezelfde groep werd eveneens een onderzoeksproject opgestart met als titel *Digital Records Forensics*.¹¹ Dit project beoogt het ontwikkelen van methodieken om documenten, aangemaakt door complexe digitale systemen, te identificeren en de authenticiteit ervan te onderzoeken.

UNESCO

Unesco (United Nations Educational, Scientific and Culture Organization) onderneemt ook stappen in de ruime bekendmaking van de noodzaak om digitaal erfgoed (archieven inbegrepen) te beschermen en toegankelijk te houden. Diverse initiatieven werden hiertoe ontwikkeld. De meest in het oog springende zijn: de programma's *The Memory of the World*¹² en *Charter on the Preservation of Digital Heritage*.¹³ Dit laatste ontstond door de noodzaak om het politieke kader te sensibiliseren om het digitaal erfgoedbeheer te integreren in beleidsdocumenten.

[20&lang=en](#)

⁹ arma.org/index.cfm

¹⁰ interpares.org/

¹¹ digitalrecordsforensics.org/

¹² unesco.org/new/en/communication-and-information/flagship-project-activities/memory-of-the-world/homepage/

¹³ unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/preservation-of-documentary-heritage/digital-heritage/

ISO

De International Organization for Standardization (ISO) is een internationale organisatie die normen vaststelt. De organisatie is een samenwerkingsverband van nationale standaardisatieorganisaties in 156 landen. In het comité TC46/SC11 (Archives/Records Management) werden een aantal standaarden uitgeschreven¹⁴:

- ⊖ ISO 15489 Information Documentation – Records Management – Part 1: General
- ⊖ ISO 15489 Information Documentation – Records Management – Part 2
- ⊖ ISO/S 23081-1: 2006 – Information and Documentation – Metadata for records Part 1 – Principles
- ⊖ ISO/TR 26122:2008 Information and documentation – Work process analysis for records
- ⊖ ISO 23081-2:2009 Information and documentation – Managing metadata for records – Part 2: Conceptual and implementation issues
- ⊖ ISO 16175-1:2010 Information and documentation – Principles and functional requirements for records in electronic office environments – Part 1: Overview and statement of principles
- ⊖ ISO 16175-2:2011 Information and documentation – Principles and functional requirements for records in electronic office environments – Part 2: Guidelines and functional requirements for digital records management systems
- ⊖ ISO 30300:2011 Information and Documentation – Management Systems for Records – Fundamentals and Vocabulary
- ⊖ ISO 30301:2011 Information and Documentation – Management Systems for Records – Requirements

Dit overzicht is slechts een beknopte weergave van de ontwikkelingen en doet afbreuk aan de enorme hoeveelheid studies en artikels. Het is dus te lezen als wegwijzer doorheen de diverse initiatieven op internationaal gebied.

¹⁴ iso.org/iso/home.html (De standaarden kunnen opgezocht worden, de raadpleging ervan is echter betalend.)

SOCIALE ASPECTEN VAN DIGITALE PRESERVATIE

‘WE DOEN AL AAN BACK-UP’

Hans Suykens

De digitale (r)evolutie stelt organisaties die intensief informatie aanmaken en beheeren voor een belangrijke uitdaging. De automatisering van werkprocessen, van het beheeren van personeelsdossiers tot het afhandelen van vergunningsdossiers, confronteert organisaties met een fundamentele verschuiving in de uitvoering van hun taken. Digitaal werken wordt daarbij meer en meer de norm. Deze omslag van een vrijwel volledige papieren werkomgeving naar digitaal werken heeft dan ook een bijzonder grote impact op de werking van archiefdiensten en het informatiebeheer van organisaties.

De digitale informatie die een organisatie aanmaakt en beheert, is kwetsbaar. In essentie gaat het namelijk om een opvolging van 0'en en 1'en die in de context van een specifieke hard- en software betekenis krijgen. Indien de betekenis en context van die *bitstream* wegvallen, wordt deze waardeloos en onbruikbaar voor een organisatie of voor hergebruik buiten de organisatie. De duurzame langetermijnbewaring, het bewaren van contextinformatie in functie van authenticiteit en integriteit en het leesbaar houden van digitale bestanden in een steeds evoluerende technologische context, zijn belangrijke aandachtspunten.

De archiefsector wordt met dit probleem direct geconfronteerd en heeft in eerste instantie vooral aandacht gehad voor het technologische aspect; welke bestandformaten zijn duurzaam? Hoe kunnen we een digitaal depot logisch inrichten? Deze vragen zijn de aanleiding geweest voor heel wat boeiende onderzoeken. Voor de sociale context waarin digitale preservatie tot stand kan komen was wat minder aandacht. Informatieprofessionals worden, nu het technologische aspect uitgediept is, geconfronteerd met deze problematiek. In dit artikel wil ik dan ook een aantal specifieke uitdagingen schetsen die op dit vlak spelen.

De opvattingen en conclusies in dit artikel zijn gebaseerd op literatuur en ervaringen in een publiekrechtelijke context. Het uitgangspunt van erfgoedinstellingen, die zich ook met digitale duurzaamheid bezig houden, is vaak anders. De technologische context is vaak gelijkaardig, maar de sociale context kan verschillen. Toch zou dit artikel bruikbaar moeten zijn voor iedereen die zich engageert voor digitale preservatie.

‘Digital preservation isn’t a technical problem; it’s a social one’

Voor je begint aan de bouw van een digitaal depot, is het belangrijk om na te denken over je eigen positie, je eigen doelen en de meerwaarde die je als archivaris kan bieden aan een organisatie en aan de samenleving. Je zal tijdens de opstart van je digitale werking geconfronteerd worden met clichés, vooroordelen, tegenslagen en weerstand. Je kan dus maar beter stevig in je schoenen staan.

De stap naar een digitaal depot is voor archivariissen een mentale sprong, waarbij een archivaris uit zijn comfortzone moet komen. Die comfortzone omvat vaak het archiefdepot waar papieren bestanden worden bewaard. Deze omgeving wordt bij digitale preservatie ingeruild voor een laptop en een vergaderzaal. Het bouwen van een digitaal depot heeft een diepe en blijvende impact op wie en wat je bent. Door de nadruk op technologische innovatie krijgt de archiefsector bijvoorbeeld kenmerken die ook te vinden zijn bij IT-departementen. Een archivaris leidt daarbij een team van specialisten die een unieke en grondige kennis hebben van digitale duurzaamheid. Dat de archivaris, zonder stofjas maar met laptop, in de wandelgangen wel eens verward wordt met een IT’er is een indicatie van de nieuwe invulling die wordt gegeven aan de functie.

Kenmerken, ideeën en principes overnemen vanuit de IT-wereld is echter niet zonder risico. IT is een zeer volatiele sector waar technische en organisatorische evoluties elkaar snel opvolgen en het is van belang de eigenheid en specifieke kenmerken van een archiefdienst te behouden. Daarin zit immers de meerwaarde van dit soort teams.

In tegenstelling tot Nederland en de Verenigde Staten is er in de Belgische publiekrechtelijke context een kleinere kloof tussen archivariissen en *Records managers* of *DIVERS*-in de praktijk zijn zij vaak één en dezelfde persoon. Het overbruggen van de kloof tussen archivariistik en records management speelt hier – althans op organisatorisch vlak – veel minder en dat is ontegensprekelijk een voordeel. De evolutie naar digitaal archiveren hoeft dus zeker niet onoverkomelijk te zijn.

De essentie van een archiefdienst blijft het verzekeren van toegang tot betrouwbare en gestructureerde informatie, op welke drager dan ook. Het onderscheid tussen analoge en digitaal is daarbij voor een deel misleidend en niet relevant. Digitale dragers vereisen weliswaar een meer proactieve houding, een uitgediepte kennis van technologie indien je de informatie wil bewaren gedurende een lange termijn en archiefdiensten kunnen het zich niet langer permitteren om een afwachtende houding aan te nemen, maar de basisprocessen en het einddoel zijn technologieneutraal en veranderen dus niet. In die optiek is zelfs het woord *digitaal* in digitaal depot overbodig. Om praktische redenen en

om een onderscheid te maken met depots voor opslag van fysieke stukken wordt het woord *digitaal* meestal toch behouden.

De stap naar een digitale archiefwerking is niet eenvoudig en het vergt een dosis lef en zelfvertrouwen om de sprong in het duister te wagen. Archivarissen hebben echter, mischien zonder dat ze het zelf beseffen, een groot deel van de benodigde kwaliteiten al in huis om de overstap succesvol te maken. Het uitstellen van de omslag heeft ook geen zin, het digitaal aanmaken van informatie zal niet verdwijnen.

‘Wij hebben geen archief nodig, wij doen alles digitaal.’

Een digitaal depot bouw je niet op je eentje, het is per definitie een groepsinspanning waarbij heel wat mensen zijn betrokken. De belanghebbenden zijn echter niet altijd overtuigd van de noodzaak van de preservatie van informatie en van de meerwaarde die een digitaal depot – of zelfs een archiefdienst – daarbij heeft.

In het boek *Bullshitmanagement* wordt de controversiële vraag gesteld: ‘Kan je stoppen met archiveren?’. Nee, natuurlijk niet. Zolang organisaties informatie aanmaken zal de nood bestaan om deze informatie te selecteren en beschikbaar te houden. Meer zelfs, archieven overleven in het beste geval de organisaties. De informatie in IT-systemen moet op dezelfde manier dat systeem kunnen overleven. De informatie moet dus centraal staan, niet het systeem. Daarnaast mag de emotionele impact van informatie niet onderschat worden. Informatie kan ontroeren, choqueren en misleiden. Dat het antwoord van de archiefdienst in *Bullshitmanagement* een emotioneel pleidooi is, hoeft dan ook niet te verwonderen. Ook hier worden we er aan herinnerd dat achter alle systemen, standaarden, *best practices* en *techtalk* dit hele verhaal draait om mensen en hun nood aan betrouwbare informatie.

Het is verstandig om belanghebbenden zo vroeg mogelijk bij een digitaal archiveringsproject te betrekken. Net zoals een fysiek archiefdepot is de bouw van een digitaal depot vaak afhankelijk van de politieke wil om hier middelen en mensen in te investeren. Het creëren van een draagvlak binnen en buiten een organisatie vraagt tijd en inspanning. Een voorstel voor een digitaal depot dat een technisch en functioneel meesterwerk is, maar waarvan de noodzaak onvoldoende wordt gezien, is waardeloos. Ondersteuning van digitale preservatie door management, beleidsmakers en personeel is minstens even belangrijk als een uitgekende functionele analyse.

De verwachtingen ten opzichte van een archiefdienst zijn in de laatste decennia sterk veranderd. Klanten van een archiefdienst ondergaan dezelfde evolutie als de brede maatschappij. Dat betekent dat zij snel – liefst meteen – toegang hebben tot de voor

hen relevante informatie. De achterliggende inspanningen en werkprocessen zijn daarbij van ondergeschikt belang, het resultaat telt. Dit stelt bijzonder hoge eisen aan een archiefdienst, die een evenwicht moet zoeken tussen het opnemen, aanbieden en pre-serveren van informatie. Vaak worden digitale archiveringsprojecten ook verkeerd gecategorieerd; de bouw van een digitaal depot dat moet instaan voor de bewaring van digitale born archieven kan leiden tot reactie als 'Je gaat het archief inscannen?' of 'Je gaat de leeszaal toch niet afschaffen?'. Het publiek van een archiefdienst is immers bijzonder divers in achtergrond en opleidingsniveau. Een goed uitgekende communicatiestrategie naar alle belanghebbenden is geen overbodige luxe.

'Dump 'digital dark ages' for something better... the big problem is actually too much data'

In de communicatie is het cruciaal om een samenhangend en overtuigend verhaal te brengen dat aangepast is aan het publiek dat je probeert te overtuigen. Bepaalde klanten zullen meer geneigd zijn om respons te geven bij meer emotionele argumenten, terwijl management en IT vaak concrete cijfers en businessargumenten verkiezen.

Een traditioneel populair verhaal is het 'Digitale Donkere Tijden'-verhaal waarin de nadruk wordt gelegd op de bewaring van digitale archieven voor toekomstige generaties en historici. Daarbij wordt voor archieven de metafoor van 'het geheugen' gebruikt en wordt er ingespeeld op de angst om informatie te verliezen. Deze opvatting heeft zeker zijn waarde en is vaak succesvol in een erfgoedcontext, maar het verhaal blijkt maar matig aan te slaan bij mensen uit de IT-sector en beleidsmakers: toekomstige generaties betalen geen belastingen, hebben geen stem en zijn niet persoonlijk aanwezig bij vergaderingen waar besluitvorming tot stand komt. Voor historici geldt dit natuurlijk niet, maar toch slagen ook zij er niet in om hun stempel te drukken op het debat. Een archiefdienst staat dus vaak geïsoleerd ten opzichte van de organisatie wanneer het traditioneel uitgangspunt wordt gehanteerd.

Een archief – en meer specifiek een archiefdienst – heeft echter meer potentieel dan louter een bewaarfunctie. Ondanks, of eigenlijk dankzij, de steeds groeiende opslagcapaciteit, blijkt de informatie nog nauwelijks beheersbaar door de gigantische omvang. Overbodige informatie overlaadt de servercapaciteit van tal van organisaties. De bijdrage van een archiefdienst moet de bewaring overstijgen door in te zetten op één van de basisprincipes van de archivaliek: selectie. Bovendien is de bouw van een digitaal depot – en het archiveren in het algemeen – vaak een aanleiding om de informatiestromen en de werkprocessen te stroomlijnen. Publiekrechtelijke organisaties moeten daarnaast ook voldoen aan een aantal wettelijke verplichtingen in verband met het beheer en de bewaring van informatie. Openbaarheid van bestuur, privacy- en archiefwetgeving leg-

gen verschillende verplichtingen op aan organisaties. Een goed georganiseerde archiefdienst heeft ook een belangrijke juridische basis. Dit zijn voordelen die meteen voelbaar en zeer concreet zijn. Daarin onderscheiden ze zich van het erfgoedverhaal en bieden ze de kans aan een archiefdienst om interne bondgenootschappen uit te bouwen.

De nadruk op selectie maakt de zaken voor een archiefdienst zeker niet eenvoudiger. Selectie die het strikt juridische overstijgt en dus rekening tracht te houden met historische en culturele factoren is bijzonder moeilijk. Mensen zijn zeer slecht in het voorspellen van de toekomst en informatieprofessionals hebben geen uniek of magisch inzicht in toekomstige evoluties. Rekening houden met alle eventualiteiten is onmogelijk. Een archivaris loopt steeds het risico door toekomstige historici en onderzoekers verguisd te worden omwille van een selectiebeslissing. Hierdoor wordt een archivaris geconfronteerd met een onbedoeld effect: een beleid waarbij alles wordt bewaard geeft onvoldoende incentives om digitale preservatie op de rails te krijgen, waardoor er uiteindelijk minder bewaard wordt dan wanneer een compromis wordt gesloten door selectie op de voorgrond te plaatsen.

Deze opvatting is zeker niet ongecontesteerd. Er worden nog steeds pleidooien gehouden om alles te bewaren. Technologisch is dit in principe ook mogelijk, alleen sociaal is hier weinig draagvlak voor en het is net dit sociaal draagvlak dat cruciaal is om digitale preservatie te kunnen uitrollen. Een te principiële houding, hoewel zeker te verdedigen, kan potentieel gevaarlijk zijn.

'Wat bedoel je nu eigenlijk?'

Het moet zowat de meest gestelde vraag zijn in vergaderingen waar IT, management, archiefdienst en lijndiensten elkaar ontmoeten. Door de diverse achtergronden worden verschillende talen gesproken en dit kan leiden tot spraakverwarringen. Dat IT'ers een eigen taal gebruiken zullen de meeste mensen wel erkennen, maar het gaat verder dan dat. Ook het informatie- en archiefbeheer heeft haar eigen jargon, net zoals er managementtaal bestaat. Het is moeilijk, maar niet onmogelijk, om op één lijn te komen met al deze belanghebbenden als er geen duidelijke afspraken zijn rond de betekenis van bepaalde termen. Een *record* zal voor een IT'er een hele andere betekenis hebben dan voor een archivaris. Bereid je dus voor op vragen als 'Maar wat is een archiefstuk?'. Het zijn dit soort vragen waar academici een bibliotheek over vol kunnen schrijven, maar waarover je gesprekspartner een duidelijk, kort en bruikbaar antwoord verwacht.

Daarnaast wordt de nood aan digitaal archiveren niet altijd herkend door IT'ers die een zeer specifiek uitgangspunt ten opzichte van informatie hebben. De dooddoener 'We doen al aan back-up' is daar een voorbeeld van. Back-up en archivering zijn twee

verschillende zaken maar in de perceptie worden ze vaak door elkaar gehaald. Bij de omschakeling naar nieuwe IT-systemen wordt er vaak van uitgegaan dat hierdoor al het vorige wegvalt. IT-systemen zijn in essentie echter automatiseringen van bestaande werkprocessen.

De informatierevolutie kan niet omgekeerd worden, maar we kunnen er wel voor kiezen om bewust om te gaan met de nieuwe technologieën. Een blind geloof in technologie is misplaatst, net als een blind geloof in mensen. De opvatting dat de technologische ontwikkelingen archiefbeheer overbodig maken houdt dan ook geen steek. Het omgekeerde is waar: de nood aan traditionele competenties van een archiefdienst zoals selecteren, bewaren en het terugvinden van informatie zijn actueler en acuter dan ooit. De instrumenten mogen dan veranderen, de essentie blijft hetzelfde.

Verwacht echter niet dat je door één project of een reeks opleidingen het schip gekeerd krijgt. Menselijke opvattingen en gedrag, zaken die een grote impact hebben op de slaagkansen van digitale preservatie, zijn bijzonder moeilijk bij te sturen. Een archiefdienst kan zich dan ook best voorbereiden op een lange onderneming waarbij succes ongetwijfeld zal gepaard gaan met terugslag en falen.¹

¹ Verdere literatuur:

ALLOING (S.), BAERT (I.) en SEVERI (B.). *Geheugen in gevaar: Analyse van het beheer van het digitale en papieren Archief bij de Vlaamse ministeries*. Brussel, 2007.

GIARETTA (D.). *Advanced Digital Preservation*. Dordrecht, Londen, New York, 2011.

LEFURGY (B.). *Let's Talk Differently About the Future: Dump "Digital Dark Ages" for Something Better*. www.agogified.com/674, 14 februari 2011.

VERVEEN (J.). *Bullshit Management: terug naar de essentie van organisaties*. Leuven, 2011.

ZELENYJ (D.). 'Archivy Ad Portas: The Archives-Records Management Paradigm Re-visited in the Electronic Information Age.' In: *Archivaria*, 47, 1999, 66-84.

KENNISMAKING MET DIGITALE DUURZAAMHEID IN HET AMVB

Stephanie Aertsen
AMVB

De rol van een archiefinstelling verandert. Waar een archief in een analoge omgeving vaak rustig de kat uit de boom kon kijken en zich pas na jaren kon bekommeren om papieren archiefstukken, is dit in een digitale omgeving niet langer mogelijk. Het digital born archief dreigt te verdwijnen in een zwart gat als er niet proactief wordt opgetreden. Als instellingen twintig jaar of langer wachten om digitale bestanden op te nemen zoals dat vaak met papieren documenten gebeurt, is de kans reëel dat de bestanden intussen verloren gegaan zijn of zo beschadigd zijn dat ze niet meer geopend kunnen worden.

Digitale duurzaamheid

Digital born archief is precair. De documenten zijn gecreëerd in een digitale wereld en bestaan enkel uit virtuele bits en bytes. We zijn afhankelijk van software om deze bits en bytes in een begrijpelijke vorm weer te geven. In dit proces kan veel fout lopen, wat de digitale bestanden kwetsbaar maakt. Daarom is een continue zorg en proactief beheer van de bestanden essentieel. Hierbij wordt gecontroleerd of documenten nog steeds intact, leesbaar en authentiek zijn. Tijdens deze kwaliteitscontrole wordt nagegaan of bestanden beschadigd zijn om de fouten te kunnen herstellen op basis van eerder gemaakte veiligheidskopieën. Bovendien worden de bestanden beveiligd tegen onder meer virussen en toegang door onbevoegde personen, zodat er niets aan het bestand kan worden veranderd.

Dit proces van continu beheer om de kwetsbare digitale documenten op lange termijn toegankelijk te houden, wordt digitale duurzaamheid genoemd.

Die digitale duurzaamheid wordt bedreigd door uiteenlopende factoren.

1. Vindbaar?

Een digitaal bestand bestaat uit nullen en enen, die door een softwareprogramma zo worden opgebouwd dat ze voor ons structuur en betekenis krijgen. Het document zelf is echter ongrijpbaar. Het is natuurlijk mogelijk een bestand te printen, maar hierdoor gaan belangrijke basiseigenschappen verloren. Een website printen betekent immers dat alle interactiviteit verloren gaat, een fiche in Excel printen maakt de achterliggende

formules onbruikbaar. De essentie van het 'digitaal-zijn' wordt uitgeschakeld. Het is echter deze virtuele omgeving die problemen stelt om bestanden op lange termijn terug te vinden, te lezen en te hergebruiken.

Hardware kan zo beschadigd raken dat de digitale bestanden niet gerecupereerd kunnen worden. Losse media als geheugenkaarten, CD, DVD of usb-stick hebben de neiging in een kast of lade te belanden waarna ze vergeten worden. Oude computers en laptops worden lang niet altijd leeggemaakt vooraleer er naar een nieuw model wordt overgestapt. Iemand wist per ongeluk of doelbewust belangrijke bestanden. En hoe vaak heb je al zitten vloeken achter je pc omdat je een document dat je gisteren hebt opgesteld niet meer kan terugvinden ...

Wat met informatie die online wordt bewaard? Kunnen we er zomaar van uitgaan dat alle data op Facebook of YouTube toegankelijk blijven? Wat als je mailaccount betalend wordt of niet langer wordt ondersteund waardoor je geen toegang meer krijgt tot je berichten? Waar zit die 'cloud' nu eigenlijk?

2. Afspeelbaar?

Herken je de dragers nog? Ooit geweten dat die oude ponskaarten en floppy disks in de kast van je voorganger digitale informatie bevatten? Heb je nog toegang tot die data? Hoeveel computers hebben nog een diskettestation of een zipdrive? Als je de apparatuur nog ergens onder het stof vandaan kan halen, moet je die bovendien nog aan de praat krijgen. Je hebt een (oude) computer nodig met de juiste uitgangen voor de kabels en de originele software om je apparaat te installeren. Reserveonderdelen zijn niet meer verkrijgbaar en technici beschikken niet meer over de kennis om deze 'fossielen' te herstellen.

3. Hanteerbaar?

Stel dat je afspeelapparatuur hebt gevonden om je drager te openen. Kan je de apparatuur ook nog bedienen? Momenteel circuleert op YouTube een geweldig voorbeeld.¹ Een peuter is het zo gewoon om icoontjes aan te klikken op een iPad, waarop bestanden openen en filmpjes verschijnen, dat ze niet begrijpt waarom een tijdschrift niet op dezelfde manier reageert ...

4. Leesbaar?

Iedereen kent de frustrerende foutmeldingen die aangeven dat een bestand niet ge-

¹ www.youtube.com/watch?v=aXV-yaFmQnk&feature=player_embedded# (toegang op 25/04/2012)

opend kan worden. De redenen zijn eindeloos: een onbekende extensie, een software-programma dat niet gevonden wordt, een versie die niet compatibel is of het bestand is gewoon te beschadigd om nog gelezen te kunnen worden.

Er komen voortdurend nieuwe software-updates op de markt. De meeste pakketten zijn erop voorzien dat ook bestanden die met een oudere versie opgemaakt werden leesbaar blijven. Dit geldt slechts voor enkele versies. Software aanpassen zodat die ook oudere versies aankan (emulatie) is niet goedkoop en dus commercieel niet aantrekkelijk voor bedrijven. Hoeveel mensen gaan er immers klagen als het nieuwste Officepakket geen bestanden in Windows 95 kan openen? De uiteenlopende bestandsformaten en verschillende versies creëren een voortdurend terugkerend probleem. Ofwel zet je elk bestand om naar een standaardformaat en blijf je dit doen telkens er nieuwe versies op de markt komen om het bestand met de nieuwe software te kunnen openen (migratie). Ofwel creëer je software die de oude versie in de huidige omgeving kan openen (emulatie), maar moet je die software voortdurend aanpassen om bruikbaar te blijven binnen de nieuwste omgeving. Een straat zonder einde, want de technologie ontwikkelt zich razendsnel ...

Het kan ook aan de digitale bestanden zelf te wijten zijn. Wanneer een van de nullen of enen waaruit het bestand is opgebouwd beschadigd raakt, kan de software het mogelijk niet meer lezen. Dit kan veroorzaakt worden door een langzame achteruitgang van de drager. Bijvoorbeeld door chemische reacties in een optische schijf zoals een cd ten gevolge van licht of vocht of door het vervagen van het elektrisch signaal in flash memories zoals een usb-stick.

5. Bruikbaar?

Momenteel worden er meer dan 2000 programmeertalen gebruikt om bijvoorbeeld software of websites te schrijven. Hoeveel van die talen zijn nog begrijpbaar binnen 10 jaar, 20 jaar, 100 jaar? Om een idee te geven: hoeveel mensen kennen nu nog de com-mando's van MS DOS?

Is er een oplossing?

Op dit moment bestaat de oplossing op alle bovenstaande problemen uit het spreiden van risico's en het voortdurende beheer van digitale bestanden. Dit vraagt een geschikte infrastructuur, voldoende middelen en geschoold personeel. De erfgoedsector is zich bewust van het probleem en is op zoek naar oplossingen om de bewaring van digitale bestanden op lange termijn te kunnen garanderen.

Visie van het AMVB

Het AMVB vervult een intermediaire functie tussen kleine organisaties en grote instellingen en bedrijven, op het vlak van sensibilisering, persoonlijke begeleiding en oplossingen op maat. Het AMVB begeleidt organisaties in het ordenen en het op lange termijn bewaren van documenten, op papier of digitaal. Dit is de beste manier om te vermijden dat het materiaal verloren gaat vooraleer het naar het AMVB zelf kan komen. Op deze manier kan het AMVB anticiperen op alle acties die ondernomen moeten worden om de bestanden na verwerving te kunnen bewaren en ontsluiten.

Op middellange termijn wordt dit uitgebreid naar overdracht van digitaal archief zodat het AMVB in een latere fase garanties kan bieden aan de archiefvormers wat betreft bewaring op lange termijn en het ter beschikking stellen van de documenten. Dit wil het AMVB realiseren door het werken met gekwalificeerde medewerkers en het uitbouwen van een IT-omgeving aangepast aan de huidige standaarden, volgens beproefde procedures en richtlijnen.

Het AMVB wil de bestaande expertise vertalen naar een praktisch niveau waarmee kleine organisaties en kleine archiefinstellingen aan de slag kunnen. Dit betekent dat oplossingen eenvoudig toepasbaar moeten zijn door eigen medewerkers, zonder dat er specialisten ingeschakeld moeten worden. Daarnaast wordt er rekening gehouden met tijdsinvestering en kostprijs. Bovendien kan iedereen zelf beslissen welke stappen gezet moeten of kunnen worden.

Het AMVB gelooft sterk in kennisdeling. Daarom worden de positieve én de negatieve resultaten van een project of onderzoek gratis ter beschikking gesteld van het publiek en collega-instellingen. Dit gebeurt door publicatie in Arduin of online via de website en nieuwsbrief. Daarnaast streeft het AMVB ernaar alle resultaten en richtlijnen af te stemmen op de internationale standaarden, waardoor deze gedeeld kunnen worden via de CEST-wiki (www.projectcest.be).

Initiatieven rond digitale duurzaamheid

Het AMVB is zich bewust van de noden en de risico's wat betreft het beheer van digitaal archief op lange termijn. Als ze deze evolutie aan zich voorbij laat gaan, holt ze haar functie als archiefinstelling volledig uit. Daarom werd in 2010 besloten in te zetten op digitale duurzaamheid. In dit kader werden vier projecten uitgewerkt, die elk beantwoorden aan een van de noden op het vlak van digitale duurzaamheid.

1. Archiefstukken van Brusselse vrijwilligersverenigingen gedigitaliseerd (1 januari 2010 – 31 december 2010)

Begin 2010 werd in samenwerking met de VGC gestart met het digitaliserings- en archiveringsproject *Archiefstukken van Brusselse vrijwilligersverenigingen gedigitaliseerd*. Dit project situeerde zich in de ruimere archiefwerking van het AMVB rond digitale duurzaamheid. Door te digitaliseren wil het AMVB zowel de langetermijnbewaring van de archiefstukken veilig stellen als de raadpleging ervan. Om een professioneel resultaat te verkrijgen en de bestanden zo lang mogelijk toegankelijk te houden, werd gewerkt volgens de aanbevolen standaarden op het vlak van bestandsformaten, kleurprofielen, resolutie e.d. Bovendien werd de serverstructuur verder uitgebreid en werden er procedures uitgewerkt voor het systematisch bijhouden van back-ups. Hiermee werden de eerste stappen gezet naar het beheer van digitaal archief. (Een volledige beschrijving van het project is te vinden in *Arduin 7* p.41-55; *Arduin 8* p.8-10 en *Arduin 9* p.24-36.)

2. Haalbaarheidsstudie Naar digitale duurzaamheid voor miniorganisaties (1 januari 2011 – 30 juni 2011)

Binnen dit project in samenwerking met Brussel Behoort Ons Toe (www.bna-bbot.be) en de VGC werd een veldbevraging georganiseerd onder de expertisecentra en de archiefsector betreffende de problemen en mogelijkheden van digitaal archiefbeheer. Daarnaast werd gepeild bij kleine Brusselse vzw's en feitelijke verenigingen naar de problemen en noden op het vlak van langdurige bewaring van digitale documenten. Verdergaand op de resultaten van het digitaliseringsproject werd er theoretisch onderzoek verricht naar de mogelijkheden en vereisten van een digitaal beleid, een digitaal depot en duurzame bewaring. In dit kader werden bestaande softwarepakketten geëvalueerd en werd een theoretisch consultancy voorstel uitgewerkt om te voldoen aan de huidige standaarden. Tot slot werden twee oplossingen uitgewerkt om digitaal archief te ordenen: een standaard informatiebeheersplan voor vzw's en een semi-automatische structuur in Excel om een inventaris op te stellen en de bestanden te herordenen. (Bekijk de resultaten van dit project in *Arduin 10*, november 2011, p. 16-28.)

3. DigiGIDS (1 juli 2011 – 30 juni 2012)

Met het project DigiGIDS wil het AMVB kleine vzw's en feitelijke verenigingen sensibiliseren en motiveren om bewust om te gaan met hun digitale documenten. Om de organisaties hierin te ondersteunen wordt een handleiding en vormingstraject ontwikkeld. Daarnaast werkt het AMVB een digitaal luik uit in het beleidsplan 2013-2017 met betrekking tot digitalisering, informatiedeling en IT. (Lees alles over het project DigiGIDS op pag. 37)

4. Naar een digitaal depotmodel voor kleine archiefinstellingen (1 mei 2012 – 31 december 2012)

Begin mei start het AMVB een nieuw project met de steun van de Vlaamse Gemeenschap. Binnen dit project wil het AMVB duidelijke, praktische procedures ontwikkelen om digitale bestanden op een geordende, gecontroleerde manier op te nemen in het archief, te registreren en te bewaren, te beheren, te beveiligen en te ontsluiten. (Zie de projectvoorstelling pag. 49)

Structurele verankering

Op 1 april 2012 heeft het AMVB haar beleidsplan ingediend voor de beleidsperiode 2013-2017. De resultaten van de bovenstaande projecten worden in deze beleidsperiode opgenomen in de structurele werking van het AMVB. Hiervoor is de aanwerving van archiefconsulent voorzien. Daardoor kan de (digitale) ondersteuning van de archiefvormers die tot het werkingsgebied van het AMVB behoren, verder worden uitgebouwd. Er wordt een actieplan uitgetekend, waarin sectoren afgebakend worden die ondersteuning nodig hebben (zoals kunstinstellingen, jeugd, sport ...), waarbij zoveel mogelijk met de specificiteit van de betreffende sector rekening wordt gehouden.

De hoofdpdracht van de archiefconsulent blijft het ter plaatse begeleiden van archiefvormers. Daarnaast worden archiefvormers actief aangemoedigd om gebruik te maken van de praktische werkinstrumenten die gratis ter beschikking worden gesteld op de website van het AMVB en CEST. Het AMVB stelt alles in het werk om op korte, middellange en lange termijn het beheer van digitale archiefbescheiden te garanderen.

DIGIGIDS

Stephanie Aertsen
AMVB

We leven in een maatschappij die sterk afhankelijk is van documenten. Documenten verantwoordend beslissingen en ondersteunen de werking van een organisatie. Bovenal hebben documenten een rechtsgeldige bewijskracht. Verschillende wetten bepalen hoelang specifieke documenten en reeksen bewaard dienen te blijven als verantwoordingsdocumenten. Vanuit het standpunt van een archiefinstelling komt hier bovendien een belangrijke historische waarde bij. Hoewel ook papier zijn bedreigingen kent onder de vorm van schimmel, muizen en ander ongedierte, stelt het bewaren van digitale documenten uiteenlopende, complexe problemen. Het op lange(re) termijn bewaren van digitale archiefdocumenten stelt organisaties en archiefinstellingen voor een grote uitdaging.

Met het project DigiGIDS maakt het AMVB kleine vzw's en feitelijke verenigingen bewust van die risico's en de implicaties daarvan voor de organisatie. Door de verenigingen te motiveren om kleine aanpassingen aan te brengen binnen hun dagelijkse werking, vergemakkelijken we niet alleen hun taken, maar verhogen we ook de kans dat het digitaal archief op termijn in goede staat kan worden overgedragen.

De aanzet

Het project DigiGIDS vloeit voort uit de twee voorgaande projecten rond digitale duurzaamheid binnen het AMVB. Het digitaliseringproject *Archiefstukken van Brusselse vrijwilligersverenigingen gedigitaliseerd* bracht de nood aan een georganiseerd beheer van veiligheidskopieën naar boven. Na controle van bestanden die resulteerden uit eerdere digitale projecten (zoals het digitaliseren van de vlaggencollectie of het mondelinge geschiedenisproject) bleken verschillende bestanden reeds zo zwaar beschadigd dat ze vervangen dienden te worden. Gelukkig konden alle bestanden met uitgebreid knippen-plakwerk gerecupereerd worden op basis van intacte veiligheidskopieën. Dergelijke situaties moeten in de toekomst zoveel mogelijk vermeden worden.

In een enquête binnen de haalbaarheidsstudie 'Naar digitale duurzaamheid voor miniorganisaties' kwamen bij enkele kleine organisaties verschillende pijnpunten aan het licht op het vlak van digitaal documentbeheer. Problemen als de nood aan geschoold personeel, het gebrek aan voldoende middelen om geschikte hard- en software aan te kopen of het beheer uit te besteden, een gebrek aan tijd om problemen aan te pakken of om alles volledig om te gooien en met een duidelijke visie opnieuw van start te gaan, beperken de organisaties in hun omgang met digitaal archief.

Bovendien krijgt het AMVB nu al sporadisch digitaal archief aangeboden, wat in de toekomst enkel zal toenemen. Digitale documenten registreren, inventariseren en beheren op lange termijn vormt een enorme uitdaging, waarbij aan allerlei standaarden en procedures voldaan moet worden. Door reeds bij het ontstaan van de documenten in te grijpen, nemen de kansen dat het document op lange(re) termijn bewaard kan blijven sterk toe en wordt de taak van een archiefinstelling beheersbaar.

Het AMVB – zelf een kleine vzw – dient hierbij als testcase. Door de richtlijnen toe te passen op haar eigen digitale administratie, kunnen onduidelijkheden of hiaten worden vermeden.

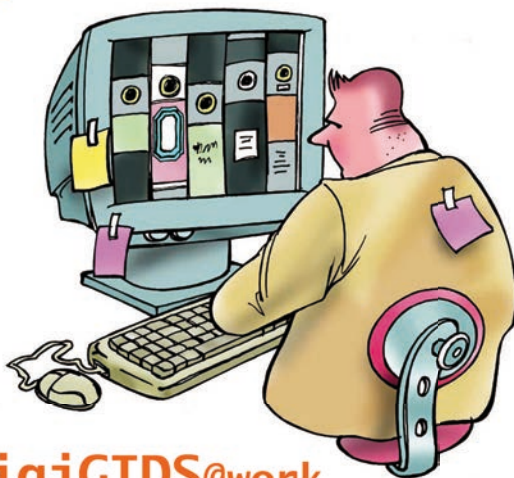
Het concept

De DigiGIDS pretendeert niet een antwoord te geven op alle vragen rond digitaal documentbeheer. Bovenal geeft de handleiding aan welke gevaren er zijn en hoe het risico zo veel mogelijk gespreid kan worden.

De rode draad doorheen het ganse project wordt gevormd door het principe dat elke oplossing die wordt aangereikt zo praktisch, realistisch en goedkoop mogelijk moet zijn. Het is niet de bedoeling de organisaties op kosten te jagen. Bovendien willen we de organisaties niet ontmoedigen met uitgebreide stappenplannen of ingewikkelde schema's.

De handleiding DigiGIDS is opgebouwd volgens een 'kookboekprincipe'. Elk onderwerp wordt zelfstandig behandeld en staat los van de rest. Het is mogelijk de handleiding willekeurig open te slaan en aan de slag te gaan, of te kiezen voor het meest dringende of iets dat je goed kent. Bij elk onderwerp wordt aangegeven hoeveel tijd de voorbereiding en de implementatie kost, in welke budgetcategorie de oplossing valt en of het aangepakt kan worden door iemand zonder voorkennis dan wel door een vakman. Ook eventuele noodzakelijke voorkennis en basisprincipes worden aangegeven. Mocht het toch nodig zijn om je eerst te verdiepen in een aansluitend onderwerp, dan wordt het duidelijk vermeld. Daarna volgt een werkwijze met tips en valkuilen en met referenties naar andere publicaties.

Het geheel wordt opgefleurd met icoontjes en cartoons van de hand van Luc Vermeersch. Het doel is een overzichtelijke, gestructureerde handleiding met hier en daar een knipoog. De handleiding wordt online gepubliceerd per richtlijn én als volledige handleiding. We willen voorkomen dat iemand ontmoedigd raakt door het aantal bladzijden of dat de volledige handleiding telkens wordt geprint. Door elke richtlijn apart aan te bieden kan iedereen een eigen traject samenstellen. Bovendien maakt dit het eenvoudiger de richtlijnen aan te passen wanneer deze geüpdatet moeten worden.



DigiGIDS@work

Inhoudstafel

Colofon

Archief en Museum voor het Vlaams leven te Brussel
Arduinkaai 28
1000 Brussel

Auteur: Stephanie Aertsen

Vormgeving: Kevin Van Campenhout

Afbeeldingen: Luc Vermeersch

Verantwoordelijke uitgever: Jari Demeulemeester

Versie: 4 juni 2012

U kan deze brochure ook downloaden op www.amvb.be

Met steun van de
Vlaamse overheid



VLAAMSE
GEMEENS
CHAPSCO
BRUSSEL

erfgoed
BRUSSEL



INstituut
CULTUREEL
ARCHIEF



Inhoudstafel

Dringende vragen?
Mail ons op digigids@amvb.be.

1. Breng alle digitale bestanden samen

1. *Centraal beheer*
Een structuur opzetten waarbij alle bestanden van een organisatie bij elkaar bewaard worden en/of voor alle medewerkers toegankelijk zijn
2. *Digitale opruimdag*
Alle verspreide bestanden samenbrengen in één structuur

2. Selecteer wat je wil bewaren

1. *Principes en basistermen*
Een onderscheid maken tussen actieve en afgesloten dossiers en reeksen
2. *Hoe lang moet je documenten bewaren?*
Bepalen hoe lang documenten wettelijk gezien bewaard moeten worden
3. *Welke e-mails bewaren?*
Bepalen welke verzonden en ontvangen e-mails én hun bij ager, bewaard moeten worden
4. *Dubbels verwijderen*
Software om dubbels op te sporen
5. *Documenteren vernietigde en verloren bestanden*
Documenteren welke documenten of reeksen bewust verwijderd werden of verloren gingen

3. Orden de bestanden

1. *Documenten efficiënt indelen*
Een klassemment opstellen waarin alle documenten van een organisatie gestructureerd bewaard kunnen worden
2. *Een indeling omzetten naar een mappenstructuur*
Het opgestelde klassemment uitwerken tot een duidelijke en bruikbare structuur in een bestandbeheersysteem als Windows Verkenner
3. *Een digitale indeling afstemmen op een papieren indeling*
De ordening van het digitale klassemment laten overeenkomen met het papieren klassemment om volledige dossiers te bekomen

4. *Overstappen naar een nieuw klassement*
Van de bestaande mappenstructuur overstappen naar een nieuwe indeling
5. *Oude bestanden opnemen in het nieuwe klassement*
Retroactief ordenen of de nieuwe structuur overbrengen naar het oude klassement
6. *Documentatiemappen aanleggen*
Documentatie rond verschillende onderwerpen bewaren buiten het digitale klassement
7. *Mappen benoemen*
Mappen een duidelijke, unieke naam geven waaronder alle medewerkers hetzelfde verstaan
8. *Bestanden benoemen*
Bestanden een duidelijke, unieke naam geven om een bestand sneller terug te vinden
9. *Versiebeheer*
Een duidelijk onderscheid maken tussen de verschillende versies van eenzelfde document
10. *E-mail klasseren binnen de inbox van je mail client*
E-mail bewaren binnen de mailclient
11. *E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur*
E-mail exporteren buiten de mailclient en opslaan binnen het digitale klassement

4. Maak kopieën en bewaar ze op verschillende locaties

1. *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*
De meest geschikte drager of opslagmogelijkheid kiezen voor een veiligheidskopie
2. *Back-ups maken*
Een veiligheidskopie maken van het digitale klassement
3. *Back-ups controleren*
Controleren of het kopiëren vlekkeloos verlopen is
4. *Back-ups bewaren*
De meest geschikte locaties om veiligheidskopieën te bewaren

5. Beheer je digitale documenten

1. *De integriteit van bestanden controleren*
Met regelmaat controleren of bestanden niet beschadigd werden
2. *Dragers, hardware en software onderhouden*
Vernieuwen van dragers en hardware, opvolgen van nieuwe versies binnen software
3. *Geschikte bestandsformaten*
Een bestandsformaat kiezen dat op lange(re) termijn leesbaar blijft

4. *Het bestandsformaat van een bestand bepalen*
Software om het bestandsformaat van een bestand te bepalen of controleren
5. *Een bestand omzetten naar een geschikt formaat*
Een bestand migreren naar een formaat dat geschikt is om op lange(re) termijn te bewaren
6. *Toegangsbeheer*
Bepalen wie toegang krijgt tot welke bestanden en welke bestanden beveiligd worden, bijvoorbeeld omwille van persoonsgebonden of gevoelige informatie
7. *Beveiliging*
Voorkomen van virussen, cookies, spyware, hacking etc.
8. *Een verantwoordelijke aanstellen*
Bepalen welke medewerker verantwoordelijkheid draagt voor welke taken
9. *Een digitaal beleidsplan opstellen*
Digitaal documentbeheer opnemen in het beleidsplan, de begroting en subsidiedossiers; samenwerken met andere organisaties; vormingen en opleiding om je ICT-kennis bij te spijkeren
10. *Een mailbeleid uitwerken*
Enkele basisregels opstellen rond het versturen, beantwoorden en bewaren van e-mail
11. *Een printbeleid uitwerken*
Het papieren klasement beperken door duidelijk af te spreken welke documenten worden geprint om ze op papier te bewaren
13. *Een back-upbeleid uitwerken*
Een overzicht opstellen van de manier waarop back-ups gemaakt, gecontroleerd en bewaard worden, met vermelding van verantwoordelijken, locaties, materiaal en overeenkomsten
14. *Een selectiebeleid opstellen*
Een overzicht opstellen op basis van het eigen klasement van het tijdstip waarop bepaalde reeksen verwijderd mogen worden
15. *Documenteren van beslissingen, acties en aankopen*
Elke redenering, motivatie, beslissing, overeenkomst en aankoop (de garantiel) documenteren als geheugensteun en verantwoording
16. *Wetgeving*
Wet vzw
Auteursrechten
Portretrechten
Privacywetgeving
Verwerking persoonsgegevens

Special cases:

1. Een fotocollectie beheren
2. Een audiovisueel archief beheren
3. Een website archiveren (+ websitebeleid)
4. Filmpjes van YouTube archiveren
5. Metadata
6. E-mail

De inhoud

De handleiding is opgebouwd uit een hele reeks van onderwerpen die in vijf grote hoofdstukken samenkomen. (Zie volgende pagina's). Binnen deze reeks werden prioriteiten geselecteerd die als basis dienen. Afhankelijk van de mogelijkheden binnen het project en de vragen van de archiefvormers wordt deze prioriteitenlijst verder uitgebreid met richtlijnen en special cases.

De volgorde van de richtlijnen werd gebaseerd op de vijf stappen die gepromoot worden door de NDIPP (www.digitalpreservation.gov/you, zie ook pg 45)). Deze ordening verduidelijkt het doel van elke richtlijn.

Stap 1 behandelt het samenbrengen van alle digitale bestanden. Zowel fysiek, door alle dragers te verzamelen die rondslingeren in kasten en dossiers, als digitaal door het verbinden van pc's in een netwerk. Vervolgens is het tijd om te selecteren, stap 2. Net als in de papieren wereld kost ruimte geld, dus al het overbodige wordt weggegooid: dubbels, documentatie, kladversies en documenten die niet op lange(re) termijn bewaard moeten blijven.

Wat je wel wil bewaren moet je ook kunnen terugvinden. Stap 3 behandelt het ordenen van bestanden in een digitaal klassemment met duidelijke en unieke benamingen die voor iedereen hetzelfde betekenen. Stap 4 beveelt aan veiligheidskopieën te maken en deze op verschillende plaatsen te bewaren. Tot slot behandelt stap 5 alle aanbevelingen om digitale documenten op langere termijn te beheren: het controleren van bestanden op beschadiging, vernieuwen van hard- en software, geschikte bestandsformaten, toegangsbeheer en beveiliging, het uitwerken van een beleid en financiën etc.

De aanpak

Zoals reeds vermeld, wordt de handleiding online gepubliceerd. De richtlijnen zullen gratis terug te vinden zijn op onder meer de website van het AMVB en CEST (www.projectcest.be). Aan de handleiding wordt ook een gratis vormingstraject gekoppeld.

Een eerste traject startte in maart. In september wordt een nieuw traject voorzien in vier lessen op volgende dinsdagen:

25 september: Welke risico's bedreigen digitale bestanden?

9 oktober: Basisprincipes voor het ordenen en benoemen van mappen en bestanden

23 oktober: Technische mogelijkheden van software en hardware

6 november: Welke concrete stappen kan je zetten in jouw situatie?

De vorming vindt plaats in de leeszaal van het AMVB, Arduinkaai 28 te Brussel

van **18u30 tot 20u30**. De vorming is GRATIS. **Inschrijven** is mogelijk via digidids@amvb.be of 02/209 06 03 tot 23 september. Vermeld specifieke vragen bij de inschrijving, we besteden hier graag aandacht aan.

De organisaties die bevraagd werden rond digitaal documentbeheer in de haalbaarheidsstudie, kregen de mogelijkheid om in maart deel te nemen aan een eerste vormingstraject.

Promotie

De Digitale Week is een week vol multimedia-activiteiten in heel België, steeds gratis of zeer goedkoop. De activiteiten zijn divers, dus zowel beginners als mensen met wat meer ervaring zijn welkom. De Digitale Week is een initiatief van LINC vzw en vond plaats van 21 tot 28 april 2012. Samen met Familiekunde Brussel en PACKED vzw werd een programma uitgewerkt om verschillende aspecten van digitaal erfgoed te belichten. Het AMVB heeft van de Digitale Week gebruik gemaakt om haar initiatieven rond digitalisering en digitale duurzaamheid te promoten. Met een rondleiding in het depot en een demonstratie van de scanner werden de uitdagingen rond het digitaliseren van archiefstukken uit de doeken gedaan. Een andere sessie belichtte de manier waarop het AMVB haar stukken en objecten beschrijft en de zoekmogelijkheden in het registratieprogramma Adlib. Natuurlijk werd ook het project DigiGIDS voorgesteld. Er werden twee aparte sessies georganiseerd, één voor privé-personen en één voor organisaties. De handleiding werd aangepast aan de behoeften van individuen die thuis documenten, foto's, film of geluid geordend willen bewaren. De sessie voor kleine organisaties vormt een voorproefje van het vormingstraject om organisaties een duidelijk beeld te geven van wat ze kunnen verwachten. PACKED vzw organiseerde daarnaast twee workshops rond gratis software voor open standaarden om digitaal beeld, geluid en video te bewaren. Familiekunde Vlaanderen toonde de mogelijkheden van genealogische blogs en Delicious om stamboomonderzoek te vergemakkelijken.

Daarnaast werd het AMVB uitgenodigd om het project voor te stellen op verschillende studiedagen.

Op 11 en 12 juni 2012 vinden in Middelburg de KVAN-dagen plaats rond het thema 'Open!'. Open staat voor openbaarheid, transparantie, verantwoording nemen, het stellen van grenzen, maar ook voor hergebruik van data, het integreren van datasystemen en voor zaken als openingstijden, samenwerking en kennisdeling.

Het AMVB vindt het uitermate belangrijk alle onderzoeksresultaten te delen met de sector, zowel in Vlaanderen als internationaal. Het is dus een mooie kans om de DigiGIDS voor te stellen, maar ook om het AMVB ruimer bekend te maken.

Op 15 juni 2012 organiseert Stichting de Bethune i.s.m. KADOC-KULeuven, de Erfgoedcel Kortrijk, de Vlaamse Erfgoedbibliotheek, FARO en CVAa (Centrum Vlaamse Architectuurarchieven) een studiedag over het bewaren van erfgoed in privébezit.

Hoe kunnen private organisaties/personen hun erfgoedcollectie op een goede manier bewaren, ontsluiten, zichtbaar(der) maken en openstellen voor het grote publiek? Het AMVB gaat in op haar werking als privaatrechtelijk archief, met een nadruk op de initiatieven voor de bewaring van digitale private collecties.

Samenwerking

Het AMVB werkt binnen dit project samen met PACKED vzw – expertisecentrum digitaal erfgoed. De richtlijnen worden afgestemd op de standaarden die worden aanbevolen door CEST en zullen ook beschikbaar worden gesteld op de CEST-wiki www.projectcest.be.

Voor het tweede vormingstraject werkt het AMVB samen met Heemkunde Vlaanderen.

HET PROJECT DIGIGIDS LOOPT AF OP 30 JUNI 2012. DE RESULTATEN VAN HET PROJECT ZULLEN OPGENOMEN WORDEN BINNEN DE STRUCTURELE WERKING VAN HET AMVB. GEÏNTERESSEERDE ORGANISATIES KUNNEN STEEDS CONTACT OPNEMEN MET DIGIGIDS@AMVB.BE

NDIIPP

De National Digital Information Infrastructure & Preservation Program of NDIIPP is een initiatief van de Library of Congress, Washington D.C. De NDIIPP implementeert een nationale strategie om digitale informatie te verzamelen, preserveren en ter beschikking te stellen voor huidige en toekomstige generaties.

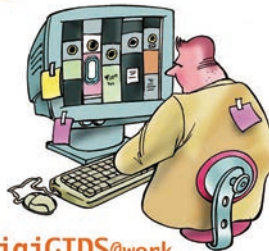
De NDIIPP is gebaseerd op het besef dat digitale duurzaamheid op nationale schaal afhankelijk is van de samenwerking tussen publieke en private partners. Het programma heeft honderden partners in de Verenigde Staten en daarbuiten geëngageerd om bedreigde digitale collecties te preserveren en een gemeenschappelijke infrastructuur uit te bouwen. Hiervoor werden verschillende initiatieven opgezet, waaronder de website www.digitalpreservation.gov. Hier vind je alle informatie rond de geschiedenis, partners en initiatieven van NDIIPP, naast standaarden, tools en best practices.

Een belangrijk onderdeel van de website is de sectie 'How To Preserve Your Own Digital Materials' (www.digitalpreservation.gov/you), waarin 5 stappen worden aangereikt om persoonlijke digitale informatie duurzaam te bewaren, waaronder documenten, e-mail, afbeeldingen, geluidsfragmenten, films en websites. Je vindt hier bovendien enkele leuke filmpjes die je vertellen waarom het zo belangrijk is je digitaal archief te beheren.

Ook andere initiatieven rond onderzoek en educatie, zoals het gratis platform Viewshare om digitale collecties te delen staan ter beschikking op de website. De nieuwste ontwikkelingen kunnen op de blog en de nieuwsbrief worden gevolgd.

CONTACTGEGEVENS:

**THE NATIONAL DIGITAL INFORMATION INFRASTRUCTURE AND
PRESERVATION PROGRAM AT THE LIBRARY OF CONGRESS
101 INDEPENDENCE AVE, SE
WASHINGTON, DC 20540-1300
TEL: (001) (202) 707-3300**



DigiGIDS@work

Een verantwoordelijke aanstellen

Colofon

Archief en Museum voor het Vlaams Leven te Brussel
 Ardunkaai 28
 1000 Brussel

Auteurs: Stephanie Aertsen
 Vormgeving: Kevin Van Campenhout
 Afbeeldingen: Luc Vermeersch
 Verantwoordelijke uitgever: Jari Demaesseneer
 Versie: 5 juni 2012

U kan deze brochure ook downloaden op www.amvbe.be

Met steun van de
 Vlaamse overheid



Een verantwoordelijke aanstellen

Moetijkheidsgraad: ** (vereiste voorkennis, kennis problematiek)

Voorbereidingsijd: ** (vorming, voorbereiding richtlijnen et.)

Implementatietijd: ** (begroting medewerkers, controle)

Prijs: gratis



Waarom?

Door het aanstellen van een verantwoordelijke binnen de organisatie creëer je een aanspreekpunt waar medewerkers terecht kunnen met al hun vragen en problemen. Hiermee geef je je collega's ook een stem, in plaats van veranderingen van bovenaf in te voeren. Je benadrukt hiermee het belang van de nieuwe aanpak.

Benodigheden

Geen

Voorkennis

De verantwoordelijke beschikt best over een brede technische en administratieve kennis of is bereid zich hierin te verdiepen.



Basisprincipes

De verantwoordelijke kent de problematiek rond digitaal documentbeheer en wil tijd en energie investeren in duurzame oplossingen en het opvolgen van de technische veranderingen. De verantwoordelijke weet de andere medewerkers te motiveren en te informeren en is een aanspreekpunt bij problemen.

Werkwijze

Het takenpakket van de verantwoordelijke is sterk afhankelijk van de specifieke werking van de organisatie. Enkele taken die onder de verantwoordelijkheid van deze medewerker kunnen vallen zijn:

1. Collega's helpen bij vragen rond het gebruik van het klussemant
2. Walken over de structuur van het klussemant en deze aanpassen bij nieuwe taken of functies, problemen oplossen als de structuur niet voldoet
3. Erover waken dat het klussemant ook daadwerkelijk gebruikt wordt door alle medewerkers. Bijvoorbeeld: controleren of er geen bestanden op het bereikbaar of een persoonlijke harde schijf belanden; het klussemant controleren op losse bestanden en versimpelingen et.

2

4. Afspraken en richtlijnen opstellen rond het gebruik van het klussemant, het benemen van bestanden, het maken van back-ups etc.
5. Deze afspraken en richtlijnen communiceren naar alle medewerkers
6. Erover waken dat deze afspraken gevolgd worden door alle medewerkers
7. Erop toezien dat medewerkers bij vertrek hardware en documenten achterlaten voor eventuele opvolgers, zodat de continuïteit van de werking gegarandeerd wordt
8. Nieuwe medewerkers, stagiairs en vrijwilligers inlichten over de te volgen afspraken en richtlijnen
9. Beslissingen en problemen documenteren, garantiebewijzen en contracten bezetten
10. De technische evolutie en inzichten in de problematiek voortdurend opvolgen
11. Problemen signaleren bij het belid. Benodigheden opmerken in de begroting



Tips

Leg de verantwoordelijkheid voor het algemeen klussemant en digitaal documentbeheer expliciet vast in de handtekening van de verantwoordelijke, zodat de medewerker hiervoor de erkenning krijgt en tijd kan vrijmaken om door taak uit te voeren of bijhulping te volgen.

Valkuilen

Minimum

Een stap verder?

Het inhuren van een professioneel documentbeheerder of archivaris



Meer lezen?

Meer informatie vind je in de handtekening van het stadsarchief Antwerpen: BOUDREZ, Filip. Klussemant oplossen. In: Wie klussemant, die vindt, p. 18. en de richtlijnen uitgegeven door Océad: www.klussemant.be

Ook Jeroen Poppe heeft bij FARO een cursus opgesteld rond digitaal documentbeheer: POPPE, Jeroen. Digitaal documentbeheer. Handtekening FARO vormingsproject Digitaliseren en digitaal archiveren. Brussel, 2012. Online raadpleegbaar vanaf september 2012 op www.klussemant.be

3



DigiGIDS@home

E-mail bewaren

Colofon

Archief en Museum voor het Vlaams Leven te Brussel
 Ardoukkaai 28
 1000 Brussel

Auteurs: Stephanie Aertsen
 Vertaling: Ervin Van Campenhout
 Afbeeldingen: Luc Vrommensch
 Verantwoordelijke uitgever: Jan Demeulemeester
 Versie: 6 juni 2012

U kan deze brochure ook downloaden op www.amvb.be



E-mail bewaren



Waarom?

Niet enkel brieven op papier documenteren je e-mailberichten belangrijke gebeurtenissen, transacties en relaties. Een e-mail kan juridische en financiële bewijskracht hebben of voor jou persoonlijk waardevol zijn. Misschien wil je een paar e-mails... of het heel... bewaren.

E-mails bewaren wil zeggen dat je ze moet vouchen van het e-mailprogramma. E-mailaccounts zijn immers niet bedoeld om informatie gedurende lange tijd te bewaren: op elk moment kan de software veranderen of de provider kan een verandering vragen of ophouden ondersteuning te bieden.



Basisprincipes

1. Zoek af je e-mail bij elkaar

Mak een overzicht van je persoonlijke e-mailaccounts. Zoek binnen elk account alle folders en aparte groepen met berichten, inclusief 'gearchiverde' e-mails.

2. Beslis welke berichten waardevol zijn op lange termijn

Mak een selectie van de berichten die je heel belangrijk vindt. Stel criteria op voor jezelf. Een mogelijke houvast: 'Zou je er vroeger een brief voor geschreven hebben?' Weig met span, nieuwsbrieven, hebberingen, netzeggende beleefdheden. Beperk je tot berichten die voor jou als persoon (berichten van familie of vrienden) of financieel of juridisch van belang zijn (aanbodsverzoeken, vragen om informatie e.d.). Vergeet ook niet de e-mails door te nemen die je zelf verstuurd hebt en bewaar de bijlagen bij de geselecteerde berichten.

3. Exporteer de geselecteerde mails

Als je slechts een paar berichten bewaart, kan je de 'bewaar af' opdracht gebruiken. Voor grote hoeveelheden kan je best uitoelen of je de berichten automatisch kan exporteren uit het e-mailprogramma. Sla de berichten op in een open formaat om de kans te vergraven dat het bestand in de toekomst nog gemeen kan worden. Bewaar zeker de contextgegevens bij elk e-mailbericht, waaronder de hoofding of 'vader', het onderwerp, afzender, datum en tijd. Neem deze evenwel op in de benaming van het bestand.

2

Stephanie Aertsen

www.amvb.be

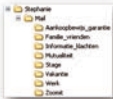


4. Orden de bewaarde berichten

Mak een veiligheidskopie zodat je niets kwijtraakt bij het heropenen of herbememen van je bestanden.

Geef aan de verschillende berichten en bijlagen beschrijvende namen, waarin je de contextgegevens meer opneemt. Creer een mappenstructuur op je computer om de berichten en bijlagen in te bewaren. Als je reeds een mappenstructuur hebt, bewaar de mails en bijlagen dan bij de bijbehorende documenten om volledige dossiers aan te leggen. Dit schiet een duidelijker context bij het dossier. Mak een korte beschrijving van de mappenstructuur en de documenten.

Bijvoorbeeld:



5. Maak kopieën en beheer die op verschillende plaatsen

Mak ten minste twee veiligheidskopieën van je e-mails en bijlagen, hoer meer hoe beter. Een kopie kan op je of op flash op bewaard worden. Sla andere kopieën op op media als dvd, cd, externe harde schijf, usb-stick of in 'the cloud'.

Bewaar de verschillende kopieën zo ver mogelijk uit elkaar. Als er op één plaats een ramp gebeurt (brand, overstroming, diefstal...), moeten de bestanden op je andere locatie veilig zijn. Kies een praktische locatie in je buurt. Leg een kopie van de beschrijving van je structuur bij je belangrijke documenten op een veilige locatie. Controleer je dragers minstens één keer per jaar om er zeker van te zijn dat je de bestanden nog kan openen. Creer minstens elke 5 jaar of eerder (dit is onder meer afhankelijk van de drager) een nieuwe kopie om dataverlies te vermijden.



Tips

TIP 1 - Zie je deze stappen echt niet zitten? Neem minstens de tijd om onbelangrijke mails te verwijderen na het lezen om zo je inbox onder controle te houden.

TIP 2 - Orden de e-mails die je later wil bewaren in een mappenstructuur binnen je mailaccount. Eventueel kan je ook tags toekennen om berichten sneller terug te vinden. Wees je wel bewust van het risico dat je op een dag geen toegang meer kan hebben tot je account of gearchiveerde berichten.

TIP 3 - Bewaar enkel de laatste mail in een 'aan-en-vaerend' gesprek. Tenzij het belangrijk is dat je van elk bericht afzonderlijk de gegevens zoals datum en verzender bijhoudt.

TIP 4 - Documenten met een financiële of juridische waarde verliezen na een aantal jaren hun bewijskracht. Je kan dus om de paar jaar eens de administratie niet langer van belang zijn verwijderen en tot een beperkte selectie komen van mails die voor jou persoonlijk belangrijk zijn.

3

Stephanie Aertsen

www.amvb.be



Meer lezen?

Deze richtlijn is gebaseerd op www.fishdersonvatten.gov.yu

Meer informatie vind je ook op www.privatiers.be en www.edwin.nl

Bekijk ook de richtlijnen van het Algemeen Rijksarchief:
 2012: 'Schaakten. Richtlijnen voor het archiveren van e-mails'. Brussel, 2009. http://een.san.be/mases/inhoud/overzicht_surveillance/richtlijn_e-mail.pdf

4

Stephanie Aertsen

www.amvb.be



NAAR EEN DIGITAAL DEPOTMODEL VOOR KLEINE ARCHIEFINSTELLINGEN

Stephanie Aertsen
AMVB

Een aantal grote archiefinstellingen en expertisecentra werkten reeds verschillende strategieën en softwarepakketten uit in hun streven naar digitale duurzaamheid. Deze toepassingen zijn meestal gericht op grote erfgoedactoren waar voldoende middelen en kennis voor handen zijn. De eisen die gesteld worden aan een volwaardig e-depot zijn voor kleine erfgoedinstellingen in Vlaanderen moeilijk te realiseren. Met het project 'Naar een digitaal depotmodel voor kleine archiefinstellingen' vult het AMVB een leemte op door de resultaten van deze waardevolle onderzoeken te vertalen naar een praktisch model voor kleine archiefinstellingen.

Aanzet

Het AMVB zet sinds 2010 in op digitale duurzaamheid. Uit de resultaten van voorgaande projecten bleek de nood aan digitale duurzaamheid binnen de archiefinstelling zeer hoog. Niet alleen beheert het AMVB haar eigen (digitaal) administratief archief, door het digitaliseringproject werden hier 30.000 bestanden van gedigitaliseerde archiefstukken aan toegevoegd. Verschillende audiovisuele dragers lopen het risico in de toekomst niet meer afgespeeld te kunnen worden, waardoor de collecties op korte termijn gedigitaliseerd moeten worden. Bestanden uit vroegere projecten zijn reeds beschadigd en werden met moeite gerecupereerd. Ook de archiefvormers weten het AMVB intussen te vinden om hun digitaal archief onder te brengen.

Inhoud

Vier vragen staan centraal in deze problematiek:

1. HOE MOETEN DIGITALE OBJECTEN OVERGEDRAGEN WORDEN?

Stel: op een dag staat een archiefvormer in het AMVB met een harde schijf, het digitaal archief van zijn organisatie. Welke stappen moet het AMVB zetten om dit archief op te nemen?

Net zoals je bij een papieren archief een overdrachtsprocedure volgt, dozen aanneemt, de documenten checkt op schimmels en beestjes, moet je bestanden checken op virussen en paswoorden. Je moet zeker zijn dat alle bestanden mee gekopieerd werden en dat er geen fouten in slopen bij het kopiëren. Bovendien is de volgorde belangrijk: je antivirussoftware gebruik je het best voor je alles binnenhaalt.

2. HOE MOETEN DEZE BESTANDEN GEREgistREERD, GEORDEND EN GEINVENTARISEERD WORDEN?

Papieren archieven worden geregistreerd bij binnenkomst, krijgen een archiefnummer en worden geïnventariseerd. Digitale archieven moeten ook geregistreerd worden, zodat medewerkers en publiek weten dat de instelling dit archief beheert en waar het teruggevonden kan worden. Digitale bestanden ordenen en inventariseren kost echter veel meer tijd dan papieren documenten, zeker als deze niet in een klassemment werden ondergebracht. Je moet immers elk bestand openen en zien te achterhalen in welke context het werd opgemaakt. Bovendien moet je veel meer gegevens bij elk bestand bewaren, zoals alle technische specificaties die nodig zijn om het bestand te beheren en te ontsluiten.

3. HOE MOETEN DE BESTANDEN BEWAARD, BEHEERD, GECONTROLEERD EN BEVEILIGD WORDEN?

Een archiefinstelling kan niet op haar lauweren rusten eens de bestanden zijn opgenomen in het depot. Er worden immers hoge eisen gesteld aan de bewaring van digitale documenten. Deze eisen werden uitgewerkt in zogenaamde standaarden (onder andere door de ruimtevaartorganisatie NASA), waaraan instellingen moeten voldoen om hun digitale opslag ook daadwerkelijk een digitaal depot te mogen noemen. Opslag betekent dat een bestand gewoon ergens op een schijf wordt weggeschreven, waarna er niet meer naar wordt omgekeken. Een digitaal depot is veel meer. Niet alleen worden de bestanden ergens opgeslagen, ze worden ook beheerd: op regelmatige tijdstippen wordt gecontroleerd of de bestanden niet beschadigd zijn, of de bestandsformaten nog geopend kunnen worden, of iemand geprobeerd heeft een bestand te veranderen etc. Dit is een continu proces, waarbij gespecialiseerde kennis noodzakelijk is.

4. WELKE OPSLAGFACILITEITEN ZIJN HIERBIJ NOODZAKELIJK?

Digitale dragers gaan slechts beperkte tijd mee, software raakt verouderd. Wat als de bestanden beschadigd raken of verloren gaan? Het is daarom van belang voor veiligheidskopieën te zorgen. Deze kopie kan intern bewaard worden, zodat hij voorhanden is als er iets gebeurt. Bij diefstal, vuur of waterschade kan echter ook de veiligheidskopie beschadigd raken. Daarom is het aangewezen om back-ups ook extern te bewaren: bij een bevriende organisatie, een medewerker thuis, een gespecialiseerd datacenter of online in 'the cloud'. Als je veiligheidshalve elk bestand drie of vier keer moet bewaren, heb je natuurlijk veel opslagruimte nodig. Opslag is niet goedkoop, zeker niet als je ook een specialist nodig hebt om alles te beheren.

De opzet van dit project is deze probleemstellingen op een praktische manier aan te pakken waarbij gebruik gemaakt wordt van goedkope, bestaande software en concrete richtlijnen. Om dit te bereiken wordt telkens vertrokken van een stappenplan waarbij er rekening gehouden wordt met de tijd, kennis, personeel en middelen van een archiefinstelling om het probleem van digitale duurzaamheid aan te pakken.

Doelstellingen

Met het project *Naar een digitaal depotmodel voor kleine archiefinstellingen* werkt het AMVB duidelijke en praktische procedures uit voor de opname van digitale bestanden en het bewaren van de bijhorende contextgegevens (metadata) in het archief, op een geordende en gecontroleerde manier. Het AMVB gaat hierbij uit van het principe dat elke oplossing praktisch, realistisch en goedkoop moet zijn om geïmplementeerd te kunnen worden in een kleine archiefinstelling. De basis van elke oplossing ligt in het opstellen van duidelijke procedures en stappenplannen, waar nodig aangevuld met het gebruik van open source softwaretools.

Vanuit dit principe stellen we richtlijnen op voor een correcte overdracht van digitale objecten naar een archiefinstelling en voor de bewaring, het beheer, de controle en de beveiliging van de digitale bestanden binnen een archiefinstelling.

Deze procedures en softwarehandleidingen worden aangevuld met een vragenlijst om contextinformatie te verzamelen met betrekking tot de herkomst en specifieke kenmerken van het digitaal archief.

Daarnaast werken we minimum drie informatiebeheersplannen uit, die model staan voor verschillende types verenigingen, zoals organisaties binnen de podiumkunsten- of welzijnssector. De structuren kunnen eenvoudig aangepast worden aan de reële werking van een organisatie en bevatten duidelijke richtlijnen in verband met selectie en waardering.

Tot slot bekijken we de verschillende mogelijkheden om als kleine archiefinstelling met een beperkt budget digitale opslag mogelijk te maken.

Het AMVB bouwt met dit project expertise op inzake digitaal archief en kan zo in de toekomst langere bewaartermijnen garanderen en kleine organisaties de mogelijkheid bieden om hun archieven over te dragen en te bewaren. De kennis die het AMVB hiermee opbouwt, wil ze absoluut delen met kleine archiefinstellingen en archiefdiensten waar door een kleine personeelsbezetting zowel geld als tijd vaak te beperkt is om digitale projecten op te starten.

Partners

Het AMVB werkt binnen dit project samen met verschillende partners. PACKED vzw, expertisecentrum voor digitaal erfgoed, zal waken over de kwaliteit en het navolgen van de standaarden bij het opstellen van de richtlijnen en procedures. Bovendien zullen zij aanbevelingen doen met betrekking tot de open source software die gebruikt zal wor-

den. Het project zal zich baseren op de aanbevelingen van CEST en op hun beurt zullen de projectresultaten op de CEST-wiki gepubliceerd worden.

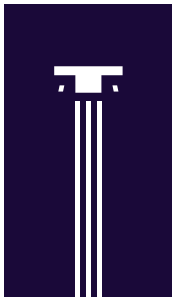
De Opleiding Archivistiek en Hedendaags Documentbeheer van de VUB stelt haar expertise ter beschikking bij het opstellen van informatiebeheersplannen.

Voor dit project wordt een concrete samenwerking aangegaan met het ADVN waarbij beide instellingen van elkaars expertise kunnen leren en op het vlak van het digitale beheer versterkt uit dit project komen. Tom Cobbaert, archivaris en IT-consulent bij het ADVN, zal deeltijds ingeschakeld worden in het project om de structuur van het depot-model uit te werken.

De aanvraag voor dit project deed het AMVB bij de Vlaamse Gemeenschap in het kader van de ontwikkelingsgerichte erfgoedprojecten. De Universiteitsbibliotheek Gent had eveneens een aanvraag ingediend voor het project *Digitale containers voor preservatie*. De Vlaamse Gemeenschap maakte bij goedkeuring van beide projecten terecht de opmerking om te streven naar samenwerking en afstemming. De doelstelling van het Gentse project om een praktische oplossing te ontwikkelen om digitale bestanden en hun metadata te verpakken en over te dragen naar een depot, past immers perfect binnen de procedures die het AMVB wil uitwerken. Het AMVB zal dan ook nauw samenwerken met UGent om de technische vereisten naadloos op elkaar te laten aansluiten.

DIGITALE CONTAINERS VOOR PRESERVATIE

Inge Van Nieuwerburgh
Universiteitsbibliotheek Gent



UNIVER
SITEITS
BIBLIO
THEEK
GENT

De volledige erfgoedsector en de hele culturele sector breken zich al geruime tijd het hoofd over de preservatie van digitale objecten. Veel onderzoek werd verricht, veel theoretische teksten gepubliceerd over dit onderwerp. Betaalbare gebruiksvriendelijke hulpmiddelen om de theorie in de praktijk te brengen blijven echter een groot hiaat.

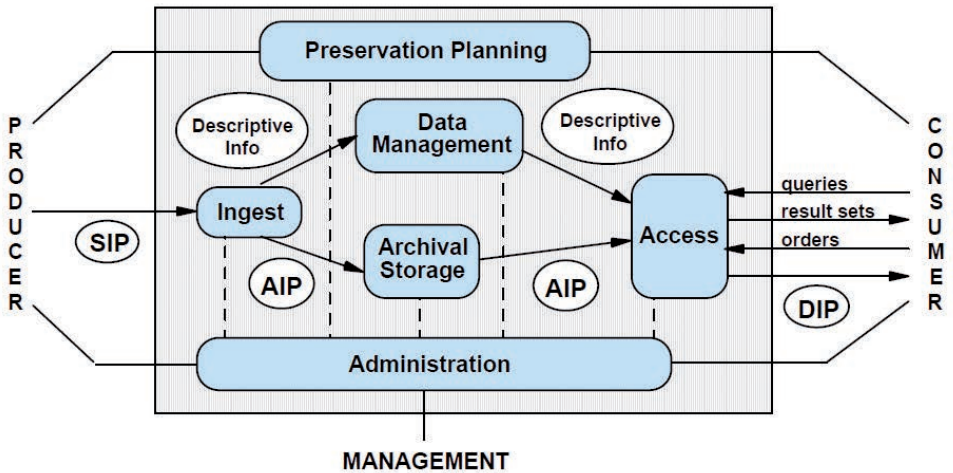
De Vlaamse overheid ondersteunde in het verleden reeds verschillende projecten rond digitaal archiveren. Denk hierbij aan de projecten Bewaring en ontsluiting van Multimediale data Vlaanderen (BOM_vl)¹ en Archipel.² Tijdens dit laatste project kwam aan het licht hoe moeilijk erfgoedorganisaties het hebben om digitaal erfgoed aan te leveren volgens de regels van de kunst. Praktische hulpmiddelen ontbreken bijvoorbeeld voor het aanmaken van digitale containers voor aanlevering van data met bijhorende metadata voor langetermijnbewaring. Dit is verontrustend met het oog op deponering. De meeste erfgoedorganisaties hebben immers niet de knowhow om dit te doen.

Digitale containers voor preservatie

Als men het OAIS-schema bekijkt (Open Archival Information System) (zie afbeelding) waarin beschreven wordt hoe digitale data in een digitaal archief wordt opgenomen en beheerd, dan is te zien dat een SIP (Submission Information Package) moet worden aangeleverd. Dit is een digitale container die de digitale objecten bevat met de bijhorende metadata en administratieve informatie. Denk aan een foto in TIFF-formaat, met de inhoudelijke beschrijving erbij alsook de toegangsmodaliteiten (wie mag zien, downloaden) en de rechten die men aan het archief verleent. Het gaat erom zo'n SIP te kunnen

¹ Zie DEBUYSERE (S.) e.a. *Bewaring en ontsluiting van multimediale data in Vlaanderen: perspectieven op audiovisueel erfgoed in het digitale tijdperk*. 2010; biblio.ugent.be/publication/1023867

² archipel-project.be/



OAIS schema

aanmaken, volgens standaarden zoals BagIt³ en METS.⁴ Hoe brengt een erfgoedorganisatie zijn digitale objecten naar een digitaal archief als ze het niet kunnen verpakken in digitale containers? Het project *Digitale containers voor preservatie* wil hier een antwoord op bieden. Het doel is het creëren van eenvoudig te installeren en te gebruiken (plug & play) software voor het aanmaken van zulke SIPs, een software die geen technologische voorkennis vereist van de gebruiker. De aangemaakte digitale containers laten erfgoedinstellingen niet alleen toe de content over te brengen naar een langetermijnarchief, zoals boven beschreven, maar ook de content te publiceren op internet.

Er zijn al soortgelijke softwaretools te vinden met eenzelfde functionaliteit. Ze zijn echter weinig tot niet bekend in de sector, zijn moeilijk te installeren en te configureren, waardoor ze voor veel organisaties onbruikbaar zijn. De documentatie is niet altijd even duidelijk en concrete workshops waarin iemand uitlegt hoe men de software gebruikt en meteen ook demonstreert, ontbreken. Er is bovendien een jungle aan standaarden. Het is niet duidelijk voor welke containerstandaard men best kiest. Is er wel een 'beste keuze' mogelijk of verschilt dit sterk van organisatie tot organisatie? Dit is geen vanzelfsprekendheid voor de kleinere erfgoedorganisaties. Metadata toevoegen moet bovendien ook kunnen zonder gespecialiseerde databanken.

Het doel is dan ook niet een volledig nieuwe software te ontwikkelen, maar zoveel mogelijk te werken met bestaande softwarecomponenten die worden gecombineerd en waar een gebruiksvriendelijke, grafische gebruikersinterface aan wordt toegevoegd. We maken gebruik van een testpubliek om de goede werking en de gebruiksvriendelijkheid te testen.

Welke standaarden best te gebruiken, halen we uit het onderzoek dat gebeurde in het kader van BOM_v1⁵, maar ook uit het project CEST⁶ en andere bronnen. Optimaal gebruik maken van bestaand onderzoek en dat omzetten in een praktische software, dat is de kern van het project.

Wie?

Dit project wordt uitgevoerd door de Universiteitsbibliotheek Gent, in nauwe samenwerking met bestaande initiatieven als Cometa, CEST en PACKED vzw. In de stuurgroep zijn

³ BagIt (bagit) is een hiërarchisch gestructureerd 'verpakkingsformaat'.

⁴ Metadata Encoding and Transmission Standard

⁵ Zie VAN DE WALLE (R.) en VAN PETEGHEM (S.). *(Meta)datastandaarden voor digitale archieven*. 2009, biblio.ugent.be/publication/480734

⁶ projectcest.be

verschillende erfgoedorganisaties opgenomen zoals FARO, Vlaamse Erfgoedbibliotheek, Heemkunde Vlaanderen, het Felixarchief, PACKED vzw, Archiefbank Vlaanderen, ADVN en BAM.

Verder wordt er heel concreet samengewerkt met AMVB, dat met het project *Naar een digitaal depotmodel voor kleine archiefinstellingen* direct aansluit bij de doelstellingen van *Digitale containers voor preservatie*: de werkplannen worden op elkaar afgestemd, de stuurgroepen samengesmolten wegens overlappings – en daardoor overbevraging – van stuurgroepleden.

Universiteitsbibliotheek Gent heeft de laatste jaren heel wat ervaring opgebouwd inzake digitaal archiveren, o.m. door participatie aan projecten zoals BOM_VI en Archipel. Daarnaast is ze een belangrijke partner binnen Universiteit Gent inzake bewaring van digitale data. Zeker nu het universiteitsarchief en de universiteitsbibliotheek één afdeling vormen, is deze problematiek een deel van de agenda geworden.

Het IT-team van de Universiteitsbibliotheek Gent staat in voor het project. Patrick Hochstenbach⁷ neemt de inhoudelijke leiding voor zijn rekening en Nicolas Franck is als projectmedewerker aangeworven. Hij werkte ook al mee aan het Archipel project.

De beoogde doelgroep bestaat uit erfgoedorganisaties, met de nadruk op kleine erfgoedorganisaties, zoals archieven, bewaarbibliotheken, musea, erfgoedverenigingen en heemkundige verenigingen. Maar elke organisatie die de software wil gebruiken, kan dat.

Verspreiding

Naast de ontwikkeling van de software is uitgebreide documentatie voorzien en training voor de gebruikers. Na afloop van het project worden zowel software als documentatie in open source aangeboden (GNU-licentie) zodat andere organisaties het cursusmateriaal blijvend kunnen gebruiken in diverse opleidingen en zo zelf hun leden blijvend informeren. Dit stelt de gebruikersgemeenschap ook in staat de software verder te ontwikkelen.

Alle projectresultaten worden ook gepubliceerd op de website van de Universiteitsbibliotheek Gent⁸. En ook hier zal u er nog meer van horen.

⁷ Publicaties Patrick Hochstenbach biblio.ugent.be/person/801001101817

⁸ lib.ugent.be/project/SIPcreator

EERSTE STAPPEN IN HET DIGITALE ARCHIEF- EN DOCUMENTBEHEER BIJ DE VLAAMSE GEMEENSCHAPSCOMMISSIE

Pieter Moelans
Vlaamse Gemeenschapscommissie
Archief- en Informatiemanagement
Diensten Leidend Ambtenaar

VLAAMSE
In de weer
GEMEENS
voor
CHAPSCO
Brussel
MMISSIE

VLAAMSE
GEMEENSCHAPSCOMMISSIE
BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST



Dit artikel stelt een praktische uitwerking voor van archiefbeleid rond digital born documenten in een archiefvormende administratie.¹ Het behandelt de opzet, implementatie en voorlopige resultaten van een project rond hervorming van de Windows Verkenner mappenstructuur binnen de administratie van de Vlaamse Gemeenschapscommissie (VGC). De VGC is bevoegd voor de gemeenschapsmateries (cultuur, onderwijs, welzijn en gezondheid) aangaande de Nederlandstalige instellingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.² Er zijn niet zoveel praktische stappenplannen voor het opstarten van een digitaal archiefbeheersysteem. Dit artikel is geen stappenplan, maar wel een voorbeeld van een eerste stap: de opstart van een werking rond digitaal archief met een visie op de toekomst, maar tegelijk vertrekend vanuit de reële omstandigheden van de organisatie.

Het probleem

De digitale archivaris moet vroeg opstaan. Digitaal archiefbeheer vereist ingrepen nog voor documenten gecreëerd worden, anders dreigt chaos. Dat lezen we in de literatuur. De praktijk leert snel hoe waar dat is, en vaak hoe ver van de realiteit. Het moment waarop

¹ Die uitwerking ontstaat uiteraard niet in een vacuüm. Ik verwijs graag naar de websites van eDAVID (edavid.be), PACKED vzw (packed.be), de Britse National Archives (nationalarchives.gov.uk/information-management/projects-and-work/information-records-management.htm) en Moreq (moreq2.eu/), die ons inspiratie boden bij de uitwerking van het project.

² vgc.be en digitaalbrussel.be

een organisatie werk maakt van archiefbeleid en -beheer, is vaak immers het kantelpunt waarop het verleden het heden dreigt te verstikken. Of anders gezegd, wanneer de accumulatie van documenten en ordeningspogingen in de bestaande informatiesystemen ervoor zorgt dat niemand nog zicht heeft op welke documenten nu functioneel actief zijn, laat staan welke documenten in de toekomst zullen gebruikt worden. Het dringende vraagstuk is dan de verwerking van de erfenis uit het verleden om opnieuw een toegankelijke en beheersbare werkruimte te bekomen, zodat je in de toekomst kan plannen.

Die vraag is des te dringender naarmate digitale ordeningsprincipes meer beginnen afwijken van de manier waarop administraties papier ordenen. Tot voor kort werkte de overgrote meerderheid van administraties digitaal vooral in Windows Verkenner en in een standaard e-mailplatform. Mappenstructuren zijn nog steeds de geijkte manier om digitale documenten te ordenen. Dat zal in de toekomst wellicht niet meer de regel zijn.³ Eén optie om met een chaotisch verleden/heden om te gaan is uitwijken naar een nieuw systeem en het verleden (misschien) aan archivariissen van de toekomst over te laten. Nog los van het dreigende informatieverlies in dat scenario, lijkt een administratie die geen orde kan brengen in de bestaande informatiesystemen gedoemd om dezelfde problemen opnieuw tegen te komen in een nieuwe omgeving. De digitale cultuur bij de gebruikers is cruciaal in het uitstippelen van een doeltreffend archiefbeleid, en die kan best geanalyseerd en bijgestuurd worden vóór een overstap naar nieuwe informatiesystemen doorgevoerd wordt. De klok tikt.

Waar komen de problemen vandaan?

Windows Verkenner is één van de vele digitale werkplatformen die binnen de VGC actief zijn (e-mail, databanken, websites, applicaties als Sharepoint ... - de lijst breidt voortdurend uit). Het wordt veruit het meest gebruikt, het is het meest gedeelde platform, en wellicht daarom ook het meest chaotische en minst toegankelijke. De problemen waarmee de VGC steeds meer te kampen krijgt bij het werken in Windows Verkenner komen voort uit de gebruikelijke factoren die spelen in middelgrote organisaties. Ze zijn niet anders dan de problemen die andere overheden ondervinden⁴, namelijk de erfenis van de beginperiode van het werken met computers in administraties. De VGC-administratie

³ De VGC werkt al enige jaren aan initiatieven om specifieke werkprocessen uit de mappenstructuur te halen en in aangepaste digitale kanalen te leiden. Dat zal in de toekomst enkel versnellen.

⁴ Zie bijvoorbeeld rapporten als: *Een dementerende overheid? De risico's van digitaal beheer van verantwoordingsinformatie bij de centrale overheid* (2005, National archives of the Netherlands), *Geheugen in gevaar. Analyse van het beheer van het digitale en papieren archief bij de Vlaamse Ministeries* (2007, Coördinerende Archiefdienst, Departement Bestuurszaken), *Beleidsplan Tegen digitale alzheimer* (2010, Vlaamse overheid).

werkt sinds 1993 in een netwerkstructuur.⁵ Dat er bij de opstart van het netwerk geen beleid rond ordening, afvloeiing of archivering werd uitgewerkt hoeft niet te verbazen. Op dat moment had men immers geen idee hoe ver de impact van het digitale werken zou reiken. De problemen zijn voorspelbaar. Mensen blijven individueel werken in een netwerkstructuur (mappen op naam van personeelsleden, dubbels). Inactieve documenten blijven tussen actieve documenten staan of worden in uitpuilende mappen met de titel 'Archief' bewaard. Wanneer een deel van de boom dichtslibt en ontoegankelijk wordt, kijkt men uit naar een nieuwe mappenstructuur. Maar niet iedereen is mee. Verschillende mappenstructuren functioneren naast elkaar.

Dat de VGC als organisatie sinds 1993 sterk gegroeid is, werkt deze evolutie nog in de hand. In de zomer van 2011 centraliseerde de VGC-administratie vanuit zes locaties naar één nieuwe. Daarbij werden de inhoud van zes verschillende lokale netwerken geïntegreerd op één centrale server, een belangrijke verhoging van het volume aan documenten. Bij deze digitale verhuis werd een poging ondernomen om orde te scheppen door de plaatsing van een mappenstructuur op hoog niveau, gebaseerd op de organisatiestructuur. Maar deze poging kon op dat moment niet opgevolgd worden. Opnieuw kwamen verschillende actieve structuren naast elkaar te staan. De wanorde nam enkel toe.

Project Digitale Opruimactie

In december 2011, bij aanvang van het project, was de situatie als volgt:

- ⊕ 969.426 bestanden opgeslagen in de open netwerkstructuur (daarnaast staan er nog heel wat andere zaken op servers die niet in het open netwerk verschijnen).
- ⊕ 108.604 mappen in de open netwerkstructuur, waarvan 15.771 lege mappen. Geen globaal beleid rond archivering, verwijdering of opruiming, waardoor de bruikbaarheid en doorzoekbaarheid daalt (de *Search* optie in Windows Verkenner moest afgesloten worden omdat de werking van de server te zeer vertraagd werd door de noodzakelijke indexering).
- ⊕ Het toegangsbeheer was gebaseerd op individuele log-ins van personeelsleden. Met de integratie van de zes netwerken bleek dit niet langer beheersbaar. De in- en uitstroom van personeelsleden kon niet bijgehouden worden. Verschillende delen van het netwerk waren ontoegankelijk voor alle VGC-personeelsleden. Enkele delen van het netwerk bleken te ruim toegankelijk.
- ⊕ Gebruikers vluchtten uit de gemeenschappelijke mappenstructuur naar persoon-

⁵ Daarvoor werd met 'stand alone' (op zichzelf staande) pc's gewerkt. Een deel van de inhoud van die C-schijven is in 1993 of kort daarna overgebracht naar het netwerk. In 1995 nam de VGC enkele bijgebouwen in gebruik. In elke locatie draaide een lokaal netwerk, die verbonden waren tot één Wide Area Network.

lijke werkruimten, waar informatie niet of niet doeltreffend beheerd werd en waardoor de informatie niet meer gedeeld kon worden.

- ⊖ Een toenemend aantal bestanden met te lange adressen (meer dan 256 tekens). Van deze bestanden kan geen back-up gemaakt worden en ze worden snel onleesbaar.
- ⊖ Van de back-upprocedure werden ook alle audiovisuele bestandsformaten uitgesloten, omdat ook hier de impact op de werking van het systeem te groot werd.
- ⊖ Een aanzienlijk deel van de bestanden uit de eerste jaren van het netwerk (in lokale archiefmappen) bleken onleesbaar met de huidige apparatuur.

Door deze combinatie van technologische problemen, archiveringsvraagstukken en lacunes in de digitale gebruikerscultuur, dreigde het systeem zich op korte termijn vast te rijden. Daarom werden vanaf februari 2012 een aantal hervormingen doorgevoerd die samen als Digitale Opruimactie aan de administratie werden voorgesteld.

1. Een vastlegging van de topniveaus van de mappenstructuur. De werking in de open netwerkstructuur van Windows Verkenner speelt zich vanaf nu af in een vast kader, dat in overleg tussen de archiefdienst, de ICT-dienst en leden van het management werd ontwikkeld. In die vastgelegde structuur is de belangrijkste tweedeling die tussen het gemeenschappelijke gedeelte voor de hele administratie en specifieke gedeelten voor de verschillende directies. De topniveaus van de structuur werden beveiligd tegen ongecontroleerde aanpassingen. Er werden procedures ingelegd om wijzigingen aan de topniveaus en binnen de gemeenschappelijke gedeelten door te voeren.

2. Een 'reset' van het toegangsbeheer dat opnieuw opgebouwd werd op basis van gebruikersgroepen in plaats van individuele gebruikers. De verbindingen tussen gebruikersgroepen en delen van het netwerk blijven zo redelijk stabiel, terwijl de personeelsbewegingen opgevangen worden op het niveau van de groep – dus zonder in de mappenstructuur zelf wijzigingen aan te brengen. Voor het toegangsbeheer werd vastgelegd dat de archiefdienst voortaan lijstrechten krijgt op alle niet-vertrouwelijke delen van het netwerk, zodat de dienst haar taak als monitor van het documentbeheer kan uitvoeren.⁶ Voor verschillende delen van het netwerk werden naast gebruikersgroepen ook beheergroepen ingepland, die verantwoordelijkheid voor het lokale klassemment opnemen.⁷

⁶ In tegenstelling tot lees- en schrijfrechten voorzien lijstrechten in de mogelijkheid om de hele structuur te doorbladeren, maar niet om bestanden te openen (en dus te lezen en/of wijzigen).

⁷ Hier gaf de actie ons vooral de ruimte om een aantal lopende informele afspraken beter te kaderen.

3. De inrichting van een centraal 'digitaal archief' (meer genuanceerd: van een wachtdepot voor overdracht naar een in te richten digitaal depot). Dit 'digitaal archief' is er niet voor de grote hoeveelheid 'legacy records' die we met dit project willen verwerken. Alle goede bedoelingen ten spijt is er geen praktische oplossing voor de retroactieve selectie en archivering van meer dan 20 jaar digitale werkzaamheden. De documenten en bestanden werden vaak geproduceerd door medewerkers die ondertussen niet meer werkzaam zijn binnen de organisatie. Een deel van de bestanden zijn ondertussen onleesbaar geworden. De verwerking van deze erfenis is concreet niet de archivering van de inactieve bestanden en mappen, maar wel een gecontroleerde vernietiging ervan (gefaseerd en met een aantal nazichten).⁸

Het voorzien van een afvloeiingspad richting digitaal archief is wel essentieel bij het instellen van nieuwe afspraken voor de digitale gebruikerscultuur – en dat willen we met het project bereiken. Het voorzien van dit afvloeiingspad maakt net het verschil tussen een eenmalige inhaalbeweging, zodat de Verkennerstructuur weer even kan ademen, en het begin van een verbetertraject voor de digitale gebruikerscultuur. Wat houdt dit 'digitaal archiveren' concreet in? Een afgesloten gedeelte van de server wordt ingericht als tijdelijke locatie voor overgedragen documenten uit de Windows Verkenner structuur. De documenten blijven in een Windows Verkennerstructuur opgeslagen (het blijft een wachtdepot). Op deze locatie worden ze beveiligd tegen ongecontroleerd vernietigen en aanpassen. Ze kunnen meer efficiënt beheerd worden met het zicht op leesbaarheid op lange termijn en ze worden ontsloten op dezelfde manier als overgedragen papieren archief. Dit zijn stappen in de goede richting. De belangrijkste objectieven op dit moment zijn echter het identificeren van archiefwaardige documenten en het overtuigen van de gebruikers dat het noodzakelijk is om verder te denken dan de lokale archiefmap.

4. Aansluitend bij de eerste drie aanpassingen werd een adviestraject aangeboden aan de directies en diensten. De vastlegging van de mappenstructuur werd enkel opgelegd in de gemeenschappelijke structuur en op de hoogste niveaus van de directiespecifieke delen. Op dienstniveau werd gekozen om geen vaste structuur op te leggen, maar werd advies

⁸ Voor deze periode van de VGC-werking gaan we ervan uit dat het papieren archief de belangrijke aspecten van de werking dekt. Bij de papieren overdrachten tot dusver werd dat uitgangspunt ook steeds gehanteerd.

aangeboden. Dit advies omvatte richtlijnen voor digitaal werken, discussievergaderingen met vertegenwoordigers vanuit verschillende diensten, een consultatieronde bij alle diensten en directies en informatiemomenten voor diensten op vraag. Hiervoor bestond een ruime interesse. Vele diensten maakten gebruik van het overschakelmoment om hun eigen structuur bij te stellen of om te gooien en directies overlegden over de afstemming van het informatieverkeer tussen de diensten.

Timing van het project

Sinds oktober 2011 werkten de archief- en ICT-dienst samen aan de uitwerking en technische voorbereiding van het project. De plannen werden in die fase ook zo snel mogelijk afgetoetst met het management. De communicatie naar de administratie begon vanaf midden december: in een discussievergadering met leden van alle directies werden de plannen voorgesteld en lichtjes aangepast. Daarna werden de timing en richtlijnen in algemene mails verspreid naar alle medewerkers.

Vóór de officiële start van de actie op 1 februari 2012 werd een consultatieronde in januari voorzien. Per dienst werd in deze gesprekken ingegaan op de principes van de nieuwe structuur, het uittekenen van een structuur voor de dienst, het overzetten van bestanden naar de nieuwe structuur, het nieuwe toegangsbeheer en werden richtlijnen voor het opruimen en archiveren voorgesteld. Tegelijk werden een aantal mogelijke problemen bij het overstappen aangekaart, waarvan de belangrijkste zeker het verlies van de bestaande links naar locaties in de mappenstructuur is.⁹

Vertrekkend van de informatie uit de consultaties werd de nieuwe mappenstructuur, zowel qua opbouw als qua toegangsbeheer zo volledig mogelijk uitgewerkt vóór lancering, om verwarring bij het overzetten te vermijden. Op 1 februari verscheen de nieuwe – nog lege – mappenstructuur als vertrekpunt voor iedere VGC-medewerker. Alle bestaande informatie werd tegelijk overgebracht naar een tijdelijke map OUD die naast de nieuwe structuur toegankelijk werd. Vanaf dat moment werd aan de diensten gevraagd om hun actieve bestanden en mappen over te zetten naar de nieuwe structuur en van daaruit verder te werken.

In de praktische organisatie van een overstap naar een nieuwe structuur of een nieuw beheersysteem, is het belangrijkste element ervoor zorgen dat iedereen mee is. Een half afgewerkte overstap waarbij een deel van de gebruikers blijft hangen in de oude context maakt het probleem enkel groter. Daarom werden twee deadlines ingevoerd.

⁹ Niet alleen op het Bureaublad van de meeste medewerkers, maar vooral in een aantal Excel-werkbladen, Access-databanken en andere applicaties die gegevens ophalen of afleveren op locaties in de mappenstructuur.

Na twee weken (op 16 februari) vervielen alle toegangsrechten op de oude structuur: Vanaf dat moment had iedereen leesrechten op de volledige oude structuur. Vertrouwelijke bestanden moesten vóór die datum overgebracht worden naar hun nieuwe locatie (uiteraard een punt dat danig gecommuniceerd moet worden). Alle documenten die door de wanorde in het oude toegangsbeheer niet meer toegankelijk waren, werden opnieuw beschikbaar om te lezen en te verwerken.

Tegelijk had niemand nog schrijfrechten op de oude structuur. Om verder te kunnen werken aan documenten of om nieuwe documenten op te slaan, moest men uitwijken naar de nieuwe structuur.

In de eerste twee weken van de actie verwachtten we van de medewerkers dat ze hun vertrouwelijke en hun actieve mappen opgeruimd zouden overzetten naar de nieuwe structuur en daarvoor de nodige gegevens in verband met toegangsbeheer zouden doorgeven. Dat verliep vrij vlot. Al snel bleek het belangrijkste probleem een tijdelijke toename van de serverinhoud, omdat vele medewerkers (ondanks aandringen op knippen en plakken) het zekere voor het onzekere namen en hun documenten kopieerden naar de nieuwe structuur. In dat geval was een goede opvolging nodig om hen eraan te herinneren de overgezette bestanden onmiddellijk te verwijderen op hun oude locatie.

Een tweede en langere periode (tot 10 april) werd voorzien voor het opruimen van de oude mappenstructuur en de lokale archiefmap. Op 10 april verdween de oude structuur van het openbare netwerk. In deze fase wordt ingezet op informatie- en opruimmomenten per dienst. Ook het digitaal archiveren wordt daarbij voorgesteld.

Digitaal archiveren

De procedure voor digitaal archiveren die op dit moment gehanteerd wordt binnen de VGC-administratie is een eerst een voorbereidende stap in de opstart van een digitale archiefwerking, maar is nog niet de oplossing op lange termijn. Heel wat organisaties zijn niet klaar om een stabiel digitaal depot in te richten, maar in tussentijd kan binnen bestaande systemen actie genomen worden. Voor de VGC is dit een domein in beweging, dat geëvalueerd en bijgestuurd zal worden op korte termijn, maar ik voeg het toe omdat ik merk dat vele collega's met dezelfde vragen worstelen.

Het uitgangspunt van het digitaal archiveren vanuit Windows Verkenner binnen de VGC is niet het bestand, maar de map. Op basis van richtlijnen over archiefwaardige documenten selecteren diensten een map die zij wensen te archiveren. Ze schonen die (alweer op basis van de richtlijnen) en geven de locatie van de map door aan de archiefdienst. Met het programma Karen's Directory Printer tekent onze dienst de structuur van de map uit: hoofdmap, submappen, bestanden, bestandsformaten ...¹⁰ Deze

¹⁰ Karen's Directory Printer is gratis software. Het maakt deel uit van de Lijn Karen's Power Tools, een reeks programma's die werken in een Windows omgeving moeten ondersteunen.

kaart wordt geïmporteerd in de standaard Excel overdrachtslijst en wordt zo opnieuw aan de dienst bezorgd. In de overdrachtslijst vult de dienst de noodzakelijke informatie in voor elke submap, net zoals ze dat zou doen voor het archiveren van een papieren dossier. Dat zijn velden over de archiefvormende dienst, het type van documenten of dossier, inhoudelijke en chronologische gegevens en een indicatie van de vertrouwelijkheid van het materiaal. Eens de overdrachtslijst is ingevuld en de map versleept is naar een doorgeefluik in het algemeen toegankelijke deel van de mappenstructuur, heeft de dienst de map overgedragen aan het beheer van de archiefdienst.

De archiefdienst kijkt na of de overdrachtslijst nog steeds overeenstemt met de overgedragen map. Bij het verwerken van de overdrachtslijst in de inventaris krijgt ieder element (elke map en elk bestand) een uniek samengesteld nummer (het eerste deel daarvan verwijst naar de hoofdmap waaronder het element te vinden is, het tweede deel verwijst naar de unieke map of het unieke bestand). De map wordt vanuit de open netwerkstructuur overgebracht naar het afgesloten 'archief' gedeelte op de server. Op dat moment worden opnieuw met Karen's Directory Printer MD5/Hash-codes getrokken voor ieder bestand. Deze codes en de link tussen elk bestand en zijn plaats binnen de structuur worden opgenomen in de inventaris waarmee binnen de archiefdienst gewerkt wordt.

In de gebruikersversie van de inventaris zijn deze elementen niet te zien. Gebruikers kunnen op documentniveau opzoekingen doen. Wanneer ze documenten opnieuw willen raadplegen (een belangrijk verschil: aanvragen gebeuren enkel voor individuele documenten, niet voor mappen – dit om het ontstaan van dubbels te vermijden), vragen ze het unieke nummer van het bestand aan. Ze ontvangen een kopie van het bestand via e-mail.

Voorlopige resultaten

Eind maart – het project loopt nog op moment van dit schrijven – zien de cijfers er als volgt uit:

☹ In de nieuwe structuur staan op dit moment 651.288 bestanden, 67% van het originele aantal (zonder rekening te houden met de normale aangroei tijdens de afgelopen 4 maanden en zonder rekening te houden met een onbekende hoeveelheid documenten die vanuit afgesloten delen van het netwerk op het open netwerk werden geplaatst).

☹ Er wordt gewerkt in 74.025 mappen, 68% van het originele aantal.

☹ Wat de omvang betreft zitten we op 77% van de omvang van vóór de actie.

☹ 15% van het originele aantal bestanden en mappen en een kleine 6 % van de omvang blijft achter in de oude mappenstructuur die binnen enkele dagen van het open netwerk wordt gehaald.

☹ De rest (minimum 17% van het originele aantal bestanden en mappen en eveneens

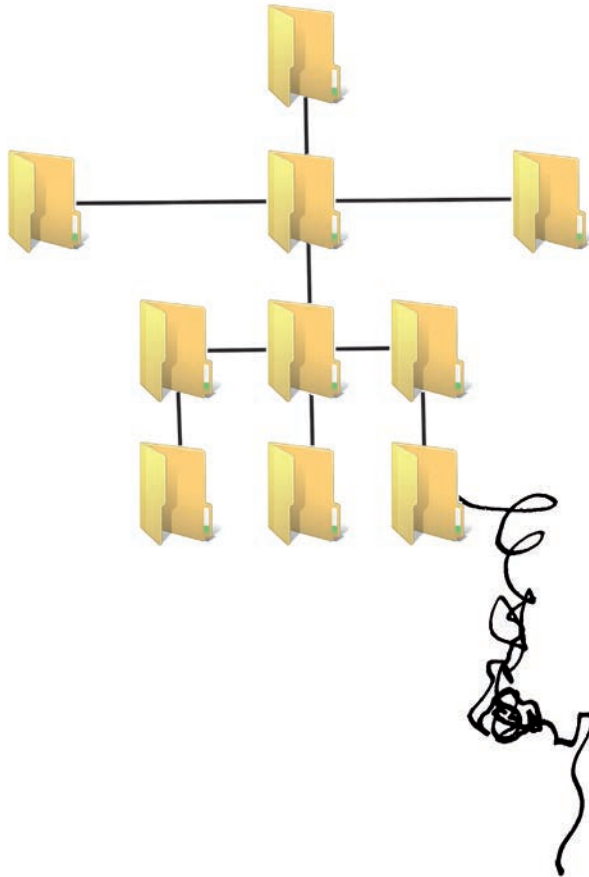
minimum 17% van de oorspronkelijke omvang) werd door de diensten verwijderd bij het opruimen.

⇒ De beveiliging van de topniveaus van de structuur blijkt effectief en de procedures ter aanpassing lopen vlot. Dat maakt dat er een belangrijke vooruitgang is in het toewijzen van eigenaarschap voor de documenten in de Verkennerstructuur. Daardoor is er ook beter zicht op de verdeling van de belasting van het netwerk zowel waar concentraties van audiovisuele werkbestanden zwaar wegen, als waar lage belasting wijst op het gebruik van digitale alternatieven voor het open netwerk. Voor beide scenario's is een vervolgtraject aangewezen.

⇒ Het toegangsbeheer blijft redelijk stabiel tussen de 80 en 90 gebruikersgroepen, maar kan verder vereenvoudigd worden bij evaluatie op het einde van het project.

⇒ In de eerste maand van digitale archivering werden 12 overdrachten aanvaard.

Het project is een beginpunt. Wat hierna komt? In eerste instantie moet wat overblijft van de oude mappenstructuur verwerkt worden. We gaan uit van een bewaring gedurende ongeveer drie maanden. Tijdens die periode zal de archiefdienst wellicht op hoog niveau een laatste keer door de structuur gaan op zoek naar essentieel archief. Daarna zal het geheel gecontroleerd vernietigd worden. Op langere termijn moet het beheer over het overgedragen archief opgezet worden. Het is al duidelijk dat de infrastructuur die daar nu voor gebruikt wordt minder en minder effectief zal blijken naarmate ze meer belast wordt. Op zoek naar meer aangepaste technologie dus, maar de ervaring met het tijdelijke depot leert ons om steeds preciezer te omschrijven waarnaar we op zoek zijn. Het beheer van de Verkennerstructuur moet verder opgevolgd worden en zal wellicht na verloop van tijd leiden naar nieuwe digitale werkplatformen. En buiten Windows Verkenner is er uiteraard een volledige digitale wereld binnen de VGC, het veld ligt open.



Luc Vermeersch, *Mappenstructuur*

AUTOMATISERING VAN PROCESSEN BIJ DE PROVINCIE VLAAMS-BRABANT

**BEZINT – MAAR VOORAL ANALYSEERT –
EER GE BEGINT**

Bart De Keyser
Dienst document- en informatiebeheer
Provincie Vlaams-Brabant



U kent ze: collega's die beweren dat het werk toch zo veel eenvoudiger en makkelijker zou zijn, als ervoor gekozen zou worden om een en ander te digitaliseren, om voor deze of andere behoefte een specifiek softwarepakket aan te schaffen, om meer in te zetten op ICT? Jawel, en ze hebben gelijk! Automatiseren en een doordacht inzetten van informaticatoepassin-

gen in de eigen organisatie kunnen ongetwijfeld – mits de juiste keuzes – leiden tot efficiëntiewinst en kwaliteitsverbetering en een beter bestuur. Maar het dwingt ook aandacht te hebben voor de problematiek van digitale duurzaamheid.

Hoe gaat de provincie Vlaams-Brabant om met deze automatiseringsdrang – en de gevolgen daarvan? Wat volgt is zeker geen afgesloten verhaal, maar een combinatie van een terugblik en een zicht op wat nog komen moet.

Kiezen voor PREDOSA

De provincie Vlaams-Brabant – boven de doopvont gehouden in 1995 – is een jonge provincie die niet bij de pakken wilde blijven zitten, veel belang hechtte aan goede dienstverlening en meteen aansluiting wilde vinden bij initiatieven inzake e-government. Het bestuur oordeelde dat de aanschaf en de implementatie van een document management systeem (DMS) hierbij een essentieel element was. Dit DMS – uiteindelijk viel de keuze op Documentum – kreeg binnen de provinciale administratie bekendheid onder de naam PREDOSA (Provinciaal Elektronisch Dossieropvolgingsstelsel voor de Administratie).

De provincie Vlaams-Brabant maakte niet de fout om dit DMS als een ongeleid projectiel los te laten op de administratie. Bij de uitrol werd er bewust gekozen om de teugels strak

te houden en er zeer gecontroleerd mee om te springen. Gebruikers komen nooit in contact met het DMS 'an sich', maar steeds via een specifiek gebouwde toepassing waar documenten en metadata in worden ingegeven, net om te voorkomen dat het systeem 'vervuld' zou raken. Processen werden stapsgewijs in PREDOSA geïmplementeerd, en dit pas nadat er eerst een zorgvuldige en gedetailleerde procesanalyse was uitgevoerd. De aanpak daarbij was (en is) steeds dezelfde. Een proces wordt aangeduid (soms is dit een proces dat zich beperkt tot een dienst, soms een organisatiebreed proces waar zowat iedereen binnen de organisatie mee te maken krijgt), die keuze wordt bekrachtigd door het managementteam, waarna een consultant de opdracht krijgt dat proces door te lichten en te optimaliseren, daarin bijgestaan – afhankelijk van het proces – door één of meerdere stuur-, werk- of klankbordgroepen. Dit alles met het oog op een resultaat dat door iedereen gedragen wordt en waarin iedereen zijn zeg heeft kunnen doen. Het eindresultaat vindt zijn neerslag in een rapport dat dient goedgekeurd te worden door de deputatie, na bespreking in het managementteam, waarna een functionele analyse wordt gemaakt. Wanneer deze wordt goedgekeurd, gaat een team van programmeurs aan de slag. Een werkwijze die tijd vraagt en die maakt dat slechts met mondjesmaat nieuwe processen geïmplementeerd raken, maar een aanpak die wel de zekerheid biedt dat het werk goed en doordacht gebeurt.

In 2000 werd het startschot gegeven en in 2001 werd de module voor de afhandeling van de milieuvergunningen in productie genomen. In de daaropvolgende jaren kwamen volgende modules aan de orde:

- ⊗ Agenderen & Notuleren, het agendabeheer van de vergaderingen van de deputatie, bouwberoepen,
- ⊗ VenA, opvolging van vragen en antwoorden van de provincieraadsleden,
- ⊗ GAS-dossiers, de afhandeling van gemeentelijke administratieve sancties, die de provincie opvolgt in opdracht van het merendeel van de Vlaams-Brabantse gemeenten,
- ⊗ Charly, een extranet waar provincieraadsleden met een paswoord kunnen inloggen en documenten kunnen raadplegen ter voorbereiding van raadscommissies en -zittingen,
- ⊗ Susy, het aanvragen en behandelen van subsidieaanvragen.

Tweestromenland

Welke gevolgen heeft de introductie van dit DMS nu gehad voor het archiveren van digitale bestanden binnen de provinciale administratie? Ontstond er een zekere 'sense of urgency'? Stond digitale duurzaamheid opeens hoog – of toch minstens iets hoger – op de agenda? Groeide het besef dat dit aandacht verdiende?

De gevolgen waren eerder beperkt. Digitale bestanden (nota's, besluiten, bijlagen) die de

medewerkers oplaadden in PREDOSA, werden soms – afhankelijk van het dossiertype en de finaliteit – omgezet in pdf-formaat, maar daar hield de zorg om digitale duurzaamheid grotendeels op. Waarom zou men zich er om bekommeren, aangezien Vlaams-Brabant op het vlak van documentbeheer in zekere zin een Tweestromenland is?

Naast de gedigitaliseerde processtroom – waarbij documenten via aanvinklijstjes en muisklikken van de ene collega naar de andere, van de ene dienst naar de andere, kunnen worden doorgestuurd – bestaat er ook nog de papieren dossierstroom, die fysiek dezelfde halteplaatsen aandoet. Het primaat van het papieren dossier zorgt ervoor dat op het einde van de rit – als een bouwberoep, een aanvraag voor een milieuvergunning of een GAS-dossier zijn afgehandeld en de nodige (papieren) documenten van een natte handtekening zijn voorzien, het papieren dossier in een archiefdoos terecht komt en in het archiefmagazijn volgens de traditionele en beproefde archiveringsmethodes bewaard blijft.

Digitale duurzaamheid is daarbij niet meteen een issue, binnen PREDOSA blijft het archiveren ook beperkt tot een luikje 'Archivering' bij ieder geïmplementeerd proces, wat erop neerkomt dat de dienst document- en informatiebeheer (de dienst die instaat voor het archiefbeheer) de mogelijkheid heeft om bij ieder dossier de fysieke bewaarlocatie in het archiefmagazijn (rek en legger) en de bewaringstermijn toe te voegen. Uitbreiding van de archiefbeheerfunctionaliteiten binnen PREDOSA – een uitbreiding die op zich sowieso wenselijk is – zal er hooguit toe leiden dat het papieren archief digitaal efficiënter en meer geïntegreerd zou kunnen worden beheerd, maar deze piste biedt geen soelaas voor onder andere de langetermijnbewaring van digital born documenten.

Onder druk?

Deze werkwijze – waarbij digitale bestanden worden afgedrukt en in papieren vorm gearhiveerd – komt stilaan onder druk te staan. Ieder digitaal bestand is trouwens niet zomaar te printen zonder verlies aan functionaliteit. De provincie Vlaams-Brabant – een overheidsinstantie – kan zich niet onttrekken aan de verplichtingen die het wettelijk kader oplegt (hergebruik van overheidsinformatie, beheer van authentieke bronnen, het nieuwe Archiefdecreet uit 2010), en het niet inspelen op de mogelijkheden (die steeds dwingender worden) die de vele e-toepassingen bieden, is welhaast geen optie. De lijst van initiatieven wordt steeds langer: e-notification en e-tendering voor het afhandelen van overheidsopdrachten, het e-voorkooploket, projecten als de digitale bouwvergunning (waar de provincie als beroepsinstantie mee geconfronteerd wordt), het Digitale Tekenplatform dat moet toelaten om online contracten te ondertekenen ... Het simpelweg afdrukken op papier biedt hier geen uitkomst.

Recente ontwikkelingen

Twee recente initiatieven zullen op korte termijn invloed hebben.

Aan de ene kant is er de doorlichting van het proces 'Agenderen & Notuleren'. De huidige manier van werken werd niet langer als voldoende performant ervaren. Een resem knelpunten werd gedetecteerd en een alternatieve flowchart van de processtroom werd uitgetekend. Bestaande bottlenecks die voor de nodige wrevel zorgden en het besluitvormingsproces vertraagden, werden in de mate van het mogelijke geëlimineerd of omzeild. Samenwerking en overleg werden gestimuleerd om te voorkomen dat documenten moeten worden teruggestuurd en meermaals eenzelfde cyclus zouden moeten doorlopen. Essentieel in het nieuwe proces is het principe dat het digitale dossier leidend wordt. Een omkering van de vroegere situatie, waarbij het digitale dossier voortaan als het originele en te archiveren geldt en het papieren dossier als gebruikskopie. De deputatie verklaarde zich akkoord met deze principes – hoewel er nog een aantal aspecten in verschillende werkgroepen in detail moeten worden uitgewerkt (bv. inzake de digitale handtekening) – en past deze ook al toe. Bij de module 'subsidiedossiers' is de deputatie en de provincie alvast zo ver gegaan te stellen dat subsidies enkel nog digitaal – via een webformulier of via mail – kunnen worden aangevraagd, en slechts bij uitzondering (afhankelijk van de doelgroep) op papier.

Een ander element – eentje dat losstaat van het vorige – is de doorlichting van de dienst document- en informatiebeheer. De werking van de dienst werd onder de loep genomen en er moest worden vastgesteld dat de dienst erin slaagde het papieren archief op een degelijke en gestructureerde manier te beheren, maar dat er ook voor gezorgd moest worden dat de archiefbeheertaken van overdracht, ordening, selectie, bewaring en vernietiging ook moesten worden toegepast op de digitale bestanden op de netwerkschijven, op de digitale informatie in de geautomatiseerde systemen, het intra- en internet, de mailboxen ... Daarvoor waren afspraken nodig. De deputatie nam kennis van het doorlichtingsrapport en het managementteam gaf de dienst document- en informatiebeheer de opdracht om een kader voor informatiebeheer uit te werken. 'Informatiebeheer', omdat het in de eerste plaats gaat om procesgebonden informatie. Dit kader moet de rollen en verantwoordelijkheden vastleggen en moet ervoor zorgen dat iedereen die binnen de organisatie met informatie omgaat zijn doelstellingen optimaal kan realiseren. Dit kader zal in de loop van de volgende maanden meer vorm krijgen, maar het mag duidelijk zijn dat het element 'digitale duurzaamheid' niet zal ontbreken.

DIGITAAL INFORMATIE- EN ARCHIEFBEHEER IN GENT

EEN VRUCHTBARE SAMENWERKING

Tom Haeck
OCMW-archief Gent



Met het project DIA_Gent: Digitaal Informatie- en Archiefbeheer in Gent willen de Stad Gent en het OCMW Gent een efficiënt informatie- en archiefbeheer realiseren. De noodzaak om een oplossing te vinden voor het beheer van digitale archiefdocumenten voor middellange en lange termijn en de gedeelde visie om te werken volgens het principe van 'records continuüm' deden Stad en OCMW de handen in elkaar slaan.

Probleemstelling

Tijdens het afgelopen decennium is het digitaal werken een feit geworden. Een groot deel van de personeelsleden van de Stad en OCMW van Gent werkt met een computer en maakt digitale documenten aan. De servers raken stilaan overbelast. De diensten vragen naar extra opslagcapaciteit. De vraag stelt zich naar de noodzaak van deze uitbreiding, want extra serverruimte is duur. Er moet dus geselecteerd en gearchiveerd worden.

Door de snelle evolutie konden de archiefdiensten niet proactief een digitaal beleid ontwikkelen. Ondertussen zijn er digitale doelhoven ontstaan, wat het selecteren quasi onmogelijk maakt. Bovenop de papieren erfenis uit de negentiende en twintigste eeuw komt er nu een digitale erfenis bij. Nochtans zijn we ons er al twintig jaar van bewust dat ingrijpen in de administratie de enige manier is om dit soort erfenissen te vermijden. Door de snelle technische evolutie lopen we als openbaar bestuur het risico om een deel van onze verantwoordingsplicht niet te kunnen nakomen omwille van de onleesbaarheid van documenten die nog geen tien jaar oud zijn.

Er is dringend nood aan een digitaal informatie- en archiefbeleid, met richtlijnen voor klasseren en archiveren. Aan de archiefdienst de vraag: welke documenten willen we bewaren en hoe kunnen we dat doen?

Aanpak: 'records continuüm'

Vroeger vertrokken archivariissen van het zogenaamde levensloopmodel. In dit concept volgen de verschillende levensfasen van documenten elkaar op. Die fasen, die vaak gepaard gaan met een fysieke verhuis van documenten naar een andere locatie, sluiten chronologisch op elkaar aan. Pas op het einde had de archivaris zijn rol als beheerder van die documenten die als belangrijk werden beschouwd. Over die waardering had hij trouwens vaak niets te zeggen. Er bestond een duidelijk onderscheid tussen eigentijds documentbeheer (waarvan de verantwoordelijkheid bij de administratie lag) en het historische archiefbeheer (waarvoor de archivaris verantwoordelijk was). Veel archivariissen kozen ervoor om hun werkterrein te beperken tot de archieven die ze beheerden en de muren van de bewaarplaatsen te zien als de grens van hun invloedssfeer.

Binnen Stad en OCMW Gent willen de archiefdiensten echter werken volgens het paradigma van het records continuüm. Het records continuüm gaat uit van integraal documentbeheer. Dit omvat de volledige levenscyclus van een document en start nog voor zijn opmaak en loopt tot en met zijn archivering of vernietiging. In tegenstelling tot de huidige praktijksituatie handelen archivariissen in dit model proactief. Ze formuleren richtlijnen over de inhoud en de organisatiewijze van dossiers. Dossiervorming, dossierbeheer en archivering worden op elkaar afgestemd in één proces in functie van de werkprocessen. Archiveren speelt dan niet langer enkel een rol bij het afronden van een dossier of wanneer plaatsgebrek dreigt. Het wordt een proces ingebed in de eigenlijke werkprocessen. Het besef dat archiefvorming, selectie, overbrenging en bewaring niet strikt achtereenvolgende fasen hoeven te zijn, vormt de basis van dit model. Een archivaris wordt op die manier een records manager of documentbeheerder.

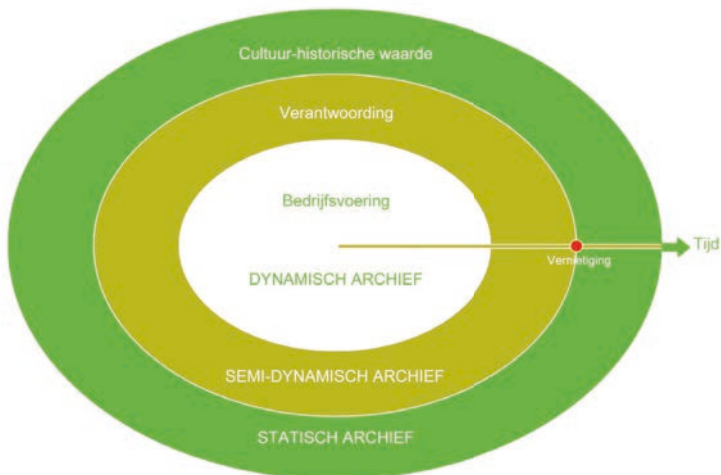
Zeker in de snel wijzigende wereld waarin digitale 'records' een grotere rol spelen, is het van belang dat de archivaris actief ingrijpt in het bestaan van de archiefdocumenten.

Doelstellingen

DIA_Gent wil efficiënt informatie- en archiefbeheer realiseren binnen de Stad en het OCMW Gent.

Informatiebeheer

Afbeelding 1 geeft aan welke levensfasen een document of dossier doorloopt. Het aspect informatiebeheer van het DIA-project focust op de dynamische fase. In deze fase primeert vooral het gebruik van procesgebonden informatie om een efficiënte bedrijfsvoering te verzekeren. Dossiers en documenten worden vooral gebruikt bij de afhandeling van de taken van de dienst. Het aspect bewijsvoering en verantwoording speelt wel mee, maar in mindere mate. In deze fase gaat het over de 'actieve' dossiers. In onze



Afbeelding 1

visie begint goed *archiefb*beheer reeds van bij het begin, als de informatie zich nog bij de dienst bevindt. Als het hier misloopt, komen de andere doelstellingen van goed archiefbeheer (bewijsvoering en het bredere maatschappelijk belang) in gevaar.

Daarom willen we samen met de diensten van Stad en OCMW volgende zaken realiseren.

1. Een netwerk van informatiebeheerders opzetten

Goed informatiebeheer start bij de dienst zelf. Daarom is het essentieel dat er op de dienst een medewerker aanwezig is die speciale aandacht besteedt aan informatiebeheer. Deze medewerker is voor zijn/haar collega's een aanspreekpunt bij vragen rond informatiebeheer. Tegelijk is hij/zij voor de archiefdiensten een contactpersoon binnen de dienst. Een goede omschrijving van de rol die deze persoon heeft, is essentieel.

Het aanduiden van een contactpersoon op een dienst is echter niet voldoende. We willen eveneens deze medewerkers een forum bieden waarbij ze hun ervaringen kunnen uitwisselen. Zowel de Stad Antwerpen als de Vlaamse overheid hebben gelijkaardige initiatieven ontwikkeld. Ons project staat of valt met de mate waarin de informatiebeheerders samenwerken met de archiefdiensten en bijvoorbeeld wijzigingen aan de werking gaan doorgeven.

2. Richtlijnen formuleren voor goed informatiebeheer

Zeker voor digitale documenten is er ruimte voor verbetering. Concepten als dossiervorming zijn onvoldoende doorgedrongen. Ook uniforme bestandsnamen moeten in onze organisatie nog worden ingevoerd. In het kader van het project willen we richtlijnen formuleren om de diensten bij te staan om hun informatiebeheer te verbeteren. Onder andere een richtlijn rond het klasseren van e-mail in een klassement is hierbij van belang. Ook het uitwerken van een goede set van metadata (gegevens over de gegevens voor dossierbeheer en records management) staat op het programma.

3. Een op processen gebaseerd centraal digitaal klassement opzetten per dienst

Een klassement is essentieel voor een goed informatiebeheer. De klassementen zijn gebaseerd op de processen waarvoor de diensten verantwoordelijk zijn. We gebruiken de opdeling van processen in primaire processen, managementprocessen en ondersteunende processen: de diensten zullen zich focussen op een klassement voor hun primaire processen, hun bestaansreden. Daarnaast zal er in de schoot van het project een generieke structuur worden opgemaakt voor de managementprocessen en ondersteunende processen van een dienst. Het is de bedoeling zo bepaalde delen van het klassement uniform en transparant te maken voor alle medewerkers. De informatiebeheerders zullen op basis van een draaiboek en ondersteund door de archiefdiensten samen met hun collega's deze klassementen verder uitdenken. Dit moet bijdragen tot een gedragen klassement binnen de dienst.

4. Een technologie kiezen voor het opzetten van een digitaal klassement

Aanvankelijk was het de bedoeling de klassementen op te zetten in Windows Verkenner. We zijn hiervan afgestapt omwille van twee knelpunten. Ten eerste is het beheer van rechten problematisch en vereist het veel onderhoud. Afschermen vereist dat je documenten en dossiers in aparte mappen gaat plaatsen. Daarnaast is er slechts één ordening mogelijk. Het werken met mappen bleek dus te beperkt te zijn.

We kiezen er nu consequent voor om de klassementen op te zetten in een software die meer gebruiksvriendelijk is dan Windows Verkenner. We gaan een keuze maken op basis van de behoeften van de betrokken partijen (diensten, archiefdiensten, gebruikers ...). Het systeem staat of valt met de mogelijkheid om de series dossiers en documenten aan de processen in de klassementen te koppelen. Ook het (al dan niet automatisch) vastleggen van de juiste metadata is hier een belangrijk aandachtspunt.

5. Informatiebeheersplan opmaken

Informatiebeheersplannen of archiefbeheersplannen bevatten een volledig overzicht

van de verschillende types informatie of series die diensten bijhouden: van de papieren informatie over de digitale kantoordocumenten tot de informatie in toepassingen en databanken.

Essentieel is de koppeling met de bestemmingsbeslissingen. Voor elke serie moeten de bewaartermijn en definitieve bestemming bepaald worden, hoe lang de documenten bewaard moeten worden op de dienst en wanneer ze worden overgedragen naar de archiefdienst.

Voor deze doelstelling is een goede samenwerking tussen de archiefdienst en de informatiebeheerder van belang. Indien er taken wijzigen, zal de dossiervorming veranderen. De informatiebeheerder heeft hier de cruciale opdracht om die wijzigingen door te geven aan de archiefdiensten.

Archiefbeheer

Archiefbeheer is het tweede aspect van het project. Hier concentreren we ons op het beheer van de informatie in de semi-dynamische en statische fase. We willen een archiefbeheersysteem bouwen, met de mogelijkheid tot het beheren van digitaal archief in een functioneel e-depot. Het gaat hier niet alleen om digitale informatie, maar ook over het beheer van het papieren archief.

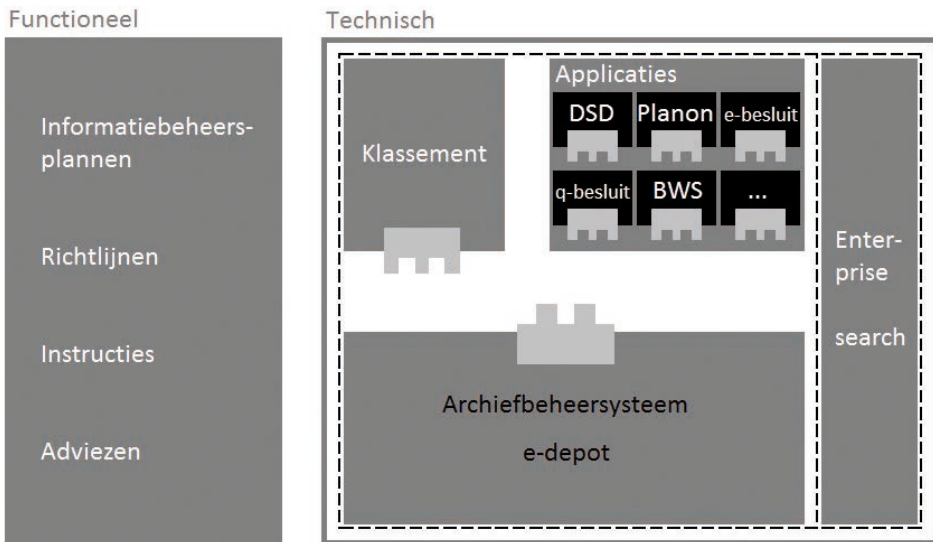
De missing link tussen klassemment en e-depot

Tot slot moeten we zorgen voor een koppeling tussen alle elementen in ons verhaal. Er is een koppeling nodig tussen het klassemmentbeheersysteem en het e-depot. Door deze koppeling kunnen de klassemmenten praten met het e-depot om daar informatie aan over te dragen.

Verder zijn er binnen Stad en OCMW heel wat zaaksystemen, dossierbeheersystemen en applicaties die informatie bevatten die op zijn minst voor middellange termijn moeten bewaard blijven. Zeker voor nieuwe applicaties moet een interface op het e-depot standaard voorzien worden. Implementeren van de juiste metadata voor records management in die nieuwe systemen is essentieel. Voor de bestaande systemen is dit een ander verhaal. Daar moeten we nagaan welke informatie belangrijk is en welke informatie we uit de applicaties kunnen halen.

Concepten: hoe zien we de verschillende elementen samenvallen?

We willen met DIA_Gent zowel functioneel als technisch enkele zaken realiseren. Afbeelding 2 toont hoe het geheel in elkaar zal zitten. In de eerste plaats zal het project



Afbeelding 2

ervoor zorgen dat er informatiebeheersplannen voor de diensten worden opgemaakt. Daarnaast stellen we ook richtlijnen, instructies en adviezen op rond de bestandsformaten die in het e-depot of de klassementen gebruikt worden.

Het technische luik overstijgt eigenlijk ons project. De klassementen die we opzetten en het archiefbeheerssysteem worden ingebed in een veel uitgebreidere systeemarchitectuur. Essentieel is de koppeling tussen de klassementen en de applicaties met het e-depot (de lego-blokjes op ons schema). In kader van DIA_Gent worden enkel de koppelingen tussen klassement en e-depot voorzien. Voor de bestaande systemen moeten we een afweging maken welke koppelingen we al dan niet voorzien. Elke nieuwe applicatie zal een koppeling met het e-depot moeten voorzien.

Tot slot is er de noodzaak om informatie snel en efficiënt terug te vinden. Daarom werd het concept van een enterprise search uitgedacht. De bedoeling is om één zoekmethode te gebruiken die over de systemen heen zoekt (klassement, applicatie én e-depot), rekening houdend met de identiteit en de rechten van de gebruiker (wat mag hij wel / niet zien). Ook dit staat buiten ons project, maar zal een grote meerwaarde bieden. Op deze manier is onze visie op informatiebeheer op lange termijn ingebed in de visie op systeemarchitectuur bij Digipolis, onze informaticapartner.

Projectorganisatie van DIA_Gent

Als aandachtige lezer merkt u dat de doelstellingen heel ruim zijn. Het is een ambitieus project. Stad en OCMW tellen meer dan 6.000 medewerkers. Het project heeft dan ook de status van een masterproject gekregen. Een goede samenwerking tussen de diensten en de betrokken archiefdiensten is essentieel. Begeleiding van en ondersteuning door onze informaticapartner, Digipolis, is van kapitaal belang. Bijzonder is ook het feit dat dit een samenwerkingsproject is tussen Stad en OCMW.

Het project telt een aantal *projectleiders*: een inhoudelijk projectleider (de archivaris van het OCMW), een organisatorisch projectleider (een medewerker van de Dienst Organisatieontwikkeling van de Stad) en een projectleider bij Digipolis. Voor het project werd eveneens bij de Stad een projectcommunicator aangeduid. Samen met een vertegenwoordiger van het Stadsarchief komen deze mensen wekelijks samen om de voortgang van het project te bespreken.

Daarnaast werd een *projectteam* samengesteld met mensen uit verschillende diensten van Stad en OCMW. Uit dit projectteam, aangevuld met andere leden, werden drie werkgroepen samengesteld met duidelijke doelstellingen:

Werkgroep Informatiebeheer

Deze werkgroep buigt zich over de opmaak van de klassementen en de informatiebeheersplannen. Het doel is een draaiboek op te maken dat de informatiebeheerder kan volgen bij het opzetten van een klassement en een informatiebeheersplan.

Werkgroep Standaarden

Deze werkgroep wil een kennisgroep worden rond het gebruik van standaarden in ons project en daarbuiten.

Werkgroep E-depot

Deze werkgroep concentreert zich op de behoeften bij de bouw van een e-depot.

Er wordt regelmatig verslag uitgebracht bij het Managementteam van de Stad, waar ook de secretaris van het OCMW in vertegenwoordigd is, die fungeert als *Stuurgroep*.

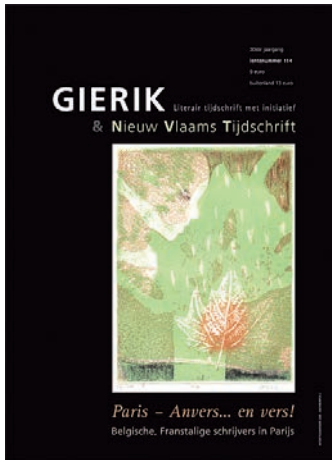
Om de concepten die we uitwerken te testen, hebben we reeds een *pilootproject* opgestart. Het is de bedoeling om bij de Dienst Milieutoezicht van de Stad dit jaar een nieuw klassement op te zetten en een informatiebeheersplan uit te werken. Na deze piloot starten we een tweede piloot op bij de afdeling Facility Management van het OCMW om de resultaten verder te verfijnen. Na de beide piloten willen we de klassementen en informatiebeheersplannen gefaseerd opstellen en implementeren.



Luc Vermeersch, *Digitale informatie op locatie*

DE DIGITALE VELDSLAGEN VAN LITERAIRE TIJDSCHRIFTEN

Dirk Derom
redactie *Gierik & NVT*



Vroeger was het goed! Literaire tijdschriften, waaronder *Gierik & NVT*, waren een pilaar in het creatieve leven, een bastion van intellectuelen die de geest van de dag capteerden, verwerkten in teksten en... op geregelde tijdstippen keet schopten. Nieuwe tijdschriften kiemden in de ondernemingsgezinde vruchtbare grond en artistieke mijnen ontgonnen in grote getalen lezers. Slechts een vel papier, een balpen en een drukmachine volstonden. Vandaag vechten diezelfde literaire tijdschriften niet met kritische pennen, maar met een bestaansreden. Hoewel er in de metro of treinhalle nu en dan een gedicht komt te hangen, lijkt de digitale trein aan hoge snelheid de literaire stations te passeren. Enkele uitzonderingen nagelaten lijkt een literair tijdschrift een relikwie van de 20^e eeuw (gedrukt godbetert) overeind gehouden door trouwe minnaars van het eerste uur.

Een literair tijdschrift vandaag is meer dan teksten drukken en posten. Het is het verspreiden van literaire teksten in een bij uitstek digitaal landschap van lezers die surfen op binaire golven. Teksten worden verspreid op websites, de laatste nieuwtjes lees je op blogs en scherpe discussies worden over de internetkabel beslecht. Als literair tijdschrift kan je bijgevolg maar beter meehollen op de digitale snelweg of je raakt in mum van tijd lezers kwijt.

Helaas is het omschakelen van een fysiek medium naar digitale presentie geen sinecure. Digitale presentie is immers meer dan enkel een 'website'. Het is de digitalisering van het archief, de digitale archivering van het tijdschrift, de digitale preservatie, de ontsluiting, aangepaste versies voor smartphones en tablets, het afstemmen op zoekrobots, het linken van de database van het tijdschrift met die van bibliotheken ... En dat voor een

redactie die zich 10 jaar geleden vooral zorgen maakte over spitsvondigheid en literair vermogen.

In wat volgt zal u een verslag lezen van wat *Gierik & NVT* doormaakte om te kunnen drijven in de digitale zee. *Gierik & NVT*, een tijdschrift ontstaan in 1983 en in 1989 verrijkt met de naam 'Nieuw Vlaams Tijdschrift', probeert immers op haar eigengereide manier de digitale eeuw in te duiken. En dat vraagt behoorlijk wat kunst en vliegwerk.

Als een mot naar digitale zon(nen)

Een boek is vlot doorzoekbaar, heeft een levenscyclus van ruim 50 jaar, kan tegen een stootje, vraagt voor de bewaring in eerste instantie enkel een boekenkast en oxideert noch elektrocutteert als je het laat vallen in een gezellig bad (krullende pagina's daargelaten). Vandaag is het drukken van een tijdschrift zeker zo belangrijk als die andere taak: door de lezers gevonden worden tussen de overvloed aan bits. Het besef groeit dat het verspreiden van literaire creaties inherent verbonden is met het leiden van een literair tijdschrift. Maar de eisen die de digitale markt oplegt aan archiefbouwers van literaire tijdschriften zijn niet te onderschatten. In tijden waarin iedereen wel eens aan de zoekende reuzen Google, Bing, Yahoo... vraagt 'Waar is tijdschrift X te vinden?' of 'Geef me de nieuwste van schrijver Z', kan je maar beter zorgen dat je snel en vlot te vinden bent. Deze diverse digitale zonnen vragen elk hun specifieke oplossing, een aparte set van functionele eisen die je maar best kent vooraleer je aan het digitaal pretpark begint. Als literaire mot raak je immers snel verblind door het felle licht van al deze digitale zonnen.

De eisen van archieven, bibliotheken, reuzen en bezoekers

Een literair tijdschrift is een verzameling van artikels gebundeld in nummers. Schrijvers ontlenen hun stem aan een tijdschrift en hopen zo een publiek te bereiken. Een tijdschrift vandaag heeft bijgevolg meer en meer de verantwoordelijkheid de correctie informatie te voorzien opdat een archief, bibliotheek of zoekmachine de informatie van de artikels en nummers makkelijk kan opslaan, verwerken en doorsturen naar de lezers. Het aanleveren van deze informatie vraagt een correcte beschrijving van wat er online van het tijdschrift verschijnt (cf. digitale fiches). Een tijdschrift heeft bijgevolg de verantwoordelijkheid digitale fiches af te leveren waar duidelijk neergeschreven staat wie de auteurs van een artikel zijn, in welk nummer dit verscheen, hoeveel pagina's het telt en waar je het digitale bestand kan vinden.

Helaas zijn er verschillende vormen van beschrijving. Zo gebruiken de 'reuzen' (cf. Google, Yahoo en Bing) niet de beschrijvende archiefstandaard Marc21 (of MarcXML), maar wel een meer eenvoudige beschrijvende fiche (cf. hun 'schema.org'). Archiven en bibliotheken verwachten echter een 'gestandaardiseerd' schema (op basis van Marc21)

zodat ze automatisch de informatie kunnen verwerken. Bijgevolg ben je als tijdschrift de genoodzaakt om alvast tweemaal de data te beschrijven. De eerste keer voor de reuzen, de tweede keer voor archieven en bibliotheken. Mocht de levende bezoeker een reus zijn, was je hiermee rond. Echter, een lezer is niet geboeid door een digitale fiche. Een lezer zoekt tekst, zoekt een duidelijk overzichtelijke website, die hij of zij kan lezen in de tuin, op de trein of waar dan ook. De website heeft bijgevolg een extra dimensie nodig, namelijk een aangename digitale weergave van het literaire tijdschrift. Neem er dan ook nog eens bij dat mensen soms ook met een smartphone willen lezen of met de nieuwste tablet de letters willen wegdrukken, en je mag een vierde versie van de website maken.

Bovendien is het verspreiden van de informatie niet genoeg. Voor een tijdschrift moeten de data in de toekomst ook nog correct zijn, de bestanden (vb. de pdf's die je verspreidt) ook nog leesbaar en, eens het tijdschrift de geest gegeven, mag de informatie niet verloren raken. Bijgevolg is een 'website' niet voldoende. Een digitale plaats vereist dat je een archiverende functie voorziet, dat je aan digitale preservatie doet en dat je ervoor zorgt dat eenieder die interesse toont in jouw tijdschrift zo makkelijk mogelijk de informatie kan binnenhalen en verwerken. Een digitaal platform voor een literair tijdschrift is bijgevolg meer dan enkel een mooie website voor bezoekers die verstrooiing zoeken. Een digitale webstek is de combinatie van een website, een archief, een platform met hupklare informatie en een digitaal preservatiemedium.

Het is de ambitie van *Gierik & NVT*, als energieke en eigenzinnige redactie, om die technische zware taak te verwezenlijken. Sterker, het is de wens van *Gierik & NVT* om die technische hoge eisen aan te bieden aan elk ander tijdschrift. De idee hierachter is dat niet elke redactie in staat is een digitale bunker te bouwen. Dit besef en het geloof in kleinschalige technologische oplossingen voor grootschalige problemen, leidde tot de ontwikkeling van het nieuwe *Gierik & NVT* systeem, dewelke weldra online wordt geplaatst (www.gierik-nvt.be) en ter beschikking wordt gesteld van ieder die hierom vraagt.

Technologie als middel en als mogelijkheid

Het dient gezegd, het is niet de verdienste van de *Gierik & NVT*-redactie dat er een systeem voor zowel ontsluiting, archivering als preservatie kon gebouwd worden. Het is de verdienste van de tal van vrijwilligers die elke dag sleutelen aan de gratis beschikbare software. Dankzij deze vrijwilligers kunnen de hoge functionele vereisten vertaald worden in realistische en schaalbare oplossingen. Zo maakt *Gierik & NVT* geen gebruik van zogeheten 'gespecialiseerde' archiveringssystemen. Deze systemen zijn vaak gebouwd voor een nichepubliek en hebben een zeer kleine poel van ontwikkelaars. *Gierik & NVT* daarentegen maakt gebruik van een enkel systeem (cf. Drupal) om zowel automatische

ontsluiting (zoekmachines), individuele ontsluiting (de bezoeker), een mobiele applicatie, verspreiding naar derden (bibliotheken en archieven) als digitale preservatie te voorzien. Het design (dat meer is dan slechts een 'website') is er op gebouwd dat het niet enkel de verschillende vragers van informatie kan bedienen, maar dat het bovendien flexibel en schaalbaar is.

Zoals gezegd staat deze technologie ter beschikking van allen die dat willen (inclusief de eigengereide scripts speciaal geschreven om pdf's automatisch te knippen en plakken). De hele opbouw en aanbouw van het systeem is vrij beschikbaar voor elk tijdschrift van welke slag dan ook. Door het vrijgeven van het design, hoopt *Gierik & NVT* dat andere bouwheren dezelfde filosofie hanteren. Dat wil zeggen dat doorgevoerde verbeteringen en uitbreidingen opnieuw ter beschikking worden gesteld van andere tijdschriften. Met andere woorden, dat er een gezamenlijke ontwikkeling voor literaire tijdschriften komt en dat de som van de kleine budgetten een volwassen en professioneel systeem kan dragen.

Sterker, vanuit de redactie is er een nieuw initiatief ontstaan om andere redacties de kans te bieden mee te surfen op deze golf van ontwikkeling. Meer concreet betekent dit dat het initiatief 'CoZinEs' (cf. www.cozines.org) een platform wenst te zijn voor literaire tijdschriften. Elk tijdschrift dat de wens heeft de functies van het systeem over te nemen, maar niet de kennis en expertise heeft om dit zelf uit te bouwen, is welkom dit platform te gebruiken. Eenvoudigweg is dit wat men noemt 'Software as a Service', een dienstverlening voor elk (literair en niet-literair) tijdschrift dat op zoek is naar een technologisch hoogstaande en pragmatische oplossing. Elke geïnteresseerde is vrij om de schrijver van dit artikel hierover te contacteren.

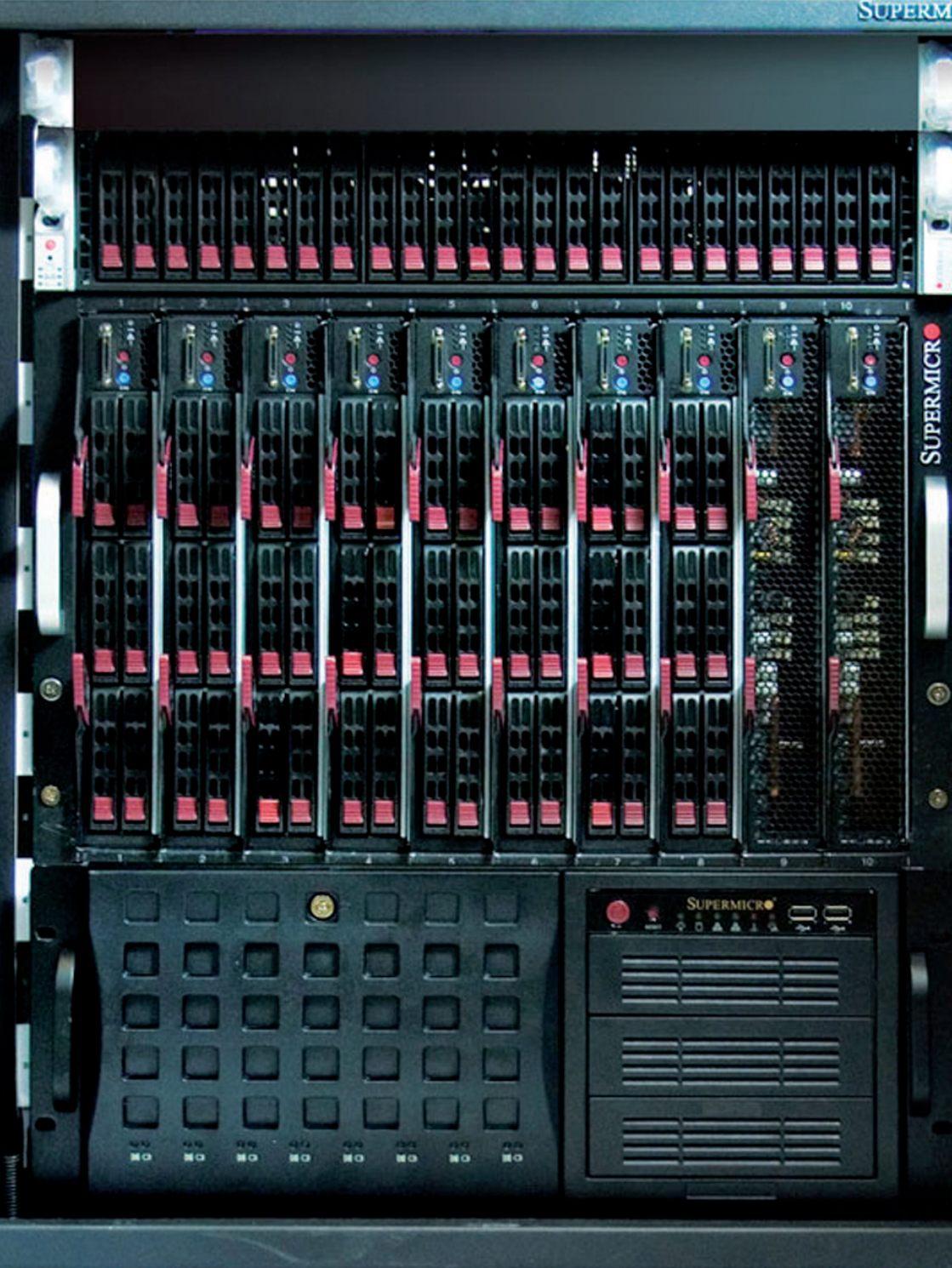
Digitalisering in het kwadraat

Maar ook daar eindigt het digitale verhaal van *Gierik & NVT* niet. Als enige literaire tijdschrift in Vlaanderen bezit het tijdschrift haar volledige archief in digitale vorm. Elk nummer, elk artikel en elke artistieke expressie is nu ook digitaal beschikbaar. Een unicum in Vlaanderen, wellicht voor de lage landen. Maar ook dit is niet louter op de energie van de redactie te schuiven. Dankzij een welgekomen pilootproject van AMVB vzw, was *Gierik & NVT* in staat, met de nodige inspanning, de voorgaande analoge nummers te scannen. *Gierik & NVT* is hier AMVB vzw niet enkel erg dankbaar voor, maar ook niet weinig trots op dit geslaagd resultaat. Met als gevolg dat, eens de data verwerkt en ingevoegd in het systeem, de volledige *Gierik & NVT* te vinden is op het net, doorgestuurd kan worden naar bibliotheken, doorploegd kan worden door de searchengines, dat auteurs van weleer hun artikels terug zien verschijnen in digitale vorm en dat het literaire erfgoed van *Gierik & NVT* een plaats gevonden heeft in deze moderne tijden.

De praktijk vraagt tijd

Het dient gezegd dat niet alles wat hier beschreven werd reeds 'productiestabiel' is. Zo is de exportfunctie van gestandaardiseerde data, de mobiele applicatie en de preservatie getest en geslaagd, maar nog niet geïnstalleerd op de publieke website. Het daadwerkelijk in productie brengen van deze elementen vraagt immers rust en tijd. Een prioriteitenlijst dicteert bovendien wat er dient te gebeuren, waarbij ontsluiting van het tijdschrift naar de eindgebruiker uiteraard primeert.

De casus toont aan echter aan dat een enkel systeem (cf. Drupal) in staat is de hierboven vermelde elementen aan te bieden. Bovendien is het design in staat met tijd en geduld een volwaardig systeem uit te bouwen dat zonder blozen data kan verspreiden en aanbieden. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat dit enige expertise vraagt. De verspreiding en vrij beschikbaar maken van deze expertise is wat het systeem van *Gierik & NVT* uniek maakt. Of anders, u bent welkom mee te nemen wat u wilt, alles is gratis en voor niets. Een helpende hand is uiteraard altijd welkom, maar een vriendelijk woord is voldoende! Want op het einde van de rit kan deze kleine redactie goedgemutst en na maanden zwoegen zich terugplooiën op haar kern, namelijk het schikken van woorden.



DIGITALE BESTANDEN: WAAR SLAAN WE ZE OP?

Patrick Temmerman
zelfstandig archief- en IT-consulent



Het opslaan van digitale bestanden en in uitbreiding het aanleggen van digitale archieven of een digitaal depot zijn alleen mogelijk indien alle documenten intellectueel op één plaats worden samengebracht. Dat betekent dat er zoiets als een centrale bestandserver moet zijn waartoe alle

medewerkers van de organisatie toegang hebben, en waarop ze hun eigen productie ook correct kunnen plaatsen.

In de praktijk komt hiervan dikwijls weinig terecht. Kleinere organisaties werken uitgesproken projectmatig en kennen daardoor een sterk personeelsverloop, waardoor er van gecentraliseerde gegevensopslag in de meeste gevallen nauwelijks sprake is. Erger nog, vaak verdwijnen de documenten met de medewerker na afloop van het project, omdat die zich uitsluitend op zijn persoonlijke laptop bevinden. Ook de techniek van zo'n gecentraliseerde opslag is vaak een onoverkomelijke drempel. De kennis om een server te onderhouden, ter beschikking te stellen en te beveiligen is in de organisatie vaak onvoldoende aanwezig. Nochtans bestaat er een uitgebreide waaier van mogelijkheden om aan deze centrale basisbehoefte tegemoet te komen, zonder er fortuinen aan te moeten besteden of een informaticus in dienst te nemen. We zetten er hier een aantal op een rijtje en proberen te bepalen wat een server eigenlijk is.

Server

Een server is een (groep van) computer(s), of een of meerdere programma's die op een computer draaien en uitsluitend werken ten dienste van andere computers (*clients*). Men duidt er dus net zo goed een fysische machine mee aan als software.

De machines verschillen in wezen niet zo erg van de bureaucomputers die we allemaal kennen. In een aantal gevallen worden ze zelfs in een gelijkaardige *tower* (torenkast) gemonteerd, maar meestal zijn het toch 19"-modellen om ze in een *rack* te kunnen schroeven. Dat is immers veel efficiënter qua plaatsgebruik en koeling. Zo'n *rack mount*-computer onderscheidt zich van de bureau modellen door een groter moederbord, waarop meerdere processoren passen, maar hoeft eigenlijk alleen in het stopcontact gestoken te worden om te functioneren. Omdat de meeste racks slechts 42U (1U = 1 rack unit van

48cm x 4,45cm) hoog zijn, heeft men de zogenaamde *blade*-servers ontwikkeld. Dat is in essentie niet meer dan een monteerbare printplaat met alle onderdelen die nodig zijn om toch van een autonome computer te kunnen spreken. Alle andere functies zoals koeling, netwerk en opslag worden buiten de server afgehandeld. Daardoor kunnen er tot 128 servers in één rack van 42U worden gemonteerd.¹ Deze servers kunnen autonoom gebruikt worden, maar ze kunnen ook aaneengeschakeld worden zodat ze als één geheel een *cluster of grid* gaan vormen.² Bovendien worden ze meer en meer in mobiele racks gemonteerd, of als blok opgenomen in containers. Dit laat een veel grotere flexibiliteit en mobiliteit toe.

De softwarepakketten die we server noemen, kennen functioneel een grote verscheidenheid en we gebruiken er allemaal wel enkele van: servers voor mail, news, DNS (Domain Name System, de naamgeving van de computers), web, of wat ons hier het meeste interesseert: file server. Ze doen niets uit zichzelf en reageren alleen op inkomende vragen aan de *listener* van client-computers. Daarom worden ze in Unix (en Linux en Mac) *daemons* genoemd, duiveltjes die in de schaduw zitten te wachten, terwijl men in de Windows-omgeving van *services* spreekt. Meer en meer draait deze software evenwel niet langer op een machine zoals die boven werd beschreven, maar in een *virtuele of gevirtualiseerde server*.³ Hierbij wordt een besturingssysteem opgebouwd binnen een virtualisatiepakket zoals *VM Virtualbox* of *VM Ware*, dat op zijn beurt op het besturingssysteem van de eigenlijke machine of *host* draait (meestal een Linux-variant, waarvan voor dit doel speciaal uitgekledede versies zijn ontwikkeld). De machine wordt dus opgestart alsof het een softwareprogramma is, hetgeen heel wat voordelen biedt op het vlak van migratie en beveiliging. Op één rack met 128 blade-servers kunnen daarmee in feite honderden servers operationeel zijn, die bovendien in een oogwenk kunnen verhuisd (lees: gekopieerd) worden naar andere machines op een andere locatie.

Eigen huis

Iets grotere organisaties kunnen het in dienst nemen van een eigen server overwegen, zeker als het de bedoeling is als digitaal depot voor derden te fungeren. De bestanden kunnen daarbij direct op de server zelf opgeslagen worden (*DAS of direct attached storage*), maar ze kunnen ook op een *NAS*-apparaat (*Network-attached storage*) worden bewaard. Dat zijn gespecialiseerde servers met als enige doel om bestanden op te slaan

¹ hp.com/hpinfo/newsroom/press_kits/2009/BTEconomics2009/Whitepaper-Whitepaper-Blades.pdf

² nec.com/en/global/ad/itnw/pdf/advancing_wp.pdf

³ f5.com/pdf/white-papers/virtualization-defined-wp.pdf

en te delen met verschillende gebruikers op het netwerk⁴, en waarvoor ook uitgekilde Linux-varianten zoals *Gluster* of de populaire *Ubuntu*-versie, *Turnkey*, werden ontwikkeld. De prijzen voor een rackserver liggen gemiddeld tussen 1.500€ en 3.000€.

Het gebruik van een eigen server verzekert de meest uitgebreide controle over de gegevens en het gebruik ervan en garandeert snelle interventies bij problemen. Daartegenover staat dat alle onderhoud ook uit eigen huis moet komen: vervangingen van hardware, back-up, permanente stroomvoorziening en virus- en intrusiebeveiliging en eventuele terbeschikkingstelling via het web moeten volledig zelf georganiseerd worden. Voor kleine organisaties is dat meestal een paar bruggen te ver, maar voor een archiefinstelling kan het opzetten van een collectief digitaal depot op een eigen server een vorm van dienstverlening zijn die, mits een goed evenwicht tussen eigen beheer en uitbesteding, kan overwogen worden.

Colocatie

In deze opstelling werken we nog steeds met een eigen server, hoewel die meestal wordt toegeleverd of zelfs verhuurd door de provider, maar de machine bevindt zich nu in een gespecialiseerd datacenter zodat heel wat nadelen van de vorige opstelling wegvallen. De server staat nu immers in een beveiligde en geklimatiseerde ruimte waar naast UPS⁵ ook desgevallend noodgeneratoren voor stroom kunnen zorgen en een zeer snelle verbinding met het internet verzekerd is. Indien nodig kan er beroep gedaan worden op het aanwezige gespecialiseerde personeel om problemen op te lossen, maar ook beveiliging (*firewall*, virusdetectie) kan door het datacenter worden afgehandeld, evenals back-up van de gegevens. Voorbeelden van dataopslagproviders zijn *DVK Hosting*, *Systray Solutions* of *AntwerpDC*. Colocatie kost momenteel rond de 75€ tot 100€ per maand voor 1U, en hoewel de datatransportkosten daar meestal niet in begrepen zijn, is dat een heel redelijk bedrag voor de diensten en know how die daarmee verkregen worden. Het samenbrengen van deze apparatuur en gespecialiseerd personeel op één plaats werkt uitgesproken kostenbesparend en efficiëntieverhogend.

⁴ Niet te verwarren met *SAN* of *Storage Area Network*, een afzonderlijk netwerk dat voorziet in opslagcapaciteit op blokniveau, zodat het voor een server lijkt alsof de disk-array, optische jukebox of magneetbandeenheid rechtstreeks verbonden is met de machine. In de praktijk worden de principes van *NAS* en *SAN* gecombineerd om door redundantie gegevens te beveiligen en een snellere *disaster recovery* mogelijk te maken (met combinatie-protocollen zoals *iSCSI*) waardoor *SAN* mogelijk is over *TCP/IP*-netwerken.

⁵ *Uninterruptable Power Supply*, accu's die het bij stroomuitval van het lichtnet overnemen.

In de wolken

De meeste providers voorzien nog een optie, namelijk het huren van een *virtuele* server. Het principe daarvan werd reeds uitgelegd, maar deze keer weet de gebruiker niet eens waar die server zich bevindt en wordt hij volledig door de provider opgezet. Dat betekent dus dat de documenten op zo'n server ook niet langer op dezelfde machine of zelfs in hetzelfde datacenter dienen te worden opgeslagen: welkom in de wereld van *cloud computing*. De term, verwijzend naar het wolkje dat sinds een tiental jaren symbool staat voor het internet in veel diagrammen, wordt gebruikt voor drie toepassingslagen:

☉ *Infrastructure as a Service (IaaS)*: de computerinfrastructuur wordt (reëel, vaak virtueel) verhuurd aan de gebruiker, die verder zelf de 'computer' beheert. Er werden reeds enkele providers van dit soort dienstverlening vermeld, maar ook *Telenet*, dat in 2008 *Hostbasket* heeft overgenomen, verschaft deze cloud-diensten.

☉ *Platform as a Service (PaaS)*: bovenop de computerinfrastructuur wordt een platform geleverd met een besturingssysteem en een databank en/of webserver. Ontwikkelaars maken meer en meer gebruik van deze diensten, maar ook bij operaties waar veel rekenkracht voor nodig is worden deze virtuele platforms gehuurd. Voorbeelden zijn *Windows Azure* (voorlopig beperkte ontplooiing) of *Cloud Foundry* (open source).

☉ *Software as a Service (SaaS)*: Bovenop de twee vorige worden aanpasbare en schaalbare applicaties verhuurd. Bekende voorbeelden zijn de online officeapplicaties van *Google Apps* (gebouwd rond *GMail*) en *Microsoft Office 365* (de cloudversie van *Exchange*).

Naast virtuele servers wordt ook pure opslagcapaciteit verhuurd – waarbij een beperkt volume vaak als lokker gratis wordt aangeboden. We denken hierbij aan *Nomadesk* dat van Belgische origine is, *Wuala* (spreek uit zoals 'voilà') uit Zwitserland of *ZumoDrive* van het Amerikaanse bedrijf *Zecter*. Het lijkt ons onverstandig kritische bestanden enkel op zulke virtuele harde schijven op te slaan, maar als *cloud-backup* kan het wel overwogen worden.

Naast de voordelen die cloud-computing ongetwijfeld biedt door het geoptimaliseerd gebruik van de hard- en software en de schaalbaarheid ervan, dienen hier toch enkele kritische kanttekeningen gemaakt te worden. Cloud-computing is in Europa, zeker in vergelijking met de Verenigde Staten, voorlopig eerder kleinschalig, en uit een enquête van begin dit jaar bleken slechts 7% van de ondervraagde bedrijven bereid hun gegevens of toepassingen extern te laten *hosten*. Daar zijn verschillende redenen toe, o.a. omdat er al problemen geweest zijn met de beveiliging van de gegevens en vooral met ongeautoriseerde toegang ertoe. Maar het belangrijkste probleem is toch juridisch van aard. De meeste cloud-providers zijn *Amerikaanse* bedrijven en daarmee onderworpen aan o.a. de *Patriot Act*, waarmee de Amerikaanse overheid sinds de aanslagen van 9/11 toegang kan krijgen tot alle infrastructuur van deze bedrijven, zelfs als die zich in Europa

bevindt.⁶ Dat is in flagrante tegenspraak met de Europese privacy-wetgeving, en men kan zich dan ook vragen stellen bij de wettelijkheid van de initiatieven van de VDAB en de gemeenten Zedelgem en Houthalen-Helchteren om *MS Exchange* te vervangen door *Google Apps*.⁷ Dit euvel kan gedeeltelijk verholpen worden door alle bestanden zelf te versleutelen (bv. met *TrueCrypt*), maar dat is niet altijd mogelijk (*Spideroak* bv. of de vermelde Office-applicaties laten dat niet toe), en het tijdverlies doet nogal wat van de voordelen teniet.

Dit euvel kan makkelijk omzeild worden door te kiezen voor een Europees bedrijf, want externe hosting en cloud-computing bieden te veel voordelen om enkel om die reden links te laten liggen. De Britse overheid is reeds langer bezig met het opzetten van een eigen 'Government Cloud'⁸ en het lijkt onvermijdelijk dat dit op het continent navolging zal vinden. Maar ook op kleinere schaal kan externe hosting aan vele, ook kleine organisaties centrale gegevensopslag- en beheer bieden die anders door het prijskaartje ontoegankelijk zou blijven. Welke oplossing uiteindelijk gekozen wordt, zal voor elke organisatie verschillen, mogelijkheden zijn er in elk geval genoeg.

⁶ Zie hierover trouw.nl/tr/nl/5133/Media-technologie/article/detail/3065081/2011/12/05/Patriot-Act-keert-zich-tegen-Amerikaanse-technologie-sector.dhtml

⁷ 'Gemeente Zedelgem kiest voor Google Apps', In: *Datanews*, nr.2, 27/1/2012, p. 4.

⁸ cloudbook.net/directories/gov-clouds/government-cloud-computing.php



Luc Vermeersch, *Centraal beheer van digitale bestanden*

UITLEIDING

EEN PLEIDOOI VOOR SAMENWERKEN EN VISIEONTWIKKELING

Bart De Nil

FARO. Vlaams steunpunt voor cultureel erfgoed



VLAAMS STEUNPUNT VOOR CULTUREEL ERFGOED

Voor wie er nog zou aan twijfelen: dit themanummer is wederom een bevestiging dat er in de archiefsector zeer hard wordt gewerkt aan de legpuzzel van digitale duurzaamheid. Of tenminste dat archieven bewust zijn van de problematiek van het duurzaam bewaren en toegankelijk houden van digitale informatie en digitaal cultureel erfgoed. Maar het is niet omdat er hard wordt gewerkt, dat er ook steeds efficiënt wordt gewerkt.

Samenwerken!?

De metafoor 'legpuzzel van digitale duurzaamheid' heb ik geleend van Barbara Sierman die in een gelijknamig artikel een overzicht geeft van de puzzelstukjes die samen het volledige plaatje van digitale duurzaamheid vormen.¹ Siermans artikel is een goede inleiding in deze complexe materie waarvoor nog geen allesomvattende praktijkhandleiding is geschreven. Wat ik vooral uit dit artikel heb onthouden, is het volgende: 'Als één ding voor alle betrokkenen duidelijk is, dan is het wel dat digitale duurzaamheid een activiteit is die alleen in een gezamenlijke aanpak tot goede resultaten kan leiden: het vergt simpelweg te veel verschillende kwaliteiten om door één instelling gedaan te worden. Doordat het digitale speelveld voortdurend wijzigt, is blijvend onderzoek nodig.'²

Als ik de praktijkvoorbeelden in deze bundel lees, komt mij eerder de metafoor van een blokkendoos dan van een legpuzzel voor de ogen. Iedereen is hard bezig om zijn digitale winkel op orde te krijgen. Vertrekkend vanuit hun specifieke context ontwikkelen archivariissen voor hun administratie of instellingen oplossingen en strategieën voor hun digitale informatiebeheer. Dit vormt een noodzakelijke eerste stap naar een digitaal archief. Vanwege het feit dat digitale duurzaamheid bij uitstek een problematiek is die de muren van instellingen en sectoren overstijgt, verwondert het mij evenwel dat

¹ SIERMAN (Barbara). 'De legpuzzel van digitale duurzaamheid.' In: DE NIL (Bart) en WALTERUS (Jeroen). *Erfgoed 2.0. Nieuwe perspectieven voor cultureel erfgoed*. Brussel, 2009, pp. 123-138.

² SIERMAN (Barbara). *Op. cit.* p. 137.

er bij het ontwikkelen van die strategieën en oplossingen niet meer structureel wordt samengewerkt. Ik heb het dan over een samenwerking die verder gaat dan het occasioneel uitwisselen van ervaringen en kennis. Ik weet dat het gemakkelijker is gezegd dan gedaan, maar zou het niet efficiënter zijn indien, bijvoorbeeld, enkele grote centrumsteden en – gemeenten samen procedures, metadataschema's en software zouden ontwikkelen of infrastructuur en mensen zouden delen. Vooral voor de hele grote groep van hoofdzakelijk kleine archieven zou zo'n samenwerking dé oplossing betekenen voor hun digitaal informatiebeheer, dat ze nu eerder zien als sisyfusarbeid.

Buitenlandse voorbeelden leren ons dat brede samenwerkingsverbanden noodzakelijk zijn om structurele oplossingen te vinden voor digitale langetermijnbewaring. Het is daarom dat in maart 2012 zo'n vijftig organisaties en instellingen het Platform Digitale Duurzaamheid oprichtten. Dit Platform, dat trouwens altijd openstaat voor nieuwe leden, zal onder meer werken aan het versterken van het bewustzijn rond de problematiek van digitale duurzaamheid en de opbouw en verspreiding van kennis en expertise. Dit jaar zal de stuurgroep van het Platform acties ontwikkelen, gericht op zowel de instellingen als het grote publiek.³

Alleen is duurder

De factor 'financiering' is in geen enkele bijdrage aan dit themanummer opgedoken. Nochtans draait het bij elk project, initiatief of discours over digitale duurzaamheid finaal om geld. Wat kost het én wie zal de factuur betalen? Dat het hierbij dan vooral gaat om een investering in mensen eerder dan in software en infrastructuur wordt vaak over het hoofd gezien. Hans Suykens heeft gelijk als hij stelt dat digitale duurzaamheid in de eerste plaats een sociale kwestie is. Ik besef dat mijn dvd figuurlijk blijft hangen, maar ook bij het opzetten (lees: financieren) van digitale archieven wordt er particulier gedacht en gehandeld. Er zijn maar enkele instellingen in Vlaanderen met een digitaal archief. Sommige grote archieven, vooral dan stadsarchieven, zijn actief op zoek naar een oplossing of hebben een strategie uitgezet. Alle andere archieven en collectiehoudende erfgoedinstellingen wachten, om allerlei redenen, af.

Ook hier geldt het adagio dat 'samenwerken' efficiënter en goedkoper is. Dat wil zeggen dat een archief dat een eigen digitaal archief laat ontwikkelen of meerdere instellingen die één gemeenschappelijke applicatie laten ontwikkelen maar voor de rest op zichzelf werken, geconfronteerd worden met een factuur die vijfmaal duurder is dan bij een oplossing waar er wordt samengewerkt. De oplossing op lange termijn ligt daarom volgens mij in de creatie van een gemeenschappelijk digitaal archief dat tegemoet kan

³ faronet.be/dossier/platform-digitale-duurzaamheid

komen aan de noden en behoeften van alle archiefinstellingen, zowel klein als groot, publiek- als privaatrechtelijk. Een interessant model is het gemeenschappelijk dienstenmodel dat men in Nederland tracht op te zetten.⁴ De essentie van dit model is dat op basis van de bestaande infrastructuur en expertise gedeelde diensten (*shared services*) en voorzieningen worden ontwikkeld die de klanten (lees: archieven) kunnen afnemen. Die klanten blijven verantwoordelijk voor hun digitaal informatiebeheer volgens de 'regels-van-de-kunst'. Het opnemen van digitale content, het duurzaam bewaren, het toegankelijk houden ... kunnen ze daarentegen uitbesteden. Waarvoor ze uiteraard betalen volgens de hoeveelheid materiaal en de aard van de diensten. Deze bundeling van data en diensten overstijgt vele malen de mogelijkheden van de afzonderlijke archieven en collectiehoudende erfgoedinstellingen. Hoe groot ze ook zijn.

Toekomst

Dat dit themanummer nuttig en nodig is voor de verspreiding van kennis en goede voorbeelden staat niet ter discussie. Door de focus te leggen op één thema, bestaat echter steeds het gevaar dat het bredere plaatje uit het oog wordt verloren. In de periode dat ik deze 'uitleiding' op papier zette, werkte ik samen met Marco De Niet, directeur van Digitaal Erfgoed Nederland, aan een visietekst over digitaal erfgoed.⁵ Het viel mij op dat – op gevaar ontmoedigend over te komen – een reeks van thema's, die rechtstreeks of onrechtstreeks met digitale duurzaamheid te maken hebben, in deze bundel niet aan bod komen. Ik denk dan bijvoorbeeld aan juridische inkadering, verrijking van content door de gebruikers, ontwikkelen van digitale competenties, link met educatie (leerobjecten), enzovoort. Om al deze thema's nog maar te belichten zou je al vlug tien themanummers van *Arduin* nodig hebben. Een geïntegreerde aanpak van het digitaliseren, digitaal archiveren, ontsluiten en valoriseren van de collectie is de enige manier voor collectiehoudende erfgoedinstellingen om greep te krijgen of te houden op al deze thema's.

Hou u vast aan de takken van de bomen want de komende jaren zal er zeker een nieuwe innovatiegolf komen door, onder meer, de snelle opmars van mobiele, locatie media bij de ontsluiting van collecties of de groeiende verwachtingen van het beleid en 'de burger' op het vlak van dienstverlening in een digitale netwerkgeving. Archieven hebben het niet gemakkelijk. Enerzijds moeten ze op de lange termijn de kwaliteit en betrouwbaarheid van hun werking behouden. Maar anderzijds zijn ze gedwongen om snel in te spelen op nieuwe evoluties, willen ze niet hopeloos achterop geraken: 'De kern

⁴ faronet.be/blogs/bart-de-nil/nederlandse-archieven-gaan-voor-gemeenschappelijk-e-depot

⁵ DE NIL (Bart) en DE NIET (Marco). 'Digitalisering in stroomversnelling. Een Vlaams-Nederlandse visie over digitaal cultureel erfgoed'. In: *faro. Tijdschrift over cultureel erfgoed*, 2012, 2, (ter perse).

van de transitie waarin erfgoedinstellingen zich bevinden is het onder controle krijgen van beide bewegingen: snel schakelen en duurzaam behouden.⁶ Deze transitie geldt trouwens voor alle sectoren die zich bezighouden met digitale informatie en digitaal cultureel erfgoed. De enige oplossing die deze sectoren in staat zou stellen om zich beter voor te bereiden op toekomstige ontwikkelingen, is een gezamenlijke visieontwikkeling. De archiefsector heeft dit alvast opgepikt. Naar aanleiding van het colloquium *Archieven 2020*, dat op 10 november 2011 plaatsvond, gaven sommige deelnemers te kennen dat ze wilden verder reflecteren. FARO pikte dit op en riep enkele werkgroepen in het leven om een 'nieuw verhaal' voor de archiefsector te schrijven. Het is de bedoeling dat deze werkgroepen eind dit jaar naar buiten komen met een *Innovatieagenda* waarin uit de doeken wordt gedaan welke stappen de archiefsector en het beleid zullen moeten of kunnen zetten om bepaalde innovaties te verwezenlijken én wat de maatschappelijke waarde en noodzaak is om te investeren in de voorgestelde innovaties.⁷

⁶ DE NIL (Bart) en DE NIET (Marco). *Op. cit.* (ter perse).

⁷ DE NIL (Bart). 'Wergroepen Archieven 2020. Traject naar een innovatieagenda voor de Vlaamse archiefsector.' In: *META*, 2012, mei, (ter perse).



Luc Vermeersch, *Verskillende bestandsformaten*

COLOFON

Zesmaandelijks tijdschrift van het Archief en Museum voor het Vlaams leven te Brussel vzw

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Jari Demeulemeester, Arduinkaai 28 1000 Brussel

HOOFDREDACTEUR

Mariet Calsius

REDACTIE

Stephanie Aertsen, Jari Demeulemeester, Patricia Quintens, Patrick Van den Nieuwenhof,
Wim Van der Elst, Frank Vanhaecke

MEDEWERKERS AAN DIT NUMMER

Bart De Keyser, Bart De Nil, Dirk Derom, Pieter Moelans, Frank Scheelings, Hans Suykens,
Patrick Temmerman, Inge Van Nieuwerburgh, Rony Visser

REDACTIEADRES

Arduinkaai 28 1000 Brussel
arduin@amvb.be

VORMGEVING

L-ink

DRUK

epo

ISSN: 1784-3111

Abonnement op *Arduin* en *@rduin*: € 20,00

Losse nummers *Arduin*: € 10,00 (exclusief verzendingskosten)

KBC: 433-1062071-43 – BIC: KREDBEBB – IBAN: BE66 4331 0620 7143

Het AMVB tracht de wettelijke voorschriften inzake auteursrecht toe te passen. Instellingen en personen kunnen contact opnemen met de redactie indien zij menen rechten te kunnen laten gelden.

AMVB

Arduinkaai 28

1000 Brussel

Tel: 02-209 06 01 – Fax: 02-502 83 21

www.amvb.be

Algemeen: info@amvb.be

Directie: patricia.quintens@amvb.be

Archief: mariet.calsius@amvb.be

Arduin: arduin@amvb.be (redactionele vragen en opmerkingen)

De leeszaal van het AMVB is gedurende de weekdagen toegankelijk van 10.00 tot 17.00 uur, gesloten tijdens het weekend en op feestdagen.



Met steun van de
Vlaamse overheid



VLAAMSE
GEMEENS
CHAPSCO
MMISSIE

...hijd naar Nederland (over ouders) en grootouders niet gewerkt om dat wederzijdse aas en cultuur in deze stad te flouder... de Heerslag van al die inspanningen vormt zeker geen overbodische attractie; met is niet en gekensurd van honderden...
...die nu zo kunnen profiteren van hun inspanningen, mogen dat niet vergeten. Mooi voorbeeld is Vlaams Mennens, waar de fantastische inhoud getuigt van vier generaties cultuur en onverdroten aanwezig-
...getuigenissen van. Ze liggen nog opgesteld op zolders en bureaus van de laatste tientallen families en organisaties, nog bestaande/uitstralend in deze stad. We mogen de sporen van 200 jaren inbedding in de grote Brabantse/Nederlandse
...omende drie jaren kunnen realiseren. Laat ons bouwen op het Archief en Museum voor het Vlaams leven te Brussel, door de jaren doordrekkend van integere-Vlaamse gevoeligheden, laat ons van daaruit gaan voor een sterke, zingevende in-
...huis-luis-keukenmiddelen te verhalen voor haar archiefvormers en voor haar collega's in gelijkwaardige 'kleine' archiefinstellingen. Kernstelling over deze moeilijke materie is niet vanzelfsprekend, vandaar dit themamanager. Maar ook de digitale
...dette nog dit: aanzet u niet aan te kloppen op het 25 van de Arduinkai, u bent er van harte welkom bij onze mensen of bij die flinke club van de vereniging voor familiekuide, die zich bij onze rangen heeft gevoeld. Op 23 februari 2012
...ranken voor al die jaren van onverdroten inzet. Even verhoudt zijn we dat Virm lid van de Algemene Vergadering blijft en als redactielid van Arduin blijft meewerken. Ik hoop in de komende jaren het AMVB verder te kunnen uitbouwen tot een
...eerste werkvlak, evenmin aan begeestering. De komende jaren moeten ook diegenen zijn waarin het gheueven van onze gemeenschap, nu nog bij zoveel ijlverzets en organisaties verspreid, de zo vitale geborgtheid vindt in de ruimte
...te met wat Nederlandse taal en cultuur in deze stad te houden... De neerslag van al die inspanningen vormt zeker geen toeristische attractie. Het is mozt en gekensurd van honderden vrijwilligers, leerkrachten, ambtenaren en kaderleden
...oprofen van van hun inspanningen, mogen dat niet vergeten. Mooi voorbeeld is Vlaams Mennens, waar de fantastische inhoud getuigt van vier generaties cultuur en onverdroten aanwezigheid en actie. Of het nu over theater gaat, cafetieren,
...bureaus van de laatste tientallen families en organisaties, nog bestaande/uitstralend in deze stad. We mogen de sporen van 200 jaren inbedding in de grote Brabantse/Nederlandse cultuur niet laten verloren gaan. Integendeel, we moeten
...op het Archief en Museum voor het Vlaams leven te Brussel, door de jaren doordrekkend van integere-Vlaamse gevoeligheden, laat ons van daaruit gaan voor een sterke, zingevende infrastructuur. Edoch, deze toekomst zal er één zijn door toe-
...ormers en voor haar collega's in gelijkwaardige 'kleine' archiefinstellingen. Kernstelling over deze moeilijke materie is niet vanzelfsprekend, vandaar dit themamanager. Maar ook de digitale wereld kan niet zonder het verhaal van mensen. Ge
...8 van de Arduinkai, u bent er van harte welkom bij onze mensen of bij die flinke club van de vereniging voor familiekuide, die zich bij onze rangen heeft gevoeld. Hoe hard hebben onze ouders en grootouders niet gewerkt om wat Nederlan-
...zijn die hele levensspanning geïnvesteerd in onze Vlaams-Brasen Vlaamse Beweging. Die was origineel, waardig, eiginzinnig en humanistischer dan vele initiatieven in het moederland. Wij, die nu zo kunnen profiteren van hun inspan-
...ezelen. In hem, verenigingslessen, onderwijs, liedjes, poppentheater, en bovenal sociale betrokkenheid en belangstelling voor de kleine man, er bestaan duizenden getuigenissen van. Ze liggen nog opgesteld op zolders en bureaus van de
...trekking. Die hele wereld mag zien dat er geweest zijn en nog zullen zijn voor onze jaren. Laat dit het beginsel weten van een opbouwend project, dat wij samen in de komende drie jaren kunnen realiseren. Laat ons bouwen op het Archief en M
...collected moet worden onderworpen via bevoorrechte getuigen, wiens schouwen nu reeds een rijk beeld geven van zoveel decennia aanwezigheid in deze stad. Ten slotte nog dit: aanzet u niet aan te kloppen op het nr 25 van de Arduinkai, u
...dit steeds meer ingewerkt in de digitalisering en de problemen rond digitale duurzaamheid. Dat blijkt zeer duidelijk uit de artikels van Stephanie Aertsen die vorig jaar in Arduin verschenen en die in deze bundel een vervolg vinden. Dat het
...issen-documentbeheerders worstelen met de problematiek van de automatisering. Maar ze gaan de strijd aan en nemen hun verantwoordelijkheid op. Ze begrijpen dat de archiefbewaarplaatsen van de toekomst in grote mate digitale zullen
...duurzaamheid. Dat blijkt zeer duidelijk uit de artikels van Stephanie Aertsen die vorig jaar in Arduin verschenen en die in deze bundel een vervolg vinden. Dat het AMVB een tiental auteurs bereid vond om artikels over dit onderwerp te schri

...verantwoordelijkheid gaan de strijd aan en nemen hun verantwoordelijkheid op. Ze begrijpen dat de archiefbewaarplaatsen van de toekomst in grote mate digitale zullen zijn en proberen de trend te volgen. De artikels reflecteren daardoor voor
...subsidiebedrag gevoelig op, waardoor PACKED zwz zich verder kan ontwikkelen tot een expertisecentrum voor het hele cultureel-erfgoedveld in Vlaanderen en Brussel. Begin 2012 verlegde minister van Cultuur, Joke Schauvliege, de erkenn
...lechts gold voor één jaar, geldt ze nu voor de volledige beleidsperiode van 2012 tot 2016. Daarnaast trok de minister ook het subsidiebedrag gevoelig op, waardoor PACKED zwz zich verder kan ontwikkelen tot een expertisecentrum voor
...praktijkvoorbeelden op de internationale archiefsce. geïntegreerd of hebben er hun 'core business' van gemaakt. In dit overzicht verwijzen we naar een aantal informatiebronnen met artikels, publicaties en goede praktijkvoorbeelden op
...verdit daarbij meer en meer de norm: werken wordt daarbij meer en meer de norm. Deze omslag van een vrijwel volledige papieren werkwijze naar digitale werken heeft dan ook een bijzonder grote impact op de werking van archiefdien
...digitale omgeving niet. Het proactief wordt opgetreden. Als instellingen twintig jaar of langer wachten om digitale bestanden op te nemen zoals dat vaak met papieren documenten gebeurt, is de kans reëel dat de bestanden intussen verloren
...motiveren organisaties te motiveren organisaties te motiveren om kleine aanpassingen aan te brengen binnen hun dagelijkse administratie, vergemakkelijken we niet alleen de werking voor de verenigingen, maar ook het digitale archief lan
...gerumie tijd het hoofd over de preservatie van digitale objecten. Veel onderzoek wordt verricht, veel theoretische teksten gepubliceerd over dit onderwerp. Betaalbare gebruiksvriendelijke hulpmiddelen om de theorie in de praktijk te brengen
...de archiebehandel de maat terugkijkt terugkijkt tegelijk vertrekend vanuit de reële omstandigheden van de organisatie. stap: de opstart van een werking rond digitaal archief met een visie op de toekomst, maar tegelijk vertrekend vanuit de reële om
...van een terugkijken en een zicht op wat nog komen moet.heid. Hoe gaat de provincie Vlaams-Brabant om met deze automatiseringsdrang – en de gevolgen daarvan? Wat volgt is zeker geen afgesloten verhaal, maar een combinatie van
...nodzak een oplossing in het beheer van digitale archiefdocumenten voor middellange en lange termijn en de gedeelde visie om te werken volgens het principe van 'reeds continuum' deden Stads en OCMW de handen in

...leenen mogelijk indien alle documenten intellectueel op één plaats worden samengebracht. Dat betekent dat er zoiets als een centrale bestandserver moet zijn waartoe alle medewerkers van de organisatie toegang hebben, en waarop ze hu
...steeds efficiënter wordt gewerkt.cheiven bewust zijn van de problematiek van het duurzaam bewaren en toegankelijk houden van digitale informatie en digitaal cultureel erfgoed. Maar het is niet omdat er hard wordt gewerkt, dat er ook steen
...dijk dat laatste tijd steeds meer ingewerkt in de digitalisering en de problemen rond digitale duurzaamheid. Dat blijkt zeer duidelijk uit de artikels van Stephanie Aertsen die vorig jaar in Arduin verschenen en die in deze bundel een vervolg vin
...ng dat aanvankelijk documentbeheerders worstelen met de problematiek van de automatisering. Maar ze gaan de strijd aan en nemen hun verantwoordelijkheid op. Ze begrijpen dat de archiefbewaarplaatsen van de toekomst in grote mate
...en om te komen terugkijken en een zicht op wat nog komen moet.heid. Hoe gaat de provincie Vlaams-Brabant om met deze automatiseringsdrang – en de gevolgen daarvan? Wat volgt is zeker geen afgesloten verhaal, maar een combinatie van
...nodzak een oplossing in het beheer van digitale archiefdocumenten voor middellange en lange termijn en de gedeelde visie om te werken volgens het principe van 'reeds continuum' deden Stads en OCMW de handen in
...leende 20e eeuw (gedrukt gobdeter) overeind gehouden door trouwe minnaars van het eerste uur. Enkele uitzonderingen nagelaten lijkt een literair tijdschrift een relikwie van de 20e eeuw (gedrukt gobdeter) overeind gehouden door trouwe
...leenen mogelijk indien alle documenten intellectueel op één plaats worden samengebracht. Dat betekent dat er zoiets als een centrale bestandserver moet zijn waartoe alle medewerkers van de organisatie toegang hebben, en waarop ze hu

...steeds efficiënter wordt gewerkt.cheiven bewust zijn van de problematiek van het duurzaam bewaren en toegankelijk houden van digitale informatie en digitaal cultureel erfgoed. Maar het is niet omdat er hard wordt gewerkt, dat er ook steen
...dijk dat laatste tijd steeds meer ingewerkt in de digitalisering en de problemen rond digitale duurzaamheid. Dat blijkt zeer duidelijk uit de artikels van Stephanie Aertsen die vorig jaar in Arduin verschenen en die in deze bundel een vervolg vin
...ng dat aanvankelijk documentbeheerders worstelen met de problematiek van de automatisering. Maar ze gaan de strijd aan en nemen hun verantwoordelijkheid op. Ze begrijpen dat de archiefbewaarplaatsen van de toekomst in grote mate
...en om te komen terugkijken en een zicht op wat nog komen moet.heid. Hoe gaat de provincie Vlaams-Brabant om met deze automatiseringsdrang – en de gevolgen daarvan? Wat volgt is zeker geen afgesloten verhaal, maar een combinatie van
...nodzak een oplossing in het beheer van digitale archiefdocumenten voor middellange en lange termijn en de gedeelde visie om te werken volgens het principe van 'reeds continuum' deden Stads en OCMW de handen in
...leende 20e eeuw (gedrukt gobdeter) overeind gehouden door trouwe minnaars van het eerste uur. Enkele uitzonderingen nagelaten lijkt een literair tijdschrift een relikwie van de 20e eeuw (gedrukt gobdeter) overeind gehouden door trouwe
...leenen mogelijk indien alle documenten intellectueel op één plaats worden samengebracht. Dat betekent dat er zoiets als een centrale bestandserver moet zijn waartoe alle medewerkers van de organisatie toegang hebben, en waarop ze hu