

CULTUREEL  
ERFGOED  
STANDAARDEN  
TOOLBOX

ONDERZOEK  
ERFGOEDSTANDAARDEN  
EINDRAPPORT

# INHOUD

6 **Inleiding**

7 **Management samenvatting**

**DEEL 1**

16 **CEST: gids voor erfgoedstandaarden**

17 **1 Opzet en beheer van de wiki**

18 **2 Inhoud van de wiki**

19 2.1 CEST-register

22 2.2 Use cases

25 2.3 Talk-pagina's

26 2.4 Sitemap

**DEEL 2**

27 **CEST: conclusies, aanbevelingen en vervolgtraject**

28 **1 Conclusies**

31 **2 Aanbevelingen**

32 2.1 Prioriteit 1: CEST-richtlijnen verder ontwikkelen

32 2.1.1 Nieuwe behoeften signaleren

33 2.1.2 Sectorprofielen ontwikkelen

34 2.1.3 Technology watch: technische ontwikkelingen opvolgen

35 2.1.4 Toenadering tussen sectoren verder stimuleren

36 2.2 Prioriteit 2: tools aanbieden voor kwaliteitsbeoordeling of –verbetering

36 2.2.1 Evaluaties en evaluatie-instrumenten aanbieden

37 2.2.2 Instrumenten voor datacleaning beschikbaar maken

38 2.2.3 CEST-aanbevelingen toepassen als evaluatie-instrument

39 2.2.4 Principe 'comply-or-explain' toepassen

40 2.3 Prioriteit 3: diensten met betrekking tot kennisverbreding aanbieden

40 2.3.1 Kennisontwikkeling stimuleren

41 2.3.2 Adviesverlening op maat verlenen

41 2.3.3 Bijzondere aandacht schenken aan vrijwilligerssector

41 2.3.4 Centrale toegang tot verzamelde kennis met betrekking tot digitalisering organiseren

42 2.3.5 Aanmeldingsverplichting opleggen

43 2.4 Prioriteit 4: traject 'open data' –metadata uit de silo's halen

44 2.4.1 Toegang tot vocabularies verbeteren

47 2.4.2 Advies verlenen met betrekking tot auteursrechten en privacy

48 2.5 Prioriteit 5: internationale samenwerking voortzetten en uitbreiden

49 **3 Vervolgtraject najaar 2010: pilootproject en haalbaarheidsstudie**

50	<b>DEEL 3</b>	
	<b>CEST: rapportering projectuitvoering</b>	
51	<b>1</b>	<b>Inleiding</b>
53	1.1	Onderzoeksdomein
54	1.1.1	Afbakening van het onderzoeksdomein
58	1.1.2	Toepassingsgebied en doelgroepen
60	1.2	Methodologie en projectplanning
60	1.2.1	Consensus georiënteerd
61	1.2.2	Projectplan en deliverables
63	1.2.3	Vorm van de publicatie
64	1.3	Projectorganisatie
66	1.4	Communicatie
66	1.4.1	Bekendmaking van het project
67	1.4.2	Publicatie van de projectresultaten
68	<b>2</b>	<b>Onderzoeksresultaten</b>
68	2.1	Omgevingsanalyse
68	2.1.1	BOM-Vlaanderen
69	2.1.2	eDAVID vzw
69	2.1.3	HMA: Haalbaarheidsstudie voor het opzetten van een cross-sectorale Metadata Aggregator
70	2.1.4	Stichting Digitaal Erfgoed Nederland (DEN)
81	2.1.5	MinervaEC
86	2.1.6	JISC Digital Media
88	2.1.7	Digital Curation Centre: DCC DIFFUSE
92	2.1.8	UKOLN
93	2.1.9	Digital Preservation Coalition
93	2.1.10	The UK National Archives: PRONOM
94	2.1.11	Arts and Humanities Data Service
95	2.2	Samenstelling van het CEST-register
95	2.2.1	Selectiecriteria
96	2.2.2	Indeling van het register
97	2.3	Terreinverkenning: casestudies
98	2.3.1	Vraagstelling en methodiek
99	2.3.2	Conclusies
108	2.4	Andere overlegvormen
110	2.5	Van casestudies naar use cases
111	2.6	Expertmeetings
111	2.6.1	Inleiding
111	2.6.2	Expert meeting 'interoperabiliteit'
112	2.6.3	Expertmeeting 'beschrijvende standaarden'
113	2.6.4	Expertmeeting 'audiovisuele collecties'
113	2.6.5	Algemene conclusies
117	2.7	Wiki <a href="http://www.projectcest.be">www.projectcest.be</a>
117	2.7.1	Implementatie
118	2.7.2	Wiki als discussieplatform voor CEST
120	2.7.3	Conclusie
121	<b>3</b>	<b>Bibliografie</b>

122	<b>DEEL 4</b>	
123	<b>BIJLAGEN</b>	
	<b>1 Use Cases</b>	
126	1.1	Het inventariseren van collecties
126	1.1.1	Use case: catalogus maken van een bibliotheekcollectie
129	1.1.2	Use case: objecten registreren
132	1.1.3	Use case: archief inventariseren
135	1.1.4	Use case: een deelcollectie registreren
136	1.1.5	Use case: een lijst met namen van personen en organisaties samenstellen
140	1.1.6	Use case: een collectie geografisch ontsluiten
143	1.2	<b>Collecties digitaliseren</b>
143	1.2.1	Use case: een fotocollectie digitaliseren
149	1.2.2	Use case: tekstdocumenten digitaliseren en doorzoekbaar maken
151	1.2.3	Use case: geluidsmateriaal digitaliseren
153	1.2.4	Use case: video digitaliseren
159	1.2.5	Use case: 3D objecten digitaal bewaren
162	1.2.6	Use case: digitale collecties duurzaam archiveren
163	1.3	<b>Collecties toegankelijk maken</b>
163	1.3.1	Use case: een collectie op een website publiceren
166	1.3.2	Use case: collectiegegevens als open data beschikbaar stellen
168	<b>2 Casestudies</b>	
169	2.1	Casestudy Provincie Oost-Vlaanderen - MovE
169	2.1.1	Over de organisatie
171	2.1.2	Standaarden
174	2.2	Casestudy Bibliotheek Koninklijk Conservatorium Antwerpen
174	2.2.1	Over de organisatie
174	2.2.2	Over de collectie(s)
174	2.2.3	Over het digitaliseringstraject
176	2.2.4	Standaarden
179	2.3	Casestudy Stedelijke Musea Antwerpen
179	2.3.1	Over de organisatie
180	2.3.2	Over de collectie(s)
180	2.3.3	Over het digitaliseringstraject
181	2.3.4	Standaarden
183	2.4	Casestudy Heemkunde Vlaanderen
183	2.4.1	Over de organisatie
184	2.4.2	Digitalisering in netwerk/sector
184	2.4.3	Aanwezigheid expertise
186	2.4.4	Standaarden
188	2.4.5	Samenwerkingsverbanden
189	2.5	Casestudy Archiefbank Vlaanderen
189	2.5.1	Over de organisatie
190	2.5.2	Digitalisering in netwerk/sector
191	2.5.3	Project Archiefbank Vlaanderen
191	2.5.4	Standaarden

	<b>DEEL 4</b>	
	<b>BIJLAGEN</b>	
195	2.6	Casestudy Erfgoedcel Waasland
195	2.6.1	Over de organisatie
197	2.6.2	Digitalisering in netwerk/sector
197	2.6.3	Standaarden
201	2.7	Casestudy Bibnet
201	2.7.1	Over de organisatie
201	2.7.2	Over het digitaliseringstraject
202	2.7.3	Standaarden
205	2.8	Casestudy Erfgoedplus.be
205	2.8.1	Over de organisatie
205	2.8.2	Standaarden
210	2.9	Casestudy Stadsarchief Oostende
210	2.9.1	Over de organisatie en de collectie(s)
211	2.9.2	Standaarden
214	2.10	Casestudy KADOC
214	2.10.1	Over de organisatie
214	2.10.2	Over de collecties
215	2.10.3	Standaarden
218	2.11	Casestudy Anet
218	2.11.1	Over de organisatie
219	2.11.2	Digitaliseringsprojecten
219	2.11.3	Standaarden
<b>222</b>	<b>3</b>	<b>Vragenlijst casestudies</b>
<b>226</b>	<b>4</b>	<b>Verslagen expertmeetings</b>
226	4.1	Verslag expertmeeting 'interoperabiliteit'
232	4.2	Verslag expertmeeting 'beschrijvende standaarden'
240	4.3	Verslag expertmeeting 'audiovisuele collecties'
<b>250</b>	<b>5</b>	<b>Verslagen stuurgroepvergaderingen</b>
250	5.1	Verslag Stuurgroep 18 februari 2010
255	5.2	Verslag Stuurgroep 26 april 2010
265	5.3	Verslag Stuurgroep 24 juni 2010
<b>273</b>	<b>6</b>	<b>Samenwerkingsovereenkomst CEST – DEN</b>
<b>277</b>	<b>7</b>	<b>Artikel in Faro: tijdschrift over cultureel erfgoed</b>
<b>278</b>	<b>8</b>	<b>Lijst van deelnemende instellingen</b>

# CEEST

## INLEIDING

Eind september 2010 werden de eindresultaten van het project CEST opgeleverd: de publicatie van een aantal richtlijnen voor het digitaliseren en digitaal beschrijven van erfgoedcollecties (musea, bibliotheken, archieven, documentaire collecties en audiovisueel erfgoed). Dit eindresultaat wordt verspreid in de vorm van een *wiki*: een platform voor discussie en kennisverspreiding met betrekking tot het gebruik van standaarden bij de uitvoering van digitaliseringsprojecten door de erfgoedorganisaties in Vlaanderen.

In het eerste deel van dit CEST-rapport wordt de inhoud en de werking van de CEST-wiki nader toegelicht. Deze wiki is een dynamisch gegeven, die aangepast wordt naargelang de behoeften van het erfgoedveld zowel als de technische ontwikkelingen op het vlak van digitalisering. Het zou daarom weinig zinvol zijn een momentopname ervan als een afgewerkt eindproduct te presenteren. Voor de eigenlijke CEST-richtlijnen wordt daarom verwezen naar de wiki zelf ([www.projectcest.be](http://www.projectcest.be)).

Het tweede deel geeft een aantal prioriteiten met betrekking tot het toepassen van digitaliseringsstandaarden bij erfgoedprojecten in Vlaanderen. Deze worden uitgewerkt in een aantal concrete aanbevelingen.

Achtergrond bij deze aanbevelingen is te vinden in het derde deel van het rapport. Hierin wordt de uitvoering van het project volgens de bepalingen van de offerte en het projectplan belicht. Dit deel belicht de totstandkoming van de richtlijnen, waarbij het streven naar een consensus een belangrijk criterium was. Dit deel bevat verder een verkenning van het gebruik van standaarden in de erfgoedsector.



**PACKED**

Platform voor de Archivering en  
Conservering van Audiovisuele Kunsten

CEST (Cultureel ErfgoedStandaarden Toolbox) wordt uitgevoerd door PACKED vzw en eDAVID vzw in opdracht van het Agentschap Kunsten & Erfgoed.

# C E E S T

## MANAGEMENT SAMENVATTING

Op 10 november 2009 kregen PACKED vzw en eDAVID vzw een vraag om een offerte in te dienen voor het realiseren van een publicatie voor standaarden voor de archivering, de ontsluiting en de uitwisseling van digitaal cultureel-erfgoedgegevens. Beide organisaties dienden een gezamenlijk voorstel in. De offerte werd op 15 december 2009 aanvaard en gegund.

De te verwachten resultaten werden als volgt geformuleerd:

1. *Uitspraken over de te gebruiken en de aan te bevelen archiverings-, ontsluitings- en uitwisselingsstandaarden voor de verschillende subsectoren die de diverse cultureel-erfgoedsector rijk is, met name voor digitale archivalische, documentaire, audiovisuele en museale objecten en objectrepresentaties.*
2. *Afstemming met het te ontwikkelen metadata aggregatiemodel waarvoor in de eerste helft van 2010 een haalbaarheidsstudie uitgevoerd wordt.*
3. *Verwerking van de resultaten van wetenschappelijke onderzoeksprojecten en Europese ontwikkelingen in het kader van Europeana.*
4. *Alle relevante spelers uit de cultureel-erfgoedsector dienen betrokken te worden bij dit traject zodat de gedragenheid van de genomen afspraken rond standaarden maximaal is.*
5. *Tussentijdse rapporteringen.*
6. *Een digitale publicatie die een duidelijk overzicht biedt van de aanbevolen standaarden.*

In de offerte werd voorgesteld

*“alle stappen [te] zetten die nodig zijn om alle spelers in beeld te brengen, de methodiek voor de consensus en het overzicht bekend te maken. De publicatie wordt als het ware een ‘roadmap’ en kan dus (nog) niet de functie hebben van een toetssteen die kan worden gebruikt bij de beoordeling van gesubsidieerde cultureel-erfgoedorganisaties.”<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Offerte: Voorstel voor de publicatie voor standaarden voor de archivering, de ontsluiting en de uitwisseling van digitaal cultureel-erfgoedgegevens.

# C E E S T

## MANAGEMENT SAMENVATTING

Er werd besloten om binnen het huidige tijdsbestek een beperkt overzicht van standaarden op te nemen, die de overgrote meerderheid van de behoeften dekken. Nadien kan dit verder evolueren en kunnen de resterende leemten worden gevuld.

In de offerte werd ook aangegeven dat standaarden instaan *“voor de archivering, de ontsluiting en de uitwisseling van digitaal cultureel-erfgoedgegevens (...) met name voor digitale archivalische, documentaire, audiovisuele en museale objecten en objectrepresentaties.”* Hiermee wordt verwezen naar de beheersovereenkomsten die met de op structurele basis gesubsidieerde cultureel-erfgoedorganisaties afgesloten werden en waarin wordt gesteld dat de instelling moet instaan voor de ‘uitwisselbaarheid’ en ‘toegankelijkheid’ van de digitale gegevens.

Het begrip ‘standaard’ kan zeer breed geïnterpreteerd worden. In dit rapport hanteren we de volgende definitie: *“een standaard is een gepubliceerde specificatie die een aantal technische specificaties of andere vast omliggende criteria bevat en is bestemd om consistent te worden gebruikt als een regel, richtlijn of definitie.”*



# CEEST

## MANAGEMENT SAMENVATTING

### CEST-wiki

In de offerte van eDAVID vzw en PACKED vzw werd voorgesteld om de resultaten van dit overzicht te verspreiden en bekend te maken via een website, bij voorkeur onder de vorm van een wiki, d.w.z. een applicatie of (web)toepassing waarmee webdocumenten gezamenlijk kunnen worden bewerkt.

De wiki ondersteunt een dubbele doelstelling: enerzijds werd het opgezet als een instrument om over het project CEST te communiceren. Het bevat de resultaten van het onderzoek en de verslagen die in de loop van het project werden opgesteld en die vooral in het derde deel van dit rapport worden besproken. Anderzijds is de wiki ook één van de eindproducten van dit project, in de vorm van een geheel van eisen en aanbevelingen met betrekking tot het digitaliseren van cultureel erfgoed.

Dit 'eindproduct' bestaat uit twee delen:

- Het CESTregister bevat een inventaris van een groot aantal erfgoed standaarden;
- De *use cases* beschrijven in welke gevallen deze standaarden worden toegepast en hebben betrekking op drie domeinen:
  - collecties inventariseren;
  - collecties digitaliseren;
  - collecties toegankelijk maken.
- De talk-pagina's laten geïnteresseerden toe te reageren op de inhoud van de wiki.

De onderzoeksresultaten bevatten eveneens relevante informatie. Het is dan ook de bedoeling dat deze *deliverables* op de CEST-wiki beschikbaar blijven:

- terreinverkenning: onderzoek naar gelijkaardige initiatieven in het buitenland;
- casestudies: analyse van praktijkvoorbeelden;
- verslagen van expertmeetings.

# CEEST

## MANAGEMENT SAMENVATTING

### Prioriteiten en aanbevelingen

Tijdens de stuurgroepvergadering van 24 juni 2010 werden vijf prioriteiten vastgelegd:

**PRIORITEIT 1:**

het voortzetten van het CEST-webplatform en de organisatie van nieuwe expertmeetings;

**PRIORITEIT 2:**

het ontwikkelen van CEST-relateerde *tools* (bijvoorbeeld om kwaliteit te beoordelen) en/of het bieden van een overzicht van beschikbare *tools*;

**PRIORITEIT 3:**

het aanbieden van diensten en expertise voor de evaluatie en/of ondersteuning van projecten;

**PRIORITEIT 4:**

het uitbreiden van activiteiten naar de domeinen van de *vocabularies* en *linked open data*;

**PRIORITEIT 5:**

het voortzetten en uitbreiden van de internationale samenwerking met DEN en mogelijk andere Europese partners.

Deze prioriteiten werden vertaald naar een aantal aanbevelingen:

**PRIORITEIT 1:**

**CEST-RICHTLIJNEN VERDER ONTWIKKELEN**

Het verder ontwikkelen van richtlijnen betreffende het gebruik van standaarden is een logische voortzetting van het project: waar in de eerste fase (februari – september 2010) een *roadmap* werd uitgetekend naar een betere en meer eenvormige toepassing van standaarden, dient dit nog verder te worden ingevuld, geconcretiseerd en geactualiseerd.

# CEEST

## MANAGEMENT SAMENVATTING

Om de CEST-aanbevelingen blijvend te laten aansluiten op bestaande behoeften, is het belangrijk de vinger verder aan de pols te houden. CEST kan hier zelf een actieve rol in spelen, ofwel door het zelf opstarten en uitvoeren van ontwikkelingsgerichte projecten, ofwel door het signaleren van deze lacune aan de overheid en/of organisaties tot wiens werkveld deze lacune behoort.

Binnen diverse vakgebieden bestaat er behoefte aan meer specifieke richtlijnen voor het creëren en beschrijven van digitale collecties. Hierop kan ingespeeld worden door het ontwikkelen van ‘sectorprofielen’: sets van afspraken en regels die binnen een bepaald domein algemeen aanvaard worden. CEST kan een actieve rol spelen in het begeleiden van dergelijke initiatieven en er over waken dat de gemaakte afspraken in overeenstemming zijn met de algemene richtlijnen de internationale praktijk.

In de toekomst moeten technologische trends (opkomende bestandsformaten, nieuwe metadatastandaarden, ...) verder in kaart gebracht worden. Herhaalde expertmeetings zijn zinvol om bestaande aanbevelingen te toetsen aan de gewijzigde technologische omgeving. Elke *use case* zou door CEST minimaal tweejaarlijks moeten worden doorgelicht en geactualiseerd.

Toenadering tussen sectoren (bibliotheek, archief, museum, audiovisuele collecties) moet verder gestimuleerd worden. Het verder ontwikkelen en over de hele erfgoedsector toepassen van beschrijvingsstandaarden kan als bindmiddel fungeren om verschillende sectoren samen te brengen. De ‘cross-sectorale’ aanpak van CEST, waarbij experts van musea, archieven, bibliotheken en audiovisuele collecties rond de tafel worden gebracht, kan hier verder zijn nut bewijzen.

# CEEST

## MANAGEMENT SAMENVATTING

### PRIORITEIT 2: INSTRUMENTEN AANBIEDEN VOOR KWALITEITSBEOORDELING OF -VERBETERING

Wanneer erfgoedorganisaties standaarden willen toepassen, heeft dit ook invloed op de keuze van hardware, software en externe leveranciers. Het evalueren van producten en diensten is echter een arbeidsintensieve en relatief dure onderneming, waarvoor kleine organisaties dikwijls niet het personeel, de tijd of de middelen hebben. CEST zou hierin kunnen helpen door het uitvoeren van evaluaties en/of het aanbieden van instrumenten om zelf evaluaties uit te voeren. Voorbeelden zijn het evalueren van registratiesoftware, het ontwikkelen van modellen voor lastenboeken of het aanbieden van *tools* voor *datacleaning*.

Om de huidige en toekomstige aanbevelingen van CEST in de praktijk om te zetten, is ongetwijfeld meer nodig dan de goodwill van de erfgoedorganisaties zelf. Met CEST heeft de Vlaamse overheid echter een instrument in handen om de toepassing van de minimale c.q. aanbevolen standaarden ook af te dwingen. Bij het toekennen van werkingsmiddelen voor digitaliseringsprojecten kan verwezen worden naar de hierin gestelde eisen. Ook bij oplevering van resultaten zouden deze getoetst kunnen worden aan de richtlijnen van CEST.

Het opleggen van de CEST-richtlijnen kan volgens verschillende *levels-of-compliance*. Er moet rekening gehouden worden met het feit dat deze richtlijnen zelden een definitief karakter hebben. Bovendien zijn nog niet alle denkbare digitaliseringsactiviteiten in een *use case* beschreven. Volgens het principe *comply-or-explain* kan geëist worden dat een digitaliseringsproject óf beantwoordt aan de gepubliceerde minimale eisen, óf men in het projectplan uiteenzet waar en om welke reden men ervan afwijkt. Eenzelfde eis zou kunnen gesteld worden voor afwijkingen van de aanbevolen eisen en standaarden.

# CEEST

## MANAGEMENT SAMENVATTING

### PRIORITEIT 3: DIENSTEN MET BETREKKING TOT KENNISVERBREIDING AANBIEDEN

Het vastleggen van kwaliteitseisen is pas zinvol wanneer dit gepaard gaat met een bewustmaking van het belang van die eisen. In vele gevallen ontbreekt het bij erfgoedorganisaties aan de juiste kennis om standaarden toe te passen. Er is daarom nood aan een bredere omkadering die de noodzakelijke kennisverspreiding stimuleert. Een belangrijk platform hiervoor is de huidige CEST-wiki op [www.projectcest.be](http://www.projectcest.be), die verder kan uitgebouwd worden tot een platform voor kennisverspreiding en ontwikkeling. Daarbij moet ook aandacht geschonken worden aan vrijwilligerssector, die (soms uniek) materiaal uit moeilijk toegankelijke collecties of privé-bezit bewaart en digitaal ontsluit.

Opleidingen kunnen georganiseerd worden rond een specifiek aspect van digitalisering. In vele gevallen kan hierbij aangesloten worden bij het bestaande cursusaanbod. Andere kanalen zijn studiedagen, handleidingen of adviesverlening op maat.

Het aanbieden van een centrale toegang tot verzamelde kennis met betrekking tot digitalisering kan de uitwisseling van praktische ervaring bevorderen. Naar Nederlands voorbeeld zou de eis ingesteld kunnen worden om gesubsidieerde projecten aan te melden in een projectendatabank, met opgave van de gebruikte standaarden.

# CEEST

## MANAGEMENT SAMENVATTING

### PRIORITEIT 4: TRAJECT 'OPEN DATA' - METADATA UIT DE SILO'S HALEN

Eén van de algemene conclusies van het CEST-onderzoek is dat organisaties nog vaak de neiging hebben om digitale objectrepresentaties in de eerste plaats voor eigen gebruik te creëren en te onderhouden, en pas in tweede instantie aan interoperabiliteit en aggregatie van digitale content denken. Een project als de 'Haalbaarheidsstudie Vlaamse metadata aggregator' leverde een belangrijke onderzoeksbijdrage aan de realisatie van een metadata-aggregator voor de Vlaamse erfgoedcollecties. Bij de realisatie van een metadata-aggregator is een essentiële rol weggelegd voor zogenaamde *vocabularies*: databases die concepten, personen, organisaties of locaties uniek identificeren en omschrijven. CEST kan een rol spelen bij de ontwikkeling en het veralgemeend gebruik van *vocabularies* in het erfgoedveld.

Deelname aan aggregators en aanbieden van collectiegegevens als *linked open data* (LOD) heeft belangrijke repercussies op het vlak van auteursrechten – soms in die mate dat dit organisaties ervan weerhoudt hun data vrij beschikbaar te stellen. CEST kan een rol spelen bij de noodzakelijke bewustmaking van deze problematiek én van de mogelijke oplossingen.

# CEEST

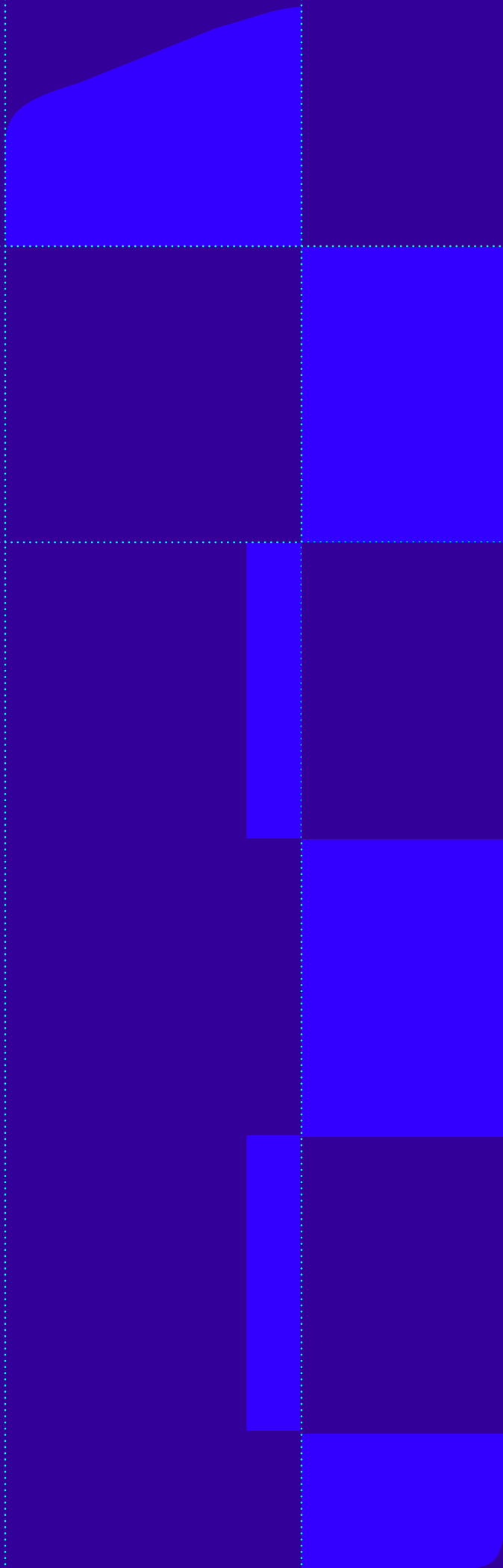
## MANAGEMENT SAMENVATTING

### PRIORITEIT 5: INTERNATIONALE SAMENWERKING VOORTZETTEN EN UITBREIDEN

Richtlijnen met betrekking tot digitalisering moet voortdurend *up-to-date* gehouden worden. Bovendien zijn met de huidige resultaten van het project CEST<sup>2</sup> (*use cases*) nog lang niet alle behoeften ingevuld. Een project als CEST kan daarom maar ten volle renderen wanneer het als structurele opdracht wordt toegewezen aan een nieuwe of bestaande organisatie die daartoe de nodige expertise heeft en de middelen ter beschikking krijgt gesteld.

Een bijkomende dimensie hierin is het aangaan van internationale samenwerkingsverbanden. De bestaande overeenkomst met DEN moet worden verlengd. Door het onderhoud van het CEST-register in samenwerking met DEN te organiseren, worden de middelen immers efficiënter ingezet. De richtlijnen van CEST en DEN moeten blijvend op elkaar worden afgestemd en aansluiten op de internationale ontwikkelingen. Zowel DEN als CEST hebben reeds de ambitie geformuleerd om (samen) internationale initiatieven op te zetten in Europees verband. Hierin past ook een nauwere samenwerking met andere Europese partners.

**CEST  
GIDS VOOR  
ERFGOED-  
STANDAARDEN**





## 1 Opzet en beheer van de wiki

Sinds februari 2010 is de wiki [www.projectcest.be](http://www.projectcest.be) online. Er werd gebruik gemaakt van het open source pakket Mediawiki, dezelfde software waarmee ook Wikipedia wordt beheerd. De domeinnaam [projectcest.be](http://projectcest.be) werd geregistreerd door PACKED vzw. De hosting van de website wordt verzorgd door eDAVID vzw. De wiki werd beheerd door projectmedewerker Henk Vanstappen.

Net als bij andere wiki's is het uitgangspunt dat de inhoud zoveel mogelijk vrij moet zijn. De website is vanzelfsprekend vrij toegankelijk. In principe kan ook iedereen de inhoud aanpassen of nieuwe pagina's toevoegen.

De belangrijkste motivatie om de toegang tot de wiki zo open te houden, is het streven naar een zo laag mogelijke drempel. Gebruikers kunnen zich registreren, maar dit is niet verplicht. Alle wijzigingen worden bijgehouden, zodat de geschiedenis van een pagina steeds zichtbaar is.<sup>2</sup> De beheerder van de wiki kan een oudere versie indien nodig ook terugplaatsen. Overigens heeft zich tot op heden (augustus 2010) geen misbruik voorgedaan, afgezien van enkele gevallen van *spam*.

De Creative Commons Naamsvermelding-Gelijk delen 2.0 België Licentie is van toepassing op de inhoud van de website.<sup>3</sup> Volgens de bepalingen valt ook alle inhoud die door derden aan deze wiki wordt toegevoegd, automatisch onder dezelfde licentie, behoudens uitzonderingen die door de beheerders van deze website worden vermeld.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Indien nodig kunnen pagina's wel 'gesloten' worden, waardoor ze nog enkel gewijzigd kunnen worden door gebruikers met bepaalde rechten.

<sup>3</sup> [creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/be/deed.nl](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/be/deed.nl)

<sup>4</sup> [www.edavid.be/wiki/index.php?title=Colofon](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Colofon)

## 2 Inhoud van de wiki

De wiki ondersteunt een dubbele doelstelling: enerzijds werd het opgezet als een instrument om het project CEST uit te voeren. Het bevat daarom de resultaten van het onderzoek en de verslagen die in de loop van het project werden opgesteld, maar die vooral in het tweede deel van dit rapport worden besproken. Anderzijds is de wiki ook één van de eindproducten van dit project, in de vorm van een geheel van eisen en aanbevelingen met betrekking tot het digitaliseren van cultureel erfgoed.

Dit 'eindproduct' bestaat uit twee delen:

- het CEST-register bevat een inventaris van een groot aantal erfgoed standaarden;
- de *use cases* beschrijven in welke gevallen deze standaarden worden toegepast en hebben betrekking op drie domeinen:
  - collecties inventariseren;
  - collecties digitaliseren;
  - collecties toegankelijk maken;
- De talk-pagina's laten geïnteresseerden toe te reageren op de inhoud van de wiki.

Ook de onderzoeksresultaten (terreinverkenning, casestudies en verslagen van expertmeetings) bevatten informatie die in de praktijk relevant kan zijn. Het is daarom ook de bedoeling dat deze *deliverables* op de CEST-wiki beschikbaar blijven:

- terreinverkenning: onderzoek naar gelijkaardige initiatieven in het buitenland;
- casestudies: analyse van praktijkvoorbeelden;
- verslagen van expertmeetings.

## 2 Inhoud van de wiki

### 2.1 CEST-register

Het CEST-register bevat een overzicht van alle standaarden die in de loop van het project werden geïnventariseerd. De wijze waarop deze lijst tot stand kwam, wordt beschreven in *Deel 2, 2.2 Samenstelling van het CEST-register*, p. 95. Niet alle standaarden worden vermeld in de *use cases*. Opname van een standaard in het register betekent dus niet automatisch dat deze door CEST een kwaliteitslabel wordt toegekend.

Deze lijst is opgevat als een opsomming met beperkte informatie en zonder evaluatie van de standaard. Voor elke standaard worden volgende elementen gegeven:

- acroniem;
- naam voluit;
- organisatie die verantwoordelijk is voor de specificatie;
- beschrijving;
- DEN-ID: registernummer van de standaard in het ICT-register;
- documentatie: URL naar bijkomende documentatie;

Net als bij de *use cases* hebben bezoekers de mogelijkheid om met betrekking tot de besproken standaard vragen te stellen of opmerkingen te maken.

2  
Inhoud van de wiki

Onderaan worden de subsets en inhoudelijke categorieën opgesomd waartoe de standaard behoort. Mogelijke subsets zijn:

- CEST-basic: geheel van minimale (verplichte) standaarden volgens de *use cases* van CEST;
- DE BASIS: geheel van minimale (verplichte) standaarden volgens DEN;
- DEN-ICT register: door DEN aanvaarde kwaliteitsinstrumenten.

De inhoudelijke categorieën zijn gebaseerd op de indeling die DEN hanteert voor het ICT-register. Deze zijn:

- categorieën met betrekking tot de vervaardiging en opslag (onder andere tekstformaten, audioformaten, beeldformaten, videocodecs, videoformaten, *virtual reality/3D*, multimediaformaten, kleur);
- categorieën met betrekking tot het beschrijven van gedigitaliseerde collecties (*metadata content*, metadataschema's, *vocabularies*,<sup>5</sup> ontologieën, geospatiale data);
- categorieën met betrekking tot de opslag en toegang tot gedigitaliseerde content (database talen, cross-platform netwerk identificatie);
- categorieën met betrekking tot de verschillende expertisedomeinen (archeologie, monumentenzorg, archieven, audiovisuele collecties, bibliotheken, documentatiecentra, duurzaamheid, museale collecties, rechten, interoperabiliteit en toegang).

5

In dit rapport wordt de term *vocabulary* gebruikt in een brede betekenis van (meta)data value standards: 'gestructureerde verzamelingen van termen waarmee concepten, personen, organisaties of plaatsen worden gedefinieerd, opgesteld met als doel beschrijvingen van (erfgoed)-objecten of -verzamelingen eenvormig te beschrijven en doorzoekbaar te maken'. Voorbeelden zijn thesauri, trefwoordenlijsten, biografische bestanden, classificaties.' *Vocabularies* worden ook wel aangeduid met de term 'authority records' (zie [www.archivists.org/glossary/term\\_details.asp?DefinitionKey=89](http://www.archivists.org/glossary/term_details.asp?DefinitionKey=89))

2  
Inhoud van de wiki

Onderstaande illustratie toont de pagina met gegevens over het JPEG2000-bestandsformaat.

The screenshot shows a wiki page for 'JPEG2000' on the CEST website. The page layout includes a navigation menu on the left, a search bar, and a main content area with a table of metadata and a comment section.

Acroniemi	JPEG2000
Naam	JPEG2000
Organisatie	<a href="http://www.jpeg.org">http://www.jpeg.org</a>
Beschrijving	JPEG2000 is een nieuwe versie van het originele JPEG-bestandsformaat, met een verbeterde compressietechniek. Ook biedt JPEG2000 meer mogelijkheden voor bewerking of het over een netwerk verzenden van een afbeelding. JPEG2000 maakt deel uit van DE BASIS voor het vervaardigen van digitaal beeld als de kosten van langdurige opslag het gebruik van TIFF verhindert. JPEG2000 is een CEST minimum standaard
DEN ID	<a href="#">C.02.01.02.04</a>
Documentatie	<a href="http://www.jpeg.org/jpeg2000/">http://www.jpeg.org/jpeg2000/</a>
Deel van:	<a href="#">DEN ICTregister</a> ; <a href="#">DE BASIS</a> ; <a href="#">CESTbasic</a>

**Commentaar** [edit]

- Klik op de edit-knop rechts om commentaar toe te voegen (start elke nieuwe commentaar met een \*asterisk)
- Op deze pagina wordt JPEG2000 op een zeer voorzichtige manier benaderd. Naar mijn mening is JPEG2000 het bestandsformaat voor masterbestanden bij het digitaliseren. Door enorme bestandsomvang van TIFF lijkt het mij niet houdbaar om in dat formaat te blijven digitaliseren. De trend in het buitenland lijkt dit te bevestigen. Ik ga dieper op deze materie in op de Faroblog: <http://www.faronet.be/blogs/jeroen-poppe/archiving-2010-jpeg2000-als-masterformaat>
- Met belangstelling heb ik je blogbericht over JPEG2000 gelezen (<http://www.faronet.be/blogs/jeroen-poppe/archiving-2010-jpeg2000-als-masterformaat>), waar ik op werd geattendeerd via jouw reactie op de wiki van CEST. Helaas kon ik niet direct op je blogbericht reageren - daar wordt geen gelegenheid toe geboden op faronet.be

Inhoud toevoegen of wijzigen is relatief eenvoudig. Op enkele beveiligde pagina's na, heeft elke pagina een tabblad 'edit' (bewerken). Door hierop te klikken wordt de brontekst van de pagina zichtbaar. Het opmaken van artikelen gebeurt aan de hand van tekstcodes die in deze brontekst worden aangebracht. Om de drempel zo laag mogelijk te houden, kunnen bezoekers ook opmerkingen bezorgen aan de beheerders van de CEST-wiki, die ze dan zelf toevoegen.

2  
Inhoud van de wiki2.2  
Use cases

CEST wil tegemoetkomen aan de onmiddellijke noden van de erfgoedorganisaties die digitaliseringsprojecten uitvoeren. Deze hebben niet alleen behoefte aan een systematische opsomming en duiding van digitaliseringsstandaarden: CEST moet voorzien in een instrument dat aansluit bij de digitaliseringspraktijk zelf. Het moet aangeven welke standaarden in welke gevallen relevant, aangewezen of opgelegd zijn. Daarom werd er voor gekozen de aanbevelingen in de vorm van scenario's aan te brengen: de zogenaamde *use cases*. Deze *use cases* vormen de kern van de wiki en daarmee van de (voorlopige) eindpublicatie van het project CEST.

Onderstaande *use cases* werden uitgeschreven:

- een catalogus maken van een bibliotheekcollectie;
- objecten registreren;
- een archief inventariseren;
- een deelcollectie registreren (ontwerp);<sup>6</sup>
- een (*authority*)lijst met namen van personen en organisaties samenstellen;
- een collectie geografisch ontsluiten en aan een kaart koppelen;
- een fotocollectie digitaliseren;
- tekstdocumenten digitaliseren en doorzoekbaar maken;
- geluidsmateriaal digitaliseren;
- video digitaliseren;
- digitale collecties duurzaam archiveren;
- een collectie op een website publiceren;
- collectiegegevens als open data beschikbaar stellen.

Vanzelfsprekend is de inhoud voor herziening vatbaar en moeten de gepubliceerde *cases* als een momentopname worden beschouwd. Naargelang de behoefte zich voordoet kunnen nieuwe *use cases* worden toegevoegd. In *Bijlage 1* wordt de eerste 'momentopname' van deze *use cases* voorgesteld.

<sup>6</sup> Deze use case zal verder uitgewerkt worden op basis van de resultaten van de Prisma werkgroep Collecties (zie Deel 3, Hoofdstuk 2.4 Andere overlegvormen).

2  
Inhoud van de wiki

Door bezoekers van de wiki werden al enkele nieuwe *use cases* voorgesteld, die in deze fase nog niet werden uitgewerkt. Eén ervan was ‘immaterieel erfgoed/tradities registreren’. Door een andere bezoeker werd het voorstel geopperd om de *use case* ‘een collectie geografisch ontsluiten’ uit te breiden of aan te vullen met de *use case* ‘collecties aan een kaart koppelen met Google Maps of OpenStreetMap.’<sup>7 8</sup>

Elke *use case* beschrijft voor een bepaald type collectie de belangrijkste stappen, met de daaraan verbonden aanbevelingen en vereisten. Vaak heeft zo’n aanbeveling of vereiste betrekking op één of meerdere standaarden. In dat geval verwijst een *link* naar de detailpagina van de bedoelde standaard.

Binnen elke *use case* worden richtlijnen aangegeven op twee niveaus:

- *minimale eisen*: standaarden of andere eisen die gebruikt moeten worden om een minimaal kwaliteitsniveau te halen;
- *aanbevelingen*: standaarden of andere eisen die de kwaliteit van een digitaliseringsproject aanzienlijk verbeteren.

Deze indeling is gebaseerd op de niveaus die wordt gehanteerd door de *Internet Engineering Task Force* (IETF) en die ook werd gehanteerd in het Minerva-project.<sup>9</sup>

7  
maps.google.be

8  
www.openstreetmap.org

9  
IETF RFC 2119 Key words for use in  
RFCs to indicate Requirement levels  
(www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt)

2  
Inhoud van de wiki

De eisen en aanbevelingen van de *use cases* zijn gebaseerd op de eerder geanalyseerde nationale en internationale projecten (zie *Deel 3, 2.1 Omgevingsanalyse*). Bij het uitschrijven werd rekening gehouden met de conclusies van de terreinverkenning. In een volgende fase (zie *Deel 3, 2.6 Expertmeetings*). Vervolgens werden de eisen en aanbevelingen geëvalueerd en waar nodig aangepast tijdens de expertmeetings. De laatste ronde werd uitgevoerd door het erfgoedveld zelf dat uitgenodigd werd om via de wiki de uitspraken te becommentariëren.

Als voorbeeld tonen we hieronder een schermafbeelding van de *use case* 'een collectie op een website publiceren'.

The screenshot shows a wiki page for 'Website' on the CEST platform. The page has a navigation bar with 'page', 'discussion', 'edit', and 'history' tabs. A sidebar on the left contains a 'hoofdmenu' with links to 'startpagina', 'standaarden', 'use cases', 'over CEST', 'about CEST', and 'colofon'. Below the menu is a search box and a 'toolbox' with links like 'What links here', 'Related changes', 'Upload file', 'Special pages', 'Printable version', and 'Permanent link'. The main content area starts with a 'Contents' table of contents:

Contents
1 Let op de leesbaarheid van je website
2 Gebruik open formaten voor de publicatie van digitale objecten
3 Verzeker de vindbaarheid
4 Let op de kleine lettertjes

Below the table of contents is the section 'Let op de leesbaarheid van je website' with an '[edit]' link. It contains two sub-sections:

- Minimale eisen:**
  - Zorg ervoor dat je website met de gebruikelijke [webstandaarden](#) is ontwikkeld.
    - Publiceer de inhoud van webpagina's in [valide HTML of XML](#).
  - Zorg ervoor dat de website aan de [toegankelijkheidseisen](#) beantwoordt. Een internationale standaard is [WAI WCAG 2.0](#). Een hierop gebaseerde Nederlandse taalgebruik aanbeveling is het [AnySurfer](#)-label.
- Aanbevelingen:**
  - Gebruik [UTF-8](#) als coderingsstelsel.
  - Zorg ervoor dat een website ook zonder [Flash](#) of andere plugins leesbaar is.
  - Hou rekening met de introductie van [HTML 5](#).
  - Zorg ervoor dat inhoud en vormgeving gescheiden zijn; bijvoorbeeld door gebruik van [Cascading stylesheets](#).
  - Denk aan bruikbaarheid van de site ([usability](#)); consulteer adviezen zoals van [Jakob Nielsen](#) (<http://www.useit.com/alertbox/>).
  - Test je website op zoveel mogelijk verschillende browsers en op verschillende besturingssystemen.
  - Test je website met de [W3C webvalidator](#).
  - Let op de grootte van bestanden. Geef bij [downloadbare files](#) de grootte en eventueel duur van een download aan (afhankelijk van bandbreedte).

At the bottom of the page is another section 'Gebruik open formaten voor de publicatie van digitale objecten' with an '[edit]' link.



2.3  
Talk-pagina's

In de 'Talk'-pagina's (via de link '*discussion*' bovenaan) kan commentaar toegevoegd worden. Om deze vorm van feedback en discussie enigszins te vereenvoudigen, worden op de 'Talk'-pagina's van elke use case een aantal standaardvragen gesteld. Hieronder een voorbeeld van de 'Talk'-pagina bij de *use case* 'een collectie op een website publiceren' (fragment).

Log in / create account

page discussion edit + history

**CEST**

Talk:Website

Klik op de edit-knop rechts om tekst toe te voegen.  
Klik [hier](#) om terug te keren.

**Welke standaarden ontbreken?** [edit]

- MS Word kan, maar houd er rekening mee dat niet alle gebruikers de laatste versie van Office hebben - dus geen docx!
- Leg het gebruik van de database vast in een [Open database License](#) <#>

**Welke standaarden zijn niet essentieel?** [edit]

- SRU en PMH zijn geen standaarden voor beschrijven van informatie, beide vereisen interactie tussen de verschillende servers en stellen dus eisen aan de server waarop informatie wordt gepubliceerd; bij PMH is dat nog relatief licht omdat er geen mensen wachten op de informatie (er worden gewoon pakketjes informatie heen en weer gestuurd en de harvestende partij moet zelf alles opnieuw hosten); bij SRU worden live zoekvragen afgevuurd op de server via een specifiek REST-achtig protocol. ([dries@bamart.be](#))
- Combinatie XML / XSLT wordt in praktijk niet toegepast, is niet doorgebroken
- Scheiden van inhoud en vorm is mooi principe, maar soms moeilijk hanteerbaar. CSS is moeilijk afdwingbaar (Expertmeeting Interoperabiliteit, 3 juni)
- "XHTML is dood" (Expertmeeting Interoperabiliteit, 3 juni)
- Op [H.264](#) rusten nog rechten, is daarom af te raden.

**Vragen, opmerkingen?** [edit]

- Bij "Gebruik UTF-8 als tekenset":  
*Unicode* (of UCS, Universal Character Set) is een **tekenset**. *UTF-8* is een bepaalde **codering** van die tekenset in bits en bytes (naast bv. UCS-2 = UTF-16 of UCS-4 = UTF-32)  
--> Bedankt voor de toevoeging; is verwerkt (HVS)
- algemene vragen/opmerkingen:
  - nuttig om Europeana ook te vermelden bij 'bibliotheekcollectie beschrijven'? -ok
  - bij vocabularies: 'raadpleeg de pagina over geografische beschrijvingen...': is dat een algemene opmerking (wellicht) of heb je specifieke pagina voor ogen? -ok
  - nuancering definitie collecties van musea: 'unieke, individuele' objecten. Klopt niet helemaal, buiten de kunstmusea zijn er vele deelcollecties die niet echt unieke objecten bevatten (foto's, munten, penningen, drukwerk zoals affiches, mappekebladen...). Bibliotheek en museumcollecties zijn niet altijd goed af te bakken

hoofdmenu

- startpagina
- standaarden
- use cases
- over CEST
- about CEST
- colofon

search

Go Search


toolbox

- What links here
- Related changes
- Upload file
- Special pages
- Printable version
- Permanent link

2.4  
Sitemap

De structuur van de website wordt weergegeven in onderstaande - beknopte - sitemap:

- Startpagina
  - └ Standaarden
    - └ CEST-basic
    - └ CEST-register
      - └ ... [Detailpagina's standaarden: ca 370 pagina's]
    - └ Thematische indeling standaarden
      - └ ... [5 thema's en 20 subthema's]
  - └ Use cases
    - └ Collecties inventariseren
      - └ Een catalogus maken van een bibliotheekcollectie
      - └ Een aantal objecten registreren
      - └ Een archief inventariseren
      - └ Een deelcollectie registreren
      - └ Een lijst met namen van personen en organisaties samenstellen
      - └ Een collectie geografisch ontsluiten
    - └ Collecties digitaliseren
      - └ Een fotocollectie digitaliseren
      - └ Tekstdocumenten digitaliseren en doorzoekbaar maken
      - └ Geluidsmateriaal digitaliseren
      - └ Video digitaliseren
      - └ 3D objecten digitaal bewaren
      - └ Digitale collecties duurzaam archiveren
    - └ Collecties toegankelijk maken
      - └ Een collectie op een website publiceren
      - └ Collectiegegevens als open data beschikbaar stellen
  - └ Over CEST
    - └ Over CEST: Introductie
    - └ About CEST: introductie (Engels)
    - └ Projectdocumenten
      - └ Verslagen - ...
      - └ Planning
      - └ Werkgroepen
    - └ Projectpartners
    - └ Deliverables
      - └ Verslag startvergadering, samenstellingstuurgroep
      - └ Inventarisatie standaarden en initiatieven
        - └ DEN - DE BASIS
        - └ MinervEC
        - └ Digitalisering in UK
      - └ Terreinverkenning
        - └ casestudies ... [verslagen]
    - └ Analyse
      - └ Expertmeeting interoperabiliteit
      - └ Expertmeeting audiovisuele collecties
      - └ Expertmeeting beschrijvingsstandaarden
    - └ Tussentijdse rapporteringen

The background features a complex abstract design. It consists of several overlapping shapes in a vibrant blue and a solid black. These shapes include curved forms, triangles, and rectangular blocks, some with rounded corners. A grid of dotted white lines is overlaid on the composition, with one vertical line and one horizontal line intersecting near the center. The overall aesthetic is modern and geometric.

**CEST:  
CONCLUSIES,  
AANBEVELINGEN  
EN VERVOLG-  
TRAJECT**

# 2

## CEST: CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN VERVOLG- TRAJECT

### 1 Conclusies

Eind september 2010 worden de eindresultaten van het project CEST ingediend. Deze omvatten een aantal richtlijnen voor het digitaliseren en digitaal beschrijven van erfgoedcollecties (musea, bibliotheken, archieven, documentaire collecties en audiovisueel erfgoed). Met CEST werd een discussieplatform gecreëerd dat de wensen en behoeften van het erfgoedveld in kaart brengt en dat potentieel een nieuwe dynamiek kan op gang brengen in de ontwikkeling van expertise rond het gebruik van standaarden bij digitaliseringsprojecten.

Met de oplevering van de CEST-publicatie is de kern van de toolbox opgeleverd: een aantal harde, toetsbare criteria in de vorm van minimaal vereiste en aanbevolen standaarden.

Uit het terreinonderzoek is ook gebleken hoe het gesteld is met de kennis op het terrein en in welke mate deze wordt toegepast. Dit onderzoek wordt in *Deel 3* toegelicht. Hieruit kunnen nu een aantal acties afgeleid worden die de kwaliteit en interoperabiliteit van digitale collecties kunnen verbeteren.

We brengen de belangrijkste conclusies uit *Deel 3* hier samen:

- Met een aantal 'elementaire' standaarden die eigen zijn aan hun subsector zijn de collectiebeherende cultureel-erfgoedorganisaties redelijk goed vertrouwd; ze worden doorgaans ook adequaat toegepast. Over de grenzen van sectoren heen zijn de beschrijvingsstandaarden echter minder goed bekend. De meeste organisaties passen standaarden vooral toe in functie van hun eigen behoeften: waar bruikbaar wordt de standaard toegepast en indien nodig aangepast. Dat dit belangrijke gevolgen heeft voor de interoperabiliteit van de metadata is nog te weinig een aandachtspunt. Een standaard kiezen is één ding, deze vervolgens goed gebruiken een ander. De ervaring wijst uit dat erfgoedinstellingen vaak denken (of beweren) volgens bepaalde standaarden te werken, terwijl er in de praktijk van wordt afgeweken. Het scala van standaarden evolueert snel: ook dit kan een reden zijn om hierover geen uitspraken te doen en zich te beperken tot algemene principes en beslissingscriteria.

# 2

## CEST: CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN VERVOLG- TRAJECT

### 1 Conclusies

- Het toepassen van gestandaardiseerde *vocabularies* of *authorities* vindt nog te weinig ingang. Vele organisaties onderhouden hun eigen *authorities* en investeren daar ook erg veel tijd in. Het resultaat is vaak onbevredigend voor de organisatie zelf en hypothekeert de interoperabiliteit tussen collecties. Gedeeltelijk is dit te wijten aan het ontbreken van *vocabularies* die voldoende gedetailleerde informatie bevatten over het lokale erfgoed. Er is een duidelijke behoefte aan (een) beter uitgewerkte en verspreide bron voor persoonsnamen en namen van organisaties. Met betrekking tot beschrijving van geografische kenmerken (*georeferencing*) is er meermaals vraag naar *best practices*.
- Expertise blijft schaars of men vindt er moeilijk de weg naar toe: over het algemeen zoekt men expertise in eerste instantie binnen de eigen organisatie. Gedetailleerde informatie over de toepassing van technologieën en digitaliseringsstandaarden bij de uitvoering van erfgoedprojecten is in Vlaanderen moeilijk te vinden. Ook waar basiskennis van standaarden voor digitalisering voldoende aanwezig is, ontbreekt het vaak aan de nodige ervaring of begeleiding bij de praktische organisatie van digitaliseringsprojecten. Een zogenaamde *technology watch* (het opvolgen van technische evoluties, nieuwe standaarden) is zelden een aandachtspunt. (Te) vaak wordt nog gebruik gemaakt van gewone kantoorsoftware. Regelmatig werd ook de behoefte gesignaleerd aan overzichten en evaluaties van geschikte softwarepakketten in plaats van gespecialiseerde registratiepakketten.
- Vooral kleinere (vrijwilligers)organisaties kampen met een gebrek aan expertise. Het onzorgvuldig omgaan met digitaliseringsstandaarden en *best practices* legt een zware hypotheek op de investeringen in tijd en middelen die aan digitaliseringsprojecten worden besteed.

# 2

## CEST: CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN VERVOLG- TRAJECT

### 1 Conclusies

- Duurzaamheid begrijpt men vaak alleen nog als het regelen van veilige opslag. Het ontbreekt vaak aan een vastgelegd, voldragen beleid met betrekking tot integraal duurzaam beheer.
- Organisaties staan over het algemeen overwegend positief tegenover het concept *open access* en het voorstel om collectiegegevens te aggregeren in bredere samenwerkingsverbanden.<sup>10</sup> Toch beschouwt een meerderheid de catalogus in de eerste plaats als een instrument voor het beheer van de eigen collectie. Het concept (*linked*) *open data* of semantisch web is veelal onbekend terrein of wordt als te ingewikkeld ervaren. Vaak is men zich ook niet bewust dat het afwijken van beschrijvingsstandaarden (metadataschema's, *vocabularies*) negatieve gevolgen heeft voor de interoperabiliteit.
- Het juridische aspect bij het ter beschikking stellen van gedigitaliseerde objecten wordt als een complex probleem ervaren en is vaak een belemmering voor het vrijgeven van gedigitaliseerd materiaal.
- Een spanningsveld betreft de strategie waarvoor CEST kan ingezet worden: het formuleren van eisen en aanbevelingen kan van invloed zijn op de bewustwording en het gebruik van nieuwe technische evoluties. Erfgoedorganisaties (ook kleinere) zouden overigens beter moeten anticiperen op toepassingen die nu niet aan de orde zijn (wegens tekort aan middelen) of nog onbekend (wegens nog in ontwikkeling). Het besef hierover is niet algemeen aanwezig.

<sup>10</sup> Het Open Access-model legt de nadruk op het zonder beperkingen beschikbaar stellen van culturele en wetenschappelijke verwezenlijkingen, in het bijzonder het gratis online beschikbaar stellen ervan. Dit houdt in dat de auteur instemt met het verspreiden van zijn werk, maar ook dat er een geschikte technische uitrusting is om die verspreiding te ondersteunen.

# 2

## 2 Aanbevelingen

De huidige CEST-aanbevelingen hebben betrekking op de meest elementaire eisen van een gemiddeld digitaliseringsproject. Dit betekent niet meer dan een eerste aanzet tot een verder doorgedreven professionalisering en kwaliteitsverbetering van de digitaliseringspraktijk bij de Vlaamse erfgoedorganisaties. Technische standaarden en beschrijvingspraktijken zijn ook in voortdurende evolutie: nieuwe technologische ontwikkelingen bieden nieuwe mogelijkheden, gewijzigde behoeften creëren nieuwe lacunes. Er is met andere woorden een voortdurende opvolging nodig van wat op het terrein leeft en wat er internationaal beweegt. Zonder deze *technology watch* zullen de aanbevelingen van CEST op korte termijn verouderen.

Tijdens de stuurgroepvergadering van 24 juni 2010 werden vijf prioriteiten vastgelegd:<sup>11</sup>

**PRIORITEIT 1:**

het voortzetten van het CEST-webplatform en de organisatie van nieuwe expertmeetings;

**PRIORITEIT 2:**

het ontwikkelen van CEST-relateerde *tools* (bijvoorbeeld om kwaliteit te beoordelen) en/of het bieden van een overzicht van beschikbare *tools*;

**PRIORITEIT 3:**

het aanbieden van diensten of expertise voor de evaluatie en/of ondersteuning van projecten;

**PRIORITEIT 4:**

het uitbreiden van activiteiten naar de domeinen van de *vocabularies* en *linked open data*;

**PRIORITEIT 5:**

het voortzetten en uitbreiden van de internationale samenwerking met DEN en mogelijk andere Europese partners.

Deze prioriteiten werden vertaald naar een aantal aanbevelingen, die hieronder worden besproken.

# 2

CEST:  
CONCLUSIES,  
AANBEVELINGEN  
EN VERVOLG-  
TRAJECT

## 2 Aanbevelingen

### 2.1 **PRIORITEIT 1:** CEST-richtlijnen verder ontwikkelen

Het verder ontwikkelen van richtlijnen betreffende het gebruik van standaarden is een logische voortzetting van het project: waar in de eerste fase (februari – september 2010) een *roadmap* werd uitgetekend naar een betere en meer eenvormige toepassing van standaarden, dient dit nog verder te worden ingevuld, geconcretiseerd en geactualiseerd.

#### 2.1.1 Nieuwe behoeften signaleren

Om de CEST aanbevelingen blijvend te laten aansluiten op bestaande behoeften, is het belangrijk de vinger verder aan de pols te houden. De verkennende gesprekken die tijdens de eerste fase van het project werden gevoerd, leverden een verhelderend inzicht op in de behoeften van de erfgoedorganisaties – soms ook lacunes die de organisaties niet zelf als een behoefte ervaren. CEST heeft al een aantal lacunes gedetecteerd, zoals het ontbreken van bruikbare en algemeen aanvaarde vocabularies voor *georeferencing* of voor personen en organisaties (zie Deel 3, 2.3.2.6 *Behoeften en lacunes*). Deze vaststellingen kunnen aanleiding vormen tot het opstarten van nieuwe initiatieven. CEST kan hier zelf een actieve rol in spelen, ofwel door het zelf opstarten en uitvoeren van ontwikkelingsgerichte projecten, ofwel door het signaleren van deze lacune aan de overheid en/of organisaties tot wiens werkveld deze lacune behoort.



# 2

## 2 Aanbevelingen

### 2.1.2 Sectorprofielen ontwikkelen

Binnen diverse vakgebieden bestaat er behoefte aan meer specifieke richtlijnen voor het creëren en beschrijven van digitale collecties. Zo werd vanuit de erfgoedorganisaties die muzikaal erfgoed beheren al gewezen op de nood aan meer eenvormige beschrijvingspraktijk en meer gestandaardiseerde *vocabularies* voor verwijzingen naar personen en organisaties.<sup>12</sup> Ook de sector van het onroerend erfgoed stelde de behoefte vast aan meer gestandaardiseerde beschrijvingsmethodes voor de sectorspecifieke bronnen. Vanuit de erfgoedcellen kwam dan weer de vraag naar een gestandaardiseerde beschrijvingsmethodiek voor immaterieel erfgoed.

Hierop kan ingespeeld worden door het ontwikkelen van ‘sectorprofielen’: sets van afspraken en regels die binnen een bepaald domein algemeen aanvaard worden.<sup>13</sup> Deze zouden dan worden opgesteld in nauwe samenspraak met de sector. Met de eerder gehanteerde werkvorm van expertmeetings kan CEST op basis van een aantal voorstellen snel een consensus ter zake te bereiken. In vele gevallen kan een dergelijk ‘profiel’ leiden tot het formuleren van een sectorspecifieke *use case*.

Regelmatig ontstaan spontaan tijdelijke, informele samenwerkingsverbanden tussen verschillende erfgoedorganisaties met het oog op het afstemmen van toegepaste methode in het ontsluiten, digitaliseren en opslaan van erfgoedobjecten of -verzamelingen. CEST kan een actieve rol spelen in het begeleiden van dergelijke initiatieven en er over waken dat de gemaakte afspraken in overeenstemming zijn met de algemene richtlijnen de internationale praktijk.

<sup>12</sup> De sector omvat muziekarchieven, bibliotheken en documentatiecentra

<sup>13</sup> In het kader van het project Prisma bracht CEST al expertise in voor de ontwikkeling van een applicatieprofiel voor het beschrijven van collecties als geheel, gebaseerd op het RSLP-metadataschema.

# 2

## 2 Aanbevelingen

### 2.1.3

#### Technology watch: technische ontwikkelingen opvolgen

Bij het formuleren van aanbevelingen kon CEST gebruik maken van eindresultaten van eerdere door de Vlaamse Gemeenschap gefinancierde projecten en onderzoeksprojecten uitgevoerd op Europees niveau. CEST biedt hiermee een kanaal voor het doorstromen en activeren van kennis van onderzoeksprogramma's naar de dagelijkse praktijk.

In de toekomst moeten technologische trends (opkomende bestandsformaten, nieuwe metadatastandaarden, ...) verder in kaart gebracht worden. Het huidige register van 370+ standaarden kan door CEST verder ontwikkeld worden als een toegangspunt tot relevante standaarden. Het discussieplatform (de CEST-wiki) van deze website kan verder onderhouden worden. Dit laatste betekent ook dat de sector blijvend uitgenodigd moet worden om deel te nemen aan dit platform om problemen, wensen en trends te signaleren.

Herhaalde expertmeetings zijn tenslotte erg zinvol om bestaande aanbevelingen te toetsen aan de gewijzigde technologische omgeving. Elke *use case* zou door CEST minimaal tweemaal moeten worden doorgelicht en geactualiseerd. De bestaande samenwerking met DEN kan de basis vormen tot een nog meer gestructureerde overlegstructuur, waarin de inspanningen verder worden gebundeld.

# 2

## 2 Aanbevelingen

### 2.1.4 Toenadering tussen sectoren verder stimuleren

Tijdens de eerste bijeenkomst van de stuurgroep werd reeds het volgende gesteld:

*“We moeten het terrein van erfgoed in de brede zin begrijpen. Er moet de mogelijkheid zijn voor toenadering tot onroerend erfgoed (bijvoorbeeld via VIOE) en wetenschappelijk erfgoed (...). Bij de behandeling van de standaarden moet de focus liggen op de objecten en de objectrepresentaties, niet op de instellingen.”* Hoger werd ook al gewezen op de verschillen in aanpak tussen de verschillende erfgoedsectoren (bibliotheek, archief, museum, audiovisuele collecties).

Dit uit zich onder meer in het gebruik van verschillende metadataschema's en *vocabularies*. Vooral dit laatste is een hinderpaal voor het samenbrengen van collecties. De prijs van het gescheiden onderhouden van deze ontsluitingsinstrumenten is bovendien weinig zichtbaar, maar ongetwijfeld erg groot. Het verder ontwikkelen en over de hele erfgoedsector toepassen van ontsluitingsstandaarden zoals AAT-Ned en ODIS kan als bindmiddel fungeren om verschillende sectoren samen te brengen.<sup>14 15</sup>

Een andere toenadering is gewenst op het niveau van de toegepaste metadataschema's. Zoals uit de expertmeetings bleek, ligt het probleem niet zozeer in het feit dat verschillende sectoren eigen schema's hanteren, dan wel in het feit dat deze niet steeds compatibel zijn en/of niet geschikt voor het beschreven objecttype. Verschillende sectoren zouden kunnen leren van elkaars praktijk en profiteren van elkaars inspanningen.<sup>16</sup>

De 'cross-sectorale' aanpak van CEST, waarbij experts van musea, archieven, bibliotheken en audiovisuele collecties rond de tafel worden gebracht, kan hier verder zijn nut bewijzen. CEST kan onderzoeken wat de belemmeringen zijn bij het erfgoedbreed toepassen van metadataschema's en vocabularies en onderzoeken hoe deze hindernissen kunnen worden geslecht.

14  
AAT-Ned is de Nederlandstalige versie van de Art & Architecture Thesaurus. Zie [www.edavid.be/wiki/index.php?title=AAT-NED](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=AAT-NED)

15  
ODIS: Intermediaire structuren in Vlaanderen, 19de - 20ste eeuw is een vocabulary voor personen en organisaties ([www.odis.be](http://www.odis.be)).

16  
Dat deze aanbeveling al langer leeft, blijkt onder meer uit Lampens 1992.

# 2

CEST:  
CONCLUSIES,  
AANBEVELINGEN  
EN VERVOLG-  
TRAJECT

## 2 Aanbevelingen

### 2.2 PRIORITEIT 2: Tools aanbieden voor kwaliteitsbeoordeling of –verbetering

#### 2.2.1 Evaluaties en evaluatie-instrumenten aanbieden

Wanneer erfgoedorganisaties standaarden willen toepassen, heeft dit ook invloed op de keuze van hardware, software en externe leveranciers. Het evalueren van producten en diensten is echter een arbeidsintensieve en relatief dure onderneming, waarvoor kleine organisaties dikwijls niet het personeel, de tijd of de middelen hebben. CEST zou hierin kunnen helpen door het uitvoeren van evaluaties en/of het aanbieden van instrumenten om zelf evaluaties uit te voeren.

-

Evaluatie van registratiesoftware: de eisen die aan het beschrijven van erfgoedcollecties worden gesteld, zijn bepalend voor de keuze van een goed registratiepakket. Vooral voor museale collecties is een evaluatie niet altijd eenvoudig. Zo beweren producenten wel dat ze bepaalde standaarden ondersteunen (SPECTRUM, OAI-PMH, ...) maar de implementatie ervan is soms onvolledig of niet in de standaarduitvoering opgenomen. Een test van een aantal pakketten kan hier verheldering brengen.<sup>17 18</sup> Bovendien motiveert de publicatie van de testresultaten de softwareproducenten om hun pakketten (beter) af te stemmen op voorgestelde standaarden.

-

Modellen voor lastenboeken kunnen een handig hulpmiddel zijn bij het uitbesteden van een opdracht. Het verzekert dat de juiste eisen worden gesteld en dat de opdrachtgever achteraf niet voor onaangename verrassingen komt te staan. eDAVID vzw ontwikkelde al een model voor digitaliseringsopdrachten.<sup>19</sup>

17  
SPECTRUM is een procedurele standaard voor het beheren van museale erfgoedcollecties. De data elementen die SPECTRUM definieert, zijn echter wel relevant als een de facto metadata-schema.

18  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=OAI-PMH](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=OAI-PMH)

19  
[www.edavid.be/docs/eDAVID\\_Modellastenboek.pdf](http://www.edavid.be/docs/eDAVID_Modellastenboek.pdf)

# 2

## 2 Aanbevelingen

Verder kan gedacht worden aan modellen voor de ontwikkeling van een website, een beeldbank, *cloud hosting*,<sup>20</sup> enzovoort.

-  
Bij creatie van digitale bestanden is het niet steeds eenvoudig te beoordelen of de opgelegde criteria strikt werden gehandhaafd. Bepaalde *tools* kunnen daarbij helpen, zoals DROID of JHOVE voor de controle van bestandsformaten.<sup>21</sup> Deze pakketten zijn vrij beschikbaar, maar ze zijn weinig bekend en/of het gebruik ervan is niet altijd eenvoudig.

### 2.2.2 Instrumenten voor datacleaning beschikbaar maken

Bij de ontwikkeling van regionale metadata-aggregators (Erfgoedplus.be, MovE, ...) is al gebleken dat veel moet geïnvesteerd worden in het opschonen van data. Een belangrijk onderdeel hiervan is het koppelen van termen aan de terminologie van de vooropgestelde *vocabularies*, of aan het ontdubbelen van termen. Dit is een erg arbeidsintensief werk dat meestal manueel wordt uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

Binnen projecten zoals GAMA en Erfgoedplus.be werden al *datacleaning tools* ontwikkeld of getest die deze manuele controles kunnen vereenvoudigen, versnellen en verbeteren. De verdere ontwikkeling en/of beschikbaarstelling van dergelijke *tools* is erg belangrijk om gemaakte investeringen beter te laten renderen en tijd en geld te besparen bij het opschonen van metadata. De voortzetting van het CEST-project zou hierin een rol kunnen vervullen.

20  
Bij cloud hosting wordt opslagcapaciteit over een netwerk aangeboden als een dienst, waarbij enkel de effectief gebruikte opslagcapaciteit wordt vergoed.

21  
DROID en JHOVE zijn gratis programma's voor bestandsidentificatie, zie: [freshmeat.net/projects/droid](http://freshmeat.net/projects/droid) en [hul.harvard.edu/jhove/](http://hul.harvard.edu/jhove/)

# 2

## CEST: CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN VERVOLG- TRAJECT

### 2 Aanbevelingen

#### 2.2.3 CEST-aanbevelingen toepassen als evaluatie-instrument

Om de huidige en toekomstige aanbevelingen van CEST in de praktijk om te zetten, is ongetwijfeld meer nodig dan de goodwill van de erfgoedorganisaties zelf. Met CEST heeft de Vlaamse overheid echter een instrument in handen om de toepassing van de minimale c.q. aanbevolen standaarden ook af te dwingen. Bij het toekennen van werkingsmiddelen voor digitaliseringsprojecten kan verwezen worden naar de hierin gestelde eisen. Ook bij oplevering van resultaten zouden deze getoetst kunnen worden aan de richtlijnen van CEST.

Deze toetsing kan door CEST zelf worden uitgevoerd, wat vergelijkbaar is met de Nederlandse situatie, waar lokale en regionale overheden de eisen van DE BASIS opleggen aan de door hen gesubsidieerde organisaties en DEN omwille van de opgebouwde expertise hier een adviserende rol ontwikkelt.

Het opleggen van de CEST-richtlijnen kan volgens verschillende *levels-of-compliance*. Er moet rekening gehouden worden met het feit dat deze richtlijnen zelden een definitief karakter hebben. Bovendien zijn nog niet alle denkbare digitaliseringsactiviteiten in een *use case* beschreven.

# 2

CEST:  
CONCLUSIES,  
AANBEVELINGEN  
EN VERVOLG-  
TRAJECT

## 2 Aanbevelingen

### 2.2.4 Principe 'comply-or-explain' toepassen

Volgens het principe '*comply-or-explain*' kan geëist worden dat een digitaliseringsproject óf beantwoordt aan de gepubliceerde minimale eisen, óf men in het projectplan uiteenzet waar en om welke reden men ervan afwijkt. Eenzelfde eis zou kunnen gesteld worden voor afwijkingen van de aanbevolen eisen en standaarden.

Daarbij is het aangewezen dat de afwijkingen voorgelegd worden aan een bredere groep experts of vertegenwoordigers van collega-erfgoedorganisaties. Op basis van de gegeven feedback - die ook publiek beschikbaar moet zijn - kunnen eventueel ook de eisen en aanbevelingen van CEST geactualiseerd worden (zie ook 2.1.1 *Nieuwe behoeften signaleren*). Op deze manier wordt ook verzekerd dat de richtlijnen hun actualiteitswaarde behouden.

Het is met andere woorden belangrijk dat het toetsen van digitaliseringsprojecten aan de CEST-richtlijnen wordt uitgevoerd door de organisatie die ook instaat voor het actualiseren en aanvullen van die richtlijnen.

# 2

CEST:  
CONCLUSIES,  
AANBEVELINGEN  
EN VERVOLG-  
TRAJECT

## 2 Aanbevelingen

### 2.3 PRIORITEIT 3: diensten met betrekking tot kennisverbreding aanbieden

Het vastleggen van kwaliteitseisen is pas zinvol wanneer dit gepaard gaat met een bewustmaking van het belang van die eisen. In vele gevallen ontbreekt het bij erfgoedorganisaties aan de juiste kennis om standaarden toe te passen. Er is daarom nood aan een bredere omkadering die de noodzakelijke kennisverspreiding stimuleert. Een belangrijk platform hiervoor is de huidige wiki op [www.projectcest.be](http://www.projectcest.be), die verder kan uitgebouwd worden tot een platform voor kennisverspreiding en ontwikkeling.

#### 2.3.1 Kennisontwikkeling stimuleren

Opleidingen kunnen georganiseerd worden rond een specifiek aspect van digitalisering. In vele gevallen kan hierbij aangesloten worden bij het bestaande cursusaanbod, zoals dat wordt georganiseerd door bijvoorbeeld FARO (cursus *'Digitaliseren en digitaal archiveren'*, najaar 2010), Heemkunde Vlaanderen (*'Aan de slag met archief en documentatie'*) of eDAVID vzw en PACKED vzw (*'Digitaliseren van analoge audiovisuele objecten'*, in het kader van het project ARCHIPEL).

Studiedagen zijn een uitstekend platform voor het aanbieden van informatie over het project CEST als geheel of voor het toelichten van een specifiek thema (collectieregistratie, digitaliseren, ontwikkelen van een beeldbank ...).

Kennis kan ook verder verspreid worden door het uitwerken van gedetailleerde handleidingen die via het web worden verspreid.



# 2

CEST:  
CONCLUSIES,  
AANBEVELINGEN  
EN VERVOLG-  
TRAJECT

## 2 Aanbevelingen

### 2.3.2 Adviesverlening op maat verlenen

Bij veel organisaties bestaat er een duidelijke behoefte aan adviesverlening op maat, in functie van een bepaald project of om de structurele activiteiten betreffende creatie en beheer van digitaal materiaal door te lichten en bij te sturen. In de loop van het project CEST werden de projectpartners al regelmatig aangezocht om advies te verlenen. Een bijzondere vorm van adviesverlening is het doorlichten van projecten in functie van de door CEST zelf aanbevolen en opgelegde standaarden. Bij een voortzetting van CEST kan deze adviesverlening op maat verder worden uitgebouwd.

### 2.3.3 Bijzondere aandacht schenken aan vrijwilligerssector

In talrijke kleine, soms informele verenigingen wordt digitalisering steeds meer ingezet als een middel om (soms uniek) materiaal uit moeilijk toegankelijke collecties of privé-bezit te bewaren en te ontsluiten. Hoewel deze sector weinig zichtbaar is en vooral via eigen middelen haar werking ondersteunt, mag het belang van de ondersteuning ervan niet uit het oog worden verloren. Ook voor deze doelgroep kan CEST een aanspreekpunt zijn.

### 2.3.4 Centrale toegang tot verzamelde kennis met betrekking tot digitalisering organiseren

Hoger werd al verwezen naar de vraag van erfgoedorganisaties naar een projectendatabank, waarin ook de toegepaste standaarden bekend gemaakt worden (zie 2.2.3 *CEST-aanbevelingen toepassen als evaluatie-instrument*). Kennis die elders beschikbaar is, kan ook doorgegeven worden door het bijhouden van een bibliografisch apparaat, met verwijzing naar relevante websites en publicaties.

# 2

## 2 Aanbevelingen

Terecht werd tijdens de eerste bijeenkomst van de CEST-stuurgroep dan ook gesteld dat de wiki moet gezien worden als *“een initiatief dat continuïteit nodig heeft om te kunnen slagen. (...) Mogelijk moet de CEST-wiki op termijn opgaan in of verworden tot een erfgoed-wiki waar men ook andere info vindt dan die over standaarden. Eén kanaal voor toegang tot informatie is belangrijk.”*<sup>22</sup> Intussen werd vanuit het agentschap Kunsten en Erfgoed een overleg opgestart over het opzetten van een uniform informatiekanal, waarin ook de resultaten van CEST een plaats zouden kunnen vinden.

### 2.3.5 Aanmeldingsverplichting opleggen

Ook wanneer er geen CEST-aanbevelingen bestaan met betrekking tot een geplande digitaliseringsactiviteit, kan gevraagd worden de gebruikte standaarden alsnog bekend te maken en te documenteren. Ook hier zou de huidige CEST-wiki als platform kunnen dienen om de geselecteerde standaarden voor te leggen aan het erfgoedveld, zodat in de toekomst anderen van de expertise kunnen gebruikmaken.

In dit verband kan ook verwezen worden naar de behoefte van veel organisaties aan een overzicht van lopende of afgesloten digitaliseringsprojecten in de erfgoedsector. Naar Nederlands voorbeeld zou de eis ingesteld kunnen worden om gesubsidieerde projecten aan te melden in een projectendatabank, met opgave van de gebruikte standaarden.

# 2

CEST:  
CONCLUSIES,  
AANBEVELINGEN  
EN VERVOLG-  
TRAJECT

## 2 Aanbevelingen

### 2.4 PRIORITEIT 4: Traject 'open data' - metadata uit de silo's halen

Eén van de algemene conclusies van het CEST-onderzoek is dat organisaties nog vaak de neiging hebben om digitale objectrepresentaties in de eerste plaats voor eigen gebruik te creëren en te onderhouden, en pas in tweede instantie aan uitwisseling en aggregatie van digitale content denken. We verwijzen in dit verband naar de doelstellingen van het project CEST, zoals die werden geformuleerd in het bestek van het project CEST:<sup>23</sup>

1. De kwaliteit en duurzaamheid van digitaliseringsprojecten verbeteren. CEST moet de nodige kennis opleveren en in hanteerbare vorm aan erfgoedorganisaties aanbieden. Tegelijk biedt het een evaluatie-instrument voor de door de Vlaamse overheid gefinancierde digitaliseringsprojecten.
2. De interoperabiliteit verzekeren tussen het gedigitaliseerde erfgoed. Naast duurzaamheid wordt interoperabiliteit bewerkstelligd door het hanteren van de juiste standaarden. Met name het vindbaar maken van digitale *content*, die *geharvest* kan worden in overkoepelende platforms zoals Europeana, is een leidend principe bij de uitvoering van het project CEST.

Deze beide doelstellingen kunnen worden gezien als twee lagen: de onderlaag verzekert dat het primaire digitaliseringswerk 'deugdelijk' wordt uitgevoerd. De belangrijkste bekommernis hierbij is dat de geïnvesteerde middelen zo goed mogelijk renderen. De deugdelijkheid heeft zowel betrekking op de (beschrijvende) metadata, die de vindbaarheid van gedigitaliseerd erfgoed bevorderen, als op de kwaliteit van de digitalisering zelf en de duurzame bewaring van de aangemaakte digitale objecten.

# 2

## CEST: CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN VERVOLG- TRAJECT

### 2 Aanbevelingen

Op het niveau van interoperabiliteit wordt de intrinsieke kwaliteit van de (meta)data ingezet om collectiegegevens beter te ontsluiten en aan elkaar te verbinden. Deze laag sluit aan bij de ambitie van de Vlaamse overheid om het Vlaamse erfgoed beter zichtbaar te maken op internationale platformen, meer bepaald via Europeana. In een breder perspectief past dit ook in de ontwikkeling van het semantisch web, waarbij verbeterde interoperabiliteit er voor zorgt dat nieuwe verbanden kunnen gelegd worden tussen erfgoeddatabanken.

Het creëren en duurzaam bewaren van digitale *content* en metadata leidt echter niet vanzelf tot werkelijke interoperabiliteit. Interoperabiliteit in de betekenis die het semantisch web eraan geeft, wordt pas bereikt door data in de juiste vorm en op het juiste platform aan te bieden. Een project als de ‘*Haalbaarheidsstudie Vlaamse metadata aggregator*’ leverde een belangrijke onderzoeksbijdrage aan de realisatie van een metadata-aggregator voor de Vlaamse erfgoedcollecties.<sup>24</sup> Om een dergelijke aggregator te realiseren, dienen bijkomende punten te worden verwezenlijkt.

#### 2.4.1 Toegang tot vocabularies verbeteren

Bij de realisatie van een semantisch web is een essentiële rol weggelegd voor zogenaamde *vocabularies*: databases die concepten, personen, organisaties of locaties uniek identificeren en omschrijven. Deze *authorities* moeten op hun beurt beantwoorden aan een aantal standaarden om als *linked open data* (LOD) beschikbaar te zijn.<sup>25</sup> Voor een groot aantal domeinen zijn al *vocabularies* beschikbaar, alleen ontbreekt het aan een aantal technische aanpassingen om deze als LOD beschikbaar te stellen. Ook is er vaak nog geen eensgezindheid over de beste keuze voor een bepaalde *vocabulary* en/of is het bestaan ervan onvoldoende bekend. CEST kan een rol spelen bij de ontwikkeling en het veralgemeend gebruik van *vocabularies* in het erfgoedveld.

<sup>24</sup> Haalbaarheidsstudie voor het opzetten van een Vlaamse horizontale, cross-sectorale metadata aggregator voor digitaal cultureel erfgoed (IBBT, 2010)

<sup>25</sup> Bij Linked Open Data gaat het er om vrij toegankelijke en aan elkaar gekoppelde data op het web te creëren. De data worden aangeboden uit een grote verzameling van bronnen. Zie [linkeddata.org/](http://linkeddata.org/).

# 2

## CEST: CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN VERVOLG- TRAJECT

### 2 Aanbevelingen

#### Enkele voorbeelden:

-

AAT-Ned: CEST is al betrokken bij de ontwikkeling van de Nederlandstalige versie van de Art and Architecture Thesaurus van Getty Foundation (zie 2.4 *Andere overlegvormen*). Deze thesaurus heeft een erg brede scope en kan hierdoor – op basisniveau – elk type van erfgoedcollectie ontsluiten. Hoewel er meer specifieke thematische thesauri bestaan, biedt AAT-Ned de beste garanties naar interoperabiliteit. Het verder ontwikkelen en promoten van deze thesaurus betekent een belangrijke element voor de functionaliteit van een erfgoedaggregator.

-

Voor namen van kunstenaars bestaan een aantal instrumenten, zoals RKDartists van Rijksdienst voor Kunsthistorische Documentatie of ULAN van Getty. Verder zijn er een aantal meer kleinschalige initiatieven, zoals BALAT van het KIK, die een nog beperktere scope hebben. Veel breder van opzet is ODIS, die echter beperkt is tot voornamelijk Vlaamse actoren en die vooral gegevens bevat van personen of organisaties waarvan belangrijke archiefbestanden bestaan. Wat betreft het muzikaal erfgoed is de vraag naar een geünificeerde toegang reeds gesteld. Er is met andere woorden een duidelijke behoefte aan het uitbouwen van één of enkele *authority*-bestanden voor actoren (personen en organisaties).<sup>26</sup>

-

Een derde lacune die door het project CEST werd vastgesteld, is het ontbreken van een instrument voor het adequaat beschrijven van geografische locaties. In het licht van *location based* applicaties zoals GPS, Google Maps, *augmented reality*, ...) is er immers meer vraag naar eenduidige identificatie van geografische locaties, met inbegrip van unieke naam, hiërarchische relaties en geografische coördinaten.

26

Zie in dit verband het Herculesproject, dat de verdere uitbouw van ODIS tot informatieknooppunt in een netwerk van gegevensverzamelingen beoogt. De ODIS-inhoud zal in externe omgevingen ter beschikking gesteld worden. ODIS zal als 'authority database' gekoppeld worden aan de bibliotheek- en archiefsystemen van de partnerinstellingen en andere spelers en zal verbonden worden met de digital repositories van de partnerinstellingen. ([www.odis.be/ned/inf/hercules.htm](http://www.odis.be/ned/inf/hercules.htm))

# 2

CEST:  
CONCLUSIES,  
AANBEVELINGEN  
EN VERVOLG-  
TRAJECT

## 2 Aanbevelingen

CEST zou met de volgende acties van het veralgemeend gebruik van *vocabularies* kunnen stimuleren:

- het vaststellen van de behoeften en lacunes ter zake, onder meer door het veelvuldig contact met de sector en tijdens expertmeetings;
- het samenbrengen van belangrijkste actoren: collectiebeherende organisaties, kenniscentra, technische partners;
- het aanbieden van expertise en ondersteuning bij de ontwikkeling van geünificeerde *vocabularies*;
- het verspreiden van het gebruik van *vocabularies* door publicatie, promotie, opleiding, enz.

Bijkomend voordeel van een meer gezamenlijke aanpak is dat de aldus verzamelde gegevens over concepten, actoren en locaties op zich een grote bron van kennis vormen – los van de eraan gekoppelde object- of archiefbeschrijvingen. Deze gegevens kunnen op hun beurt elders ingezet worden om data te verrijken. Een voor de hand liggend toepassing is Cultuurweb.be, dat een agenda aanbiedt met alle culturele activiteiten. Aankondigingen van tentoonstellingen kunnen verrijkt worden met biografische gegevens van bijvoorbeeld kunstenaars. Op dezelfde wijze kunnen beschrijvingen van een bepaald object verrijkt worden met informatie die uit de AAT-Ned wordt geput.

# 2

CEST:  
CONCLUSIES,  
AANBEVELINGEN  
EN VERVOLG-  
TRAJECT

## 2 Aanbevelingen

### 2.4.2

#### Advies verlenen met betrekking tot auteursrechten en privacy

Deelname aan aggregators en aanbieden van collectiegegevens als *linked open data* heeft belangrijke repercussies op het vlak van auteursrechten – soms in die mate dat dit organisaties ervan weerhoudt hun data vrij beschikbaar te stellen. Bewustmaking van deze problematiek én van de mogelijke oplossingen is essentieel voor de uitbouw van een semantisch web. Een ander hulpmiddel is het opstellen en verspreiden van modelovereenkomsten voor het beschrijven en *clearen* van auteursrechtelijke beperkingen in het kader van een digitaliseringstraject. In ATHENA wordt momenteel bijvoorbeeld een *tool* ontwikkeld die erfgoedorganisaties moet ondersteunen bij de controle van de status van de auteursrechten en het klaren van die rechten bij het online plaatsen van *content*. De voortzetting van het CEST-project zou een rol kunnen vervullen bij de verspreiding en promotie van dergelijke instrumenten en bij het opstellen en verspreiden van modelovereenkomsten.

# 2

## 2 Aanbevelingen

### 2.5 PRIORITEIT 5: Internationale samenwerking voortzetten en uitbreiden

De ICT-sector is voortdurend in beweging. Eerder werd al gesteld dat informatie en richtlijnen met betrekking tot digitalisering voortdurend *up-to-date* moeten gehouden worden. Bovendien zijn met de huidige resultaten van het project CEST (*use cases*) nog lang niet alle behoeften ingevuld. Een project als CEST kan daarom maar ten volle renderen wanneer het als structurele opdracht wordt toegewezen aan een nieuwe of bestaande organisatie die daartoe de nodige expertise heeft en de middelen ter beschikking krijgt gesteld.

Een bijkomende dimensie hierin is het aangaan van internationale samenwerkingsverbanden. De bestaande overeenkomst met DEN moet worden verlengd. Door het onderhoud van het CEST-register in samenwerking met DEN te organiseren, worden de middelen immers efficiënter ingezet. De richtlijnen van CEST en DEN moeten blijvend op elkaar worden afgestemd en aansluiten op de internationale ontwikkelingen. Zowel DEN als CEST hebben reeds de ambitie geformuleerd om (samen) internationale initiatieven op te zetten in Europees verband. Hierin past ook een nauwere samenwerking met andere Europese partners.

Het volgen van de technologische ontwikkelingen kan eveneens is samenspraak en samenwerking met DEN gebeuren, bijvoorbeeld door het gezamenlijk organiseren van expertmeetings of het consulteren van erfgoedinstellingen in de vorm van visitaties of interviews.



# 2

## CEST: CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN VERVOLG- TRAJECT

### 3 Vervolgtraject najaar 2010: pilotproject en haalbaarheidsstudie

Naar aanleiding van de bespreking van mogelijke toekomstscenario's tijdens de stuurgroepvergadering van 24 juni 2010, besloot PACKED vzw met eigen middelen een vervolgtraject te financieren dat uitgevoerd zal worden in het najaar van 2010. Op basis van de reactie van de overheid, de stuurgroep en de rest van het veld op het huidige rapport en aanbevelingen zal een korte haalbaarheidsstudie worden uitgevoerd. Hierin zal worden onderzocht hoe bepaalde aanbevelingen door CEST zelf vanaf 2011 kunnen worden gerealiseerd.

Per toekomstscenario zal een kostenberekening en een beknopt werkplan gemaakt worden, op basis waarvan een beleidsbeslissing kan genomen worden. In het bijzonder voor het verder onderhouden van CEST en het organiseren van expertmeetings, wat door de stuurgroep als de belangrijkste prioriteit werd bestempeld, zal een inschatting gemaakt worden van de werklast en zal er een concreet samenwerkingsmodel worden uitgewerkt dat aansluiting vindt bij de door DEN gehanteerde methodologie.

Verder zal PACKED vzw in deze periode één of meerdere pilotprojecten uitvoeren die aansluiten bij de hoger vastgestelde behoeften en lacunes. Zo zal er in het kader van CEST een beschrijvingsmodel ontwikkeld worden voor audiovisuele objecten dat geschikt is voor toepassing in gespecialiseerde en niet-gespecialiseerde collecties. Een tweede pilotproject betreft de ontwikkeling van een beschrijvingsmodel voor muziekgerelateerde collecties.

The background features a complex abstract design. It consists of several overlapping, semi-transparent shapes in shades of blue and black. These shapes are arranged in a way that creates a sense of depth and movement. Additionally, there are two vertical dotted lines and one horizontal dotted line that intersect to form a grid-like structure across the page. The overall aesthetic is modern and minimalist.

**CEST:  
RAPPORTERING  
PROJECT-  
UITVOERING**

## 1 Inleiding

Op 10 november 2009 kregen PACKED vzw en eDAVID vzw een vraag om een offerte in te dienen voor het realiseren van een publicatie voor standaarden voor de archivering, de ontsluiting en de uitwisseling van digitaal cultureel-erfgoedgegevens. Alhoewel beide organisatie afzonderlijk een offertevraag ontvingen, werd een gezamenlijk voorstel ingediend die een formele samenwerking betekent tussen beide organisaties, die elk vanuit de eigen expertise kan worden ingezet. De voorgestelde offerte, gezamenlijk ingediend door eDAVID vzw en PACKED vzw, werd op 15 december 2009 aanvaard en gegund.

De te verwachten resultaten werden als volgt geformuleerd:

- 1. Uitspraken over de te gebruiken en de aan te bevelen archiverings-, ontsluitings- en uitwisselingsstandaarden voor de verschillende subsectoren die de diverse cultureel-erfgoedsector rijk is, met name voor digitale archivalische, documentaire, audiovisuele en museale objecten en objectrepresentaties.*
- 2. Afstemming met het te ontwikkelen metadata aggregatiemodel waarvoor in de eerste helft van 2010 een haalbaarheidsstudie uitgevoerd wordt.*
- 3. Verwerking van de resultaten van wetenschappelijke onderzoeksprojecten en Europese ontwikkelingen in het kader van Europeana.*
- 4. Alle relevante spelers uit de cultureel-erfgoedsector dienen betrokken te worden bij dit traject zodat de gedragenheid van de genomen afspraken rond standaarden maximaal is.*
- 5. Tussentijdse rapporteringen.*
- 6. Een digitale publicatie die een duidelijk overzicht biedt van de aanbevolen standaarden.*

# 3

## CEST: RAPPORTERING PROJECT- UITVOERING

### 1 Inleiding

Het vooropgestelde budget en de tijd werden door eDAVID vzw en PACKED vzw te beperkt bevonden om over alle standaarden, voor alle spelers en uit alle sectoren ook werkelijk een consensus te bereiken.<sup>27</sup> Bovendien zouden de aanbevolen standaarden door een aantal spelers eerst in de praktijk op hun haalbaarheid moeten worden uitgetest vooraleer ze als toetssteen kunnen worden gepubliceerd. In de offerte van eDAVID vzw en PACKED vzw werd daarom voorgesteld *“alle stappen [te] zetten die nodig zijn om alle spelers in beeld te brengen, de methodiek voor de consensus en het overzicht bekend te maken. De publicatie wordt als het ware een ‘roadmap’ en kan dus (nog) niet de functie hebben van een toetssteen die kan worden gebruikt bij de beoordeling van gesubsidieerde cultureel-erfgoedorganisaties.”* Er werd besloten om binnen het huidige tijdsbestek een beperkt overzicht van standaarden op te nemen, die de overgrote meerderheid van de behoeften dekken. Nadien kan dit verder evolueren en kunnen de resterende leemten worden gevuld.

In de offerte van eDAVID vzw en PACKED vzw werd voorgesteld om de resultaten van dit overzicht te verspreiden en bekend te maken via een de website, bij voorkeur onder de vorm van een wiki, d.w.z. een applicatie of (web)toepassing waarmee webdocumenten gezamenlijk kunnen worden bewerkt.

Bij de presentatie van het projectplan werd voorgesteld het project en de publicatie bekend te maken onder de naam *CEST: Cultureel-erfgoed standaarden toolbox.*

# 3

## 1 Inleiding

### 1.1 Onderzoeksdomein

Hoger vermelde projectdoelstellingen kunnen vertaald worden in een drietal onderzoeksvragen:

- Welke standaarden zijn prioritair van toepassing voor de archivering, de ontsluiting en de uitwisseling van digitale archivalische, documentaire, audiovisuele en museale objecten en objectrepresentaties?
- Hoe kan het toepassen van standaarden gestimuleerd worden? Wat zijn de mogelijke belemmeringen bij het toepassen van standaarden?
- Waar situeren zich mogelijk lacunes in de beschikbaarheid, bruikbaarheid en/of bekendheid van standaarden?

In het bestek en de offerte werd aangegeven dat standaarden instaan “*voor de archivering, de ontsluiting en de uitwisseling van digitaal cultureel-erfgoedgegevens (...) met name voor digitale archivalische, documentaire, audiovisuele en museale objecten en objectrepresentaties.*” Hiermee wordt verwezen naar de beheersovereenkomsten die met de op structurele basis gesubsidieerde cultureel-erfgoedorganisaties afgesloten werden en waarin wordt gesteld dat de instelling moet instaan voor de ‘uitwisselbaarheid’ en ‘toegankelijkheid’ van de digitale gegevens.<sup>28</sup>

Een aantal elementen verdienen enige toelichting:

- Wat zijn digitale objecten en objectrepresentaties?
- Wat wordt verstaan onder het begrip ‘standaarden’?
- Welke sectoren worden precies bedoeld?

# 3

## 1 Inleiding

### 1.1.1 Afbakening van het onderzoeksdomein

#### Digitale objectrepresentaties

Musea, archieven, bibliotheken en audiovisuele collecties verzamelen en bewaren traditioneel individuele objecten of collecties die onder de noemer ‘erfgoed’ worden aangeduid. Het beschrijven van deze objecten (verzamelingen) heeft al een bijna even lange traditie: door inhoudelijke en formele beschrijving in bibliotheekcatalogi, archiefinventarissen en museumcatalogi hebben erfgoedorganisaties een beheersinstrument voor de eigen collectie en worden die collecties ook toegankelijk voor de gebruikers.

Elke sector heeft intussen eigen beschrijvingsregels ontwikkeld voor de beschrijving van publicaties, archieven, objecten en dergelijke. Parallel werden ook beschrijvingsregels opgesteld voor het inventariseren van *authorities* of *vocabularies* (‘hulpbestanden’) die er voor zorgen dat gemeenschappelijke kenmerken over de verschillende collecties heen op eenzelfde manier beschreven worden. Het gaat daarbij om *authorities* voor personen en organisaties, inhoudelijke en formele trefwoorden, aanduidingen van geografische locaties en dergelijke. Sinds het einde van de twintigste eeuw worden deze toegangen ook digitaal gecreëerd. Nog recenter werd gestart met het digitaliseren van de objecten zelf, door scannen, digitaal fotograferen of door omzetting van digitaal signaal naar digitale audio of video. Hierbij werd de bewaring van deze digitale representaties een belangrijk aandachtspunt, zowel wat betreft het bestandsformaat als de gebruikte dragers. Nog acuter werd de bewaarproblematiek wanneer organisaties startten met het verzamelen en bewaren van *born digital* objecten, waarbij er geen oorspronkelijk analog object beschikbaar is, wat veel strengere eisen stelt aan de duurzame bewaring.<sup>29 30</sup> De bestaande beschrijvingen (metadata) zorgen nu voor de vindbaarheid van zowel de analoge als de gedigitaliseerde en *born digital* objecten.

29

Born digital objecten: objecten die van origine al digitaal zijn, zoals digitale ontwerpen, tekstbestanden, digitale kunst of foto's die met een digitale camera zijn gemaakt.

30

Zie Harvey 2005

# 3

## 1 Inleiding

Met de term ‘digitale objecten en objectrepresentaties’ worden dus meerdere zaken aangeduid:

- 1 beschrijvende metadata op collectie- en stukniveau (publicaties, archieven, museale objecten, ...);<sup>31</sup>
- 2 *authorities/vocabularies* (personen en organisaties, thesauri, trefwoordenlijsten, ...);
- 3 gedigitaliseerde objecten (beeld, tekst, video, geluid, ...);
- 4 *born digital* objecten.

*Digitalisering* kan daarom begrepen worden als het creëren, bewaren en vindbaar maken van digitale representaties van erfgoedobjecten, in de vorm van tekst, beeld, video, geluid en/of metadata.

### Standaarden

Naast de traditionele, analoge collecties nemen metadata en digitale objecten een steeds groter aandeel in van het kapitaal van erfgoedorganisaties. Het creëren van data - in de vorm van beschrijvende metadata dan wel de digitale objecten zelf - is immers een arbeidsintensief proces en een belangrijke investering die zo goed mogelijk moet renderen. Standaarden moeten ervoor zorgen dat de gedane investering duurzaam bewaard wordt en op zoveel mogelijk manieren kan worden ingezet. Centraal staat de erkenning van de noodzaak om objectrepresentaties uitwisselbaar te houden tussen verschillende applicaties (bijvoorbeeld bij een *update* van beheerssoftware), of tussen andere organisaties en (eind)gebruikers.

De huidige aandacht voor uitwisselbaarheid (interoperabiliteit) is ingegeven door de overweging dat data bruikbaar moeten zijn in zoveel mogelijk omgevingen en toepassingen. Een voorbeeld is het hergebruik van objectbeschrijvingen die musea oorspronkelijk aanmaakten met het oog op het intern beheer van de collecties. Voor het publiek relevante gegevens worden hieruit geselecteerd en beschikbaar gesteld via online toegangen tot de verzamelingen.

# 3

## 1 Inleiding

Een project als Europeana bouwt hierop verder door deze metadata te verzamelen en via een portaalsite aan te bieden.

Standaarden hebben een aantal aanwijsbare voordelen:

1. minder kosten bij softwareconversies, doordat gegevens eenvoudiger kunnen geëxporteerd en geïmporteerd worden;
2. duurzaamheid van gegevens is beter gewaarborgd wanneer gegevens in open bestandsformaten zijn opgeslagen;
3. vermijden van *vendor lock-in*;<sup>32</sup>
4. voortbouwen op *best practices*: standaarden zijn het resultaat van verzamelde ervaring en kennis van vakspecialisten.

Er zijn een groot aantal types standaarden nodig om deze interoperabiliteit te waarborgen. Een handige indeling (naast vele andere) is het onderscheid tussen standaarden voor de creatie, ontsluiting en archivering van data en standaarden voor data-uitwisseling (protocollen):<sup>33 34</sup>

- standaarden voor data:
  - standaarden voor beschrijvende metadata (ontsluitingsstandaarden);
  - beschrijvende metadataschema's (*metadata structure standards*) bepalen welke kenmerken worden beschreven;
  - *data content standards* schrijven voor hoe deze gegevens worden genoteerd;
  - *vocabularies (data value standards)* geven een genormaliseerde lijst met waarden voor bepaald gegevenstype.
- archiveringsstandaarden:
  - bestandsformaten (voor opslag en terbeschikkingstelling);
  - conserveringsstandaarden: modellen voor duurzame bewaring van digitale objecten.
- standaarden voor uitwisseling zorgen ervoor dat digitale objecten van het ene systeem naar het andere kunnen worden overgedragen.

32

Vendor lock-in: software kan zo worden ontworpen dat een bedrijf of consument die de software enige tijd gebruikt niet zonder aanzienlijke moeite en kosten kan overschakelen naar een concurrerend product of concurrerende leverancier.

33

Cooper 2009

34

In de offerte van PACKED vzw en eDAVID vzw werd in dit verband verwezen naar de opdeling die ook door DEN wordt gebruikt:

1. archiveringsstandaarden, toegepast bij vervaardiging en belangrijk voor het verzekeren van de duurzaamheid;
2. uitwisselingsstandaarden, noodzakelijk voor vindbaarheid;
3. ontsluitingsstandaarden, gehanteerd bij beschrijving.



# 3

## 1 Inleiding

Daarnaast circuleren een groot aantal standaarden die eerder betrekking hebben op het vastleggen van procedures (SPECTRUM<sup>35</sup>), communicatie van data over netwerken (OSI model<sup>36</sup>) of het evalueren van projecten (DRAMBORA<sup>37</sup>).

Het begrip ‘standaard’ kan dus zeer breed geïnterpreteerd worden. In dit rapport hanteren we de volgende definitie: *“een standaard is een gepubliceerde specificatie die een aantal technische specificaties of andere vast omliggende criteria bevat en is bestemd om consistent te worden gebruikt als een regel, richtlijn of definitie.”*<sup>38</sup>

Normen kunnen gedefinieerd worden als *“een kwaliteitsinstrument dat volledig gedefinieerd is en door een representatieve groep ondersteund wordt en als zodanig als eis wordt gehanteerd bij het inrichten van nieuwe of het vernieuwen van bestaande informatiediensten.”*<sup>39</sup> Binnen de context van dit project kunnen normen daarom gezien worden als standaarden die geschikt, aanbevolen of vereist geacht worden bij het digitaliseren van cultureel erfgoed.

Een bijkomend onderscheid dat vaak wordt gemaakt, is dat tussen *de jure* en *de facto* standaarden:

- *de jure* standaarden worden erkend door een organisatie die verantwoordelijk is voor het bepalen en verspreiden van standaarden (zoals ISO) en ontstaan doorgaans met instemming van een aantal betrokken partijen;

- *de facto* standaarden zijn niet formeel erkend door een daartoe bevoegde organisatie, maar niettemin wijd verspreid en als standaard erkend door de gebruikers.<sup>40</sup> Hierbij horen ook standaarden die gepubliceerd worden door niet-officiële normerende organisaties, zoals W3C.

35  
SPECTRUM is een procedurele standaard voor het beheren van museale erfgoedcollecties. De data elementen die SPECTRUM definieert, zijn echter wel relevant als een de facto metadataschema.

36  
[en.wikipedia.org/wiki/OSI\\_model](http://en.wikipedia.org/wiki/OSI_model)

37  
[www.repositoryaudit.eu/](http://www.repositoryaudit.eu/)

38  
[www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/About-standards/What-is-a-standard/](http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/About-standards/What-is-a-standard/)

39  
[www.den.nl/register/gebruikte\\_terminologie](http://www.den.nl/register/gebruikte_terminologie)

40  
Minerva 2008, p. 11

1  
Inleiding

Een derde overweging betreft de *openheid* van een standaard. Dit heeft betrekking op een aantal kenmerken van een standaard<sup>41</sup>, waarvan drie voor de gebruiker van belang zijn:<sup>42</sup>

- open toegang (*access*) tot de standaard zelf en tot de documenten die in de loop van de ontwikkeling van de standaard werden geproduceerd;
- vrij gebruik (*open use*) van de standaard met weinig of geen kosten voor licenties of andere rechten;
- voortdurende ondersteuning van de standaard vanuit de gebruikersgemeenschap (en niet enkel vanwege de verspreider van de standaard).

In het algemeen mag men ervan uitgaan dat *de jure* standaarden ook open zijn. In principe gaat de voorkeur naar *de jure* open standaarden. In bepaalde gevallen kunnen *de facto* standaarden echter een (noodzakelijk) alternatief vormen. Sommige *de facto* standaarden kennen een veel grotere verspreiding dan de *de jure* tegenhangers en hebben daarom de voorkeur. In andere gevallen is er geen *de jure* standaard beschikbaar. Een minimale eis is dan dat de gebruikte standaard voldoende gedocumenteerd is.<sup>43</sup>

### 1.1.2 Toepassingsgebied en doelgroepen Agentschap Kunsten en Erfgoed

Een eerste doelgroep is de opdrachtgever zelf (Agentschap Kunsten en Erfgoed). Zoals het Cultureel-erfgoeddecreet bepaalt, moeten “*alle initiatieven met betrekking tot digitalisering gebeuren volgens de algemeen aanvaarde internationale en desgevallend door de Vlaamse Regering opgelegde standaarden*”.<sup>44</sup>

41

Zie ook Krechmer 1998

42

Minerva 2008, p. 11-12

43

Zie in dit verband Boudrez 2001, pp. 2-3.

44

Decreet van 23 mei 2008 houdende de ontwikkeling, de organisatie en de subsidiëring van het Vlaams cultureel-erfgoedbeleid, passim. Het agentschap heeft tot nu toe nooit expliciet gesteld welke deze algemeen aanvaarde internationale standaarden zijn.

1  
Inleiding

In het Cultureel-erfgoeddecreet worden de door de Vlaamse Overheid beoogde erfgoedorganisaties vermeld :

- steunpunten;
- collectiebeherende cultureel-erfgoedorganisaties;
- landelijke cultureel-erfgoedorganisaties voor volkscultuur;
- landelijke expertisecentra voor cultureel erfgoed;
- Vlaamse Erfgoedbibliotheek;
- samenwerkingsverbanden met het oog op de versterking van de internationale profilering van kunstcollecties.

CEST zal een instrument bieden om initiatieven die betrekking hebben op creatie, bewaring of verspreiding digitaal erfgoed, te toetsen en te valideren.

**Collectiebeherende organisaties**

De belangrijkste doelgroep is vanzelfsprekend de groep collectiebeherende organisaties: zij zijn de eerste gebruikers van de aangeboden informatie. Binnen deze doelgroep worden vier sectoren onderscheiden:

- bibliotheken en documentatiecentra, met de nadruk op bewaarbibliotheken;
- archieven;
- musea;
- beheerders van audiovisuele collecties.

Elk van deze sectoren heeft eigen (soms tegenstrijdige) wensen en eisen. Tegelijkertijd is de grens tussen de sectoren en hun collecties soms erg vaag: musea bezitten archivalische collecties,

# 3

## 1 Inleiding

archieven bewaren audiovisueel materieel, enz. Ook de ontsluiting en beschikbaarstelling van deze collecties overschrijdt de grenzen van de sector (cf. Europeanana). Het is dus belangrijk dat CEST oog heeft voor deze tegenstrijdigheden en er in de mate van het mogelijke oplossingen voor aanreikt.

### Experts

Een derde doelgroep zijn de experts binnen dit vakgebied, zoals de expertisecentra en steunpunten, maar ook alle betrokkenen en geïnteresseerden die hun kennis van erfgoedstandaarden willen uitbreiden, uitwisselen of bediscussiëren.

## 1.2 Methodologie en projectplanning

### 1.2.1 Consensus georiënteerd

Het bestek stelt dat het *“van cruciaal belang [is] dat de inhoud van deze publicatie gebaseerd is op de kennis en ervaring van (ICT-)professionals uit de cultureel-erfgoedsector zelf. De (belangrijkste) vertegenwoordigers van de subsectoren dienen actief betrokken worden zodat er consensus bestaat over de in de publicatie opgenomen standaarden.”*

Bij het uitnodigen van deelnemers aan het overleg werd gestreefd naar een representatieve vertegenwoordiging uit elke sector (bibliotheek, archief, museum, audiovisuele sector). Bovendien werd rekening gehouden met de grootte en de geografische spreiding van de vertegenwoordigers, zodat ook op dit vlak het culturele erfgoedveld in al zijn variatie vertegenwoordigd is.

1  
Inleiding

Consensus houdt in dat de voorgestelde standaarden algemeen aanvaard worden. Bij het opstellen van een richtlijn voor het gebruik van standaarden moet echter ook rekening gehouden worden met de internationale realiteit (Europeana), met de toekomstige ontwikkelingen en met de intrinsieke kwaliteiten van standaarden. De mening van een meerderheid is niet noodzakelijk de juiste mening. Goede communicatie over de genomen keuzes is daarom minstens zo belangrijk als uitgebreid overleg.

Verder diende ook rekening gehouden te worden met de bepalingen van het Cultureel-erfgoeddecreet (zie Deel 3, 1.1.2 *Toepassingsgebied en doelgroepen*). De Vlaamse overheid heeft hiermee een instrument in handen om het gebruik van standaarden afdwingbaar te maken.

1.2.2  
Projectplan en deliverables

In overeenstemming met het bestek en de offerte werden een aantal werkpakketten onderscheiden, waarop het eerste projectplan werd gebaseerd. Elk werkpakket resulteerde in een *deliverable*, in de vorm van een rapport, een onderdeel van de website of een rapportering van één of meerdere acties.

## 1. Opstartfase

De opstartfase had betrekking op de samenstelling van de stuurgroep, de aanwerving van een projectmedewerker en de projectorganisatie. In deze fase werd ook het definitieve projectplan opgesteld.

# 3

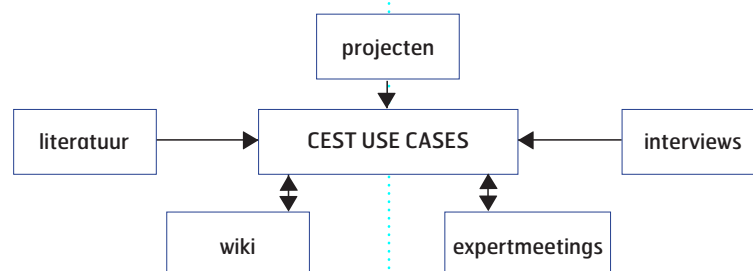
## 1 Inleiding

### 2. Inventarisatiefase

In deze fase werd aan de hand van literatuuronderzoek en analyse van eerdere onderzoeksprojecten een eerste oriëntatie gemaakt op het vlak van erfgoedstandaarden. Een aantal gelijkaardige buitenlandse initiatieven werden bestudeerd en uitgebreid geanalyseerd. Dit resulteerde in een eerste lijst met erfgoedstandaarden, het *CEST-register*.

Een tweede onderdeel van deze fase was het beschrijven van een aantal digitaliseringsinitiatieven in Vlaanderen. Op basis van diepte-interviews werd de praktijk in kaart gebracht.

Dit resulteerde in een eerste versie van de *use cases* (zie Deel 3, 2.5 *Van casestudies naar use cases*). De keuze voor diepte-interviews (tegenover het uitvoeren van een grootschalige enquête) werd enerzijds ingegeven door de beperkte tijd waarin het project moest worden gerealiseerd. Maar anderzijds was vooral de overweging doorslaggevend dat enkele diepgaande analyses bij een representatieve groep meer informatie opleveren dan de meer afstandelijke aanpak van een schriftelijke bevraging. Na deze basisinventarisatie en terreinverkenning werden een aantal expertmeetings georganiseerd. Aan de hand van *use cases* werd hier getoetst wat de vereiste minimale standaarden waren: *CEST-basic*. Deze lijst met minimale standaarden vormen een subset van het CEST-register.



# 3

## 1 Inleiding

### 3. Organisatiefase

De organisatiefase had tot doel het debat open te trekken naar de actoren in de sector. Deze werden rechtstreeks aangesproken en verzocht om hun visie, aanvullingen en opmerkingen te geven op de uitspraken van de experts, opnieuw aan de hand van de *use cases*. Het platform dat hiervoor werd ingezet was de wiki op [www.projectcest.be](http://www.projectcest.be). De resultaten van deze en voorgaande fase resulteerden in een aantal conclusies en aanbevelingen, die verder in dit eindrapport worden weergegeven.

### 4. Communicatie

Het communicatietraject tenslotte, behelst alle acties gericht op het bekendmaken van het project, het publiceren van de aanbevelingen aan de erfgoedorganisaties en het opstellen van voortgangs- en eindrapporten voor de stuurgroep en de opdrachtgever.

#### 1.2.3 Vorm van de publicatie

Bij het aanvaarden van de opdracht werd expliciet gekozen voor het creëren van een digitale publicatie: *“de resultaten van dit overzicht worden verspreid en bekend gemaakt via een de website, bij voorkeur onder de vorm van een wiki, d.w.z. een applicatie of (web)toepassing, waarmee webdocumenten gezamenlijk kunnen worden bewerkt.”*<sup>45</sup>

Het gebruik van een website biedt als voordeel dat het een dynamisch publicatiekanaal is, dat kan worden aangevuld en aangepast aan nieuwe technologische evoluties. Dit impliceert overigens dat er gestreefd moet worden naar een min of meer structurele inbedding van de redactie van deze publicatie. Bijkomend voordeel van een wiki is dat deze ingezet kan worden als een platform waar experts en gebruikers meningen, aanvullingen en vragen met elkaar kunnen uitwisselen. Deze wiki is dus niet alleen het eindproduct van het project: het is een belangrijk instrument om de bijdragen van deelnemers aan het overleg zelf vorm te geven.

45  
Offerte: Voorstel voor de publicatie voor standaarden voor de archivering, de ontsluiting en de uitwisseling van digitaal cultureel-erfgoedgegevens, p. 4

# 3

CEST:  
RAPPORTERING  
PROJECT-  
UITVOERING

## 1 Inleiding

### 1.3 Projectorganisatie

PACKED vzw is budgethouder van het project en stond in voor de aanwerving van de projectmedewerker. De projectorganisatie bestaat uit een projectgroep en een stuurgroep. De uitvoering van het project gebeurde door Henk Vanstappen, die voor het CEST-project in loondienst trad van budgethouder PACKED vzw.

#### Projectgroep

De projectgroep komt maandelijks samen, fungeert als klankbord en is samengesteld uit:

- Rony Vissers (coördinator PACKED vzw);
- Inge Schoups (voorzitter Raad van Bestuur eDAVID vzw);
- Willem Vanneste (bestuurder eDAVID vzw);
- Henk Vanstappen (projectmedewerker CEST, in loondienst van PACKED vzw).

#### Stuurgroep

De stuurgroep werd samengesteld volgens de bepalingen van de startvergadering van 23 december 2009. In de stuurgroep zetelen vertegenwoordigers van een aantal organisaties die een rol en functie met voldoende overzicht hebben bij de grote digitaliseringsprojecten die momenteel lopen in het cultureel erfgoedveld. De stuurgroep wordt vervolledigd met een vertegenwoordiger van het agentschap Kunsten en Erfgoed (de opdrachtgever) en een vertegenwoordiger van Stichting Digitaal Erfgoed Nederland (DEN). De stuurgroep bewaakt en beoordeelt periodiek de voortgang van het project. Zij beoordeelt het eindresultaat, doet voorstellen voor aanvullende stappen in de projectuitvoering en bewaakt de afstemming van het project op evoluties in de omgeving.



# 3

## CEST: RAPPORTERING PROJECT- UITVOERING

### 1 Inleiding

De stuurgroep bestaat uit de volgende leden:

- Bart De Nil (FARO);
- Chris De Loof (KMKG);
- Francis Vlieghe (VVBAD);
- Sam Coppens (IBBT);
- Jef Malliet (Erfgoedplus.be);
- Hans van der Linden (Agentschap Kunsten en Erfgoed);
- Annelies van Nispen (Digitaal Erfgoed Nederland, DEN);
- Rony Vissers (PACKED vzw);
- Inge Schoups (eDAVID vzw).

**Vergadermomenten:**

- Op 23 december 2009 werd een startvergadering gehouden door vertegenwoordigers van het agentschap Kunsten en Erfgoed, eDAVID vzw en PACKED vzw;
- Op 17 februari 2010 werd een eerste overleg met de stuurgroep gehouden (FARO, Brussel). Hoofdpunten van de agenda waren de inhoud van het projectplan en de rol van de stuurgroep in het project.
- Op 26 april 2010 vond de tweede bijeenkomst van de stuurgroep plaats (VVBAD, Berchem).
- Op 24 juni 2010 werden de resultaten van de expertmeetings voorgesteld op de derde stuurgroepvergadering. (FARO, Brussel)
- Het eindresultaat van het project CEST werd voorgesteld op de laatste bijeenkomst van de stuurgroep, op 23 augustus 2010 (VVBAD, Berchem).
- In de loop van het project werd op regelmatige basis overlegd met de projectgroep.

# 3

## 1 Inleiding

### 1.4 Communicatie

#### 1.4.1 Bekendmaking van het project

Over het project CEST werd via verschillende kanalen gecommuniceerd. Tijdens de stuurgroepvergadering werden eerste afspraken gemaakt over het bekendmaken van het project en haar doelstellingen bij het erfgoedveld in Vlaanderen en Nederland. Er werd een tekst geschreven waarin de essentie van het project beschreven wordt, met verwijzing naar de website voor meer informatie. Deze tekst werd doorgestuurd naar alle stuurgroepleden, die de inhoud verspreiden via hun eigen kanalen (nieuwsbrieven e.d.). Vanuit het Agentschap kwam ook het aanbod de tekst te verspreiden naar door de overheid gesubsidieerde erfgoedinstellingen. Een brede bekendmaking bij de doelgroep werd hiermee verzekerd: tijdens gesprekken met erfgoedorganisaties en informele contacten nadien bleek de bekendheid met het project relatief groot. De herkenbaarheid van het project werd verbeterd door de ontwikkeling van een eigen logo. Op de website van PACKED vzw en eDAVID vzw werd regelmatig bericht over de voortgang van het project. Ook de opdrachtgever en de organisaties die in de stuurgroep vertegenwoordigd zijn, verspreiden deze updates via hun kanalen verder.

Bij aanvang van het project werd een inleidend artikel gepubliceerd in het tijdschrift *FARO*.<sup>46</sup> In het najaar verschijnt een artikel over het project in de *Bibliotheek- & archiefgids* (VVBAD).

# 3

## CEST: RAPPORTERING PROJECT- UITVOERING

### 1 Inleiding

Op het colloquium ‘*Musea in een digitale cultuur. Naar een duurzaam beheer van digitaal erfgoed in musea*’ van 21 mei 2010 werd het project CEST tijdens voordrachten ter sprake gebracht.<sup>47</sup> Een introductietekst over het project was toegevoegd aan de documentatiemap. Ook tijdens een stuurgroepvergadering van MovE op 10 juni 2010 werd het project uitgebreid voorgesteld aan vertegenwoordigers van Oost-Vlaamse erfgoedorganisaties. In samenspraak met het agentschap Kunsten en Erfgoed zal in het najaar 2010 een bijkomend informatiemoment worden georganiseerd met betrekking tot het project CEST. Verder zullen DEN en CEST in december 2010 een gezamenlijke bijdrage verzorgen aan de Digitaal Erfgoed-conferentie in Rotterdam, mogelijk in de vorm van een debat over de problematiek van digitaliseringstandaarden.

Overeenkomstig het projectplan werden drie tussentijdse rapporten bezorgd aan de opdrachtgever op 1 maart 2010, op 3 mei 2010 en op 5 juli 2010.

#### 1.4.2 Publicatie van de projectresultaten

Zoals in de gunning is bepaald, wordt de eigenlijke *toolbox* (de eerste praktische richtlijnen voor het digitaliseren van cultureel erfgoed) gepubliceerd in de dynamische omgeving van een wiki. Hiermee wordt benadrukt dat het onderzoek naar en het aanbevelen van standaarden een *work-in-progress* is, een stand van zaken die voortdurend moet worden geactualiseerd.

Om de praktische inzetbaarheid en de verspreiding van de resultaten te bevorderen, werd toch besloten een digitale publicatie op te maken waarin behalve de projectinhoud, de conclusies en de aanbevelingen, ook de *use cases* zouden worden besproken.

# 3

## 2 Onderzoeksresultaten

### 2.1 Omgevingsanalyse

In de eerste week van het project werd gestart met literatuuronderzoek en bestudering van de resultaten van Vlaamse en Europese projecten (onder andere BOM-VI, ATHENA, Minerva, eDAVID, ...) De resultaten van dit onderzoek worden verwerkt in de verslagen en werden op de CEST-projectwebsite gepubliceerd [www.projectCEST.be](http://www.projectCEST.be).

In een rapport werden verwante en gelijkaardige initiatieven (DEN, JISC, Minerva, DCC Diffuse) beschreven. Hierin werd ook een overzicht opgenomen van de auteursrechtelijke beperkingen. De auteursrechtelijke beperkingen op het gebruik van bestaande overzichten werden hierbij in kaart gebracht.

#### 2.1.1 BOM-Vlaanderen

Het BOM-VI-project (*Bewaring en Ontsluiting van Multimediale Data in Vlaanderen*) wil een belangrijke aanzet zijn tot de oplossing van de problematiek van het snelle verval van het audiovisuele erfgoed en de maatschappelijke, culturele en economische waarde ervan. Tijdens het opzetten van het BOM-VI-project werd uitvoerig overleg gepleegd met diverse actoren die actief zijn in de Vlaamse erfgoed-, cultuur- en mediasector (met inbegrip van de bewaar- en erfgoedbibliotheken en archieven). Vanuit elk van deze sectoren werden concrete aandachtspunten geformuleerd met betrekking tot de bewaring en ontsluiting van multimediale data in Vlaanderen.

Een voor het project CEST belangrijke *deliverable* van BOM-Vlaanderen was de publicatie '(Meta)datastandaarden voor digitale archieven'.<sup>48</sup> In dit rapport wordt een vergelijkende studie gemaakt van opslag- en compressieformaten die momenteel beschikbaar zijn of gebruikt worden in de cultuur- en erfgoedsector, met inbegrip van richtlijnen voor het gebruik van geschikte formaten voor ontsluiting. Bij een aantal standaarden wordt een zekere evaluatie gegeven, of worden voor- en nadelen vermeld. Een systematische kwalificatie van de standaarden en formaten is echter niet opgenomen.

**2.1.2**  
**eDAVID vzw**

Expertisecentrum DAVID vzw is een onderzoeks- en kenniscentrum inzake digitaal archiveren. Het onderzoeksdomein van eDAVID vzw betreft:

- *born digital* documenten, met name diegene in de bedrijfsprocessen van de overheid of van ondernemingen een duurzame bewaring vragen;
- gedigitaliseerde documenten, foto's, geluids- en beelddocumenten aanwezig in archieven, musea of bibliotheken e.a. In het kader van lopende en afgesloten onderzoeksprojecten werden talrijke aanbevelingen en richtlijnen gepubliceerd betreffende digitale archivering.<sup>49</sup>

De hierin verzamelde expertise werd aangewend voor de samenstelling van een eerste overzicht van relevante standaarden (CEST-register, zie *Deel 1, 2.1 CEST-register*) en voor het opstellen van de *use cases*.

**2.1.3**  
**HMA: Haalbaarheidsstudie voor het opzetten van een cross-sectorale Metadata Aggregator**

In opdracht van het Departement voor Cultuur, Jeugd, Sport en Media en het Agentschap Kunsten en Erfgoed werd de haalbaarheid onderzocht van een cross-sectorale metadata aggregator in Vlaanderen, die openstaat voor *harvesting* vanuit Europeana. Bovendien werd onderzocht hoe een dergelijk platform op een duurzame wijze kan worden georganiseerd. Ook werd bestudeerd op welke manier de verzamelde metadata nuttig kunnen zijn voor hergebruik door bepaalde doelgroepen of particuliere gebruikers en of een cross-sectorale metadata aggregator dus op die manier kan worden gevaloriseerd. Een laatste onderzoekspunt betrof de vraag hoe dit platform moet open staan voor *harvesting* vanuit Europeana en de implicatie dat de ontwikkeling moet gebeuren conform internationale standaarden.<sup>50</sup> Het onderzoeksproject werd uitgevoerd door het IBBT.

# 3

Binnen het kader van dit onderzoeksproject werden een aantal interviews met experts uit erfgoedbeherende organisaties belegd. Tijdens de interviews werd gevraagd aan de respondenten om hun project of instelling voor te stellen, de technische organisatie en het beheer van de metadata toe te lichten, de praktische organisatie en de financiële structuur te beschrijven en de knelpunten te bespreken. Een aantal van deze gesprekken werden gezamenlijk gevoerd door de onderzoeksmedewerkers van HMA en CEST (zie 2.3 *Terreinverkenning: casestudies*). De verslagen van de gesprekken werden onderling uitgewisseld, zodat deze konden verwerkt worden in de eindrapportering. De afstemming van het HMA-project op CEST werd verzekerd door de vertegenwoordiging van een HMA-projectmedewerker in de stuurgroep van CEST (Sam Coppens).

## 2.1.4 Stichting Digitaal Erfgoed Nederland (DEN)

DEN maakt onderdeel uit van de basisinfrastructuur in de culturele sector in Nederland en wordt gefinancierd door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). De organisatie telt elf medewerkers. Haar opdracht is het bevorderen en bewaken van de kwaliteit van digitalisering en digitale dienstverlening door de erfgoedsector (archieven, musea, bibliotheken met bijzondere collecties, archeologische en bouwhistorische instellingen). DEN investeert daarvoor in kennisontwikkeling op het gebied van open ICT-standaarden en andere landelijke kwaliteitsprincipes voor duurzame digitalisering.<sup>51</sup>

### 2.1.4.1 ICT register

Het ICT-register bevat een aantal kwaliteitsinstrumenten die van toepassing zijn voor het succesvol uitvoeren van digitalisering van collecties of het opzetten van digitale dienstverlening.

Behalve standaarden in de strikte betekenis bevat het register ook verwijzingen naar procedures, richtlijnen en ondersteunende instrumenten als *best practice*-voorbeelden, *benchmark*-instrumenten, kwaliteitshandboeken en *checklists*.

Het register wordt voortdurend aangepast om de ontwikkelingen op ICT-vlak bij te houden. Het register wordt aangevuld via twee kanalen:

- eigen *technology watch*, gebaseerd op gevolgde blogs, sites, nieuwsbrieven en publicaties;
- input van een adviesraad die op vrijwillige basis aanvullingen en *updates* doorstuurt.

Het erfgoedveld wordt uitgenodigd actief mee te bouwen aan dit systeem en kennis te delen. Occasioneel worden er ook vanuit een andere hoek aanvullingen, *updates* of verbeteringen voorgesteld. Het actualiseren van het register is de verantwoordelijkheid van een medewerker van DEN en behoort tot de structurele taken van de organisatie.

Het ICT-register is ingedeeld als een taxonomie die bestaat uit vijf niveaus. Ieder lager niveau is een verfijning van het hogere niveau en kent een eigen aanduiding, in de vorm van een registernummer.<sup>52</sup> Deze indeling is geïnspireerd op de cyclus die van toepassing is op kwaliteitssystemen: de *Deming Cycle*.<sup>53</sup> Deze cyclus bestaat uit vier fasen, die overeenstemmen met de hoofdprocessen van een digitaliseringsactiviteit binnen een cultureel erfgoedinstelling:<sup>54</sup>

#### A. Beleidsvorming

Beleid is de fase waar de kwaliteitscyclus eindigt en weer begint: digitaliseringsplannen kunnen alleen succesvol opgesteld en uitgevoerd worden als ze passen binnen het geformuleerde informatiebeleid van de erfgoedinstelling. Nieuwe informatiediensten op basis van digitalisering hebben alleen een kans van slagen als er beleidsvorming heeft plaatsgevonden over de instandhouding van de nieuwe dienst. Evaluatie van digitalisering heeft alleen zin als de instelling er beleidsmatige consequenties aan verbindt. Zonder beleid zijn alle digitaliseringsactiviteiten niet meer dan losse flodders.

52  
Een voorbeeld van een registernummer: C.03.01.04.01 :  
C = Uitvoering > 03=Beschrijving  
> 01=Metadata > 04=  
Metadataschema's voor archieven  
> 01=EAD.

53  
[en.wikipedia.org/wiki/PDCA](http://en.wikipedia.org/wiki/PDCA)

54  
Bron: [matrix.den.nl/matrix.aspx?matrixid=rubrieken1](http://matrix.den.nl/matrix.aspx?matrixid=rubrieken1)

# 3

## B. Plannen

Deze fase in de kwaliteitscyclus zorgt voor de vertaalslag van algemeen beleid naar praktisch uitvoerbare activiteiten. Er zijn diverse soorten plannen die een erfgoedinstelling kan schrijven om beleid uitvoerbaar te maken: een digitaliseringsplan voor de gehele collectie, een duurzaamheidsplan voor de digitale collecties, projectplannen om nieuwe diensten te bouwen, plannen om publieksonderzoek te doen, enz.

## C. Uitvoering

Deze fase in de kwaliteitscyclus is de meest omvattende in het geval van digitalisering. De fase bestaat uit kleinere stappen die je kunt doorlopen in relatie tot digitale data. Samen vormen die stappen de levenscyclus van digitale data - van voorbereiding van de digitalisering, via vervaardiging en beschrijving langs opslag en beheer tot toegang, presentatie, interoperabiliteit en duurzaamheid.

## D. Evaluatie

Binnen de erfgoedsector is veel creatief talent aanwezig om nieuwe dienstverlening met behulp van digitalisering tot stand te brengen. Een fase in de kwaliteitscyclus die nog wel eens wordt overgeslagen of te snel en slordig wordt afgewerkt is de evaluatie. Wat heeft de instelling geleerd van een afgerond project? Zijn de doelgroepen wel bereikt die de dienst beoogde? Biedt de dienst wel de dienstverlening zoals in het oorspronkelijke plan is voorgenomen? Een goede analyse gevolgd door een open evaluatie is een belangrijke stap om het beleid (de volgende fase in de cyclus) bij te stellen. Hiermee wordt invloed uitgeoefend op andere, nieuwe activiteiten van de instelling.

Deze uitvoeringsfase is onderverdeeld in negen stadia, van de voorbereiding van fysieke collecties voor digitalisering tot het duurzaam toegankelijk houden van data. Deze stadia zijn verder onderverdeeld in rubrieken, die op hun beurt een verdere verfijning kennen. Deze onderverdeling volgt de indeling die werd gebruikt in het ePSINet project.<sup>55</sup> Het laatste niveau van het ICT-register bestaat uit de kwaliteitsinstrumenten c.q. standaarden zelf.

55

De ePSINet standards map (januari 2004) gaf een overzicht van circa 600 standaarden. Het bestand wordt echter niet meer geüpdatet en is niet langer online ([www.epsiplatform.eu/psi\\_library/reports/standards\\_map\\_epsinet\\_project](http://www.epsiplatform.eu/psi_library/reports/standards_map_epsinet_project)).



# 3

Onderdelen van de fase ‘Uitvoering’:

- voorbereiding: kwaliteitsinstrumenten om fysieke collecties voor te bereiden op digitalisering;
- vervaardiging: aanbevolen formaten bij de vervaardiging van digitale bestanden:
  - tekst, beeld, video, audio, film, multimedia, geospatiale data, *virtual reality* en 3D;
  - kwaliteitseisen voor kleur en resolutie;
- beschrijving: kwaliteitsinstrumenten voor het beschrijven en identificeren van (digitale) erfgoedbronnen:
  - notatie van metadata, algemene metadataschema's;
  - metadataschema's voor: bibliotheken, archieven, musea, geospatiale sector, beeldmateriaal, onderwijs, digitale duurzaamheid;
  - *full text mark-up*, collectiebeschrijvingen, digitale objecten;
  - ontologieën, *vocabularies* en thesauri, classificatieschema's;
  - identificatie;
- opslag: kwaliteitsinstrumenten voor opslag van digitale data (bijvoorbeeld databases);
- toegang: toegang regelen tot digitale bestanden (bijvoorbeeld *retrieval* en *harvesting*);
- presentatie: het gebruiksvriendelijk presenteren van digitale diensten (bijvoorbeeld *stylesheets*, toegankelijkheidseisen);
- beheer en gebruik: het beheer en gebruik van digitale diensten reguleren (bijvoorbeeld auteursrechten en beveiliging);
- interoperabiliteit: zorg dragen voor interoperabiliteit;
- digitale duurzaamheid.

2  
Onderzoekresultaten

Van elke standaard worden volgende kenmerken gegeven:

- naam;
- afkorting of acroniem;
- officieel versienummer;
- beschrijving, links naar andere records uit het register, vermelding of standaard deel uitmaakt van DE BASIS;
- organisatie die de standaard officieel beheert (met URL);
- hoogwaardige documentatie over het kwaliteitsinstrument (met URL);
- status in het Nederlandse kwaliteitszorgsysteem (aanmelding, ontwikkeling, aanbeveling, DE BASIS, NEN/ISO norm);
- open standaard? (ja/nee);
- relevante erfgoedsector (museum, archief, archeologie, audiovisueel archief, bibliotheek, monumentenzorg, generiek);
- soort (standaard, richtlijn, richtlijn Geheugen van Nederland, handleiding, checklist);
- codenummer ICT-register;
- functionele indeling van kwaliteitsinstrumenten voor (beleid voor) digitalisering van cultureel erfgoed (voorbereiding, vervaardiging, beschrijving, opslag, toegang, presentatie, gebruik, interoperabiliteit, duurzaamheid);
- rubriek in kwaliteitscyclus;
- voorbeeldproject (koppeling met projectendatabase van DEN);
- laatste wijziging.

Het ICT-register geeft hiermee een omvangrijk en vrij volledig beeld van de belangrijkste instrumenten en standaarden. Het feit dat een kwaliteitsinstrument in het register wordt opgenomen, impliceert in principe dat dit ook wordt aanbevolen. Een verdere kwalificatie wordt echter niet gegeven - tenzij de opname van de standaard in DE BASIS.

**2.1.4.2  
DE BASIS**

In 2007 startte DEN met een project om de minimale eisen voor digitale dienstverlening door erfgoedinstellingen vast te stellen: DE BASIS. DE BASIS staat voor *Digitaal Erfgoed: Bouwen Aan Succesvolle ICT-Strategie*.<sup>56</sup> DE BASIS is een set van minimale eisen voor de digitalisering van erfgoed en maakt onderdeel uit van het ICT-register. Het ICT-register biedt een gestructureerd overzicht van ICT-standaarden en andere kwaliteitsinstrumenten.<sup>57</sup> Iedere erfgoedinstelling die wil participeren in de nationale infrastructuur voor digitaal erfgoed, de *Digitale Collectie Nederland*, wordt geacht zich aan DE BASIS te houden. Deze sets van minimale eisen zijn gebaseerd op de kennis en ervaring van ICT-professionals uit de erfgoedsector zelf.

Deze sets worden opgesteld rond een aantal thema's:

- standaarden als minimale eis op het gebied van vindbaarheid van digitale erfgoedinformatie;
- minimale eisen voor de vervaardiging van digitale data:
  - richtlijn voor de vervaardiging van beeld;
  - richtlijn voor de vervaardiging van tekst;
  - richtlijn voor de vervaardiging van geospatiale informatie;
  - richtlijn voor de vervaardiging van audiovisueel materiaal;
- minimale eisen voor digitale duurzaamheid;
- standaarden met betrekking tot beschrijving en presentatie.

De structuur van de website is relatief eenvoudig van opzet: een aantal hoofdstukken beschrijven aspecten die bij digitale dienstverlening van belang zijn. Deze hoofdstukken zullen nog verder worden uitgebreid. Elke uitbreiding wordt voorafgegaan door een publieke bespreking op een wiki-platform, waar professionals worden uitgenodigd om bij te dragen.

# 3

Het gebruik van de in het register en DE BASIS toegepaste standaarden is nog niet diepgaand onderzocht. Een bruikbare graadmeter is de lijst met projecten die van een bepaalde standaard gebruik maken en die bij elk item in het register wordt vermeld. Een voorbeeld: uit de gekoppelde projecten blijkt dat TIFF<sup>58</sup> veel meer wordt toegepast dan JPEG2000<sup>59</sup> (verhouding van 39 op 5).

Een globaal beeld wordt gegeven door de *Digitale erfgoedmeter*. DEN houdt hierin jaarlijks het aantal digitaliseringsprojecten, erfgoedinstellingen en kwaliteitsinstrumenten bij.<sup>60</sup>

### DE BASIS: procedure

DE BASIS wordt stapsgewijs aangevuld met sets van standaarden die voor een bepaalde fase in het digitaliseringsproces van belang zijn. De indeling wordt bepaald door de indeling van het register zelf. De volgorde waarin deze onderdelen worden ingevuld, wordt mede bepaald door de behoeften van de gebruikers op basis van vragen en gekende behoeften. Bij elke fase in het project DE BASIS wordt een communicatieplan opgemaakt.

DEN volgt een uitgebreide procedure om standaarden in DE BASIS op te nemen:

1. Een tiental experts bespreken de behoefte en doen een voorzet.
2. Via een wiki geeft het veld input.
3. Er volgt een toetsingsronde bij een tiental erfgoedinstellingen. Deze worden geselecteerd als dwarsdoorsnede van 'het veld' (uit verschillende sectoren, verschillende grootte, geografisch gespreid). Bij bezoek ter plaatse wordt het resultaat van de wiki getoetst aan de praktijk en wordt de haalbaarheid besproken. Het verslag van deze besprekingen staat op de website van DEN.
4. Na redactie worden de resultaten besproken met de adviescommissie en vastgesteld.
5. De resultaten worden bekendgemaakt.

58  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=TIFF](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=TIFF)

59  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=JPEG2000](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=JPEG2000)

60  
[www.den.nl/docs/20080715171731](http://www.den.nl/docs/20080715171731)

# 3

## 2 Onderzoekresultaten

De eerste stap wordt gezet door experts, die door DEN uitgenodigd worden. Meestal zijn het personen met een technische achtergrond uit een erfgoedinstelling, aangevuld met enkele experts uit andere organisaties (universiteiten, onderzoeksinstellingen). Het ICT-register is de eerste bron waaruit een aantal basisstandaarden geselecteerd worden.

De reacties en discussies op de wiki (fase 2) geven zelden de verhoopde respons. Omwille hiervan werden ook de extra gespreksrondes (fase 3) ingelast. Overigens wordt ook achteraf weinig commentaar geleverd op de in het ICT-register en in DE BASIS opgenomen standaarden.

De gespreksrondes zijn erg zwaar en voegen vaak weinig toe aan wat door de experts is vastgelegd. Anderzijds geven deze gesprekken een goed beeld van hoe de dagelijkse digitaliseringspraktijk zich voltrekt. Deze *reality check* zorgt ervoor dat de voeling met de behoeften en het expertiseniveau van de doorsnee erfgoedinstelling bij DEN behouden blijft.

De procedure is ook erg zwaar omdat dit de enige manier is om 'het veld' mee te krijgen: de Nederlandse overheid legt op geen enkele wijze standaarden op aan erfgoedinstellingen. Enkel de subsidieregeling *Digitaliseren met beleid* legde een aantal normen op. Op dit moment wordt op provinciaal niveau overlegd om de toepassing van DE BASIS op te leggen bij gesubsidieerde digitaliseringsprojecten. Met de provincie Noord-Brabant werd al een overeenkomst gesloten. De interesse voor een dergelijke procedure is bij de overheden in elk geval aanwezig. Besprekingen verlopen dan ook vlot.

# 3

## 2 Onderzoekresultaten

Verder wordt ook een samenwerking opgezet met leveranciers van software en gerelateerde diensten. Aan hen wordt gevraagd om hun producten en diensten conform DE BASIS te maken – met name het luik over vindbaarheid. Er is interesse, maar waarschijnlijk zullen deze ondernemingen sneller geneigd zijn aanpassingen door te voeren wanneer dit door de opdrachtgevers (erfgoedinstellingen zelf) geëist wordt. Intussen werden al enkele *plugfests* opgezet.<sup>61</sup>

### Rechten

De volledige inhoud van de site [www.den.nl](http://www.den.nl) (inclusief register en dergelijke, maar exclusief beeldmateriaal) wordt verspreid onder de Creative Commons licentie *Naamsvermelding-Niet-commercieel-Gelijk delen 3.0 Nederland*.<sup>62</sup> Deze voorwaarden bepalen dat inhoud kan gekopieerd, verspreid en doorgegeven worden, dat de inhoud ervan mag worden geremixed en dat er afgeleide werken mogen worden gemaakt. Dit betekent dat de inhoud of delen ervan gebruikt kunnen worden voor het project CEST, onder voorwaarde dat de gebruikte *content* onder een gelijkaardige licentie ter beschikking gesteld wordt en DEN als auteur vermeld wordt.

### Uitwisseling expertise en mogelijke samenwerking

Op 11 februari 2010 werd een verkennend gesprek gevoerd met Annelies Van Nispen (DEN), over de ervaringen met het ICT-register en DE BASIS en over eventuele samenwerkingsverbanden.

61

Plugfest: "Een evenement waarbij producten getest worden op hun interoperabiliteit met nieuwe standaarden door ze met elkaar te verbinden. Wanneer systemen in overeenstemming met standaarden zijn, zullen ze ook naar verwachting functioneren wanneer ze aan elkaar "geplugged" worden." (naar [en.wiktionary.org/wiki/plugfest](http://en.wiktionary.org/wiki/plugfest))

62

[creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/nl/](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/nl/)

# 3

Volgende onderwerpen werden hierbij besproken:

- Kan het overzicht kwaliteitszorginstrumenten van DEN integraal (of selectie: standaarden) overgenomen worden?
- Kan er een koppeling gemaakt worden met de achterliggende database van DEN? Kan DEN periodiek een export bezorgen?
- Hoe kan input vanuit Vlaanderen worden verwerkt? Kan hier naar een samenwerkingsmodel worden gestreefd?
- Hoe kan uitbreiding van het apparaat grensoverschrijdend worden aangepakt?
- Zijn er concrete plannen voor een uitbreiding van het register op Europees vlak?
- Hoeveel input wordt er gegeven bij het openstellen van de wiki?
- Hoeveel commentaar wordt er vanuit het veld op de kwaliteitsinstrumenten van het ICT-register gegeven?
- Hoe worden expertgroepen samengesteld, hoe wordt ermee gecommuniceerd?
- Wat is er bekend over het gebruik van het ICT-register / DE BASIS in de praktijk?
- Hoe wordt gebruik verder gepromoot?

Hierbij werd ervaring uitgewisseld over het ontwikkelen van het ICT-register en DE BASIS. Er werden eerste aanzetten gemaakt tot een verdere samenwerking. Tijdens de eerste stuurgroepvergadering bleek de wederzijdse wens van DEN en CEST om een meer formeel samenwerkingsverband aan te gaan. Het samenwerkingsakkoord tussen DEN en de opdrachthouders van CEST werd ondertekend op 26 april 2010 (zie Bijlage 6). Volgens artikel 8 van dit samenwerkingsakkoord zetelt een vertegenwoordiger van CEST in de adviesraad van het DEN ICT-register. Henk Vanstappen zal deze taak op zich nemen. Omwille van het projectmatige karakter van CEST, is nog onduidelijk hoe deze samenwerking kan voortgezet worden na afloop van het project. In ieder geval hebben beide partijen de intentie om de samenwerking voort te zetten na september 2010.<sup>63</sup> In dat geval zal een nieuw akkoord moeten worden afgesloten.

Samenwerking is in ieder geval erg gewenst. DEN heeft al langer het plan opgevat om het ICT-register en DE BASIS op Europees niveau uit te bouwen<sup>64</sup>. Voorlopig is het idee enkel als concept gelanceerd. Een samenwerking met Vlaanderen zou als een goede opstap naar een breder Europees samenwerkingsverband kunnen dienen. De vorm waaronder deze samenwerking kan gebeuren, is nog niet vastgelegd. Er moet immers ook rekening gehouden worden met het feit dat binnen het CEST-project geen ruimte is voor structurele samenwerkingsverbanden, noch voor technische uitvoeringen (bijvoorbeeld een gedeelde website of *content management system* (CMS)<sup>65</sup>). DEN staat anderzijds wel open voor alle voorstellen en samenwerkingsvormen. Dit kan in drie richtingen vorm gegeven worden:

- Ervaringen, opinies, gegevens met betrekking tot standaarden kunnen worden uitgewisseld. Deze vorm van samenwerking gaat uit van twee gescheiden registers en websites. De gegevens op [www.den.nl](http://www.den.nl) zijn beschikbaar onder een Creative Commons licentie. In principe kan alle gewenste informatie dus overgenomen worden. Er kunnen bijkomende afspraken worden gemaakt over het uitwisselen van updates e.d.
- Beide partijen onderhouden een gezamenlijk digitaal publicatieplatform (vergelijkbaar met huidige website van DEN).
- Er wordt een gedeeld ICT-register gecreëerd, dat gezamenlijk onderhouden wordt en waarvan de nationale (i.e. Nederlandse en Vlaamse) websites gebruik kunnen maken. Teksten waarin *best practices* e.d. beschreven worden, zijn vaak nationaal of regionaal georiënteerd en moeten in Europese context rekening houden met taalverschillen. Waar *best practices* dus veelal op maat geschreven worden, moeten deze toch gebruik kunnen maken van een gemeenschappelijk bestand aan beschreven standaarden en hun kwalificatie. Om dit gedistribueerd model op te zetten zou het CMS van het ICT-register voorzien moeten worden van een *application programming interface* (API).<sup>66</sup> DEN kijkt in dat verband na of het huidige of nieuwe CMS *OAI-PMH compliant* is en/of bespreekt deze wens met de ontwikkelaar.<sup>67</sup>

64  
De Niet, 2008

65  
CMS of Content Management System: een softwaretoepassing, meestal een web-applicatie, die het mogelijk maakt dat mensen eenvoudig, zonder veel technische kennis, documenten en gegevens op internet kunnen publiceren.

66  
API: een stukje software waarmee (semi-)automatische koppelingen tussen het twee programma's tot stand kunnen worden gebracht.

67  
In september 2010 zal een nieuwe versie van het CMS voor het register en de website van DEN geïmplementeerd worden.



Tijdens een volgende bijeenkomst in juni 2010 werden mogelijke acties en samenwerkingsvormen verder besproken. Er werd onder meer bepaald dat:

- DEN de intentie uitspreekt om de samenwerking voort te zetten en DEN waar mogelijk ook bijdragen zal leveren om de toekomst van CEST te ondersteunen;
- CEST zal betrokken worden bij de evaluatie van DE BASIS die in het najaar 2010 zal plaatsvinden;
- CEST en DEN overwegen een gezamenlijk *plugfest* te organiseren, begin 2011;
- de harmonisatie van ICT-registers en aanbevelingen (DE BASIS, c.q. CEST-basic) een aandachtspunt blijft, waarbij prioriteit gaat naar het afstemmen van de registers;
- Europese samenwerking wellicht vanaf 2011 (ook nadat de toekomst van CEST, PACKED vzw & eDAVID vzw bekend is) zal geëxploreerd worden;
- er zal onderzocht worden of CEST & DEN een gezamenlijke bijdrage aan de Digitaal Erfgoed-conferentie in december 2010 kunnen leveren, mogelijk in de vorm van een debat over de problematiek van digitaliseringstandaarden.<sup>68</sup>

### 2.1.5 MinervaEC

MinervaEC (MInisterial NEtwoRk for Valorising Activities in digitisation, eContentplus) is een thematisch netwerk op het gebied van culturele en wetenschappelijke informatie en content. Het consortium verenigt belanghebbenden en deskundigen uit heel Europa en bouwt verder op de resultaten van hetzelfde vorige Minerva-project. Het maakte deel uit van het Europese initiatief 'i2010 - Een Europese informatiemaatschappij voor groei en werkgelegenheid'.

68  
DEN organiseert jaarlijks een internationale conferentie. Het thema van 2010 is 'Digitaal erfgoed en educatie'.  
Zie [www.den.nl/innovatie](http://www.den.nl/innovatie).

# 3

## 2 Onderzoeksresultaten

Het doel was “(...) *het bewustzijn van de state-of-the-art in de sector te verbeteren, bij te dragen aan het overwinnen van de versnippering en overlapping van digitaliseringsactiviteiten van culturele en wetenschappelijke inhoud en het maximaliseren van samenwerking tussen de lidstaten.*”<sup>69</sup>

MinervaEC diende een bijdrage te leveren aan het stimuleren van beleidsmakers en uitvoerders bij de uitvoering van hun initiatieven voor de verrijking van digitale inhoud, de voorwaarden te scheppen om de kwaliteit van de inhoud en diensten te verbeteren, alsmede de verbetering van de toegankelijkheid van digitale inhoud te bewerkstelligen.

Hierbij richtte het project zich op:

- openbare en particuliere organisaties en instellingen die eigen digitale inhoud creëren, verzamelen of in bezit hebben;
- burgers, geïnteresseerd in het ontvangen van kwalitatief hoogstaande inhoud, die betrouwbaar is en rechtstreeks inspeelt op hun interesses;
- universiteiten en scholen, die culturele inhoud willen gebruiken voor educatieve doeleinden in een wettelijke en veilige omgeving;
- kleine en grote ondernemingen geïnteresseerd in hergebruik van digitale inhoud voor het creëren van toegevoegde waarde door commerciële activiteiten en het exploiteren van digitale inhoud door het creëren van diensten.

### **Minerva Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes**

Een belangrijk onderdeel van MinervaEC was het ontwikkelen van technische richtlijnen, wat resulteerde in de publicatie *Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes*.<sup>70</sup>

69  
[www.minervaeurope.org/about/minervaec.htm](http://www.minervaeurope.org/about/minervaec.htm)

70  
De laatste editie dateert van  
2008: [www.minervaeurope.org/publications/MINERVA\\_TG\\_2.0.pdf](http://www.minervaeurope.org/publications/MINERVA_TG_2.0.pdf)

Deze technische richtlijnen zijn opgesteld voor het MinervaEC-project om digitale inhoud in Europa toegankelijker, bruikbaar en beter exploiteerbaar te maken. De bredere context was de doelstelling van de oprichting van een Europese digitale bibliotheek en de bekommernis om de resultaten van de vele Europese digitaliseringsinitiatieven zo duurzaam en interoperabel te maken als mogelijk. *“Dergelijke ‘interoperabiliteit’ vereist consistentie van de aanpak van de creatie, het beheer en de levering van digitale middelen via het effectieve gebruik van standaarden, de regels en richtsnoeren voor goede praktijken. (...) De publicatie is bedoeld als een hulpmiddel voor beleidsmakers, voor de financiering van de uitvoering van programma’s voor de creatie van digitale culturele inhoud en voor de beheerders van digitaliseringsprojecten. Op basis van een levenscyclus-benadering van het digitaliseringsproces, beoogt deze aanwijzingen te geven voor het gebruik van technische normen en identificeert gebieden waar er reeds een gemeenschappelijke benadering bestaat.”*<sup>71</sup>

#### Inhoud en onderdelen van de Technical Guidelines

De inhoud van de publicatie heeft voor het grootste deel betrekking op standaarden en *best practices* rond het leveren van digitale inhoud.<sup>72</sup> Dit kan breed geïnterpreteerd worden: het gaat om gedigitaliseerde en *born digital* objecten uit archieven, musea, bibliotheken en audiovisuele collecties.

In de inleiding wordt uitdrukkelijk gesteld dat het niet de bedoeling is om één enkele set van eisen op te leggen waaraan alle projecten moeten beantwoorden – iets wat overigens onmogelijk zou zijn.

71  
Fernie 2008

72  
Een tegenhanger van deze publicatie, die zich meer richt op het niveau van projectmanagement, geeft een aantal ‘Good practices’ (Drake 2003)

# 3

## CEST: RAPPORTERING PROJECT- UITVOERING

### 2 Onderzoekresultaten

De *Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes* zijn geordend volgens de cyclus van het digitaliseringsproces.

- plannen (*project planning*);
- voorbereiden (*preparing for the digitisation process*);
- opslag en beheer (*storage and management of the digital master material*);
- beschrijven en vindbaarheid (*metadata, standards and resource discovery*);
- publicatie op het web (*publishing on the web*);
- verspreidingsformaten (*delivery formats*);
- hergebruik van content (*re-use and re-purposing*);
- intellectuele eigendom (*intellectual property and copyright*).

Deze opdeling is vergelijkbaar met de kwaliteitscyclus van Deming, gebruikt door het DEN ICT-register.<sup>73</sup>

Minerva	DEN
-	A. Beleid
plannen	B. plannen
voorbereiden	C. Uitvoeren: voorbereiden
opslag en beheer	C. Uitvoeren: opslag + Beheer en gebruik
beschrijven en vinden	C. Uitvoeren: beschrijving
web publicatie	C. Uitvoeren: toegang
verspreiding	C. Uitvoeren: presentatie
hegebruik	C. Uitvoeren: interoperabiliteit
intellectueel eigendom	-
-	D. Evaluatie

Tabel 1: Vergelijking van de Minerva kwaliteitscyclus met de met de kwaliteitscyclus van Deming, gebruikt door het DEN ICT-register.

Interessant aan het overzicht dat de *Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes* bieden is de kwalificatie van de standaarden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus: *must/should/may*:

- *Must* (vereist) geeft aan dat dit een absolute vereiste is, waaraan alle projecten moeten voldoen.
- *Should* (aangeraden) geeft aan dat er wellicht geldige redenen zijn om deze richtlijn niet als een absolute vereiste te behandelen, maar een afwijking kan pas na zorgvuldige afweging. ‘*Should*’ is gebruikt in combinatie met technische normen die momenteel nog geen wijdverbreid gebruik kennen, maar dat in de toekomst waarschijnlijk wel zullen doen.
- *May* (optioneel) geeft aan dat het onderwerp aandacht verdient, maar projecten zijn niet gebonden door dit advies. ‘*May*’ is daarom gebruikt om te verwijzen naar de normen die momenteel nog in ontwikkeling zijn.<sup>74 75</sup>

De kwalificaties worden ook (vooral) in de lopende tekst gebruikt: het is daardoor niet steeds duidelijk af te leiden welke standaarden werkelijk verplicht/aangeraden/toegelaten zijn. Vaak wordt ook een keuze gelaten tussen verschillende standaarden, waarvan minstens één geselecteerd moet worden.

#### **Uitwisseling expertise en mogelijke samenwerking**

Het MinervaEC project is beëindigd. Concrete samenwerking is dus niet mogelijk. De website is echter nog actief en de publicaties zijn nog te raadplegen.

#### **Rechten**

De gepubliceerde versie van de *Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes* is auteursrechtelijk beschermd. Het colofon draagt de vermelding “© MINERVA eCProject 2008”.

74  
Fernie 2008, p.15

75  
Deze terminologie is gebaseerd op die van de Internet Engineering Task Force (IETF), die overigens ook de negatie hanteert: *must not* en *should not* ([www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt](http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt)).

# 3

## 2 Onderzoeksresultaten

De website van MinervaEC vermeldt dat alle tekst en afbeeldingen beschermd zijn onder een Creative Commons licentie *Naamsvermelding-Niet-commercieel-Gelijk delen 2.5 Unported licentie*.<sup>76 77</sup>

Dit betekent dat het werk mag worden gekopieerd, verspreid of doorgegeven en er van het werk afgeleide werken mogen worden gemaakt. Dit kan enkel onder voorwaarde dat naam van MinervaEC vermeld wordt, het werk niet voor commerciële doeleinden wordt gebruikt en alle bewerkingen onder dezelfde een gelijksoortige licentie worden verspreid.<sup>78</sup>

### 2.1.6 JISC Digital Media

JISC Digital Media (vroeger bekend als TASI) is nu een onderdeel van JISC (*Joint Information Systems Committee*), dat advies en ondersteuning verleent aan onderwijs op het vlak van ICT.<sup>79</sup> De doelgroep wordt dan ook gevormd door onderwijsinstellingen en aanverwante initiatieven.<sup>80</sup>

JISC Digital Media verleent binnen deze groep advies en training aan hogere onderwijsinstellingen in het Verenigd Koninkrijk, over:

- de aanmaak van digitale media, in het bijzonder stilstaand beeld, bewegend beeld en geluid;
- de verspreiding van digitale media naar gebruikers;
- het gebruik van digitale media in onderwijs en onderzoek;
- het beheer van kleine en grote digitaliseringsprojecten.

De strategische doelstellingen van JISC Digital Media zijn:

- het stimuleren van de aanmaak van digitale media en collecties van hoge kwaliteit;
- het stimuleren van het gebruik van digitale media in onderwijs en onderzoek;
- het stimuleren van het volgen van *good practice* in de creatie, het verspreiden en het gebruik van digitale media;
- het stimuleren en zelf ontwikkelen van technische kennis binnen de onderwijsgemeenschap betreffende de aanmaak, de verspreiding en het gebruik van digitale media;
- het stimuleren van het ontstaan van netwerken en gemeenschappen hieromtrent in het onderwijs.

76

"Unless otherwise noted on specific pages, all text and images on this website are copyright MINERVA under a Creative Commons Attribution Non-Commercial Share Alike 2.5 (by-nc-sa) License" ([www.minervaeurope.org/copyright.htm](http://www.minervaeurope.org/copyright.htm)).  
77

[creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/deed.en\\_GB](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/deed.en_GB)

78

[creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/deed.nl](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/deed.nl)

79

[www.jiscdigitalmedia.ac.uk](http://www.jiscdigitalmedia.ac.uk)

80

"JISC (Joint Information Systems Committee) is an independent advisory body that works with further and higher education by providing strategic guidance, advice and opportunities use to use ICT to support learning, teaching, research and administration." ([www.jisc.ac.uk](http://www.jisc.ac.uk))

De organisatie verleent volgende diensten:

- website – met casestudies, *tools*;
- documenten met technisch en theoretisch advies;
- helpdesk: gratis hulp en advies bij planning van digitaliserings projecten, problemen bij digitaliseren, aankoop van hardware en gebruik van digitale media;
- training en workshops;
- *mailing list*, blog;
- *consultancy* voor diepgaand advies en begeleiding, wanneer dit niet door de helpdesk kan worden verleend.

De dienstverlening is in principe gratis, met uitzondering van de *consultancy service*. In beperkte mate wordt er ook ondersteuning gegeven aan de cultureel erfgoedsector en de National Health Service. JISC Digital Media wordt gehost door het Institute for Learning and Research Technology (ILRT) in de University of Bristol.

#### Inhoud en structuur van de aangeboden informatie

Advies over te gebruiken standaarden en *best practices* wordt gegeven in de vorm van adviesdocumenten (*advice documents*). Deze zijn ingedeeld volgens type digitale bron (*still image, moving image, audio, crossmedia*) en volgens projectfase (*managing a project, digitising analogue media, creating new digital media, managing digital resources, finding and using digital media*). Deze documenten zijn opgevat als praktische handleiding, introductie of casestudy.

In veel van deze teksten wordt verwezen naar een specifieke standaard of richtlijn. Een aantal teksten gaan ook dieper in op formaten of geven een overzicht: (bijvoorbeeld *Putting Things in Order: a Directory of Metadata Schemas and Related Standards*<sup>81</sup>). Verder is er ook een *glossary* beschikbaar, waarin – behalve standaarden en formaten – ook lemma met verwijzingen naar andere organisaties zijn opgenomen. Een systematisch register met aanbevelingen of evaluaties is echter niet aanwezig.

**Rechten**

In het *copyright statement* worden de rechten op de inhoud van de website van JISC Digital Media vastgelegd:<sup>82</sup>

- alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden;
- onderwijsinstellingen hebben het eeuwigdurende, niet-exclusieve recht om zonder verdere aanpassing de inhoud van de website te downloaden, afdrukken en gebruiken;
- elk gebruik van de inhoud (*access, download, print, copy*) moet vergezeld zijn van een vermelding van het auteursrecht;
- de inhoud van de website mag niet worden verkocht, doorgegeven, gekopieerd, of gereproduceerd zonder geschreven toestemming;
- aan links naar externe bronnen op de website kunnen geen rechten worden ontleend.

**Mogelijke vormen van samenwerking**

De gegevens worden ongestructureerd aangeboden en er is geen gestructureerd overzicht van standaarden beschikbaar. Overname van teksten kan wel op ad hoc basis, bijvoorbeeld door koppeling met een URL. Vermoedelijk wordt er echter over standaarden zelf weinig bijkomende informatie geboden dan er elders al te vinden is. De meerwaarde ligt in de verklarende teksten, die op een toegankelijke en praktische wijze de problematiek verklaren. Het strikte *copyright statement* compliceert verder gebruik van de aangeboden informatie.

**2.1.7****Digital Curation Centre: DCC DIFFUSE**

Het DCC heeft als doelstelling om organisaties te ondersteunen in het opslaan, beheren en op lange termijn bewaren van onderzoeksdata. De rol van deze organisatie is vergelijkbaar met die van het *Data Archiving and Networked Services* (DANS) in Nederland. Hoewel deze organisatie vooral gespecialiseerd is in *digital curation*, leveren ze een belangrijke bijdrage aan het stimuleren en verspreiden van erfgoedstandaarden en *best practices*. Zo is het DCC is onder meer verantwoordelijk voor het kwaliteitsinstrument DRAMBORA.<sup>83</sup> Op de website van DCC wordt aandacht besteed aan beschikbare *'tools & standards'* door middel van een overzicht van instrumenten en initiatieven hieromtrent.<sup>84</sup>

82

[www.jiscdigitalmedia.ac.uk/copyright/](http://www.jiscdigitalmedia.ac.uk/copyright/)

83

Digital Repository Audit Method Based On Risk Assessment,

zie [www.dcc.ac.uk/tools/drambora/](http://www.dcc.ac.uk/tools/drambora/)

84

[www.dcc.ac.uk](http://www.dcc.ac.uk)



DCC was één van de partners in het DIFFUSE project (2000-2003). *DCC DIFFUSE Standards Frameworks* wil voorzien in een eenvoudige toegang tot alle standaarden en specificaties die verband houden met beheer en preservatie van de toegang tot digitaal materiaal.<sup>85</sup> Het register geeft informatie over huidige en nieuwe standaarden en specificaties, evenals over standaarden die verouderd zijn of die niet langer worden onderhouden, maar mogelijk nog wel in gebruik zijn. De resultaten van dit project worden gehost door DCC.

Het project is een *deliverable* van de tweede van het *Digital Curation Centre* (DCC), dat gesponsord werd door JISC (*Joint Information Systems Committee*) tot maart 2010. De resultaten van het project worden verder beschikbaar gesteld, maar zullen niet meer worden aangevuld.<sup>86</sup>

#### Structuur en navigatie

*DCC DIFFUSE Standards Frameworks* biedt een database aan met gegevens over zowel standaarden en specificaties als over organisaties die standaarden onderhouden of publiceren. Lemmas kunnen doorzocht worden per categorie, op naam of volgens organisatie (*sponsoring body*).

Het DCC DIFFUSE biedt drie kaders (*frameworks*) aan:

- *Digital Archive Standards*: standaarden aanbevolen voor digitale archieven, door de *Society of Archivists Data Standards Group*;
- *Digital Repository Standards*: standaarden die bruikbaar zijn voor digitale repositories;
- *Electronic Records Management Standards*: een set van standaarden ontwikkeld door Serco Consulting, voor het beheer van elektronische records<sup>87</sup>.

85  
Higgins 2009

86  
[www.dcc.ac.uk/resources/standards/diffuse](http://www.dcc.ac.uk/resources/standards/diffuse)

87  
Model Requirements for the Management of Electronic Records, MoReq2 Specification (2008), [www.moreq2.eu/moreq2](http://www.moreq2.eu/moreq2)

# 3

Bij elk van deze kaders hoort een *Lifecycle Model*. In dit model worden de verschillende acties die betrekking hebben op de ontwikkeling en het beheer van digitale objecten of databases onderscheiden. Bij elk onderdeel worden de betreffende standaarden aangeduid. Onderdelen van het *Digital Archives Lifecycle Model*:

- *access, use and reuse*;
- *appraise and select*;
- *community watch and participation*;
- *conceptualise*;
- *create or receive*;
- *curate and preserve*;
- *data*;
- *description and representation information*;
- *dispose*;
- *ingest*;
- *migrate*;
- *preservation action*;
- *preservation planning*;
- *reappraise*;
- *store*;
- *transform*;
- *whole lifecycle*.

De drie kaders maken uiteindelijk gebruik van dezelfde onderliggende database, waarin standaarden en specificaties zijn verzameld. De database beschrijft voor elke standaard of specificatie de volgende onderdelen:

- links naar organisaties (*sponsoring bodies*);
- links naar officiële documentatie;
- links naar bijkomende informatie (*user guides, tutorials, implementation profiles and registers, XML DTD or schema*);
- beschrijving van de standaard of specificatie;
- beschrijving van de ontwikkeling van de standaard of specificatie;
- praktische voorbeelden.

# 3

De database zal compatibel worden gemaakt met de *Standards Metadata Element Set, v3.0*, die specifiek voor het documenteren van standaarden werd ontwikkeld door het *ANSI Standards Registry Committee*.<sup>88 89</sup>

Beschrijvingen voor *sponsoring bodies* bevatten:

- de contactgegevens;
- de doelstellingen van de organisatie;
- het activiteitendomein;
- de details over het lidmaatschap.

### Rechten

Op de pagina *Copyright, Use and Liability* wordt gesteld dat rechten voorbehouden zijn, met uitzondering van de informatie die onder een *Creative Commons*-licentie wordt vrijgegeven.<sup>90</sup> Dit is het geval voor de informatie waarbij het CC-logo zichtbaar is. In de meeste gevallen betreft het een *Creative Commons Attribution-NonCommercial ShareAlike-licence 2.5 Scotland*.<sup>91</sup>

In alle andere gevallen (geen vermelding van het CC-logo) gelden de ‘normale auteursrechten’. Rechthebbende is het DCC, waarvan de rechthebbenden de University of Edinburgh, de University of Glasgow, de University of Bath, het Science and Technology Facilities Council, de medewerkers en vertegenwoordigers betrokken bij het Digital Curation Centre zijn.

Het *Statement of Acceptable Use* stelt dat:

- onderwijsinstellingen materiaal mogen reproduceren voor educatief gebruik, mits bronvermelding en vermelding van de auteursrechtelijke beperkingen;
- commercieel gebruik verboden is zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming;
- het materiaal onder CC-licentie de bepalingen van deze licentie gebruikt kan worden;
- het gewenst is om gebruik van de informatie (onder welke vorm dan ook) steeds te melden bij de organisatie.

88  
[publicaa.ansi.org/sites/apdl/Documents/Other%20Services/Standards%20Registry%20Committee/Standards%20Reg%20Metadata%20Def%20v3.0.pdf](http://publicaa.ansi.org/sites/apdl/Documents/Other%20Services/Standards%20Registry%20Committee/Standards%20Reg%20Metadata%20Def%20v3.0.pdf)

89  
[www.ansi.org/internet\\_resources/standards\\_registry\\_committee/stdsreg.aspx?menuid=12](http://www.ansi.org/internet_resources/standards_registry_committee/stdsreg.aspx?menuid=12)

90  
[www.dcc.ac.uk/notices/#copyright](http://www.dcc.ac.uk/notices/#copyright)

91  
[creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/scotland/](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/scotland/)

# 3

De DCC DIFFUSE Standards Frameworks zelf geven geen bijzondere vermelding van een Creative Commons-licentie.

### Mogelijke vormen van samenwerking

Het DCC moedigt gebruikers aan om een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de DCC DIFFUSE Standards Frameworks.<sup>92</sup> Er wordt eveneens samenwerking gezocht met organisaties die standaarden en specificaties beheren om ervoor te zorgen dat standaarden up-to-date blijven.

Er werden plannen gemaakt voor verdere samenwerkingsverbanden voor de ontwikkeling van nieuwe *frameworks*, onder andere voor musea, geospatiale data en *eScience*. Het is echter onduidelijk of het project nog een vervolg zal krijgen of in zijn huidige vorm kan worden voortgezet.

### 2.1.8 UKOLN

UKOLN profileert zich als “*a centre of excellence in digital information management, providing advice and services to the library, information and cultural heritage communities.*”<sup>93</sup>

Sinds kort heeft UKOLN een afzonderlijke sectie voor cultureel erfgoed, met informatie over allerlei onderwerpen die verband houden met het gebruik van digitale bronnen en technologie zoals beschrijving, digitale preservatie, metadata, sociale netwerking, gebruikersondersteuning en Web 2.0.<sup>94 95</sup>

De informatie bestaat uit korte introductieteksten (*IntroBytes*) en een opsomming van standaarden met een koppeling naar de beherende organisatie.

92  
[www.dcc.ac.uk/diffuse/about/](http://www.dcc.ac.uk/diffuse/about/)  
93  
[www.ukoln.ac.uk/](http://www.ukoln.ac.uk/)  
94  
[www.ukoln.ac.uk/cultural-heritage/](http://www.ukoln.ac.uk/cultural-heritage/)  
95  
Web 2.0 verwijst naar de tweede fase in de ontwikkeling van het World Wide Web, die de overgang markeert van een verzameling websites naar een volledig platform voor interactieve webapplicaties voor eindgebruikers.

UKOLN beheert ook de *JISC standards catalogue*.<sup>96</sup> Dit overzicht bestaat uit een 140-tal standaarden. Zowat elke standaard wordt uitgebreid besproken en geëvalueerd (beschrijving, versies, maturiteit, risico-analyse, gebruik van de standaard, ...). Vooral deze evaluatie is interessant en biedt een meerwaarde tegenover andere overzichten. Het overzicht werd onderhouden via een wiki, waar experts nieuwe ontwikkelingen documenteren.<sup>97</sup> Jammer genoeg wordt de website niet verder onderhouden: de laatste *update* dateert van 2008.

### 2.1.9 Digital Preservation Coalition

De Digital Preservation Coalition (DPC)<sup>98</sup> is een samenwerkingsverband van een aantal grote Britse organisaties (British Library; The Council for Museums, Archives and Libraries; Digital Curation Centre; JISC Website; The National Archives; ...) die kennis uitwisselen rond digitale preservatie. Bijzonder interessant zijn hun *Technology Watch Reports*, die dieper ingaan op de problematiek van bestandsformaten en metadatastandaarden in verband met digitale preservatie.<sup>99</sup>

#### 2.1.10 The UK National Archives: PRONOM

De *preservation service* van de UK National Archives<sup>100</sup> beheert de database PRONOM. PRONOM bevat gegevens over bestandsformaten en de ondersteunende softwareproducten. Deze database is zowat de meest uitgebreide in zijn soort en bevat ook gegevens die toelaten bestanden te identificeren (op basis van een digitale handtekening). De database wordt gebruikt door DROID, een *open source software* voor bestandsidentificatie. PRONOM doet geen uitspraken over de geschiktheid van een formaat voor archivering, verspreiding of creatie van digitaal erfgoed.

Op dit moment loopt een aanvraag voor de financiering van een samenwerkingsverband tussen PRONOM en het *Global Digital Format Registry Project* om samen te gaan in het *Unified Digital Format Registry* (UDFR).<sup>101 102</sup>

96  
[standards.jisc.ac.uk/catalogue/Standards\\_Entries.phtml](http://standards.jisc.ac.uk/catalogue/Standards_Entries.phtml)  
97  
[standards-catalogue.ukoln.ac.uk/index/JISC\\_Standards\\_Catalogue](http://standards-catalogue.ukoln.ac.uk/index/JISC_Standards_Catalogue)  
98  
[www.dpconline.org/](http://www.dpconline.org/)  
99  
[www.dpconline.org/advice/technology-watch-reports.html](http://www.dpconline.org/advice/technology-watch-reports.html)  
100  
[www.nationalarchives.gov.uk](http://www.nationalarchives.gov.uk)  
101  
[www.gdfr.info/udfr\\_docs/Unified\\_Digital\\_Formats\\_Registry.pdf](http://www.gdfr.info/udfr_docs/Unified_Digital_Formats_Registry.pdf)  
102  
[www.udfr.org/](http://www.udfr.org/)

**2.1.11**  
**Arts and Humanities Data Service**

De *Arts and Humanities Data Service* (AHDS) werd als organisatie gefinancierd door JISC en AHRC. De opdracht was om elektronische bronnen die door onderwijs en onderzoek binnen de alfawetenschappen gegenereerd worden, te verzamelen, bewaren en promoten. Sinds april 2008 werden de financiering en alle activiteiten van AHDS stopgezet. De resultaten van de activiteiten van AHDS worden nog wel beschikbaar gesteld via de website.

Een belangrijke bijdrage van de AHDS zijn de *Guides to good practice*, waarin per vakgebied technische kwesties in toegankelijke taal worden besproken en een aantal aanbevelingen worden geformuleerd, onder andere rond het gebruik van standaarden:<sup>103</sup>

- *archiving aerial photography and remote sensing data: guide to digital preservation;*
- *geophysical data in archaeology: guide to good practice;*
- *CAD:<sup>104</sup> a guide to good practice;*
- *excavation and fieldwork archiving: guide to digital archiving of records produced in the course of assessment, excavation, and post-excavation phases of archaeological projects;*
- *GIS:<sup>105</sup> a guide to good practice in documenting and archiving datasets;*
- *creating and using virtual reality;*
- *digitising history: a guide to creating electronic resources from historical documents;*
- *a place in history: a guide to using GIS in historical research;*
- *a guide to good practice in collaborative working methods and new media tools creation;*
- *creating digital performance resources;*
- *creating digitised audio materials for use in research and teaching;*
- *developing linguistic corpora: a guide to good practice;*
- *creating and documenting electronic texts;*
- *creating and using virtual reality;*
- *creating digital resources for the visual arts: standards and good practice.*

103  
vads.ahds.ac.uk/guides/creating\_ guide/contents.html

104

CAD: computer aided design

105

GIS: geographic information system

# 3

## 2.2 Samenstelling van het CEST-register

Het opstellen van de werklIJst met standaarden is een voortraject voor de analyse en evaluatie van erfgoedstandaarden door de expertgroepen.

### 2.2.1 Selectiecriteria

Op basis van bestudeerde buitenlandse registers en overzichten werd een lijst van relevante standaarden opgesteld (*longlist*). Deze lijst (CEST-register) biedt een breed overzicht van standaarden die bij het aanmaken, beheren en verspreiden van digitaal erfgoed relevant zijn. In die zin wordt volledigheid nagestreefd, hoewel het evident is dat exhaustiviteit in de praktijk niet haalbaar is.

De eerste versie van deze lijst werd samengesteld op basis van:

- het ICT-register van DEN;
- BOM-VI WP3: (Meta)datastandaarden voor digitale archieven;
- standaarden vermeld in de aanbevelingen van eDAVID vzw;
- standaarden vermeld in de Technical Guidelines van het MinervaEC project;
- standaarden aanbevolen door JISC-Media;
- standaarden vermeld in de DCC DIFFUSE database.

In de loop van het project werden nieuwe standaarden en normen toegevoegd of werd bestaande informatie bijgewerkt. Dit gebeurde op basis van eigen onderzoek, op basis van reacties via de CEST-wiki en naar aanleiding van de expertmeetings en gespreksrondes in de inventarisatiefase.

### 2.2.2 Indeling van het register

Verschillende initiatieven die in het kader van het CEST-project werden geanalyseerd, hanteren allen een eigen indeling van standaarden. Meestal is die gebaseerd op de kwaliteitscyclus die de verschillende onderdelen van het digitaliseringsproces aangeeft: creëren, beheren en conserveren, beschrijven, publiceren en verspreiden. Ook wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen de verschillende documenttypes (tekst, beeld, geluid, multimedia, ...) en de verschillende sectoren (bibliotheek, archief, museum, audiovisuele media, archeologie en monumentenzorg, ...) waarin de standaarden worden toegepast.

Vermits er in de loop van het project CEST nauw wordt samengewerkt met DEN en er naar convergentie met het ICT-register en DE BASIS wordt gestreefd, lag het voor de hand om de indeling van het ICT-register te volgen. Alle standaarden uit het CEST-register werden daarom voorzien van het DEN-registernummer, op basis waarvan elke standaard binnen de indeling van DEN kan geplaatst worden. Wanneer de CEST-standaard niet voorkomt in het register van DEN, werd een nummer toegekend volgens de bij DEN gebruikte notatieregels, waarbij het laatste element (volgnummer) vervangen wordt door een "X".

Op basis van de evaluaties die de verschillende overzichten geven, kon een voorlopige *shortlist* opgesteld worden. Criteria hiervoor waren de mate waarin een standaard (sterk) werd aanbevolen of vereist. Hieronder vallen bijvoorbeeld de kwaliteitsinstrumenten die DEN tot DE BASIS rekent en de standaarden die in de Technical Guidelines van MinervaEC met de kwalificatie 'must' werden aangeduid (zie Deel 3, 2.1.5 *MinervaEC*). Hier bleek overigens al dat de keuzes die binnen verschillende overzichten en projecten gemaakt worden soms erg kunnen uiteenlopen.



# 3

Deze standaarden werden samengebracht in een database en gepubliceerd op de CEST-wiki.<sup>106</sup> Deze lijst is opgevat als een opsomming met beperkte informatie en zonder evaluatie van de standaard. Voor elke standaard worden volgende elementen gegeven:

- acroniem;
- naam voluit;
- organisatie die verantwoordelijk is voor de specificatie;
- beschrijving;
- DEN ID: registernummer van de standaard in het ICT-register;
- documentatie: URL naar bijkomende documentatie;
- deel van: subsets waar de standaard deel van uitmaakt zoals: CEST-basic, ICT-register (DEN), DE BASIS (DEN);
- inhoudelijke categorieën.

## 2.3 Terreinverkenning: casestudies

Een belangrijk onderdeel van het onderzoek was een terreinverkenning waarbij op basis van diepte-interviews de digitaliseringspraktijk in Vlaanderen in kaart gebracht werd.

Er werden gesprekken gevoerd met:

- Universiteitsbibliotheek UGent: Veerle Van Conkelberge, Inge Van Nieuwerburgh, Patrick Hochstenbach (22 maart);
- MovE: Bert Lemmens, Mieke Van Doorselaer, Jan Deckers (24 maart);
- Conservatorium Antwerpen: Jan Dewilde (31 maart);
- Musea stad Antwerpen: Jeroen De Meester (31 maart);
- Erfgoedbibliotheek Vlaanderen, David Coppoolse (1 april);
- AMVC Letterenhuis: Isabelle Van Ongeval en Lies Galle (1 april);
- Heemkunde Vlaanderen: Tijn Vereenooghe (6 april);
- Archiefbank Vlaanderen: Michel Vermote en Donald Weber (7 april);
- Erfgoedcel Waasland: Ode De Zutter (7 april);
- Bibnet: Jan Vaerenbergh en Rosemie Callewaert (9 april);
- Erfgoedplus.be: Jef Malliet (15 april);
- Archief Oostende: Claudia Vermaut (19 april);
- KADOC: Peter Heyrman en Luc Schokkaert (27 april);
- Fotomuseum Antwerpen: Lander Van Neygen (3 mei);
- Universiteitsbibliotheek Antwerpen: Trudi Noordermeer (2 juni).

# 3

## 2 Onderzoeksresultaten

Deze groep werd samengesteld in functie van het bekomen van een representatief overzicht van het erfgoedveld, zowel naar type collectie als naar geografische spreiding en grootte van de organisatie. Een deel hiervan zijn collectiebeherende organisaties (musea, bibliotheken, archieven, heemkundige kringen).<sup>107</sup> Bij de gecontacteerde organisaties bevinden zich ook organisaties die door hun opdracht informatie kunnen geven over de praktijk en het expertiseniveau bij andere organisaties in hun netwerk, zodat er in werkelijkheid in de gesprekken een veel groter aantal organisaties vertegenwoordigd wordt.

### 2.3.1 Vraagstelling en methodiek

Met elk van deze organisaties werd een open gesprek gevoerd over eigen digitaliseringsprojecten en/of digitaliseringspraktijk bij organisaties uit het netwerk van de geïnterviewde instelling. Hierbij werd gepeild naar lopende en afgesloten projecten en naar de inventariserings- en digitaliseringsgraad van de eigen collecties. Er werd gevraagd naar het gebruik van standaarden voor de beschrijving, vervaardiging, opslag en verspreiding van de gedigitaliseerde objectrepresentaties. Hierbij werd ook gevraagd naar de redenen betreffende de keuzes ter zake en naar de belangrijkste informatiekanalen en bronnen die daarvoor werden gebruikt (expertisecentra, vakliteratuur en gespecialiseerde websites, eigen netwerk, eigen onderzoek, ...). Verder werd onderzocht waar de resultaten van digitaliseringsprojecten worden bewaard (op welke drager, lokaal, bij koepelorganisaties of uitbesteed) en in welke mate dit op een duurzame manier gebeurde. Tenslotte werd – aansluitend op de vraagstelling van het HMA-project<sup>108</sup> – gepeild naar de interesse om gedigitaliseerd materiaal ter beschikking te stellen van derden of overkoepelende initiatieven zoals Europeana. Bij deze laatste vraagstelling kwam ook het aspect van auteursrechtelijke beperkingen ter sprake.

107  
De groep omvat vertegenwoordigers uit de bibliotheeksector (5), musea (4), archieven (4), een koepelorganisatie van heemkundige kringen en een erfgoedcel.

108  
Zie 2.1.3 HMA: Haalbaarheidsstudie voor het opzetten van een cross-sectorale Metadata Aggregator

# 3

Bij het gesprek werd een indicatieve vragenlijst gebruikt (zie *Bijlage 3*). Meestal verliep het gesprek zeer open en werden bijkomende aspecten aangekaart. Deze gespreksvorm liet toe een beeld te vormen van de digitaliseringspraktijk, maar ook van de behoeften van erfgoedorganisaties hieromtrent. De verslagen van deze gesprekken bevinden zich in *Bijlage 2*. Om verschillende redenen vroegen een aantal gesprekspartners om de resultaten niet publiek te maken. Deze verslagen worden in een afzonderlijk document aan de opdrachtgever van deze studie bezorgd. Waar toestemming van de gesprekspartners was verkregen, werden de verslagen ook op de projectwebsite gepubliceerd.

## 2.3.2 Conclusies

Uit de gesprekken werden een aantal algemene conclusies gevormd met betrekking tot het gebruik van standaarden, het bewustzijn van het belang hiervan en gesignaleerde of latente lacunes ter zake. Vermits het geen kwantitatief onderzoek betrof zijn deze conclusies niet cijfermatig uitgedrukt, maar geven zij veeleer algemene tendensen weer. Voor meer sectorspecifieke conclusies kan verwezen worden naar de verslagen zelf.

In de gevallen waarbij hieronder wordt verwezen naar een bij naam genoemde sector of organisatie, is dit doorgaans enkel ter illustratie van een meer algemeen fenomeen. Deze voorbeelden mogen met andere woorden niet geïnterpreteerd worden als een evaluerende uitspraak over de genoemde organisatie of groep van organisaties.

# 3

## 2 Onderzoekresultaten

### 2.3.2.1 Gebruik van standaarden

1.  
De meeste elementaire standaarden zijn bij de collectiebeherende organisaties redelijk goed bekend en worden ook adequaat toegepast. Zo is ISAD(G)<sup>109</sup> quasi alomtegenwoordig bij de archiefinstellingen en verwijzen bibliotheken vaak naar het ISBD-regelwerk<sup>110</sup> en naar de datastructuur van MARC21.<sup>111</sup> Bij musea zijn begrippen als Basisregistratie, de AAT-Ned<sup>112</sup> en het Move Invulboek<sup>113</sup> redelijk goed bekend - maar worden desondanks niet algemeen toegepast. Organisaties die beeldmateriaal digitaliseren verwijzen bijna unaniem naar TIFF als geprefereerd archiveringsformaat - hoewel praktische bezwaren (zoals bandbreedte en opslagcapaciteit) het gebruik ervan wel in de weg kunnen staan.

2.  
Naar aard van de organisatie lijken vooral de grootte van de organisatie of het netwerk waarin zij opereren, bepalend voor de mate waarin standaarden en best practices worden toegepast. Er werd geen significant verschil vastgesteld tussen instellingen die structureel gesubsidieerd zijn en instellingen die niet structureel gesubsidieerd zijn.

3.  
Overkoepelende initiatieven (bijvoorbeeld Move, Erfgoedplus, be, Stedelijke Musea Antwerpen) zijn zich vanuit hun aard beter bewust van het belang van afspraken en het gebruik van beschrijvingsstandaarden. Zij staan dan ook verder met het maken van onderlinge afspraken over het strikt toepassen van deze regels. Samenwerkingsverbanden kunnen binnen een netwerk vruchtbaar zijn door het samenbrengen van expertise en middelen, maar riskeren daarbij in zichzelf gesloten eilanden te worden. Dit leidt soms tot het ontstaan van *dialecten*: eigen interpretaties en aanvullingen van bestaande beschrijvingsstandaarden.<sup>114</sup> Hetzelfde kan zich voordoen bij gebruikers van eenzelfde software, die onderling regels en/of handleidingen opstellen die niet eenvoudig toe te passen zijn op andere registratiepakketten.<sup>115</sup>

109  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=ISAD\(G\)](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=ISAD(G))

110  
ISBD is een algemeen verspreide set van regels voor catalografische beschrijving ('regelwerk'). Zie [www.edavid.be/wiki/index.php?title=ISBD](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=ISBD)

111  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=MARC%2C\\_MARC21](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=MARC%2C_MARC21)

112  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=AAT-NED](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=AAT-NED)

113  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Move\\_Invulboek](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Move_Invulboek)

114  
Een tekenend voorbeeld hiervan is het catalografisch regelwerk dat bibliotheken en bibliotheeknetwerken hanteren: doorgaans sluit dit aan bij de gangbare regelwerken (ISBD, FOBID, AACR2), maar in de loop der jaren werden de regels verder ontwikkeld om specifieke behoeften te dekken. Op dit moment heeft niemand een precies beeld van de mate waarin deze verschillende catalografische regels van elkaar afwijken.

115  
Een voorbeeld hiervan is het Move Invulboek, dat een richtlijn biedt voor het registreren van objecten. De handleiding zelf is echter sterk toegespitst op het pakket Adlib Museum, dat door leden van het Move-netwerk wordt gebruikt en erg verspreid is bij de Vlaamse musea. Voor andere pakketten is het Invulboek echter minder geschikt.

# 3

## 2 Onderzoekresultaten

4.  
Veel organisaties vertonen een zekere inertie bij het toepassen van standaarden: eens een organisatie een bepaalde standaard heeft aanvaard en geïmplementeerd, houdt men hieraan vast en kijkt men niet verder meer. Een zogenaamde *technology watch* (het opvolgen van technische evoluties) is zelden een aandachtspunt.<sup>116</sup>

5.  
Ook wanneer organisaties aangeven bepaalde standaarden te volgen, blijft de kwaliteit van metadata vaak nog onzeker. Veel organisaties vertrouwen op het feit dat hun registratiesoftware beantwoordt aan een bepaald standaard metadataschema. Soms echter worden de velden van deze schema's naar eigen goeddunken 'geïnterpreteerd': informatie die elders thuishoort wordt in het foute veld ingevoerd, verschillende informatie-elementen worden samengevoegd of er is inconsequentie bij het invoeren.<sup>117</sup> Het fenomeen doet zich voornamelijk voor bij organisaties die objecten registreren. Hulpmiddelen als een in de software ingebouwde helpfunctie of het MovE Invulboek wordt vaak genegeerd. Een vergelijkbaar fenomeen doet zich voor bij het toepassen van standaard *vocabularies*: termen worden overgenomen, maar even vaak aangepast volgens eigen noden of inzichten.<sup>118</sup>

6.  
Er werd soms een spanningsveld vastgesteld tussen de traditionele ontsluitingsmethoden van verschillende sectoren en/of tussen organisaties die verschillende doelgroepen voor ogen hebben. Zo zijn bibliotheken voornamelijk geïnteresseerd in de inhoud van hun collecties en veel minder in de materiële en historische aspecten ervan. Bibliotheken hebben net als musea een overwegend 'objectgeoriënteerde' aanpak: elk item in de collectie moet afzonderlijk beschreven worden. Archieven, die met ISAD(G) een gelaagd beschrijvingsmodel hanteren, hebben dan weer meer aandacht voor het geheel en de context waarin een verzameling tot stand gekomen is, maar verliezen daarbij de relevantie van individuele onderdelen uit het oog.

116  
Een voor de hand liggend voorbeeld is het gebruik van TIFF, wat bekend staat als een betrouwbaar dataformaat voor beelden. Omschakeling naar JPEG2000 vindt slechts zeer moeizaam gang.

117  
SPECTRUM, CIDOC, CDWA

118  
Een typisch voorbeeld is de AAT-Ned: in veel musea wordt deze thesaurus niet in zijn geheel gebruikt: men onderhoudt een eigen thesaurus, maar bij het toevoegen van termen wordt de AAT-Ned wel vaak geconsulteerd. De ervaring van Erfgoedplus bewijst dat de AAT-Ned doorgaans voldoende concepten bevat om de meeste erfgoedcollecties adequaat te beschrijven, maar dat het in de thesaurus ontbreekt aan voldoende synoniemen, waardoor registrators niet de gewenste term of concept terugvinden.

**2.3.2.2  
Aandacht voor duurzaamheid**

7.  
Veel organisaties beschouwen digitalisering als een manier om objecten via het web toegankelijk te maken of om verval door gebruik van het origineel te vermijden (digitalisering in functie van dienstverlening of preservering). Men gaat er dan van uit dat er steeds een origineel, analoog object als ultieme *back-up* beschikbaar is.<sup>119</sup> Hierbij wordt voorbijgegaan aan het feit dat digitalisering vaak een belangrijke investering vergt en dat men daarom ook oog dient te hebben voor de duurzaamheid van het digitale object zelf. Zelfs wanneer de digitale kopie de enige beschikbare is, ontbreekt het vaak aan een vastgelegd, voldragen beleid met betrekking tot duurzaam beheer en opslag. Het concept OAIS<sup>120</sup> is weinig bekend en er heerst veel onzekerheid over hoe om te gaan met born digital objecten.

8.  
Duurzaamheid begrijpt men vaak alleen nog als het regelen van veilige ‘opslag’. Migratiestrategieën krijgen veel minder aandacht. Financiële beperkingen zijn een doorslaggevende factor bij het uitwerken van het duurzaamheidsbeleid, wat ook gevolgen heeft voor de kwaliteit van deze oplossingen.

**2.3.2.3  
Barrières tussen verschillende sectoren  
(archieff, bibliotheek, museum)**

9.  
Over de grenzen van sectoren heen zijn beschrijvingsstandaarden minder gekend: zo zijn musea weinig bekend met basisprincipes en dito standaarden voor archiefbeheer en omgekeerd. Vooral kleinere organisaties met gemengde collecties vallen uit de boot: er wordt gewerkt met ad hoc beschrijvingschema’s of men baseert zich op het schema dat door de registratiesoftware wordt aangeboden. Die software is soms zelfs de indirecte oorzaak van het hanteren van ‘oneigenlijke’ metadataschema’s: men tracht objecten te beschrijven met een bibliotheekapplicatie, archiefbestanden worden beschreven in een objectregistratiesysteem, enz.

119  
Opslag is wel een aandachtspunt bij heemkundige kringen, die vaak documenten uit privé-bezit digitaliseren en als enige kopie behouden. Deze aandacht voor opslag vertaalt zich vooral in praktische, ad hoc oplossingen.

120  
Reference Model for an Open Archival Information System, zie [www.edavid.be/wiki/index.php?title=OAIS](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=OAIS).

2  
Onderzoekresultaten

10. De scheiding per sector in het gebruik van standaarden manifesteert zich ook met betrekking tot het gebruik van *data value standards* (*vocabularies*). De scheiding situeert zich vooral tussen bibliotheken en archieven: waar bibliotheken al langer een traditie hebben in het toekennen van onderwerpstrefwoorden of classificaties om de collecties inhoudelijk opzoekbaar te maken, is dat bij archieven veel minder het geval. Bij het beschrijven van archieven gaat dan weer veel aandacht naar het gedetailleerd en gestructureerd beschrijven van personen of organisaties als archiefvormer.<sup>121 122</sup>

2.3.2.4  
Aandacht voor interoperabiliteit en interesse  
in aggregators

11. Organisaties staan over het algemeen overwegend positief tegenover de concepten *open access* en *open content* en het voorstel om collecties te aggregeren in bredere samenwerkingsverbanden.<sup>123</sup> Een regelmatig aangehaalde reden om content te aggregeren is dat hierdoor verspreide collecties, of objecten die betrekking hebben op eenzelfde onderwerp, persoon of organisatie, virtueel kunnen worden samengebracht.<sup>124</sup> Ook de verhoogde zichtbaarheid van een eigen collectie is een belangrijke reden om digitaal materiaal via een aggregator aan te bieden.<sup>125</sup>

12. Toch beschouwt een meerderheid de catalogus in de eerste plaats als een instrument voor het beheer van de eigen collectie. De mogelijkheid of noodzaak om metadata te hergebruiken in een bredere context zoals Erfgoedplus.be of Europeana wordt niet bij voorbaat ingecalculeerd. Met name vrijwilligersorganisaties zoals heemkundige kringen werken hoofdzakelijk voor de onmiddellijke omgeving: de producenten van de data zijn ook de consumenten ervan. Samenwerkingsverbanden met het oog op het delen van data zijn daarom voor velen niet aan de orde.

121 De archiefgemeenschap heeft hiervoor eigen schema's ontwikkeld, zoals ISAAR(CPF) en ISDIAH ([www.edavid.be/wiki/index.php?title=ISAAR\(CPF\)](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=ISAAR(CPF))), [www.edavid.be/wiki/index.php?title=ISDIAH](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=ISDIAH))

122 Met ODIS: Intermediaire structuren in Vlaanderen, 19de - 20ste eeuw is ook eigen vocabulary voor personen en organisaties beschikbaar, die in de archiefgemeenschap in Vlaanderen goed bekend en gebruikt is. ([www.odis.be](http://www.odis.be))

123 Het Open Access-model legt de nadruk op het zonder beperkingen beschikbaar stellen van culturele en wetenschappelijke verwezenlijkingen, in het bijzonder het gratis online beschikbaar stellen ervan. Dit houdt in dat de auteur instemt met het verspreiden van zijn werk, maar ook dat er een geschikte technische uitrusting is om die verspreiding te ondersteunen. In tegenstelling tot het concept Open Content, dat verondersteld wordt toestemming te geven tot het aanpassen en wijzigen van werkstukken, beperkt Open Access zich tot vrije beschikbaarheid zonder meer. Dit is vooral van belang in de wetenschappelijke wereld, waar het onveranderd houden van de inhoud van een werkstuk als referentie voor verdere experimenten van groot belang is.

124 Dit is bijvoorbeeld een belangrijke motivatie voor de conservatoriumbibliotheken: nu zijn composities van eenzelfde componist vaak verspreid over verschillende collecties. Om die reden was overigens ooit het plan opgevat om een gemeenschappelijke catalogus te creëren voor de vier muziekconservatoria in Vlaanderen. Dit plan slaagde niet omdat de bibliotheken aansloten bij de plaatselijke netwerken. Een metadata-aggregator op Vlaams of internationaal niveau zou hier nieuwe kansen bieden.

125 Voor meer gedetailleerd onderzoek met betrekking tot de interesse van erfgoedorganisaties voor metadata-aggregators, verwijzen we naar het eindrapport van het HMA-project (HMA 2010).

# 3

## 2 Onderzoekresultaten

13.  
Het gebruik van ad hoc oplossingen wijst er op dat men minder bezorgd is om interoperabiliteit dan om de eigen, onmiddellijke behoefte van de organisatie. Vaak is men zich er niet van bewust dat het afwijken of niet toepassen van beschrijvingsstandaarden (metadataschema's, *vocabularies*) negatieve gevolgen heeft voor de interoperabiliteit. Er wordt bijvoorbeeld nog erg vaak gewerkt met eigen woordenlijsten voor de inhoudelijke beschrijving van digitale objecten. De meest gehoorde reden hiervoor is dat de bestaande *vocabularies* niet geschikt zijn om aan de eigen, specifieke behoeften te voldoen. Ook de omvang of complexiteit wordt als een hinderpaal ervaren.<sup>126</sup>

14.  
Het juridische aspect bij het ter beschikking stellen van gedigitaliseerde objecten wordt als een complex probleem ervaren. Dit is vaak een belemmering voor het vrijgeven van gedigitaliseerd materiaal. Vaak ontbreekt ook een globaal (uitgeschreven) beleid in verband met auteursrechten. In een enkel geval beroept men zich op het principe van openbaarheid van bestuur en zijn documenten vrij raadpleegbaar. Vaak is het ook onduidelijk wie de rechthebbende is. Het lijkt een goed idee om de gebruiksrechten in een zo vroeg mogelijk stadium vast te leggen, om een herhaling van de onderhandelingen met de rechthebbenden te vermijden.

15.  
Voor een aantal organisaties betekent de documentaire collectie de belangrijkste bestaansreden en bron van inkomsten.<sup>127</sup> Het vrij beschikbaar maken van deze informatie wordt soms zelfs als een bedreiging ervaren. Een meerderheid van de organisaties wil daarentegen de dienstverlening rond hun collecties (i.c. beschikbaarheid, raadpleegbaarheid) als hun belangrijkste troef uitspelen. Deze laatste groep is veeleer gewonnen voor het idee om hun content in ruimere samenwerkingsverbanden beschikbaar te stellen.

<sup>126</sup> Een voorbeeld bij uitstek is de hoger vermeld AAT-Ned.

<sup>127</sup> Vooral bij kleinere organisaties in de heemkundige sector en genealogische verenigingen leeft dit idee nog sterk.



# 3

16.  
Het concept (*linked*) *open data* of semantisch web is veelal onbekend terrein of wordt als te ingewikkeld bestempeld.<sup>128</sup> Vooral de technologische complexiteit is een remmende factor. Dit heeft opnieuw als gevolg dat organisaties weinig aandacht hebben voor het gebruik van standaard *vocabularies* of het gebruik van *identifiers*.<sup>129</sup>

17.  
Weinig organisaties ontsluiten collecties van verschillende types via gemeenschappelijke *authorities* en/of geïntegreerde databases: bibliotheekcollecties, museale objecten en archieven worden nog vaak met afzonderlijke softwarepakketten geregistreerd en beheerd. Ook binnen organisaties met diverse collecties is er dus al weinig aandacht voor aggregatie van verschillende types *content*. Ook hier wordt software als een belangrijke oorzaak aangewezen: softwarepakketten zijn niet compatibel met elkaar of de vereiste kennis om pakketten te integreren ontbreekt. Maar ook het feit dat verschillende collectietypes eigen beschrijvingsstandaarden vereisen, wordt hier als reden aangehaald.

### 2.3.2.5 Beschikbaarheid van noodzakelijke expertise

18.  
Over het algemeen zoekt men expertise in eerste instantie binnen de eigen organisatie. Voor ICT-gerelateerde vragen gaat men te rade bij de ICT-afdeling van de (moeder-)organisatie. In de tweede plaats gaat men te rade bij collega's in organisaties uit het bestaande netwerk. Expertisecentra en steunpunten worden ook genoemd, maar zijn voor kleinere (vrijwilligers)organisaties soms al een brug te ver. Vooral eDAVID vzw wordt vaak vermeld als belangrijke informatiebron, waarmee rechtstreeks contact werd opgenomen of waarvan de aanbevelingen werden geraadpleegd.

19.  
Er doet zich een fenomeen voor dat kan omschreven worden als een 'expertiseparadox': grote organisaties vertrouwen op de kennis die zij in huis beschikbaar hebben en voelen niet de noodzaak of het belang aan om met derden te overleggen. In dergelijke omgevingen bestaat ook sneller de neiging om af te wijken van standaarden.

128  
Bij Linked Open Data gaat het er om vrij toegankelijke en aan elkaar gekoppelde data op het web te creëren. De data worden aangeboden uit een grote verzameling van bronnen. Zie [linkeddata.org/](http://linkeddata.org/).

129  
Identifiers maken het in principe mogelijk ondubbelzinnig te verwijzen naar een uniek concept, zonder daarbij de voorkeursterm van een bepaalde vocabulary te moeten volgen. Identifiers kunnen gebruikt worden voor namen van personen en organisaties, geografische locaties, abstracte of algemene begrippen (zoals AAT-Ned), enz.

# 3

## 2 Onderzoekresultaten

20.

Een ander fenomeen is de wet van de remmende voorsprong: de organisaties die een voorsprong hebben in het digitaliseren, zijn niet snel geneigd om hun gewoonten aan te passen aan een (nieuwe) consensus. Organisaties die wat betreft digitalisering nog weinig praktijkervaring hebben, zijn veel meer bereid zich te conformeren aan externe richtlijnen.

21. Informatie over de erfgoedprojecten in de vorm van praktische voorbeelden is in Vlaanderen moeilijk te vinden. Zelden wordt er gedetailleerd gerapporteerd over projectplannen en de projectresultaten.<sup>130</sup> Een overzicht van de gebruikte standaarden is zelden aanwezig. De voorbeeldwerking die van projecten zou moeten uitgaan, is daardoor te weinig zichtbaar.

22.

Ook waar theoretische basiskennis van standaarden voor digitalisering voldoende aanwezig is, ontbreekt het vaak aan de nodige ervaring of begeleiding bij de praktische organisatie van digitaliseringsprojecten.

23.

Regelmatig werd ook de behoefte gesignaleerd aan overzichten en evaluaties van beschikbare softwarepakketten. De software die door de organisaties voor registratie wordt gebruikt, is overigens zeer divers. Men gebruikt meestal de software die het makkelijkst bereikbaar of het meest vertrouwd is. In vele gevallen wordt de keuze ook bepaald of beperkt door de moederorganisatie. (Te) vaak wordt nog gebruik gemaakt gewone kantoorsoftware (Excel, Access, ...) in plaats van gespecialiseerde registratiepakketten.

24.

En tenslotte: de start van project CEST ging blijkbaar niet ongemerkt voorbij, vooral omdat de problematiek die hiermee aangekaart wordt bij veel erfgoedbeheerders leeft. Het belang van het project wordt algemeen erkend en soms worden erg hoge verwachtingen gekoesterd.

130

Dit in tegenstelling tot Nederland, waar de projectenbank van Stichting DEN voor elk project een overzicht biedt van de toegepaste standaarden. Deze informatie berust overigens op een opgave van de organisatie die het project uitvoert, bij de aanvang van het project. Er wordt geen evaluatie gegeven. ([www.den.nl/projectenbank](http://www.den.nl/projectenbank))

# 3

## 2 Onderzoekresultaten

### 2.3.2.6 Behoeften en lacunes

Behalve de bovengenoemde behoefte aan expertise, werden nog een aantal specifieke lacunes geïdentificeerd:

25.

Er is een duidelijke behoefte aan (een) beter uitgewerkte en verspreide bron voor persoonsnamen en namen van organisaties. Er zijn weliswaar enkele bronnen beschikbaar, maar deze zijn niet alle compatibel met elkaar en dekken zeker niet alle behoeften.<sup>131</sup> Vele organisaties onderhouden hun eigen *authorities* en investeren daar ook erg veel tijd in. Vaak wordt dan enkel een naam vermeld, zonder verdere biografische gegevens of bronvermelding. Actoren kunnen hierdoor niet ondubbelzinnig geïdentificeerd worden.

26.

De toegankelijkheid van websites krijgt weinig aandacht: *web accessibility guidelines* zoals AnySurfer<sup>132</sup> of WCAG<sup>133</sup> worden zelden toegepast. Hetzelfde geldt voor algemene kwaliteitsnormen voor websites of controle van de gebruikte taal (HTML).<sup>134</sup>

27.

Een opvallend gemis is het ontbreken van een standaard identificatiesysteem voor de erfgoedorganisaties, zoals ISIL.<sup>135</sup> Bij uitwisselen en aggregeren van metadata zou dit nochtans een erg handig hulpmiddel zijn. *Identifiers* (gestandaardiseerde, unieke codes waarmee concepten, actoren of locaties kunnen worden aangeduid) zijn over het algemeen weinig bekend en toegepast.

28.

Met betrekking tot beschrijving van geografische kenmerken (*georeferencing*) is er meermaals vraag naar wat de *best practices* zijn - bijvoorbeeld voor de aanduiding van plaats- en straatnamen of geografische coördinaten. Er bestaan weliswaar enkele *vocabularies*, maar geen ervan dekt alle behoeften.

De beschikbare bronnen zijn onvoldoende gedetailleerd of onvolledig. Ook een historische plaatsnamen ontbreken.<sup>136</sup>

Een algemene conclusie is dat de meeste organisaties standaarden vooral toepassen in functie van de eigen behoeften: waar bruikbaar wordt deze toegepast en indien nodig aangepast. Dat dit belangrijke gevolgen heeft voor de interoperabiliteit van de metadata is nog te weinig een aandachtspunt.

131

Voorbeelden zijn RKDartists ([www.edavid.be/wiki/index.php?title=RKDartists](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=RKDartists)), ULAN ([www.edavid.be/wiki/index.php?title=ULAN](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=ULAN)) of BALAT ([www.edavid.be/wiki/index.php?title=BALAT](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=BALAT)). Het meest expliciet werd deze behoefte geuit door vertegenwoordigers van organisaties die muzikaal erfgoed beheren.

132

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=AnySurfer](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=AnySurfer)

133

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=WAI\\_WCAG\\_2.0](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=WAI_WCAG_2.0)

134

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=HTML](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=HTML)

135

De ISIL-code (ISO 15111:2003: International Standard Identifier for Libraries and Related Organizations). Het doel van de code is een eenduidige, duurzame, internationale identifiër te creëren voor bibliotheken en aanverwante organisaties met een minimale impact op de reeds gangbare systemen. Het beheer van deze code voor België berust bij de Koninklijke Bibliotheek ([isil.kbr.be](http://isil.kbr.be)).

136

Zo bevat ULAN enkel plaatsnamen tot op het niveau van (fusie)gemeente. CRAB geeft adressen tot op het niveau van het huisnummer, maar niet alle percelen zijn opgenomen. Bovendien hebben veel locaties geen huisnummer en kunnen dus niet gekoppeld worden aan een CRAB-record. Een initiatief als HISGIS heeft dan weer potentieel, maar is nog onvoldoende bekend en voor veel organisaties niet in een bruikbare vorm beschikbaar. Werken met louter geografische coördinaten is evenmin waterdicht, omdat bronnen als Google Maps niet voldoende precies zijn of regelmatig foute informatie bevatten.

Vooral kleinere (vrijwilligers)organisaties kampen met een gebrek aan expertise. Het onzorgvuldig omgaan met digitaliseringsstandaarden en *best practices* legt een zware hypotheek op de investering van tijd en middelen die aan digitaliseringsprojecten worden besteed.

## 2.4 Andere overlegvormen

In de loop van de afgelopen maanden werd CEST regelmatig door erfgoedorganisaties gecontacteerd om advies te verlenen en/of te overleggen over het gebruik van erfgoedstandaarden. Naar aanleiding hiervan werden in een aantal gevallen ook bijkomende gesprekken gevoerd met een enkele erfgoedorganisaties. Ook deze gesprekken leverden relevante informatie op die verwerkt werd doorheen het project. CEST werd gecontacteerd door onder andere Familiekunde Vlaanderen, Vlaamse Kunstcollectie, Resonant, FLACC, Provinciale Archiefdienst West-Vlaanderen, Rene Magrittemuseum (Elsene), Erfgoedcel Noorderkempen en CO7.

Verder werd in het kader van het project deelgenomen aan een aantal werkgroepen.

### De werkgroep ‘Collecties’ van het project Prisma (FARO)

Het aandachtsveld van deze werkgroep is de huidige praktijk van het inventariseren van collecties op deelcollectieniveau en/of overkoepelend collectieniveau.<sup>137</sup> Het is de bedoeling om tot een afstemming te komen op het niveau van aanpak, methoden en modellen (standaarden). De activiteiten van deze werkgroep passen in het Prisma-traject, dat nieuwe expertise en methoden wil ontwikkelen en introduceren. De resultaten van dit overleg worden toegevoegd als een use case op de CEST-website.<sup>138</sup>

137

[www.faronet.be/groepen/prisma-werkgroep-collecties](http://www.faronet.be/groepen/prisma-werkgroep-collecties)

138

Een voorlopige versie werd al aangemaakt als use case Deelcollecties registreren, zie: [www.edavid.be/wiki/index.php?title=Deelcollectie\\_registreren](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Deelcollectie_registreren)

**CATCHplus**

CATCHPlus bouwt voort op het lopende NWO-onderzoeksprogramma ‘*Continuous Access To Cultural Heritage*’ (CATCH). Het belangrijkste doel van dit programma is het ontsluiten van digitale collecties van erfgoedinstellingen in Nederland. Daarnaast wil CATCHPlus de samenwerking en samenhang tussen deze collecties en erfgoedinstellingen vergroten. Binnen het programma loopt het project STITCHplus, dat werkt rond geïntegreerde thesaurusontwikkeling en verband houdt met de door CEST aanbevolen *vocabularies*.<sup>139</sup> Henk Vanstappen zetelt in de stuurgroep van CATCHPlus en volgt het project STITCHplus van nabij op.

**Werkgroep archeologisch informatiebeheer**

Er werden contacten onderhouden met het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE), dat een expertisegroep oprichtte over het gebruik van standaarden in de archivering van onderzoeksresultaten in de archeologische sector. Dit betreft met name geografische gegevens en *vector-based* bestandsformaten. Afspraak is dat de projectmedewerker van CEST zal deelnemen aan minstens één overleg van deze expertisegroep. De resultaten van het overleg kunnen op termijn omgezet worden in de CEST-aanbevelingen of *use case*.

**Klankbordgroep AAT-Ned**

In 2007 boog een projectgroep zich over de voortzetting van de Nederlandstalige versie van de Art & Architecture Thesaurus (AAT-Ned). Hierbij werd de noodzaak vastgesteld om de AAT-Ned zo snel mogelijk te actualiseren.<sup>140 141</sup> De projectgroep (nu: klankbordgroep) begeleidt sinds 2009 de verdere vertaling en technische ontwikkeling van deze thesaurus. CEST-medewerker Henk Vanstappen is lid van deze klankbordgroep.

139

[www.catchplus.nl/diensten/deelprojecten/stitchplus](http://www.catchplus.nl/diensten/deelprojecten/stitchplus)

140

[www.aat-ned.nl/toelichting-op-de-aat/Historie%20AAT-Ned](http://www.aat-ned.nl/toelichting-op-de-aat/Historie%20AAT-Ned)

141

[www.den.nl/](http://www.den.nl/)[nieuws/20080612160812](http://nieuws/20080612160812)

# 3

## 2.5 Van casestudies naar use cases

Het opzet van CEST moet inspelen op de onmiddellijke behoeften van de erfgoedorganisaties die digitaliseringsprojecten uitvoeren. Eerder dan een systematische opsomming van standaarden te zijn, wil CEST voorzien in een instrument dat aansluit bij de praktische behoeften. Het moet aangeven welke standaarden in welke gevallen relevant, aangewezen of opgelegd zijn. Daarom werd er voor gekozen de aanbevelingen in de vorm van scenario's aan te brengen: de zogenaamde *use cases*.

Elke *use case* beschrijft voor een bepaald type collectie de belangrijkste stappen, met de daaraan verbonden standaarden.<sup>142</sup> Deze aanpak maakte het eenvoudiger om de relevante standaarden te selecteren en op volledigheid te toetsen. Tijdens de expertmeetings en op de wiki worden *use cases* ook gebruikt als leidraad voor de discussie.

Deze *use cases* werden geselecteerd aan de hand van een analyse van de digitaliseringspraktijk in Vlaanderen en Nederland. Daartoe werd gebruik gemaakt van de resultaten van de terreinverkenning. Verder werd een summier analyse gemaakt van projecten die de afgelopen jaren werden gesubsidieerd door het agentschap Kunsten en Erfgoed<sup>143</sup> en van de Projectenbank van DEN.<sup>144</sup>

De inhoud van de *use cases* is beschreven in *Deel 1* van dit rapport. De *use cases* zelf staan in *Bijlage 1*.

142

Hierin wijkt CEST af van de aanpak van DEN dat bij het opstellen van de rubrieken van DE BASIS uitgaat van een selectie standaarden uit het ICT-register. DEN gaf overigens al aan dat wordt overwogen om deze aanpak over te nemen.

143

[www.kunstenenerfgoed.be/ake/view/nl/693067-Gesubsidieerde+projecten.html](http://www.kunstenenerfgoed.be/ake/view/nl/693067-Gesubsidieerde+projecten.html)

144

[www.den.nl/projectenbank](http://www.den.nl/projectenbank)

# 3

## 2 Onderzoeksresultaten

### 2.6 Expertmeetings

#### 2.6.1 Inleiding

Tijdens de gesprekken met de erfgoedorganisaties werd gepeild naar de bereidheid om expertise in te brengen in de vorm van deelname aan expertmeetings of input via de wiki op [www.projectCEST.be](http://www.projectCEST.be). De respons was uitsluitend positief. Er werd een lijst opgesteld met kandidaten voor de verschillende expertgroepen. Deze expertgroepen worden in de eerste plaats samengesteld volgens de verschillende erfgoedsectoren die zij vertegenwoordigen (bibliotheek, archief, museum, audiovisuele sector). Hiernaast werd rekening gehouden met de verschillende vakgebieden zoals duurzaamheid, ontsluiting of uitwisselingsstandaarden. Er werd gekozen voor kleine groepen van circa zes personen zodat een optimale interactie mogelijk was. Alle gecontacteerde kandidaten zegden hun medewerking toe. Een lijst met deelnemers van de expertmeetings bevindt zich in bijlage. De drie expertmeetings vonden plaats op 3, 4 en 11 juni 2010 in Brussel (FARO).

De expertisedomeinen werden verdeeld over drie thema's, waarover telkens één bijeenkomst werd georganiseerd.

#### 2.6.2 Expert meeting 'interoperabiliteit'

In de eerste expertmeeting werd het thema '*Interoperabiliteit*' behandeld. Deze bijeenkomst behandelde het geheel van standaarden die ervoor zorgen dat data niet 'opgesloten' blijven in een website of databank.

Volgende vragen kwamen hierbij aan bod:

- Welke eisen worden gesteld aan uitwisselingsformaten?
- Welke protocollen moeten worden ondersteund?
- Welke eisen worden gesteld aan de toegankelijkheid van de website?
- Welke metadataschema's moeten worden ondersteund?
- Is het gebruik van standaard vocabularies een voordeel?
- Is een permalink vereist? Van welk type?<sup>145</sup>

Deze vraagstelling had concreet betrekking op de *use case* 'Collectie op een website publiceren'.<sup>146</sup> Mede als gevolg van deze meeting werd deze *use case* later opgesplitst in 'Collectie op een website publiceren'<sup>147</sup> en 'Collectiegegevens als open data beschikbaar stellen'.<sup>148</sup>

### 2.6.3 Expertmeeting 'beschrijvende standaarden'

De tweede expertmeeting viel onder het thematisch 'Beschrijvende (metadata)standaarden'. Deze bijeenkomst betrof het geheel van standaarden die ervoor zorgen dat objecten of bronnen eenvormig beschreven worden en daardoor beter vindbaar zijn.

Volgende vragen kwamen hierbij aan bod:

- Welke metadataschema's zijn minimaal aanbevolen voor archieven?
- Welke metadataschema's zijn minimaal aanbevolen voor bibliotheekcollecties?
- Welke metadataschema's zijn minimaal aanbevolen voor museale collecties?
- Zijn generieke metadataschema's geschikt als uitwisselingsformaat of voor gemengde collecties?
- Hoe ga je om met atypische bronnen zoals een object in een archief, een boek in een museum, ... ?
- Welke vocabularies zijn aan te bevelen voor onderwerpsontsluiting?

145

Een permalink (afkorting van permanente link) is een functie in vooral dynamische websites om een bepaalde pagina een permanente link te geven.

146

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Website&oldid=1290](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Website&oldid=1290)

147

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Website](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Website)

148

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Open\\_data](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Open_data)



# 3

Het onderwerp van deze bijeenkomst had voornamelijk betrekking op de *use cases* 'Bibliotheekcollecties beschrijven',<sup>149</sup> 'Museale collecties beschrijven',<sup>150</sup> 'Archivalische collecties beschrijven',<sup>151</sup> en 'Actoren (personen, organisaties) beschrijven'.<sup>152</sup>

## 2.6.4 Expertmeeting 'audiovisuele collecties'

Een derde bijeenkomst werd georganiseerd rond het thema 'Audiovisuele collecties'. Deze bijeenkomst betrof het geheel van standaarden die de opslag, bewaring en ontsluiting van beeld, video en geluidsbestanden regelen.

Volgende vragen kwamen hierbij aan bod:

- Welke metadataschema's moeten worden ondersteund?
- Welke technische metadata(schema's) moeten worden gebruikt?
- Welke bestandsformaten moeten worden gebruikt voor bewaring?
- Welke bestandsformaten zijn best geschikt voor verspreiding?
- Zijn er specifieke eisen die gesteld kunnen worden ten aanzien van creëren van beeldbanken?

Het onderwerp van deze vergadering had voornamelijk betrekking op de *use cases* 'Fotocollectie digitaliseren',<sup>153</sup> 'Geluidsmateriaal digitaliseren',<sup>154</sup> 'Video digitaliseren',<sup>155</sup> en 'Digitale collecties duurzaam bewaren'.<sup>156</sup>

## 2.6.5 Algemene conclusies

De expliciete bedoeling van de expertmeetings was steeds om te komen tot conclusies en/of uitspraken over opgelegde en aanbevolen standaarden bij het uitvoeren van digitaliseringsprojecten. Door de resultaten van de terreinverkenning te confronteren met het overzicht van beschikbare standaarden, kon ook een analyse gemaakt worden die behoeften en lacunes in kaart brengt. Ook zij kwamen ter sprake tijdens de expertmeetings.

149  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Catalogus\\_maken](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Catalogus_maken)  
150  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Objecten\\_registreren](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Objecten_registreren)  
151  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Archief\\_inventariseren](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Archief_inventariseren)  
152  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Personen\\_en\\_organisaties](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Personen_en_organisaties)  
153  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Fotocollectie\\_digitaliseren](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Fotocollectie_digitaliseren)  
154  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Digitale\\_audio](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Digitale_audio)  
155  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Video\\_digitaliseren](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Video_digitaliseren)  
156  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Duurzaam\\_archiveren](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Duurzaam_archiveren)

# 3

De conclusies van de expertmeetings werden ook verder verwerkt in de *use cases* zoals die op de CEST-wiki werden gepubliceerd. Zo zijn er een aantal expliciete uitspraken over de te gebruiken en de aan te bevelen archiverings-, ontsluitings- en uitwisselingsstandaarden voor de verschillende subsectoren geformuleerd. De volledige verslagen van deze bijeenkomsten bevinden zich in bijlage.

1.

*Het is niet eenvoudig om voor elke fase in een digitaliseringsproces de relevante standaarden aan te geven.*

Bij elk van de expertmeetings werden al snel onderwerpen als het nut van standaarden en de selectiecriteria van standaarden aangesneden. Hoewel er steeds naar gestreefd werd om expliciete uitspraken te doen over de te hanteren standaarden, bleek dit in de praktijk niet altijd mogelijk.

Hiervoor bestaan verschillende redenen:

- de keuze van wat de ideale standaard is wordt sterk bepaald door de behoeften en wensen, het type collectie of de technologische context waarin hij wordt gebruikt;
- soms zijn er niet echt 'goede' standaarden aan te wijzen - d.w.z. standaarden die aan alle criteria beantwoorden;
- soms bestaan er gewoon ook meerdere, evenwaardige standaarden.

Kortom: *"The nice thing about standards is that there are so many of them to choose from."*<sup>157</sup> Daarom is het vaak zinnvoller de 'criteria' voor de keuze van een standaard vast te leggen, dan een aantal standaarden op te sommen.<sup>158</sup> Anderzijds is het soms gewenst enkele standaarden naar voor te schuiven die voor de meeste collecties en toepassingen geschikt zijn. Hoewel er ook andere valide standaarden genoemd zouden kunnen worden, heeft dit als voordeel dat de eenvormigheid bevorderd wordt. Criteria voor de preferentiële standaarden zijn dan de mate waarin ze ingeburgerd zijn en hun degelijkheid hebben bewezen.

157  
Tanenbaum 2002

158  
Zie in dit verband de opmerkingen op p. 58 en de Basisprincipes vermeld op p. 123

# 3

## 2 Onderzoekresultaten

In de *use cases* vertaalt zich dit vaak in een eerder vage minimale eis (“gebruik ‘een’ open standaard”), die gevolgd wordt door een korte opsomming van de belangrijkste standaarden als aanbeveling.

2.

*Standaarden staan niet stil.*

Het scala van standaarden evolueert snel: ook dit kan een reden zijn om hierover geen uitspraken te doen, maar zich te beperken tot algemene principes en beslissingscriteria.

3.

*Wensen zijn niet altijd in overeenstemming te brengen met de realiteit.*

De expertgroepen werden samengesteld uit specialisten in hun vakgebied die vaak over een degelijke ICT-achtergrond beschikken. Dit expertiseniveau is bij de meeste erfgoedinstellingen echter niet aanwezig - getuige hiervan de neerslag van de gesprekken met erfgoedorganisaties (eerder in deze onderzoeksfase) en de reacties op de wiki.<sup>159</sup>

Er bestaat daardoor vaak een spanningsveld tussen de ideale situatie en wat praktisch haalbaar is. Bij het formuleren van eisen moest dan ook een afweging gemaakt worden tussen een ideale situatie en wat haalbaar is. In bepaalde gevallen bleken zelfs de door experts als minimaal gestelde eisen niet haalbaar voor (sommige) erfgoedorganisaties. De vraag of en wanneer die ondergrens mag overschreden worden, was meermaals onderwerp van discussie.

4.

*Proven technology of trendsetting?*

Een tweede spanningsveld betreft de strategie waarvoor CEST zal ingezet worden: het formuleren van eisen en aanbevelingen kan van invloed zijn op de bewustwording en het gebruik van nieuwe technische evoluties. Een voorbeeld hiervan zijn de ontwikkelingen met betrekking tot *linked open data*, waarover binnen de erfgoedsector nog maar weinig kennis en/of bewustzijn aanwezig is.

159

Op onze vraag om te reageren op één van de *use cases*, antwoordde iemand: “Aangezien wij een vzw zijn zonder gekwalificeerd personeel en (zoals het tot op heden ons overkomt) het Agentschap Kunsten en Erfgoed ons in de toekomst geen voldoende middelen ter beschikking zal stellen om in dergelijke door U voorgestelde projecten in te stappen, is het voor ons zinloos daar nu vrijwilligerstijd aan te besteden. Met onze excuses. We hadden het graag ook anders gezien.”

Een ander voorbeeld betreft de discussie tussen JPEG2000 en TIFF. TIFF heeft zijn deugdelijkheid bewezen maar is verouderd, eist veel opslagruimte en is dus duur.<sup>160</sup> Door een aantal principes en/of standaarden aan te bevelen, kunnen deze ontwikkelingen gestimuleerd worden. Een eerder tegengestelde strategie is om met CEST vooral standaarden te promoten die hun betrouwbaarheid en nut reeds bewezen hebben.

5.

*ICT is geen exacte wetenschap.*

Het aanbevelen of eisen van standaarden is geen exacte wetenschap: hoewel er in vele gevallen weinig twijfel mogelijk is, kunnen ook experts uiteraard van mening verschillen. Dit verklaart mee de verschillen tussen de huidige aanbevelingen van CEST en die van DEN: DE BASIS bevat 29 standaarden, CEST geeft 21 standaarden als minimale eis. Er zijn slechts 8 standaarden die in beide sets voorkomen.<sup>161</sup> Als ook de aanbevolen standaarden worden meegeteld, zijn er 20 gemeenschappelijk met DE BASIS.<sup>162</sup>

6.

*Expertmeetings blijken efficiënt.*

Tijdens het beperkte tijdsbestek van de bijeenkomsten werd zeer veel relevante informatie verzameld. Het bijeenbrengen van een kleine groep experts blijkt een efficiënte, werkbare formule die in de toekomst mogelijk herhaald kan worden.

7.

*De implementatie is even belangrijk als de standaard.*

Een standaard kiezen (of opleggen) is één ding, deze vervolgens goed gebruiken een ander. De ervaring wijst er op dat erfgoedinstellingen vaak denken (of beweren) volgens bepaalde standaarden te werken, terwijl er in de praktijk van wordt afgeweken. Enkele voorbeelden:

- metadataschema's worden gebruikt maar niet volgens de juiste regels ingevuld (“*dat veld staat op een onhandige plaats, dus vullen we die gegevens in een ander veld in*”);
- er wordt afgeweken van een vooropgestelde thesaurus (“*we vinden de juiste term niet in de AAT*”);
- bestandsformaten onzorgvuldig gebruikt (“*we hebben de leverancier gevraagd ongecomprimeerde TIFF te gebruiken, maar we kunnen dit niet zelf controleren*”).

160  
Gillesse 2008

161  
Dublin Core, ECIRGB, HTM,  
JPEG2000, TIFF, URI, UTF-8 en XML.

162  
De hogervermelde en AIFF, CSS,  
HTTP, JPEG, MOV, MP3, MPEG-2,  
MPEG-4, MP4, OAS, SRU, TEI, WAV.

# 3

Erfgoedorganisaties (ook kleinere) moeten anticiperen op toepassingen die nu niet aan de orde zijn (wegens tekort aan middelen) of nog onbekend (wegens onbestaand). Het besef hierover is niet algemeen aanwezig.

## 2.7 Wiki [www.projectcest.be](http://www.projectcest.be)

### 2.7.1 Implementatie

De wiki werd op 18 februari 2010 in gebruik genomen.<sup>163</sup> Er wordt gebruik gemaakt van het *open source* pakket Mediawiki, dat ook door Wikipedia wordt gebruikt. Zoals gepland werd de wiki ingericht als instrument om het project CEST te ondersteunen. Hij bevat een aantal pagina's met betrekking tot de projectuitvoering, pagina's waarin kennis rond standaarden wordt verzameld en de gepubliceerde projectresultaten.

De volgende onderdelen werden aan de wiki toegevoegd:

- CEST-register: de volledige lijst van standaarden, met beschrijving;
- CEST-basic: een selectieve lijst van de minimale standaarden;
- de *use cases*;
- een set standaarden per expertisedomein;
- detailpagina's voor alle standaarden;
- een thematisch overzicht (gebaseerd op de indeling van het DEN ICT-register);
- projectdocumentatie (projectdocumentatie, projectpartners, *deliverables*), omschrijving van de expertgroepen.

Enkele cijfers: in totaal bevat de CEST-wiki nu (augustus 2010) 405 pagina's die als 'inhoudelijke pagina's' gelden (de overige bevatten commentaar of zijn louter functioneel voor het beheer van de CEST-wiki). Er werden 2.135 wijzigingen aan de pagina's doorgevoerd, of 3,8 wijzigingen per pagina. Deze pagina's

163  
[www.projectcest.be](http://www.projectcest.be). De domeinnaam [projectcest.be](http://projectcest.be) werd geregistreerd door PACKED vzw. De hosting van de website wordt verzorgd door eDAVID vzw.

werden samen 32.665 maal bezocht, wat neerkomt op gemiddeld 80 bezoeken per pagina en 155 bezoeken per dag. Hoewel dit niet noodzakelijk was om de inhoud te bekijken of te wijzigen, registreerden zich dertien gebruikers - exclusief de beheerders van de wiki.

### 2.7.2 Wiki als discussieplatform voor CEST

Er werden contacten gelegd met geïnteresseerde personen en organisaties. De ervaring leert dat de bereidheid tot deelname aan de wiki en/of een expertisegroep groot is. Ook tijdens de gesprekken met erfgoedorganisaties werd gepeild naar de bereidheid om expertise in te brengen in de vorm van deelname aan input via de wiki. Ook hier bleek de bereidheid groot.

De eerste (informele) reacties en de ervaring met de gelijkaardige werkwijze bij DEN wezen er al snel op dat er bijkomende inspanningen nodig zijn om voldoende respons op de CEST-wiki te genereren. Een 'kritische massa' van deelnemers is noodzakelijk om een wiki actief te houden. Betrokkenen reageren pas op een wiki en stellen pas vragen op het moment dat ze in hun dagelijkse praktijk met de uitdagingen van het onderwerp worden geconfronteerd. Er heerst mogelijk drempelvrees voor bezoekers van de wiki om aanpassingen in te voeren in de basistekst. Mogelijk is het beter een ruimte te voorzien waar ze een aanvulling kunnen maken met hun ervaring met het gebruik van een standaard. Verder bleek het belangrijk een brede communicatie te voeren over het project, betrokkenen rechtstreeks aan te spreken en het belang van een actieve deelname aan de CEST-wiki te benadrukken.

2  
Onderzoekresultaten

Om de activiteit op de CEST-wiki te verhogen, werden een aantal concrete aanpassingen doorgevoerd:

- aanpassen van de lay-out, zodat bestaande reacties beter zichtbaar zijn;
- door aanpassingen in de lay-out duidelijker aangeven rond welke concrete vragen er reacties gevraagd worden;
- reacties die via andere kanalen werden ontvangen, werden (mits akkoord van de commentator) op de CEST-wiki geplaatst;
- vragen en bemerkingen die tijdens de expertmeetings werden geformuleerd, werden eveneens als commentaar opgenomen.

Bovendien werd een gerichte actie ondernomen naar een breed aantal erfgoedorganisaties. Er werden contactgegevens verzameld van:

- personen die geïnterviewd werden tijdens de inventarisatiefase (en daarbij al hun medewerking hadden toegezegd);
- ICT-verantwoordelijken van erfgoedorganisaties die structureel gesubsidieerd worden door de Vlaamse Gemeenschap: steunpunten, expertisecentra, musea, erfgoedcellen, ...;<sup>164</sup> wanneer deze persoon niet gekend of aanwezig was, werd de coördinator van de organisatie aangeschreven;
- deelnemers aan de expertmeetings en een aantal andere gekende experts.

In totaal werden bij deze actie ongeveer 150 personen aangesproken. Telkens werd gevraagd om een opinie te geven over één of enkele *use cases*. Bij de uitnodiging werd de tekst van één of meerdere *use cases* als bijlage meegestuurd als MS Word document. Er kon ook rechtstreeks via de CEST-wiki worden gereageerd. Contactpersonen werden ook uitgenodigd om de andere *use cases* onder de loep te nemen en dit verzoek verder te sturen naar andere mogelijke geïnteresseerden.

Tot dusver reageerden 24% van de gecontacteerde personen op deze oproep. Dit resulteerde in tientallen aanpassingen en aanvullingen op de wiki.<sup>165</sup> Reacties worden zo mogelijk onmiddellijk verwerkt in de eigenlijke wikipagina's. Op e-mails en andere reacties wordt waar mogelijk ook weer gereageerd door de moderator. Vaak geeft dit aanleiding tot verdere onderlinge gedachtewisselingen. Onderlinge discussies (tussen externe bijdragers tot de CEST-wiki) komen eerder zelden voor.

### 2.7.3 Conclusie

Het inzetten van een wiki als platform en als middel om de betrokkenheid van het erfgoedveld te verzekeren, is niet zonder risico: zonder voldoende kritische massa aan deelnemers en zonder aansturing vanuit een coördinerende organisatie, dreigt de activiteit snel stil te vallen en blijft een wiki een éénrichtingskanaal. Het redigeren van de wiki is relatief eenvoudig, maar vereist wel voortdurende opvolging. Hoewel het in principe de bedoeling is dat de wiki een eigen leven gaat leiden en voornamelijk op basis van input uit de erfgoedorganisaties geactualiseerd zal worden, is het belangrijk dat het beheer ervan aan een organisatie wordt toegewezen. Terecht werd tijdens de eerste bijeenkomst van de CEST-stuurgroep dan ook gesteld dat de wiki moet gezien worden als *“een initiatief dat continuïteit nodig heeft om te kunnen slagen. (...) Mogelijk moet de CEST-wiki op termijn opgaan in of verworpen tot een erfgoed-wiki waar men ook andere info vindt dan die over standaarden. Eén kanaal voor toegang tot informatie is belangrijk.”*<sup>166</sup> Intussen werd vanuit het agentschap Kunsten en Erfgoed overleg opgestart over het opzetten van een uniform informatiekanal, waarin ook de resultaten van CEST een plaats zouden kunnen vinden.



# 3

## CEST: RAPPORTERING PROJECT- UITVOERING

### 3 Bibliografie

Boudrez 2001: Boudrez, Filip, Standaarden voor digitale archiefdocumenten [pdf], <http://www.expertisecentrumdavid.be/davidproject/teksten/DAVIDbijdragen/Standaarden.pdf>

Cooper 2009: Cooper, Adam & Kraan, Wilbert, Assessing the business case for standards, <http://www.jisc.ac.uk/publications>

De Niet, 2008: De Niet, Marco, Feasibility of a European Registry of Standards for Digital Heritage. [http://ilps.science.uva.nl/IACH2008/papers/deNiet\\_EuropeanRegistry\\_IACH2008.pdf](http://ilps.science.uva.nl/IACH2008/papers/deNiet_EuropeanRegistry_IACH2008.pdf)

Drake 2003: Drake, Karl-Magnus e.a., Good Practice Handbook. Rome: Minerva Working Group 6, 2003, [http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpractice/document/bestpracticehandbook1\\_2.pdf](http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpractice/document/bestpracticehandbook1_2.pdf)

Fernie 2008: Fernie, Katie (ed.), Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes. Rome: MINERVAEC Project, 2008, <http://www.minervaeurope.org/publications/technicalguidelines.html>

Gillesse 2008: Gillesse R., Rog J., et al., Alternative File Formats for Storing Master Images of Digitisation Projects, 2008 (Koninklijke Bibliotheek), [http://www.kb.nl/hrd/dd/dd\\_links\\_en\\_publicaties/publicaties/Alternative\\_File\\_Formats\\_for\\_Storing\\_Masters\\_2\\_1.pdf](http://www.kb.nl/hrd/dd/dd_links_en_publicaties/publicaties/Alternative_File_Formats_for_Storing_Masters_2_1.pdf)

Harvey 2005: Harvey, Ross, Preserving digital materials. München: Saur

Higgins 2009: Higgins, Sarah, DCC DIFFUSE Standards Frameworks: A Standards Path

through the Curation Lifecycle. In: The International Journal of Digital Curation, Vol. 2, Number 4 (2009) <http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/issue/view/8>

HMA 2010: Van Oost, Olga & Coppens, Sam, Haalbaarheidsstudie voor het opzetten van een Vlaamse horizontale, cross-sectorale metadata aggregator voor digitaal cultureel erfgoed (SMIT / MMLab)

Krechmer 1998: Krechmer, Ken, The Principles of Open Standards. In: Standards Engineering, Vol. 50, No. 6 (1998), <http://www.csrstds.com/openstds-old.htm>

Lampens 1992: Lampens, Dieter, Geïntegreerde informatie-opslag en -ontsluiting: een case-study. In: Bibliotheek- en Archiefgids, 68 (1992).

Minerva 2008: Fernie, Katie (ed.), Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes. S.I.: MINERVA eCProject, <http://www.minervaeurope.org/publications/technicalguidelines.html>

Tanenbaum 2002: Tanenbaum, Andrew S., Computer Networks. Upper Saddle River (N.J.): Prentice Hall, 2003

Van de Walle 2009: Van de Walle, Rik & Van Peteghem, Sylvia (ed), (Meta) datastandaarden voor digitale archieven. Gent: Universiteitsbibliotheek Gent, 2009, <https://biblio.ugent.be/record/480734>

Vanstappen 2010: Vanstappen, Henk, CEST: erfgoedstandaarden verzameld en verklaard. In: Faro: tijdschrift over cultureel erfgoed, Vol. 1, nr 3 (2010).

BIJLAGEN

## 1 Use Cases

Eén van de eindproducten van CEST is een instrument dat aangeeft welke standaarden in welke gevallen relevant, aangewezen of opgelegd zijn. Omwille van de toegankelijkheid werd er voor gekozen de aanbevelingen in de vorm van ‘scenario’s’ op te stellen: de zogenaamde *use cases*. Deze *use cases* vormen de kern van de wiki en daarmee van de (voorlopige) eindpublicatie van het project CEST.

Elke *use case* beschrijft voor een bepaald type collectie de belangrijkste stappen, met de daaraan verbonden aanbevelingen en vereisten. Vaak heeft zo’n aanbeveling of vereiste betrekking op één of meerdere standaarden. In dat geval verwijst een link naar de detailpagina van de bedoelde standaard.

Binnen elke *use case* worden richtlijnen aangegeven op twee niveaus:

- *minimale eisen*: standaarden of andere eisen die gebruikt moeten worden om een minimaal kwaliteitsniveau te halen;
- *aanbevelingen*: standaarden of andere eisen die de kwaliteit van een digitaliseringsproject aanzienlijk verbeteren.

### Basisprincipes

In een aantal gevallen werd als minimale eis geen standaard gespecificeerd, maar wordt verwezen naar een algemeen principe. Vooral tijdens de expertmeetings was gebleken dat niet aan elk onderdeel van een digitaliseringsproces een bepaalde standaard als vereiste gesteld kan worden. Dergelijke principes zijn onder andere:

#### *Met betrekking tot metadataschema’s:*

- Gebruik zoveel mogelijk bestaande metadataschema’s. Als men zelf een metadataschema ontwikkelt of een bestaand schema aanpast, is het belangrijk dat het uitvoerig gedocumenteerd wordt (welke velden zijn er, wat betekenen ze, hoe worden ze ingevuld, ...);
- Uitgebreidere schema’s zijn vaak te omvangrijk. Het is daarbij echter niet nodig alle elementen in te vullen;
- Het is zeer belangrijk het gebruikte schema of standaard consistent en zuiver toe te passen. Eén soort informatie moet slechts in één veld (en steeds hetzelfde) worden ingevuld. In een veld mag maar één soort informatie ingevuld worden;

1  
Use Cases

- Leg vast welke gegevens minimaal moeten opgenomen worden. Deze moeten samen toelaten een publicatie uniek te identificeren;
- Leg de richtlijnen voor het beschrijven van je collectie schriftelijk vast, of - beter nog: gebruik bestaande richtlijnen.

*Met betrekking tot data value standards (vocabularies):*

- Gebruik bestaande *vocabularies* of trefwoordenlijsten. Door gestandaardiseerde termen te gebruiken, wordt de uniformiteit van de beschrijvingen verbeterd. Dit vereenvoudigt de vindbaarheid voor de gebruiker - met name wanneer meerdere collecties tegelijkertijd doorzoekbaar worden gemaakt;
- In een goede *vocabulary* heeft elk concept een uniek ID en een verklarende tekst (*scope note*, biografische gegevens, ...) die de term uniek definieert;

*Met betrekking tot bestandsformaten:*

- Kies bestandsformaten die:
  1. genormeerd en open zijn;
  2. voldoende gedocumenteerd zijn ;
  3. de essentiële eigenschappen van het origineel/authentiek document bewaren;
  4. geen significant informatie- en/of kwaliteitsverlies met zich meebrengen.
- Leg vast welke technische metadata moeten worden bewaard.

*Met betrekking tot de publicatie van data:*

- Zorg ervoor dat elk digitaal object uniek identificeerbaar is door middel van een unieke verwijzing (URL);
- Zorg voor een persistente URL voor je webpagina's en metadata records;
- Gebruik bestandsformaten die een brede verspreiding kennen.

*Met betrekking tot auteursrechten:*

- Publiceer enkel materiaal waarvan je zelf de rechten bezit of die vrij zijn van auteursrechtelijke beperkingen;
- Geef duidelijk aan onder welke voorwaarden de inhoud beschikbaar gesteld wordt.

1  
Use Cases**Indeling use cases**

De *use cases* werden gegroepeerd in drie types: inventariseren (betreft beschrijvende standaarden), collecties digitaliseren en collecties toegankelijk maken. De volgende *use cases* werden in deze fase van het project geselecteerd:

*Collecties inventariseren*

- een catalogus maken van een bibliotheekcollectie;
- een aantal objecten registreren;
- een archief inventariseren;
- een deelcollectie registreren;<sup>167</sup>
- immaterieel erfgoed/tradities registreren;<sup>168</sup>
- een lijst met namen van personen en organisaties samenstellen;
- een collectie geografisch ontsluiten;

*Collecties digitaliseren*

- een fotocollectie digitaliseren;
- tekstdocumenten digitaliseren en doorzoekbaar maken;
- geluidsmateriaal digitaliseren;
- video digitaliseren;
- 3D objecten digitaal bewaren;
- digitale collecties duurzaam archiveren;

*Collecties toegankelijk maken*

- een collectie op een website publiceren;
- collectiegegevens als open data beschikbaar stellen.

Vanzelfsprekend is de inhoud voor herziening vatbaar en moeten de gepubliceerde cases als een momentopname worden beschouwd. Naargelang de behoefte zich voordoet kunnen nieuwe *use cases* worden toegevoegd. In deze bijlage wordt de eerste ‘momentopname’ van deze *use cases* voorgesteld. De meest actuele versie is te vinden op [www.projectcest.be](http://www.projectcest.be). Op de online versie zijn ook koppelingen naar andere wikipagina’s en externe bronnen beschikbaar. Deze worden hier onderlijnd weergegeven.

167

Deze use case zal verder uitgewerkt worden op basis van de resultaten van de Prisma werkgroep Collecties (zie Deel 3, Hoofdstuk 2.4 Andere overlegvormen).

168

Ook deze use case werd via de wiki voorgesteld, maar kon nog niet worden uitgewerkt.

## 1 Use Cases

### 1.1 Use case met betrekking tot het inventariseren van collecties

#### 1.1.1 Use case: catalogus maken van een bibliotheekcollectie

*Bibliotheekcollecties bestaan doorgaans uit verzamelingen niet-unieke publicaties (boeken, tijdschriften, cd's, dvd's ...) of onderdelen daarvan (tijdschriftartikels, cd-tracks). Steeds vaker worden ook digitale publicaties (digitale documenten of websites) in een catalogus beschreven. Omdat publicaties per definitie niet uniek zijn, hebben bibliotheken een lange traditie in het gestandaardiseerd beschrijven ervan.<sup>169</sup>*

#### Selecteer een metadataschema

Een metadataschema is een set van beschrijvingseenheden (velden) waarmee de kenmerken van een object of groep objecten worden vastgelegd. Een ingevuld schema vormt een record in een database (bibliotheekcatalogus).

#### Minimumeisen

- Gebruik een geschikt metadataschema. Dit omvat minstens de velden van Dublin Core.
- Gebruik zoveel mogelijk bestaande metadataschema's. Als je zelf een metadataschema ontwikkelt of een bestaand schema aanpast, zorg er dan voor dat het uitvoerig gedocumenteerd is (welke velden zijn er, wat betekenen ze, hoe worden ze ingevuld, ...).
- Leg vast welke gegevens minimaal moeten opgenomen worden. Deze moeten samen toelaten een publicatie uniek te identificeren.

**Aanbevelingen**

- Raadpleeg het DC Library Application Profile metadataschema, dat een uitbreiding is op Dublin Core.
- Een meer uitgebreid metadataschema is MARC21. MARC21 is beter geschikt voor een digitale catalogus.
- Een interessant alternatief is ONIX.
- Vermeld steeds het ISBN of een vergelijkbare identifier om publicaties uniek te identificeren.

**Gebruik het metadataschema consequent****Minimum eisen**

- Leg richtlijnen vast voor het beschrijven van je collectie.
- De kans is erg groot dat je publicatie al elders werd beschreven. Neem daarom bij voorkeur een bestaande beschrijving over. Dit bevordert de eenvormigheid van titelbeschrijvingen.

**Aanbevelingen:**

- De ISBD-normen worden door de meeste bibliotheken als richtlijn genomen voor het beschrijven van publicaties. Een alternatief zijn de FOBID-regels, die een vertaling zijn van ISBD.
- Het 'regelwerk' (de regels voor de titelbeschrijving) moet bij voorkeur afgestemd zijn op de AACR2 of (beter nog), op de nieuwe standaard RDA.
- Pas in de mate van het mogelijke de FRBR-principes toe: wanneer je onderdelen van je collectie beschrijft (bv. een tijdschriftartikel), verwijs dan naar de koepelbeschrijving (bv. tijdschrift). Door hergebruik van je eigen data wordt je catalogus coherenter en je beschrijvingen consequenter.

**Gebruik vocabularies**

Gebruik bestaande *vocabularies* of trefwoordenlijsten om de publicaties inhoudelijk te beschrijven. Door gestandaardiseerde termen te gebruiken, wordt de uniformiteit van de beschrijvingen verbeterd. Dit vereenvoudigt de vindbaarheid voor de gebruiker - met name wanneer meerdere collecties tegelijkertijd doorzoekbaar worden gemaakt, zoals bij Europeana.

1  
Use Cases

Een goede *vocabulary* heeft volgende kenmerken:

1. Elk concept heeft een uniek ID;
2. Elk concept heeft een verklarende tekst (*scope note*, biografische gegevens, ...) die de term uniek definieert;
3. Nog beter is dat de *vocabulary* beschikbaar is in SKOS-formaat.

Minimum eisen

- Gebruik zoveel mogelijk bestaande thesauri, trefwoordenlijsten en andere *vocabularies*.
- Gebruik voor erfgoedgerelateerde onderwerpen termen uit de AAT-NED.
- Geef taal van de publicatie aan met *ISO 639: Names of Languages*.

Aanbevelingen:

- Andere onderwerpstrefwoorden kunnen geput worden uit de VLACC-catalogus.
- Voor de registratie van namen van kunstenaars wordt gebruik gemaakt van RKDartists of ULAN.
- Auteurs kan je identificeren aan de hand van de VIAF-code.
- Raadpleeg de pagina over geografische beschrijvingen voor het toekennen van trefwoorden die betrekking hebben op de vindplaats, plaats van herkomst of andere geografische termen (zie *use case Geografische ontsluiting*).

**Vergelijk met de praktijk**

Bekijk enkele voorbeelden uit de praktijk: hoe gaan erfgoedorganisaties met deze standaarden om?

- Bibnet



**1.1.2 Use case: objecten registreren**

*Collecties van musea bestaan doorgaans uit verzamelingen unieke, individuele objecten en worden ook als zodanig beschreven. De standaarden die in musea gehanteerd worden, kunnen overgenomen worden wanneer objecten in andere collecties worden beschreven: ook in archieven of heemkundige verzamelingen komen vaak ‘museale objecten’ voor.<sup>170</sup> Voor de beschrijving van collecties of groepen van objecten bestaan andere regels.*

**Selecteer een metadataschema**

Een metadataschema is een set van beschrijvingseenheden (velden) waarmee de kenmerken van een object of groep objecten worden vastgelegd. Een ingevuld schema vormt een record in een database.

**Minimum eisen**

- De CIDOC-richtlijnen gelden als een minimale standaard voor beschrijving van objecten in museale collecties.
- Een wat uitgebreidere set is de Basisregistratie. Raadpleeg het MovE Invulboek voor meer details.
- Object ID wordt best gevolgd als checklist voor objectidentificatie.

**Aanbevelingen**

- Documenteer beslissingen over eventuele afwijkingen van de gekozen standaard en over afspraken voor de manier van invullen van specifieke velden.
- Het is zeer belangrijk het gebruikte schema of standaard consistent en zuiver toe te passen. Eén soort informatie moet slechts in één veld (en steeds hetzelfde) worden ingevuld. In een veld mag maar één soort informatie ingevuld worden: bv. vermijd absoluut het noteren van een naam en een verantwoording of opmerking in hetzelfde veld; “P.P. Rubens (toegeschreven)” of “P.P. Rubens ?” maken uitwisseling van gegevens erg moeilijk. Dergelijke informatie hoort thuis in een apart nota veld dat altijd voorhanden is in de uitgebreidere schema’s.

170

Wikipagina van deze versie:  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Objecten\\_registreren&oldid=1982](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Objecten_registreren&oldid=1982)

- Uitgebreidere schema's zijn vaak erg groot (350+ velden). Het is daarbij echter niet nodig alles in te vullen. Vooraleer te beginnen wordt best afgesproken welke velden ervan gebruikt zullen worden.
- De *Units of Information* van Spectrum bieden een zeer volledige set van velden voor de beschrijving en het beheer van museale objecten. De *Spectrum procedures* geven daarbij zeer goede aanwijzingen over waarom en hoe de informatie-eenheden worden gebruikt.
- CDWA is een uitgebreid metadataschema vergelijkbaar met de *Spectrum Units of Information*. CDWA Lite is afgeleid van CDWA en bevat de meest relevante kern.
- VRA Core is vergelijkbaar met CDWA Lite. Sommige basisregels zijn geïnspireerd op Dublin Core, bv. het 1:1 principe van deze standaard: elk object, ook een (digitale) reproductie, wordt in een afzonderlijk record beschreven.
- Voor opname in Europeana is het nodig dat de gegevensstructuur converteerbaar is naar ESE, een eenvoudige van Dublin Core afgeleide specificatie. ESE en Dublin Core op zich zijn uitwisselstandaarden en niet geschikt voor registratie van museale objecten, want niet specifiek genoeg.
- Het Europese project ATHENA ontwikkelde de LIDO standaard, die voortbouwt op CDWA Lite en CIDOC-CRM. LIDO is ontworpen voor gegevensuitwisseling en nog niet voldoende geconsolideerd voor objectregistratie.

#### Gebruik vocabularies

Gebruik bestaande *vocabularies* of trefwoordenlijsten om de objecten te beschrijven. Door gestandaardiseerde termen te gebruiken, wordt de uniformiteit van de beschrijvingen verbeterd. Dit vereenvoudigt de vindbaarheid voor de gebruiker - met name wanneer meerdere collecties tegelijkertijd doorzoekbaar worden gemaakt.

**Minimum eisen**

- Objectnamen worden aangeduid met een term uit de AAT-NED.
- Materialen worden aangeduid met een term uit de AAT-NED.
- Als alternatief kan ook gebruik worden gemaakt van de AM-MovE thesaurus.

**Aanbevelingen:**

- Gebruik zoveel mogelijk bestaande thesauri, trefwoordenlijsten en andere vocabularies:
- Voor de registratie van namen van kunstenaars wordt gebruik gemaakt van RKDartists of ULAN.
- Raadpleeg de pagina over geografische beschrijvingen voor het toekennen van trefwoorden die betrekking hebben op de vindplaats, plaats van herkomst of andere geografische termen.
- ICONCLASS is een aanbevolen standaard voor de beschrijving van iconografische thema's.
- Raadpleeg *'Algemene richtlijnen: notatie van persoonsnamen, plaatsnamen en data'*, één van de documenten bij het MovE Invulboek voor de aanduiding van data en periodes.
- Neem in je eigen thesaurus naast de term of de naam ook een verwijzing op naar de overeenkomende namen in andere thesauri: bv. identificatienummers, URI, URL.
- Als je zelf termen of namen toevoegt, voeg er dan ook een beschrijving aan toe (bv. *scope note* of biografische nota) die toelaat de term of naam te identificeren, ook voor iemand van buiten de collectiecontext.

**Vergelijk met de praktijk**

Bekijk enkele voorbeelden uit de praktijk: hoe gaan erfgoedorganisaties met deze standaarden om?

- Erfgoedplus.be
- Erfgoedcel Waasland
- MovE

### 1.1.3 Use case: archief inventariseren

*Een archief(bestand) is het geheel van archiefstukken, ontvangen of opgemaakt door een persoon, een groep van personen of een organisatie. Een archief is dus een organisch gegroeid geheel: alle stukken - ongeacht de vorm - die door een archiefvormer werden opgemaakt of ontvangen werden in uitvoering van zijn/haar taken. Archiefstukken kunnen verscheidene vormen hebben (tekst, beeld, geluid, ...) en zich op verschillende dragers bevinden (papier, tape, harde schijf, cd). De standaarden die in archiefinstellingen gehanteerd worden, kunnen overgenomen worden wanneer archieven in andere collecties worden beschreven: ook in musea of heemkundige verzamelingen komen vaak 'archivalische collecties' voor. Deze moeten echter onderscheiden worden van de documentatie die erfgoedorganisaties bijeenbrengen als studiemateriaal. Voor de beschrijving van dergelijke documentaire collecties of bibliotheken bestaan andere regels. Het is sterk aanbevolen om het archief ook aan te melden bij de Archiefbank Vlaanderen.<sup>171</sup>*

#### Selecteer een metadataschema

Een metadataschema is een set van beschrijvingseenheden (velden) waarmee de kenmerken van een archief of archiefonderdeel worden vastgelegd. Een ingevuld schema vormt een record in een archiefdatabase.

#### Minimum eis

- De ISAD(G) geldt als de minimale standaard voor beschrijving van archieven.
- Vermeld steeds de door ISAD(G) als verplicht aangeduide velden: de referentie, de titel, de archiefvormer, de datering, de omvang en het beschrijvingsniveau.
- Respecteer de basisregels van ISAD(G):
  1. Ga van algemeen naar bijzonder;
  2. Neem enkel op wat relevant is op een bepaald niveau;
  3. Verzeker een permanente koppeling aan een beschrijving op een hoger niveau;
  4. Herhaal geen informatie die al op een hoger niveau gegeven is.

171

Wikipagina van deze versie:  
[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Archief\\_inventariseren&oldid=2330](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Archief_inventariseren&oldid=2330)

**Aanbevelingen**

- Gebruik het ISAAR(CPF)-schema voor de beschrijving van de archiefvormers.
- Gebruik het ISDIAH-schema voor de beschrijving van de archiefinstelling.
- Gebruik het ISDF-schema voor het registreren van functies.
- Ontsluiting wordt bevorderd door de archiefbeschrijving ook beschikbaar te stellen in EAD-formaat.
- Ontsluiting wordt bevorderd door de beschrijving van de archiefvormer ook beschikbaar te stellen in EAC-formaat.

**Gebruik vocabularies**

Gebruik bestaande *vocabularies* (*authorities*, trefwoordenlijsten) om de archieven inhoudelijk te beschrijven.

Door gestandaardiseerde termen te gebruiken, wordt de uniformiteit van de beschrijvingen verbeterd. Dit vereenvoudigt de vindbaarheid voor de gebruiker - met name wanneer meerdere collecties tegelijkertijd doorzoekbaar worden gemaakt.

Een goede *vocabulary* heeft volgende kenmerken:

1. Elk concept heeft een uniek ID;
2. Elk concept heeft een verklarende tekst (*scope note*, biografische gegevens, ...) die de term uniek definieert;
3. Nog beter is dat de *vocabulary* beschikbaar is in SKOS-formaat.

**Minimum eisen**

- Registreer een ISIL-code om je archiefinstelling uniek te identificeren.
- Gebruik verder zoveel mogelijk bestaande thesauri, trefwoordenlijsten en andere *vocabularies*.

**Aanbevelingen: :**

- In ODIS vind je een overzicht van personen en organisaties uit het Vlaamse middenveld van de 19de eeuw tot heden. Het is aanbevolen om een verwijzing of koppeling naar het betreffende ODIS-record op te nemen.
- Voor de registratie van namen van kunstenaars wordt gebruik gemaakt van RKDartists of ULAN.
- Raadpleeg de pagina over geografisch ontsluiten voor het toekennen van trefwoorden die betrekking hebben op de vindplaats, plaats van herkomst of andere geografische termen.
- Om onderwerpen aan te geven kan gebruik worden gemaakt van de AAT-NED.
- Gebruik de ISO codes om talen aan te duiden.

**Vergelijk met de praktijk**

Bekijk enkele voorbeelden uit de praktijk: hoe gaan erfgoedorganisaties met deze standaarden om?

- Archiefbank\_Vlaanderen
- Archief\_Oostende

**1.1.4****Use case: een deelcollectie registreren**

*Deze use case zal verder uitgewerkt worden op basis van de resultaten van de Prisma werkgroep Collecties.<sup>172</sup>*

**Selecteer een metadataschema voor collectiebeschrijving**

Minimum eisen:

- Dublin Core

Aanbevelingen:

- MICHAEL Data Model;
- DC-CDAP;
- ISAD(G);
- RSLP;
- VRA Core;
- MUSIP;
- Z39.91.

**Selecteer een metadataschema voor beschrijving van organisaties of instellingen**

Minimum eisen:

- ISIL

Aanbevelingen:

- ISDIAH;
- ISAAR(CPF).

**1.1.5****Use case: een lijst met namen van personen en organisaties samenstellen**

*Een lijst met namen van personen en instellingen kan een essentieel onderdeel vormen van een erfgoeddatabase: door het gebruik van ‘persoonstrefwoorden’ worden objecten, publicaties en/of archieven van of over dezelfde persoon met elkaar verbonden.<sup>173</sup>*

*Je kan zelf een lijst samenstellen, maar je kan ook gebruik maken van bestaande databases. In ieder geval is het belangrijk bestaande richtlijnen over te nemen, zodat namen van personen of organisaties op dezelfde manier worden gespeld. Een andere methode is het toekennen van een vooraf afgesproken identifier (code of nummer). Dat is niet alleen handig, maar ook interessant wanneer je eigen bestand wordt geaggregeerd met andere bestanden.*

**Vocabularies****Minimum eisen**

- Gebruik in bestaande bronnen wanneer die beschikbaar zijn.
- Documenteer welke bronnen worden gebruikt om een persoons- of organisatierecord aan te maken.

**Aanbevelingen**

- Gebruik bronnen die op het web beschikbaar zijn.
- Gebruik bronnen die zoveel mogelijk biografische informatie bevatten, zodat de personen achter de namen kunnen herkend worden.
- Neem in je eigen thesaurus naast de naam ook een verwijzing op naar de overeenkomende personen/records in andere bronnen: bv. identificatienummers, URI, URL.



- Enkele voorbeelden van online bronnen zijn:
  - RKDartists met kunstenaars, vormgevers, ...
  - ULAN met kunstenaars, vormgevers, ...
  - BALAT met voornamelijk Belgische kunstenaars.
  - Componistenindex van de Nederlandse radio-omroep.
  - ODIS: personen en organisaties in Vlaanderen, 19de en 20ste eeuw.
  - LCNAF: de namenlijst van de Library of Congress.
  - VIAF: een gedeelde namenlijst van verschillende grote bibliotheekcollecties.

#### Metadataschemas

In een metadataschema wordt vastgelegd welke elementen (kenmerken) van een persoon of organisatie worden vastgelegd (naam, biografische schets, geboorte- en sterfdatum, ...)

#### Minimum eisen

- Gebruik een metadataschema dat compatibel is met een bestaand, gedocumenteerd schema.
- Documenteer het gebruikte metadataschema om een persoons- of organisatierecord aan te maken.

#### Aanbevelingen

- Gebruik bestaande metadataschema's. Enkele voorbeelden zijn:
  - GEDCOM wordt gebruikt voor uitwisseling van genealogische data.
  - ISAAR(CPF) voor beschrijving van personen, organisaties of families als toegang in een archiefbeschrijving (zie ook ISAD(G)).
  - ISDIAH voor beschrijving van archiefinstellingen.
  - FOAF en vCARD zijn generieke metadataschema's.

**Vergelijk met de praktijk**

Bekijk enkele voorbeelden uit de praktijk: hoe gaan erfgoedorganisaties met deze standaarden om?

**- MovE**

MovE: het MovE Invalboek beveelt een aantal *vocabularies* aan, zoals RKDartists en ULAN.

**- Archiefbank Vlaanderen**

In Archiefbank Vlaanderen is ISAAR(CPF) minimaal geïmplementeerd (het is beperkt tot enkele velden.) Archiefbank kan daarbij wel een koppeling naar relevante *authorities* geven, zoals ODIS. ODIS hanteert een meer uitgebreide set van velden, maar is wel compatibel met ISAAR(CPF).

Voor de registratie van archiefinstellingen wordt ISDIAH gebruikt. De standaard wordt vrij strikt gevolgd. Er is echter nog geen Nederlandse vertaling beschikbaar. Wanneer er een officiële versie wordt gelanceerd, kunnen er mogelijk afwijkingen aan het licht komen. ISAF wordt niet gebruikt.

**- Erfgoedcel Waasland**

Erfgoedcel Waasland verwijst naar het Invalboek, waar een aantal woordenlijsten worden aanbevolen. Daarnaast werkt de Erfgoedcel een eigen *authority list* van persoonsnamen uit binnen de mogelijkheden van CollectiveAccess. Aan de unieke persoons- en organisatienamen kunnen alternatieve namen en biografische gegevens (data voor geboorte en overlijden, beroepen/functies, vrije velden,...) toegevoegd worden en kunnen relaties bepaald worden met andere personen, organisaties en objecten in het systeem, zoals verwantschapsrelaties, vervaardigingsrelaties, professionele banden enz.

**- Open VLACC**

In Open VLACC wordt met uniforme namen gewerkt die de standaard zijn voor alle openbare bibliotheekcatalogi. Deze schrijfwijze wordt bepaald volgens de VLACCc-regelgeving die gebaseerd is op FOBID/AACR2. Bibnet is betrokken bij het vooronderzoek waarin de FOBID-commissie ontsluiting uitzoekt hoe er voor het Nederlands kan overgestapt worden op de nieuwe RDA-standaard.

Bibnet onderzoekt of er, ook in functie van samenwerking met uitgevers en het commerciële boekenvak een uniek nummer-ID kan bepaald/gebruikt worden voor auteurs.

Voor het creëren van de auteurspagina's (overzichten van alle publicaties van één auteur), zal Bibnet in de toekomst mogelijk gebruik maken van de VIAF standaard: een code waarmee een persoon ondubbelzinnig kan worden geïdentificeerd. Er wordt onderzocht of Bibnet ook als partner kan bijdragen tot VIAF.

**- Erfgoedplus.be**

Voor persoonsnamen heeft Erfgoedplus.be een eigen *authority* bestand samengesteld. Doorgaans is enkel een naam beschikbaar, zonder verdere biografische gegevens. Soms ontstaat hierdoor onduidelijkheid over de precieze identiteit van een persoon. Een aantal deelnemers heeft gewerkt aan het verrijken van de persoonsrecords met bijkomende biografische informatie, maar dat lukt maar in een beperkt aantal gevallen. Als invoerinjectie wordt het Invulboek van MovE gevolgd, met het belangrijke onderscheid dat de prefixen ('de', 'van', ...) vooraan geschreven worden. Bestaande *authorities* (RKDartists, ULAN, ...) worden niet gekoppeld aan de invoermodule van Erfgoedplus, maar links zijn wel mogelijk vanuit de eigen *authority records*.

**- Archief Oostende**

Het stadsarchief van Oostende gebruikt ISAAR(CPF) voor de beschrijving van de archiefvormers. ISAF wordt niet gebruikt.

## 1.1.6

**Use case: een collectie geografisch ontsluiten**

*Via de wiki werd het voorstel geopperd deze use case uit te breiden of aan te vullen met de use case 'collecties aan een kaart koppelen, met Google Maps of OpenStreetMap.'*<sup>174</sup>

*Veel erfgoedcollecties hebben een geografisch kenmerk:*

- vindplaats van archeologische voorwerpen;
- standplaats van monumenten;
- plaats van vervaardiging van een object;
- geboorteplaats van een kunstenaar;
- geografisch onderwerp van een publicatie;
- plaats waar een foto werd genomen;
- oude kaarten, plattegronden of beschrijvingen van een stad, een streek of een land.

*Het gebruik van geografische trefwoorden is handig om binnen één of meerdere collecties naar verwant materiaal te zoeken. Maar ook hier is het handig én belangrijk gebruik te maken van standaarden voor het benoemen van locaties.*

*Overzicht standaarden met betrekking tot geografische kenmerken: Category:Geospatiele\_data.*

**Plaatsnamen in natuurlijke taal**

Gebruik *vocabularies* of trefwoordenlijsten om de publicaties inhoudelijk te beschrijven. Door gestandaardiseerde termen te gebruiken, wordt de uniformiteit van de beschrijvingen verbeterd. Dit vereenvoudigt de vindbaarheid voor de gebruiker - met name wanneer meerdere collecties tegelijkertijd doorzoekbaar worden gemaakt.

**Minimum eisen**

- Maak zoveel mogelijk gebruik van bestaande geografische vocabularies.
- Documenteer welke bronnen worden gebruikt voor geografische verwijzingen.

**Aanbevelingen**

- Maak gebruik van geografische trefwoordenlijsten of thesauri waarin ook geografische coördinaten zijn opgenomen:
  - CRAB
  - TGN
  - Geonames
  - HISGIS ...
- Er kan ook gebruik worden gemaakt van coderingssystemen, waarbij locaties met een unieke code worden aangeduid:
  - ISO 3166: Country Codes voor het vastleggen van landen
  - NIS-code voor het vastleggen van administratieve eenheden

**Geocoördinaten**

De vindplaats of een plaats van oorsprong van een erfgoedobject kan op een kaart worden getoond. Dit kan in de vorm van een punt of van een polygoon. In beide gevallen moeten de precieze geografische coördinaten van de locatie bekend zijn. Je kan daarbij gebruik maken van webservices zoals de Google Maps API, OpenStreetMap, Address Fix of Geonames. Deze webservices zoeken de coördinaten bij een opgegeven plaatsnaam, straat of postcode. Zo'n *service* is echter niet foutloos en de databases zijn zeker niet volledig. Ook historische plaatsnamen of spellingsvarianten zijn niet altijd beschikbaar. Dat kan een reden zijn om in de eigen database geocoördinaten op te slaan. Er bestaan verschillende coördinatenstelsels. In Vlaanderen worden voor GIS Lambert-coördinaten gebruikt. Dit stelsel is echter niet geschikt voor locaties buiten België.

**Minimum eisen**

- Zorg voor een goede plaatsaanduiding of adres, die door veel verspreide diensten correct kan geïnterpreteerd worden, zoals Google Maps, of OpenStreetMap

1  
Use Cases**Aanbevelingen**

- Voor toepassingen die beperkt zijn tot het Belgische grondgebied kunnen Lambert-coördinaten gebruikt worden. Deze kunnen gevonden worden via de stratengids van het AGIV (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen)
- WGS84, Breedte en Lengte coördinaten (Latitude en Longitude), zoals gebruikt door de meeste GPS-systemen en door Google Maps en daarmee bruikbaar in de hele wereld.

**Vergelijk met de praktijk**

Bekijk enkele voorbeelden uit de praktijk: hoe gaan erfgoedorganisaties met deze standaarden om?

- Erfgoedplus.be
- Archiefbank Vlaanderen
- Erfgoedbanken Waasland, Meetjesland, Noorderkempen en Kempens Karakter
- Erf-goed.be

[1]  
M. Vandermaesen, *Digitaal Beeldarchief: Aanbevelingen voor het opzetten van beeldbanken, aan de hand van 'lessons learnt' en 'best practices'*, Antwerpen, 2005, p. 34

## 1.2 Collecties digitaliseren

### 1.2.1 Use case: een fotocollectie digitaliseren

*Om een digitaliseringsproject tot een goed einde te brengen, is er meer nodig dan het volgen van een aantal standaarden. Raadpleeg daarom ook de informatie die je onder meer op de website van eDAVID vindt.*<sup>175</sup>

#### DIGITALISEREN

Digitaliseren kan door middel van een scanner of door fotograferen met een digitale camera.

#### Creëer een masterkopie

De masterkopie (archiefkopie) is het bestand dat op lange termijn moet worden bewaard. De kwaliteit van de master hangt af van de doelstellingen en de daaruit volgende kwaliteitseisen [1]. Op basis van de master kunnen afgeleide kopieën worden gecreëerd, zoals raadplegingskopieën.

Bewaar een onbewerkte versie van de digitale masterkopie.

Hou het analoge origineel bij zolang je geen sluitende zekerheid hebt over de kwaliteit en de lange termijn bewaring van de gedigitaliseerde masterkopie.

Kies archiveringsformaten die:

1. genormeerd en open zijn;
2. voldoende gedocumenteerd zijn;
3. de essentiële eigenschappen van het origineel/authentiek document bewaren;
4. geen significant informatie- en/of kwaliteitsverlies met zich meebrengen.

Raadpleeg de Metamorfoze-richtlijnen voor meer details over het maken van kwaliteitsvolle opnamen.

[2]  
Datacompressie is een techniek die met behulp van compressiealgoritmes de hoeveelheid data bij opslag vermindert. Hierbij wordt meestal zoveel mogelijk de impact van de compressie op de (vaak visuele) kwaliteit van de opgeslagen data beperkt. Het voordeel van datacompressie is een kostenvermindering voor de opslag en de overdracht van de digitale bestanden. Als een compressie lossy gebeurt, gaan er gegevens verloren. De originele data kunnen dan na decompressie niet op exact dezelfde wijze worden gereconstrueerd op basis van de gecomprimeerde gegevens.

### Kies een archiveringsformaat voor de moederkopie

#### Minimum eisen

- Uncompressed Baseline IBM TIFF v6.0 is het meest het aanbevolen formaat.
- Een alternatief is JPEG2000 met lossless compressie [2].

#### Aanbevelingen

- Wanneer het origineel wordt bewaard en de digitale kopie enkel bestemd is voor raadpleging, kan gebruik worden gemaakt van JPEG, JPEG2000 met lossy compressie, PDF, PDF/A, PNG 1.2 of GIF (deze laatste alleen voor logo's en grafieken) [2].
- Bewaar de relatie tussen origineel en digitaal bestand. Indien een document uit meerdere onderdelen bestaat, moet je ervoor zorgen dat de relatie tussen die delen bewaard blijft (bv. bij recto/verso origineel, boek, bundel documenten ...)

#### Dit kan door:

- Gebruik van een bestandsformaat dat meerdere digitale beelden als één bestand kan opslaan: Uncompressed Baseline IBM TIFF v6.0 of PDF/A;
- Inkapselen van de verschillende TIFFs van de afzonderlijke pagina's met de noodzakelijke metadata in één XML bestand.

### Bepaal de resolutie

Resolutie is het aantal beeldelementen of pixels waaruit een digitaal beeld bestaat. Hoe meer pixels, des te nauwkeuriger het digitale beeld het origineel benadert. De resolutie wordt uitgedrukt in dots per inch (dpi) of pixels per inch (ppi).

#### Minimum eisen

- De optimale waarde hangt af van het type document dat u digitaliseert. Hou rekening met de drager, de leesbaarheid (zeker als het om tekst gaat), het belang van details, ...

#### Aanbevelingen

- Standaard volstaat 300 dpi voor foto's en tekstdocumenten.
- Dia's en fotonegatieven vragen een resolutie van 1200 dpi of meer.
- Voor grotere originelen (kaarten, plannen) volstaat een lagere resolutie.



[3]  
Zie <http://www.edavid.be/davidproject/teksten/Richtlijn3.pdf>

### Bepaal de kleurruimte

#### Minimum eisen

- ECIRGB.

#### Aanbevelingen

- ProPhoto RGB color space (ROMM RGB) is alleen zinvol voor originelen met een hoog dynamisch bereik (bijvoorbeeld dia's) en waar het resultaat van extreem hoge kwaliteit moet zijn (48 bit scan).

### Bepaal de kleurdiepte

Bepaal de kleurdiepte (bitdiepte). De bitdiepte bepaalt hoe accuraat de waarden van de pixels het origineel benaderen. Hoe meer beschikbare bits, des te nauwkeuriger kan men lichtintensiteit en kleur benaderen.

#### Minimum eisen

- 24 of 48 bits/pixel voor kleur.
- 8 of 16 bits /pixel voor originelen met enkel grijswaarden.
- voor zwart/wit afbeelding volstaat 1 bit/pixel.

#### Aanbevelingen

- Voor afbeeldingen met een groot dynamisch bereik kan 30-48 bits aangewezen zijn.

### Bestandsnaam

#### Minimum eisen

- Maak duidelijke afspraken over de structuur van de bestandsnaam [3].

#### Aanbevelingen

- Uit de praktijk blijkt dat betekenisvolle bestandsnamen eerder hinderlijk zijn voor een vlotte digitaliseringsworkflow. Een complexe naamgeving heeft verder invloed op de kostprijs van de digitalisering want in het werkproces kruipt meer tijd. Indien mogelijk werk je dus met betekenisloze namen, bijvoorbeeld doorlopende nummers.

- Vermijd het gebruik van speciale tekens in bestandsnamen, zoals haakjes, streepjes, leestekens, ... Die tekens hebben vaak specifieke betekenissen voor dataverwerkende scripts of software en kunnen onvoorspelbare effecten hebben. Enkel het onderstrepingsteken ( \_ underscore) is veilig.

**Leg technische metadata vast**

Bij het digitaliseren moeten al een aantal administratieve en technische metadata worden vastgelegd. Een handig hulpmiddel hierbij is PRONOM: een online databank met zeer veel technische metadata. Indien je het bestandsformaat kent, kan je allerlei technische metadata opvragen van dat formaat uit hun databank. Om het bestandsformaat te identificeren bestaan er tools zoals DROID of Jhove.

**Minimum eisen**

- Leg vast welke technische metadata moeten worden bewaard.
- Leg vast hoe de metadata moeten worden aangeleverd.

**Aanbevelingen**

- PREMIS geeft een *datadictionary* met (o.a.) technische metadata.
- Inkapseling van metadata (bv. TIFF tags) of opslag in een aparte gestructureerd tekstbestand (bv. XML, CSV, database).

**Opslag van de masterkopie**

Bewaar de digitale moederkopieën op dragers die geschikt zijn voor lange termijnarchivering.

Raadpleeg hiervoor de *use case Duurzaam archiveren*.

**BESCHRIJVEN****Selecteer een metadataschema**

Selecteer een standaard voor de data structuur (welke velden worden gebruikt).

## Minimum eisen

- Dublin Core geldt als een minimale standaard.
- Hanteer het 1-op-1-principe: een metadata-record beschrijft óf de foto, óf wat erop afgebeeld staat, óf een digitale reproductie.

## Aanbevelingen

- SEPIADES laat toe om verzamelingen met foto's te beschrijven.
- Raadpleeg de *use case* voor de beschrijving van bibliotheekcollecties.
- Raadpleeg de *use case* voor de beschrijving van museale collecties.
- Raadpleeg de *use case* voor de beschrijving van archiefcollecties.

**Gebruik vocabularies**

Gebruik bestaande *vocabularies* of trefwoordenlijsten om de objecten te beschrijven. Door gestandaardiseerde termen te gebruiken, wordt de uniformiteit van de beschrijvingen verbeterd. Dit vereenvoudigt de vindbaarheid voor de gebruiker - met name wanneer meerdere collecties tegelijkertijd doorzoekbaar worden gemaakt.

## Minimum eisen

- Gebruik zoveel mogelijk bestaande thesauri, trefwoordenlijsten en andere vocabularies.

## Aanbevelingen:

- GTAA is specifiek ontwikkeld voor (audio-)visuele objecten.
- AAT-NED is de meest omvangrijke thesaurus voor de beschrijving van cultureel erfgoed. Als alternatief kan ook gebruik worden gemaakt van de AM-MovE thesaurus.
- Voor de registratie van namen van kunstenaars wordt gebruik

1  
Use Cases

gemaakt van RKDartists of ULAN.

- Raadpleeg de pagina over geografische beschrijvingen voor het toekennen van trefwoorden die betrekking hebben op de vindplaats, plaats van herkomst of andere geografische termen.
- ICONCLASS is een aanbevolen standaard voor de beschrijving van iconografische thema's.
- Raadpleeg het MovE Invulboek voor de aanduiding van data en periodes.

**PUBLICEREN**

Raadplegingskopieën worden ter beschikking gesteld van medewerkers of het publiek. Ze hebben de intentie voornamelijk een globaal beeld te geven over het stuk. Het afleveren van een gedetailleerde, exacte kopie is eerder van ondergeschikt belang.

**Selecteer een bestandsformaat voor verspreiding**

Minimum eisen

- De keuze van het formaat is vrij. Kies wel voor een formaat dat goed toegankelijk is en een brede ondersteuning kent.

Aanbevelingen

- JPEG, JPG.
- PNG 1.2.
- GIF (alleen voor logo's, grafieken).

**Draag zorg voor de toegankelijkheid**

- Raadpleeg de eisen en aanbevelingen voor het publiceren van gegevens op een website.
- Raadpleeg de eisen en aanbevelingen voor het publiceren van gegevens als open data.

**VERGELIJK MET DE PRAKTIJK**

Bekijk enkele voorbeelden uit de praktijk: hoe gaan erfgoedorganisaties met deze standaarden om?

- Erfgoedplus.be
- Erfgoedcel Waasland
- MovE

Raadpleeg het verslag van de expertmeeting  
Audiovisuele collecties.

### 1.2.2 Use case: tekstdocumenten digitaliseren en doorzoekbaar maken

*Om een digitaliseringsproject tot een goed einde te brengen, is er meer nodig dan het volgen van een aantal standaarden. Raadpleeg daarom ook de informatie die je onder meer op de website van eDAVID vindt.<sup>176</sup>*

#### DIGITALISEREN

##### Creëer een digitaal beeld

Een eerste stap is het digitaliseren van de originele (analoge) documenten, door te scannen of te fotograferen met een digitale camera. Bewaar een onbewerkte versie van de digitale moederkopie. Hou het analoge origineel bij zolang je geen sluitende zekerheid hebt over de kwaliteit en de lange termijn bewaring van de gedigitaliseerde moederkopie.

In wezen wijkt dit niet af van het digitaliseren van beeldmateriaal. Volg de daar vermelde richtlijnen.

##### Zet beeld om naar tekst

Na scannen of fotograferen is een beeld verkregen dat leesbaar is voor de mens, maar niet ‘machineleesbaar’ is: het kan niet bewerkt of doorzocht worden. Omzetting naar machineleesbare tekst gebeurt door optische karakterherkenning (OCR) of door handmatige transcriptie. Transcriptie is vaak de enige mogelijkheid wanneer het een handgeschreven tekst betreft. Soms kunnen teksten enkel getranscribeerd worden zonder dat het origineel wordt gescand. In dat geval kan stap 1 worden overgeslagen.

##### Minimum eisen

- Gebruik een tekenset die op Unicode gebaseerd is, bij voorkeur UTF-8.
- Gebruik een XML-schema om de tekst te structureren.

1  
Use Cases**Aanbevelingen**

- Gebruik TEI als XML-schema om de tekst te structureren.
- Structurele informatie kan opgeslagen worden door middel van MPEG DIDL.

**Zorg voor duurzame opslag**

Verzeker de duurzame opslag van het beeldmateriaal en de machineleesbare tekst.

Raadpleeg hiervoor de *use case* *Duurzaam archiveren*.

**BESCHRIJVEN**

- Raadpleeg de *use case* voor de beschrijving van bibliotheekcollecties.
- Raadpleeg de *use case* voor de beschrijving van museale collecties.
- Raadpleeg de *use case* voor de beschrijving van archiefcollecties.

**PUBLICEREN**

Raadplegingskopieën worden ter beschikking gesteld van medewerkers of het publiek. Ze hebben de intentie voornamelijk een globaal beeld te geven over het stuk. Het afleveren van een gedetailleerde, exacte kopie is eerder van ondergeschikt belang.

**Selecteer een bestandsformaat voor verspreiding****Minimum eisen**

- De keuze van het formaat is vrij. Kies wel voor een formaat dat goed toegankelijk is en een brede ondersteuning kent.

**Aanbevelingen**

- XML;
- PDF of PDF/A;
- HTML.

**Draag zorg voor de toegankelijkheid**

Raadpleeg de eisen voor het publiceren van gegevens op een website.

[1]

Zie <http://www.edavid.be/davidproject/teksten/Richtlijn3.pdf>

### 1.2.3 Use case: geluidsmateriaal digitaliseren

*Om een digitaliseringsproject tot een goed einde te brengen, is er meer nodig dan het volgen van een aantal standaarden. Raadpleeg daarom ook de informatie die je onder meer op de website van eDAVID vindt.<sup>177</sup>*

#### Creëren van geluidsbestanden

Creëren van geluidsbestanden kan door omzetten van geluid op een analoge drager (bv. audiocassette) naar een digitale drager, of door rechtstreekse digitale opname.

#### Creëer een masterkopie

Bewaar een onbewerkte versie van de digitale moederkopie. Hou het analoge origineel bij zolang je geen sluitende zekerheid hebt over de kwaliteit en de lange termijn bewaring van de gedigitaliseerde moederkopie.

Kies archiveringsformaten die:

1. genormeerd en open zijn ;
2. voldoende gedocumenteerd zijn;
3. de essentiële eigenschappen van het origineel/authentiek document bewaren;
4. geen significant informatie- en/of kwaliteitsverlies met zich meebrengen.

#### Minimum eisen

- Selecteer een open bestandsformaat;
- Pas geen compressie toe;
- Maak duidelijke afspraken over de structuur van de bestandsnaam [1];
- *Sample frequency*: 44.1 kHz (voor opslag in standaard audio-CD kwaliteit);
- Als samplersolutie wordt 16 bits aanbevolen (standaard audio-CD kwaliteit).

[2]

*Datacompressie is een techniek die met behulp van compressiealgoritmes de hoeveelheid data bij opslag vermindert. Hierbij wordt meestal zoveel mogelijk de impact van de compressie op de (vaak visuele) kwaliteit van de opgeslagen data beperkt. Het voordeel van datacompressie is een kostenvermindering voor de opslag en de overdracht van de digitale bestanden. Als een compressie lossless gebeurt, gaan er geen gegevens verloren. De originele data kunnen dan na decompressie exact terug worden gereconstrueerd op basis van de gecomprimeerde gegevens.*

**Aanbevelingen**

- Aanbevolen geluidsformaten zijn : WAV, AIFF of AU (zonder compressie).
- Gebruik twee kanalen (stereo).

**Opslag van de masterkopie**

Bewaar de digitale masterkopieën op dragers die geschikt zijn voor lange termijnarchivering.

Raadpleeg de *use case Duurzaam archiveren*.

**BESCHRIJVEN**

- Gebruik een geschikt metadataschema en *vocabulary* voor de beschrijving.
- Beslis of je elk object afzonderlijk wil beschrijven, dan wel of je deelcollecties zal beschrijven.
- Raadpleeg de *use cases Objecten registreren*, resp. *Deelcollectie registreren*.

**PUBLICEREN****Selecteer een bestandsformaat voor verspreiding****Minimum eisen**

- De keuze van het formaat is vrij. Kies wel voor een formaat dat goed toegankelijk is en door de meeste browsers wordt ondersteund.

**Aanbevelingen**

- Audiobestanden kunnen online het beste worden gepresenteerd met een bitrate van 192 kbps. Voor streaming audio is de bitrate 128 kbps en bij spraak (mono) kan 64 kbps volstaan.
- Aanbevolen codecs zijn MP3, FLAC (dat lossless comprimeert [2]) of AAC.

**Draag zorg voor de vindbaarheid en toegankelijkheid**

- Raadpleeg de eisen voor het publiceren van gegevens op een website.
- Raadpleeg de *use case* over Open data.



### 1.2.4 Use case: video digitaliseren

Om een digitaliseringsproject tot een goed einde te brengen, is er meer nodig dan het volgen van een aantal standaarden. Raadpleeg ook de vraag en antwoord pagina's van PACKED vzw.<sup>178</sup>

#### DIGITALISEREN

Een digitale video bestand bestaat uit een *'wrapper'* en een *'codec'*. De *wrapper* kan worden gezien als een envelop die elementen, zoals video, audio en metadata bevat. Het videogedeelte van deze gegevens wordt meestal gecodeerd door een specifieke *'codec'* (compressie-decompressie-algoritme). Een codec is ofwel *lossy* (informatie wordt verwijderd om de bestandsgrootte en / of bandbreedte te verminderen) of *lossless* (er wordt geen informatie weggegooid). Om dingen nog wat complexer te maken, zijn niet alle wrappers compatibel met alle codecs.

#### Creëer een masterkopie

Masterkopieën ontstaan door omzetting van een analoge opname (VHS, pellicule, ...) naar een digitale vorm. Bij video-opname (*born digital*) worden vaak *proprietary* formaten gebruikt. Ook hier is het belangrijk een kopie te bewaren, naast de oorspronkelijke opname.

Kies archiveringsformaten die:

1. genormeerd en open zijn;
2. voldoende gedocumenteerd zijn;
3. de essentiële eigenschappen van het origineel/authentiek document bewaren;
4. geen significant informatie- en/of kwaliteitsverlies met zich meebrengen.

1  
Use Cases**Minimum eisen**

- Gebruik een open codec met *lossless* compressie.
- Gebruik een open videoformaat (*wrapper*).
- Hanteer een kleurdiepte van 10-bits.
- Voor gedigitaliseerde 8 mm-film en 16 mm-film wordt MPEG-2 hi-res of DV met een datarate van minimaal 25 Mbps als basiseis gesteld.
- Audiobestanden worden bewaard volgens het PCM-formaat voor bitstream encoding. Het origineel dient lossless en stereo te worden opgeslagen.

**Aanbevelingen**

- Aanbevolen *wrappers* zijn MXF, AAF, AVI of MOV.
- Aanbevolen videocodecs zijn MJPEG2000 of MPEG-2.
- Aanbevolen audiocodecs zijn WAV en AIFF.
- Voor *high-end* digitalisering wordt de MJPEG2000 codec (met lossless compressie) in een MXF (Media Exchange Format) *wrapper* aanbevolen.
- Vermijd transcoding van NTSC naar PAL of omgekeerd.
- Voor *born digital* opnames kan gebruik worden gemaakt van de DV codec in een AVI of MOV wrapper.
- Audiobestanden: afhankelijk van origineel, type en hergebruik wordt 24-bits encoding aanbevolen. De *sample frequency* is afhankelijk van het uiteindelijke gebruik, aanbevolen wordt 44.1 kHz, 16-bits voor opslag in standaard audio-CD kwaliteit.

**Selecteer een drager**

Er bestaat een verscheidenheid aan analoge en digitale videoformaten, die ontwikkeld werden om te beantwoorden aan specifieke gebruikersnoden. Voor de preservatie van videobanden werd er nooit één bepaald standaardformaat bepaald.

**Minimum eisen**

- Volg de richtlijnen m.b.t. duurzaam archiveren.

1  
Use Cases

## Aanbevelingen

- Gedigitaliseerde videobestanden worden bij voorkeur als bestand op een *server* bewaard.
- Wanneer tapes zelf worden bewaard, is Digibeta de beste keuze van preservingsmaster. Betacam SP is een analoog formaat zonder comprimering en eveneens betrouwbaar. Omdat Betacam SP een analoog formaat is, kan er op kopieën die van een dergelijke master worden gemaakt generatieverlies optreden <sup>[1]</sup>.

**Leg technische metadata vast**

Bij het digitaliseren moeten al een aantal administratieve en technische metadata worden vastgelegd. Een handig hulpmiddel hierbij is PRONOM: een online databank met zeer veel technische metadata. Indien je het bestandsformaat kent, kan je allerlei technische metadata opvragen van dat formaat uit hun databank. Om het bestandsformaat te identificeren bestaan er tools zoals DROID of Jhove.

## Minimum eisen

- Leg vast welke technische metadata moeten worden bewaard.
- Leg vast hoe de metadata moeten worden aangeleverd.

## Aanbevelingen

- PREMIS geeft een *datadictionary* met (o.a.) technische metadata.

**BESCHRIJVEN****Selecteer een metadataschema**

Een metadataschema is een set van beschrijvingseenheden (velden) waarmee de kenmerken van een object of groep objecten worden vastgelegd. Het metadataschema geeft informatie over inhoudelijke kenmerken (wie, wat, waar, ...), technische kenmerken (formaat, duur, ...), structurele kenmerken en administratieve gegevens (auteursrecht, ...).

Een (bestaand) metadataschema voor inhoudelijke beschrijving kan gecombineerd worden met een schema voor de technische en structurele metadata. De *W3C media annotations working group* heeft een API [2] ontwikkeld waarmee verschillende metadataschema's kunnen gemapped worden. In een *crosswalk* worden verschillende courante schema's opgenomen.

**Minimum eisen**

- Gebruik een geschikt metadataschema.
- Gebruik zoveel mogelijk bestaande metadataschema's.  
Als je zelf een metadataschema ontwikkelt of een bestaand schema aanpast, zorg er dan voor dat het uitvoerig gedocumenteerd is (welke velden zijn er, wat betekenen ze, hoe worden ze ingevuld, ...).

**Aanbevelingen**

- FIAF Cataloguing Rules zijn geschikt voor inhoudelijke beschrijving.
- EXIF en IPTC bevatten informatie-elementen voor technische metadata.
- MPEG-7 is een zeer uitgebreid schema voor complexe objecten.
- PREMIS bevat een groot aantal informatie-elementen met betrekking tot metadata voor preservatie.

[1]

Generatieverlies duidt op het verlies van informatie en kwaliteit bij elke migratie of overzetting van de ene analoge drager op de andere. Hierbij kan vervorming en ruis optreden.

Zie: F. Boudrez, *Videoarchivering: bruggen bouwen op technologisch drijfzand*, p. 1. Online beschikbaar via de website van eDAVID.

[2]

API, wat staat voor 'Application Programmable Interface', is een verzameling programmeeropdrachten (ook wel: interfaces) die de functies van een programma aanroepen.

Andere programma's kunnen de API van een systeem gebruiken om diensten op te vragen of om te communiceren. Dankzij API's kunnen video's uit Youtube of foto's uit Flickr op een persoonlijke blog getoond worden. Ook het tonen van Google Maps op een website werkt dankzij de inzet van een API. Bron: ABC-DE - Woordenlijst Digitaal Erfgoed.

### Selecteer één of meerdere vocabularies

Gebruik bestaande *vocabularies* of trefwoordenlijsten om de inhoud te beschrijven. Door gestandaardiseerde termen te gebruiken, wordt de uniformiteit van de beschrijvingen verbeterd. Dit vereenvoudigt de vindbaarheid voor de gebruiker - met name wanneer meerdere collecties tegelijkertijd doorzoekbaar worden gemaakt, zoals bij Europeana.

Een goede *vocabulary* heeft volgende kenmerken:

1. Elk concept heeft een uniek ID;
2. Elk concept heeft een verklarende tekst (*scope note*, biografische gegevens, ...) die de term uniek definieert;
3. Nog beter is dat de *vocabulary* beschikbaar is in SKOS-formaat.

### Minimum eisen

- Gebruik zoveel mogelijk bestaande thesauri, trefwoordenlijsten en andere *vocabularies*.
- Gebruik voor erfgoedgerelateerde onderwerpen termen uit de AAT-NED.
- Geef taal van de publicatie aan met ISO 639: Names of Languages.

### Aanbevelingen:

- Raadpleeg de *use cases* over beschrijven van collecties.

### PUBLICEREN

Raadplegingskopieën worden ter beschikking gesteld van medewerkers of het publiek. Ze hebben de intentie voornamelijk een globaal beeld te geven over het stuk. Het afleveren van een gedetailleerde, exacte kopie is eerder van ondergeschikt belang.

[3]

*Datacompressie is een techniek die met behulp van compressiealgoritmes de hoeveelheid data bij opslag vermindert. Hierbij wordt meestal zoveel mogelijk de impact van de compressie op de (vaak visuele) kwaliteit van de opgeslagen data beperkt. Het voordeel van datacompressie is een kostenvermindering voor de opslag en de overdracht van de digitale bestanden. Als een compressie lossy gebeurt, gaan er gegevens verloren. De originele data kunnen dan na decompressie niet op exact dezelfde wijze worden gereconstrueerd op basis van de gecomprimeerde gegevens.*

### Selecteer een bestandsformaat voor verspreiding

Bij het kiezen van een bestandsformaat voor de verspreiding, is het belangrijk een *wrapper* formaat en codec te kiezen met de grootste mogelijke toegankelijkheid voor je doelgroep. Het kan nodig zijn compromissen te sluiten m.b.t. de grootte en kwaliteit van het bestand (door middel van *lossy* compressie [3]). Wanneer er videobestanden online worden gehost, worden ze vaak *'gestreamd'*, waarbij geen kopie wordt gemaakt op de computer van de eindgebruiker. Het alternatief is het downloaden van het videobestand. Streamingbestanden worden afgespeeld in een *browser*, waarvoor soms een *plug-in* vereist is.

#### Minimum eisen

- Gebruik een videoformaat en codec waarop geen licentiebeperkingen rusten.
- Zorg ervoor dat het formaat en de codec in elke gangbare browser leesbaar is.

#### Aanbevelingen

- Aanbevolen videoformaten (*wrappers*) voor verspreiding via het web zijn ASF, AVI (niet geschikt voor streaming), FLASH en Windows Media Video. Het meest compatibele bestandsformaat voor webbrowsers en andere viewers is momenteel een vorm van MPEG-4, zoals QuickTime.
- Aanbevolen codecs zijn Theora of VP8.
- Hou rekening met de mogelijkheden van HTML 5.
- MPEG-2 is aanbevolen voor verspreiding van video via een intranet.

#### Draag zorg voor de toegankelijkheid

Raadpleeg de eisen voor het publiceren van gegevens op een website.

#### Meer informatie

- Raadpleeg het verslag van de expertmeeting Audiovisuele collecties.

### 1.2.5

#### Use case: 3D objecten digitaal bewaren

##### DIGITALISEREN

*3D-modellen bestaan uit een verzameling van punten in een driedimensionale ruimte, aaneengesloten door lijnen, krommen of oppervlakken. Dit wordt vaak aangeduid als vector images, in tegenstelling tot raster images zoals TIFF en JPG. 2D-modellen doen eigenlijk precies hetzelfde, maar dan in een vlak. Veel van wat voor 3D vector images geldt, geldt dus ook voor 2D. Digitaliseren kan door middel van een 3D-scanner. De meeste driedimensionale objecten zijn echter gecreëerd met gespecialiseerde software ('born digital'). Virtual Reality integreert 3D modellen met tekst, geluid en beeld om zo virtuele omgevingen te creëren waarmee gebruikers kunnen interageren - bijvoorbeeld in een game of een virtuele wereld.<sup>179</sup>*

##### Creëer een masterkopie

Bewaar een onbewerkte versie van de digitale moederkopie.

##### Kies een archiveringsformaat voor de moederkopie

###### Minimum eisen

- Er zijn nog geen goede open standaarden voor de bewaring en publicatie van driedimensionale objecten. Er moet rekening mee gehouden worden dat op termijn een migratie naar een geschikt open formaat mogelijk blijft.
- VR modellen moeten bewaard worden in X3D.

###### Aanbevelingen

- Het DWG-formaat van AutoDesk is een de facto standaard dat door veel 2D en 3D software wordt ondersteund. Een (beter) alternatief is het DXF formaat (eveneens van AutoDesk). DXF heeft iets minder functionaliteit en is eveneens een proprietary standaard, maar de specificaties zijn wel gepubliceerd.
- Ook COLLADA komt in aanmerking als formaat voor de ontwikkeling van 3D-objecten.

[1]

Zie: <http://www.edavid.be/davidproject/teksten/Richtlijn3.pdf>

### Bestandsnaam

#### Minimum eisen

- Maak duidelijke afspraken over de structuur van de bestandsnaam [1].

#### Aanbevelingen

- Uit de praktijk blijkt dat betekenisvolle bestandsnamen eerder hinderlijk zijn voor een vlotte digitaliseringsworkflow. Een complexe naamgeving heeft verder invloed op de kostprijs van de digitalisering want in het werkproces kruipt meer tijd. Indien mogelijk werk je dus met betekenisloze namen, bijvoorbeeld doorlopende nummers.

### Leg technische metadata vast

Bij het digitaliseren moeten al een aantal administratieve en technische metadata worden vastgelegd.

#### Minimum eisen

- Leg vast welke technische metadata moeten worden bewaard.
- Leg vast hoe de metadata moeten worden aangeleverd.

#### Aanbevelingen

- PREMIS geeft een datadictionary met (o.a.) technische metadata.
- Inkapseling van metadata (bv. TIFF tags) of opslag in een aparte gestructureerd tekstbestand (bv. XML, CSV, database).

### Opslag van de masterkopie

Bewaar de digitale moederkopieën op dragers die geschikt zijn voor lange termijn archivering.

Raadpleeg hiervoor de *use case Duurzaam archiveren*.



**BESCHRIJVEN****Selecteer een metadataschema**

Selecteer een standaard voor de datastructuur (welke velden worden gebruikt).

## Minimum eisen

- Dublin Core geldt als een minimale standaard.

## Aanbevelingen

- Raadpleeg de *use case* voor de beschrijving van museale collecties.
- Raadpleeg de *use case* voor de beschrijving van archiefcollecties.

**PUBLICEREN**

Raadplegingskopieën worden ter beschikking gesteld van medewerkers of het publiek. Ze hebben de intentie voornamelijk een globaal beeld te geven over het stuk. Het afleveren van een gedetailleerde, exacte kopie is eerder van ondergeschikt belang. Er zijn weinig formaten die zonder *plug-in* in een *browser* kunnen getoond worden.

**Selecteer een bestandsformaat voor verspreiding**

## Minimum eisen

- De keuze van het formaat is vrij. Kies wel voor een formaat dat goed toegankelijk is en een brede ondersteuning kent.

## Aanbevelingen

- Het driedimensionaal afbeelden van een object in een browser is niet eenvoudig, omdat meestal een *plug-in* vereist is. Een alternatief is het tonen van een tweedimensionaal beeld (bv. JPEG of PNG of een rendering in Apple's QuickTime VR (QTVR) formaat.
- De komst van HTML 5 biedt mogelijk uitkomst. Het wordt daarom aanbevolen de evoluties ter zake te volgen.

**Draag zorg voor de toegankelijkheid**

Raadpleeg de eisen voor het publiceren van gegevens op een website.

**1.2.6****Use case: digitale collecties duurzaam archiveren  
Richtlijnen en documenten**

Raadpleeg de richtlijnen van eDAVID.

Een goede introductie is het document ‘Een digitaal archief in 10 stappen’.<sup>180</sup>

De 10 stappen zijn:

1. Gebruik een betrouwbaar en beveiligd opslagsysteem en pas een adequaat beheer toe.
  - NAS
  - SAN
2. Bewaar de metadata op een digitaal duurzame wijze.
  - Archiveer metadata rechtstreeks in het digitale archiveringssysteem, door bv. metadata in XML-formaat in het digitale depot te bewaren. Gebruik hiervoor XML-schema's die duidelijk zijn voor de archiefbeheerder(s). Zie het eDAVID XML-schema.
3. Voorzie een duurzame band tussen het document en zijn metadata.
4. Registreer voor elk digitaal object metadata.
5. Definieer en documenteer de essentiële eigenschappen van het originele document.
6. Bewaar de leesbaarheid van de digitale documenten.
  - Bewaar de digitale documenten in hun oorspronkelijk en een duurzaam archiveringsformaat.
  - Kies archiveringsformaten en codecs die:
    - genormeerd en open zijn;
    - voldoende gedocumenteerd zijn;
    - de essentiële eigenschappen van het origineel/authentiek document bewaren;
    - geen significant informatie- en/of kwaliteitsverlies met zich meebrengen.

1  
Use Cases

7. Archiveer alle componenten nodig voor een getrouwe reconstructie van de documenten.
8. Documenteer het beheer van de digitale documenten.
9. Beschrijf de digitale documenten:
  - archiefbeschrijvingen (ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF);
  - bibliografische referenties (ISBD, MARC, enz.);
  - objectregistratie (CDWA, enz.).
10. Documenteer het digitale archief.

**Normen/Standaarden voor een eDepot**

- OAIS
- DRAMBORA
- TRAC

**1.3 Collecties toegankelijk maken****1.3.1****Use case: een collectie op een website publiceren**

*Je hebt objecten gedigitaliseerd en/of digitaal beschreven. Maar vervolgens wil je ze ook op het web publiceren. En misschien wil je je data ook wel toegankelijk maken voor aggregatoren of harvesters, zodat je collectie in andere omgevingen vindbaar worden?<sup>181</sup>*

*TIP: Je kan zelf je collectie online brengen, met je eigen software en domeinnaam. Maar overweeg ook om aan te sluiten bij een bestaand netwerk.*

**Let op de leesbaarheid van je website**

Minimum eisen:

- Zorg ervoor dat je website met de gebruikelijke webstandaarden is ontwikkeld:
- Publiceer de inhoud van webpagina's in valide HTML of XML.
- Zorg ervoor dat de website aan de toegankelijkheidseisen beantwoordt. Een internationale standaard is WAI WCAG 2.0. Een hierop gebaseerde Nederlandstalige aanbeveling is het AnySurfer-label

**Aanbevelingen:**

- Gebruik UTF-8 als coderingsstelsel
- Zorg ervoor dat een website ook zonder Flash of andere plugins leesbaar is
- Hou rekening met de introductie van HTML 5
- Zorg ervoor dat inhoud en vormgeving gescheiden zijn: bijvoorbeeld door gebruik van *cascading stylesheets*
- Denk aan bruikbaarheid van de site (*'usability'*); consulteer adviezen zoals van Jakob Nielsen ([www.useit.com/alertbox/](http://www.useit.com/alertbox/))
- Test je website op zoveel mogelijk verschillende browsers en op verschillende besturingssystemen
- Test je website met de *W3C webvalidator*
- Let op de grootte van bestanden. Geef bij downloadbare files de grootte en eventueel duur van een download aan (afhankelijk van bandbreedte)

**Gebruik open formaten voor de publicatie van digitale objecten****Minimum eisen:**

- De keuze van het formaat is vrij. Kies wel voor een formaat dat goed toegankelijk is en door de gangbare browsers wordt ondersteund.

**Aanbevelingen:**

- Hou rekening met de mogelijkheden van de nieuwe HTML 5 standaard.
- Geschikte formaten voor digitale afbeeldingen zijn JPG, PNG 1.2 of GIF.
- Gebruik HTML, XML, PDF of PDF/A voor tekstbestanden.
- Gebruik CSV of XLS (Excel) voor *spreadsheets*.
- Gebruik SVG voor vectorafbeeldingen. Als alternatief kan SWF worden gebruikt.
- Aanbevolen audioformaten: zie *use case Audio digitaliseren*.
- Aanbevolen videoformaten (wrappers) en codecs: zie *use case Video digitaliseren*

1  
Use Cases**Verzeker de vindbaarheid**

## Minimum eisen

- Raadpleeg de pagina over Open data

## Aanbevelingen

- Verrijk de gegevens op je website met gestructureerde gegevens, zoals RDFa of Microformats
- Ondersteun een protocol waardoor je data door externe zoekmachines te crawlen zijn, zoals Sitemaps

**Let op de kleine lettertjes**

## Minimum eisen

- Publiceer enkel materiaal waarvan je zelf de rechten bezit of die vrij zijn van auteursrechtelijke beperkingen.
- Geef duidelijk aan onder welke voorwaarden de inhoud beschikbaar gesteld wordt, bv. door een *disclaimer* op je website te plaatsen.

## Aanbevelingen

- Leg de gebruiksrechten van de gepubliceerde inhoud (digitale objecten) vast in een Creative Commons licentie

## 1.3.2

**Use case: collectiegegevens als open data beschikbaar stellen**

*Je hebt data die je wil delen met anderen. Dat kan door ze te publiceren op een website, maar je kan ze ook publiceren als open data: door ze toegankelijk te maken voor aggregatoren of harvesters, worden je collecties in andere omgevingen vindbaar.<sup>182</sup>*

*Onderstaande aanbevelingen sluiten aan bij het concept van het Semantisch web en Linked open data. In dit verband zijn de 4 principes van Tim Berners-Lee het vermelden waard:*

1. *Gebruik URIs als naam voor dingen (objecten, records, ...);*
2. *Gebruik HTTP URIs zodat gebruikers deze namen kunnen opzoeken;*
3. *Wanneer iemand een URI opzoekt, geef dan bruikbare [gestructureerde] informatie, met gebruik van standaarden;*
4. *Neem links op naar andere URIs, zodat men meer dingen kan ontdekken.*

**Alles begint bij goede data****Minimum eisen:**

- Registreer je collecties volgens de aanbevelingen in de uses cases m.b.t. beschrijven.

**Aanbevelingen:**

- Zorg ervoor dat elk item (record, *authority record*, digitale foto, ...) een uniek ID heeft (een uniek nummer, code, ...).  
Op basis hiervan kan een URI gecreëerd worden.

**Gebruik een adequaat metadataschema****Minimum eisen:**

- Bied je gegevens aan volgens een open metadataschema.
- Maak bekend in welke metadataschema(s) je de gegevens aanbiedt.

**Aanbevelingen:**

- Zorg ervoor dat je je gegevens (ook) in Dublin Core kan aanbieden.
- Andere mogelijke metadataschema's zijn o.a.:
  - LIDO, CDWA Lite, museumdat;
  - MARC voor bibliotheekcollecties;
  - Het ESE metadataschema dat wordt gehanteerd binnen Europeana (maar lees de belangrijke opmerking bij ESE).

**Verzeker de vindbaarheid****Minimum eisen:**

- Zorg ervoor dat elk digitaal object uniek identificeerbaar is d.m.v. een unieke verwijzing (URL).
- Zorg voor een persistente URL voor je webpagina's en metadatarecords.

**Aanbevelingen:**

- Voor een persistente URL kan je gebruik maken van o.a. DOI, PURL of ARK.
- Ondersteun een protocol waardoor je data door externe zoekmachines te bevragen zijn. Gebruik een HTTP/REST-gebaseerd protocol (OAI-PMH, OpenSearch, SRU, SPARQL, Sitemaps, Open Data Protocol). Een alternatief voor OAI-PMH, bestemd voor kleinere collecties, is OAI Static Repository. Niet-HTTP/REST-gebaseerde protocols, zoals Z39.50, SRW, WSDL of SOAP, zijn minder geschikt.
- Ondersteun een protocol waardoor je data kunnen 'geooogst' worden: RSS, ATOM of OAI-PMH.
- Stel je gegevens beschikbaar in een gestructureerde, machineleesbare vorm, zoals XML, CSV of RDF.

## 2 Casestudies

### Inleiding

Een belangrijk onderdeel van het onderzoek was een terreinverkenning waarbij op basis van diepte-interviews de digitaliseringspraktijk in Vlaanderen in kaart gebracht werd.

Er werden gesprekken gevoerd met:

- Universiteitsbibliotheek UGent: Veerle Van Conkelberge, Inge Van Nieuwerburgh, Patrick Hochstenbach (22 maart);
- MovE: Bert Lemmens, Mieke Van Doorselaer, Jan Deckers (24 maart);
- Conservatorium Antwerpen: Jan Dewilde (31 maart);
- Musea stad Antwerpen: Jeroen De Meester (31 maart);
- Erfgoedbibliotheek Vlaanderen, David Coppoolse (1 april);
- AMVC Letterenhuis: Isabelle Van Ongeval en Lies Galle (1 april);
- Heemkunde Vlaanderen: Tijn Vereenooghe (6 april);
- Archiefbank Vlaanderen: Michel Vermote en Donald Weber (7 april);
- Erfgoedcel Waasland: Ode De Zutter (7 april);
- Bibnet: Jan Vaerenbergh en Rosemie Callewaert (9 april);
- Erfgoedplus.be: Jef Malliet (15 april);
- Archief Oostende: Claudia Vermaut (19 april);
- KADOC: Peter Heyrman en Luc Schokkaert (27 april);
- Fotomuseum Antwerpen: Lander Van Neygen (3 mei);
- Universiteitsbibliotheek Antwerpen: Trudi Noordermeer (2 juni).

Bij het gesprek werd een indicatieve vragenlijst gebruikt (zie *Bijlage 3*). Om verschillende redenen vroegen een aantal gesprekspartners om de resultaten niet publiek te maken. Deze verslagen worden in een afzonderlijk document aan de opdrachtgever van deze studie bezorgd.

De in de onderstaande verslagen vermelde standaarden worden hier niet nader geduid. Voor meer informatie hierover verwijzen we naar de betreffende pagina's op de CEST-wiki.



## 2 Casestudies

### 2.1 Casestudy Provincie Oost-Vlaanderen - MovE

Verslag van gesprek over het project MovE, op 24 maart 2010.

Deelnemers aan het gesprek:

- Bert Lemmens (coördinator MovE a.i.)<sup>183</sup>
- Mieke van Doorselaer (museumconsulent provincie Oost-Vlaanderen)
- Marc Cornelis (verantwoordelijke ICT MovE)
- Jan Deckers (adviseur ICT)
- Sam Coppens (project Haalbaarheidsstudie Vlaamse metadata-aggregator)
- Olga Van Oost (project Haalbaarheidsstudie Vlaamse metadata-aggregator)

#### 2.1.1 Over de organisatie

MovE staat voor 'Musea Oost-Vlaanderen in Evolutie'. MovE is een initiatief van het Provinciaal Museumconsulentschap (directie Cultuur en Monumentenzorg) en eGov van de provincie Oost-Vlaanderen. MovE werd opgestart als project in 2003 en sindsdien al regelmatig werd verlengd. De financiering gebeurt door de provincie Oost-Vlaanderen. De scope van het project is museaal.

Doelgroepen zijn niet expliciet gespecificeerd. Enerzijds betreft de musea zelf, aan wie expertise en een instrument (software, thesaurus, handleiding) wordt geboden voor de registratie van de eigen collectie. Een tweede doelgroep is het publiek dat opzoekingen wil doen in de collecties van de musea.

Doelstellingen zijn:

- De Oost-Vlaamse museumcollecties registreren en ontsluiten via een centrale objectencatalogus op het internet;
- De object- en collectieregistratie in (Oost-Vlaamse) musea professionaliseren. MovE ontwikkelt en onderhoudt hiervoor hulpmiddelen als het *'Invulboek. Handleiding bij digitale collectie- en objectregistratie'* en de AM-MovE thesaurus. Deze worden op het internet gepubliceerd en zijn voor iedereen gratis toegankelijk;

183

De coördinator van MovE (Adeline Beurms) is kort voor de dag waarop op dit gesprek plaatsvond, voor een zestal maanden vervangen door een interim-coördinator.

- Meer structurele en functionele samenwerking uitbouwen tussen de Oost-Vlaamse musea. Dit kan leiden tot het afstemmen van de collecties binnen de Oost-Vlaamse musea, meer bruiklenen voor tentoonstellingen, wetenschappelijk onderzoek, uitwerking van educatieve projecten voor het onderwijs en andere specifieke doelgroepen.

Verder organiseert MovE vormingen en opleiding en werkt samen met (museum- en andere) opleidingen om de kwaliteit van haar werking te garanderen.

Het team telt drie personeelsleden (coördinator, ICT-medewerker, administratief medewerker).

Bij het project zijn intussen enkele tientallen musea aangesloten (die niet alle in dezelfde mate gebruik maken van de faciliteiten en niet allen in het zelfde tempo registreren). De website *MuseumInZicht* trekt maandelijks circa 3.000 unieke bezoekers.<sup>184</sup> In de database zijn circa 300.000 objecten beschreven, waarvan circa 110.000 online te raadplegen zijn.<sup>185</sup>

Medewerkers van MovE zijn bereid expertise ter beschikking te stellen van CEST via de wiki en via deelname aan expertmeetings.

#### 2.1.1.1 Aanwezigheid expertise

MovE heeft de voorbije jaren veel expertise opgebouwd in het registreren van museale collecties. Het gaat hierbij om beschrijvende metadata. Digitalisering van museale objecten (fotograferen, scannen) vormt geen onderdeel van de opdracht van MovE.

De expertise werd samengebracht in het Invulboek, dat gebaseerd is op internationale afspraken betreffende museale registratie (CCO, CIDOC-richtlijnen, CIDOC-CRM, Spectrum, ...)

Parallel met het MovE Invulboek voor museale collecties wordt ook een Invulboek gerealiseerd voor registratie van bibliotheekcollecties. Ook dit instrument zal georiënteerd zijn op registratie met Adlib-software in een museumomgeving.

De expertise hiervoor is beschikbaar binnen dezelfde organisatie, die ook het provinciale bibliotheeknetwerk OVINO

<sup>184</sup>

[www.museuminzicht.be/](http://www.museuminzicht.be/)

<sup>185</sup>

Niet te raadplegen zijn: records over objecten die weinig relevant zijn (bijvoorbeeld niet unieke stukken) en records die nog onvolledig zijn ingevuld of die waarvan de inhoud nog niet werd gecontroleerd.

ondersteunt. Minder expertise is aanwezig wat betreft archieven en archivalische standaarden. Toch bestaat ook hiernaar vraag binnen het eigen netwerk.

Er zijn geen specifieke behoeften naar expertise wat betreft de huidige werking. Dit kan echter veranderen deelname aan grotere samenwerkingsverbanden, zoals Europeana.

#### 2.1.1.2 Digitalisering in netwerk/sector

De kennis van MovE-medewerkers is toegespitst op collectief registratieproject (Adlib). Expertise met betrekking tot standaarden is in principe gelijk aan wat MovE hanteert en voorschrijft (onder andere via het Invulboek). Gehanteerde standaarden: zie verder.

MovE participeert in Europeana als *content partner*. Deze samenwerking verloopt via Erfgoedplus.be.

Er zijn in dit verband nog geen analyses gebeurd (zoals mapping van datamodellen).

Overige digitaliseringsprojecten binnen het eigen netwerk waren geen onderwerp van gesprek.

De collecties van de deelnemende musea zijn zeer divers qua type, onderwerp en hoeveelheid.

Totale aantallen zijn nog niet beschikbaar, aangezien niet alle collecties geregistreerd zijn.

### 2.1.2 Standaarden

#### 2.1.2.1 Beschrijven

Het metadataschema is gebaseerd op wat Adlib *default* aanbiedt. Dit schema beantwoordt aan de Basisregistratie, de CIDOC normen en *Cataloguing Cultural Objects* (CCO). Deze standaarden worden vrij strikt ondersteund, maar de uiteindelijke verantwoordelijkheid ligt bij het museum. Er is ook geen gedetailleerde controle op de kwaliteit van de invoer.

De richtlijnen bij invoer zijn vastgesteld in het Invulboek, dat gebaseerd is op bovengenoemde internationale standaarden. (Spectrum, CIDOC-CRM, ...). Het Invulboek geldt intussen in Vlaanderen en Nederland als een *data content standard*.

Er wordt gebruik gemaakt van een eigen thesaurus, die gebaseerd is op AAT-Ned. Afwijkingen van deze thesaurus zijn mogelijk, maar moeten passen binnen de richtlijnen van de thesaurusbouw zoals Getty die zelf voorschrijft (de zogenaamde *editorial guidelines*). Deze thesaurus wordt vooral gebruikt voor het bepalen van de objectnaam en de gebruikte materialen.

Verder beveelt het Invulboek een aantal *vocabularies* aan, zoals RKDartists, Getty TGN, ULAN, enz. Het is echter aan de musea om te bepalen in hoeverre deze gebruikt en gevolgd worden.

#### 2.1.2.2 Creëren, opslaan & duurzaamheid

Metadata worden opgeslagen in Adlib (*proprietary software*). Opslag en back-up wordt verzorgd door de ICT-afdeling van de provincie Oost-Vlaanderen.

Beelden (lage resolutie) worden als JPG aangeleverd gepubliceerd. MovE beperkt zich tot creëren en publiceren van metadata van objecten. Het creëren en bewaren van afbeeldingen vormt geen onderdeel van het MovE-project en valt onder de verantwoordelijkheid van het deelnemend museum. Er worden dan ook geen richtlijnen opgesteld of strategieën gevolgd met betrekking tot duurzame bewaring.

#### 2.1.2.3 Publiceren & interoperabiliteit

Data in Adlib zijn exporteerbaar in XML. Adlib stelt een API beschikbaar (www.wopac) en werkt aan de ontwikkeling van een meer open, meer geavanceerde API. Voor *MuseumInZicht* wordt gebruik gemaakt van de exportfunctionaliteit van Adlib: er wordt periodiek een *dump* gemaakt van de data, die vervolgens in het CMS wordt ingelezen. Het CMS is gebaseerd op een *open source* pakket, met aanpassingen die werden uitgevoerd door een gespecialiseerd bedrijf (Amplexor).

Het is niet bekend of er toegankelijkheidsrichtlijnen voor websites gevolgd werden bij de ontwikkeling van de site.

Een *deep link* naar een bepaald object is mogelijk. *Deep links* naar sets van objecten of *queries* zijn niet mogelijk.

Op het CMS is voor zover bekend geen API beschikbaar (bijvoorbeeld geen ondersteuning van OAI-PMH of SRU).

#### 2.1.2.4 Rechten

Resultaten worden beschikbaar gesteld via *MuseumInZicht*. Elk deelnemend museum bepaalt zelf welke records publiek toegankelijk zijn. Afbeeldingen worden enkel in lage resolutie beschikbaar gesteld. Steunend op het citaatrecht worden hierdoor eventuele beperkingen vanwege auteursrecht omzeild.

Het museum behoudt steeds alle rechten op de ter beschikking gestelde data. Zo kunnen de data die het MSK Gent via MovE invoert, ook gedeeld worden binnen de Vlaamse Kunstcollectie (VKC). Bij een eventuele deelname aan Europeana zullen opnieuw besprekingen worden gevoerd over het ter beschikking stellen van data.

Naar eindgebruikers toe is de inhoud (metadata en afbeeldingen) vrij toegankelijk via de website. Het is echter niet toegestaan de *content* voor andere dan privé-doeleinden te hergebruiken. De modaliteiten van het gebruik staan vermeld op de website van *MuseumInZicht*.

## 2.2 Casestudy Bibliotheek Koninklijk Conservatorium Antwerpen

Gesprek met Jan Dewilde, Koninklijk Conservatorium Antwerpen, op 31 maart 2010.

### 2.2.1 Over de organisatie

De bibliotheek van het Koninklijk Conservatorium Antwerpen is één van de vier Vlaamse conservatoriumbibliotheken en bevat één van de grootste documentaire muziekcollecties van Vlaanderen. Deze bibliotheek is een schoolbibliotheek. Werkingsmiddelen zijn afkomstig uit de begroting van de hogeschool. Er zijn geen structurele middelen voorzien voor erfgoedgerelateerde activiteiten. Door middel van projectsubsidies kunnen deze middelen aangevuld worden om projecten uit te voeren die de gewone werking overstijgen.

### 2.2.2 Over de collectie(s)

De collectie bestaat voornamelijk uit gepubliceerd materiaal (boeken, tijdschriften, partituren), maar ook muziekopnames (cd, lp, ...), archivalisch materiaal en een aantal objecten. Archieven zijn afkomstig van muziekorganisaties zoals orkesten en theaters en van privé-personen. In sommige gevallen gaat het eerder om 'muziekbibliotheken' (verzamelingen partituren), bijvoorbeeld het kathedraalarchief van de O.L.V.-Kathedraal te Antwerpen. Archieven worden in de eerste plaats als verzamelingen van stukken en/of publicaties beschouwd en behandeld: er wordt op stukniveau beschreven.

### 2.2.3 Over het digitaliseringstraject

Verwerven en toegankelijk maken van publicaties en bronnen met betrekking tot muziek is een hoofdplicht van de conservatoriumbibliotheek. Naast het formeel en inhoudelijk beschrijven van bronnen voert de bibliotheek ook digitaliseringsprojecten uit: publicaties worden digitaal gefotografeerd, geluidsopnames op 78-toerenplaat worden omgezet naar een digitaal formaat.

Deze digitaliseringsacties zijn projectmatig van opzet. Digitalisering gebeurt vooral met het oog op verbeterde raadpleegbaarheid (reproductie) en om kwetsbare materialen te beschermen. Met collega-instellingen worden afspraken gemaakt over de te digitaliseren objecten, zodat dubbel werk vermeden kan worden. De nadruk bij selectie ligt niet zozeer op de belangrijkste, wel op de meest unieke stukken.

De catalogus is raadpleegbaar via het web. Gedigitaliseerde publicaties zijn binnen dezelfde interface te raadplegen. Daarnaast worden een aantal websites onderhouden die geselecteerde werken digitaal ontsluiten. Zo werd een website ontwikkeld in samenwerking met de Koninklijke Academie voor Schone Kunsten (KASK), waarop een aantal topstukken integraal te raadplegen zijn.<sup>186</sup> Een recentere publicatie is de webtentoonstelling<sup>187</sup> rond de componist F.-A. Gevaert. Deze websites worden beschouwd als ‘promotiemateriaal’, digitale duurzaamheid is hier minder van tel dan bij de bestanden die in de catalogus worden opgeladen.

De software voor de catalogus en de interface wordt geleverd door netwerk Anet (Brocade), waarin de bibliotheek partner is. Anet verleent technische ondersteuning, *back-up*, ontwikkeling van nieuwe functionaliteiten, ... Anet bepaalt ook welke regels worden gehanteerd voor het beschrijven van publicaties (het regelwerk). De conservatoriumbibliotheek zelf heeft als partner ook inspraak in de ontwikkeling van het systeem en de gebruikte invoerregels. Zo had zij een belangrijke inbreng bij het bepalen van de regels voor partituren en andere muziek-gerelateerde bronnen.

Daarnaast wordt intensief overlegd met de andere conservatoriumbibliotheken, onder andere over de toegepaste standaarden en beschrijvingsregels. Elk van deze partners dient echter ook rekening te houden met de afspraken die binnen het eigen netwerk werden gemaakt (bijvoorbeeld Libis voor het Lemmensinstituut).

### 2.2.4 Standaarden

#### 2.2.4.1 Beschrijven

##### Metadataschema's en data value standards

Anet is MARC21-georiënteerd. Het regelwerk is gebaseerd op de AACR2/ISBD beschrijvingsregels. Bij de ontwikkeling van regels voor het beschrijven van partituren en andere muziekgerelateerde publicaties, werd eveneens uitgegaan van ISBD, meer concreet van de FOBID-publicaties (FOBID heeft de ISBD naar het Nederlandse taalgebied vertaald).

Dit FOBID-regelwerk werd gebruikt voor de creatie van de muzieksorteertitel. Dit kan beschouwd worden als een *authority* voor composities. De muzieksorteertitel wordt samengesteld aan de hand van nauwkeurig vastgelegde regels. In principe moeten alle versies van eenzelfde compositie zo aan elkaar gerelateerd kunnen worden.

Deze regels worden ook gevolgd door de overige muziekconservatoria in Vlaanderen. Typisch is dat men volgens een 'bibliothecaire' benadering steeds op stukniveau ontsluit. Een aantal archieven van verenigingen en personen en krijgen wel een 'archiefbenadering' en worden volgens ISAD(G) beschreven. Partituren die in dergelijke archieven zitten wil men ook op stukniveau beschrijven. Dit in tegenstelling tot organisaties als Resonant, die streven naar een globalere, archivalische ontsluiting en daarvoor ISAD(G) hanteren. Beide benaderingen hebben hun voor- en nadelen, maar de keuze voor stukbeschrijving wordt vooral bepaald door de doelgroep die de bibliotheek voor ogen heeft: de musicus heeft nood aan gedetailleerde gegevens over individuele partituren en opnames en kan niet veel aan met collectiebeschrijvingen. Die laatste kunnen uiteraard sneller gecreëerd worden, maar zijn eerder voor de muziekhistoricus interessant.

Voor het beschrijven van objecten in de collectie zijn nog geen beslissingen genomen ten aanzien van het te gebruiken metadataschema.



**Vocabularies**

De conservatoriumbibliotheek gebruikt een eigen trefwoordenlijst, zonder relaties, die beheerd wordt binnen de Brocade-toepassing. Momenteel wordt de discussie gevoerd of deze lijst moet vervangen worden door een thesaurus (met hiërarchische structuur en voorkeurstermen).

Binnen Anet wordt een UDC-classificatieschema gehanteerd dat op rudimentair niveau de collecties ontsluit. Eveneens binnen Anet wordt een gezamenlijke *authority* voor persoonsnamen onderhouden. Bij het invoeren van namen van componisten wordt wel gebruik gemaakt van externe bronnen, zoals het componistenregister van de Nederlandse radio omroep, een database met summier biografische gegevens (geboortejaar, sterfjaar en nationaliteit) van bijna 20.000 componisten.

**2.2.4.2 Creëren, opslaan & duurzaamheid**

Opslag van de metadata wordt geregeld door Anet.

De conservatoriumbibliotheek heeft geen duidelijk zicht op de precieze *back-up* procedure, maar dit is in de beheersovereenkomst wel geregeld (*service level agreement* of SLA).

Gescand beeldmateriaal wordt door de bibliotheek zelf opgeslagen (TIFF of JPEG), maar er is geen *repository* of strategie voor duurzame bewaring ontwikkeld. De module die Anet aanbiedt voor de opslag en raadpleging van beeldmateriaal, bevat geen expliciete bepalingen betreffende het bestandsformaat, maar omwille van bandbreedte wordt aangeraden bestanden in JPG-formaat op te laden. Er zijn geen eisen betreffende resolutie of kleurdiepte. De scans worden vaak in zwart-wit aangeleverd. Het bestandsformaat voor de creatie van geluidsmateriaal was bij de gesprekspartner nog niet bekend.

**2.2.4.3 Publiceren & interoperabiliteit**

Exportmogelijkheden van Brocade zijn niet bekend. Wel duidelijk is dat elk record met een *persistent identifier* kan worden benaderd.

**2.2.4.4 Rechten**

Gebruik van data voor persoonlijke doeleinden wordt zonder meer toegestaan. Andere vormen van gebruik moeten ad hoc bekeken worden.

Het belang van het openstellen van data in een aggregator (cf. Europeana) wordt zeker onderschreven: nu zijn composities van eenzelfde componist vaak verspreid over verschillende collecties. Om die reden was overigens ooit het plan opgevat om een gemeenschappelijke catalogus te vormen voor de vier conservatoria in Vlaanderen. Dit plan slaagde niet omdat de bibliotheken aansloten bij de plaatselijke netwerken. Een metadata-aggregator op Vlaams of internationaal niveau zou hier nieuwe kansen geven.

### 2.3 Casestudy Stedelijke Musea Antwerpen

Gesprek met Jeroen De Meester, applicatiebeheerder,  
Musea Stad Antwerpen, op 31 maart 2010.

#### 2.3.1 Over de organisatie

De Musea Stad Antwerpen bestaat uit een aantal musea (Museum aan de Stroom, Middelheimmuseum, Museum Mayer van den Bergh, Museum Plantin-Moretus/Prentenkabinet, Museum Vleeshuis, Red Star Line, Rubenshuis) het documentatiecentrum Rubenianum, de Erfgoedbibliotheek Hendrik Conscience en het AMVC/Letterenhuis.

Dit gesprek had betrekking op de museale registratie van de objectenverzamelingen in de musea.

De organisatie heeft doorgaans voldoende expertise in huis om de belangrijkste taken (registratie van de collecties op basisniveau) uit te voeren. Technische expertise wordt gedeeltelijk bij eigen medewerkers ontwikkeld (de applicatiebeheerder neemt deel aan opleidingen en informatiesessies met betrekking tot de registratiesoftware en is lid van de Adlib-gebruikersgroep. Voor verdere technische expertise is men aangewezen op Digipolis, die de algemene ICT-ondersteuning voor de stedelijke diensten verzorgt.

Men is zich bewust van het gebruik van open standaarden, maar er worden in dit verband geen eigen initiatieven ontplooid. De belangrijkste belemmering bij het ontwikkelen en stimuleren van expertise is het gebrek aan tijd: op dit moment (met de nakende verhuis van een aantal collecties naar het MAS) is registratie prioritair.

### 2.3.2 Over de collectie(s)

Samen tellen de musea enkele honderdduizenden objecten.

De laatste jaren werd een extra inspanning geleverd om deze objecten digitaal te registreren.

De collecties bevatten zeer uiteenlopende objecten: foto's, prenten, beeldhouwwerken, schilderijen, munten, gebruiksvoorwerpen, etnografische verzamelingen, industrieel erfgoed ...

### 2.3.3 Over het digitaliseringstraject

In 2004 werd gestart met de systematische digitale registratie van alle museale collecties. Onmiddellijke aanleiding was de bouw van het MAS, waarin de collecties van een aantal stedelijke musea zal bijeengebracht worden.

De registratie wordt gefinancierd met eigen middelen. Een deel van de objecten worden ter identificatie digitaal gefotografeerd, maar in de eerste plaats gaat het om het digitaal registreren van de objecten.

Het betreft een samenwerkingsverband tussen de stedelijke musea zelf. Daarnaast wordt regelmatig overlegd en expertise uitgewisseld met MovE.

De doelgroep is zowel intern als extern: in de eerste plaats wil men een duidelijk overzicht krijgen van de eigen collectie: registratie is bedoeld als beheersinstrument voor de collecties (cf. verhuis). Bovendien moet men ook tegemoetkomen aan de decretaal verplichte registratie.

Een tweede doelgroep is het publiek: op termijn is het de bedoeling de collecties doorzoekbaar te maken en te presenteren op de websites van de stedelijke musea.

Het Prentenkabinet neemt deel aan Europeana als content partner, door het leveren van een duizendtal objectbeschrijvingen van oude prenten (als onderdeel van het ATHENA-project). Hiervoor zal een mapping van Adlib naar het datamodel van Europeana worden opgesteld.

### 2.3.4 Standaarden

#### 2.3.4.1 Beschrijven

Het beschrijven van de objecten gebeurt volgens de principes van de basisregistratie.<sup>188</sup> Dit is een meer uitgebreide dataset dan wat de CIDOC-norm voorschrijft. Deze richtlijn wordt vrij strikt gevolgd, tenzij tijdsdruk dit niet toelaat en de objecten niet belangrijk genoeg zijn om in detail te worden beschreven. In dat geval worden slechts een beperkt aantal velden ingevoerd. Soms wordt ook overgegaan tot ‘bulkregistratie’, waarbij meerdere gelijksoortige objecten in één records worden beschreven.

Ook het Invulboek van MovE wordt wel gebruikt als richtlijn. De instructies zijn verzameld in een eigen handleiding.

AAT-Ned wordt gebruikt als basis voor een aantal velden (objectnaam, materiaal, techniek). Hiermee werd een eigen thesaurus ontwikkeld, die strikt de regels van AAT navolgt (editorial guidelines). De verdere uitbouw van deze thesaurus gebeurt nu is samenwerking met MovE (AM-MovE thesaurus).

Verder wordt verwezen naar het gebruik van onder andere RKDartists als bron voor kunstenaarsnamen.

#### 2.3.4.2 Creëren, opslaan & duurzaamheid

Als registratiepakket wordt gebruik gemaakt van Adlib Museum. Beeldmateriaal wordt opgeslagen in JPG (maximaal 800 pixels breedte/hoogte) wanneer het werkfoto's voor eigen gebruik betreft. Foto's bestemd voor drukwerk wordt in TIFF of RAW opgeslagen in een beeldbank op basis van Memorix (Pictura). Ook scans voor publicatiedoeleinden worden als TIFF bewaard.

De databases en beeldbestanden worden op servers van de stad opgeslagen (NAS, met back-up op tape). Er is geen duurzaamheidsstrategie uitgewerkt.

Opslag van beeldmateriaal dat door museummedewerkers werd vervaardigd, is enkel aan de hand van het inventarisnummer (of catalogusnummer) te identificeren.

188

J. Hogenboom, Basisregistratie voor collecties, voorwerpen en beeldmateriaal (IMC-publicatie 1), Rotterdam 1993 (3 ed.).

#### 2.3.4.3 Publiceren & interoperabiliteit

Data zijn exporteerbaar in XML of CSV. Soms stelt zich daarbij wel een probleem, want de XML die Adlib genereert, is niet altijd valide in de strikte betekenis.

Adlib databases kunnen via een webinterface (wwwopac) op het web gepubliceerd worden. Momenteel werkt Adlib aan de ontwikkeling van nieuwere, meer flexibele API's.

De publicatie van collectiegegevens op de website van de musea is problematisch, omdat het CMS (Smartsite) en wwwopac moeilijk met elkaar te integreren zijn. Om objecten op de website te tonen moeten de gegevens daarom nu nog verdubbeld worden in het CMS.

In de nabije toekomst zullen enkel records worden gepubliceerd waarvan de inhoud werd gecontroleerd.

Een deel van de maritieme collectie is (zonder beeldmateriaal) gepubliceerd in de online database [www.maritiemdigitaal.nl](http://www.maritiemdigitaal.nl).

#### 2.3.4.4 Rechten

De *content* is in principe vrij te raadplegen (zodra beschikbaar). Foto's kunnen in klein formaat gedownload worden voor eigen gebruik. Voor publicatiedoeleinden wordt wel een bijdrage gevraagd. De gebruiksrechten zijn niet d.m.v. een Creative Commons licentie omschreven.

Bij deelname aan het ATHENA/Europeana-project zou oorspronkelijk een dataset van het Middelheimmuseum worden aangeleverd, maar omwille van auteursrechtelijke beperkingen was dit uitgesloten. Ook het Prentenkabinet zal enkel objecten aanleveren waarop geen rechten meer berusten.

## 2.4 Casestudy: Heemkunde Vlaanderen

Gesprek met Tijn Vereenooghe, Heemkunde Vlaanderen,  
6 april 2010

### 2.4.1 Over de organisatie

Heemkunde Vlaanderen is door de Vlaamse overheid erkend als landelijke organisatie voor de ondersteuning van heemkunde en heemkundige organisaties. Het is formeel geen steunpunt, maar vult in de praktijk wel een rol die daarmee vergelijkbaar is.

De organisatie bestaat uit een coördinator, twee consultants en een administratief medewerker.

De activiteiten van de organisatie bestaan voornamelijk uit het verlenen van advies en het organiseren van vorming. De belangrijkste doelgroep van Heemkunde Vlaanderen zijn de heemkundige kringen. Een secundaire doelgroep zijn de lokale musea en documentatiecentra – voor zover die al zelf niet deel uitmaken van een heemkundige kring.

Enkele voorbeelden van activiteiten:

- organisatie van cursussen (paleografie, omgaan met archief, hoe maak ik een website, ...)
- begeleidingstrajecten (opstarten van een museum;
- plaatsbezoeken op uitnodiging, waarbij ad hoc advies wordt verleend;
- publicaties;
- partnerschap in erfgoedprojecten (voornamelijk verlenen van advies).

Binnen het huidige cultureel erfgoeddecreet heeft Heemkunde Vlaanderen niet de mogelijkheid eigen projecten op te starten en daarvoor middelen aan te vragen. er zijn dan ook geen (lopende) digitaliseringsprojecten onder eigen beheer.

Heemkunde Vlaanderen wil graag verder meewerken aan CEST, door het leveren van input via een wiki of deelname aan expertgroepen.

Heemkunde Vlaanderen onderzoekt tevens welke projecten in aanmerking komen om te worden opgenomen als *use case*. het werkveld zal verder op de hoogte worden gebracht van de ontwikkelingen van het project en de mogelijkheid om (via wiki of anderszins) te participeren.

#### 2.4.2 Digitalisering in netwerk/sector

Digitalisering wordt door veel heemkundige kringen toegepast. Het gaat hierbij vooral om kleinschalige projecten:

- Scannen van eigen fotocollectie of documenten komt zeer frequent voor;
- Digitaliseren of creëren van digitaal video- of audiomateriaal komt minder voor. Veel organisaties zijn echter wel actief in het verzamelen van mondelinge getuigenissen en verzamelen in dat kader audiovisuele of geluidsbestanden;
- Het gedigitaliseerd materiaal wordt dan vaak op een website gepubliceerd, dan wel lokaal ter beschikking gesteld. Een belangrijke overweging om niet op het web te publiceren zijn auteursrechtelijke en andere juridische beperkingen.

Het is niet eenvoudig om projecten op te geven die als typevoorbeeld of *best practice* voor de sector kunnen gelden: de meeste projecten zijn kleinschalig, beperkt in opzet en bereik.

Enkele voorbeelden:

- De heemkundige kring 'Het Speelhof' (Boechout) heeft een praktische handleiding gemaakt voor het digitaliseren van foto-, tekst- en beeldmateriaal;
- De De vzw Wende (Werkgroep Erfgoed Nevele en Deelgemeenten') heeft alle gebouwen ouder dan 50 jaar gefotografeerd, geregistreerd (m.i.v. geografisch coördinaten) en ontsloten via Picasaweb.

#### 2.4.3 Aanwezigheid expertise

Het gebruik van pc en scanner en de toepassing van courante software is ingeburgerd, maar expertise met betrekking tot standaarden is over het algemeen schaars. Zo zijn er veel verenigingen bezig met het scannen van foto's, maar er blijft



veel onduidelijkheid over de te volgen technische specificaties (kleurdiepte, resolutie, bestandsformaat, ...). Het ontsluiten van digitale objecten blijft daarom doorgaans beperkt tot het inbedden van foto's in een HTML-pagina. Het online brengen van databases en doorzoekbaar maken van data is meestal niet aan de orde.

De beperkte aanwezigheid van expertise is vooral te verklaren door de kleinschaligheid van de organisaties en de vaak hoge leeftijd van de leden van de heemkundige kringen.

Er zijn geen echter voortrekkers aan te wijzen. Voor expertise ter zake wordt regelmatig beroep gedaan op de ICT-consulent van Heemkunde Vlaanderen. In dit verband bracht de organisatie al een aantal publicaties uit (*Van Aanwinst tot Zaaltekst, Aan de slag met archief en documentatie*). Verder worden ook opleidingen voorzien. Een plan om in samenwerking met eDavid een cursus digitaal archiveren op te starten, kon wegens gebrek aan middelen niet uitgevoerd worden.

Wat betreft digitaliseren van audiovisuele opnames en het beheer van born digital audiovisueel materiaal, werd al overleg gepleegd met medewerkers van 'Brussel Behoort ons Toe' (een *oral history project* in Brussel). Ook hier is nog meer expertise gewenst i.v.m. te gebruiken standaarden voor beschrijving, opslag en ontsluiting. Ook bij Heemkunde Vlaanderen is de behoefte aan meer technische expertise echter nog aanwezig: vanuit de positie van deze organisatie en met de beperkte middelen is het moeilijk de evoluties ter zake continu te volgen.

Bewustzijn van de nood aan open standaarden is beperkt aanwezig: de nadruk ligt vooral op het 'hoe', minder op het confirmeren aan gebruikelijke methoden en eisen. Anderzijds is er wel bereidheid om mee te denken in de richting van open data, maar de noodzaak van ontsluiting van collectiegegevens via Europeana wordt niet direct aangevoeld. Samenwerking binnen meer lokale of regionale projecten zal waarschijnlijk meer aanspreken.

De nood aan het gebruik van beschrijvingsstandaarden (metadataschema's, *vocabularies*, *data value standards*) is zeer beperkt aanwezig. De meeste standaarden zijn zonder meer onbekend, laat staan dat ze worden toegepast.

#### 2.4.4 Standaarden

##### Bestandsformaten

Over het algemeen is men zich er wel van bewust dat niet alle bestandsformaten geschikt zijn voor duurzame bewaring. TIFF wordt toegepast, maar daarnaast wordt ook lossy JPG compressie gebruikt (wordt bijvoorbeeld aangeraden door Het Speelhof voor digitalisering van fotomateriaal). Voor tekstbestanden adviseert Het Speelhof TIFF of PNG bij digitalisering als foto, PDF of “*het bewaren van de tekst als foto en de tekst om te vormen naar een eenvoudig digitaal formaat*” (TXT?). Voor videomateriaal wordt zowel MPG als AVI geaccepteerd.

##### Metadata

Metadatastandaarden zijn algemeen beschouwd minder bekend. Voor de beschrijving van objecten wordt het Invulboek van MovE wel geraadpleegd. Begrippen als CDWA of Basisregistratie zijn echter niet bekend. Er wordt meestal afgegaan op de velden die in registratiesoftware beschikbaar zijn. Over wat goede registratiesoftware is (DICE, Adlib Light, ...), bestaat veel onduidelijkheid.

Nogal wat heemkundige kringen bezitten min of meer waardevol archief. Naast eigen archief (het onderscheid met documentatie is dan niet altijd duidelijk), bezitten ze vaak ook archieffondsen die verband houden met de lokale geschiedenis. Registratie van archieven gebeurt vooral ad hoc: archiefsoftware is weinig bekend of wordt niet gebruikt. Meestal wordt gebruik gemaakt van beschrijvingen in *spreadsheet* of tekstverwerking. Begrippen als *multilevel description* of ISAD(G) zijn vaak onbekend terrein. Het niveau van expertise is in hoge mate afhankelijk van de leden van de kring.

Bibliotheken van heemkundige kringen zijn eerder beperkt in omvang. Catalografische regels (ISBD, ...) worden dan ook zelden toegepast en de kennis van standaarden ter zake is naar verhouding.

Bij inventariseren van onroerend erfgoed worden vaak eigen schema's gehanteerd. Wat betreft funerair erfgoed bestaat er wel een richtlijn die gemeenten moeten volgen. De decretaal opgelegde registratie van funerair erfgoed wordt door gemeenten overigens vaak overgedragen aan lokale verenigingen. In dit verband is het inventarisatieproject funerair erfgoed van TERF het vermelden waard: voor dit registratieproject werd het 'decretaale' metadataschema verder uitgebreid.<sup>189</sup>

*Vocabularies* worden zelden toegepast: AAT-Ned is meestal onbekend, ook omdat de noodzaak ervan niet wordt ingezien. Over het algemeen is het gebruik van trefwoordenlijsten (zelfs ad hoc lijsten) even weinig verspreid als dat van metadataschema's.

#### 2.4.4.1 Toegang

Rechten vormen regelmatig een aandachtspunt bij publicatie van documenten en bij het publiceren van gegevens of afbeeldingen op het web. Het principe van Creative Commons wordt door Heemkunde Vlaanderen wel gepromoot, maar kent nog weinig ingang. De meeste verenigingen zullen materiaal niet publiceren of schermen het af tegen downloaden wanneer dit niet gewenst is.

Websites van heemkundige kringen zijn eerder basaal opgezet: vaak worden nog eenvoudige HTML-pagina's gecreëerd, zelfs zonder CMS. Het concept *linked open data* is onbekend. *Web usability* of *accessibility* standaarden staan meestal niet op de agenda.

#### 2.4.4.2 Opslag

Opslag is wel een aandachtspunt bij heemkundige kringen, niet in het minst omdat zij gewend zijn op lange termijn te denken. Deze aandacht vertaalt zich echter vooral in praktische oplossingen, veel minder in het toepassen van standaarden of modellen als PREMIS en OAIS.

#### 2.4.4.3 Software

Als registratieprogramma wordt soms een bestaand, gespecialiseerd pakket gebruikt (DICE, Adlib light ...). Meestal wordt echter gebruik gemaakt van *spreadsheets* of tekstverwerkingssoftware, of er wordt zelf een toepassing ontwikkeld in een commercieel databasepakket (MS Access, Filemaker). Vanuit Heemkunde Vlaanderen worden de evoluties rond Collective Access met interesse gevolgd. Naar de verenigingen toe werd hierover echter nog geen promotie gevoerd.

#### 2.4.5 Samenwerkingsverbanden

Heemkundige kringen werken voornamelijk voor de onmiddellijke omgeving: producenten van data zijn ook de consumenten ervan. Samenwerkingsverbanden met betrekking tot het delen van data zijn daarom voor zelden aan de orde. Ook de technische eisen die dit stelt zijn waarschijnlijk een belangrijke drempel. Samenwerking vindt wel plaats binnen verbanden die extern werden opgezet, zoals de beeldbanken die vanuit de erfgoedcellen worden geïnitieerd.

Ontsluiting via Archiefbank Vlaanderen wordt gepromoot en vindt ook enige weerklank. In samenwerking met Archiefbank Vlaanderen wordt ook een lessenreeks opgezet die het gebruik meer ingang moet doen vinden.

In West-Vlaanderen loopt een project om heemkundige tijdschriften te ontsluiten door verschillende, bestaande databases in een gemeenschappelijk platform te ontsluiten.

## 2.5 Casestudy Archiefbank Vlaanderen

Gesprek met Michel Vermoote (Archiefbank Vlaanderen) en Donald Weber (Amsab), 7 april 2010.

### 2.5.1 Over de organisatie

Archiefbank Vlaanderen biedt een platform voor de ontsluiting van private archieven in Vlaanderen: collectiebeherende organisaties kunnen hun archieven aanmelden en beschrijving in de Archiefbank. Van bij het begin werd duidelijk dat de Archiefbank een belangrijke rol kon en moest spelen in de verspreiding van kennis over het omgaan met archieven, met name in het gebruik van de ISAD(G) standaard, die kort voordien was gepubliceerd. De Archiefbank Vlaanderen biedt in dit kader ook opleidingen aan in het archiefbeheer.

De scope van Archiefbank Vlaanderen ligt bij het beschrijven van archieven op het hoogste niveau: bestand en deelarchief. Digitalisering heeft hier dus betrekking op het toekennen van metadata en het gebruik van metadatastandaarden.

Archiefbank Vlaanderen is graag bereid bij te dragen in het verlenen van expertise via deelname aan de CEST-wiki en expertmeetings – dit laatste voor zover de agenda's dit toelaten.

Expertise met betrekking tot het archiefbeheer is vooral te vinden bij de collectiebeherende organisaties en via de beroepsorganisatie VVBAD. Bij de opstart van Archiefbank Vlaanderen werd er intens beroep gedaan op de expertise beschikbaar bij ODIS ([www.odis.be](http://www.odis.be)). Op internationaal vlak wordt beroep gedaan op ICA en – wat standaarden betreft – ISO. Met betrekking tot digitaal archief wordt doorverwezen naar eDAVID.

Zelf is Archiefbank Vlaanderen een belangrijk aanspreekpunt voor expertise vanuit het erfgoedveld.

### 2.5.2 Digitalisering in netwerk/sector

Naast Archiefbank Vlaanderen is ODIS een belangrijke speler. ODIS voorziet in een database waarin intermediaire structuren worden geïnventariseerd: organisaties en personen die een belangrijke rol hebben in de Vlaamse sociaal-culturele geschiedenis.

Op internationaal niveau zijn APEnet en ICA de belangrijkste koepelorganisaties. APEnet zal voor 2011 een aggregator ontwikkelen die via de nationale aanspreekpunten archiefbeschrijvingen zal verzamelen en deze ter beschikking zal stellen van Europeana. Archiefbank Vlaanderen is hier niet rechtstreeks bij betrokken, vermits er per land slechts één aanspreekpunt kan zijn (in het geval van België is dit het Algemeen Rijksarchief, AR). Het is overigens onduidelijk hoe ver het staat met de ontwikkeling van die aggregator en hoe het multilevel opgevatte model van ISAD(G) in overeenstemming kan gebracht worden met het ‘platte’ ESE-database model van Europeana.

ISAD(G) is vrij snel doorgedrongen in de archiefwereld. Een belangrijk probleem echter is de omzetting van oudere archieftoegangen naar een ISAD(G) formaat. Vooral grotere organisaties, die in het verleden al veel inspanningen in het ontsluiten en beschrijven van archieven leverden, hebben in dit verband te maken met een remmende voorsprong. Kleinere organisatie die pas recent begonnen met het registreren van archieven, gebruiken meteen ISAD(G). De aanwezigheid en ondersteuning van Archiefbank Vlaanderen vormt hierbij vanzelfsprekend een belangrijke stimulans.

Een blinde vlek in het archieflandschap zijn de museale archieven, die vaak buiten het actieterrein van de musea vallen en een sluimerend bestaan leiden. In dit verband werd een concrete actie opgezet in samenwerking met de Vlaamse Kunstcollectie, waar een project werd opgezet rond het traceren en ontsluiten van archieven met betrekking tot James Ensor.

### 2.5.3 Project Archiefbank Vlaanderen

Archiefbank Vlaanderen richt zich nadrukkelijk tot alle particuliere archieven, bewaard in officiële en private bewaarinstellingen en daarbuiten. Er worden in eerste instantie geen gegevens verzameld over publieke (openbare) archiefbestanden. Het begrip ‘archief’ wordt ruim ingevuld.<sup>190</sup> Archiefbank verzamelt niet alleen informatie over de gekende ‘papieren’ archieven, maar evengoed over foto-, film of afficheverzamelingen, architectuur- en kunstenaarsarchieven, mondelinge getuigenissen, elektronische bestanden enz. Gemengde verzamelingen (bijvoorbeeld archief en documentatie) worden opgenomen en globaal beschreven. Alle private archieven bewaard in Vlaanderen en Brussel worden opgenomen, evenals de in het buitenland bewaarde archieven die verband houden met Vlaanderen of Brussel. Er is geen chronologische begrenzing.

Archiefbank Vlaanderen is een project met een langetermijnperspectief. Begin 2009 telt de databank circa 7.021 archiefbeschrijvingen, waarvan er 5.148 raadpleegbaar zijn in de publiekscatalogus (cijfers december 2009). Voor de verdere aanvulling van dit partieel overzicht rekt de Archiefbank op de blijvende inbreng van de partners in het erfgoedveld. Er worden dagelijks nieuwe beschrijvingen toegevoegd.

### 2.5.4 Standaarden

#### 2.5.4.1 Beschrijven Metadataschema's

ISAD(G) is de centrale standaard in het project Archiefbank Vlaanderen. Omwille van het belang van deze standaard wordt het toepassen ervan ook intens gepromoot. Vermits de Archiefbank slechts op het hoogste niveau archieven beschrijft en ontsluit, wordt ISAD hier slechts gedeeltelijk toegepast. Organisaties kunnen hun archieven volgens een ander schema beschrijven, zolang de standaard maar toegepast wordt voor top level beschrijvingen (in de praktijk: het archief en deelarchiefniveau).

190

Archiefbank Vlaanderen hanteert hiermee een ruimere definitie dan ‘de stukken die door een openbare overheid ontvangen of opgemaakt werden en naar hun aard bestemd zijn om daaronder te berusten.’

Slechts vijf ISAD(G)-velden zijn verplicht. Archiefbank biedt met andere woorden de mogelijkheid om enkel basisinformatie over archieven op te slaan, maar kan evenzeer uitgebreide beschrijvingen op bestandsniveau opnemen.

ISAAR(CPF) is minimaal geïmplementeerd in de Archiefbank: het is beperkt tot enkele velden, met een koppeling naar het record in ODIS. ODIS hanteert een meer uitgebreide set van velden, maar is wel compatibel met ISAAR(CPF). Archiefbeschrijvingen binnen ODIS zelf zijn eveneens ISAD(G)-compatibel.

Voor de registratie van archiefinstellingen wordt ISDIAH gebruikt. De standaard wordt vrij strikt gevolgd. Er is echter nog geen Nederlandse vertaling beschikbaar. Wanneer er een officiële versie wordt gelanceerd, kunnen er mogelijk afwijkingen aan het licht komen.

ISAF wordt als standaard niet gevolgd. ISAF is in de eerste plaats bestemd voor overheidsarchieven, die eerder op functies georiënteerd zijn en waar ISAD(G) moeilijker te gebruiken is.

#### **Metadata value**

Bij de opstart van de Archiefbank werd nauw samengewerkt met ODIS, waaraan ook een aantal beschrijvingsregels werden ontleend.

#### **Metadata vocabularies**

Voor trefwoorden met betrekking tot geografische plaatsnamen wordt gebruik gemaakt van de officiële ISO-landenlijst en de officiële gemeentelijst. Hieraan werden namen van gefusioneerde gemeenten toegevoegd en oudere variëteit benamingen. In dit verband worden onderhandelingen gevoerd met de Vakgroep Nieuwste Geschiedenis van de Universiteit Gent, die een GIS met historische lijst van gemeentenamen en -grenzen bezit (HISGIS<sup>191</sup>).



Een lijst met trefwoorden voor onderwerpen werd gebaseerd op selecties uit de VLACC-trefwoordenlijst en de AAT-Ned. Er is in dit verband ook al overleg geweest met MovE i.v.m. het gebruik van de AM-MovE thesaurus. Een probleem met dergelijke trefwoordenlijsten en thesauri is wel dat deze zeer gedetailleerd zijn, terwijl de Archiefbank enkel een thematische indeling vereist (en dus minder granulariteit in het toekennen van trefwoorden).

Als unieke *identifier* voor elke archiefinstelling wordt een eigen code gegenereerd, in afwachting van de implementatie van een ISO-genormeerd coderingsysteem voor België. Deze implementatie zou moeten worden gecoördineerd door het Algemeen Rijksarchief (een gelijkaardige code wordt voor de bibliotheeksector gecoördineerd door KBR). Wanneer de officiële codes gekend zijn, zullen de officieuze ISDIAH-codes worden aangepast.

Algemeen geldt ISO als richtinggevend voor het gebruik van standaarden en vocabularies. Voor het toekennen van namen worden geen bestaande *vocabularies* (RKDartists, ULAN ...) gevolgd.

#### 2.5.4.2 Creëren, opslaan & duurzaamheid

De data in Archiefbank Vlaanderen zijn opgeslagen in een Oracle database. Er wordt nagedacht over conversie naar een *open source databasesoftware*, maar hiervoor bestaan nog geen concrete plannen.

#### 2.5.4.3 Publiceren & interoperabiliteit

Bij de start van Archiefbank Vlaanderen was *harvesting* of *linked open data* nog geen *issue*: er werd uitgegaan van een model waarbij data enkel raadpleegbaar zouden zijn via een webinterface en er geen koppeling met data van deelnemende instelling nodig was. Intussen werd een proeftraject opgestart (met AMSAB als partner), waarbij Archiefbank Vlaanderen gegevens kan *harvesten* uit andere organisaties. Hiervoor wordt het OAI-PMH protocol gehanteerd.

Data zijn exporteerbaar en uitwisselbaar, maar het is niet mogelijk gegevens te exporteren in EAD. De reden hiervoor is het ontbreken van een mapping script tussen EAD en ISAD(G). Overigens is er momenteel nog zelden vraag naar EAD-output van Archiefbank-gegevens.

#### 2.5.4.4 Rechten

Archiefbank Vlaanderen is in zijn huidige vorm vrij consulteerbaar. De gegevens worden vrijgegeven onder een Creative Commons licentie (*Naamsvermelding-Niet-commercieel-Gelijk delen 2.0 België*). Bij een eventuele aggregatie van gegevens op Vlaams of Europees niveau, zou de toestemming van deelnemers echter moeten worden onderhandeld.

## 2.6 Casestudy Erfgoedcel Waasland

Gesprek met Ode de Zutter, coördinator Erfgoedcel Waasland,  
7 april 2010.

### 2.6.1 Over de organisatie

De Erfgoedcel Waasland (Intergemeentelijk Samenwerkingsverband van het Land van Waas) is via een Cultureel-erfgoedconvenant erkend door de Vlaamse Gemeenschap. Enerzijds ontwikkelt de Erfgoedcel Waasland in samenwerking met de Wase erfgoedorganisaties en gemeentebesturen allerhande projecten voor het publiek. De Erfgoedcel Waasland wil zo veel mogelijk Waaslanders warm maken voor het rijke erfgoed in het Land van Waas. Anderzijds biedt de Erfgoedcel Waasland ondersteuning aan alle erfgoedvrijwilligers en erfgoedprofessionals in de regio. Ze onderzoekt samen met hen hoe de zorg voor het erfgoed kan worden verbeterd.

Het netwerk van de organisatie bestaat uit gemeentelijke instellingen (archieven, bibliotheken, musea ...) en privé-organisaties (voornamelijk heemkundige kringen en verenigingen).

Enkele in het oog springende projecten van de erfgoedcel zijn:

- Erfgoedbank Waasland, de opvolger van de huidige beeldbank;
- Digitalisering van krantencollecties;
- Draaiboek mondelinge geschiedenis;
- De Jacht op Super 8 (in samenwerking met Curieus): een project waarbij oude Super 8-films uit privé-bezit werden gedigitaliseerd. Een selectie hieruit wordt ontsloten via de toekomstige Erfgoedbank. Alle gedigitaliseerd materiaal wordt bewaard in verschillende archieven;
- 50 jaar werk in het Waasland: *oral history*-project met meer dan 140 interviews, verspreid op dvd (audio en *still image*);

- Tricky Reynaert en co: een onderwijsproject met onder andere een blog rond Reinaert (deze blog wordt niet verder aangevuld);
- Ontwikkelen van *best practices* en standaarden rond registratie van agrarisch erfgoed, met het oog op breder project dat werd geïnitieerd door de provinciale erfgoedconsulenten. Het luik rond agrarisch erfgoed wordt uitgevoerd in samenwerking met CAG. Het project werd opgestart met het oog op de depotproblematiek en het daarvoor opstellen van selectiecriteria. Registratie is slechts een (zij het belangrijk) deelaspect;
- Registratie van de (driedimensionale) objectencollectie van Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas (Sint-Niklaas);
- Wase digitale bibliografie: gepland project om bibliografische gegevens met betrekking tot lokale geschiedenis in het Waasland samen te brengen en te ontsluiten, bijvoorbeeld via het Provinciaal Bibliotheekstelsel (PBS). Een mogelijke partner hierbij is de heemkundige kring van Beveren, die al langer op die manier zijn collectie ontsluit. Een andere partner zou de provinciale afdeling van Heemkunde Vlaanderen kunnen zijn, die jaarlijks een bibliografie op cd-rom uitbrengt.

Een deel van bovenvermelde projecten worden verder besproken, met vermelding van gehanteerde standaarden.

De erfgoedcel is het belangrijkste aanspreekpunt voor expertise in de regio. De weg naar landelijke organisaties wordt moeilijk gevonden: cursussen die plaatselijk worden georganiseerd zijn steeds succesvol, voor opleidingen buiten de eigen regio is weinig interesse.

De erfgoedcel doet gemakkelijker beroep op gespecialiseerde steunpunten en organisaties (Faro, eDAVID, CAG ...), de museumconsulenten en het eigen netwerk.

Vragen met betrekking tot de aanwezigheid van en bevordering van expertise met betrekking tot standaarden in netwerk (of gehele sector).

Belangrijkste behoefte aan expertise ligt op het technische vlak, meer bepaald bij software: hoe selecteer en evalueer je softwarepakketten, kan je verschillende objecttypes in één systeem beschrijven?

De Erfgoedcel Waasland wil graag expertise delen via de wiki van CEST en door deelname aan expertmeetings.

### 2.6.2 Digitalisering in netwerk/sector

De erfgoedcel is een belangrijke initiator voor digitalisering bij de lokale erfgoedorganisaties. De kleinere organisaties in het veld (heemkundige kringen) werken vooral ad hoc: gestelde eisen en specificaties staan in de eerste plaats in functie van een concreet probleem of een concrete vraag.

Doorgaans is de eigen gemeenschap ook de eerste en enige doelgroep. Open stellen van *content* op grotere schaal is daarom verre van prioritair en men is niet geneigd hiervoor extra inspanning te leveren. Toepassing van (open) standaarden zal dan ook pas ingang vinden wanneer er onmiddellijk nut is en/of wanneer het geen extra inspanning vergt. Bovendien is de infrastructuur vaak ontoereikend (pc's, internetverbinding ...).

### 2.6.3 Standaarden

#### 2.6.3.1 Beschrijven

##### Metadataschema's

Materiaal dat in de Erfgoedbank wordt ontsloten, moet beknopt beschreven worden. De erfgoedcel hanteert hier een minimaal schema, gebaseerd op de aanbevelingen van Move. De eisen worden bewust niet hoog gelegd, omdat strengere eisen vanzelf leiden tot minder aangeleverde content.

De Erfgoedbank zal van enkele ISAD(G) velden gebruik maken. CollectiveAccess is gebaseerd op een aantal museale standaarden (CDWA?), die dus ook ondersteund worden.

Metadatastandaarden zijn goed bekend bij de meer professionele partners van de EGC Waasland (archieven, bibliotheken). Bij Heemkundige kringen is het gebruik veel minder doorgedrongen.

Zo is ISAD(G) vanzelfsprekend ingeburgerd bij de gemeentelijke archieven die een gediplomeerd archivaris in dienst hebben (6 van de 8 gemeenten), maar is het verder een onbekend gegeven. De basisprincipes van archiefbeheer (inclusief standaarden) werden wel uiteengezet tijdens een opleiding die in 2008 werd gegeven, maar het is onduidelijk in hoeverre deze opleiding op dat vlak ook effect heeft gehad.

De Archiefbank Vlaanderen is redelijk goed bekend. In 2011 zal er in dat verband een gerichte actie gevoerd worden om de naambekendheid en het gebruik van de Archiefbank te bevorderen.

Voor zover bibliografische beschrijvingen binnen bestaande systemen gebeuren (onder andere het PBS van de provincie Oost-Vlaanderen), worden de binnen de bibliotheeksector gangbare standaarden gevolgd (ISBD/MARC21). Wat daarbuiten gebeurt is veel minder duidelijk.

Voor de krantendigitalisering werd een minimaal metadataschema gehanteerd: krantentitel, aflevering en paginanummer. Om financiële redenen werd er geen inhoudsontsluiting of beschrijving op artikelniveau toegevoegd. Door toepassing van OCR zijn de kranten wel volledig doorzoekbaar.

Qua museale beschrijvingen is MovE voor veel erfgoedinstellingen een belangrijke partner. Ook niet-aangesloten organisaties wordt gewezen op het gebruik van het Invulboek van MovE.

#### **Vocabularies**

Er wordt samengewerkt met MovE voor het gebruik van de AM-MovE thesaurus, waarvan enkele delen worden gebruikt. Indirect wordt er dus ook gebruik gemaakt van AAT-Ned als standaard vocabulary. Concreet wordt deze thesaurus toegepast in de Erfgoedbank. Er wordt met andere woorden één vocabulary gebruikt voor de ontsluiting van meerdere object- en documenttypes (audiovisueel, archief, bibliografisch, object ...). Ook via het Invulboek worden organisaties doorverwezen naar de belangrijkste vocabularies (AAT-Ned, RKDartists ...)

Voor geografische ontsluiting zal waarschijnlijk gebruik worden gemaakt van een straatnamenlijst die via een dienst van de Vlaamse Gemeenschap wordt verkregen.<sup>192</sup> De Erfgoedbank zal hieraan ook geografische coördinaten koppelen, zodat GIS-toepassingen mogelijk worden.

Voor het beschrijven van personen zal een eigen namenlijst worden opgesteld.

#### 2.6.3.2 Creëren, opslaan & duurzaamheid

##### Bestandsformaten

Bij eigen digitaliseringsprojecten wordt steeds TIFF als bestandsformaat gebruikt. Resolutie is 300 of 600 ppi, afhankelijk van de grootte van het origineel. Voor publicatie wordt JPG gebruikt, met compressiefactor 75%. Wanneer derden digitale objecten aanleveren, worden dezelfde specificaties gevraagd, maar niet opgelegd: als een erfgoedorganisatie JPG's aanlevert, worden deze evengoed geaccepteerd.

Voor de digitalisering van kranten werd gescand in 300 ppi TIFF, waarvan ook een kopie in PDF werd gemaakt. De beeldbestanden werden ge-ocr'd.

Voor digitale audio en video (sic) wordt WAV gebruikt. Er is hierbinnen geen eis met betrekking tot de te gebruiken codec vastgelegd.

##### Software

De huidige beeldbank werd ontwikkeld door Pictura (Memorex, MySQL gebaseerd). De nieuwe generatie (Erfgoedbank) wordt ontwikkeld door Kunstmaan voor de erfgoedcellen Waasland, Meetjesland, Noorderkempen en Kempens Karakter. Het systeem is gebaseerd op het *open source* pakket CollectiveAccess. De door Kunstmaan ontwikkelde uitbreidingen zullen als *open source* ter beschikking gesteld worden. Dit omvat onder andere een extensie die geografische coördinaten koppelt aan de straatnamenindex.

Buiten de eigen organisatie en de enkele professionele organisaties (gemeentelijke bibliotheken en archieven) is er weinig bewustzijn over het belang van hoger genoemde standaarden en procedures.

Organisaties die aangesloten zijn bij MovE kunnen gebruik maken van Adlib als registratiesoftware voor objecten. Verder zijn MS Word en MS Excel populaire programma's die vaak voor registratie worden gebruikt.

#### **Duurzaamheidstrategieën**

In de huidige beeldbank (Pictura) is een *back-up* procedure voorzien, waarbij bestanden op verschillende locaties redundant worden opgeslagen. In de te ontwikkelen Erfgoedbank wordt *back-up* voorzien op een afzonderlijke *server*, maar er is geen uitgewerkte duurzaamheidsstrategie voorzien.

Bij de digitalisering van kranten werden ook opnames op microfilm voorzien, omdat dit de beste waarborgen biedt naar bewaring op lange termijn.

#### **2.6.3.3 Publiceren & interoperabiliteit**

De huidige beeldbank biedt onvoldoende exportmogelijkheden en dit is ook een aandachtspunt bij de ontwikkeling van de nieuwe Erfgoedbank. Bij deze nieuwe databank is ook OAI-PMH functionaliteit voorzien.

#### **2.6.3.4 Rechten**

Kleinere erfgoedorganisaties zijn zelden bezig met juridische aspecten: er wordt los omgesprongen met intellectuele eigendom en auteursrecht. Het is vaak aan de Erfgoedcel om organisaties te wijzen op wettelijke beperkingen, met name wanneer er *content* voor de beeldbank of erfgoedbank wordt aangeleverd. Sowiezo blijven de organisaties verantwoordelijk voor de inhoud die hier gepubliceerd wordt.

Het concept *open access* is doorgaans onbekend, maar de meeste organisaties zijn bereidwillig om *content* vrij te geven. Een belangrijke beperking hierbij is het feit dat het verspreiden van inhoud vaak een belangrijke bron van inkomsten is (via lidgeld wordt toegang verleend tot publicaties, nieuwsbrieven ...) Het gebruiken van beeldmateriaal voor publicaties is echter doorgaans geen probleem.



## 2 Casestudies

### 2.7 Casestudy Bibnet

Gesprek met Rosemie Callewaert en Jan Braeckman (Bibnet), 9 april 2010. Het gesprek wordt gevoerd in aanwezigheid van Sam Coppens en Olga Van Oost (project HMA).

#### 2.7.1 Over de organisatie

Bibnet ondersteunt openbare bibliotheken in Vlaanderen. De scope ligt bij openbare bibliotheekcollecties; m.a.w. gedrukte en audiovisuele publicaties (boeken, tijdschriften, muziekcd's, dvd's, enz.).

Expertise is voldoende aanwezig: binnen Bibnet is er ruimte voor onderzoek (cf. project Cupid) en verder wordt expertise ontwikkeld binnen de grotere stedelijke bibliotheken (cf. Cabrio in POB Brugge).

Bibnet wil verder meewerken aan het project CEST door het leveren van input op de CEST-wiki en door deelname aan expertmeetings.

#### 2.7.2 Over het digitaliseringstraject

Een belangrijk product van Bibnet is de Open VLACC, de centrale catalogus van de Vlaamse Openbare bibliotheken. Open VLACC bevat de titelbeschrijvingen van de collectie van zes grote Vlaamse openbare bibliotheken: Antwerpen, Brugge, Brussel, Gent, Hasselt en Leuven. Sinds september 2007 neemt Open VLACC ook beschrijvingen van muziekdragers op. Alle collectiebeschrijvingen kunnen door een provinciaal bibliotheekstelsel, een lokale bibliotheek of een andere abonnee (bijvoorbeeld een schoolbibliotheek) gekopieerd worden naar de eigen catalogus. De uitwisseling van deze gegevens verloopt via de uitwisselingsstandaard MARC21. Technische informatie over de uitwisselingsmogelijkheden zijn gedocumenteerd onder Open VLACC export.

Daarnaast biedt Bibnet een aantal services, die aan de eigen catalogus kunnen gekoppeld worden. Dit gaat van etiketsoftware tot het aanbieden van content uit de Vlaamse pers (Mediargus).

In samenwerking met boek.be wordt een project opgezet voor de ontwikkeling van een ePlatform voor ebooks.

### 2.7.3 Standaarden

#### 2.7.3.1 Beschrijven

##### Metadataschema's en data content standaard

Het metadataschema van de VLACC-catalogus is gebaseerd op MARC21. De invoerregels zijn vastgelegd in de Open VLACC regelgeving. Deze invoerregels zijn op hun beurt gebaseerd op AACR2 en FOBID. De nieuwe versie van AACR, RDA wordt nauwlettend in het oog gehouden.<sup>193</sup> Een probleem is wel dat ook RDA niet gratis beschikbaar is. In november 2010 starten een aantal sessies in het kader van het SLIM-rapport in Nederland waar door Bibnet (samen met KULEuven en Anet) als Vlaamse vertegenwoordiging in werkgroepverband de consequenties van overstappen op RDA geïnventariseerd zullen worden. In het SLIM rapport wordt onderzocht hoe Nederland kan aansluiten op meer internationale standaarden, bijvoorbeeld MARC21 in plaats van Pica.<sup>194</sup>

Beschrijvingen van gepubliceerde muziekopnames (cd, dvd) worden overgenomen uit het bestand van de Rotterdamse Centrale Discotheek en vervolgens aangepast aan de MARC21-standaard. Net als de Vlaamse conservatoria wordt er gebruik gemaakt van een uniforme titel (cf. verslag Koninklijk Conservatorium Antwerpen). Het blijkt echter dat deze door verschillende interpretatie van de regels afwijkt van de in Vlaanderen gecreëerde uniforme titels. De Vlaamse conservatoria raadplegen overigens regelmatig de VLACC bij het invoeren van beschrijvingen.

Voor catalografie van film (VHS, dvd) wordt een gelijkaardige werkwijze gevolgd.

193

De release van de officiële (Engelstalige) versie verwacht in zomer 2010.

194

[www.scribd.com/doc/22015859/20091030-SLIM-Eindrapport-Verkenning-fase-Definitief](http://www.scribd.com/doc/22015859/20091030-SLIM-Eindrapport-Verkenning-fase-Definitief)

In het regelwerk is FRBR al geïntegreerd, waarbij de uniforme titel in combinatie met een uniforme auteursnaam als het hoger liggend niveau (werk) geldt, voor verschillende uitvoeringen. De integratie van FRBR en andere aanpassingen betekent wel dat AACR2 af en toe ‘geïnterpreteerd’ wordt.

Titelbeschrijvingen die de VLACC aan de openbare bibliotheken aanlevert, zijn vrij volledig. Wanneer een bibliotheek zelf een voorlopige beschrijving invoert, wordt een minimale set gehanteerd.

Een belangrijk instrument voor de ontsluiting van bibliotheekcollecties is de VLACC-trefwoordencatalogus. VLACC-abonnees kunnen de volledige trefwoordenlijst opvragen. Dit is een ongestructureerde lijst (geen thesaurus).

Voor het creëren van de auteurspagina's (overzichten van alle publicaties van één auteur), wordt in de toekomst mogelijk gebruik gemaakt van de VIAF standaard: een code waarmee een persoon ondubbelzinnig kan worden geïdentificeerd. Er wordt onderzocht of Bibnet ook als partner kan bijdragen tot VIAF. Ook UGent heeft interesse voor het toepassen van VIAF.

Bibliotheken zelf gebruiken SISO en ZIZO als plaatsingssysteem. Plaatselijk zijn er echter nogal wat afwijkingen.

### 2.7.3.2 Creëren, opslaan & duurzaamheid

Opslag van bibliotheekrecords gebeurt steeds meer in software die door de provincies wordt geleverd (PBS). Zij dragen verantwoordelijkheid voor de opslag, *back-up*, enz.

De eigen webinterface van Bibnet wordt onderhouden door een commerciële partner (Medialab) die onlangs werd overgenomen door een multinational, Serials Solutions Medialab. Het vermijden van een *vendor lock-in* is een belangrijk aandachtspunt.

Bij het project met betrekking tot het ePlatform voor ebooks is duurzame archivering van gegevens is geen centraal aandachtspunt. Hiervoor wordt gekeken naar expertise in de Erfgoedsector.

### 2.7.3.3 Publiceren & interoperabiliteit

Bibnet ondersteunt Z39.50 en SRU als API op hun database. Voor de auteurspagina's is een URI beschikbaar. Hoewel dit een aandachtspunt is, worden nog geen standaarden of instrumenten gehanteerd voor de evaluatie van de *usability* van de website.

### 2.7.3.4 Rechten

VLACC staat open voor gebruik door andere sectoren (universiteitsbibliotheken, schoolbibliotheken).

## 2.8 Casestudy Erfgoedplus.be

Gesprek met Jef Malliet (coördinator Erfgoedplus.be),  
op 15 april 2010.

### 2.8.1 Over de organisatie

Erfgoedplus.be is een (zoek)website voor cultureel erfgoed in Limburg en Vlaams-Brabant. De provincies Limburg en Vlaams-Brabant en de stad Leuven werken hiervoor samen met allerlei erfgoedbeherende organisaties: musea, verenigingen, kerkfabrieken, bewaarbibliotheken, heemkundige kringen ...

Erfgoedplus.be verzamelt informatie over erfgoed. Al het erfgoed dat in de databank terecht komt, wordt op een gelijkaardige, gestandaardiseerde manier beschreven en wordt met elkaar gekoppeld. Erfgoedplus is op die manier een knooppunt van erfgoedobjecten en hun gegevens. Op dit moment bevat de databank gegevens uit zes musea, twee lokale erfgoedcollecties of verenigingen en 140 inventarissen van kerken.

Erfgoedplus is vertegenwoordigd in de stuurgroep van CEST en biedt in dit verband alle medewerking en ondersteuning aan CEST.

### 2.8.2 Standaarden

#### 2.8.2.1 Beschrijven Metadataschema's

Erfgoedplus werkt samen met een groot aantal kleine en middelgrote erfgoedorganisaties. De kennis en toepassing van digitaliseringsstandaarden is eerder beperkt. Veel organisaties gebruiken wel 'standaard' toepassingen zoals Adlib en volgen daarmee min of meer het metadataschema die voor museale registratie gangbaar is (Spectrum, CIDOC, CDWA). Erg vaak echter worden de velden naar eigen goeddunken 'geïnterpreteerd': informatie die elders thuishoort, wordt in het foute veld ingevoerd, verschillende informatie-elementen worden samengevoegd of er is inconsequentie bij het invoeren.

Hulpmiddelen als de standaard helpfunctie van Adlib of het MovE Invalboek wordt vaak genegeerd.

Een belangrijke reden voor deze afwijking is dat men de catalogus in de eerste plaats beschouwt als een instrument voor het beheer van de eigen collectie. De mogelijkheid of noodzaak om deze data te hergebruiken in een bredere context als Erfgoedplus of Europeana wordt niet onmiddellijk ingezien, en/of men is zich niet bewust van de consequenties van deze afwijkingen wanneer gegevens uit meerdere collecties worden geaggregeerd.

Aan organisaties die rechtstreeks in Erfgoedplus invoeren (in het Erfgoedregister, i.c. kerkfabrieken), worden wel strakkere regels opgelegd. Er is een duidelijke helpfunctie en veel velden worden gevalideerd door invoerlijsten. Dit laatste geeft overigens wel problemen voor de registratoren, omdat niet alle mogelijk invoerwaarden zijn voorzien en men gedwongen is het veld leeg te laten. Er wordt gewerkt aan een vlottere procedure.

De database van Erfgoedplus.be volgt een metadataschema dat gebaseerd is op de *Units of Information* van Spectrum, wat compatibel is met (maar niet identiek aan) het Spectrum XML schema.

#### Vocabularies

Voor registratie van objecttypes en materiaal worden enkel termen uit de AAT toegestaan. Erfgoedplus.be hanteert hier de Nederlandstalige versie AAT-Ned maar enkel de concepten uit de 'officiële' AAT worden getoond. Wanneer een registrator een nieuwe term wil toevoegen, kan hij die voorstellen aan de redactie (mits toevoeging van *scope notes* en in overeenstemming met de eisen uit de *editorial guidelines* van Getty). Op dit moment is er echter geen procedure om deze voorstellen op te nemen in de AAT en/of de AAT-Ned – wat betekent dat ze ook nog niet kunnen worden gebruikt in de database van Erfgoedplus.be.

In andere deelnemende musea wordt de AAT niet rechtstreeks gebruikt: men onderhoudt meestal een eigen thesaurus, maar bij het toevoegen van termen wordt de AAT-Ned wel vaak

geconsulteerd. Voor opname in Erfgoedplus wordt aan de inventarisverantwoordelijke gevraagd via een mapping tabel aan te duiden met welke AAT-termen hun trefwoorden overeenkomen indien ze niet woordelijk overeenstemmen. De ervaring van Erfgoedplus.be bewijst dat de AAT-Ned doorgaans voldoende concepten bevat om de meeste erfgoedcollecties adequaat te beschrijven, maar dat het in de thesaurus ontbreekt aan voldoende synoniemen, waardoor registrators niet de gewenste term of concept terugvinden. Ook de complexiteit van de AAT is een hindernis. Om die reden wordt in het Erfgoedregister waar relevant per veld een selectie van termen uit de AAT aangeboden, specifiek toegespitst op de collecties van de deelnemende organisaties (religieus erfgoed).

Voor persoonsnamen wordt een eigen *authority* bestand samengesteld. Doorgaans is enkel een naam beschikbaar, zonder verdere biografische gegevens. Soms ontstaat hierdoor onduidelijkheid over de precieze identiteit van een persoon. Een aantal deelnemers heeft gewerkt aan het verrijken van de persoonsrecords met bijkomende biografische informatie, maar dat lukt maar in een beperkt aantal gevallen. Als invoerinstruc-tie wordt het Invulboek van MovE gevolgd, met het belangrijke onderscheid dat de prefixen ('de', 'van' ...) vooraan geschreven worden. Bestaande *authorities* (RKDartists, ULAN ...) worden niet gekoppeld aan de invoermodule van Erfgoedplus, maar links zijn wel mogelijk vanuit de eigen *authority records*.

Voor geografische termen wordt evenmin een externe bron gebruikt. De beschikbare bronnen (TGN, CRAB ...) bevatten onvoldoende informatie of zijn onvolledig. Zo geeft CRAB adressen tot op niveau van huisnummer, maar niet voor alle huisnummers. Bovendien hebben veel locaties (monumenten, kerken) geen huisnummer en kunnen dus niet gekoppeld worden aan een CRAB-record. Daarom worden locaties en adressen als vrije tekst ingevoerd en wordt er via de API van Google Maps coördinaten aan gekoppeld. Ook deze methode is niet waterdicht, omdat Google Maps de gegevens soms fout interpreteert en bovendien niet over een precieze koppeling adressen aan geografische coördinaten beschikt. Het coördinatenstelsel van

Google (lengte- en breedtegraad) wordt beter geschikt bevonden dan het nationale Lambert-coördinatenstelsel, ook al omdat Lambert enkel het nationaal grondgebied bestrijkt.

### 2.8.2.2 Creëren, opslaan & duurzaamheid

#### Bestandsformaten

Afbeeldingen die in het erfgoedregister worden opgeladen (bij voorkeur in JPEG), worden gereduceerd tot maximale bestandsgrootte van 300 kB. Dit volstaat om op een beeldscherm een beeld in voldoende resolutie te tonen (circa 800x600 pixels). Organisaties die beelden digitaliseren, dienen verder zelf in te staan voor de duurzame bewaring ervan. Ervaring leert dat zij hiervoor onvoldoende zijn uitgerust en geen bewustzijn of expertise ter zake hebben. Mogelijk zal Erfgoedplus daarom ook hiervoor een beleid en dienstverlening ontwikkelen.

#### Database

Erfgoedplus heeft een zelf ontwikkeld DBMS met Berkeley DBXML voor het erfgoedregister. Gegevens worden opgeslagen in XML volgens een van Spectrum afgeleid formaat. Daarvan worden de RDF triples afgeleid voor publicatie en navigatie.

Aangeleverde beelden vanuit externe collecties en de ingevoerde beelden via het Erfgoedregister worden beheerd in de open source software Alfresco Enterprise, met als onderliggende database MySQL.

De woordenlijsten, thesauri en ontologiën worden beheerd met Mondeca's Intelligent Topic Manager met als onderliggende database Oracle RDBMS Standard Edition.

Voor de ontsluiting via het web worden er twee componenten gebruikt:

- Drupal (een Open WCMS) voor het beheer van de statische inhoud van de website met als onderliggende database MySQL en PHP als scripting taal;
- Siderean Seamark voor het beheer van de RDF store en het aanmaken van de ontsluitingscomponenten voor de informatie in de 'Product' databank, ook hier is de onderliggende database MySQL.



Het geheel draait op Intel-gebaseerde machines onder Windows Server 2003 met diverse applicatie servers waarvan Jboss en Tomcat de belangrijkste zijn.

#### 2.8.2.3 Publiceren & interoperabiliteit

Erfgoedplus besteedt veel aandacht aan interoperabiliteit en uitwisselbaarheid van gegevens. Het project is ook partner in EuropeanaLocal als Belgische *content partner* en in Europeana als leverancier en aggregator van *content* en heeft in dat verband veel expertise opgebouwd.

De data zijn opgeslagen als *RDF-triples*. Elke *triple* heeft een eigen URI. Een *deep link* naar een *record* via de bestaande interface is nog niet mogelijk (pagina's worden opgebouwd aan de hand van javascripts), maar hier wordt momenteel aan gewerkt.<sup>195</sup>

OAI-PMH wordt nog niet ondersteund. Om deze functionaliteit toe te voegen zou ofwel een bestaand pakket (Repos, Dspace, Fedora Commons ...) naast het huidige moeten geïnstalleerd worden, ofwel zou OAI-PMH van de grond af moeten worden geprogrammeerd op de huidige gebruikte systeemcomponenten. Deze keuze moet nog gemaakt worden. Voorlopig wordt er uitgegaan van een scenario waarbij metadata periodiek worden opgeladen.

#### 2.8.2.4 Rechten

Elke partner die toetreedt tot Erfgoedplus.be, tekent een overeenkomst waarin het gebruik van de (meta)data wordt geregeld. De toelating tot eventueel gebruik van gegevens in andere aggregators wordt hierin vastgelegd. Bij deelname aan projecten als Europeana hoeven daarom geen nieuwe besprekingen te worden gevoerd i.v.m. de rechten.<sup>196</sup>

<sup>195</sup>

Deze is intussen afgewerkt (30 april 2010).

<sup>196</sup>

Sinds september 2009 is de provincie Limburg, in naam van Erfgoedplus.be, partner in het Europeana v1.0 netwerk.

## 2.9 Casestudy Stadsarchief Oostende

Gesprek met Claudia Vermaut, Stadsarchief Oostende,  
19 april 2010.

### 2.9.1 Over de organisatie en de collectie(s)

Het stadsarchief Oostende beheert de archieven van de stadsdiensten. Een gedeelte is ook gedigitaliseerd en online beschikbaar. Een klein deel van de documenten is als *born digital* materiaal gearhiveerd. De Archiefbank is doorzoekbaar via het web.<sup>197</sup>

Daarnaast beheert het Archief de stedelijke Beeldbank, voor eigen gedigitaliseerd materiaal (zoals foto's, kaarten) en beeldmateriaal dat door burgers wordt opgeladen en beschreven.<sup>198</sup>

Beide taken (archief ontsluiten en Beeldbank onderhouden) behoren tot de structurele taken van de dienst en worden door de stad Oostende gefinancierd.

Expertise wordt betrokken uit vakliteratuur en bij gespecialiseerde organisaties. Verder wordt gerekend op de eigen ICT-afdeling en voor al op het bedrijf dat de Archiefbank en Beeldbank heeft ontwikkeld.

Hoewel er geen onmiddellijke nood aan bijkomende expertisekanalen wordt ervaren, wordt het in kaart brengen van digitaliseringsstandaarden en het valideren van deze standaarden voor gebruik in de erfgoedsector positief beoordeeld.

Het stadsarchief van Oostende wil ook graag input leveren voor het project CEST, in de vorm van deelname aan de wiki en/of aan de expertmeetings.

## 2.9.2 Standaarden

### 2.9.2.1 Beschrijven

#### Metadataschema's en data content

De archiefbank steunt op twee standaarden: ISAD(G) voor het beschrijven van de archieven zelf en ISAAR(CPF) voor de beschrijving van de archiefvormers. Het huidige archiefsysteem kwam er omdat de bestaande software (Office-toepassingen) niet langer voldeed om de archieven van de verschillende stadsdiensten efficiënt te beheren. De oude bestanden (in ad hoc databases en spreadsheets) werden vrij probleemloos omgezet naar een systeem dat conform deze standaarden opgebouwd is.

Van de ISADG(G) velden is een minimale set gedefinieerd: nummer, titel, beschrijvingsniveau, code, omvang, selectiecriteria en -termijn, voorwaarden voor raadpleging en verwante archiefdelen. Overige velden zijn optioneel. Als niet-ISAD(G)-element werd een veld met extra nummers toegevoegd. Het datumveld wordt nauwkeuriger ingevuld dan de standaard voorschrijft: jaar, maand en dag in gescheiden velden, zodat het beter doorzoekbaar en sorteerbaar is. Verder wordt de standaard vrij strikt gevolgd. Voor ISAAR(CPF) volstaat meestal naam en datum als gegeven.

Bij het opstellen van de specificaties voor de archiefbank werden enkele richtlijnen geraadpleegd van het Algemeen Rijksarchief, zoals voor het opstellen van een bewaarplan en de codering van de verschillende diensten. Het model dat voor de Archiefbank werd ontwikkeld, wordt nu overgenomen door de provincie West-Vlaanderen voor de ontwikkeling van een provinciaal archiefsysteem.

Overige standaarden voor metadataschema's worden niet gebruikt: voor de Beeldbank werd voor elk documenttype (foto, kaart, plan ...) een eigen set van velden gedefinieerd.

Er is geen handleiding opgesteld voor de invoer in de Beeldbank: er zijn slechts twee beheerders van het systeem, zodat dit niet noodzakelijk wordt bevonden. Wel wordt er continu gelet op

de consequente invoer van de data. Gegevens die door burgers worden ingevoerd en opgeladen, worden steeds gecontroleerd vooraleer ze worden gepubliceerd.

#### **Data value**

Er worden geen bestaande woordenlijsten e.d. gebruikt. Voor een aantal velden werden wel invoerwaarden vastgelegd (bijvoorbeeld voor de thema's van de Beeldbank). De gebruikte archiefterminologie is wel gebaseerd op de richtlijnen van het Algemeen Rijksarchief.

De in de Beeldbank gehanteerde straatnamenlijst is conform de officiële benamingen. Op de website van het stadsarchief is ook een concordantielijst met historische benamingen beschikbaar.

#### **2.9.2.2 Creëren, opslaan & duurzaamheid**

Voor de beeldbank wordt gescand aan een resolutie van 300 ppi. De beelden worden opgeslagen in TIFF. Beelden worden als raadplegingskopie geconverteerd naar JPG. Op de tekstdocumenten worden OCR toegepast en ze worden opgeslagen als PDF. Deze PDF's zijn ook *full text* doorzoekbaar.

Voor deze gedigitaliseerde objecten en voor *born digital* objecten is nog geen duurzaamheidsbeleid vastgelegd. De evoluties ter zake worden wel op de voet gevolgd. *Born digital* objecten worden voorlopig nog in hun oorspronkelijk formaat bewaard. Er wordt overwogen PDF te hanteren als archiveringsformaat. Het OAIS-model werd bestudeerd, maar nog niet in de praktijk omgezet.

De archiefbank en de beeldbank werden ontwikkeld door een externe partner. Deze zorgt nog steeds voor de *hosting*. Op de eigen archiefserver worden de bestanden gespiegeld, zodat er steeds een kopie van alle digital objecten beschikbaar is. Gedigitaliseerde tekstdocumenten uit het eigen archief worden ook steeds op microfilm gezet, als extra back-up.

#### **2.9.2.3 Publiceren & interoperabiliteit**

Data zijn exporteerbaar in XML en CSV ("excel-formaat"). Export in EAD is niet beschikbaar.

Op de database is geen API beschikbaar; OAI-PMH en SRU worden niet ondersteund. Wel is het mogelijk een *deep link* te creëren naar een HTML-pagina van de Beeldbank of Archiefbank. Elk *record* in de database heeft ook een uniek ID (systeemnummer).

De websites van de stedelijke diensten moeten voldoen aan de eisen van het Blindsurfer label.<sup>199</sup>

Gebruikers kunnen commentaar toevoegen aan records in de Beeldbank. Deze commentaar wordt ook gemonitord door de archiefmedewerkers.

Tegenover het idee om *content* van de Archiefbank of beeldbank beschikbaar te stellen in een breder verband (cf. Europeana), staat men zeer positief: ook dit past immers in het principe van openbaarheid van bestuur (cf. infra).

#### 2.9.2.4 Rechten

In het kader van de openbaarheid van bestuur zijn alle archiefdocumenten in principe vrij toegankelijk – tenzij er juridische beperkingen op berusten. Om dezelfde reden worden ook geen kosten aangerekend voor het beschikbaar stellen van gedigitaliseerde documenten.

Archiefbeschrijvingen (metadata) en gepubliceerde digitale objecten (PDF's, JPG's) zijn steeds vrij toegankelijk en te gebruiken door andere organisaties (cf. genealogische verenigingen). Sommige gedigitaliseerde documenten en foto's worden daarom nog niet op de website getoond (bijvoorbeeld foto's waarop nog auteursrechten rusten).

De gebruiksmodaliteiten zijn vermeld op de website.<sup>200</sup>

De *masters* (hoge resolutie TIFF-afbeeldingen) worden op verzoek beschikbaar gesteld.

Wanneer burger beelden opladen op de beeldbank, kunnen ze zelf aangeven onder welke vorm de beelden worden vrijgegeven (enkel bekijken, downloaden, auteursvermelding op foto ...).

199

Nu: Anysurfer-label; cf. [www.anysurfer.be](http://www.anysurfer.be)

200

[archiefbank.oostende.be/AB\\_Wetgeving/default.aspx](http://archiefbank.oostende.be/AB_Wetgeving/default.aspx)

## 2 Casestudies

### 2.10 Casestudy KADOC

Gesprek met Peter Heyrman en Luc Schokkaert, in het KADOC, Leuven, op 27 april 2010.

#### 2.10.1 Over de organisatie

KADOC verzamelt en ontsluit erfgoed (monografieën en tijdschriften, audiovisuele documentatie en archief) met betrekking tot de interactie tussen religie, cultuur en samenleving in Vlaanderen in zijn Belgische en internationale context en dit vanaf de tweede helft van de achttiende eeuw. KADOC is een interfacultair centrum van de KULeuven.

#### 2.10.2 Over de collecties

KADOC beheert en/of participeert in een aantal databanken en werkinstrumenten waarin erfgoedgegevens worden verzameld, waaronder:<sup>201</sup>

- Bibliotheek: KADOC is aangesloten bij LIBIS-Net. LIBIS-Net is een samenwerkingsverband van meer dan 20 instellingen die allemaal gebruik maken van dezelfde ALEPH 500 installatie voor de automatisering van hun bibliotheek. Ook de audiovisuele documentatie kan worden gevonden via Aleph. Een deel van de collectie is gedigitaliseerd;
- LIAS: in een samenwerkingsverband met de KULeuven wordt een digitaal depot met archiefbeschrijvingssysteem opgezet onder de naam LIAS (Leuvens Integraal Archiveringssysteem). Voor de realisatie van dit project werd geopteerd voor de producten DigiTool en ScopeArchiv. LIAS is momenteel nog niet in productie;
- ODIS (Onderzoekssteunpunt en Databank Intermediaire Structuren in Vlaanderen) creëert een databank van personen, organisaties, archivalische eenheden, publicaties en verkiezingsuitslagen met betrekking tot de intermediaire structuren in Vlaanderen. In ODIS participeren naast KADOC ook ADVN, AMSAB-Instituut voor Sociale Geschiedenis en Liberaal Archief. KADOC-archieven zijn ontsloten in de database

<sup>201</sup>

Een volledig overzicht staat op [kadoc.kuleuven.be/nl/coll/index.php](http://kadoc.kuleuven.be/nl/coll/index.php)

ODIS. Voor de meeste archieven is een inventaris in PDF-formaat beschikbaar;

- In opdracht van de Vlaamse overheid brengen ADVN, AMSAB-Instituut voor Sociale Geschiedenis, KADOC en Liberaal Archief het Vlaamse private archivalische erfgoed in kaart. Archiefbank Vlaanderen bevat een globaal overzicht van de private archieven in Vlaanderen;
- Kapellen, kapelletjes, grotten, kruisen, nisjes en andere vormen van volksdevotie in Vlaanderen: een verzameling foto's van Dries Clauwaert en Marieke Van Heukelom.

### 2.10.3 Standaarden

#### 2.10.3.1 Beschrijven

##### Metadataschema en data content

De bibliotheekcollectie is geregistreerd in de LIBIS catalogus (Aleph). Deze is gebaseerd op MARC21. Het regelwerk van LIBIS wordt binnen het hele netwerk gevolgd en is - vermoedelijk - gebaseerd op de IFLA-richtlijnen (ISBD).

Bij het beschrijven van archieven zijn ISAD(G), ISAAR(CPF) en ISDIAH richtinggevend. Als *data content* standaard wordt gebruik gemaakt van de richtlijnen van Rijksarchief ('de Coppens').<sup>202</sup>

ODIS heeft een complexer metadataschema dan ISAAR(CPF), maar kan data wel volgens dit schema exporteren.

Wat betreft registratie van onroerend erfgoed werd gekozen voor het DOCOMOMO-schema.<sup>203</sup>

##### Vocabularies

Voor ODIS werd een eigen hiërarchische trefwoordencatalogus ontwikkeld met inhoudelijke en geografische trefwoorden. De bibliotheekcatalogus en de archiefapplicatie (ScopeArchiv) gebruiken op hun beurt de autoriteiten van ODIS (inhoudelijke en geografische trefwoorden, personen en organisaties). ODIS heeft overigens een steeds breder bereik en evolueert zelf tot *authority* voor het Vlaamse middenveld.<sup>204</sup>

202

Archiefbeheer in de praktijk. Alphen aan den Rijn, 1986.

203

[www.docomomo.com](http://www.docomomo.com)

204

Zie in dit verband het Herculesproject, dat de verdere uitbouw van ODIS tot informatieknooppunt in een netwerk van gegevensverzamelingen beoogt. De ODIS-inhoud zal in externe omgevingen ter beschikking gesteld worden. ODIS zal als "authority database" gekoppeld worden aan de bibliotheek- en archiefcatalogi van de partnerinstellingen en andere spelers en zal verbonden worden met "digital repositories" van de partnerinstellingen. ([www.odis.be/ned/inf/hercules.htm](http://www.odis.be/ned/inf/hercules.htm))

### 2.10.3.2 Creëren, opslaan & duurzaamheid

Voor het creëren en bewaren van gedigitaliseerde objecten wordt uitgegaan van de richtlijnen van eDavid. De masters van gedigitaliseerd beeldmateriaal worden bewaard in TIFF-formaat. Daarvan wordt een raadplegingskopie gemaakt in JPEG2000 en lage resolutiebeelden in JPEG. Op termijn kan besloten worden om TIFF te vervangen door een evenwaardig formaat dat minder opslagcapaciteit vereist (cf. JPEG2000).

Voor tekstbestanden wordt gebruik gemaakt van PDF/A.

Geluidsbestanden worden opgeslagen in WAV of AIFF. Voor beschikbaarstelling wordt geconverteerd naar MP3.

Filmbestanden worden opgeslagen in hun oorspronkelijk formaat en beschikbaar gesteld in Flash of MPEG-4.

Bij het ontwerpen van LIAS werd uitgegaan van het OAIS-model. Op termijn zal waarschijnlijk ook gebruik worden gemaakt van Rosetta, een softwarepakket dat specifiek voor digitale depots is ontworpen en betere ondersteuning biedt voor duurzame preservering. De preservingsstrategie voor born digital objecten bestaat erin digitale objecten te bewaren in de toestand waarin ze worden aangeleverd en een preservingschema op te stellen. Dit schema is gebaseerd op onder meer de PRONOM-database en wordt *up-to-date* gehouden door een *community* van Rosetta-gebruikers.

De gebruikte softwarepakketten (ScopeArchive en Digitool) ondersteunen METS en Dublin Core als metadataschema.

ODIS maakt gebruik van een Oracle database. Het systeem stond ook model voor de Archiefbank Vlaanderen (eveneens een Oracle database).

Ten behoeve van organisaties die archief of onderzoeksmateriaal bij het KADOC deponeren, wordt een *best practices* handleiding opgesteld, die ook zal handelen over metadatering en bewaring van digitale bestanden.



### 2.10.3.3 Publiceren & interoperabiliteit

Het archiefsysteem is in staat om archiefbeschrijvingen in EAD te genereren. De belangrijkste reden om deze functionaliteit aan te bieden, is om toegang eenvoudig te kunnen converteren (onder meer naar PDF). Ook de mogelijkheid om EAC te ondersteunen wordt bestudeerd, maar men wacht voorlopig af tot de standaard stabiel is.

Interoperabiliteit is op verschillende manieren verzekerd: de software ondersteunt export in XML, *deep linking*, OAI-PMH-protocol en SRU.

In het kader van het Herculesproject (cf. supra) wordt gestreefd naar een meer open architectuur voor ODIS. Data zullen beschikbaar worden gesteld met behulp van het OAI-PMH protocol.

In het kader van Europeana (waarin KADOC partnerinstelling is) werd al onderzocht of beschikbare data te converteren is naar het Europeana ESE-schema. Technisch biedt dit niet veel moeilijkheden en ook de mapping met het metadataschema is vrij eenvoudig te maken.

Het belangrijkste probleem is dat echter dat de objecten gedigitaliseerd en beschreven moeten zijn, wat nog steeds de belangrijkste tijdsinvestering betekent. Ook wat betreft rechten is er nog veel onzekerheid: KADOC moet rekening houden met privacywetgeving en auteursrechten. Bovendien zijn vele rechten in handen van de bewaargevende organisaties.

2.11  
Casestudy Anet

Gesprek met Trudi Noordermeer, Hoofd Universiteitsbibliotheek Antwerpen, 2 juni 2010.

## 2.11.1 Over de organisatie

De Universiteit Antwerpen (UA) beheert een breed netwerk van bibliotheken op verschillende campussen, Anet. Anet is het netwerk van een twintigtal wetenschappelijke bibliotheken in Antwerpen en Limburg. Deze bibliotheken maken alle gebruik van het bibliotheekstelsel Brocade om hun bibliotheekprocessen (*back office* en *front office*) te automatiseren. Deze toepassing wordt door de Universiteit Antwerpen centraal ter beschikking gesteld van de partners in het netwerk. De catalogus van het netwerk omvat op dit ogenblik circa 1.500.000 titels.

Andere diensten en projecten van UA zijn:<sup>205</sup>

- Agrippa I, de databank van het AMVC-Letterenhuis;
- Abraham, een online databank van Belgische kranten bewaard in Vlaamse instellingen;
- Impala, het Belgische elektronische document bestelsysteem;
- De *Short Title Catalogus* Vlaanderen (STCV), een online-bibliografie van in Vlaanderen gedrukte boeken uit de zeventiende eeuw.;
- Vlaams Academisch Bibliografisch Bestand voor de Sociale en Humane Wetenschappen (VABB-SHW), een Academische bibliografie voor de humane wetenschappen. Het VABB-SHW project wordt geleid door het Steunpunt O&O-Indicatoren (SOOI) en wordt technisch uitgevoerd door SOOI-Antwerpen en de bibliotheek van de Universiteit Antwerpen.

De scope van de universiteitsbibliotheek ligt vooral op bibliotheekbeheer. Toch heeft men ook reeds enige expertise opgebouwd in het ontwikkelen van archiefbeheerssystemen, zoals de eerste versie van Agrippa, het collectiebeheersysteem van AMVC Letterenhuis.

### 2.11.2 Digitaliseringsprojecten

- UA ontwikkelde verschillende applicaties. De meest bekende is Brocade, een webgebaseerd bibliotheekstelsel dat in 2000 werd gelanceerd;
- Brocade bevat een aantal extensies, zoals een *tool* voor het opladen en tonen van gedigitaliseerde publicaties (boeken, partituren ...). De huidige oplossing (onder andere in gebruik bij de bibliotheek van het Conservatorium Antwerpen) is echter een voorlopig oplossing. In de loop van 2011 zal een volgende, meer uitgebreide versie gecreëerd worden;
- Een ander, zelf ontwikkelde instrument is een ERM-systeem dat het volledige beheer van e-publicaties automatiseert;
- Wat betreft digitalisering staat de UA nog aan het begin van een lang traject: in de volgende jaren zullen de digitaliseringsinspanningen fel opgedreven worden.

### 2.11.3 Standaarden

#### 2.11.3.1 Beschrijven

##### Datastructuur

Brocade is MARC gebaseerd.

Het systeemonderdeel voor opladen en tonen van gedigitaliseerde publicaties gebruikt (in de huidige versie) geen structurele metadata: de volgorde van de pagina's (scans) wordt bepaald door de bestandsnaam die er bij het opladen aan gegeven wordt.

##### Data content

Het regelwerk van Anet is gebaseerd op ISBD/FOBID. Het heeft echter al een lange autonome ontwikkeling achter de rug. Bij de interpretatie van regels zijn ook eigen accenten gelegd en waar ISBD tekort schoot zijn eigen regels opgesteld.<sup>206</sup>

##### Data value (vocabularies)

Anet beheert een eigen *authority*-bestanden voor personen en organisaties, uniforme titels, geografische termen en onderwerpen. Verder zijn er een aantal hulpbestanden voor het aanduiden van talen van publicaties, objecttypes, auteursfuncties, enz.

2  
Casestudies

Namen van personen en organisaties worden *'on the fly'* ingevoerd, volgens het hoger genoemde regelwerk. In het kader van de VABB ('academische bibliografie') zal dit bestand verder worden verfijnd. Er wordt onder meer gekeken naar VIAF en de ISNI-standaard.

De lijst met uniforme titels is gebaseerd op de lijsten van IFLA.<sup>207</sup>

De lijst met geografische termen is 'organisch' gegroeid en gaat tot op het niveau van de fusiegemeenten. Het zou interessant zijn dit verder te kunnen uitbreiden met meer gedetailleerde plaatsnamen en alternatieve benamingen. Een goede bron hiervoor werd echter nog niet gevonden. MARC21 kent een lijst met landencodes, maar die worden in Anet enkel gebruikt voor het maken van labels.<sup>208</sup> De in de catalogografie gebruikte codes zijn gebaseerd op de codes gebruikt bij nummerplaten (B voor België, NL voor Nederland ...)

De lijst met talen is gebaseerd op de lijst die binnen MARC21 wordt gehanteerd.<sup>209</sup>

Specifiek voor catalogografie van muziekgerelateerde publicaties (partituren, opnames) worden lijsten bijgehouden van toonsoorten en bezettingen. Deze zijn gebaseerd op de FOBID-lijsten en/of de MARC code lists.<sup>210</sup>

Binnen de kunstbibliotheken worden autoriteiten bijgehouden van tentoonstellingen, veilingen en kunstwerken. Deze worden opgesteld en aangevuld op basis van het eigen regelwerk.

UDC vormt de basis van de - eerder rudimentaire - onderwerpsontsluiting binnen Anet. Dit betekent dat de codes enkelvoudig en op minder granulair niveau worden toegepast. Dit laat een zeer globale onderwerpsontsluiting toe over de hele catalogus heen. Deelnemende bibliotheken kunnen hieraan een eigen, meer specifiek trefwoordensysteem toevoegen. De meeste bibliotheken gebruiken UDC ook als plaatsingssytematiek.

207

Anonymous classics: a list of uniform headings for European literatures / ed. by Rosemary C. Hewett and by IFLA. International Office for UBC. - London, 1978. - 119 p. : ill. - ISBN 0-9030-4315-7.

208

MARC Code list for countries / Library of Congress; - 2003. - [www.loc.gov/marc/countries/](http://www.loc.gov/marc/countries/)

209

MARC Code list for languages / Library of Congress; - 2007. - [www.loc.gov/marc/languages/](http://www.loc.gov/marc/languages/).

Deze lijst is sterk verwant met de ISO 639-2 taalcodes.

210

[www.loc.gov/standards/valuelist/](http://www.loc.gov/standards/valuelist/)

### 2.11.3.2 Creëren, opslaan & duurzaamheid

Aangezien het digitaliseren van analogoog materiaal nog niet echt op kruissnelheid is, is er ook nog geen uitgewerkt beleid ter zake. Voorlopig creëren en beheren deelnemende bibliotheken digitaal materiaal volgens eigen inzicht. Scans van publicaties worden nu meestal als JPG opgeladen. Het is aan de bibliotheek zelf te bepalen in welke omgeving en in welk formaat de masters van deze scans bewaard worden.

### 2.11.3.3 Publiceren & interoperabiliteit

Data zijn exporteerbaar in (onder andere) MODS, CATXML (Brocade XML formaat) en MARC21 XML. Het systeem ondersteunt SRU en OAI-PMH. Vanaf release 3.10 volgens planning ook Z39.50 en OpenURL. *Persistent identifiers* (DOI) zijn nog niet beschikbaar. Wel heeft elk *record* zijn eigen unieke *identificer* en kan er een *deep link* naar een bibliotheekrecord worden gelegd.

### 3 Vragenlijst casestudies

Indicatieve vragenlijst, voorgelegd  
aan erfgoedorganisaties  
(zie Deel 3 2.3 Terreinverkenning: casestudies)

#### A. Vragenlijst expertisecentra en coördinerende organisaties

##### *Digitalisering in netwerk/sector*

- Voorbeelden van (belangrijke) projecten
- Schets van courant toegepaste standaarden?
  - beschrijving van collecties/items? (ISAD(G), ISBD, MARC, CDWA ...)
  - gebruik van *authorities* (AAT-Ned, SISO ...)
  - bestandsformaten? (TIFF, JPEG, DOC, WAV ...)
  - terbeschikkingstelling en uitwisseling? (DOI, OAI-PMH, XML ...)
  - duurzaam opslaan? (OAI-model, PREMIS ...)
- Gebruikte softwarepakketten voor opslag en verspreiding? (CMS, registratieprogramma ...)
- Zijn er samenwerkingsverbanden waarbij metadata van verschillende collecties verzameld worden? (*mashups*, *harvesters*, *federated search*, collectieve catalogi, enz.)

##### *Aanwezigheid expertise*

Vragen met betrekking tot de aanwezigheid van en bevordering van expertise met betrekking tot standaarden in netwerk (of gehele sector)

- Wat is het niveau van expertise met betrekking tot digitaliseren bij de collectiebeherende organisaties?
- Zijn er belangrijke voortrekkers met betrekking tot deze expertise?
- Bestaan er initiatieven ter bevordering van expertise in netwerk? (projecten, steunpunten, publicaties ...)
- Is er bewustzijn over het belang van open standaarden?
- Zijn er specifieke noden met betrekking tot het toepassen van standaarden bij digitalisering?
- Is de sector zich bewust van deze noden?

### 3 Vragenlijst casestudies

## BIJLAGEN

#### B. Vragenlijst collectiebeherende erfgoedorganisaties

##### *Over de collectie(s)*

Vragen met betrekking tot de gedigitaliseerde of digitaal beschreven collecties/objecten.

- Type (bibliotheek, archief, fotocollectie, museale collectie, monumenten, video, *oral history* ... )

Kwantitatieve beschrijving

Omschrijving

##### *Over het digitaliseringstraject*

Vragen met betrekking tot het project of de structurele uitvoering van digitalisering.

- Project of structureel?
- Looptijd/duur?
- Hoe verloopt financiering? Is het project gesubsidieerd?  
Door wie?
- Operationale doelstellingen (registreren van collectie, digitaliseren van collectie, substitutie, reproductie, publiceren van collectie op web/op digitale drager
- Samenwerkingspartners:
  - Wie verstrekt expertise (technisch, projectmanagement, inhoudelijk, metadata ...)
  - Wie verzorgt de technische uitvoering (digitaliseren, productie website, hosting, dataopslag ...)
  - Welke externe partijen leveren data?
- Welke doelgroepen worden beoogd?

### 3 Vragenlijst casestudies

#### *Gebruik van Standaarden*

##### **Beschrijven**

###### *Data structure*

- Welke bestaande (open) standaarden worden gebruikt voor beschrijving? (CDWA, ISAD(G), ISBD ...)
- Wordt deze (open) standaard strikt gevolgd, of zijn er aanpassingen/aanvullingen?
- Werd er een andere metadatastructuur ontwikkeld? Welke veldstructuur?

###### *Data content*

- Welke richtlijnen worden er gevolgd voor het invoeren van gegevens? (MovE Invulboek, FOBID, AACR2 ...)
- Worden deze regels strikt gevolgd, of zijn er aanpassingen/aanvullingen?
- Wordt er een eigen handleiding opgesteld?

###### *Data value (vocabularies)*

- Worden er bestaande thesauri of trefwoordenlijsten gevolgd? (AAT-Ned, ID-DOC ...)
- Worden deze 'as is' gebruikt, of aangepast/aangevuld?
- Wordt er een eigen thesaurus of trefwoordenlijst ontwikkeld? Voor welke gegevens?
- Worden er classificatieschema's gebruikt? (UDC, Iconclass)

##### **Creëren, opslaan & duurzaamheid**

- Bestandsformaat beeld, tekst, geluid ...
- Resolutie, kleurdiepte ...
- Welk DBMS/CMS wordt gebruikt?
- Duurzaamheidsstrategie? (OAIS ...)
- Hoe en waar gebeurt de fysieke opslag?



### 3 Vragenlijst casestudies

#### Publiceren & interoperabiliteit

- Zijn data exporteerbaar? In welk formaat (XML, CSV, SKOS ...)?
- Worden er website *accessibility* richtlijnen gevolgd?
- Is er een API op het CMS? (OAI-PMH, SRU ...)
- In welk bestandsformaat wordt de *content* gepubliceerd?
- Kunnen individuele records extern geïdentificeerd worden? (*deep link, persistent identifier ...*)
- Web 2.0? (*social tagging, comment ...*)

#### Rechten

- Hoe worden resultaten beschikbaar gesteld?
- Is de *content* vrij toegankelijk?
- Is *content* vrij downloadbaar? (*thumbnails, hoge resolutie, master ...*)
- Onder welke licentie wordt de *content* beschikbaar gesteld? (Creative Commons, *fair use ...*)

## 4 Verslagen expertmeetings

### 4.1 Verslag expertmeeting 'interoperabiliteit'

Onderwerp: Verslag expertmeeting Interoperabiliteit

Datum: 2010-06-03

Locatie: FARO

Van: Henk Vanstappen

Aanwezig: Sam Coppens (IBBT), Chris De Loof (KMKG-MRAH),

Patrick Hochstenbach (UGent), Jef Malliet (Erfgoedplus), Dries

Moreels (BAM), Henk Vanstappen (CEST, verslag)

Verontschuldigd:-

#### Verslag

In de eerste expertmeeting werd het thema 'interoperabiliteit' behandeld: dit betreft het geheel van standaarden die ervoor zorgen dat data niet 'opgesloten' blijven in een website of database.

Volgende vragen kwamen hierbij aan bod:

- Welke eisen worden gesteld aan uitwisselingsformaten? (XML, CSV ...);
- Welke protocollen moeten worden ondersteund? (OAI-PMH, SRU ...);
- Welke eisen worden gesteld aan toegankelijkheid van de website? (AnySurfer, WCAG ...);
- Welke metadataschema's moeten worden ondersteund? (Dublin Core, ESE ...);
- Is het gebruik van standaard *vocabularies* een voordeel? (AAT-NL ...);
- Is een *permalink* vereist? Van welk type? (DOI, URI ...);

Deze vraagstelling had concreet betrekking op de *use case Website*.<sup>211</sup> Mede als gevolg van deze meeting werd deze *use case* later opgesplitst in:

- 'website': een collectie op een website publiceren;<sup>212</sup>
- 'open data': collectiegegevens als open data beschikbaar stellen.<sup>213</sup>

211

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Website&oldid=1290](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Website&oldid=1290)

212

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Website](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Website)

213

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Open\\_data](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Open_data)

## 4 Verslagen expertmeetings

Deelnemers van deze bijeenkomst waren:

- Chris De Loof:
  - ICT projectmanager in de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis
  - lid van stuurgroep CEST
- Dries Moreels:
  - coördinator documentatie VTi
  - informatiebeheerder BAM
  - medewerker project BOM-Vlaanderen en Archipel
- Jef Malliet:
  - coördinator Erfgoedplus.be
  - lid van stuurgroep CEST
- Patrick Hochstenbach:
  - digitaal architect in de Universiteitsbibliotheek Gent
- Sam Coppens:
  - onderzoeker bij UGent - MMLab
  - werkte mee aan project BOM-Vlaanderen, co-auteur van *(Meta)datastandaarden voor digitale archieven*<sup>214</sup> en is projectmedewerker *Haalbaarheidsstudie Vlaamse horizontale metadata aggregator* (HMA)
  - lid van stuurgroep CEST

### 4.1.1 Inleiding

- Voorstelling van het project CEST en de gehanteerde werkwijze. Deze expertmeeting kadert in een brede rondvraag in de erfgoedsector en de verwerking van beschikbare expertise betreffende het hanteren van standaarden bij het uitvoeren van digitaliseringsprojecten.
- Opzet van de expertmeeting: er wordt commentaar gevraagd aan de hand van een aantal *use cases*, waarvan een ontwerpversie op de project-wiki is gepubliceerd. Er zal worden getracht rekening te houden met de gegeven beperkingen van het opzet, d.i. “*standaarden identificeren die essentieel of aangewezen zijn voor degelijk uitvoeren van een digitaliseringsproject*”. Dit moet los worden gezien van verwante problemen en noden aan expertise (projectmatig uitvoeren van digitaliseringsprojecten, selecteren van geschikte software, correct toepassen van standaarden ...)

## 4 Verslagen expertmeetings

### 4.1.2 Algemene opmerkingen

- De *use case* die centraal staat in deze expertmeeting is genaamd ‘website’, maar het onderwerp van deze bijeenkomst is breder, namelijk: hoe publiceer je data zodanig dat zowel mensen als machines er optimaal van gebruik kunnen maken. Dit heeft betrekking op een breed spectrum aan standaarden en normen: gebruikte formaten, ‘leesbaarheid’ van de webpagina (ook voor blinden), tot het aanbieden van machineleesbare gegevens, die als *(linked) open data* worden beschikbaar gesteld (cf. semantisch web). Het is daarom beter deze twee invalshoeken uit te splitsen over evenveel *use cases*: één over het ontwikkelen van een website en één over het publiceren van *open data*.
- Hoe definieer je interoperabiliteit? Interoperabiliteit betekent in het algemeen dat systemen (of apparatuur) in staat zijn tot onderlinge uitwisseling of/en communicatie. De systemen kunnen met andere woorden ‘praten met elkaar’ en zijn in zekere zin ‘compatibel’. Om interoperabiliteit te bereiken zijn standaarden, protocollen en procedures erg belangrijk.<sup>215</sup> Het is een geheel van standaarden en maatregelen. Zolang het geheel niet geregeld is, is er geen echte interoperabiliteit en ‘werkt’ het concept niet.
- Bovendien is het erg belangrijk standaarden ook ‘goed’ te gebruiken. Te vaak nog wordt beweerd dat men een (beschrijvings-)standaard toepast, maar blijken de data in de praktijk sterk van die standaard af te wijken.
- Wat niet mag ontbreken in een tekst over *open data* en interoperabiliteit, is een vermelding van Tim-Berners Lee’s *Rule of 4*:
  - *use URIs as names for things;*
  - *use HTTP URIs so that people can look up those names;*
  - *when someone looks up a URI, provide useful information, using the standards (RDF, SPARQL);*
  - *include links to other URIs, so that they can discover more things.*<sup>216</sup>

## 4 Verslagen expertmeetings

### 4.1.3 Metadataschema's

- Interoperabiliteit wordt niet bepaald door 'een' schema systematisch toe te passen. Zo is het niet noodzakelijk het Dublin Core (XML) schema op te leggen, maar kan het wel zinvol zijn om schema's te gebruiken die DC-terms<sup>217</sup> gebruiken. Dublin Core geldt wel als aanbeveling.
- Zie ook opmerking met betrekking tot IDs en ESE bij Identifiers. ESE zou daarom beter niet of onder voorbehoud vermeld moeten worden.
- Gegevens aanbieden in Dublin Core kan zinvol zijn, maar er moet ook onderzocht worden met welke bestaande application profiles dit kan.<sup>218</sup> Hiervan zou een minimale elementenset kunnen afgeleid worden.<sup>219</sup>

### 4.1.4 Vocabularies

- Voor de uitwisselbaarheid van gegevens in de context van het semantisch web, zijn *vocabularies* uiterst belangrijk.
- *Vocabularies* moeten meer bieden dan het trefwoord zelf: ook *scope notes* en biografische gegevens moeten aanwezig zijn.
- Ook bij *vocabularies* is het belangrijk dat een item een unieke *identifier* heeft, waarnaar steeds kan verwezen worden.
- Het gebruik van goede, open *vocabularies* staat niet in de weg dat organisaties een eigen voorkeursterm gebruiken. Het gebruik van een uniek ID verzekert immers de eenduidigheid
- Organisaties zouden bij het beschrijven ook moeten documenteren en bekendmaken welke *vocabularies* gebruikt werden.

### 4.1.5 Identifiers

- Essentieel is dat elk digitaal object (*record, file ...*) een eigen *identifier* heeft. Het is goed om bij het creëren van een databank elk onderdeel een uniek ID toe te kennen, dat een basis kan vormen voor een *persistent identifier* wanneer de data op het web gepubliceerd worden. Dit is overigens een manco in het Europeana ESE-schema, waar een ID voor het object zelf en voor (digitale) derivaten wordt opgenomen in eenzelfde schema. Dit gaat ook in tegen het 1-op-1-principe van Dublin Core.

<sup>217</sup>  
[dublincore.org/documents/  
dcmi-terms/](http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/)

<sup>218</sup>  
[dublincore.org/usage/documents/  
profile-guidelines/](http://dublincore.org/usage/documents/profile-guidelines/)

<sup>219</sup>  
[www.w3.org/TR/mediaont-10](http://www.w3.org/TR/mediaont-10)

## 4 Verslagen expertmeetings

### BIJLAGEN

- Welk systeem wordt gebruikt voor *persistent ID's* (URLs) is van minder belang: DOI, PURL, ARC ... Belangrijk is dat er 'iets' gebruikt wordt dat onafhankelijk is van de gebruikte software: de URI moet 'neutraal' of 'abstract' zijn en ook na migratie naar een andere database, platform ... nog werken.

#### 4.1.6 Data beschikbaar stellen

- Als ideale dataformaat wordt (valide!) XML en RDF naar voor geschoven, maar het belangrijkste is dat data in machineleesbare vorm wordt aangeboden. Hoewel binnen het semantisch web onbruikbaar, is ook een bestand in CSV vaak voldoende om mee aan de slag te kunnen. Het heeft daarentegen weinig zin gegevenstabellen als HTML te presenteren: dit is immers niet machineleesbaar.
- Belangrijkste eis met betrekking tot protocollen voor interoperabiliteit is dat ze HTTP/RESTgebaseerd moeten zijn:
  - OAI-PMH moet niet opgelegd of zelf aangeraden worden (zoals in Nederland gebeurt): in de praktijk zijn de implementaties beperkt;
  - een protocol als Z39.50 is zelfs af te raden omdat het niet HTTP-gebaseerd is;
  - SRU kan dan weer wel, maar ook SRW is af te raden;
  - WSDL of SOAP zijn eveneens minder geschikt;
  - een alternatief voor SRU is OpenSearch of SPARQL.
- Een alternatieve oplossing is het verrijken van webpagina's met gestructureerde gegevens, zoals RDFa of Microformats. Het is een eenvoudiger, maar voor veel organisaties meer haalbare methode dan bovengenoemde protocollen.
- Tenslotte verdient - naast RSS - ook ATOM te worden vermeld als uitwisselingsstandaard.

#### 4.1.7 Aandachtspunten voor websites

- De aanbeveling om Javascript te vermijden moet geschrapt: Javascript is bijna onvermijdelijk en een erkende standaard.
- Verwijzen naar Creative Commons-licentie is niet zinvol voor databanken: op databanken kan zo'n licentie niet toegepast worden. Een CC is wel zinvol voor de (al dan niet via een databank ontsloten) objecten. Minimum eis moet zijn dat rechten waaronder iets wordt beschikbaar gesteld, duidelijk

## 4 Verslagen expertmeetings

- moeten aangegeven worden en dat er niets mag verspreid worden waarop de aanbieder (organisatie) geen rechten heeft.
- Er moet aandacht besteed worden aan een breed scala aan *usability guidelines*<sup>220</sup>; type en grootte van downloadbare bestanden aangeven, letten op comptabiliteit met meest courante browsers, bij digitaliseren rekening houden met formaat van het scherm ...
  - Het is beter in algemene termen te verwijzen naar de aanbevolen formaten en codecs voor het aanbieden van video en geluidsbestanden op het web. Met name codecs evolueren zeer snel en het is zeer lastig om er strakke aanbevelingen rond te geven. Wel duidelijk is dat H.264 eerder te vermijden is, nu er toch licentiebeperkingen zijn opgedoken. Dit pleit eens te meer voor het hanteren van werkelijk open formaten. Wanneer *proprietary* formaten worden gebruikt (bijvoorbeeld voor het ter beschikking stellen van downloadbare bestanden), kan beter gebruik worden gemaakt van een niet te recente versie: dit verhoogt de kans dat het bestand voor meerdere gebruikers leesbaar zal zijn. Een voorbeeld is het aanbieden van .docx, dat door veel Office-toepassingen nog niet herkend wordt - in tegenstelling tot het .doc-formaat van Microsoft (ook leesbaar in bijvoorbeeld OpenOffice). Hetzelfde geldt voor het aanbieden van spreadsheets: .xls kan, maar niet in de laatste versie.
  - Het is aanbevolen rekening te houden met HTML5. Ook voor HTML en HTML5 geldt dat dit vooral valide gecodeerd moet zijn. Testen is erg belangrijk. In dit verband kan de W3C HTML validator vermeld worden. Het wordt aangeraden 'betekenisvolle' tags te gebruiken (i.t.t. de wildgroei aan DIV-tags). Combinatie XML/XSLT wordt in praktijk niet toegepast, is niet doorgebroken en mag als verouderd worden beschouwd. Ook XHTML is 'doodverklaard'. Tenslotte is het scheiden van inhoud en vorm een mooi principe, maar soms moeilijk hanteerbaar. *Cascading StyleSheets* (CSS) zijn daarom wel aan te bevelen, maar moeilijk afdwingbaar.
  - UTF-8 is in de praktijk niet steeds haalbaar: beter is dit aan te bevelen in plaats van als minimum eis op te leggen.

## 4 Verslagen expertmeetings

### 4.2 Verslag expertmeeting ‘beschrijvende standaarden’

Onderwerp: Verslag expertmeeting beschrijvende standaarden

Datum: 2010-06-04

Locatie: FARO

Van: Henk Vanstappen

Aanwezig: Bart Ooghe (Erfgoedcel Meetjesland), Bert Lemmens (AMSAB), Jef Malliet (Erfgoedplus), Peter Heyrman (KADOC), Rosemie Callewaert (BibNet), Willem Vanneste (Stadsarchief Antwerpen), Henk Vanstappen (CEST, verslag)

Verontschuldigd: Marco Streefkerk (DEN), David Coppoolse (Erfgoedbibliotheek Vlaanderen), Francis Vlieghe (VVBAD)

#### Verslag

De tweede expertmeeting viel onder de noemer ‘beschrijvende (metadata)standaarden’ en betrof het geheel van standaarden die ervoor zorgen dat objecten of bronnen eenvormig beschreven worden en daardoor beter vindbaar zijn.

Volgende vragen kwamen hierbij aan bod:

- Welke metadataschema's zijn minimaal aanbevolen voor archieven? (ISAD(G), ISAAR(CPF), EAD, EAC ...);
- Welke metadataschema's zijn minimaal aanbevolen voor bibliotheekcollecties? (ISBD, MARC21, RDA, FRBR ...);
- Welke metadataschema's zijn minimaal aanbevolen voor museale collecties? (CDWA, CIDOC, SPECTRUM, LIDO ...);
- Zijn generieke metadataschema's geschikt als uitwisselingsformaat of voor gemengde collecties? (Dublin Core, ESE voor Europeana ...);
- Hoe ga je om met atypische bronnen? (een object in een archief, een boek in een museum ...);
- Welke vocabularies zijn aan te bevelen voor onderwerpsontsluiting? (AAT-NL, TGN ...).



## 4 Verslagen expertmeetings

Het onderwerp van deze meeting had voornamelijk betrekking op volgende *use cases*:

- bibliotheekcollecties beschrijven;<sup>221</sup>
- museale collecties beschrijven;<sup>222</sup>
- archivalische collecties beschrijven;<sup>223</sup>
- actoren (personen, organisaties) beschrijven.<sup>224</sup>

Deelnemers van deze bijeenkomst waren:

- Bart Ooghe:
  - erfgoedconsulent Erfgoedcel Waasland
  - medewerker project BOM-Vlaanderen
- Bert Lemmens:
  - projectmedewerker AMSAB
  - voorheen coördinator a.i. MovE Oost-Vlaanderen en projectmedewerker NAI
- Jef Malliet:
  - coördinator Erfgoedplus
  - lid van stuurgroep CEST
- Peter Heyrman:
  - afdelingshoofd Onderzoek KADOC
  - medewerker ODIS
- Rosemie Callewaert:
  - metadata architect bij Bibnet
  - voorheen coördinator MovE Oost-Vlaanderen
- Willem Vanneste:
  - archiefconsulent Expertisecentrum eDAVID vzw
  - consulent Stadsarchief Antwerpen
- Henk Vanstappen (moderator en verslaggever)

Verontschuldigd:

- David Coppoolse (Erfgoedbibliotheek Vlaanderen)
- Michel Vermoote (AMSAB, vervangen door Bert Lemmens)
- Francis Vlieghe (VVBAD)
- Marco Streefkerk (DEN)

221

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Catalogus\\_maken](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Catalogus_maken)

222

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Objecten\\_registreren](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Objecten_registreren)

223

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Archief\\_inventariseren](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Archief_inventariseren)

224

[www.edavid.be/wiki/index.php?title=Personen\\_en\\_organisatie](http://www.edavid.be/wiki/index.php?title=Personen_en_organisatie)

## 4 Verslagen expertmeetings

### 4.2.1 Inleiding

- Tijdens de voorstelronde wordt opgemerkt dat Bert Lemmens (nu projectmedewerker bij AMSAB) werd uitgenodigd op basis van zijn functie als projectleider van het MovE-project.
- Voorstelling van project CEST en de gehanteerde werkwijze. Deze expertmeeting kadert in een brede bevraging van de sector en verwerking van beschikbare expertise betreffende het hanteren van standaarden bij het uitvoeren van digitaliseringsprojecten.
- Opzet van de expertmeeting: er wordt commentaar gevraagd aan de hand van een aantal use cases, waarvan een ontwerpversie op de project-wiki is gepubliceerd. Er zal worden getracht rekening te houden met de gegeven beperkingen van het opzet, d.i. *“standaarden identificeren die essentieel of aangewezen zijn voor degelijk uitvoeren van een digitaliseringsproject”*. Dit moet los worden gezien van verwante problemen en noden aan expertise (projectmatig uitvoeren van digitaliseringsprojecten, selecteren van geschikte software, correct toepassen van standaarden ...)

### 4.2.2 Algemene opmerkingen

- Er wordt gevraagd naar de verhouding tussen CEST en andere projecten, met name BOM-VI en HMA. Antwoord: (1) expertise van BOM-VI werd verwerkt in het vooronderzoek, (2) met het team dat het HMA-project uitvoert, wordt informatie uitgewisseld en HMA is ook vertegenwoordigd in de CEST-stuurgroep.
- Er is bij erfgoedorganisaties een vraag naar interfaces: Waar kan je met je data terecht? Hoe kan je ze openstellen? Kan je daarbij aansluiten bij bestaande initiatieven?
- De opmerking valt dat dit eigenlijk een valse discussie is: een minimaal kwaliteitsniveau moet geëist worden - zeker wanneer met gemeenschapsmiddelen wordt gewerkt. Het is niet meer dan vanzelfsprekend dat niet iedereen in staat is erfgoed adequaat te beschrijven. Hiervoor is expertise vereist die aanwezig is bij *professionals* (cf. archief- en bibliotheekopleidingen). Het gaat niet op deze kennis te negeren en zich tevreden te stellen met een ondermaats niveau.

## 4 Verslagen expertmeetings

### BIJLAGEN

#### 4.2.3 Metadataschema's - algemene bemerkingen

- Vele kleinere organisaties beschikken niet over de juiste software om aan de gestelde eisen te voldoen, onder meer omdat die software de vooropgestelde metadataschema's niet ondersteunt. Anderzijds wordt gesteld dat het voldoen aan eisen software-onafhankelijk is en moet zijn: in principe kunnen beschrijvingen net zo goed in een rekenblad worden ingevoerd – al heeft dit weer andere nadelen, onder meer wat betreft foutgevoeligheid van de invoer. Primordiaal is dat gegevens 'gestructureerd' worden ingevoerd. Beschrijvingen in lopende tekstformaat zijn - hoe inhoudelijk relevant ze ook zijn - niet bruikbaar in een digitale omgeving. Zelfs tegen dit basisprincipe wordt echter nog vaak gezondigd. Een voorbeeld: als je een *spreadsheet* gebruikt om objecten te beschrijven, hoort elke regel één object te beschrijven, niet meer of minder. Dit lijkt evident, maar is het in de dagelijkse praktijk lang niet altijd.
- Welke velden er worden ingevuld is een minder belangrijke eis. Dit is ook minder gemakkelijk in regels te vatten: soms volstaat het om met enkel (gestructureerde) gegevens een object voldoende te identificeren. In andere gevallen zijn er slechts minimale gegevens voorhanden en kan er dus niet meer ingevuld worden.
- Een belangrijk aandachtspunt is dat het gebruik van een schema niet volstaat: het moet ook correct én consequent gebruikt worden. De nood aan richtlijnen (wat is de betekenis van een veld, hoe vul je een veld in ...) mag niet worden onderschat. In zekere mate kunnen bestaande richtlijnen en *data content standards* (MovE Invalboek, RDA of AACR) hieraan tegemoet komen. Het juiste, consequente gebruik van schema's moet echter sterk benadrukt worden.
- De keuze van een metadataschema zou in vele gevallen niet gemaakt moeten worden: het is immers vaak beter aan te sluiten bij bestaande initiatieven (cf. VLACC) en de daar gehanteerde schema's te volgen.
- Een kwaliteitscriterium om de waarde van een metadataschema te toetsen is CIDOC-CRM: wanneer een schema in deze ontologie past, is het ook bruikbaar in een breder 'erfgoedverband'.

## 4 Verslagen expertmeetings

- Er moet benadrukt worden dat het aangewezen is ‘een’ (adequaat) schema te hanteren en bij voorkeur terug te vallen op een bestaand schema. Welke standaard wordt gehanteerd is echter minder belangrijk en moet bepaald worden door de behoeften van de organisatie. Zo is een schema als CDWA of de minimumnorm van CIDOC beter geschikt voor het registreren van gegevens die van belang zijn voor het beheer van een museale collectie. Schema’s als Dublin Core of LIDO bevatten die ‘managementinformatie’ niet, maar kunnen erg geschikt zijn voor *resource discovery*.
- Voor het beschrijven van gemengde collecties (objecten in archieven, publicaties in museale collecties ...) kan in principe een keuze gemaakt worden voor het meest geschikte schema. Belangrijk ook hier is dat de juiste vocabularies worden gehanteerd (zie verder).
- Een principe waar tegen nog vaak gezondigd wordt, is het ‘1-op-1 principe:’ een *record* beschrijft steeds een enkel (fysiek of abstract) object of representatie. Vaak worden verschillende representaties nog door elkaar gehaald. Wanneer bijvoorbeeld een prentkaart wordt geregistreerd, bevat het beschrijvingsveld informatie met betrekking tot het voorgestelde onderwerp. Ook het ESE-schema van Europeana gaat overigens tegen dit principe in.

### 4.2.4 Metadataschema’s en contentstandaarden - bibliotheekcollecties

- ISBD wordt vaak vermeld als metadataschema door bevroegde organisaties en werd ook in de use case zo vermeld. Maar ISBD is eigenlijk geen echte *metadata structure standard*. ISBD biedt wel een regelwerk (zoals het FOBID-regelwerk) en kan dus als *metadata value standard* worden vermeld.
- De velden van Dublin Core kunnen mogelijk als minimale standaard vooropgezet worden. Doorgaans is DC echter niet specifiek genoeg om alle nuances en details weer te geven.
- Een schema dat vermelding verdient is ONIX: een minimale set van velden die in de uitgeverwereld veel wordt gebruikt.

## 4 Verslagen expertmeetings

- Bibliotheekcollecties kenmerken zich door het niet-unieke karakter van de beschreven objecten. Onafgezien van welk schema er gehanteerd wordt, is het daarom belangrijk een veld op te nemen dat als identificator fungeert. Dit laat toe een beschrijvingen van identieke publicaties achteraf met elkaar te identificeren. Ideaal is het ISBN-nummer, maar ook een combinatie van een aantal essentiële kenmerken kan volstaan (met name wanneer er geen ISBN voorhanden is).
- Als *content standard* kan ook verwezen worden naar het regelwerk van de VLACC.

### 4.2.5 Metadataschema's - archieven

- ISAD(G) geldt als de belangrijkste standaard voor archieven. Er bestaan echter al enkele profielen voor specifieke onderwerpen of sectoren (onder andere voor ngo's).
- ISAD(G) kent 6 verplichte velden: de referentie, de titel, de archiefvormer, de datering, de omvang en het beschrijvingsniveau. Deze kunnen als minimumeis overgenomen worden.
- Belangrijk zijn ook de 4 basisprincipes van ISAD(G) (met betrekking tot *multi-level description*).
- De afkorting ISAF komt nog voor op de wiki, maar dit was de vorige benaming van ISDF (d.w.z. in de *draft*-fase).
- ISAAR(CPF) en ISDF zijn te vermelden als aanbeveling.
- ISDIAH is minder belangrijk
- Ook EAC en EAD kunnen als aanbeveling gelden.
- Er kan verwezen worden naar handleidingen voor erfgoedorganisaties als data content standard.

### 4.2.6 Metadataschema's - museale collecties

- Voor musea gelden de CIDOC-normen als minimaal schema. Deze gegevensset is gericht op het beheer binnen musea, minder op resource discovery. Object ID is dan weer vermeldenswaard omdat het gericht is op het opnemen van unieke, kenmerkende eigenschappen (dit schema werd ontwikkeld met het oog op opsporing van objecten na diefstal). Deze elementen zitten ook in CDWA-Core (sic).

## 4 Verslagen expertmeetings

- Dublin Core is te beperkt als beschrijvingsstandaard en is daarom niet aangewezen om als minimale standaard aan te duiden.
- Bij het MovE Invulboek hoort een document dat drie beschrijvingsniveau's opsomt: een minimaal niveau (komt overeen met CIDOC-norm), het basisniveau (17 velden) en de uitgebreide registratie (alle velden van het Invulboek).
- Als uitgebreider schema komen SPECTRUM en CDWA in aanmerking. SPECTRUM is geen metadataschema in de strikte zin (SpectrumXML is dat wel), maar sluit beter aan bij de museale praktijk. Om die redenen werden de informatie-elementen van SPECTRUM door Erfgoedplus als uitgangspunt genomen.
- LIDO is eveneens gericht op discovery, maar bevat geen elementen die het museaal beheer ondersteunen.

### 4.2.7 Vocabularies: algemeen

- Een algemene opmerking is dat voor interoperabiliteit de metadata value standards (*vocabularies*) in wezen veel belangrijker zijn dan de keuze voor een bepaald metadataschema.
- Een belangrijk kwaliteitscriterium voor een *vocabulary* is het feit of deze een uniek ID heeft waarnaar verwezen kan worden. Nog beter is het wanneer de *vocabulary* ook *geskosificeerd* is (omgezet naar SKOS-formaat).
- Een derde kwaliteitscriterium is dat een *vocabulary* meer moet zijn dan een opsomming van termen: personen-*vocabularies* moeten biografische kenmerken bevatten (cf. ISAAR(CPF), *vocabularies* die concepten beschrijven moeten *scope notes* bevatten (zoals AAT).

## 4 Verslagen expertmeetings

### BIJLAGEN

#### 4.2.8 Vocabularies: trefwoorden

- Het belang van AAT voor erfgoedcollecties wordt wel erkend. Voor archieven is dit echter minder van belang: “*Trefwoorden zijn niet relevant*”. Wanneer archieven context willen aangeven gebeurt dit via namen van actoren (personen, organisaties), plaatsnamen en eventueel historische gebeurtenissen. De vraag is ook of AAT (en met name de Nederlandse editie AAT-Ned) kan aanbevolen worden zolang hij niet voltooid is. Daartegen wordt ingebracht dat een (goede) thesaurus nooit af is en dit zeker geen beletsel hoeft te vormen.
- AAT heeft zeker relevantie in het gebruik als *authority* voor materialen en technieken.

#### 4.2.9 Vocabularies: personen en organisaties

- Met name voor archieven is een koppeling met ODIS zeker aan te bevelen. Het is niet duidelijk of dit ook voor andere collecties interessant kan zijn. Erfgoedplus maakt al wel gebruik van ODIS.
- Als schema is ISAAR(CPF) geschikt om *cross-domain* te worden gebruikt. Dit schema bevat immers de essentiële gegevens, zoals *identifier*, preferente term, datering en type (persoon of organisatie).

#### 4.2.10 Vocabularies: geografische kenmerken

- Voor het beschrijven van geografische kenmerken is er niet één goede *vocabulary* voorhanden: TGN is globaal, maar niet specifiek genoeg. CRAB is zeer gedetailleerd (tot op niveau van huisnummer en perceel, met geocoördinaten), maar bevat niet alle adressen en is niet foutloos. Een nieuw project is HISGIS, maar het is nog onduidelijk hoe dit verder zal evolueren. Google geeft via een API toegang tot de eigen database. Deze werkwijze is veel flexibeler, maar zeker niet foutloos.
- Enkele aanbevelingen kunnen wel gehanteerd worden: kies een *vocabulary* die geocoördinaten bevat en een uniek ID. Gebruik ook steeds de meest courante term. Er is geen duidelijkheid of het endoniem of het exoniem moet worden gekozen. Ook dit pleit voor het gebruik van neutrale *vocabularies*, voorzien van een ID waarnaar kan worden verwezen. Dit geeft de mogelijkheid om lokaal een variante benaming te hanteren.

## 4 Verslagen expertmeetings

### 4.3 Verslag expertmeeting 'audiovisuele collecties'

Onderwerp: Verslag expertmeeting Audiovisuele collecties

Datum: 2010-06-11

Locatie: FARO

Van: Henk Vanstappen

Aanwezig: Filip Boudrez (eDAVID vzw), Sam Coppens (IBBT), Bart Ooghe (Erfgoedcel Waasland), Kim Robenseyn (AMSAB), Rony Vissers (PACKED vzw, 10u45) Henk Vanstappen (CEST, verslag)  
Verontschuldigd: Hendrik Ollivier (AMSAB, vervangen door Kim Robenseyn)

#### Verslag

Een derde bijeenkomst werd georganiseerd rond het thema 'audiovisuele collecties' en betrof het geheel van standaarden die de opslag, bewaring en ontsluiting van beeld, video en geluidsbestanden regelen. Volgende vragen kwamen hierbij aan bod:

- Welke metadataschema's moeten worden ondersteund?  
(Dublin Core, Sepiades, METS ...)
- Welke technische metadata (schema's) moeten worden gebruikt?  
(IPTC ...)
- Welke bestandsformaten moeten worden gebruikt voor bewaring?  
(TIFF, JPEG2000, WAV ...)
- Welke bestandsformaten zijn best geschikt voor verspreiding?  
(MP3, JPG ...)
- Zijn er specifieke eisen die gesteld kunnen worden ten aanzien van creëren van beeldbanken?



## 4 Verslagen expertmeetings

Deelnemers van deze bijeenkomst waren:

- Bart Ooghe:
  - erfgoedconsulent Erfgoedcel Waasland
  - medewerker project BOM-Vlaanderen
- Filip Boudrez:
  - onderzoeker bij expertisecentrum eDAVID vzw
  - consulent digitaal archief Stadsarchief Antwerpen
- Kim Robensyn (ter vervanging van Hendrik Ollivier):
  - medewerker afdeling Beeld en Geluid (AMSAB)
- Rony Visser:
  - coördinator PACKED vzw
  - lid van stuurgroep CEST
- Sam Coppens:
  - onderzoeker bij UGent - MMLab
  - werkte mee aan project BOM-Vlaanderen, co-auteur van *(Meta)datastandaarden voor digitale archieven*<sup>225</sup> en is projectmedewerker *Haalbaarheidsstudie Vlaamse horizontale metadata aggregator (HMA)*
  - lid van stuurgroep CEST
- Henk Vanstappen (moderator en verslaggever)

Verontschuldigd:

- Jeroen van der Vliet (DEN)
- Hendrik Ollivier (AMSAB), vervangen door Kim Robensyn (AMSAB)

### 4.3.1 Inleiding

- Voorstelling van project CEST en de gehanteerde werkwijze. Deze expertmeeting kadert in een brede rondvraag in de sector en de verwerking van beschikbare expertise betreffende het hanteren van standaarden bij het uitvoeren van digitaliseringsprojecten.

## 4 Verslagen expertmeetings

- Opzet van de expertmeeting: er wordt commentaar gevraagd aan de hand van een aantal *use cases*, waarvan een ontwerpversie op de project-wiki is gepubliceerd. Er zal worden getracht rekening te houden met de gegeven beperkingen van het opzet, d.i. “*standaarden identificeren die essentieel of aangewezen zijn voor degelijk uitvoeren van een digitaliseringsproject*”. Dit moet los worden gezien van verwante problemen en noden aan expertise (projectmatig uitvoeren van digitaliseringsprojecten, selecteren van geschikte software, correct toepassen van standaarden ...).

### 4.3.2 Algemene opmerkingen

- Er moet onderscheid gemaakt worden tussen normen enerzijds en standaarden anderzijds.<sup>226</sup> In dit verband kan ook verwezen worden naar de hiërarchie die eDAVID vzw hanteert voor standaarden en in het bijzonder voor bestandsformaten (officiële standaarden, de facto standaarden en bestandsformaten van weinig voorkomende commerciële toepassingen of ad hoc ontwikkelde toepassingen bestandsformaten).<sup>227</sup> Technische standaarden (zoals formaten en codecs) zijn moeilijker op te leggen dan normen. Essentieel is de implementatie van de norm en er moet vooral op gelet worden dat de gehanteerde standaarden hier in passen.
- Vaak wordt bij digitaliseringsprojecten enkel aandacht besteed aan de selectie van een goed bestandsformaat. Het belang van bestandsformaten (en codecs) mag echter niet los gezien worden van de gekoppelde metadata. Zonder metadata is een digitaal bestand zelfs zo goed als waardeloos. Voor duurzame bewaring moet het volledige plaatje bekeken worden: bestandsformaat, metadata en de samenhang daartussen. Een model als OAIS biedt hiervoor een goed kader.

### 4.3.3 Metadataschema's

- Een metadataschema moet vooral flexibel zijn: het moet de geschikte informatie-elementen bevatten. Het is vooral belangrijk dat dit goed wordt gedocumenteerd en consequent gebruikt. Welk schema wordt geselecteerd, is minder belangrijk.
- Een bestaand metadataschema kan wel gebruikt worden als checklist: (“*Heb ik de belangrijkste informatie-elementen opgenomen?*”).

<sup>226</sup>

Een norm van gedefinieerd worden als een “algemeen geldende en gepubliceerde regel voor de oplossing van een toestand”. Een standaard “wordt over het algemeen gebruikt als synoniem voor een technische norm”

<sup>227</sup>

Boudrez 2001

## 4 Verslagen expertmeetings

- Dublin Core is ontwikkeld voor uitwisseling van gegevens op het web. Het schema is echter ‘te mager’: velden om bepaalde specifieke eigenschappen van objecten, collecties of deelcollecties te beschrijven ontbreken vaak. Verdienste is dat het een eenvoudig schema is dat het zoeken goed kan ondersteunen.
- Er moet de overweging gemaakt worden welke granulariteit<sup>228</sup> gewenst is wanneer een metadataschema wordt geselecteerd.
- Een formaat als MPEG-7 is zeer volledig omdat het ook structurele metadata bevat. Dit geldt in zekere zin ook voor PREMIS: een zeer uitgebreide standaard die op verschillende niveaus beschrijft (*bitstream*, *file*, structuur). Dergelijke complexe standaarden zijn aangewezen bij het digitaliseren van complexe objecten, (bijvoorbeeld boeken, waarvan de structuur behouden moet worden). PREMIS (overigens bestemd voor preservatiedoelinden) vereist dat vele gegevens op elk niveau herhaald moeten worden, wat het toepassen van het schema erg ‘zwaar’ maakt. Anderzijds is het niet de bedoeling dit schema volledig te implementeren, wel de relevante delen. Dergelijke standaarden zijn in ieder geval enkel aangewezen in een ‘maximaal scenario’.
- Er moet rekening mee gehouden worden dat erfgoedorganisaties vaak al een systeem hebben waarin beschrijvende metadata (voor analoge collecties) worden beheerd. Het kan een goede oplossing zijn om dit te behouden en daarnaast een systeem te ontwikkelen waarin de technische metadata beheerd worden. Uiteraard is het dan zeer belangrijk de koppeling (bijvoorbeeld aan de hand van een ID) tussen de inhoudelijke beschrijvingen en de technische gegevens te verzekeren.
- Een bijkomende overweging is dat bij het beheer van digitale bestanden onderscheid moet gemaakt worden tussen de inhoud of het logisch object en het fysiek object (de *datastreams*). Beide stellen andere eisen en er is vaak geen één op één verhouding tussen logisch en fysiek object. Dit is dus een bijkomend argument om ook het beheer ervan te scheiden en (dus) afzonderlijke metadataschema’s te hanteren.

228

Granulariteit duidt op de mate waarin een systeem gedeconstrueerd wordt in kleinere delen. Het duidt op de mate waarin een grotere entiteit onderverdeeld wordt. In de digitale wereld duidt granulariteit van data op de mate waarin datavelden opgedeeld worden. Op Wikipedia vind je een (Engelstalig) voorbeeld ([en.wikipedia.org/wiki/Granularity](http://en.wikipedia.org/wiki/Granularity)). Een hoge mate van granulariteit laat toe om heel flexibel om te gaan met data en de verwerking ervan: elk dataveld kan afzonderlijk geïnterpreteerd, gelinkt ... worden met een ander relevant dataveld. Een te hoge mate van granulariteit kan echter leiden tot problemen met de capaciteit van een dataverkend systeem: dit krijgt zeer veel afzonderlijke informatie-units te verwerken en kan daardoor minder performant worden.

## 4 Verslagen expertmeetings

- Wat betreft de beschrijvende (inhoudelijke) metadata is het belangrijker om rekening te houden met ‘standaard’ metadataschema’s: de beschrijvingen zijn immers bestemd voor publiek en worden mogelijk gebruikt in een bredere context. Interoperabiliteit van beschrijvende metadataschema’s kan beter verzekerd worden door gemeenschappelijke schema’s te hanteren.
- De *FIAF Cataloguing Rules* is mogelijk interessant: het schema is gebaseerd op ISBD (maar wordt momenteel herzien).
- Erfgoedcel Waasland ontwikkelde een schema op basis van CIDOC-CRM en ISAD(G). Dit bevat een tiental velden.
- Bij technische en administratieve metadata is die uitwisseling minder van belang en heeft een organisatie dus meer vrijheid in het bepalen van een schema. Dit geldt natuurlijk niet wanneer op basis van de technische metadata services worden voorzien: in sommige gevallen kan het wel handig zijn om de technische metadata te ontsluiten, bijvoorbeeld wanneer de objecten zullen gebruikt worden in transcoding services (i.e. vertalen naar een ander formaat). Voor zo’n service is het heel belangrijk om eerst een juiste identificatie te doen van het bestandsformaat. In deze gevallen worden goed gestructureerde technische metadata natuurlijk liefst omschreven met een technische metadatastandaard. In dit verband kan verwezen worden naar EXIF en IPTC.
- Ook voor technische metadata geldt dat er niet één universeel geschikt schema voorhanden is: bij raster images moeten kenmerken als dpi (ppi), bitdiepte ... opgenomen worden. Bij video- en audioformaten wordt gekeken naar de bitrate, enz. Gemeenschappelijk is dat telkens moet bepaald worden wat de karakteristieke elementen zijn die men wil bewaren (de significant properties) - wat mede bepaald wordt door de conserveringsplanning. Wat die significant properties zijn, moet de collectiebeherende organisatie zelf bepalen.
- De *W3C media annotations working group* heeft een API ontwikkeld waarmee verschillende metadataschema’s kunnen gemapped worden. In een *crosswalk* worden verschillende courante schema’s opgenomen. Hieruit zou een minimale elementenset kunnen afgeleid worden.<sup>229</sup>

## 4 Verslagen expertmeetings

- Er kan verwezen worden naar IISO RM Metadata Standard ISO 23081.
- Naast het bepalen van schema's kan het interessant zijn concrete handleidingen te maken voor het beschrijven van audiovisueel materiaal, vergelijkbaar met het MovE Invalboek.

### 4.3.4 Bestandsformaten: algemeen

- Het ideale formaat bestaat niet: zo is het ene videoformaat geschikt voor presentatie op het web, maar niet voor post-processing. Dit laatste vereist dat elk beeld afzonderlijk kan bewerkt en bekeken worden, wat bijvoorbeeld het geval is bij MJPEG of MJPEG2000. Zolang van het ene formaat naar het andere kan geconverteerd worden zonder informatieverlies is een 'foute' keuze natuurlijk minder dramatisch.
- Bij elke keuze van bestandsformaat, resolutie e.d. moet ook rekening gehouden worden met het doel van het digitaliseren: gaat het om een vervangingskopie (bijvoorbeeld omdat het origineel vernietigd wordt of niet bewaard kan worden) of enkel om een raadplegingskopie? Nog een overweging hierbij is dat organisaties (vooral heemkundige kringen) vaak originelen uit privé-bezit ontlenen en digitaliseren. Het origineel gaat terug naar de eigenaar en kan de facto als verloren worden beschouwd.
- Ook het gebruik kan bepalend zijn: wordt deze kopie verspreid via het web of via een intranet? Bij lagere bandbreedte heeft het immers geen zin zware bestanden aan te bieden. En verder: welke eisen worden aan de digitale kopieën gesteld: tonen op een beeldscherm, drukwerk ... ? Soms is het verdedigbaar originele op lage resolutie te scannen en indien gewenst van enkele objecten een nieuwe hogere resolutie-scan te maken (drukwerk). Er moeten met andere woorden economische overwegingen gemaakt worden.
- Basiselementen bij de keuze van een bestandsformaat en codec zijn:
  - gebruik zoveel mogelijk open formaten, vermijd een *vendor lock-in*;<sup>230</sup>
  - gebruik *proven technology*, vermijd 'exotische formaten'.

230

'Vendor lock-in' duidt op de manier waarop klanten afhankelijk worden gemaakt van een bepaald product of dienst van een bepaalde fabrikant.

In de softwarewereld kan een vendor lock-in bijvoorbeeld betekenen dat bepaalde software verkocht wordt aan een consument, maar dat indien deze naar een ander softwareproduct (bijvoorbeeld databasesysteem) wil overschakelen, dit niet zonder hoge kosten kan gebeuren. Met betrekking tot formaten kan het bijvoorbeeld zijn dat een bepaald type drager enkel op een bepaald type speler kan gebruikt worden, waarbij drager en speler afkomstig zijn van dezelfde fabrikant.

## 4 Verslagen expertmeetings

### BIJLAGEN

- TIFF is hiervan een uitstekend voorbeeld: het is een in ICT-terminen prehistorisch formaat, dat zijn betrouwbaarheid bewezen heeft en ongetwijfeld ook in een verdere toekomst nog leesbaar zal zijn.
- Vanuit beheersstandpunt kan het interessant zijn om bestanden om te zetten naar een uniform formaat (alle *raster images* naar TIFF, enz.). Dit vereenvoudigt (toekomstige) migraties, maar is geen vereiste. Wel is vereist dat alle migraties gedocumenteerd worden. Het blijft aanbevolen om de oorspronkelijke bestanden te bewaren.

#### 4.3.5 Bestandsformaten: raster based images

- Voor *raster based images* kan TIFF zonder compressie (Uncompressed Baseline IBM TIFF v6.0) worden aanbevolen. Als alternatief kan JPEG2000 worden gebruikt - met name wanneer (de kostprijs van) opslagcapaciteit een belangrijke overweging wordt. Het enige echt goede beslissingscriterium voor de keuze van een bestandsformaat moet echter de vereiste zijn dat voldoende kwaliteit kan gewaarborgd worden.
- Een gelijkaardige overweging kan gemaakt worden wat betreft de resolutie bij raster images: in principe moet 'gewoon' een resolutie gebruikt worden die voldoende is om de informatie te behouden op het gewenste niveau. In de praktijk wordt dit vaak vertaald naar enkele vuistregels: standaard 300 ppi, voor dia's 1200 ppi, voor grotere originelen (plans e.d.) 100 ppi. In Nederland zijn dergelijke regels voor overheidsarchieven zelfs verplicht. Door deze verplichting in te stellen verzekert men de kwaliteit, maar hier hangt wel een zwaar kostenplaatje aan vast.

#### 4.3.6 Bestandsformaten en codecs: audio

- Bij digitalisering van audiobestanden geldt 'CD-kwaliteit' vaak als de norm (stereo, 16-bits, 44100 Hz). Vraag is echter of dit vereist is voor opnames van lage kwaliteit. (Moet je mono naar stereo omzetten?)
- Voor audio is .WAV aan te bevelen als formaat voor de masterkopie.

## 4 Verslagen expertmeetings

- De in de *use case* aanbevolen *sample frequency* voor geluid zou de status ‘minimale eis’ moeten hebben.
- De eis om een PCM-codec te gebruiken impliceert dat er geen compressie mag toegepast worden.
- De eis “*voldoen aan de behoeften van de gebruikersgroep(en)*” vloeit voort uit de eis “*geen significant informatie- en/of kwaliteitsverlies met zich meebrengen*” en mag dus weg.
- Als raadplegingskopie kan ook FLAC worden aanbevolen; het is 10% compacter dan MP3. Een ander alternatief is AAC.

### 4.3.7 Bestandsformaten en codecs: video

- Algemene stelregel is dat - zoals bij andere objecttypes - commerciële en/of niet-gedocumenteerde formaten te mijden zijn. Het in de *use case* vermelde Blackmagic en AJA codecs zijn daarom geen goede keuze.
- *Lossy* compressie<sup>231</sup> moet in ieder geval vermeden worden: ook wanneer lagere eisen worden gesteld, is het bij digitalisering van (analoge) video af te raden om compressie toe te passen: deze compressiealgoritmes interageren soms op onvolkomenheden (ruis) in het videosignaal, waardoor de storing nog versterkt wordt.
- Als videoformaat zijn *lossless*<sup>232</sup> MJPEG2000 en MXF aanbevolen voor de masters. Een hindernis is echter dat de hardware (*videocapture* kaarten) om digitale video om te zetten, niet voor elke codec beschikbaar is. In eigen land zijn er weinig digitaliseringsbedrijven die over een *videocapture*-kaart beschikken die MJPEG2000 kunnen coderen. Wie er wel over beschikt, bezit niet noodzakelijk de nodige afspelapparatuur, reinigingsmachines en expertise voor het digitaliseren van het brede gamma aan obsolete tapeformaten.
- D10, dat door DEN wordt aangeraden als conserveringsformaat, zou beter vervangen worden door MJPEG2000, dat een beter alternatief vormt.
- H.264/AVC is niet editeerbaar en daarom niet geschikt voor broadcasting.

231

Datacompressie is een techniek die met behulp van compressiealgoritmes de hoeveelheid data bij opslag vermindert. Hierbij wordt meestal zoveel mogelijk de impact van de compressie op de (vaak visuele) kwaliteit van de opgeslagen data beperkt. Het voordeel van datacompressie is een kostenvermindering voor de opslag en de overdracht van de digitale bestanden. Als een compressie *lossy* gebeurt, gaan er gegevens verloren. De originele data kunnen dan na decompressie niet op exact dezelfde wijze worden gereconstrueerd op basis van de gecomprimeerde gegevens.

232

Als een datacompressie *lossless* gebeurt, gaan er geen gegevens verloren. De originele data kunnen dan na decompressie exact terug worden gereconstrueerd op basis van de gecomprimeerde gegevens.

## 4 Verslagen expertmeetings

### BIJLAGEN

- De genoemde tapeformaten (digital Betacam, Betacam SP) voldoen op zich niet aan de formele eisen voor archivering (geen verlies van informatie, open standaard, ondersteund door meerdere fabrikanten ...). Als aanbeveling mogen deze formaten dus niet meer genoemd worden. Bovendien wordt de apparatuur om deze dragers af te spelen, stilaan obsoleet. Alhoewel multiformaat afspeel- en opnameapparatuur verkrijgbaar blijft, is Sony al gestopt met de productie van leeskoppen voor de klassieke afspeel- en opnameapparatuur voor deze tapeformaten. De toekomst ligt in de opslag van digitale bestandsformaten, eerder dan in de opslag van analoge en digitale videotapeformaten. Dit betekent overigens niet dat het geen goed idee is om bestaande tapes - in goede omstandigheden - te bewaren. Wanneer men video digitaliseert, is het beter aan te bevelen om deze als een bestand op een *server* of op LTO-tapes te bewaren, los van een specifieke (video)drager.
- Algemeen geldt dat het preservieren van dragers vanuit archiveringsstandpunt niet de beste optie is. In de praktijk blijkt het bewaren van dragers soms echter de enige mogelijk keuze. Vooral in de kunstensector houdt men nog erg aan de drager als object. Ook de onzekerheid met betrekking tot de duurzaamheid of problemen met opslagcapaciteit kunnen redenen zijn om videotapes te bewaren. Verschillende televisiearchieven (bijvoorbeeld BBC) hanteren een dubbele bewaarstrategie: video wordt zowel als bestand als op videotape (digital Betacam) bewaard.
- Voor het DV-formaat (en Mini-DV) is het de vraag of dit moet opgewaardeerd naar een 'beter' formaat. DV is goed gedocumenteerd en hoewel het *lossy* compressie toepast en dus geen goed digitaliseringsformaat is, kan *born digital* materiaal in DV wel zonder migratie worden bewaard. Wanneer het niet *native* is, is DV echter te mijden. De enige reden waarom een opwaardering wel zinvol kan zijn is dat het vanuit beheersstandpunt in bepaalde gevallen interessant kan zijn om bestanden om te zetten naar een uniform formaat, bijvoorbeeld om in de toekomst een transcoderingsoperatie voor de hele collectie in één keer te kunnen uitvoeren (zie hoger). Verder geldt dat het niet erg zinvol is om de opname rechtstreeks in een



## 4 Verslagen expertmeetings

archiveringsformaat uit te voeren (geschikte hardware is zelden beschikbaar). Een betere optie is meteen na opname omzetten naar een archiveringsformaat. Opnames gebeuren daarom best in zo hoog mogelijke kwaliteit (cf. RAW).

- Bij digitaliseren van analoge film (pellicule) moeten een aantal eigenschappen worden vastgelegd (resolutie, kleurdiepte, beeldverhouding ...). Zie hiervoor specificaties die ED Cine of [www.europeanfilmgateway.eu](http://www.europeanfilmgateway.eu)<sup>233</sup>
- Als verspreidingsformaten (streamen) kan FLV worden aanbevolen. Ook de mogelijkheden van HTML5 moeten worden vermeld en de formaten die daarin ondersteund worden. Er kan worden verwezen naar ‘*Dive into HTML5*’<sup>234</sup>. Ook MXF zou mogelijkheid bieden om te streamen.
- Voor *streaming* op een intranet kan MPEG-2 worden aanbevolen.
- Wanneer men wil *streamen* op een website is het van belang een licentievrije codec toe te passen. H.264 is daarom niet geschikt.

233

Zie [www.europeanfilmgateway.eu/downloads/D4-3\\_Guidelines%20for%20digitization\\_20091030.pdf](http://www.europeanfilmgateway.eu/downloads/D4-3_Guidelines%20for%20digitization_20091030.pdf), p. 8: “For film heritage, preservation grade files are generally considered uncompressed JPEG2000 files in 4K (35mm), 2K (16mm), 16 bit in each color. These files are very large (4TB and 1TB per hour content) and are generally not yet considered relevant for preservation due to the cost of maintaining these files.”

234

[diveintohtml5.org/video.html](http://diveintohtml5.org/video.html)

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

### 5.1 Verslag Stuurgroep 18 februari 2010

Onderwerp: Startvergadering project CEST

Locatie: FARO, Brussel

Van: Henk Vanstappen

Aanwezig:

Annelies van Nispen (DEN)

Bart de Nil (FARO)

Chris De Loof (KMKG-MRAH)

Francis Vlieghe (VVBAD)

Hans van der Linden (Agentschap Kunsten en Erfgoed)

Inge Schoups (eDAVID vzw)

Jef Malliet (Erfgoedplus)

Rony Vissers (PACKED vzw)

Sam Coppens (UGent) Henk Vanstappen (verslag)

Verontschuldigd: -

Bijlagen: presentatie projectplan (PDF)

#### Agenda

- verwelkoming en voorstellingsronde
- voorstelling en bespreking van opdracht en projectplan
- vastleggen data voor volgende bijeenkomsten stuurgroep
- rondvraag

#### Verwelkoming en voorstellingsronde

##### Voorstelling en bespreking van opdracht en projectplan

Henk Vanstappen stelt het projectplan voor (zie ook bijlage).

Korte inhoud van de presentatie:

- Voorstelling van enkele *use cases*, waarbij het (niet)gebruik van standaarden in erfgoedprojecten aangehaald wordt. Zowel duurzame opslag, vindbaarheid en uitwisselbaarheid van digitale objecten of objectbeschrijvingen kunnen problematisch zijn;
- Doelstellingen van het project: duidelijkheid verschaffen over de te gebruiken standaarden. Hierbij streven naar erfgoedbrede consensus en praktijkgerichtheid. Discussies, verslaglegging en eindresultaat worden gepubliceerd op een wiki. Doelgroep is erfgoedorganisaties en Agentschap (opdrachtgever);

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

- Opsomming van *deliverables* en planning;
- Projectorganisatie (samenstelling stuurgroep, projectgroep, werkgroepen).

De volgende opmerkingen worden geformuleerd:

### Wiki

-

De ervaring met de wiki van DEN is dat er weinig *feedback* op komt en dat het actieve gebruik ervan weinig verspreid is. Een goede manier om een grotere actieve betrokkenheid bij de wiki te creëren lijkt een meer praktische aanpak. Het is dan ook de bedoeling om de projectcest-wiki te koppelen aan de *use cases* die tijdens het project zullen verzameld en bestudeerd worden.

-

Hierbij wordt opgemerkt dat de wiki van DEN moet gezien worden binnen de ruimere context van DE BASIS. Het is slechts één instrument waarmee DEN contact legt met de erfgoedinstellingen, nl. het dynamische instrument.

-

Er stelt zich de vraag of er naast de wiki ook een niet-dynamische publicatie (gedrukt of digitaal) moet zijn omdat net het dynamische karakter de gebruiker afschrikt. De ervaringen van DEN is dat een wiki beter geschikt is omdat het gegeven van de standaarden veranderlijk is.

-

We moeten de projectcest-wiki zien als een initiatief dat continuïteit nodig heeft om te kunnen slagen. Eén van de oorzaken waarom op dergelijke wiki's weinig respons komt is dat er vele wiki's zijn. Mogelijk moet de projectcest-wiki op termijn opgaan in of verworden tot een erfgoed-wiki waar men ook andere info vindt dan enkel over standaarden. Eén kanaal voor toegang tot informatie is belangrijk.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

### Promotie

-

FARO biedt de mogelijkheid om het project in twee pagina's voor te stellen in het volgende nummer van haar tijdschrift. Henk zal tegen het einde van de week een tekst bezorgen. Een langer artikel over het project kan dan in september - oktober verschijnen na afloop van het project.

-

Henk zal ook een tekst met een voorstelling van het project doorsturen naar alle leden van de stuurgroep met de vraag deze tekst verder te distribueren via de eigen communicatiekanalen.

### Aandachtspunten

-

Er is ook een afstemming vereist op Europese projecten als ATHENA.

-

Er moet in het project ook aandacht zijn voor de organisatorische inbedding van het project. Deze inbedding is noodzakelijk om de continuïteit te verzekeren.

### Samenwerking met DEN / DE BASIS

-

Het projectmatige karakter van CEST maakt langetermijnsamenwerking vandaag moeilijk. Hoe deze langetermijnsamenwerking kan worden gerealiseerd moet wel in de aanbevelingen komen.

-

De projectcest-wiki kan een afspiegeling worden van het ICT-register / DE BASIS, maar er zou op termijn ook geëvolueerd kunnen worden naar één gezamenlijke databank waarop twee verschillende websites worden gebouwd - een Nederlandse en een Vlaamse. Opmerking in de marge hiervan: DEN verandert later dit jaar van CMS, dus hangt niet vast aan de huidige vorm van DE BASIS.

-

De samenwerking zal zich voorlopig vooral concentreren op het afstemmen van CEST op DE BASIS. Op termijn zouden we wel tot een samenwerking moeten komen die resulteert in een gezamenlijk onderhoud van een Europees ICT-register. DEN wil op termijn komen tot een Europese standaardenregister. CEST is vanuit

## 5 Verlagen stuurgroep- vergaderingen

Vlaanderen een eerste stap om hieraan bij te dragen. Eén toepassing van een Europees standaardenregister zou dan Europeana zijn.

-

Verdere gesprekken moeten uitwijzen hoe de samenwerking tussen CEST en DEN kan worden geformaliseerd, maar het zou niet slecht zijn een beknopte samenwerkingsovereenkomst op papier te zetten.

### Scope van het project

-

Binnen het huidige tijdsbestek is het de bedoeling met een overzicht van een beperkte hoeveelheid standaarden de overgrote meerderheid van de behoeften te dekken. Nadien kan dit verder evolueren en kunnen de resterende leemten worden gevuld. Dit is ook het onderscheid tussen DE BASIS en het ICT-register van DEN.

-

Er zijn zeer veel verschillende soorten standaarden (*de facto*, organisatiegebonden, sectorale, *de jure* ...) en naast standaarden waaraan we onmiddellijk denken als we spreken over duurzaamheid, vindbaarheid en uitwisselbaarheid van digitale objecten zijn er bijvoorbeeld ook nog procedurestandaarden (zoals SPECTRUM) en controlestandaarden (die voorlopig nog ontbreken). Misschien moeten er nog enkele standaarden worden toegevoegd: standaarden die betrekking hebben op kwalitatief collectiebeheer of op *cross-domain* interoperabiliteit (zowel technisch als inhoudelijk).

-

De nadruk van CEST moet nu liggen op praktijkgerichtheid. Het resultaat moet bruikbaar zijn.

-

Het opzet moet zijn standaarden te documenteren als deze voorhanden zijn, zodat andere gebruikers kunnen zien waar en door wie ze worden gebruikt. De acceptatie en aanvaardbaarheid van de standaarden moet centraal staan. Voorbeelden zijn daarom belangrijk.

-

Het niet volgen van standaarden heeft vele oorzaken. SPECTRUM is bijvoorbeeld niet volledig geïmplementeerd in registratiesystemen zoals Adlib, TMS en Museumplus. Hier zal men mede door de wiki een draagvlak moeten creëren om de producent onder druk te zetten tot aanpassing. Standaarden worden vaak ook verkeerd gebruikt. Hiertoe biedt CEST niet echt een oplossing. Deze taak

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

is eerder weggelegd voor bijvoorbeeld het Invulboek van MovE en de bijbehorende workshops. In zoverre deze instrumenten ook als standaard kunnen worden beschouwd, kunnen ze natuurlijk wel worden opgenomen in CEST.

-

De vraag stelt zich hoe het gebruik van de standaarden kan worden afgedwongen door de Vlaamse overheid. Maar misschien moeten we het positiever bekijken en ervan uitgaan dat een goed instrument zal leiden tot gebruik. Het zal niet mogelijk zijn om het gebruik van de standaarden structureel af te dwingen. Er zijn wel andere mogelijkheden, zoals het gebruik ervan opleggen bij toekenning van projectsubsidies door de overheid, of bij het afsluiten van convenants.

-

We moeten het terrein van erfgoed in de brede zin begrijpen. Er moet de mogelijkheid zijn voor toenadering tot onroerend erfgoed (bijvoorbeeld via VIOE) en wetenschappelijk erfgoed (zie voorbeeld van collectie Michotte in de *use cases*). Bij de behandeling van de standaarden moet de focus liggen op de objecten en de objectrepresentaties, niet op de instellingen.

### **Projectorganisatie**

De stuurgroep stemt in met het voorgestelde organisatieschema en taakverdeling. Er wordt afgesproken drie bijeenkomsten te houden in de loop van het project, waarvan één gereserveerd is voor de eindpresentatie.

### **Vastleggen data voor volgende bijeenkomsten stuurgroep**

Er zullen nog drie bijkomende vergadermomenten worden vastgelegd. De eerstvolgende bijeenkomst vindt plaats in Antwerpen (VVBAD). Voor de volgende bijeenkomsten kan weer gebruik gemaakt worden van de faciliteiten van FARO.

### **Rondvraag**

Er zijn geen verdere vragen of bemerkingen. De vergadering wordt gesloten.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

### 5.2 Verslag Stuurgroep 26 april 2010

Onderwerp: Stuurgroepvergadering project CEST

Datum: 2010-04-26

Locatie: VVBAD, Antwerpen

Van: Rony Vissers, Henk Vanstappen

Aanwezig:

Chris De Loof (KMKG-MRAH)

Francis Vlieghe (VVBAD)

Hans van der Linden (Agentschap Kunsten en Erfgoed)

Henk Vanstappen (PACKED vzw)

Jef Malliet (Erfgoedplus): later

Rony Vissers (PACKED vzw)

Verontschuldigd:

Annelies van Nispen (DEN)

Bart de Nil (FARO)

Inge Schoups (eDAVID vzw)

Afwezig: Sam Coppens (UGent)

Bijlagen: presentatie stand van zaken CEST (PDF)

#### Agenda

1. Stand van zaken project CEST:
  - overlopen tweede tussentijds verslag
  - verslag van de gesprekken met erfgoedorganisaties
  - website [www.projectcest.be](http://www.projectcest.be)
2. Communicatiestrategie
3. Samenwerkingsovereenkomst DEN
4. Mededelingen en varia

#### Goedkeuring verslag vorige bijeenkomst.

Het verslag van de bijeenkomst van de stuurgroep op 17 februari 2010 wordt goedgekeurd.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

### De stand van zaken project CEST

#### Inventarisatie

-

De inventarisatie is gebaseerd op literatuuronderzoek en de analyse van projecten. Er werd literatuuronderzoek gedaan en de resultaten van Vlaamse en Europese projecten (onder andere BOM-VI, ATHENA, Minerva, eDAVID ...) werden bestudeerd. De resultaten van dit onderzoek werden verwerkt in verslagen en op de projectwebsite ([www.projectCEST.be](http://www.projectCEST.be)) gepubliceerd. Tegelijkertijd werden gelijkaardige initiatieven (DEN, JISC, Minerva, DCC Diffuse) bestudeerd en beschreven.

-

Op basis van dit onderzoek werd een lijst van relevante standaarden (een *longlist*, CEST-register) opgesteld. Hieruit werd een selectie gemaakt, de zogenaamde basisinventaris (een *shortlist*, CEST-basic).

#### Terreinverkenning

-

Er werden gesprekken gevoerd met medewerkers van Universiteitsbibliotheek UGent, Move, Conservatorium Antwerpen, Musea stad Antwerpen, Erfgoedbibliotheek Vlaanderen, AMVC Letterenhuis, Heemkunde Vlaanderen, Archiefbank Vlaanderen, Erfgoedcel Waasland, Bibnet, Erfgoedplus.be en Archief Oostende. De komende weken volgen nog gesprekken met KADOC, Fotomuseum Antwerpen, Familiekunde Vlaanderen, Vlaamse Kunstcollectie en Bibliotheek MoMu.

-

Deze groep werd samengesteld om een representatief overzicht te vormen van het erfgoedveld, zowel naar type collectie als naar geografische spreiding en grootte van de organisatie. De gecontacteerde organisaties zijn ook allen organisaties die informatie kunnen doorgeven over een groter netwerk van organisaties. Op basis van elk interview is een rapport opgemaakt dat op de wiki wordt geplaatst.



## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

- 
- De ervaring bij de terreinverkenning is:
- de interesse in projectCEST is groot en het belang van het project wordt erkend;
  - de naambekendheid van projectCEST is groot;
  - er is een scheiding per sector in het gebruik van standaarden (vooral met betrekking tot het gebruik van vocabularies. De scheiding situeert zich vooral tussen bibliotheken en archieven);
  - de organisaties richten zich bij het gebruik van de standaarden vooral op de eigen behoeften;
  - er bestaat een 'expertiseparadox' (grote organisaties met veel expertise kijken niet verder dan de eigen expertise en zij hebben ook makkelijker de neiging om af te wijken van de standaarden);
  - de wet van de remmende voorsprong (de organisaties die al het verst staan zijn niet erg geneigd om zich nog aan te passen, de beste leerlingen zijn zij die de minste kennis hebben);
  - inertie van standaarden (eens een organisatie een bepaalde standaard gebruikt kijkt men niet verder meer, bijvoorbeeld wanneer men reeds TIFF gebruikt zal men vaak niet meer open staan voor JPEG2000);
  - de digitaliseringsformaten zijn algemeen goed bekend;
  - met betrekking tot tot *georeferencing* wordt *best practice* gevraagd (bijvoorbeeld voor gebruik straatnamen, geografische coördinaten, ...)
  - *open access* is min of meer bekend en het principe wordt doorgaans ondersteund; het concept *open (linked) data* is echter onbekend (OAI-PMH, semantisch web, ...);
  - een beleid met betrekking tot een duurzame bewaring ontbreekt doorgaans;
  - De databanksoftware die door de organisaties wordt gebruikt is zeer divers. Men gebruikt de software die het dichtste bij is: wat de moederorganisatie beschikbaar stelt, of gewone kantoorsoftware.
  - Men digitaliseert vooral met het oog op de eigen werking, i.c. de website: om een betere service te kunnen bieden, om de collectie toegankelijk te kunnen maken. Soms digitaliseert men ook met het oog op preservering, maar eigenlijk nooit om een digitale vervangingskopie te hebben (bijvoorbeeld wel om slijtage bij het gebruik van het analoge origineel tegen te gaan).

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

Interoperabiliteit acht men dan ook meestal van ondergeschikt belang. Overkoepelende initiatieven (bijvoorbeeld MovE, Erfgoedplus.be, Stedelijke Musea Antwerpen) weten wat de meerwaarde van interoperabiliteit is. Zij staan iets verder en maken onderling afspraken, maar kijken dan meestal ook niet verder dan het eigen samenwerkingsverband.

- Er blijkt geen significant verschil te bestaan tussen instellingen die structureel gesubsidieerd zijn en instellingen die niet structureel gesubsidieerd zijn (instellingen die structureel gesubsidieerd zijn worden verondersteld standaarden te volgen).
- De gesprekken werden gevoerd met de medewerkers die de expertise over digitalisering en het gebruik van standaarden bezitten in de organisaties. Er was zelden een directielid aanwezig. Op basis hiervan is het moeilijk vast te stellen of er een beter gebruik van standaarden is bij organisaties waarvan de directie vertrouwd is met de standaarden.

### Use cases en expertengroepen

- Op de wiki werden de eerste *use cases* gepubliceerd (fotocollectie digitaliseren, bibliotheekcollectie registreren, objecten registreren ...), inclusief verwijzingen naar relevante standaarden. Bij de verwijzingen naar de standaarden worden enerzijds de standaarden vermeld die minimaal vereist zijn en anderzijds ook de aanbevolen standaarden. Deze *use cases* werden geformuleerd op basis van literatuuronderzoek, de analyse van projecten en de gesprekken met erfgoedorganisaties. Het is de bedoeling dat deze *use cases* enerzijds input leveren voor discussie die gevoerd kan worden op de wiki en in de expertengroepen en anderzijds zelf ook aangevuld kunnen worden vanuit de wiki en de expertengroepen.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

- De verschillende expertgroepen werden omschreven:
  - bibliotheken en documentatiecentra;
  - archieven;
  - museale collecties;
  - audiovisuele collecties;
  - archeologie en monumentenzorg;
  - rechten;
  - interoperabiliteit en toegang;
  - duurzaamheid.
- Er werd een lijst opgesteld met kandidaten voor de verschillende expertgroepen. Deze lijst zal nog verder aangevuld worden. Een aantal van de kandidaten werd al gecontacteerd en heeft ook toegezegd *input* te willen leveren. De expertengroepen ‘bibliotheken en documentatiecentra’, ‘archieven’ en ‘museale collecties’ zullen zich vooral richten op beschrijvingsstandaarden. Het is dan ook mogelijk dat deze groepen worden samengevoegd.
- Er wordt voorgesteld dat de expertengroepen:
  - een fictief project toetsen aan wat is beschreven in de use cases;
  - hun discussie voeren op de wiki.

### Wiki

- Er werd een domeinnaam geregistreerd (projectCEST.be) en de wiki werd op 18 februari in gebruik genomen. De volgende onderdelen werden reeds aan de wiki toegevoegd:
  - projectdocumentatie (projectdocumentatie, projectpartners, *deliverables*);
  - CEST-register: volledige lijst van standaarden, met beschrijving (>300 standaarden);
  - CEST-basic (werklijst): voorlopige lijst van de minimale standaarden (+/- 60 standaarden);
  - *use cases*;
  - omschrijving van de expertgroepen;
  - set standaarden per expertisedomein;
  - detailpagina's voor alle standaarden;
  - een thematisch overzicht (gebaseerd op de indeling van het DEN ICT-register).

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

### Communicatiestrategie

#### Aankondiging van projectCEST

- er werd een artikel van twee pagina's geschreven en gepubliceerd in het FARO-tijdschrift;
- de leden van de stuurgroep hebben het project aangekondigd via hun website, waarna het ook door anderen is opgepikt en verder verspreid;
- het agentschap heeft de tekst verspreid bij door de Vlaamse overheid gesubsidieerde erfgoedinstellingen.

#### Deelname aan wiki

- de bereidheid om mee te werken is groot, maar de uiteindelijke respons is bescheiden;
- er zal moeten worden gepoogd om mensen persoonlijk aan te spreken om een bijdrage te leveren;
- het belang van een actieve deelname moet worden benadrukt;
- er dient een nog bredere communicatie te zijn.

Er wordt gesteld dat een kritische massa aan deelnemers noodzakelijk is om een wiki actief te houden. Mensen reageren op een wiki en stellen vragen op het moment dat ze in hun dagelijkse praktijk met de uitdagingen van het onderwerp worden geconfronteerd (zie de huidige reacties op LIDO in het ATHENA-project). Er heerst mogelijk drempelvrees voor wiki-deelnemers om aanpassingen in te voeren in de basistekst. Mogelijk is het beter een ruimte te voorzien waar ze een aanvulling kunnen maken met hun ervaring met het gebruik van een standaard. Er wordt ook geopperd om lesgevers te benaderen met de vraag of zij input willen leveren op de wiki. Er kan onderzocht worden of de projectCEST-wiki kan worden geïntegreerd in een overkoepelende wiki (zoals een erfgoedwiki of archiefwiki).

De *use cases* kunnen zoals ze nu zijn vormgegeven als model worden gebruikt voor een PDF-publicatie. Sommige onderdelen van de wiki kunnen misschien gevoed worden door discussies rond bepaalde onderwerpen (zoals SPECTRUM, CollectiveAcces ...). Er kunnen deelwiki's aan worden verbonden. De vraag die zich dan echter zal stellen is: wat is onderdeel van wat?

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

Mogelijk kan de drempel voor het leveren van een bijdrage aan de wiki worden verkleind door een sjabloon te creëren dat gebruikt kan worden voor de beschrijving van de ervaring met het werken met een bepaalde standaard.

Het moet duidelijk zijn dat de discussie die op de wiki moet worden gevoerd niet handelt over één veld meer of minder in een bepaalde standaard, maar wel over het gebruik van de standaard. Er worden twee soorten reacties verwacht:

- “Deze standaard kunnen we niet volgen om de volgende reden”;
- “Deze standaard moet worden toegevoegd aan de basisinventaris”.

Men zou kunnen overwegen om lopende projecten te evalueren en te begeleiden aan de hand van de wiki. De vraag hierbij is echter of dit tot de scope van het project hoort en of dit haalbaar is vooraleer het project afloopt in september 2010. Het project heeft als doel een overzicht van standaarden te geven en door vermelding van use cases aan te tonen hoe deze standaarden worden gebruikt.

De aandacht voor de bruikbaarheid van een standaard is dus belangrijk. De wiki zou een catalogus van gebruikservaring kunnen bevatten, zodat bijvoorbeeld kleine instellingen kunnen zien welke instellingen welke standaard gebruikt.

Er wordt gesuggereerd om stukjes uit de interviews terug te sturen naar de geïnterviewden met een vraag naar aanvullende informatie. Deze aanvullende informatie kan dan verwerkt worden in de wiki.

Kanalen voor de bekendmaking van de (eind)resultaten van projectCEST

- de wiki
- studiedagen:
  - colloquium ‘*Musea in een digitale cultuur. Naar een duurzaam beheer van digitaal erfgoed in musea*’ (21 mei, FARO);
  - Europese conferentie ‘*Uitdagingen van digitalisering van audiovisueel erfgoed*’ (13-14 oktober, Vooruit Gent);
  - Europese conferentie omtrent bibliotheken (20-21 september);

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

- vervolg op Europa-symposium (PACKED vzw en Erfgoedplus, datum nog te bepalen);
- Digitaal Erfgoedconferentie (DEN) / DISH-conferentie (DEN);
- ...
- het Agentschap zou ook een infodag kunnen organiseren voor de instellingen die door de Vlaamse overheid worden erkend en gesubsidieerd;
- nieuwsbrief PACKED vzw: hierin wordt maandelijks een update verspreid van project CEST – in het vervolg kan deze update ook verspreid worden naar de leden van de stuurgroep, het Agentschap, instellingen ... zodat zij dit kunnen overnemen in hun nieuwsbrief;
- PDF-publicatie.

### **Samenwerkingsovereenkomst DEN.**

Het samenwerkingsakkoord tussen DEN en de opdrachthouders van CEST wordt ondertekend op het einde van april. Volgens artikel 8 van dit samenwerkingsakkoord zal een vertegenwoordiger van CEST zetelen in de adviesraad van het ICT-register. Henk Vanstappen zal deze taak op zich nemen.

De voortzetting van de samenwerking is onzeker na afloop van het project. Er leeft aan beide kanten de wens om het project voortzetten na september 2010, maar voor het vervolg zal een nieuw akkoord moeten worden afgesloten.

### **Mededelingen en varia**

#### **Haalbaarheidsstudie Metadata Aggregator**

Na overleg op 5 maart met Sam Coppens werd afgesproken informatie uit te wisselen over de terreinverkenningen die in het kader van beide projecten worden uitgevoerd. In een aantal gevallen zullen de gesprekken met erfgoedorganisaties gezamenlijk worden gevoerd (onder andere UGent, MovE). Verslagen van de gesprekken worden uitgewisseld met de medewerkers van het HMA-project. De eerste deliverable van Archipel, waarin gerapporteerd wordt over het gebruik van standaarden in een aantal organisaties, wordt verwerkt in de conclusies van het onderzoek.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

### Prisma

FARO heeft Henk Vanstappen gevraagd lid te worden van de werkgroep 'collecties' die is opgericht in het kader van het Prisma-onderzoek. Hij heeft dit lidmaatschap, met goedkeuring van PACKED vzw en eDAVID vzw, aanvaard.

### Erfgoedwiki

Op woensdag 16 december 2009 vond de conferentie '*Europeana en de digitale ontsluiting van cultureel erfgoed*' plaats. Op basis van de ontvangen reacties lijkt het zinvol om een uniform communicatiekanaal op te starten waar geïnteresseerden eenduidige informatie kunnen bekomen over activiteiten die in het kader van Europeana plaatsvinden. Het lijkt interessant om de scope van dit initiatief niet tot Europeana te beperken maar om dit te verruimen tot de digitaliseringsproblematiek in haar totaliteit.

Het platform zal de vorm aannemen van een kruispuntsite, een gedistribueerd netwerk waarvan iedereen stukken van de inhoud op zich neemt en daarvoor de verantwoordelijkheid draagt. Hierbij moet dubbele invoer zeker vermeden worden. Dit kan via subsite van steunpunt ontwikkeld worden en via de projectendatabank en de repository kan beschikbaarheid en kwaliteit gegarandeerd worden. Er zal gebruik gemaakt worden van tools die semi-automatisch werken, zoals het systematisch pushen van informatie (onder andere door RSS). Het opzetten van het platform kan relatief snel gebeuren, doch de aangeboden inhoud moet gedragen zijn. FARO kan de validatie doen.

### CATCHplus

Henk houdt uit zijn Nederlandse periode een (interim) lidmaatschap over van de stuurgroep van CATCHplus. Marco de Niet wil hem daar graag bijhouden als 'Vlaamse vertegenwoordiger'. CATCHPlus bouwt voort op het lopende NWO-onderzoeksprogramma '*Continuous Access To Cultural Heritage*' (CATCH). Het belangrijkste doel van CATCHPlus is het ontsluiten van digitale collecties van erfgoedinstellingen. Daarnaast wil CATCHPlus de samenwerking en samenhang tussen deze collecties en erfgoedinstellingen vergroten.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

Henk schat de werklast die verbonden is aan het lidmaatschap op twee à drie dagen (plaatsbezoek en één of twee vergaderingen). Hij zal zijn bijdrage beperken tot opvolging van één project, nl dat rond integratie van thesaurusontwikkeling ([www.catchplus.nl/diensten/deelprojecten/stitchplus](http://www.catchplus.nl/diensten/deelprojecten/stitchplus)). Dit is voor CEST het meest relevante project, want het heeft impact op de vocabularies die als standaard worden gebruikt.

### **Datum volgende bijeenkomst**

Eind juni. De exacte datum volgt later per e-mail, want wordt afgestemd met de datum van de Archipel-conferentie.



## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

### 5.3 Verslag Stuurgroep 24 juni 2010

Onderwerp: Stuurgroepvergadering project CEST

Datum: 2010-06-24

Locatie: Faro, Brussel

Van: Rony Vissers, Henk Vanstappen

Aanwezig:

Annelies van Nispen (DEN)

Bart de Nil (FARO)

Chris De Loof (KMKG-MRAH)

Francis Vlieghe (later) (VVBAD)

Henk Vanstappen (PACKED vzw)

Marc Bastijns (vervangt Hans van der Linden)

Rony Vissers (PACKED vzw)

Sam Coppens (UGent)

Verontschuldigd:

Jef Malliet (Erfgoedplus)

Inge Schoups (eDAVID vzw)

Hans van der Linden (Agentschap Kunsten en Erfgoed)

#### 1. Agenda

1. Goedkeuring van verslag bijeenkomst stuurgroep op 26 april 2010;
2. Stand van zaken:
  - verslag van bijeenkomsten expertmeeting;
  - overlopen derde tussentijds verslag;
  - vooruitgang website [www.projectcest.be](http://www.projectcest.be);
3. Bijeenkomst met DEN op 1 juli;
4. Update communicatiestrategie: o.a. officiële presentatie van CEST in samenwerking met Vlaamse overheid;
5. Voorbereiding toekomstscenario's;
6. Mededeling en varia.

#### 2. Verslag

##### 2.1. Goedkeuring verslag vorige bijeenkomst

Het verslag van de bijeenkomst van de stuurgroep op 26 april 2010 wordt goedgekeurd.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

### 2.2. Stand van zaken project CEST

#### 2.2.1. Opzet

Op basis van het literatuuronderzoek, de analyse van projecten en de interviews met vertegenwoordigers uit het cultureel erfgoedveld werden een reeks use cases uitgeschreven. Deze *use cases* werden op de CEST-wiki gepubliceerd met verwijzingen naar relevante standaarden. Op deze use cases werden reacties verzameld met behulp van:

- de CEST-wiki zelf (iedereen kan vrij reageren en een aantal vertegenwoordigers uit het veld werd rechtstreeks gevraagd om te reageren);
- drie expertmeetings.

Uiteindelijk zal dit resulteren in de CEST-basis.

#### 2.2.2. Expertmeetings

In juni werden drie expertmeetings georganiseerd:

- in de eerste expertmeeting werd het thema ‘interoperabiliteit’ behandeld: dit betreft het geheel van standaarden die ervoor zorgen dat data niet ‘opgesloten’ blijven in een website of databank;
- de tweede expertmeeting viel onder de noemer ‘beschrijvende (metadata)standaarden’ en betrof het geheel van standaarden die ervoor zorgen dat objecten of bronnen eenvormig beschreven worden en daardoor beter vindbaar zijn;
- een derde bijeenkomst werd georganiseerd rond het thema ‘audiovisuele collecties’ en betrof het geheel van standaarden die de opslag, bewaring en ontsluiting van beeld, video en geluidsbestanden regelen.

Dit wijkt af van het oorspronkelijke opzet waarbij er meerdere expertmeetings zouden zijn. Er werd besloten om de oorspronkelijk geformuleerde expertisedomeinen:

- bibliotheken en documentatiecentra;
- archieven;
- museale collecties;
- audiovisuele collecties;
- archeologie en monumentenzorg;
- rechten;
- interoperabiliteit en toegang;
- duurzaamheid

te clusteren tot drie expertmeetings waarop telkens een zestal experts met een verschillende achtergrond / positie in de cultureel erfgoedsector werden uitgenodigd.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

De bevindingen over deze drie expertmeetings zijn:

1.  
Tijdens het beperkte tijdsbestek van de bijeenkomsten werd zeer veel relevante informatie verzameld. Het blijkt met andere woorden een efficiënte formule die ook in de toekomst kan aangehouden worden.
2.  
Het is niet eenvoudig om voor elke fase in een digitaliseringsproces de relevante standaarden aan te geven: de keuze van wat de ideale standaard is, wordt sterk bepaald door de behoeften en wensen, het type collectie, de technologische context waarin hij wordt gebruikt. Soms zijn er zelfs geen 'goede' standaarden aan te wijzen - d.w.z. standaarden die aan alle criteria beantwoorden. En tenslotte zijn er gewoon ook meerdere, evenwaardige standaarden.
3.  
Het scala van standaarden evolueert snel: ook dit kan een reden zijn om hierover geen uitspraken te doen, maar zich te beperken tot algemene principes en beslissingscriteria.
4.  
Wensen zijn niet altijd in overeenstemming te brengen met de realiteit: er bestaat vaak een spanningsveld tussen de ideale situatie en wat praktisch haalbaar is. In bepaalde gevallen bleken zelfs de door experts als minimaal gestelde eisen niet haalbaar voor (sommige) erfgoedorganisaties. Vraag is dan ook of en wanneer die ondergrens mag overschreden worden.
5.  
Een tweede spanningsveld betreft de strategie waarvoor CEST zal ingezet worden: het formuleren van eisen en aanbevelingen kan van invloed zijn op de bewustwording en het gebruik van nieuwe technische evoluties. Door een aantal principes en/of standaarden aan te bevelen, kunnen deze de verdere ontwikkeling stimuleren. Een eerder tegengestelde strategie is om met CEST vooral standaarden te promoten die hun betrouwbaarheid en nut reeds bewezen hebben.
6.  
Het aanbevelen of eisen van standaarden is geen exacte wetenschap: hoewel er in vele gevallen weinig twijfel mogelijk is, kunnen experts ook onderling van mening verschillen. Dit verklaart mede de verschillen tussen de huidige aanbevelingen van CEST en die van DEN.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

### 2.2.3. CEST website

De verslagen van de drie expertmeetings werden online geplaatst op [ww.projectcest.be](http://ww.projectcest.be).

De conclusies van de expertmeetings werden ook verder verwerkt in de use cases die tijdens de meetings zijn besproken en die ook online staan. Zo zijn er een aantal expliciete uitspraken geformuleerd over de te gebruiken en de aan te bevelen archiverings-, ontsluitings- en uitwisselingsstandaarden voor de verschillende subsectoren. Op dit moment resulteert dit in een lijst van 21 minimale standaarden en 93 aanbevolen standaarden.

Op dit moment zijn er in het CEST-register ook meer dan 370 standaarden verzameld. De detailpagina's hiervan moeten in vele gevallen nog verder worden uitgewerkt. Ook de lijst met de standaarden die weerhouden zijn als minimale eis (CEST-basic) moet nog verder worden aangepast.

Op de vorige bijeenkomst werd besloten dat er bijkomende inspanning nodig is om voldoende respons op de wiki te genereren. Hiertoe werden ondertussen een aantal acties ondernomen:

- het aanpassen van de lay-out, zodat bestaande reacties beter zichtbaar zijn;
- het duidelijker aangeven rond welke concrete vragen er reacties gevraagd worden, door aanpassingen in de lay-out;
- de reacties die via andere kanalen werden ontvangen, werden (mits akkoord van de commentator) op de wiki geplaatst;
- de vragen en bemerkingen die tijdens de expertmeetings werden geformuleerd, werden eveneens als commentaar opgenomen.

Bovendien werd een gerichte actie ondernomen naar een breed aantal erfgoedorganisaties. Er werden contactgegevens verzameld van:

- personen die geïnterviewd werden tijdens de inventarisatiefase (en daarbij al hun medewerking hadden toegezegd);

## 5 Verlagen stuurgroep- vergaderingen

- ICT-verantwoordelijken van erfgoedorganisaties die structureel gesubsidieerd worden door de Vlaamse Gemeenschap: steunpunten, expertisecentra, musea, erfgoedcellen ... (wanneer deze verantwoordelijke niet gekend/aanwezig was, werd de coördinator van de organisatie aangeschreven);
- deelnemers aan de expertmeetings en een aantal andere gekende experts.

In totaal worden bij deze actie zo'n 150 personen aangesproken. Telkens werd gevraagd een opinie te geven over één of enkele *use cases*. Bij de uitnodiging wordt de tekst van één of meerdere *use cases* als *attachment* meegestuurd als MS Word document. Wie wil kan ook rechtstreeks via de wiki reageren. Contactpersonen worden ook uitgenodigd ook de andere *use cases* onder de loep te nemen en dit verzoek verder te sturen naar andere mogelijke geïnteresseerden.

Tot dusver reageerden reeds 18% van de gecontacteerden op deze oproep, wat resulteerde in tientallen aanpassingen en aanvullingen op de wiki. Reacties worden zo mogelijk onmiddellijk verwerkt in de eigenlijke wiki-pagina's. Op e-mails en andere reacties wordt waar mogelijk ook weer gereageerd door de moderator. Vaak geeft dit aanleiding tot verdere onderlinge gedachtewisselingen. Onderlinge discussies (tussen externe bijdragers tot de wiki) komen eerder zelden voor.

### 2.3. Bijeenkomst met DEN op 1 juli.

Op 1 juli vindt er in Antwerpen een bijeenkomst plaats van vertegenwoordigers van enerzijds CEST en anderzijds DEN.

Hierbij zullen Henk, Inge en Rony het CEST-project voorstellen aan de medewerkers van DEN en de medewerkers van DEN de BASIS en het ICT-register voorstellen aan de CEST-vertegenwoordigers. Ook zal besproken worden hoe de samenwerking kan worden voortgezet / uitgebreid na afronding van de eerste fase van het CEST-project.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

### BIJLAGEN

#### 2.4. Toekomstscenario's

De afgelopen weken werd ook een beknopt overzicht gemaakt wat de mogelijke toekomstscenario's zouden kunnen zijn voor de 2e fase van het CEST-project. De mogelijke toekomstscenario's die voorlopig zijn vastgelegd zijn:

1. het voortzetten van het CEST-webplatform en de organisatie van nieuwe expertmeetings;
2. het ontwikkelen van CEST-relateerde tools (bijvoorbeeld om kwaliteit te beoordelen) en/of het bieden van een overzicht van beschikbare *tools* (met andere woorden het opzetten van een *knowledge base*);
3. het aanbieden van diensten / expertise voor de evaluatie en/of ondersteuning van projecten;
4. het uitbreiden van activiteiten naar de domeinen van de *vocabularies* en *linked open data* (met betrekking tot deze onderwerpen blijken leemten te bestaan in de cultureel erfgoedsector in Vlaanderen);
5. het voortzetten en uitbreiden van de internationale samenwerking met DEN en mogelijk ook andere Europese partners.

Er wordt beklemtoond dat scenario 1 een absoluut minimumscenario is. Zonder de voortzetting van het CEST-webplatform en de organisatie van nieuwe expertmeetings zal de CEST-informatie immers snel verouderen en achterhaald raken. Hierdoor ontstaat een risico dat in de toekomst nieuwe goede standaarden niet zullen worden opgepikt en oude achterhaalde standaarden zullen worden aanbevolen. De belangrijke investering die de Vlaamse overheid momenteel in het CEST-project doet zal met andere woorden haar waarde verliezen en aan haar doel voorbijgaan zonder de voortzetting van het CEST-webplatform en de organisatie van nieuwe expertmeetings. Het vastleggen, verspreiden en aanbevelen van standaarden is geen eenmalige activiteit maar een continu proces.

Het belang van de *tools* en *vocabularies* wordt onderstreept. Het is belangrijk dat hier iemand naar op zoek gaat en de bronnen verwerkt tot korte beschrijvingen met links om te verzekeren dat ze vindbaar zijn voor de hele culturele erfgoedsector.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

Het derde scenario is het belangrijkste scenario en omvat eigenlijk alle andere scenario's. Om dit te realiseren zijn ook de andere scenario's noodzakelijk.

Er wordt ook benadrukt dat het belangrijk is dat iemand actief het CEST-project blijft opvolgen. Er moet dus ook in de toekomst een persoon zijn wiens specifieke taak het is om het CEST-project verder te onderhouden. PACKED vzw is bereid om hier voor de resterende maanden van 2010 in te investeren en zal eDAVID vzw voorstellen om dit samen te doen. Er wordt aan DEN gevraagd hoe dit werk bij hen is georganiseerd. Het blijkt dat Jeroen van der Vliet de verantwoordelijke is voor DE BASIS maar dat tegelijkertijd ook alle andere medewerkers van DEN een rol vervullen in het project. Er wordt DEN gevraagd te onderzoeken wat dit betekent qua werktijd: zowel voor Jeroen als voor de verzamelde andere DEN-medewerkers.

Er wordt gesuggereerd om per toekomstscenario een kostenplaatje te bepalen. Gezien de huidige besparingen lijkt het ook aangewezen om in eerste instantie een scenario uit te werken dat realiseerbaar is met een bescheiden kostprijs.

Er kan ook onderzocht worden hoe delen van het CEST-project bij stopzetting van de financiële ondersteuning aan het CEST-project en aan projecthouders PACKED vzw en eDAVID vzw elders kunnen worden ondergebracht.

### 2.5. Communicatie.

In het najaar verschijnt er een artikel over het CEST-project in de 'Bibliotheek & Archiefgids' van de VVBAD.

Informatie over het CEST-project is verspreid tijdens het colloquium / masterclass '*Musea in een digitale cultuur*' dat op 21 mei werd georganiseerd door Departement CJSM, Agentschap voor Kunsten en Erfgoed en FARO.

Zowel op dit colloquium / masterclass als op de bijeenkomst van het Cultuurforum van 7 juni werd CEST door minister Schauvliege en haar kabinetsmedewerker vernoemd als een belangrijk project voor de cultureel erfgoedsector in Vlaanderen.

## 5 Verslagen stuurgroep- vergaderingen

Het agentschap Kunsten en Erfgoed wil na de oplevering van de resultaten van de eerste fase graag een publiekmoment rond CEST organiseren. Details hierover zullen later worden vastgelegd. Het oorspronkelijke idee was dit te koppelen aan een *kick-off* van de digitaliseringscursus van FARO, maar waarschijnlijk is begin oktober te vroeg.

### 2.6. Mededelingen en varia

- Datum van volgende bijeenkomst van de CEST-stuurgroep wordt vastgelegd op 23 augustus om 14u, locatie later te bepalen.
- Er zijn geen verdere opmerkingen van de leden van de stuurgroep

De vergadering wordt gesloten.



## 6 Samenwerking- overeenkomst CEST - DEN

### 1 Inleiding

Sinds 2005 bouwt DEN aan een ICT-register van ICT-standaarden en andere ICT-kwaliteitsinstrumenten voor het cultureel erfgoed, als belangrijk onderdeel van het kwaliteitssysteem in Nederland. Het maakt duidelijk wat de criteria zijn voor een succesvolle inzet van ICT in het erfgoedveld. Het ICT-register bevat standaarden, richtlijnen, handleidingen en checklists.

In 2007 is DEN gestart met een project om de minimale eisen voor digitale dienstverlening door erfgoedinstellingen op basis van zelfregulering vast te stellen. Iedere erfgoedinstelling die wil participeren in de nationale infrastructuur voor digitaal erfgoed, de Digitale Collectie Nederland, wordt geacht zich aan DE BASIS te houden. Deze set van minimale eisen is gebaseerd op de kennis en ervaring van ICT-professionals uit de erfgoedsector zelf en vormt een subset van het ICT-register.

In 2009 starten eDAVID vzw en PACKED vzw in Vlaanderen het project CEST, met als doelstellingen erfgoedinstellingen in Vlaanderen wegwijs te maken in het gebruik van standaarden bij het creëren, beheren en toegankelijk maken van digitale collecties. Hiertoe wordt een lijst opgesteld van aanbevolen standaarden bij de uitvoering van projecten (CESTbasic). De opdrachtgever van dit project is het Agentschap Kunsten en Erfgoed van de Vlaamse Gemeenschap.

Bij de uitvoering van het project kan geput worden uit onderzoeksprojecten die eveneens op initiatief van de Vlaamse Gemeenschap zijn of worden uitgevoerd (BOM-Vlaanderen, Archipel, Haalbaarheidsstudie Metadata Aggregator).

Van bij de start van het project CEST is verwezen naar DEN dat met DE BASIS en het ICT-register zowel naar inhoud als naar doelstellingen een grote verwantschap heeft. Om die reden is DEN ook uitgenodigd deel uit te maken van de stuurgroep van het project CEST. Er worden informele contacten gelegd en er wordt expertise uitgewisseld.

## 6 Samenwerking- overeenkomst CEST - DEN

Voorliggend samenwerkingsakkoord heeft als doel de informele samenwerking tussen DEN enerzijds en de projectpartners van CEST anderzijds, verder vorm te geven en te formaliseren ten einde een werkelijk samenwerkingsverband te realiseren tussen het CEST/ICTregister en DE BASIS.

### 2 Partijen

- DEN, vertegenwoordigd door Marco De Niet (directeur).
- PACKED vzw en eDAVID vzw, samen opdrachtnemers voor het project CEST, hierna aangeduid als 'CEST' en vertegenwoordigd door Rony Vissers (coördinator PACKED vzw) en Inge Schoups (voor Raad van Bestuur eDAVID vzw).

### 3 Object en duur van overeenkomst

DEN en CEST wensen samen te werken bij het verzamelen en verspreiden van expertise rond het gebruik van standaarden en richtlijnen bij het creëren, beheren en toegankelijk maken van digitale erfgoedcollecties.

Erfgoedcollecties kunnen deel uitmaken van de sectoren archeologie, archieven, bibliotheken, monumenten, audiovisuele collecties, musea en onderwijs.

Een standaard wordt gedefinieerd als een document met erkende afspraken, specificaties of criteria over een product, een dienst of een methode. Een richtlijn schrijft voor hoe een bepaalde ICT-gerelateerde activiteit uitgevoerd moet worden om een kwalitatief hoogwaardig resultaat te kunnen bereiken.

De einddatum van het project CEST is vastgesteld op september 2010. Het in deze overeenkomst vastgelegde samenwerkingsverband eindigt noodzakelijkerwijze met het einde van het project CEST. In het geval dit project op projectbasis wordt verlengd of structureel wordt ondersteund door een beherende organisatie, zullen beide partijen de mogelijkheden tot voortzetting van voorliggende samenwerkingsovereenkomst bespreken.

## 6 Samenwerking- overeenkomst CEST - DEN

### 4 Bepalingen

DEN en CEST willen een samenwerkingsverband opzetten rond de verdere ontwikkeling van het ICT-register en DE BASIS enerzijds en de uitvoering van het project CEST anderzijds. Deze samenwerking wordt geconcretiseerd in de volgende punten:

- Beide partijen streven naar een optimale uitwisseling van expertise in het registreren en documenteren van erfgoedstandaarden en het stimuleren van het gebruik ervan in Nederland en Vlaanderen;
- Het ICT-register van DEN wordt in onderling overleg aangevuld met standaarden die tijdens de uitwerking van het project CEST worden geïdentificeerd en gedocumenteerd. Hieronder vallen ook de standaarden die in eerdere Vlaamse onderzoeksprojecten werden geïdentificeerd en die in het kader van de Vlaamse deelname aan internationale projecten relevant zijn.
- De informatie en kennis die DEN en CEST in wederzijdse informatiediensten publiceren, worden onder het Creative Commons model cc by-nc-sa (Attribution Non-Commercial Share Alike) gepubliceerd op naam van de corporatieve auteur (DEN resp. CEST).
- Het is de uitdrukkelijke bedoeling van beide partijen om het online ICT-register en het daarmee overeenstemmende CEST-register synchroon te houden. Daartoe zal de mogelijkheid onderzocht worden om een gezamenlijk register te onderhouden.
- Met inachtneming van regionale verscheidenheid en internationale ontwikkelingen (bijv. Europeana), wordt er gestreefd naar het samenstellen van een gemeenschappelijke set van standaarden die zowel in Vlaanderen als in Nederland als minimum eis worden beschouwd (CEST-basic resp. DE BASIS).
- Beide partijen stellen wederzijds hun communicatiekanalen ter beschikking ten behoeve van de resultaten van de samenwerking. Er zal worden onderzocht of een gemeenschappelijk communicatieplatform zinvol en haalbaar is.
- In hun communicatie over dit samenwerkingsverband, zullen de namen van alle ondertekenende partijen steeds worden vermeld.

## 6 Samenwerking- overeenkomst CEST - DEN

- Een vertegenwoordiger van DEN zetelt in de stuurgroep van CEST. Een vertegenwoordiger van CEST zal voor de duur van het project deelnemen aan de Adviesraad van het ICT-register.

Brussel/Den Haag, 26 april 2010

Voor DEN,  
Marco De Niet

Voor PACKED vzw,  
Rony Vissers

Voor eDAVID vzw,  
Inge Schoups

## 7 Artikel in Faro: tijdschrift over cultureel erfgoed

### BIJLAGEN

digitaal erfgoed | Henk Vanstappen<sup>1</sup>

# CEST

## → Erfgoedstandaarden verzameld en verklaard

De afkorting CEST staat voor Central European Summer Time: de tijdzone die tijdens de zomermaanden in zowat heel Europa geldt. Sinds kort staat CEST (Cultureel Erfgoedstandaarden Toolbox) ook voor een nieuw project, dat tot doel heeft de erfgoedinstellingen in Vlaanderen wegwijs te maken in het gebruik van standaarden bij het creëren, beheren en toegankelijk maken van digitale collecties.

### HET BOS EN DE BOMEN

Digitalisering en digitaal ontsluiten van erfgoedcollecties is al lang geen pionierswerk meer. Het is evenmin een exclusiviteit voor de grote erfgoedinstellingen. Bibliotheken, archieven, musea, heemkundige kringen, onderwijsinstellingen, documentatiecentra, privépersonen ... bijna allen zijn ze geruime tijd geleden of onlangs begonnen met het digitaal beschrijven of het digitaliseren van een deel van hun collectie. Fotocollecties gaan onder de scanner, boekencollecties worden in een onlinecatalogus geïnventariseerd, oude geluidsopnames worden overgezet naar een digitale drager, videocassettes worden naar dvd overgebracht. Veel van deze digitale beschrijvingen en objecten worden via websites of beeldbanken ontsloten.

De introductie van ICT is vaak een moeizaam leerproces. Bij het opstarten van een digitaliseringsproject moeten soms moeilijke keuzes gemaakt worden. Welke kenmerken moet je bijvoorbeeld vastleggen wanneer je een archief of boekencollectie inventariseert? Waar vind je een bruikbare trefwoordenlijst? Aan welke eisen moet de software waarmee je de collectie ontsluit voldoen ...? Hoe zorg je ervoor dat de gegevens op je website gemakkelijk doorzoekbaar zijn?

Steeds meer worden gegevens uit verschillende databases in een groter geheel bij elkaar gebracht. Europeana is daar een uitstekend voorbeeld van.<sup>2</sup>

In eigen land verzamelt Erfgoedplus.be de erfgoedcollecties van Limburg en Vlaams-Brabant op één site.<sup>3</sup>

Af en toe moeten er keuzes gemaakt worden waar de gevolgen moeilijk van te overzien zijn. Als je beschrijvingen op een website wilt publiceren bijvoorbeeld moet je ervoor zorgen dat de data makkelijk van het ene systeem naar het andere kunnen worden overgebracht. Wat is dan de beste manier om je daarop voor te bereiden?

Om deze beslissingen te vereenvoudigen, zijn er tal van standaarden en best practices beschikbaar, waaraan elk digitaliseringsproject zou moeten voldoen. Op het web zijn een heleboel richtlijnen en wegwijsers te vinden, die de te maken keuzes uitgebreid verklaren. Maar hier wringt het schoentje: door het overaanbod aan standaarden en bijhorende richtlijnen ziet

men soms door de bomen het bos niet meer. Vooral bij kleinere organisaties is vaak onvoldoende expertise beschikbaar. Ook al is het bewustzijn aanwezig dat standaarden van belang zijn, in realiteit is het erg moeilijk om een keuze te maken tussen de (soms tegenstrijdige) aanbevelingen.



Project CEST: de bomen zien in het woud van erfgoedstandaarden  
[www.wordle.net](http://www.wordle.net)

### HET CEST-PROJECT

Er ontbreekt een toegankelijk instrument om de weg te vinden tussen richtlijnen en standaarden, om het essentiële van het facultatieve te onderscheiden. Ook de subsidiërende overheden hebben behoefte aan een instrument om projecten te toetsen en te evalueren. Zo bepaalt het Erfgoeddecreet dat "alle initiatieven met betrekking tot digitalisering gebeuren volgens de algemeen aanvaarde internationale en degevalend door de Vlaamse Regering opgelegde standaarden."

Tot nu toe was echter niet uitdrukkelijk vastgelegd aan welke standaarden deze initiatieven moeten beantwoorden.

Om deze redenen werd begin 2010 het project CEST (Cultureel Erfgoedstandaarden Toolbox) opgestart. CEST wordt uitgevoerd door PACKED en eDavid in opdracht van het Agentschap Kunsten en Erfgoed. Het project heeft als doelstelling duidelijkheid te verschaffen over "welke standaarden er prioritaair van toepassing zijn voor de archivering, de ontsluiting en de uitwisseling van digitale archivalische, documentaire, audiovisuele en museale objecten en objectrepresentaties."

Het projectteam wordt hierbij gesteund door een stuurgroep met vertegenwoordigers van een aantal organisaties die voldoende zicht hebben op de grote digitaliseringsprojecten die momenteel lopen in het cultureel erfgoedveld: FARO, KMKG, VVBAD, IBBT, Erfgoedplus.be en het Agentschap Kunsten en Erfgoed. Bovendien zetelt in de stuurgroep een vertegenwoordiger van Digitaal Erfgoed Nederland (DEN), dat bij onze noorder-

buren een gelijkaardige project ontwikkelt. Door deze vertegenwoordiging wordt een intense samenwerking verzekerd, die in de loop van het project verder vorm zal worden gegeven. Mogelijk geeft dit ook de aanloop naar een groter project op Europees niveau.

### STANDAARDENWIKI

Standaarden kunnen gedefinieerd worden als een document met erkende afspraken, specificaties of criteria over een product, een dienst of een methode. Dat is een erg brede definitie, maar standaarden komen dan ook in allerlei verschillende vormen voor. Ze worden op allerlei momenten in het proces van creatie en beheer van digitale beschrijvingen en objecten toegepast. Standaarden die betrekking hebben op de vervaardiging van digitale objecten leggen vast welke bestandsformaten gebruikt worden (jpeg, tiff ...). Het is belangrijk te kiezen voor een formaat dat op lange termijn bruikbaar blijft en data in de hoogst mogelijke kwaliteit bewaart.

Ook voor het beschrijven van objecten zijn er standaarden bij de vleet. Verschillende sectoren hanteren hun eigen standaarden voor het beschrijven van publicaties, objecten, archieven of audio-visuele bestanden. Daarnaast bestaan er generieke standaarden, waarmee zowel elk object beschreven kan worden. Deze laatste winnen aan betekenis, omdat toegangen tot digitaal erfgoed steeds meer cross-mediaal worden. Daarmee samenhangend is het van toenemend belang dat de systemen en software in staat zijn om data uit te wisselen met externe systemen, een eigenschap die interoperabiliteit wordt genoemd. Ook hiervoor worden internationaal steeds nieuwe technische standaarden (protocollen) ontwikkeld. Standaarden variëren van eenvoudig toepasbare, in mensentaal geschreven instructies of schema's, tot zeer complexe en vuistdikke manuals. Op korte termijn zal CEST hieruit een shortlist van standaarden selecteren. Met deze lijst worden de minimale eisen vastgelegd waaraan een digitaal erfgoedproject moet beantwoorden. Het Agentschap Kunsten en Erfgoed kan deze set ook hanteren om projecten die met zijn steun tot stand komen te evalueren.

De 'basislijst' wordt kort na de zomer 2010 gepubliceerd. Het project CEST is daarmee beëindigd, maar dit moet beschouwd worden als een open einde: op langere termijn wil dit project uitgroeien tot een ruim organisatiekader waarin (aanbevolen) standaarden worden geëvalueerd.

Van bij het begin werd daarom expliciet gekozen voor een digitale publicatie: de resultaten van het project worden verspreid en bekend gemaakt via een wiki, d.w.z. een (web)toepassing waarmee webdocumenten gezamenlijk kunnen worden bewerkt. Het gebruik van een wiki biedt als voordeel dat het een dynamisch publicatiekanaal is, dat kan worden aangevuld en aangepast aan nieuwe technologische ontwikkelingen. Dit betekent dus ook dat er gestreefd moet worden naar een min of meer structurele inbedding bij het einde van het project. Bijkomend voordeel van een wiki is dat het ingezet kan worden als een platform waar experts en gebruikers meningen, aanvullingen en vragen met elkaar kunnen uitwisselen. Deze wiki is dus niet alleen het eindproduct van het project: het is een belangrijk instrument om de bijdragen van deelnemers en het overleg vorm te geven. In het project CEST wordt immers ruim aandacht besteed aan het bereiken van een breed draagvlak over de aanbevolen standaarden. Door middel van rondetafelgesprekken wordt de erfgoedsector geconsolideerd over het huidige gebruik van standaarden en de behoeften in dit verband. De resultaten van deze gesprekken zullen eveneens op de wiki worden gepubliceerd.

Maar in het project CEST komt de gebruiker op de eerste plaats: de wiki is opgevat als een toolbox voor iedereen die met digitaal erfgoed aan de slag wil gaan. Er wordt gemikt op een erg toegankelijke website, waar de bezoeker aan de hand van praktische voorbeelden naar de juiste standaarden geleid wordt.



Toolbox voor erfgoedstandaarden, voor elk gegevenstype is er een gepaste standaard. © 2009, Florida Center for Instructional Technology

Het project CEST wordt gefinancierd door de Vlaamse Gemeenschap en wordt uitgevoerd door PACKED en eDAVID. Het project loopt van februari tot september 2010. Meer info: [www.projectcest.be](http://www.projectcest.be)

<sup>1</sup> Henk Vanstappen is medewerker bij PACKED (Platform voor de Archivering en Conservatie van Audiovisuele kunst) en verantwoordelijke voor het project CEST.  
<sup>2</sup> Zie: [www.europeana.eu](http://www.europeana.eu)  
<sup>3</sup> Zie: [www.erfgoedplus.be](http://www.erfgoedplus.be)

## 8 Lijst van deelnemende instellingen

Organisaties die hun medewerking verleenden als:

- deelnemer aan expertmeetings
- gesprekspartner voor casestudies
- bijdrager aan CEST-wiki

AMSAB	KMKG
AMVB	MOMU
AMVC Letterenhuis	MOVE - Provincie
BAM	Oost-Vlaanderen
Bibnet	Musea stad Antwerpen
CAG	Museumconsulent
Conservatorium Antwerpen	Oost-Vlaanderen
DEN	Museumconsulent
eDAVID	Provincie Limburg
Erfgoedbibliotheek Vlaanderen	PACKED
Erfgoedcel Brugge	Provinciaal archief
Erfgoedcel CO7	Limburg
Erfgoedcel Mechelen	Provinciearchief
Erfgoedcel Noorderkempen	West-Vlaanderen
Erfgoedcel Waasland	Resonant
Erfgoedplus.be	Stad Leuven
Familiekunde Vlaanderen	Stadsarchief Oostende
FARO	Universiteitsbibliotheek
Felixarchief Antwerpen	UAntwerpen
Fotomuseum Antwerpen	Universiteitsbibliotheek UGent
Heemkunde Vlaanderen	VIOE
IBBT	VKC
KADOC	VVBAD

CEST  
(Cultureel ErfgoedStandaarden  
Toolbox) wordt uitgevoerd door  
PACKED vzw en eDAVID vzw in  
opdracht van het Agentschap  
Kunsten & Erfgoed.  
Het project liep van februari  
tot september 2010.



**PACKED**

Platform voor de Archivering en  
Conservering van Audiovisuele Kunsten



Expertisecentrum DAVID vzw, Transvaalstraat 29, 2600 Antwerpen, info@edavid.be  
PACKED vzw, Koopliedenstraat 62, 1000 Brussel, info@packed.be

