

VELDVERKENNING EN -ANALYSE DIGITALE COLLECTIEREGISTRATIE



Pascal Ennaert (VKC)
Bert Lemmens (meemoo)
Rony Vissers (meemoo)
Bram Wiercx (FARO)

RAPPORT FASE 2

10 november 2020

COLOFON

AUTEURS

Pascal Ennaert, Bert Lemmens, Rony Vissers en Bram Wiercx

TEKSTREDACTIE

Birgit Geudens en Annemie Vanthienen

VORMGEVING

Silke Theuwissen

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Olga van Oost, FARO. Vlaams steunpunt voor cultureel erfgoed vzw,
Priemstraat 51, 1000 Brussel

WETTELIJK DEPOT

D/2020/11.524/6

COVERFOTO

Abraham Ortelius - Het keizerrijk Ethiopië - Museum Hof van Busleyden Mechelen-
Foto: Paul Hermans, CC BY 4.0, via Wikimedia.

Brussel, december 2020



Dit werk is gelicenseerd onder een Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen 4.0 Internationaal licentie (CC BY-SA 4.0).

Bezoek <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.nl> om een kopie te zien van de licentie.





0. Inhoudstafel

1. Inleiding	04
2. Aandachtspunten i.v.m. Erfgoedplus.be	05
3. Aandachtspunten i.v.m. Erfgoedinzicht	07
4. Aanvullende opmerkingen	09
4.1. Erfgoedplus.be	09
4.2. Erfgoedinzicht	10
4.3. Ontsluiting	11
4.4. SaaS-oplossing	11
5. Toevoegingen van CJM-medewerkers	12



1. Inleiding

Dit document is het eindrapport van fase 2 van het onderzoek. Fase 2 beoogde:

1. de analyse van de bestaande technische infrastructuur (Erfgoedinzicht, Erfgoedplus.be en Donnet);
2. de objectieve mapping van wat minimaal en optimaal nodig is om de technische infrastructuur en de bijbehorende inhoudelijke ondersteuning op korte en middellange termijn operationeel te houden.

Het rapport is louter beschrijvend. Er wordt geen waardeoordeel uitgesproken over de technische infrastructuur en de bijbehorende inhoudelijke ondersteuning.

Het oorspronkelijke opzet van fase 2 werd tijdens de uitvoering ervan bijgesteld omdat het Departement CJM ondertussen:

- » een migratie van de data uit Donnet uitgevoerd heeft;
- » aan Amplexor een opdracht gegeven heeft voor een update van Erfgoedplus.be;
- » Axiell Collections gebruikt voor nieuwe gebruikers en de mogelijkheid van een migratie voor de andere gebruikers onderzoekt;
- » een migratie van de data van kerkfabrieken uit Erfgoedinzicht naar Erfgoedplus.be opgestart heeft.

Bovendien worden in het rapport van fase 1 een aantal verwachtingen van de cultureel-erfgoedsector voor de lange termijn opgesteld die niet altijd stroken met wat Erfgoedplus.be en Erfgoedinzicht vandaag aanbieden. In plaats van de bestaande (maar veranderende) technische infrastructuur van Erfgoedinzicht en Erfgoedplus.be in detail te beschrijven, vinden we het daarom zinvoller om een reeks aandachtspunten op te sommen. Die aandachtspunten zijn gebaseerd op de stand van zaken in juni 2020.

In dit rapport maken we een onderscheid tussen aandachtspunten m.b.t. Erfgoedplus.be en Erfgoedinzicht voor de korte, middellange en lange termijn:

	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
Periode	2020-2021	2022-2023: voor er een nieuwe beleidsvisie voor Erfgoedplus.be en Erfgoedinzicht is.	Na 2023: wanneer er een nieuwe beleidsvisie voor Erfgoedplus.be en Erfgoedinzicht is en de systemen daarom afgestemd moeten worden.
Vragen	- Wat is noodzakelijk om de huidige architectuur operationeel te houden en de huidige dienstverlening voort te zetten?	- Wat is noodzakelijk om de dienstverlening operationeel te houden? - Wat is noodzakelijk om aansluiting te behouden bij ontwikkelingen in de sector (vermijden dat Erfgoedplus.be een eiland wordt)?	- Wat is noodzakelijk om aan de reële noden (zie eindrapport fase 1) van de gebruikers tegemoet te komen? - Wat zijn de aandachtspunten bij de aanbesteding voor een oplossing op lange termijn en de bijhorende transitie?

2. Aandachtspunten i.v.m. Erfgoedplus.be

Aandachtspunten korte termijn	Aandachtspunten middellange termijn	Aandachtspunten lange termijn
<p>1. Het ontbreken van een geïntegreerde serveraanpak met CJM als eindverantwoordelijke en het ontbreken van servers die draaien op actuele besturingssystemen die vandaag en de eerstkomende jaren nog ondersteund worden. Er worden vandaag drie servers gebruikt die gehost worden door Cegeka, waarvan het contract nog bij de Provincie Limburg zit en die draaien met verouderde besturingssystemen: PLIMORBEON@Cegeka; PLIMNETKERNEL@Cegeka en PLIMAFRESCO@Cegeka. Ze gebruiken Windows 2008 R2, dat niet meer ondersteund wordt door Microsoft. Daarnaast draait de DRUPAL-website op een Combell-server, die IP-adressen blokkeert als er gedetecteerd wordt dat ze de bron zijn van kwaadaardig dataverkeer. Omdat alle dataverkeer via PLIMORBEON komt, betekent dit dat ze altijd alle dataverkeer blokkeren. Het beheer van PLIMORBEON@Cegeka, PLIMNETKERNEL@Cegeka en PLIMAFRESCO@Cegeka moet zo snel mogelijk onder de eindverantwoordelijkheid van CJM komen om controle te verzekeren over de data en de applicaties die Erfgoedplus.be vormen. Bovendien moet de bescherming tegen het kwaadaardige dataverkeer bij DRUPAL@Combell op een manier worden opgelost die niet alle dataverkeer blokkeert.</p>	<p>1. De houdbaarheid van het systeem door veroudering en het ontbreken van regelmatige updates. De huidige architectuur is ruim 10 jaar oud en werd de voorbije jaren niet systematisch geüpdatet. Op middellange termijn moeten er afspraken gemaakt worden om de code terug voortdurend actueel te houden en om te evalueren of alle componenten nog future-proof zijn (zie volgende aandachtspunten middellange termijn).</p>	<p>1. Erfgoedplus.be heeft geen dashboard dat zowel de aangesloten erfgoedinstellingen als de Vlaamse overheid een duidelijk beeld geeft over bereik / rijkheid / kwaliteit van de ingevoerde metadata.</p>
<p>2. Importscripts zouden door een CJM-medewerker beschreven worden in een Word-document. Dat document zou beschrijven wat hij deed (eigen gebruikershandleiding). Dit document is afgewerkt voor zijn werking, maar niet voor die van Amplexor. Dit document is belangrijk, gelet op de onbeschikbaarheid van de CJM-medewerker door pensionering en ziekte. Er moeten op korte termijn opnieuw importscripts beschikbaar zijn om de import van nieuwe data voort te kunnen zetten (cf. religieuze collecties uit Erfgoedinzicht).</p>	<p>2. De manier waarop de import van data is georganiseerd. Er is door de pensionering en ziekte van een CJM-medewerker niemand meer beschikbaar die in functie van de import van data systematisch scripts schrijft en feedback bezorgt aan andere CJM-medewerkers om de data te schonen. Op middellange termijn moet het proces om met behulp van importscripts data op te laden terug operationeel zijn.</p>	<p>2. De werking van Erfgoedplus.be omvat geen proces om de metadata periodiek te controleren en te actualiseren. Dit proces is op lange termijn noodzakelijk om de data uit Erfgoedplus.be relevant te houden voor haar stakeholders.</p>
<p>3. Geen grondige kennis binnen CJM van het datamodel dat geïmplementeerd is, m.n. datamodel van de triplestore. Deze kennis is belangrijk om keuzes voor de toekomst voor te bereiden. Er is wel nog een 'operationeel document' dat werd opgesteld door een CJM-medewerker die ondertussen onbeschikbaar is door pensionering en ziekte. Deze kennis is op korte termijn noodzakelijk om een inschatting te kunnen maken van het bereik, de omvang en de kwaliteit van de data uit Erfgoedplus.be en een eventuele migratie voor te bereiden. De aanwezig kennis m.b.t. het datamodel bij Amplexor is kennis over hoe het datamodel is geïmplementeerd.</p>	<p>3. Fluidops-component, het LOD-terminologiebeheersysteem, wordt niet langer als dusdanig ondersteund. Maar deze Erfgoedplus.be-component bevat wel de thesaurus, alle links naar LOD-bronnen en bewaarplaatsen. Op middellange termijn moet een oplossing gevonden worden om de gecontroleerde termen op een andere manier te beheren.</p>	<p>3. Erfgoedplus.be wordt gekenmerkt door een diverse en vaak zwakke kwaliteit van de beelden waardoor vormen van (her)gebruik beperkt blijven. Die zwakke kwaliteit heeft zowel betrekking op de opnamekwaliteit, als op het aantal pixels en de compressie die het gevolg is van de door Erfgoedplus.be gestelde maximale bestandsgrootte bij het opladen van de beelden. Op lange termijn is het noodzakelijk om die kwaliteit te verbeteren om de herbruikbaarheid van de data te verhogen.</p>

Aandachtspunten korte termijn	Aandachtspunten middellange termijn	Aandachtspunten lange termijn
<p>4. De registratiewebsite is alleen toegankelijk in Firefox en Internet Explorer, en niet in Google Chrome en Microsoft Edge. De code van de website moet op korte termijn geactualiseerd worden om de toegankelijkheid van de registratie-interface voor de meest gangbare webbrowsers te garanderen.</p>	<p>4. De mogelijkheden van de component Apache Fuseki worden onderbenut. Het endpoint werd gemaakt om EDM/RDF-data uit te wisselen met Europeana. Voor Europeana wordt een selectieve dataset (EDM) klaargezet. Het wordt ook gebruikt voor andere datasets (vroeger voor Stad Leuven en nu k.ERF). Het endpoint bevat een beperkte en vaste selectie aan metadata, en is beperkt bruikbaar als linked data endpoint voor andere doeleinden.</p>	<p>4. Erfgoedplus.be biedt geen oplossing voor het beheer en het online hergebruik van beelden. (> Zie eindrapport fase 1) Op lange termijn is het noodzakelijk om de beelden uit Erfgoedplus.be makkelijker uitwisselbaar te maken om de bruikbaarheid van Erfgoedplus.be te verhogen.</p>
	<p>5. De beeldbank component Repox wordt vandaag gebruikt omwille van zijn OAI-endpoint. Het oorspronkelijke open-sourceproject is niet meer actief en een fork wordt nog beheerd door Europeana als onderdeel van hun ingest-infrastructuur. Het is aangewezen om een andere implementatie te zoeken om het OAI-endpoint aan te bieden.</p>	<p>5. Een technisch complex opzet met veel verschillende componenten, die niet allemaal optimaal benut worden en up-to-date zijn. Het is tijdrovend om die waaier aan componenten te onderhouden. Op lange termijn moet de architectuur van het systeem grondig getoetst worden aan de nieuwe visie op Erfgoedplus.be.</p>
	<p>6. De functionaliteiten voor document-/beeldbeheer van Repox worden niet gebruikt. En de tool profileert zich nu ook eerder als een databeheertool. Op middellange termijn is het noodzakelijk om na te denken over een betere beeldbeheercomponent voor Erfgoedplus.be.</p>	<p>6. Het ontbreken van API's om de data te verrijken met externe linked (open) databronnen. (> Zie eindrapport fase 1) Erfgoedplus.be gebruikt vandaag al bv. AAT, de inventaris Onroerend Erfgoed en Wikipedia. Een vlotte en efficiënte koppeling met die autoriteiten is aangewezen.</p>
		<p>7. De organisatie van de ondersteuning bij de normalisering en standaardisering van de collectiedata is kwetsbaar. Ze is vandaag in belangrijke mate gericht op manuele normalisering en standaardisering, en die is arbeidsintensief en dus duur. De ondersteuning berustte in het verleden op een tandem van twee CJM-medewerkers, waarvan er ondertussen één verdwenen is. Er is een gevaar dat de beschikbare mankracht onvoldoende is voor de door de cultureel-erfgoedsector verwachte dienstverlening, en dat zelfs een efficiëntere aanpak van de normalisering en standaardisering dit onvoldoende kan opvangen. (> Zie eindrapport fase 1)</p>
		<p>8. Er heerst onduidelijkheid of er op een toereikende manier aan digital humanities onderzoekers via het semantisch web toegang kan gegeven worden tot de collectiedata. (> Zie eindrapport fase 1)</p>
		<p>9. De afwezigheid van een dashboard waarmee de aangesloten erfgoedorganisaties gebruiksstatistieken kunnen opvragen m.b.t. hun data en beelden op www.Erfgoedplus.be. (> Zie eindrapport fase 1)</p>
		<p>10. Geen gebruik van duidelijke / gestandaardiseerde rechtenverklaringen (bv. Rightsstatements.org) en vrije licenties (bv. Creative Commons). Huidige disclaimer oogt voor gemiddelde gebruiker ongebruikelijk en inconsistent. (> Zie eindrapport fase 1)</p>
		<p>11. Het SPARQL endpoint gebruikt CIDOC-CRM properties en EDM properties. Vlaanderen heeft zelf een standaard OSLO-ontologie gedefinieerd die ook CIDOC-CRM properties gebruikt. Er dient geëvalueerd te worden of het datamodel van Erfgoedplus.be hiermee compatibel is.</p>
		<p>12. Focus op (museale) objectcollecties. Er is een vraag uit de cultureel-erfgoedsector om de dienstverlening ook aan te bieden voor andere collectietypes (bv. bibliotheekcollecties).</p>
		<p>13. Bij de eventuele transitie naar een ander systeem: gebruiksvriendelijkheid van de transitietools, beschikbaarheid van een helpdesk, behoud van zowel de data als de huidige gebruikte functionaliteiten, en betaalbare kost voor zowel de transitie als het nieuwe systeem. (> Zie eindrapport fase 1)</p>

3. Aandachtspunten i.v.m. Erfgoedinzicht

Aandachtspunten korte termijn	Aandachtspunten middellange termijn	Aandachtspunten lange termijn
<p>1. Niet alle functionaliteiten die vandaag beschikbaar zijn in Adlib voor Windows worden al optimaal ondersteund door Axiell Collections (bv. afdrucken barcode-etiketten i.k.v. verhuismodule Axiell Move, koppelen van documenten).</p>	<p>1. Het uitfaseren van de ondersteuning van Adlib voor Windows en de verschuiving van verdere ontwikkeling door Axiell naar Axiell Collections. Een upgrade naar Axiell Collections 5.0 is gezien de uitfasering van Adlib voor Windows noodzakelijk op middellange termijn.</p>	<p>1. Grondige toetsing van het systeem aan de Spectrum-procedures die Erfgoedinzicht in de toekomst wil blijven ondersteunen. Op dit moment wordt een groot deel van de functionaliteit van Adlib voor Windows onderbenut. Op lange termijn is het noodzakelijk te evolueren naar een systeem waarvan de functionaliteit maximaal benut wordt.</p>
<p>2. Er is binnen CJM te weinig grondige kennis over Axiell Collections: er is slechts één medewerker met grondige kennis van Axiell Collections, terwijl het van belang is dat er minstens twee medewerkers vertrouwd zijn met deze software. Op korte termijn is het noodzakelijk om Axiell Collections grondig door te analyseren om een inschatting te kunnen maken van de impact op de dienstverlening van de uitfasering van Adlib voor Windows.</p>	<p>2. Onduidelijkheid of alle gebruikers interesse hebben in een overgang van Adlib voor Windows naar Axiell Collections. Het feit dat de functionaliteiten niet gelijk zijn, de datastructuur zal wijzigen (bv. van aparte Museum-, Bibliotheek en Archiefmodule naar één collectiedatabase) en de koppeling met externe platformen en apps nog niet volledig gewaarborgd is, heeft een negatieve impact op de interesse. Op middellange termijn is het noodzakelijk om een duidelijk omljnd beeld te krijgen van de gebruikersgroep om in te schatten of er voldoende draagvlak is voor een overgang naar Axiell Collections.</p>	<p>2. Erfgoedinzicht heeft geen dashboard dat de aangesloten erfgoedinstellingen en de Vlaamse overheid een duidelijk beeld geeft over bereik / rijkheid / kwaliteit van de ingevoerde metadata. Op lange termijn is het noodzakelijk om het bereik, de omvang en de kwaliteit van de data in Erfgoedinzicht permanent te monitoren om de bruikbaarheid van die data te bewaken.</p>
<p>3. Onduidelijkheid of er binnen CJM voldoende tijd is om op korte termijn een grootschalige migratie van Adlib voor Windows naar Adlib Collections volledig af te ronden, inclusief een opleiding voor alle gebruikers betreffende het gebruik van het nieuwe systeem. Op korte termijn moet een oplossing gezocht worden om een eventuele migratie van alle databanken en de koppelingen naar de VKC Arthub en de Open Search API van Picturae (cf. erfgoedinzicht.be, erfgoedbrugge.be) te coördineren.</p>	<p>3. Onduidelijkheid over implementatie van de door NDE, meemoo & co gevraagde oplossing voor gebruik van PIDs: wat wil men precies implementeren? In welk systeem? ... Op middellange termijn is het noodzakelijk om het systeem af te toetsen aan de vereisten om data uit Erfgoedinzicht op een duurzame en bruikbare manier als LOD aan te bieden.</p>	<p>3. De werking van Erfgoedinzicht omvat processen om de metadata periodiek te controleren en te actualiseren. Dit proces zou gebaseerd kunnen worden op de <i>Spectrum standard for Audit</i> (Invalboek Objecten op CEST).</p>
	<p>4. Gebrek aan bereidheid van Axiell om de door NDE, meemoo & co gevraagde oplossing voor linked (open) data authorities te implementeren. Op middellange termijn is het noodzakelijk om met Axiell een consensus te bereiken over een duurzame manier om LOD-bronnen te koppelen.</p>	<p>4. Erfgoedinzicht wordt gekenmerkt door een diverse en vaak zwakke kwaliteit van de beelden waardoor vormen van (her)gebruik beperkt blijven. Die zwakke kwaliteit heeft zowel betrekking op de opnamekwaliteit, als op het gehanteerde aantal pixels en de compressie waarmee men de bestandsgrootte bij het opladen van de beelden klein wil houden om de opslagkosten te beperken (bv. upload van JPEG-bestanden i.p.v. TIFF-bestanden). Op lange termijn is het noodzakelijk om die kwaliteit te verbeteren om de herbruikbaarheid van de data te verhogen.</p>
	<p>5. De beschikbaarheid van vrij toegankelijke API's en de mogelijkheid om die zelf te configureren om de uitwisselbaarheid van de data uit Erfgoedinzicht te bewaken. Op middellange termijn is het noodzakelijk dat alle data uit Erfgoedinzicht eenvoudig via API's beschikbaar zijn om koppelingen met andere systemen en eventuele migratie te kunnen uitvoeren.</p>	<p>5. Erfgoedinzicht biedt in de huidige constellatie geen bruikbare mogelijkheden om met behulp van API's de data te verrijken met externe linked (open) databronnen. De huidige Adlib API endpoint is ook niet compatibel met Axiell Collections (> zie eindrapport fase 1).</p>

Aandachtspunten korte termijn	Aandachtspunten middellange termijn	Aandachtspunten lange termijn
	<p>6. Een alternatieve oplossing voor het beheer van beelden, gekoppeld aan Axiell Collections, met Memorix Maior (DAM). Door de migratie naar Axiell Collections moet ook de koppeling met Memorix Maior herbekeken worden. Op middellange termijn moet een nieuwe beeldbeheeroplossing gezocht worden die beantwoordt aan de noden van de gebruikers. In de lopende gesprekken over de opvolging van Erfgoedinzicht moet er ook aandacht komen voor een oplossing voor het beheer en het online hergebruik van beelden. Vandaag gaan ze immers louter over collectiebeheer. (> Zie eindrapport fase 1)</p>	<p>6. De organisatie van de ondersteuning bij de normalisering en standaardisering van de collectiedata is kwetsbaar. Ze is vandaag in belangrijke mate gericht op manuele normalisering en standaardisering, en die is arbeidsintensief en dus duur. Er is een gevaar dat de beschikbare mankracht onvoldoende is voor de door de cultureel-erfgoedsector verwachte dienstverlening, en dat een efficiëntere aanpak van de normalisering en standaardisering dit onvoldoende kan opvangen. (> Zie eindrapport fase 1)</p>
		<p>7. Het is onduidelijk of er op een toereikende manier aan digital humanities onderzoekers via het semantisch web toegang kan worden gegeven tot de collectiedata. (> Zie eindrapport fase 1)</p>
		<p>8. Afwezigheid van een dashboard waarmee de aangesloten erfgoedinstellingen gebruiksstatistieken kunnen opvragen m.b.t. hun data en beelden op www.Erfgoedinzicht.be. (> Zie eindrapport fase 1)</p>
		<p>9. Geen gebruik van duidelijke / gestandaardiseerde rechtenverklaringen (bv. Rightsstatements.org) en vrije licenties (bv. Creative Commons). De disclaimer is zeer gesloten: "Op alle teksten of afbeeldingen en de lay-out berust copyright. Overname van gedeeltelijke of gehele teksten kan slechts na toestemming van de rechthebbende partnerorganisaties. De databanken en de website vallen onder de bescherming van de databankwetgeving." (> Zie eindrapport fase 1)</p>
		<p>10. Vlaanderen heeft een standaard OSLO-ontologie gedefinieerd die CIDOC-CRM properties gebruikt. Er dient geëvalueerd te worden of het data-model van Erfgoedinzicht hiermee compatibel is.</p>
		<p>11. Een zeer groot deel van de functionaliteiten die door Erfgoedinzicht worden aangeboden, blijft onderbenut terwijl de beschikbare functionaliteiten wel in belangrijke mate bepalend zijn voor de kostprijs van een systeem. Er dient geëvalueerd te worden of een generiek systeem voor alle gebruikers de gepaste oplossing biedt.</p>
		<p>12. Focus op (museale) objectcollecties. Er is een vraag uit de cultureel-erfgoedsector om de dienstverlening ook aan te bieden voor andere collectietypes (bv. bibliotheekcollecties), al wordt naast de museum/objectenmodule standaard een bibliotheek- en archiefmodule aangeboden (Xplus licentie bij Axiell).</p>
		<p>13. Bij de eventuele transitie naar een ander systeem: gebruiksvriendelijkheid van de transitie-tools, beschikbaarheid van een helpdesk, behoud van zowel de data als de huidige gebruikte functionaliteiten, en betaalbare kost voor zowel de transitie als het nieuwe systeem. (> Eindrapport fase 1)</p>



4. Aanvullende opmerkingen

Door gesprekken met alle medewerkers van Erfgoedplus.be en Erfgoedinzicht, aanvullende gesprekken met de leveranciers Axiell en Picturae en voortbouwend op de eerdere inzichten uit het Delaware-rapport, hebben we een goed beeld gekregen van de werking van Erfgoedplus.be en Erfgoedinzicht.

We willen alle geïnterviewden bedanken voor hun transparante medewerking. We hopen dat dit rapport helpt bij een volgehouden en duurzame oplossing voor de erfgoeddatabanken.

4.1. Erfgoedplus.be

Bij Erfgoedplus.be is de uitdaging vooral **technisch**. Het systeem is oud, wat gevolgen heeft voor de bruikbaarheid van het Erfgoedregister op diverse browsers. De destijds door Amplexor op maat gemaakte oplossing combineerde verschillende softwarecomponenten. Omdat deze componenten de afgelopen jaren nauwelijks nog zijn doorontwikkeld, is er een achterstand en zijn bepaalde componenten verouderd. Bovendien rees er een probleem na het vertrek van een technisch medewerker bij het departement CJM. Deze medewerker stond in voor het schrijven van de importscripts en werkte samen met een andere medewerker in tandem bij de normalisering en standaardisering van de collectiedata.

Er dient zich een keuze aan tussen inzetten op een verdere doorontwikkeling of de volledige overstap maken naar een systeem met een betere duurzaamheid en functionaliteit. Een actueel softwareframework kan de bruikbaarheid en de werking van de applicatie sterk verbeteren en de complexiteit van het systeem verkleinen. Het lijkt ons zinvol om een marktverkenning of nieuwe aanbesteding te overwegen; ze kan mogelijk ook extra recurrent budget vrijmaken.

Het Erfgoedregister is qua opzet vrij eenvoudig, webgebaseerd en bruikbaar voor kleinere erfgoedspelers. De ontwikkeling gebeurde vooral voor collecties van kerkfabrieken. Men kan dit opzet vrij eenvoudig opnieuw laten ontwikkelen met gebruik van een moderner softwareframework. Zo'n nieuwe ontwikkeling is op lange termijn waarschijnlijk duurzamer en goedkoper dan een aangehouden doorontwikkeling.

In elk geval vraagt de huidige serverinfrastructuur van Erfgoedplus.be dringend actie. De door het IT-bedrijf Cegeka ingezette servers en software zijn hopeloos verouderd. Bovendien lopen de overeenkomsten met Cegeka nog met de Provincie Limburg, en niet met CJM. De registratiewebsite is vandaag alleen toegankelijk in Firefox en Internet Explorer, en niet in andere veelgebruikte courante browsers zoals Google Chrome en Microsoft Edge. Ook daar dringt een verbetering zich op. Verder is het van belang dat het datamodel dat in de databank wordt gebruikt op korte termijn goed gedocumenteerd wordt. Die documentatie is belangrijk bij het nemen van beslissingen i.v.m. een doorontwikkeling of overstap naar een nieuw systeem.

4.2. Erfgoedinzicht

Technisch

Erfgoedinzicht steunt op een ecosysteem met de twee softwareleveranciers Axiell en Picturae. Binnen CJM zijn er momenteel voldoende medewerkers aanwezig met kennis van de huidige systemen (i.c. Adlib Museum en Memorix Maior); bij een gelijk aangehouden bestaande met dezelfde systemen en dezelfde expertise verwachten we geen problemen m.b.t. technische continuïteit op korte en middellange termijn.

Wel bevelen we aan om de mogelijkheden tot een upgrade naar een web- of cloudoplossing en een uitfasering van de Windows-oplossing te verkennen. De Windows-oplossing is sterk verouderd door het gebruik van een terminalserver. Deze verandering zal wel een investering in tijd (m.n. opleiding Axiell Collections en voorbereiding migratie) vergen die een grote impact zal hebben op de dagelijkse werking van Erfgoedinzicht.

Bovendien is het nog onduidelijk of een aantal bestaande functionaliteiten in Axiell Collections ondersteund blijven. Ook voor wat betreft de koppeling van linked open databronnen om de doorzoekbaarheid te verbeteren, en de uitwisselbaarheid van data via API's is het onduidelijk of Axiell Collections over alle noodzakelijke functionaliteit zal beschikken om de ambities rond linked open data waar te maken.

De visie op de toekomst van Erfgoedinzicht zal eerst verder uitgeklaard worden voor er een evaluatie gemaakt wordt of Axiell Collections hiervoor de gepaste tool is. Daarom is het op termijn noodzakelijk om via een formele offertevraag het volledige pakket technische en functionele vereisten af te toetsen en Axiell Collections te vergelijken met andere oplossingen die op de markt zijn.

Financieel

Financieel zijn er drie zaken i.v.m. Erfgoedinzicht die aandacht verdienen:

1. het door Adlib/Axiell gehanteerde tarifieringsmodel;
2. de stijging van de kost door toetreding van gebruikers buiten Oost- en West-Vlaanderen;
3. het door CJM gehanteerde model voor het al dan niet doorrekenen van de kosten naar de gebruikers.

Adlib/Axiell rekent een tarief per gebruiker aan via de verkoop van gebruikersaccounts per organisatie. Bij bepaalde andere collectieregistratiesystemen is daarentegen het aantal gebruikers per organisatie onbeperkt als men een licentie neemt op het registratiesysteem. Een tarifiering zoals die van Adlib/Axiell, waarbij een kost per gebruiker aangerekend wordt, resulteert vaak in het gebruik van eenzelfde login door verschillende gebruikers. Men tracht zo de totale kost te beperken. Hierdoor is het echter moeilijk om na te gaan wie specifieke data en datawijzigingen in het systeem heeft gedaan. Het lijkt ons zinvol om in de toekomst bij een eventuele heronderhandeling met Adlib/Axiell aan te dringen op het hanteren van een ander tarifieringsmodel zodat het login-probleem verdwijnt.

Met de overheveling van de overeenkomst met Adlib/Axiell van de provincies West- en Oost-Vlaanderen naar de Vlaamse overheid is bovendien de prijs per gebruiker exponentieel gestegen voor licenties buiten Oost- en West-Vlaanderen (x12). Het lijkt ons zinvol om de tarifiering te heronderhandelen met Adlib/Axiell voor heel Vlaanderen. Het is belangrijk om daarbij het totale kostenplaatje laag genoeg te houden opdat er ruimte is om toekomstige investeringen, voor bv. een eventuele migratie naar Axiell Collections of implementatie van nieuwe gewenste features, te kunnen financieren.

Het huidige betaalmodel dat CJM hanteert voor het al dan niet doorrekenen van de kosten is voor de gebruikers zelf wel kostenbesparend. Zij betalen immers een prijs die opmerkelijk lager ligt dan die van gebruikers die rechtstreeks bij Adlib/Axiell een cloudoplossing zouden afnemen. Dat levert een dubbel probleem op. Enerzijds creëert het in de ogen van Adlib/Axiell een kwalijk precedent voor andere erfgoedorganisaties die hun software rechtstreeks van hen afnemen. Anderzijds strookt de kostprijs voor de gebruikers niet met de feitelijke marktprijs en heeft dat een belangrijke impact op hun betalingsbereidheid. De Vlaamse overheid neemt daarenboven gratis heel wat ondersteunende en begeleidende taken op die anders waarschijnlijk opgenomen zouden worden door de leverancier, wat ook een kostprijs heeft.

4.3. Ontsluiting

De erfgoedportalen Erfgoedplus.be (Drupal) en Erfgoedinzicht (Joomla) maken gebruik van gangbare opensourcesoftware voor websites. De integratie van de achterliggende databases en zoekfuncties, die de belangrijkste onderdelen van de websites vormen, doet nog zijn werk maar kan wel beter. De vindbaarheid (SEO) van de collecties via de courante zoekmachines en bijgevolg het bereik van de websites zijn voor verbetering vatbaar.

Het is wel onduidelijk of de Vlaamse overheid voor de toekomst zelf ambities heeft met de ontsluiting van de erfgoedcollecties op Vlaams niveau, of dat ze de collectiehoudende organisaties zelf de verantwoordelijkheid wil geven voor het ontsluiten van hun collecties via eigen websites. Die twee opties kunnen ook naast elkaar bestaan. De vraag blijft of de overkoepelende ontsluiting van de erfgoedcollecties op Vlaams niveau wel een prioritaire taak is (zie Delaware-rapport). De Vlaamse overheid zou beter investeren in een goede API en de uitwerking van een beperkt aantal voorbeelden die de sector kunnen inspireren om hun collectie te ontsluiten via de eigen website. Goed gedocumenteerde voorbeelden zijn cruciaal opdat websitebouwers deze praktijken kunnen overnemen bij de bouw van museale en andere erfgoedwebsites.

4.4. SaaS-oplossing

Op de langere termijn bevelen we aan om met de gezamenlijke oplossingen vooral te focussen op een gezamenlijke infrastructuurlaag en helpdesk, om zo kennisversterkend en kostenbesparend te werken.

De onderliggende principes van deze infrastructuurlaag zijn:

- » streven naar een volwaardige SaaS-oplossing, waarbij het aantal gebruikersaccounts makkelijk af te stemmen is op de noden van de collectiebeherende organisatie;
- » alle collectiebeherende organisaties maken gebruik van hetzelfde onderliggende datamodel, waardoor data te allen tijde als geheel uitwisselbaar blijven tussen deze organisaties en met de buitenwereld;
- » de collectiebeherende organisaties kunnen autonoom de lees- en schrijfrechten op hun eigen data beheren;
- » de collectiebeherende organisaties kunnen registratie-interfaces (i.c. metadatavelden) aanpassen, waardoor ze de registratieworkflows op maat van hun organisatie kunnen inrichten;
- » zowel de volledige data (van alle collectiebeherende organisaties samen) als de data van afzonderlijke collectiebeherende organisaties zijn opvraagbaar via een goed gedocumenteerde API, met respect voor de beperkingen die dataproviders stellen aan het hergebruik en de lees- en schrijfrechten op de data;
- » de integratie van de infrastructuur met externe systemen is mogelijk via publiek toegankelijke API's, die zo weinig mogelijk tussenkomst van ICT-medewerkers van CJM vereisen.



5. Toevoegingen van CJM-medewerkers

1. De actuele situatie van 2 consultants registratie voor de inhoudelijke ondersteuning en 2 IT-medewerkers voor de technische ondersteuning bij 2 erfgoeddatabanken geeft een vertekend beeld van de personeelsbehoeften. (Cf. Situatie voor de transitie provinciaal-VO – 11 FTE's:

- Limburg: 3 personen - 1 technisch-inhoudelijk, 1 inhoudelijk, 1 ondersteuning
- Vlaams-Brabant: 2 personen – 1 inhoudelijk, 1 ondersteuning
- (Stad Leuven: 1 persoon – 1 inhoudelijk)
- Antwerpen: 3 – 1 technisch-inhoudelijk, 2 inhoudelijk
- Oost-Vlaanderen: 2 - 1 technisch-inhoudelijk, 1 inhoudelijk
- West-Vlaanderen: 3 - 1 technisch-inhoudelijk, 1 inhoudelijk, 1 publieksmedewerker)

2. In het rapport van fase 2 wordt een stand van zaken gegeven van Erfgoedplus.be. Inmiddels zijn volgende zaken 'in progress':

- nuanceren "verouderde infrastructuur/componenten" -> migratie van het besturingssysteem, waarbij de huidige drie servers bij Cegeka nu geüpdatet worden naar een Azure cloud omgeving (staat wel in de inleiding);
- oplossing browserproblematiek (webbrowsers verouderd) houdt verband met softwareversies voor ORBEON en BERKELY die verouderd zijn. Door deze versies te upgraden zal dat probleem (en andere) opgelost zijn -> raming gevraagd na Taskforce 18/09;
- importmogelijkheid FluidOps voor plaatsen, gebouwen, straten, personen ... (in uitvoering);
- importscrippts - mapping kerken Erfgoedinzicht zal resulteren in een documentatie voor conversies uit Erfgoedinzicht -> importscrippts zijn op maat van elke conversie en onderling niet uitwisselbaar;
- meemoo neemt ook actief deel aan de overlegmomenten voor die migratie van de servers om zich stilaan in te werken in de materie.