



EFRO  
EUROPEES FONDS  
VOOR REGIONALE  
ONTWIKKELING



Europese Unie

*Mede gefinancierd  
in het kader van de  
respons van de Unie op  
de COVID-19-pandemie*

## EINDRAPPORT BUSINESS CASE

# 'EEN DIGITALE BASISINFRASTRUCTUUR VOOR DE DUURZAME ONGANG MET DIGITALE COLLECTIES'

Versie 1.0

Publicatiedatum 25/11/2022



## INHOUD

Inhoud.....	3
1 Management samenvatting.....	7
2 Inleiding.....	9
2.1 Situering van deze business case.....	9
2.2 Doelstelling.....	10
2.3 WAT BEDOELEN WE MET 'BASISINFRASTRUCTUUR'?.....	10
2.4 Uitgangspunten.....	11
2.5 Aanpak en methodologie.....	13
3 Vaststellingen en verwachtingen.....	15
3.1 Maximale toepasbaarheid van de principes van de cultureel-erfgoedwerking.....	16
3.1.1 Herkennen en verzamelen van cultureel erfgoed.....	16
3.1.2 Presenteren van en toeleiden naar cultureel erfgoed.....	17
3.1.3 Participatie aan cultureel erfgoed stimuleren.....	19
3.1.4 Behouden en borgen van cultureel erfgoed.....	20
3.1.5 Onderzoeken van cultureel erfgoed.....	20
3.2 Andere vaststellingen.....	20
3.2.1 Kwaliteit en beschikbaarheid van data en inhoud.....	20
3.2.2 Verrijking van collectiedata.....	21
3.2.3 Diversiteiten in organisaties.....	21
3.2.3.1 Diversiteit in digitale maturiteit tussen organisaties.....	21
3.2.3.2 Diversiteit in digitale maturiteit binnen organisaties.....	22
3.2.3.3 Diversiteit in digitale capaciteit, kennis en ervaring.....	23
3.2.4 Diversiteit in noden.....	23
3.2.4.1 Naar een continuüm van cultureel-erfgoedorganisaties.....	24
3.2.4.2 Diversiteit leidt tot verschillende behoeften en verwachtingen.....	25
3.2.5 Het publiek.....	25
3.2.6 Internationale context.....	25
3.2.7 Afwezigheid van netwerkmodellen.....	26
4 Oplossingen.....	27
4.1 Toekomstvisie proces digitale ontsluiting collecties.....	27
4.1.1 Beschrijving van het proces.....	27
4.1.2 Overzicht van de oplossingen gekoppeld aan het proces.....	32

////////////////////////////////////

4.1.3	Definitie van een bouwsteen .....	34
4.1.4	Levenscyclus van een bouwsteen .....	35
4.1.4.1	De creatie .....	35
4.1.4.2	De integratie .....	36
4.1.4.3	De operationalisering .....	36
4.1.4.4	De uitfasering .....	36
4.2	Expertisenetwerk.....	38
4.3	Registratie.....	39
4.4	Mediabeheer .....	40
4.5	vlaams Termennetwerk (naar analogie van de nederlandse variant).....	41
4.6	Mid office.....	42
4.6.1	Hub.....	42
4.6.2	IIIF endpoint .....	43
4.6.3	Zoek, vindt, gebruik.....	43
4.6.4	Aggregeer, organiseer en publiceer.....	44
4.7	Digitale Storytelling .....	45
4.8	Bouwdoos en templates .....	46
4.9	AI.....	48
4.10	Crowdsourcing.....	50
4.11	Rechten en licenties.....	51
4.12	overzicht Bouwstenen van de basisinfrastructuur .....	53
4.12.1	Standaarden .....	53
4.12.2	Aanmelden .....	53
4.12.3	Zoek.....	54
4.12.4	Toegangs- en rechtenbeheer .....	54
4.12.5	Consent beheer.....	54
5	Aanpak en roadmap.....	55
5.1	Randvoorwaarden om tot een succesvolle basisinfrastructuur te komen.....	55
5.1.1	Governance .....	55
5.1.2	De nodige middelen dienen voorzien te worden .....	57
5.1.3	Shared service model – Organisatie.....	58
5.1.4	Beleidinstrumenten .....	58
5.2	roadmap om de basisinfrastructuur te realiseren.....	59
5.2.1	Centraal gecoördineerde projecten .....	63

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

5.2.1.1. Pilootproject .....	63
5.2.1.2. Aanmelden .....	64
5.2.1.3. Zoek .....	64
5.2.1.4. Veiligheids-, toegangs- en consentbeheer .....	64
5.2.2. Projecten aangebracht door de sector .....	64
5.2.2.1. Expertisenetwerk.....	65
5.2.2.2. Evalueren van lopende projecten .....	66
5.2.2.3. Zoek vind gebruik .....	66
5.2.2.4. Aggregeer organiseer publiceer .....	66
5.2.2.5. Vlaams termennetwerk .....	67
5.2.2.6. Digitaal storytelling.....	68
5.2.2.7. Bouwdoos en templates (SaaS).....	68
5.2.2.8. Rechten en licenties werkgroep .....	68
5.2.3. Ondersteunende projecten .....	69
5.2.3.1. Doelgroepen (B2B en B2C) .....	69
5.2.1.1 Interactie met de participant .....	69
6 Glossarium .....	71
7 Deelnemers aan .....	73
7.1 Kernteam .....	73
7.2 Focusdag.....	73
7.3 Workshops en oplossingsfiches.....	75

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////









## 2 INLEIDING

### 2.1 SITUERING VAN DEZE BUSINESS CASE

Dit document vormt het eindpunt van een traject waarbij we in uitgebreid overleg met de cultureel-erfgoedsector oplossingen hebben neergeschreven die samen moeten bijdragen aan de uitbouw van ‘Een digitale basisinfrastructuur voor de duurzame omgang met digitale collecties’<sup>1</sup>. Wat we onder een ‘basisinfrastructuur’ begrijpen, wordt verderop toegelicht.

Onder het motto ‘hedendaagse kunst kan evolueren tot het cultureel erfgoed van morgen’ hebben we de cultureel-erfgoedsector vanuit een bredere invalshoek bekeken en hebben we dit waar mogelijk ook meegenomen in het beschrijven van onze oplossingen.

Dit traject sluit ook aan op wat in eerder gepubliceerde documenten staat beschreven of in andere initiatieven al is ondernomen, zoals daar zijn:

1. Het traject maakt deel uit van het relanceproject ‘Digitalisering van collecties’<sup>2</sup>, één van de belangrijke speerpunten in de strategische roadmap die moet leiden tot de digitale transformatie van de cultuursector.
2. De visienota “Een Vlaams cultuurbeleid in het digitale tijdperk”, uit 2017, accentueert onder andere het belang van de creatie van kwaliteitsvolle digitale content die op lange termijn beschikbaar blijft.
3. Meer concreet nog beschrijft de Strategische Visienota cultureel erfgoed van minister Jan Jambon uit 2021 drie ambities met een specifiek belang voor deze business case en het traject hierna:
  - a. Digitale transformatie moet vanuit een netwerkmodel verlopen: *“Om de digitale transformatie van de brede cultuursector op een meer gecoördineerde manier te realiseren, neemt de Vlaamse overheid een **regierol** op en werkt ze aan een strategisch beleid vanuit een **netwerkmodel** over de grenzen van deelsectoren en specifieke doelgroepen heen.”*
  - b. De nota formuleert verwachtingen over collectiebeheer: *“ik breng een cultuurbreed netwerk van kernspelers tot stand via dialoog en door het opnemen van taken in de beheersovereenkomsten met deze spelers. Het netwerk zal een meer gecoördineerde en gezamenlijke aanpak realiseren voor de digitale uitdagingen. Het netwerk moet eveneens duiden **hoe collectief opgezette dienstverleningen zoals collectieregistratie of duurzame bewaring technisch en organisatorisch aangestuurd worden.**”*
  - c. Een stappenplan moet leiden tot gedeelde dienstverlening gebaseerd op uitwisselingsstandaarden: *“In het kader van het relanceplan Vlaamse Veerkracht wordt een*

<sup>1</sup> Met “collecties” rekenen we ook archieven en erfgoedbibliotheken mee.

<sup>2</sup> Ontwerpnota aan de Vlaamse regering betreffende digitalisering van collecties (Vlaamse Veerkracht 130), 8 april 2021



De gedeelde infrastructuur is **herbruikbaar** en streeft **interoperabiliteit** na onder meer gebaseerd op uitwisselingsstandaarden. Daarvoor focussen we op open bouwstenen die bedoeld zijn om schaalbare oplossingen aan te bieden ter ondersteuning van organisaties in de sector, en bij uitbreiding andere belanghebbenden in de cultuursector of daarbuiten. We streven zoveel mogelijk naar vrije toegang tot de broncode, zodat andere (culturele) partijen hier verder op kunnen bouwen en eigen ontwikkelingen realiseren.

De bouwstenen vormen de basis voor een *shared service* model om **ontzorgend** te werken bij ondersteunende activiteiten die gemeenschappelijk zijn voor de sector. De basisfilosofie daarbij is dat we voldoende **schaalvoordelen** nastreven zonder monopolies te stimuleren.

Voor deze gedeelde bouwstenen, die ook door andere culturele organisaties vormgegeven kunnen worden, gebruiken we de term ‘**basisinfrastructuur**’. Die term heeft verschillende gelaagdheden en kan op verschillende niveaus van toepassing zijn. Het gaat daarbij niet alleen om de technologie en de architectuur die gebouwd moet worden om de processen te ondersteunen, maar ook om de organisatorische, financiële, juridische en kennis gerelateerde aspecten die ingevuld moeten worden.

Dit business case traject heeft in eerste instantie oog gehad voor bouwstenen, projecten of initiatieven passend in een **publieksgerichte functionele architectuur**, zoals vermeld in de doelstelling hierboven. Echter kan de basisinfrastructuur in de toekomst breder inzetbaar worden uitgewerkt op basis van andere use cases.

Dit document wil ook een antwoord bieden op hoe de geïdentificeerde initiatieven, projecten en bouwstenen **organisatorisch** kunnen worden aangestuurd en biedt daarbij ook een overzicht op de ondersteunende en flankerende randvoorwaarden nodig om succesvol te zijn. Hierbij denken we onder meer aan de noodzaak aan mensen met kennis en expertise of het voorzien van een juridisch kader van rechten en licenties om gegevens vlot te kunnen uitwisselen.

Dit document biedt **geen antwoord op de financiële haalbaarheid** van elk van de initiatieven. Dit zal initiatief per initiatief verder moeten worden geanalyseerd. Het is immers zo – en dit geldt ook voor toekomstige andere use cases – dat een uitbreiding van de basisinfrastructuur maar zinvol is als de schaal of de betrokken doelgroep voldoende groot is om de investering te verantwoorden.

## 2.4 UITGANGSPUNTEN

De hierboven beschreven doelstelling en de hieruit afgeleide projecten en initiatieven in het document houden rekening met volgende uitgangspunten:

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////







3. Deze workshops resulteerden in één geïntegreerde **functionele toekomstvisie** op de digitale ontsluiting van collecties met als doel te zorgen voor “dé klantbeleving van de toekomst” en met linken naar andere digitaliseringsinitiatieven zoals het Vlaams Virtueel Museum, Doelgericht Digitaal Transformeren en het integratietraject Erfgoeddatabanken. Dit schema komt in hoofdstuk 4 in detail aan bod.
4. Per thema is er vervolgens, in workshopmodus met experts uit de sector, aan **oplossingen** gewerkt die bijdragen aan de gewenste ‘basisinfrastructuur’.
5. Hieruit hebben we vervolgens **projecten en initiatieven** geïdentificeerd die invulling moeten geven aan de gewenste oplossingen. Hiertoe behoren ook de nodige **bouwstenen** die vorm geven aan de ‘basisinfrastructuur’. Ook is daarbij aandacht besteed aan de nodige randvoorwaarden die moeten vervuld worden om met de opzet ervan van start te gaan, alsook om ze daarna verder duurzaam uit te bouwen en te onderhouden. Deze oplossingen, alsook de projecten en initiatieven die, volgens ons, hiertoe moeten leiden (inclusief de bouwstenen) staan hierna beschreven in hoofdstuk 4. De voorgestelde aanpak om hiertoe te komen kan je terugvinden in hoofdstuk 5. Voor alle duidelijkheid, elke oplossing of bouwsteen heeft nog **verdere analyse op verschillende vlakken** met een hiermee overeenstemmend budget en planning tot gevolg. **Dit document vormt dus zowel een eindpunt als een potentieel startpunt van hieruit afgeleide oplossingsgerichte trajecten.**

Flankerend is er een [community platform](#) uitgewerkt dat het mogelijk maakt door het departement of elk van de betrokken spelers blijvend te communiceren over de evolutie voor elk van de oplossingen, dus ook na dit business case traject. Het platform is ‘participatief’ opgezet, m.a.w. communicatie kan in twee richtingen verlopen, zodat, organisaties of gebruikers die betrokken zijn of zich betrokken voelen, blijvend kunnen interageren. Dit moet toelaten om co-creatie tussen de verschillende organisaties in de sector te stimuleren.









organisaties is er een **nood aan een laagdrempelig, gebruiksvriendelijk en kwalitatief collectieregistratiesysteem** als vervanging voor Erfgoedplus en Erfgoedinzicht. Het lopende project van de **integratie van de erfgoeddatabanken** van meemoo zou een antwoord op deze behoefte moeten bieden.

Eén van de mogelijkheden om de registratieachterstand van de cultureel erfgoedorganisaties weg te werken is de **automatisering van metadata verrijking bij de registratie**, dankzij toepassingen gebruik makend van AI ofwel artificiële intelligentie.

Op termijn zorgt het gebruik van AI oplossingen er voor dat cultureel-erfgoedorganisaties meer aandacht zullen kunnen besteden aan andere kernactiviteiten naast collectiebeheer.

### 3.1.2 Presenteren van en toeleiden naar cultureel erfgoed

Presenteren van en toeleiden naar cultureel erfgoed gaat enerzijds over het delen van cultureel erfgoed met het grote publiek of met specifieke doelgroepen via presentatie, toeleiding, educatie en anderzijds over het beschikbaar maken van cultureel erfgoed voor raadpleging en (her)gebruik<sup>7</sup>.

Aansluitend hierop moet de basisinfrastructuur ervoor zorgen dat de burger als cultuurparticipant van een breed cultureel erfgoed aanbod kan genieten en de ‘klantbeleving van de toekomst’ kan ervaren.

Er zijn tal van organisaties die de eigen collecties ontsluiten via één of meerdere klassieke en/of sociale kanalen, of organisaties die gebruik maken van de ecosystemen van partners (regionale en landelijke dienstverleners) om hun collecties aan het publiek te presenteren. Het gaat om websites, beeldenbanken, viewers, apps, ... en – momenteel – nog in mindere mate AR ofwel *augmented reality* en VR ofwel *virtual reality*.

Voor heel wat organisaties is er op vlak van presentatie van hun digitale collecties echter nog een hele weg te gaan<sup>8</sup>.

Om aan deze taakstelling te voldoen, stellen we vast dat er een behoefte bestaat aan ontzorging en ondersteuning van de operationele dienstverlening op vlak van ontsluiting. **Een laagdrempelige oplossing waarmee elke cultureel-erfgoedorganisatie zelf gemakkelijk aan ontsluiting kan doen**, zonder dat ze veel technische expertise nodig hebben. Het betreft een oplossing waar modulair gebruik van kan worden gemaakt.

<sup>7</sup> Decreet houdende de ondersteuning van cultureelerfgoedwerking (citeeropschrift: Cultureelerfgoeddecreet van 23 december 2021). (z.d.-b). Geraadpleegd op 15 september 2022, van <https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.aspx?id=1036628&datum=&geannoteerd=true&print=false>

<sup>8</sup> Naast vastgesteld geweest doorheen het project, wordt dit ook aangebracht in het *Beleidsadvies cultureel erfgoed: Opgesteld door de Adviescommissie cultureel erfgoed en de voorzitters en ondervoorzitters van de beoordelingscommissies*. (2020, 23 december). Departement Cultuur, Jeugd & Media. Geraadpleegd op 15 september 2022, van <https://www.vlaanderen.be/cjm/nl/cultuur/cultureel-erfgoed/beleidskader/beleidsvaluatie-en-beleidsadvies#beleidsadvies>



Een groter aanbod door de ontsluiting van meer collecties is één zaak. We moeten daarnaast zorgen dat het aanbod ook effectief inspeelt op de noden van de cultuurparticipanten, zodat deze het aanbod vinden, op een aangename manier ervaren en zelf verder verspreiden.

Om deze cultuurparticipanten naar cultureel erfgoed toe te leiden en een klantbeleving 'op maat' aan te bieden, moeten de cultureel erfgoedorganisaties de digitale trends van vandaag en morgen begrijpen en ze kunnen toepassen in hun werking.

Inzetten op AR of VR als ontsluitingsmedia in bijvoorbeeld interactieve apps is een mogelijkheid om de beleving rijker te maken. Daarnaast is ook **digitale storytelling**, als schakel in het proces om tot een rijkere klantbeleving te komen, een belangrijk gegeven waar verder op ingezet kan worden.

Daarvoor is er naast een **nood aan kennis** over deze relatief nieuwe technologieën ook een nood aan **expertise** om op basis van allerlei stukken van informatie uit verschillende bronnen zinvolle en aanstekelijke verhalen te kunnen brengen.

Met het oog op hergebruik is er daarnaast ook **behoefte aan een standaard** om deze digitale verhalen te beschrijven, op te slaan en te delen. Zo kunnen er ook linken gelegd worden tussen de verhalen en de objecten die in de verhalen worden weergegeven.

Het toeleiden naar cultureel erfgoed, als taakstelling, sluit trouwens ook nauw aan bij de doelstelling van het relanceproject Doelgericht Digitaal Transformeren van het Departement Cultuur, Jeugd en Media, waarbij op basis van een cultuurprofiel het aanbod hierop wordt afgestemd<sup>9</sup>. Het opbouwen van een persoonsgebonden cultuurprofiel moet immers in de toekomst toelaten een **gepersonaliseerd cultuuraanbod** te kunnen uitwerken.

Daarnaast geldt voor veel organisaties dat zij niet weten hoe ze moeten omgaan met de **regelgeving over auteursrechten, portretrechten, ... en de GDPR regelgeving** omtrent de vertrouwelijkheid van persoonsinformatie. Van veel digitaal materiaal is en blijft de rechtenstatus dan ook onduidelijk of onbekend, wat het delen en hergebruiken van cultureel erfgoed bemoeilijkt. Er bestaat een nood aan enerzijds verduidelijking van de rechtenstatus en anderzijds de vereenvoudiging van rechtenklaring en licenties op collecties. Dit zou in principe reeds bij de registratie duidelijk moeten zijn om het materiaal maximaal vindbaar en (her)bruikbaar te maken. **Een gecentraliseerde oplossing rond het delen van rechten en licenties** dringt zich dan ook op als onderdeel van de basisinfrastructuur.

---

<sup>9</sup> *Business Case Doelgericht Digitaal Transformeren*. (2021). [https://www.vlaanderen.be/cjm/sites/default/files/2021-09/Relance\\_Businesscase\\_doelgericht\\_digitaal\\_transformeren.pdf](https://www.vlaanderen.be/cjm/sites/default/files/2021-09/Relance_Businesscase_doelgericht_digitaal_transformeren.pdf)

### 3.1.3 Participatie aan cultureel erfgoed stimuleren

Participatie aan het cultureel erfgoed betreft het actief betrekken van de maatschappij bij de cultureel-erfgoedwerking<sup>10</sup>. Het is een relatief nieuwe functie binnen het Cultureelerfgoeddecreet, die in het decreet gedefinieerd wordt als “het actief betrekken van de maatschappij, in het bijzonder van erfgoedgemeenschappen, bij cultureel-erfgoedwerking”.

Participatie kan vele vormen aannemen: zo kunnen burgers behoren tot een erfgoedgemeenschap, beheerder zijn van een collectie zijn, een expertenrol opnemen bij het waarderen, vrijwilliger in een organisatie zijn, enz.. Algemeen gezien mikt ‘participatie’ op mede-eigenaarschap, gedeelde verantwoordelijkheid en co-creatie<sup>11</sup>. In dit geval spreken we over de cultuurparticipant die actief bijdraagt aan de cultuurwaardeketen.

Verderop in het document **begrijpen we onder cultuurparticipant ook het publiek dat als consument deel uitmaakt van het cultuurmakend proces**. Deze case is in de doelstelling die ze nastreeft hier dan ook in eerste instantie op gericht.

Een voorbeeld dat je kan beschouwen als ‘participatie aan cultureel erfgoed’ en doorheen dit traject vaker aan bod is gekomen, is het concept van *crowdsourcing*. Met **crowdsourcing** worden taken en verantwoordelijkheden die normaal gezien door professionelen – in dit geval erfgoedmedewerkers – worden opgenomen, uitbesteed aan een onbekende groep ofwel de *crowd*. Zo kan de *crowd* bijvoorbeeld helpen bij het digitaliseren van erfgoedobjecten, het transcriberen van gedigitaliseerde inhoud, het aanleveren van contextinformatie rond de digitale inhoud, het creëren van beschrijvende metadata, het controleren van gecreëerde online inhoud, enz. .

De controle van gecreëerde inhoud komt trouwens regelmatig voor in combinatie met Artificiële Intelligentie (AI)-toepassingen. Zo kunnen AI-toepassingen bijvoorbeeld helpen bij de registratie van culturele objecten, waarbij de *crowd* deze dan gaat controleren. De combinatie gaat ook andersom op, waarbij de *crowd* helpt bij de registratie en AI-toepassingen deze gaan controleren.

Er bestaan al enkele *crowdsourcing*-platformen waar organisaties gebruik van kunnen maken om hun *crowd* te activeren bij een *crowdsourcing*-project en hen zo mee te laten participeren aan het aanbrengen of verrijken van cultureel erfgoed. Binnen de cultureel-erfgoedsector wordt er vandaag al beroep gedaan op *crowdsourcing*, maar er is nog groeipotentieel. Door verder in te zetten op deze mogelijkheden en rekening te houden met de behoeften van de sector, willen we organisaties stimuleren om gebruik te maken van de

<sup>10</sup> Decreet houdende de ondersteuning van cultureelerfgoedwerking (citeeropschrift: Cultureelerfgoeddecreet van 23 december 2021). (z.d.-b). Geraadpleegd op 15 september 2022, van <https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.ashx?id=1036628&datum=&geannoteerd=true&print=false>

<sup>11</sup> Conceptnota ‘Naar een duurzame cultureel-erfgoedwerking in Vlaanderen’ : Een langetermijnvisie voor cultureel erfgoed en cultureel-erfgoedwerking in Vlaanderen. (2016). Departement Cultuur, Jeugd & Media. Geraadpleegd op 15 september 2022, van <https://www.vlaanderen.be/cjm/nl/cultuur/cultureel-erfgoed/beleidskader/conceptnota>

bestaande en nieuwe *crowdsourcings*-platformen, waardoor *crowdsourcing* als mogelijke invulling van participatie breder toegepast kan worden.

### 3.1.4 Behouden en borgen van cultureel erfgoed

Het behouden en borgen van cultureel erfgoed gaat over het verzekeren van het voortbestaan van cultureel erfgoed door het in adequate omstandigheden te bewaren, te conserveren, te restaureren, te actualiseren, te borgen en door te geven.

Steeds meer cultureel erfgoed is het resultaat van digitalisering of wordt “digitaal geboren”<sup>12</sup>. De digitale inhouden digitale metadata (ook van fysieke erfgoedobjecten) moeten duurzaam bewaard kunnen worden. Binnen dit traject hebben we ons niet gefocust op deze functie, gezien dit geen deel uitmaakt van de scope van de use case die we hebben uitgewerkt. De uitkomst van dit traject zal onrechtstreeks wel bijdragen aan de digitalisering van de processen die erbij komen kijken.

### 3.1.5 Onderzoeken van cultureel erfgoed

Met deze functie wordt het onderzoeken van cultureel erfgoed en van cultureel-erfgoedwerking of het stimuleren en faciliteren ervan bedoeld.

Ook hierop lag in dit traject niet de focus. Echter kan de basisinfrastructuur, zoals ze nu voorligt, wel bijdragen aan het werk van onderzoekinstellingen en cultureel-erfgoedorganisaties door hen het cultureel erfgoed via open en gestandaardiseerde data ter beschikking te stellen.

## 3.2 ANDERE VASTSTELLINGEN

### 3.2.1 Kwaliteit en beschikbaarheid van data en inhoud

Cultureel-erfgoeddata zijn vandaag onvoldoende gestandaardiseerd en gestructureerd om een data-gedreven aanpak te kunnen volgen en een vlotte integratie tussen interne en externe systemen mogelijk te maken. Afspraken rond standaarden voor creatie, delen en hergebruik van digitale inhoud zijn cruciaal om allerhande manieren van (her)gebruik toe te laten. De kwaliteit van de data bij de registratie en publicatie van erfgoedmateriaal is echter niet altijd optimaal, met als gevolg dat (her)gebruik ervan verhinderd wordt.

Er zijn al stappen gezet, zoals de OSLO uitwisselingsstandaard “cultureel erfgoed”<sup>13</sup> maar er is meer nodig om digitale inhoud op een structurele manier kwaliteitsvol vindbaar en beschikbaar te maken. Hulp bij de

<sup>12</sup> Born digital cultureel erfgoed is digitaal gecreëerd en heeft geen analoog equivalent.

<sup>13</sup> Departement Cultuur, Jeugd en Media. (z.d.-b). *OSLO Standaardenregister* | *Vlaanderen.be*. Geraadpleegd op 15 september 2022, van <https://data.vlaanderen.be/standaarden/kandidaat-standaard/applicatieprofielen-cultureel-erfgoed.html>



implementatie van OSLO standaarden is nodig maar het is ook belangrijk dat er op een nog meer structurele manier ingezet wordt op **de consistentie van (verrijkte) beschrijvingen** van de inhoud, **gebruik makend van data uit verschillende terminologiebronnen**.

### 3.2.2 Verrijking van collectiedata

De basisregistratie volstaat vaak niet om de inhoud rechtstreeks te ontsluiten naar de verschillende mogelijke doelgroepen. De finaliteit van de inhoud verschilt naargelang de doelgroep die er gebruik van wil maken. Gebruikers uit het onderwijs zullen naar alle waarschijnlijkheid andere behoeften hebben dan pakweg gebruikers uit de toeristische sector.

Dit betekent dat we een oplossing moeten voorzien om collectiedata te verrijken met **gerelateerde data, zoals doelgroepgerichte data** om de mogelijkheid van hergebruik te verhogen.

### 3.2.3 Diversiteiten in organisaties

Om aan de verwachtingen van de cultuurparticipanten, in de ruime zin van het woord, te voldoen, moet men, in het licht van een steeds meer gedigitaliseerde maatschappij, ook zelf als organisatie mee zijn met alle aspecten van deze evolutie. Digitale technologieën transformeren namelijk de productie, distributie en beleving van cultuur steeds verder.

Organisaties herdenken en innoveren daarom ook best hun rol, opdracht en werkwijze. Doorheen het traject werd duidelijk dat dit niet overal even soepel verloopt en dat er een **niveaoverschil** bestaat op vlak van **digitale maturiteit** tussen de organisaties.

*Digitale maturiteit is de mate waarin digitale technologie wordt geïmplementeerd in cultureel-erfgoed organisaties op vlak van informatiebeheer, beleid, procesmanagement, samenwerking en dienstverlening zodat ze er op een doordachte manier mee aan de slag kunnen gaan waar dat nuttig is<sup>14</sup>.*

#### 3.2.3.1 Diversiteit in digitale maturiteit tussen organisaties

Een **minderheid van de organisaties in de sector is digitaal matuur genoeg** om zelf stappen te zetten in lijn met (internationale) digitale trends en standaarden. Door de snel veranderende technologie wordt er van de

---

Publicatie: OSLO Cultureel Erfgoed. (z.d.). Cultureel Erfgoed Standaardentoolbox. Geraadpleegd op 15 september 2022, van [https://www.projectcest.be/wiki/Publicatie:OSLO\\_Cultureel\\_Erfgoed](https://www.projectcest.be/wiki/Publicatie:OSLO_Cultureel_Erfgoed)

<sup>14</sup> ZelfevaluatiETOOL digitale maturiteit. (z.d.). Departement Cultuur, Jeugd & Media. Geraadpleegd op 15 september 2022, van <https://www.vlaanderen.be/cjm/nl/cultuur/digitale-cultuur/zelfevaluatiETOOL-digitale-maturiteit>

organisaties nochtans een hoog niveau van digitale maturiteit verwacht om de technologie en concepten te begrijpen en te integreren in hun eigen werking of oplossingen.

De meeste organisaties kunnen bogen op een 'interne' collectieregistratie en -beheer en zetten ook al kleine incrementele stappen richting verdere digitalisering. In veel gevallen doen deze organisaties beroep op regionale of landelijke dienstverleners om hen te helpen met hun digitaliseringsproces en/of om mee in het ecosysteem van deze partners te stappen.

Er zijn echter ook nog tal van organisaties die niet kunnen terugvallen op een grondige basisregistratie en -beheer. Zij registreren en beheren bijvoorbeeld hun collecties nog aan de hand van spreadsheets. Bij hen is er zeker nog geen sprake van data delen of ontsluiting via het web of apps.

### **3.2.3.2 Diversiteit in digitale maturiteit binnen organisaties**

Tevens is er vastgesteld dat deze diversiteit in digitale maturiteit niet enkel tussen de organisaties bestaat, maar ook binnen de organisaties zelf. Binnen organisaties zijn er duidelijke verschillen, waarbij een aantal voortrekkers binnen hun organisatie het moeilijk hebben de rest van hun organisatie mee aan boord te krijgen.

Het komt frequent voor dat er **een klein team of zelfs maar één persoon** instaat voor de digitale werking van de organisatie. Dit heeft als resultaat dat dat kleine operationele team of die ene persoon vaak overbevraagd wordt door andere medewerkers, dat zij de reeds bestaande oplossingen moeten onderhouden en er zo weinig tot geen tijd over blijft om – als interne medewerker(s) – aan nieuwe projecten te kunnen werken. Er wordt daarom momenteel veelal met externen of tijdelijke medewerkers gewerkt om toch aan projectwerk te kunnen doen en zo nieuwe oplossingen te kunnen uitwerken.

Echter, van zodra het project afgerond is, verdwijnen de externen samen met de opgebouwde kennis, blijft er een uitgewerkte oplossing achter die vervolgens door dat kleine team of die ene persoon weer moet onderhouden worden. Dit zorgt voor een structureel probleem binnen de sector.

Daarnaast beschikt **ook het management** niet altijd over het gewenste niveau van digitale maturiteit om correcte strategische beslissingen te maken inzake de digitale transformatie van de werking van hun organisatie. In die gevallen focussen zij te vaak op wat er nu is en op de huidige werking zonder een (digitaal) toekomstperspectief voor ogen te houden. Zij missen de kennis en inzichten om juiste beslissingen te kunnen maken, dit terwijl die kennis vaak wel aanwezig is bij één of meerdere van de medewerkers. De verbinding tussen deze medewerkers met kennis en het managementniveau ontbreekt.

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

### 3.2.3.3 Diversiteit in digitale capaciteit, kennis en ervaring

De behoefte aan ondersteuning bij digitalisering binnen veel organisaties is erg gevarieerd doordat er een verschil is in kennis, ervaring en capaciteit binnen de sector om de geïdentificeerde projecten te kunnen uitvoeren.

Om organisaties te helpen aan de slag te gaan met de oplossingen die de basisinfrastructuur zal aanbieden, moet er dus **kennisuitwisseling en ondersteuning** geboden worden alsook de **nodige technische expertise ter beschikking gesteld worden** zodat ze deze kunnen implementeren, gebruiken, beheren en doen groeien.

Momenteel zijn er tal van kennisbronnen en een brede waaier van opleidingen, gaande van online sessies tot academische opleidingen. Daarnaast zijn er ook experts binnen de ondersteunende en dienstverlenende organisaties die kunnen helpen bij het starten, organiseren en uitvoeren van digitaliseringstrajecten.

Toch heerst de perceptie binnen de sector dat er niet genoeg experts zijn en dat ze vaak langdurig, structureel en duurzaam moeten ingeschakeld worden eerder dan ad hoc bij bepaalde stappen van een project.

We kunnen niet van elke cultureel-erfgoedorganisatie verwachten dat ze al hun noden zelf en afzonderlijk gaan invullen, vooral niet van die organisaties die op digitaal vlak minder matuur zijn en/of niet over voldoende kennis, expertise en capaciteit beschikken. De basisinfrastructuur moet daarom in een basisaanbod voorzien. Dit kan best op basis van een *shared service* model, dat ontzorgend werkt bij ondersteunende activiteiten die gemeenschappelijk zijn voor de sector en tot schaalvoordelen kan leiden op economisch, functioneel of organisatorisch vlak.

### 3.2.4 Diversiteit in noden

Zoals de vaststellingen hierboven al aanduiden, is de cultureel erfgoedsector erg breed en divers en bestaan er dan ook erg verschillende noden tussen de verschillende organisaties. Dat betekent dat het vaak niet mogelijk is om één oplossing aan te reiken die voor iedereen geschikt is.

Naast de verschillen in digitale maturiteit, capaciteit, kennis en ervaring die hierboven al werden besproken bestaan er ook **grote inhoudelijke verschillen**. De bronnen en de data die gebruikt worden door verschillende deelsectoren kunnen erg specifiek zijn. De informatie die ze genereren en beheren kan erg gespecialiseerd zijn en de data die ze gebruiken is altijd contextgevoelig.

Tenslotte variëren ook de ontsluitingsbehoeften, zoals in de paragraaf rond de functie “presenteren van en toeleiden naar cultureel erfgoed” reeds aangegeven is.

De basisinfrastructuur moet voorzien zijn op deze variëteit en de herbruikbare bouwstenen moeten in staat zijn in verschillende contexten en processen ingezet te worden. Bovendien moet ze in staat zijn informatie uit

////////////////////////////////////





zijn dat de voorgestelde oplossingen die deel uitmaken van de basisinfrastructuur een brede waaier van gebruikers moet kunnen bedienen.

### 3.2.4.2 Diversiteit leidt tot verschillende behoeften en verwachtingen

Om zoveel mogelijk gebruikers naar de basisinfrastructuur toe te leiden, is het, zoals hierboven gesteld, nodig dat deze oplossingen aanbiedt die beantwoorden aan de verschillende behoeften en verwachtingen die er bestaan binnen het volledige continuüm van het cultureel-erfgoedlandschap:

- Gaande van **kant -en klare diensten en kost-effectieve totaaloplossingen** die laagdrempelig en gebruiksvriendelijk zijn en waarvoor er slechts een minimale kennis en ervaring vereist is om die organisaties te helpen en die op zoek zijn naar ontzorging;
- over het ter beschikking stellen van **gedeelde bouwstenen en herbruikbare componenten** die ingepast kunnen worden in de eigen, reeds bestaande oplossingen;
- tot het aanbieden van een **ruimte** om met de laatste nieuwe technologieën te kunnen **experimenteren** en de mogelijkheid voorzien om eigen inhoud te delen, inhoud van anderen en andere bronnen te integreren binnen eigen platformen om zo schaalvoordelen te vinden om de eigen werking te optimaliseren.

### 3.2.5 Het publiek

Dé cultuurparticipatant, als deel uitmakend van het cultuurpubliek, bestaat niet. Om de ambitie om cultuurparticipatie te verhogen door de brede waaier van het culturele aanbod te verbinden met geïnteresseerde cultuurparticipanten waar te maken<sup>18</sup>, **moet het publiek gesegmenteerd worden**.

Er is momenteel weinig inzicht in de samenstelling van het publiek. Dit komt omdat de data daarrond moeilijk toegankelijk is. Voor cultuurorganisaties is dit echter relevante informatie om slimmere en strategische beslissingen te kunnen maken. Zo kunnen ze hun aanbod afstemmen op de noden van de verschillende doelgroepen binnen het publiek. Ook voor beleidsmakers is inzicht in de samenstelling van het publiek cruciaal, dit om data-gedreven beleidskeuzes te kunnen maken<sup>19</sup>.

### 3.2.6 Internationale context

Het is belangrijk dat het Vlaamse aanbod een duurzame plek krijgt op internationaal niveau. Gebruik maken van internationale platformen biedt dan ook kansen voor een vergroting van het publieksbereik, voor de internationale aanwezigheid van Vlaamse cultuur én voor culturele uitwisseling en inspiratie over de grenzen heen. We moeten daarom alert zijn om zo veel mogelijk internationale goede praktijken van trendsetters op

---

<sup>18</sup> Business Case Doelgericht Digitaal Transformeren. (2021). [https://www.vlaanderen.be/cjm/sites/default/files/2021-09/Relance\\_Businesscase\\_doelgericht\\_digitaal\\_transformeren.pdf](https://www.vlaanderen.be/cjm/sites/default/files/2021-09/Relance_Businesscase_doelgericht_digitaal_transformeren.pdf)

<sup>19</sup> De te publiceren visienota



vlak van een duurzame omgang met digitale collecties over te nemen, de internationale afspraken en standaarden te volgen en de standaarden op Vlaams niveau in het verlengde van de internationale standaarden te ontwikkelen<sup>20</sup>.

### 3.2.7 Afwezigheid van netwerkmodellen

Vandaag zijn er organisaties die in beperkte ecosystemen via een netwerkmodel samenwerken. Deze zijn echter ofwel lokaal ofwel sector specifiek. Daarenboven is het soms zo dat succesvolle initiatieven slechts tijdelijk van aard zijn. Een meer duurzame aanpak op grotere schaal dringt zich daarom op.

---

<sup>20</sup> De te publiceren visienota



## 4 OPLOSSINGEN

De vaststellingen uit vorig hoofdstuk hebben geleid tot het formuleren van oplossingen die we functioneel kunnen indelen volgens onderstaand schema (zie 4.1.1.). Dit schema visualiseert een toekomstvisie op het proces van registratie van collecties tot ontsluiting naar de cultuurparticipant en meer bepaald het cultuurpubliek.

De oplossingen zelf staan visueel weergegeven op ditzelfde schema onder 4.1.2. Onder 4.2. beschrijven we vervolgens meer in detail waaruit iedere oplossing bestaat en op welke ambitie ze een antwoord wil bieden.

Alhoewel de meeste oplossingen technisch van aard zijn, bevatten ze ook projecten en initiatieven die flankerend moeten helpen om het proces beter te laten werken. Dan denken we onder meer aan initiatieven die moeten leiden tot een verhoging van de digitale maturiteit, kennis en expertise.

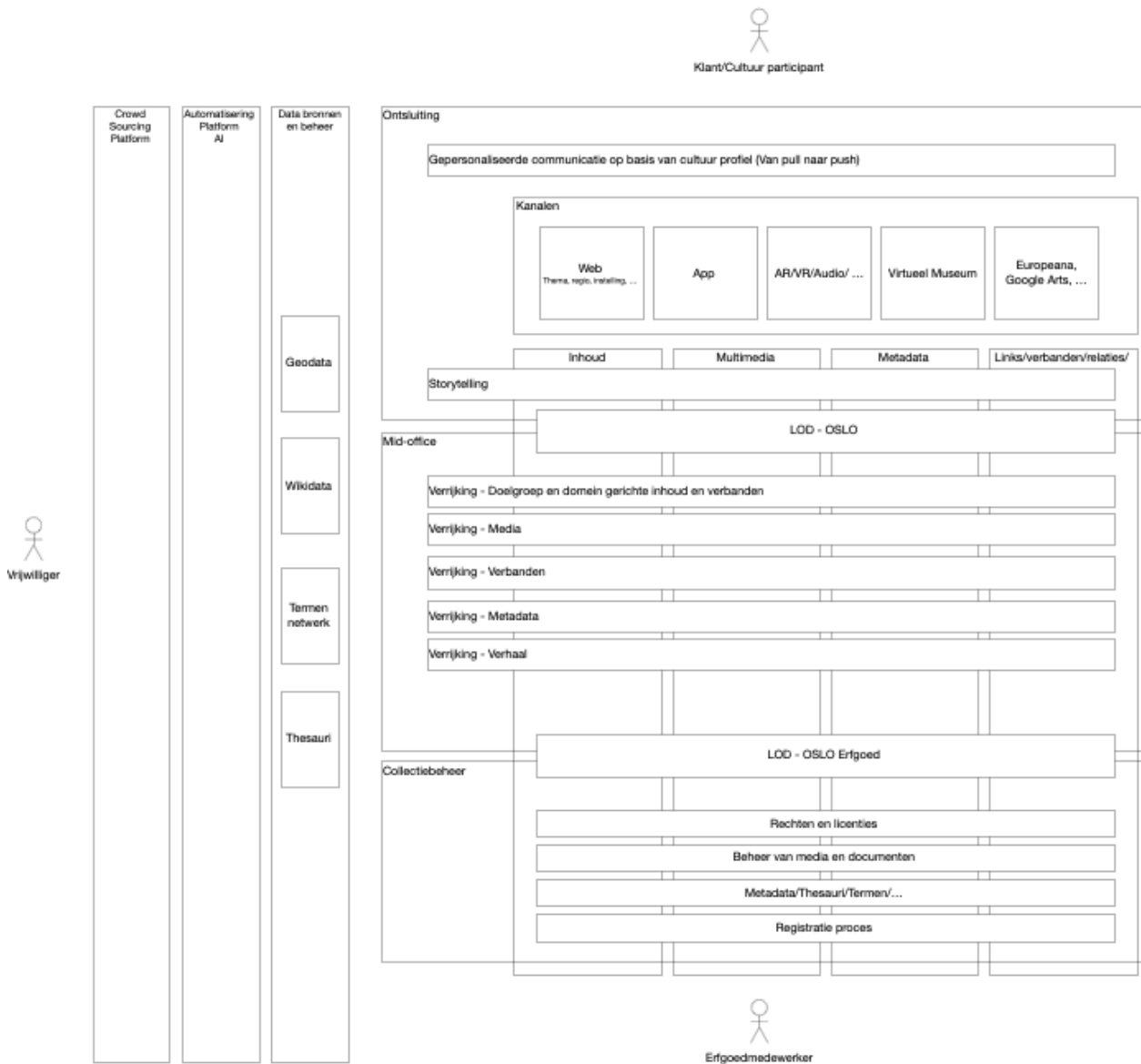
### 4.1 TOEKOMSTVISIE PROCES DIGITALE ONTSluitING COLLECTIES

#### 4.1.1 Beschrijving van het proces

Het proces in onderstaande tekening beschrijft de verschillende interacties die inhoud uit collecties kunnen doormaken van het aanmaken, over de verrijking tot het ontsluiten van deze inhoud naar verschillende doelgroepen via verschillende digitale kanalen. Er zijn vele andere mogelijke gebruiksscenario's maar in dit document is de scope publieksgericht en ligt de focus op de brede ontsluiting van collectiedata.

Anders gesteld, toont dit schema hoe collectiedata verrijkt kan worden met inhoud uit andere collecties en een waaier van andere bronnen om tenslotte via verschillende kanalen ontsloten te worden. De verrijkte data kan gebruikt worden om collecties uit te breiden, beter te registreren en nieuwe inhoud te genereren en wordt opgeslagen als verhalen, als datasets of als unieke bronnen.

////////////////////////////////////



Functionele tekening 1

Het digitaliseren van erfgoedcollecties begint momenteel meestal met een **(minimale) registratie** waarbij wordt gecapteerd:

- welke objecten in de collectie zitten;
- wat hun voornaamste kenmerken zijn in de vorm van metadata;
- een korte inhoudelijke beschrijving van elk object;





Vandaar dat we de *Mid-office* zien als een **draaischijf voor informatie uit verschillende bronnen**. Al die informatie wordt gelinkt aan de erfgoedobjecten en kan dus teruggevonden en hergebruikt worden. De verbanden tussen al deze verschillende data kunnen op verschillende manieren waarde creëren. Zo kunnen ze bijvoorbeeld helpen om beter te registreren of gebruikt te worden om interessante verhalen te vertellen die verbanden naar boven brengen tussen verschillende collecties, deelsectoren en domeinen binnen het cultureel-erfgoedlandschap.

Tenslotte kunnen we data ook combineren om nieuwe, rijkere datasets te bouwen voor gebruik in onder andere apps of AR platformen. Deze datasets kunnen op verschillende manieren en via verschillende technologische oplossingen gedeeld worden, afhankelijk van de specifieke behoeften.

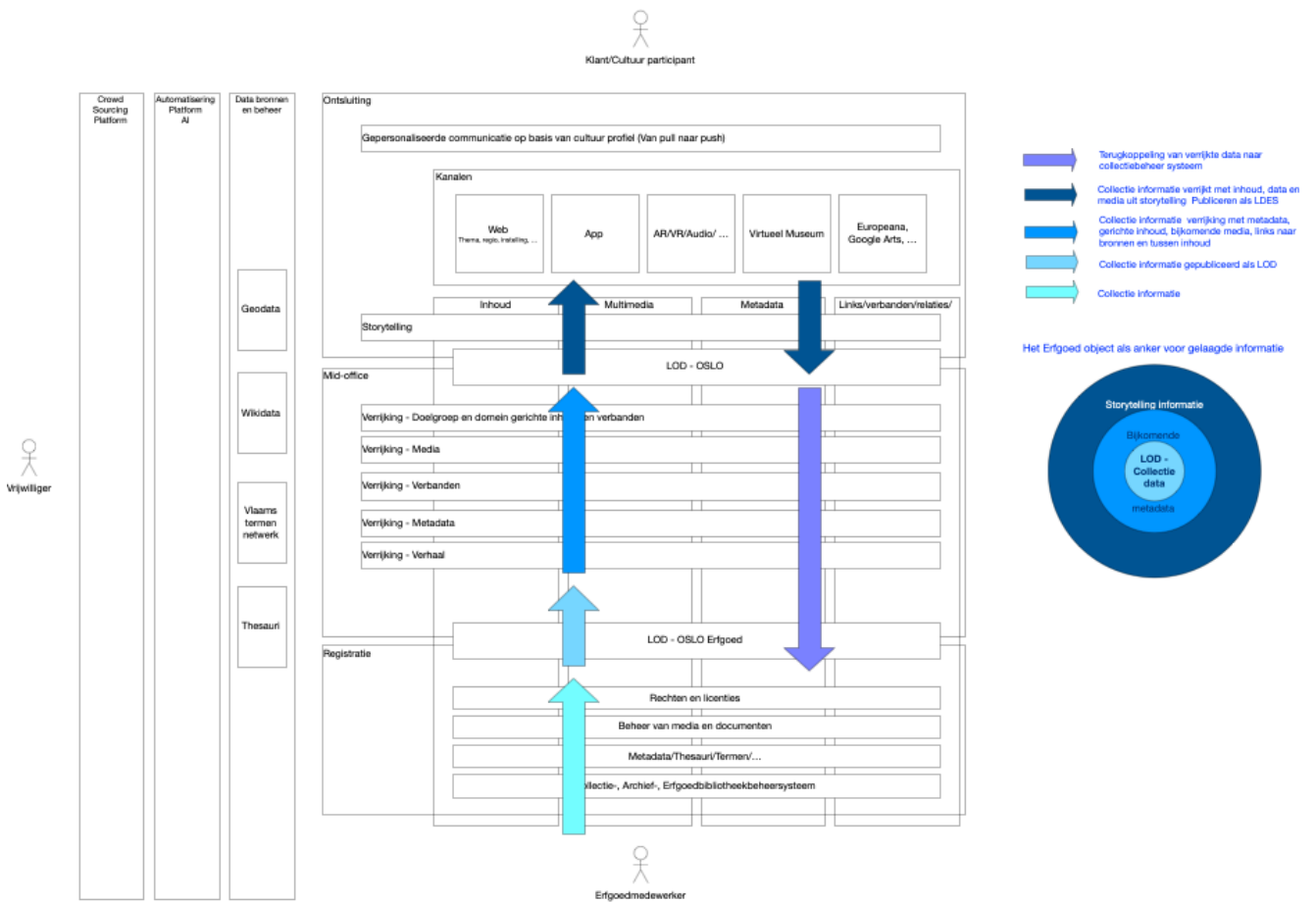
In bovenstaand schema zien we de nodige functionaliteit aanwezig om verrijkte inhoud klaar te maken voor **ontsluiting**. Binnen deze scope zien we de verhalen als een belangrijk deel van de verrijkte inhoud. We willen dan ook oplossingen aanbieden om inhoud en data te vinden en te verzamelen uit de verschillende collecties om deze te combineren tot verhalen die via verschillende kanalen ontsloten kunnen worden naar de betrokken doelgroep(en).

Daarnaast zijn er ook een aantal bijkomende functies die in dit proces van digitale ontsluiting van collecties ondersteunend kunnen werken (cfr. de drie linkse pijlers in het functionele schema 1):

- Het gebruik van **databronnen en terminologiebronnen**;
- **Automatisering** van processen en taken via artificiële intelligentie (**AI**);
- Inschakelen en activeren van een *crowd* via **crowdsourcing**.

De informatiestroom doorheen het proces moet **in twee richtingen** kunnen lopen, zoals hieronder weergegeven. Namelijk van de collecties over de verrijking in de *mid-office* naar de ontsluitingskanalen en terug van de ontsluiting naar de *mid-office* waar ze duurzaam opgeslagen kan worden en gekoppeld aan relevante brondata.





Functionele tekening 2

Op termijn zou het ook mogelijk moeten zijn om de **ontsluiting te personaliseren** op basis van de cultuurprofielen van gebruikers, wat zou moeten leiden tot een sterkere gebruikservaring<sup>23</sup>.

Verder is er ook een behoefte om data uit Vlaamse collecties te delen met de grote internationale platformen zoals Europeana van de EU<sup>24</sup> en Wikipedia/data<sup>25</sup> en Google Arts<sup>26</sup> als grote referentie bronnen, deze integraties zouden deel moeten uitmaken van de standaardfunctionaliteit die de basisinfrastructuur biedt.

<sup>23</sup> Zie ook: *Business Case Doelgericht Digitaal Transformeren*. (2021). [https://www.vlaanderen.be/cjm/sites/default/files/2021-09/Relance\\_Businesscase\\_doelgericht\\_digitaal\\_transformeren.pdf](https://www.vlaanderen.be/cjm/sites/default/files/2021-09/Relance_Businesscase_doelgericht_digitaal_transformeren.pdf)

<sup>24</sup> [europeana.eu](http://europeana.eu)

<sup>25</sup> [wikipedia.org](http://wikipedia.org)

<sup>26</sup> [artsandculture.google.com](http://artsandculture.google.com)



## 4.1.2 Overzicht van de oplossingen gekoppeld aan het proces

Verderop in het document (vanaf 4.2.) wordt er dieper ingegaan op de verschillende oplossingen gekoppeld aan deze functionele tekening. Hieronder wordt alvast schematisch weergegeven waar ze als oplossing passen binnen onze functionele tekening<sup>27</sup>. Elk op zich bestaat een oplossing uit één of meerdere projecten of initiatieven die kunnen leiden tot het integreren van bestaande of het uitwerken van nieuwe bouwstenen die samen de basisinfrastructuur vormen.

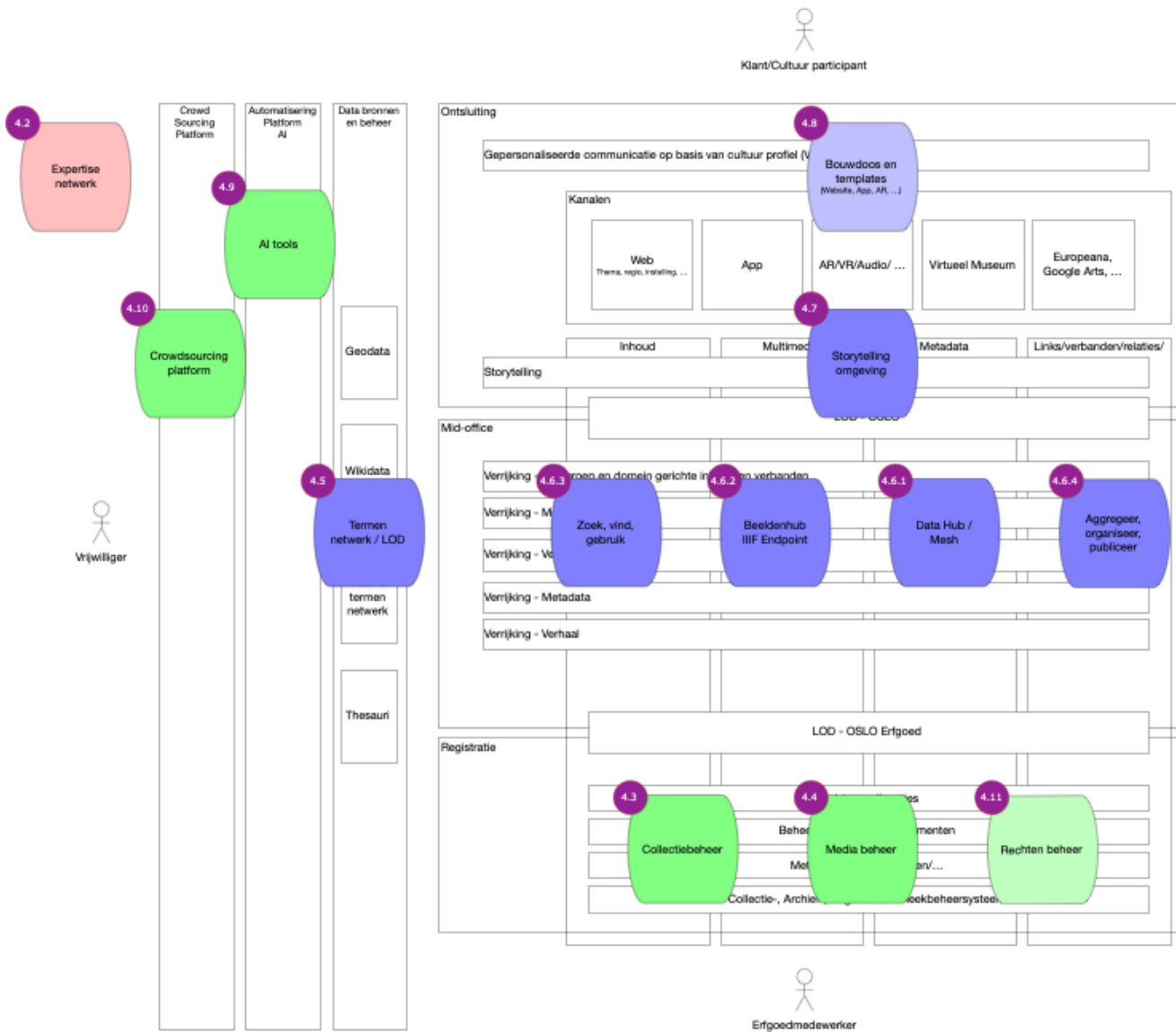
---

<sup>27</sup> Op basis van de kleuren kan alvast het volgende meegegeven worden:

- Voor de groene oplossingen worden vandaag al bouwstenen uitgewerkt binnen projecten. Hoewel ze in de context van een project worden uitgewerkt wordt er telkens rekening gehouden met een uitrol op Vlaams breed niveau.
- De blauwe oplossingen kunnen als volgt worden opgedeeld:
  - Voor sommige bestaan de bouwstenen al of worden ze uitgewerkt in het kader van lopende projecten, maar zijn ze nog niet uitgewerkt met een sector breed gebruik in gedachte. Ze zullen moeten uitgebreid worden in een volgende of bijkomende fase van het project of als deel van specifieke projecten om zo deel te kunnen uitmaken van de basisinfrastructuur.
  - Andere moeten nog gedefinieerd, uitgewerkt en gebouwd worden.
- Voor de roze oplossing werd gekozen voor een niet technologische aanpak

////////////////////////////////////





Functionele tekening 3

De voorgestelde oplossingen leiden niet tot bouwstenen die we willen opleggen aan gebruikers van de basisinfrastructuur. Ze moeten ons helpen als kader om alle bestaande of uit te werken bouwstenen binnen de basisinfrastructuur te kunnen inpassen en dit binnen een geheel van vooropgestelde ambities die we tijdens ons traject in overleg met de deelnemers hebben vastgelegd. Een bouwsteen die niet aan een ambitie of behoefte beantwoordt moet bijgevolg in vraag gesteld worden.









Gebruikers van een bepaalde bouwsteen kunnen begeleid worden bij het implementeren van een alternatieve oplossing en/of het uitfaseren van de bestaande. Hiervoor dient een migratieproces te worden uitgewerkt naar de nieuwe bouwsteen. De oude bouwsteen moet gearchiveerd worden met alle relevante data zodat deze later nog kan teruggevonden worden.

Hierna beschrijven we de verschillende gewenste oplossingen.

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

## 4.2 EXPERTISENETWERK

### Ambitie

De digitale maturiteit verhogen en kennis en expertise ter beschikking te stellen van zo veel mogelijk gebruikers binnen de sector.

### Oplossing

Gezien de diversiteit binnen de sector werd het idee om één centraal kennisplatform te bouwen snel afgewezen. Een **netwerk van doelgroepgerichte kennissites**, beheerd door organisaties die dicht bij deze doelgroepen staan, blijkt een meer duurzame aanpak. Op termijn zou een **wegwijzer** die gebruikers naar de informatie stuurt die voor hen het meest relevant is, nuttiger zijn.

Ondertussen moet de samenwerking tussen de beheerders van die sites wel verbeterd worden zodat ze inhoud en kennis kunnen delen, dubbel werk minimaliseren en consistentie verhogen zonder daarbij de focus op hun doelgroep te verliezen.

Voor opleidingen en ander leer materiaal geldt hetzelfde. Vaak zijn die nuttiger als ze gericht zijn op een bepaalde doelgroep of deelsector. Toch werd hier de mogelijkheid van een centrale bron voor alle opleidingen, online lessen, ... wel als een mogelijke oplossing gezien maar op korte termijn ziet men het verder bouwen op oplossingen zoals de **FARO-kalender** als voldoende. Op middellange termijn echter zou een vindplaats zoals de VDAB<sup>28</sup> die aanbiedt wel nuttig kunnen zijn maar dit werd zeker niet als een prioriteit gezien.

De sector is bovenal op zoek naar pragmatische **ondersteuning** bij het plannen, uitwerken en realiseren van hun digitaliseringsprojecten en -werking. Die ondersteuning wordt vandaag al geboden door verschillende dienstverlenende organisaties maar ze moet **structureel** worden en niet project-gebaseerd. Bovendien geeft men aan dat er een gebrek aan experts is.

De oplossing die prioriteit krijgt is dan ook het uitwerken van een **netwerk van experts** die de organisaties kunnen ondersteunen. Deze experts moeten duurzame relaties uitbouwen met organisaties binnen de sector als deel van een langetermijnsamenwerking. De dienstverlenende organisaties, aangevuld door externe partners moet een pool van experts uitbouwen die inhoudelijke, functionele en technische expertise hebben om de organisaties te begeleiden doorheen hun projecten: van aanvraag tot oplevering en operationalisering.

---

<sup>28</sup> <https://www.vdab.be/opleidingen>











Er zijn oplossingen die hiervoor gebruikt kunnen worden, vaak gebaseerd op internationale terminologiebronnen en tools zoals de Getty-vocabularies, de RKD-Artists, Iconclass, Wikidata, ... . Maar de implementatie en integratie van deze oplossingen in collectiebeheersystemen of ontsluitingsplatformen is niet altijd even gemakkelijk en vergt vaak specifieke, collectie-gebonden competenties.

Het idee van een termennetwerk is om het gebruik van deze oplossingen voor een zo breed mogelijk aantal deelnemers in ons ecosysteem eenvoudiger en efficiënter te maken. Hoe meer organisaties gebruik maken van termen uit dezelfde terminologiebronnen, hoe beter het gezamenlijke erfgoed online gevonden wordt.

Naast de technische oplossing voor het beheer van de gestandaardiseerde datalijsten is er in Vlaanderen ook een behoefte om de samenwerking, kennisdeling en internationale verankering van een Vlaams termennetwerk te coördineren binnen de verschillende organisaties in de sector. Dit kan door een samen te stellen team van experts uit de sector gebeuren.

## **Concrete acties en stappen**

De eerste stap zou dan ook zijn de experts samen te brengen en hun kennis, behoeften en verwachtingen in kaart te brengen. Uit deze groep moet een team gekozen worden dat dit traject kan trekken mits ze de middelen krijgen om dit te doen.

In een volgende stap moet bepaald worden welke prioriteiten we moeten stellen en wat de functionele behoeften voor het Vlaams termennetwerk zouden zijn. Pas dan kan gekeken worden naar mogelijke technische oplossingen en ook naar een concrete samenwerking met het Nederlandse termennetwerk (5.2.2.5).

## **4.6 MID OFFICE**

### **4.6.1 Hub**

#### **Ambitie**

Het hart van de basisinfrastructuur stellen we voor als een ‘hub’. Daar wordt alle informatie die het netwerk te bieden heeft geïdentificeerd, verwerkt, verrijkt, opgeslagen wanneer nodig en gedeeld naar de verschillende ontsluitingskanalen. Deze hub laat gebruikers toe te interageren met de informatie via verschillende interfaces, soms via een gebruikersgerichte applicatie, soms via een technische interface (API).

De informatie uit de verschillende bronnen kan rechtstreeks aangesproken worden via zoekopdrachten, via query's (vragen gecodeerd door een ontwikkelaar) of ze kan gecombineerd worden met andere informatie en aangeboden worden als deel van een verrijkte dataset. Elk object uit een museale collectie, archief of erfgoedbibliotheek kan geïdentificeerd worden en dus kan alle informatie die er aan gelinkt wordt teruggevonden worden via deze relatie.



**Oplossing**

De hub bestaat uit verschillende bouwstenen. De specifieke behoeften moeten nog omgezet worden naar een technische architectuur. Deze kan zich wel baseren op een aantal lopende projecten zoals de data hub's van Antwerpen, Gent en Brugge en de data mesh die binnen DDT (Doelgericht Digitaal Transformeren) of de knowledge graph van meemoo worden geïmplementeerd. Naast de hub voor de brede ontsluiting van cultureel-erfgoedinhoud naar een breed publiek zullen andere gebruiksscenario's binnen de basisinfrastructuur mogelijk hun eigen hub uitbouwen gebaseerd op specifieke data formaten en technische mogelijkheden, maar generische bouwstenen zullen herbruikt worden.

**Concrete acties en stappen**

Er is een samenwerkingstraject lopende tussen al deze projecten wat zou moeten leiden tot een referentie architectuur en tenslotte tot een aantal technische keuzes die voor heel de sector als standaard of basis kunnen dienen. (Zie 5.2.2.2.)

**4.6.2 IIIF endpoint**

**Ambitie**

De nieuwe standaard voor het delen van foto's (andere media volgen) is IIIF. Als nieuwe standaard gebruikt IIIF specifieke technologie en technieken die nieuwe mogelijkheden bieden voor het hergebruik van media. Het is een bijkomende behoefte en vormt een essentieel element van de basisinfrastructuur.

Binnen de hub moet een IIIF endpoint oplossing aanwezig zijn waarop de nodige API's voorzien zijn om media uit het netwerk te vinden, hetzij via "zoek" hetzij met metadata, en deze te delen naar de verschillende ontsluitingskanalen. Het is niet de bedoeling dat de hub een DAM oplossing wordt maar het moet wel een uniek toegangspunt aanbieden om media toegankelijk te maken.

**Oplossing**

Zoals eerder in het document beschreven is er nog geen kant en klare IIIF-oplossing als deel van de basisinfrastructuur maar er zijn wel een aantal lopende projecten met IIIF endpoints bezig. Deze zouden moeten leiden tot een oplossing die we in de basisinfrastructuur kunnen opnemen.

**Concrete acties en stappen**

Er loopt momenteel een project van de Stad Brugge, de VKC, meemoo en een aantal andere partners waarin de mogelijkheden van IIIF worden bestudeerd en een IIIF point wordt geïntegreerd. Deze versie zou als bouwsteen uitgerold kunnen worden binnen de basisinfrastructuur. (Zie 5.2.2.2.)

**4.6.3 Zoek, vindt, gebruik**

**Ambitie**

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////



Voor deze oplossing kan er potentieel worden samengewerkt met de Vlaamse Sensor Data Space, een project van het Vlaams Datanutsbedrijf dat zorgt voor de duurzame publicatie en raadpleging van sensordata en hun contextinformatie. Hun 'publicatiestraat' bevat een functionaliteit die we nodig hebben om data sets te combineren tot nieuwe en deze te delen.<sup>29</sup> Er zou wel een specifieke interface voor cultureel erfgoed gemaakt kunnen worden om de gebruikservaring voor onze doelgroepen te optimaliseren.

**Concrete acties en stappen**

Dit is ook een nieuw project waarvoor in de eerste plaats de behoeften en verwachtingen binnen de sector in kaart moeten worden gebracht. Daarna kan onderzocht worden in hoeverre we kunnen samenwerken met andere projecten en in welke mate de technologie van de Vlaamse Sensor Data Space overeenkomt met deze behoeften en verwachtingen. (Zie 5.2.2.4.)

## 4.7 DIGITALE STORYTELLING

**Ambitie**

Binnen de cultureel erfgoedsector is er veel ervaring met het vertellen van verhalen. Elk museum, elke collectie vertelt een verhaal. Om deze verhalen ook in de digitale wereld te laten leven en zo een breder, nieuw publiek te bereiken en de bestaande participanten een betere ervaring te bezorgen, moeten we leren digitale verhalen te vertellen en deze via verschillende digitale kanalen binnen en buiten onze instellingen te delen.

Om de diverse erfgoedactoren toe te laten de brede en grote stroom van erfgoedinhoud breder toegankelijk te maken voor een divers publiek en de cultuurparticipanten mee te krijgen, kunnen er onder meer digitale storytellingtechnieken en -technologieën gebruikt worden.

**Oplossing**

Digitale storytellingtechnieken laten toe de veelheid aan inhoud te kaderen binnen een verhaallijn en de verbanden tussen de objecten en de collecties te gebruiken om de verhalen te verdiepen, te verbreden en/of te verrijken. Die verhalen kunnen dan via verschillende kanalen gedeeld worden met het publiek. Denk bijvoorbeeld aan AR, VR, sociale mediakanalen, audioplatformen... waarbij de cultuurparticipanten een meer dynamische klantbeleving kunnen ervaren.

Een extra voordeel, specifiek voor de ontsluiting via sociale media, is dat de verhalen snel gedeeld worden met een groter publiek, die deze op hun beurt weer kunnen delen en hun bereik verbreden.

---

<sup>29</sup> Voor meer informatie over de [Vlaamse sensor data space](#) en hun [publicatiestraat](#) deze links volgen.



Om de ervaring van de cultuurparticipanten blijvend te verbeteren willen we bovendien een feedbackmechanisme opzetten waarbij reacties van de cultuurparticipanten terugvloeien naar de redacteuren.

Daarnaast is het ook van belang om over de muur van de cultureel erfgoedsector te kijken en de mogelijkheid van samenwerkingen met de andere sectoren zoals de toeristische sector te onderzoeken.

Om dit te bereiken moeten we methodes en technieken aanreiken aan creatievelingen die zo hun verhalen naar de digitale wereld kunnen brengen. Daarna kunnen we dit ondersteunen door betere tools aan te reiken die specifiek ontwikkeld zijn om verhalen mee uit te werken. Tools om verhalen te maken maar ook tools om inhoud te vinden, verbanden te leggen en die transmediaal te publiceren.

De verhalen moeten op een consistente manier beschreven worden en via hun relaties met de collectieobjecten vindbaar en herbruikbaar zijn als inspiratie of voor (her)publicatie.

## Concrete acties en stappen

Vandaag is er geen standaard voor het beschrijven van het verhaal met al zijn elementen en relaties. Zonder een dergelijke standaard is het moeilijk om de verhalen te capteren en op te slaan binnen de basisinfrastructuur voor hergebruik. Het uitwerken van een **OSLO standaard rond verhalen** lijkt dan ook een logische eerste stap. (Zie 5.2.2.6.)

Er moet een plan komen om digitale storytelling binnen de basisinfrastructuur te integreren op vlak van technologie, technieken en expertise. Daarvoor moeten eerst via opleiding, kennisdeling en begeleiding van de verhalenvertellers gezorgd worden dat ze hun ervaring kunnen omzetten naar de digitale wereld.

Pas daarna komt het uitwerken van technische oplossingen om deze digitale verhalen op te bouwen, te integreren met de data en inhoud uit de bronsystemen en met de beheerssystemen voor de verschillende ontsluitingskanalen.

Deze ambitie delen we met partners als het Vlaams Virtueel Museum, meemoo, FARO en tal van andere partners in de sector die werken rond digital storytelling. De strategie van het VVM is gebaseerd op het brengen van digitale verhalen naar verschillende kanalen en platformen zoals mobiele apps, AR (*augmented reality*), ... Maar ook het bewaren en hergebruiken van deze verhalen maakt deel uit van onze gedeelde ambities.

## 4.8 BOUWDOOS EN TEMPLATES

### Ambitie

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

Niet alle organisaties in de cultureel erfgoedsector hebben de kennis en de knowhow in huis om kwaliteitsvolle en gebruiksvriendelijke digitale oplossingen te bouwen die een weergave vormen van hun collectie en in lijn zijn met hun aanwezigheid en imago in de fysieke wereld.

Met de oplossing 'bouwdoos en templates' willen we organisaties handvaten geven voor het ontsluiten van hun collecties.

**Oplossing**

Door het aanbieden van verschillende templates die toelaten collectiedata te tonen kan men via verschillende digitale kanalen op een laagdrempelige manier snel en eenvoudig inhoud delen met het publiek.

Dankzij de bouwdoos kunnen de organisaties, met minder technische achtergrond, zelf hun collecties ontsluiten via hun website.

De 'bouwdoos en templates' zijn er echter niet enkel voor de collectiebeherende organisaties met minder technische skills. Ook de meer digitaal mature collectiebeherende organisaties, bouwers van digitale oplossingen, erfgoedcellen, dienstverlenende erfgoedorganisaties en lokale besturen kunnen hier gebruik van maken door de herbruikbare componenten te integreren in hun bestaande oplossing(en).

De bibliotheek van templates en componenten kan metertijd uitgebreid worden en nieuwe technologische oplossingen zoals AR voorzien. Initieel ligt de focus van de bouwdoos op ontsluiting. Later kunnen ook integratie, interactieve en gepersonaliseerde componenten aangeboden worden.

Om het gebruik van de templates en componenten uit de bouwdoos te stimuleren, kunnen enerzijds best practices en uitgewerkte use cases gedeeld worden ter inspiratie. Anderzijds zijn ook de nodige opleiding, begeleiding en documentatie nodig om dit te laten werken.

De templates en componenten worden best aangeboden via een *cloud* gebaseerd platform volgens een *shared service model*, waarvan eerder sprake. Dit gezien een belangrijk deel van de potentiële gebruikers in de sector niet over de capaciteiten beschikt om dit zelf te implementeren en beheren. Door op die manier de dienstverlening op te zetten kunnen bovendien upgrades en updates van de componenten of templates op een eenvoudige en gebruiksvriendelijke manier uitgevoerd worden, met een minimale impact voor de organisaties die er gebruik van maken.

Momenteel heeft er niemand een kant en klare oplossing die een antwoord vormt op de hierboven gestelde ambitie. Volgende initiatieven ambiëren dit wel in de toekomst:

- het Vlaams Virtueel Museum wil oplossingen uitwerken om hun verhalen te delen die herbruikbaar zijn voor anderen binnen de sector;



- Digitaal Vlaanderen heeft een webplatform met herbruikbare componenten, weliswaar niet gericht op de cultuursector maar wel met expertise en ervaring waarop gebouwd kan worden;

Daarentegen zijn er wel verschillende spelers die herbruikbare front-end oplossingen hebben gebouwd zoals de ErfgoedApp van FARO alsook verschillende oplossingen van meemoo. Als oplossingen reiken die echter nog niet zo ver als wat we met de bouwdoos voor ogen hebben.

### Concrete acties en stappen

De eerste stap om tot de gewenste oplossing te komen, is het in kaart brengen van de behoeften en verwachtingen binnen de sector.

Daarnaast moet er ook gekeken worden naar de roadmap van de mogelijke partners om te zien hoe deze kan aansluiten op de verwachtingen binnen de sector. (Zie 5.2.2.7.)

## 4.9 AI

### Ambitie

Artificiële intelligentie (AI) oplossingen kunnen helpen ter ondersteuning om allerlei processen te automatiseren op vlak van collectiebeheer, metadatering, het leggen van verbanden, ontsluiting en natuurlijk ook verrijking van inhoud en data.

Oplossingen gebaseerd op AI zouden daarom voor de sector beschikbaar moeten zijn om deze taken te ondersteunen op een gebruiksvriendelijke, toegankelijke en laagdrempelige manier.

Momenteel betreft het echter een technologie die nog in volle ontwikkeling is en ontbreekt vooral de basisdata die nodig is om hieruit te leren. Het uitwerken van deze datasets en het proces om ze optimaal te gebruiken zijn dan ook vereist om de platformen op termijn te kunnen aanbieden.

### Oplossing

Om dit mogelijk te maken stellen we voor op termijn een *self service AI platform* aan te bieden aan een brede waaier van organisaties binnen de sector om zo efficiëntie en kwaliteit van de digitalisering en ontsluiting te verbeteren. Maar om daar te geraken leggen we de nadruk eerder op datakwaliteit, proces en methodologie (aanpak) dan op de technologische bouwstenen aangezien die snel evolueren en in deze fase mogelijks een kortere levensduur hebben dan het platform en het proces.

Het proces begint bij het aanleveren van relevante, kwaliteitsvolle datasets waarmee het leerproces kan ingezet worden. Niet alleen de data uit de collecties zelf, maar ook de koppelingen naar andere, externe bronnen die de dataset verrijken en uitbreiden zijn belangrijk. Het gebruik van het Vlaams termennetwerk (cfr.

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////



4.5) kan helpen om de data zelf en de referentiedata op een consistente manier ter beschikking te stellen binnen de sector.

Standaarden voor de terugstromende data van bestaande en aankomende AI oplossingen en integraties met bestaande bouwstenen van de basisinfrastructuur, zoals de collectiebeheersystemen, de verrijkingslaag in het mid-office en de ontsluitingsoplossingen, zijn daarbij essentieel om een duurzaam platform uit te bouwen.

Bovendien is het van belang dat er in de logica van het platform rekening gehouden wordt met het gebruik en de verwerking van persoonsgegevens, en de ethische aspecten bij het delen van data en het gebruik van AI. Ook de auteursrechtelijke bescherming van de bron- en gegenereerde data en contractuele beperkingen moeten in kaart gebracht worden, als deel van de oplossing rond rechten en licenties.

Met deze oplossing bereik je een verhoogde efficiëntie en kwaliteit bij de registratie van collectiedata en de automatisatie van veel repetitieve taken van erfgoedbeheer.

Het is daarbij wel belangrijk bewust te zijn van de huidige beperkingen die deze beloftevolle technologie biedt en de verwachtingen rond het gebruik van AI-toepassingen transparant maken.

Volledig automatisch werkende oplossingen of geautomatiseerde registratie of classificatie van data zijn vandaag niet mogelijk. Wel kan er al gekeken worden naar AI gebaseerde toepassingen die de erfgoedmedewerker kunnen helpen en versterken met het uitvoeren van zijn of haar taken. Daarbij moet echter nog geverifieerd, aangevuld of geïnterpreteerd worden. Voorafgaande menselijke validatie is dus noodzakelijk. Een dergelijke validatie - al dan niet met behulp van *crowd sourcing of citizen science* - kan goede resultaten opleveren.

Naarmate de AI-toepassingen meer zullen leren om daarbij op een intelligente manier verbanden te leggen, zullen ze steeds meer toegevoegde waarde leveren voor de verschillende gebruikers. Op korte termijn stellen we daarom voor de oplossingen die vandaag beschikbaar zijn toegankelijk te maken voor zo veel mogelijk gebruikers in de sector.

**Concrete acties en stappen**

De eerste stap naar een toegankelijk, gebruiksvriendelijk AI platform voor de sector is een betere samenwerking tussen de lopende projecten en het uitwerken van een proces en methodologie voor het bouwen en uitrollen van AI toepassingen die rekening houden met de behoeften binnen de sector. Uiteindelijk kan dit dan verder evolueren en concreter uitgewerkt worden maar een kant en klare self service AI platform voor de minst digitaal mature gebruikers lijkt niet op korte termijn realiseerbaar.

Ook hier zal het essentieel zijn de expertise samen te brengen om samen één plan te maken voor de toekomst, te beginnen met het uitwerken van een consistente methodologie en een aanpak voor het vinden, bouwen,







rechten m.b.t. hun gehele collectie (en bij uitbreiding de gehele sector) kan regelen. In plaats van zelf te moeten bepalen welke rechten op welke objecten en inhoud van toepassing zijn en welke licenties afgesloten moeten worden met welke beheersvennootschappen, kunnen gebruikers bij een *extended collective license* zonder zorgen de inhoud gebruiken in de context van hun werking binnen de sector.

Het uitwerken en beheren van zo'n verruimde collectieve licentie heeft een organisatie die de relatie met de beheersvennootschappen onderhoudt. Gezien deze organisatie voor heel de sector zou spreken en ook de budgetten voor deze licentie zou moeten beheren, is het aan te raden dat de overheid een leidende rol opneemt in de organisatie van een dergelijke aanpak.

Momenteel bestaat er in België echter nog geen rechtsgrond voor de ingebruikname van *extended collective licensing*, waardoor we, althans voor nu, terugvallen op de gewone collectieve licenties met beheersvennootschappen. Deze zijn beperkt tot de auteurs en werken die deze vennootschappen in beheer hebben.

In afwachting van een *extended collective licensing* model kunnen en moeten we op korte termijn andere zaken aanpakken.

Zo moeten we inzetten op een betere samenwerking met de beheersvennootschappen, enerzijds om transparantie over de tarieven voor gebruik en betere prijsafspraken te bewerkstelligen en anderzijds om redelijke voorwaarden voor de licenties te bekomen. Een betere samenwerking kan tevens helpen om de *reasonable effort / dilligent search*<sup>31</sup> te vereenvoudigen.

Verder is intergouvernamenteel overleg over de omzetting van Europese richtlijnen en Belgische wetgeving en de impact daarvan op de erfgoedsector nodig, mede om na te gaan of de wetgeving rekening houdt met de sector zelf.

Daarnaast moeten kennisopbouw en *awareness* over de werking van auteursrechten in de sector verhoogd worden. Dit geldt niet enkel voor de consumenten van de werken, maar ook voor de producenten ervan. We willen de producenten namelijk stimuleren om maximaal gebruik te maken van open licenties zodat auteursrechtelijk beschermde inhoud vrij ontsloten en hergebruikt kan worden.

Bovendien moeten we ook verder inzetten op enkele technisch aspecten, zoals het opzetten van een catalogus van licenties en rechten, het koppelen van (een) auteursrechtentool(s) met collectiebeheersystemen, en het voorzien van een OSLO laag voor de uitwisseling van brondata (portfolio) van de beheersvennootschappen.

---

<sup>31</sup> De tijd en energie die elke instelling moet besteden aan het identificeren van stukken die al dan niet onder bepaalde rechten en licenties vallen. Over het algemeen wordt aangenomen dat iedereen zo goed mogelijk identificeert maar dat het mogelijk is dat er iets gemist wordt.

Ook voor deze zaken is samenwerking met beheersvennootschappen noodzakelijk en wordt het belang van een betere samenwerking benadrukt.

Uiteindelijk zou er uit de samenwerking tussen de belangrijkste spelers binnen de sector en het departement Cultuur, Jeugd en Media een organisatie moeten komen die de belangen van de sector behartigt bij de beheersvennootschappen en bij andere mogelijke partners.

**Concrete acties en stappen**

Als eerste stap stellen we voor een team samen te stellen om dit verder uit te werken. Op korte termijn kunnen zij ook de bestaande oplossingen uitrollen en de transparantie en samenwerking met de beheersvennootschappen opstarten en de nodige informatie, opleidingen en begeleiding voor de sector verder blijven promoten. (Zie 5.2.2.8.)

## 4.12 OVERZICHT BOUWSTENEN VAN DE BASISINFRASTRUCTUUR

Naast de hierboven opgesomde oplossingen bieden we hieronder een overzicht van generieke bouwstenen die deel uitmaken van de basisinfrastructuur en essentieel zijn voor de werking ervan. Deze zijn niet specifiek voor collectiebeheer maar kunnen ook gebruikt worden voor andere use cases en projecten die gebruik kunnen maken van de basisinfrastructuur.

Het operationeel beheer van deze bouwstenen verloopt via een *shared service model* zoals onder punt 5.1.3. beschreven.

### 4.12.1 Standaarden

De eerste bouwsteen bestaat uit standaarden eerder dan een technologische bouwsteen. Het gebruik van standaarden voor de uitwisseling van data binnen een open ecosysteem vergemakkelijkt de integratie, samenwerking en uitwisseling en vermindert de kost van data mapping en conversie. Het werken met standaarden is een bewuste keuze en een uitgangspunt van onze aanpak.

Voor de use case in dit document ligt de focus op de standaard Cultureel Erfgoed Object die de objecten in collecties beschrijft. Daarnaast kunnen er nog nieuwe uitgerold worden zoals LDES of Verhalen.

### 4.12.2 Aanmelden

Van zodra een bron zijn data heeft gepubliceerd moet de basisinfrastructuur op de hoogte zijn van het bestaan van deze dataset om deze te kunnen verwerken in verschillende bouwstenen. Hiervoor moet een registratieoplossing gebouwd worden waar de eigenaar van de bron zichzelf en zijn bron kan aanmelden. De registratie leidt ook tot de vindbaarheid van de bron. Anderen weten dat ze bestaat en de hieraan gekoppelde metadata moeten ervoor zorgen dat ze ook gevonden kan worden.

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

Hetzelfde principe geldt voor bouwstenen, een nieuwe bouwsteen moet vindbaar zijn en dus moet ze aangemeld worden binnen de basisinfrastructuur. Dat betekent dat er documentatie en opleidingen beschikbaar zijn, dat de hosting en de beveiliging voldoende zijn en dat de standaarden en afspraken gevolgd zijn zodat ze gemakkelijk geïntegreerd kunnen worden. Dit geldt zowel voor bouwstenen die al deel uitmaken van het ecosysteem als voor kandidaat-bouwstenen die door deelnemers gedeeld worden en kunnen hergebruikt worden. (Zie 5.2.1.2)

**4.12.3 Zoek**

‘Zoeken’ is een essentieel deel van de basisinfrastructuur. Veel oplossingen moeten kunnen zoeken binnen een bepaalde bron, over verschillende bronnen of over alle data binnen het ecosysteem. De zoekmotor zou alle geregistreerde bronnen moeten indexeren en ter beschikking stellen. (Zie 5.2.1.3)

Alle oplossingen die eindgebruikersgericht zijn, zullen een zoek-functionaliteit nodig hebben.

**4.12.4 Toegangs- en rechtenbeheer**

Een doelstelling van de basisinfrastructuur is om zo veel mogelijk data als open data aan te bieden. Toch gaan er beperkingen zijn voor het gebruik van bepaalde data of functionaliteiten. Deze bouwsteen moet zorgen dat, waar nodig, gebruikers geïdentificeerd kunnen worden en hun toegang en rechten beheerd kunnen worden in lijn met de specifieke behoeften van een bron of een oplossing.

Toegang en rechten moeten vaak op meerdere plaatsen of via verschillende interfaces op een consistente manier gebruikt kunnen worden. Vandaar dat het essentieel is dat ze centraal bijgehouden en beheerd kunnen worden.

Deze bouwsteen is zeker niet voor alle gebruiksscenario’s relevant maar voor de grote gedeelde platformen die deel gaan uitmaken van de basisinfrastructuur en andere bouwstenen die *single sign on* en centraal rechten beheer willen gebruiken, zal het zeker een toegevoegde waarde zijn.

Ook voor de gebruikservaring is het altijd beter om *single sign on* en consistente rechten te gebruiken over bouwstenen heen. (Zie 5.2.1.4)

**4.12.5 Consent beheer**

Naast rechten en licenties kunnen organisaties en individuen ook hun toestemming geven om bepaalde informatie te delen met gebruikers van de basisinfrastructuur. Daarnaast kan een toestemming ook bepaalde voorwaarden of regels bevatten. Daarom is het essentieel dat hun toestemming mee reist met de data en altijd centraal en machine-leesbaar opgeslagen en beheerd wordt.



Daarbij zal het ook nodig zijn een toestemming te kunnen koppelen op het niveau van de inhoud, de data en de media. Net als voor de persoonlijke of andere gevoelige data moeten deze toestemmingen kunnen meereizen en terugkoppelen naar de respectievelijke bron waaraan ze gekoppeld zijn.

Deze bouwsteen zou op termijn met alle andere bouwstenen en componenten van de basisinfrastructuur moeten kunnen integreren. In afwachting kan ze de toestemmingen aggregeren en op een gestandaardiseerde manier delen. (Zie 5.2.1.4)

## 5 AANPAK EN ROADMAP

Zoals eerder vermeld, hebben we tijdens dit traject vastgesteld dat een **aantal van de nodige oplossingen en bouwstenen (of onderdelen ervan) binnen lopende projecten (kunnen) worden ontwikkeld**. Mits een eventuele aanpassing of uitbreiding komen ze in aanmerking om op Vlaams breed niveau te worden ingeschakeld, dit in lijn met de oplossingen beschreven tijdens de workshops.

Als globale volgende stap stellen we voor de **oplossingen verder uit te werken tot functionaliteiten** die een antwoord bieden op concrete behoeften.

Daarnaast zijn er ook een aantal **generieke centrale bouwstenen** die in samenwerking met het Departement Cultuur Jeugd en Media, de nodige organisaties en specialisten van binnen en buiten de sector moeten ontwikkeld en beheerd worden. Dit zijn de bouwstenen die we onder 4.12 beschrijven. Hieronder, onder 5.2, beschrijven we de aanpak om ze concreet te gaan uitwerken.

Tenslotte zijn er nog een aantal **ondersteunende projecten** die relevant zijn voor alle gebruikers van de basisinfrastructuur.

### 5.1 RANDVOORWAARDEN OM TOT EEN SUCCESVOLLE BASISINFRASTRUCTUUR TE KOMEN

Zowel organisatorisch als op het vlak van te voorziene middelen, zien we een aantal randvoorwaarden om tot een duurzame realisatie van de basisinfrastructuur te komen.

#### 5.1.1 Governance

Om tot de gewenste basisinfrastructuur te komen en deze daarna duurzaam te onderhouden, stellen we een centrale aansturing voor door middel van een gecoördineerde programmatorische werking. Deze zorgt voor een noodzakelijke coördinatie tussen de verschillende lopende projecten en vervult daarnaast ook een sturende rol voor nieuwe projecten of andere investeringen in bouwstenen die uiteindelijk deel gaan uitmaken

////////////////////////////////////

van de basisinfrastructuur. Om deze programmatorische aansturing te kunnen realiseren dienen de **nodige middelen** te worden voorzien. Dit geldt als een randvoorwaarde op zich.

Als eerste actie zien we dan ook het opzetten van een **Programmabureau digitale collecties en een governance-kader** waarbinnen dit bureau kan werken. Binnen dit kader zullen bestaande projecten en initiatieven worden opgevolgd en nieuwe worden gevalideerd. Het betreffen projecten en initiatieven die bijdragen aan de opzet van de basisinfrastructuur en die zowel *bottom up* door de sector kunnen worden voorgesteld of door het Programmabureau worden geïdentificeerd als zijnde noodzakelijk om de basisinfrastructuur verder uit te bouwen. Om hiertoe te komen zullen er **beleidsmatig (decretaal) acties** moeten worden ondernomen om dit mogelijk te maken.

De aansturing door het programmabureau gebeurt in concreto door het opnemen van volgende taken:

- **Portfoliomanagement** voor de projecten en initiatieven nodig om de basisinfrastructuur vorm te geven. Dit omvat onder meer:
  - het evalueren van ideeën en voorstellen tot projecten in lijn met de doelstellingen in de hiervoor beschreven oplossingen;
  - advies over de verdeling en opvolging van middelen voor uitvoering van de projecten;
  - het toezien op de cohesie tussen lopende en nieuwe projecten en de hieruit voortvloeiende bouwstenen, dit alles passend binnen een referentiearchitectuur, zijnde de modelarchitectuur die het Programmabureau voor ogen heeft om te komen tot de gewenste basisinfrastructuur.
- **Programmamanagement:** dit omvat de opvolging van de roadmap met de daarin opgenomen projecten en bouwstenen.

Het Programmabureau zal de aanzet geven voor een plan dat moet leiden tot de operationalisering van de basisinfrastructuur, gebaseerd op een duurzame financiering. Door de veelheid aan projecten en initiatieven kan dit alleen maar succesvol gebeuren als dit kan worden opgenomen door een **team dat hier permanent op werkt**.

**Wie maakt deel uit van dit bureau?**

We stellen volgende actoren voor:

- Vanuit haar regierol m.b.t. de digitale transformatie van de cultuursector vervult het **Departement Cultuur, Jeugd en Media** hierin een sturende rol. Op die manier kan het toezien op de samenhang met de projecten en initiatieven die bijdragen aan de digitale transformatie op andere domeinen of niveaus binnen de cultuursector. Het wordt hierbij **ondersteund door een permanent team dat waakt over de technische consistentie en kwaliteit in de referentiearchitectuur** en als ondersteunende cel het Programmabureau adviseert.





- o Daarnaast vervult **meemoo** vanuit haar opdracht ook een sleutelrol. Zowel meesturend in het bureau als uitvoerend 'in het veld'. Daarmee vervult meemoo een brugfunctie naar de sectorspelers toe en kan het door samenwerking met -en ondersteuning van deze sectorspelers ook mee vorm geven aan de verschillende projecten.
- o Een derde categorie van actoren kan bestaan uit **één of meerdere partijen die zelf bouwstenen ontwikkelen en beheren** die (kunnen) deel uitmaken van de basisinfrastructuur. Dit kunnen bv. lokale besturen zijn (steden en gemeenten), gespecialiseerde onderzoeksinstituten of universiteiten die nu al over een infrastructuur beschikken en deze op Vlaams breed niveau zouden kunnen inschakelen. Deze kunnen roterend vanuit de klankbordgroep (zie hieronder) worden afgevaardigd. Op die manier kan je komen tot een sterkere connectie met de sector of andere belangrijke stakeholders.

**Hoe wordt de stem van de sector gehoord?**

We stellen voor te werken met een **klankbordgroep** met vertegenwoordigers vanuit de sector en lokale besturen. Deze kan bestaan uit een verderzetting van het kernteam dat dit traject mee vorm heeft gegeven eventueel aangevuld met nog andere bepalende actoren. De spelers daarin waren: Archiefpunt, FARO, Vlaamse Erfgoedbibliotheken aangevuld met Kunstenpunt als schakel naar de kunstensector en de VVSG (vertegenwoordigd door Stad Antwerpen - Musea en Erfgoed Antwerpen) als link met het lokale niveau. Meemoo wordt hierin niet terug opgenomen gezien het al deel uitmaakt van het Programmabureau Digitale Collecties.

Te overwegen valt of je hier ook stakeholders van andere sectoren of (beleids)domeinen in betreft, zoals toerisme, onderwijs, ... .

De klankbordgroep komt **op kwartaalbasis samen** en luistert en adviseert over de evolutie van de in dit document voorgestelde projecten en initiatieven om tot de uitbouw van de basisinfrastructuur te komen. Verder kunnen de betrokken spelers ook zelf projectvoorstellen aanbrenge die vervolgens verder door het Programmabureau kunnen worden geanalyseerd.

Door van hieruit **roterend enkele leden van de klankbordgroep af te vaardigen naar het Programmabureau** kan je vanuit dit orgaan ook meer gaan wegen op de koers die door het Programmabureau wordt uitgestippeld.

Verder zal het Programmabureau zich in haar communicatie en interactie met de sector ook laten ondersteunen door het [community platform](#) dat in het kader van dit traject is opgezet.

**5.1.2 De nodige middelen dienen voorzien te worden**

Het is cruciaal om centrale middelen te voorzien om het ecosysteem verder uit te bouwen en het programmabureau digitale collecties te operationaliseren. Naast de ondersteuning van de werking van het programmabureau dient ook budget voorzien te worden voor het uitwerken van generieke bouwstenen die de hele cultureel-erfgoedsector ten goede komen. De **beschikbaarheid van de nodige middelen is een voorwaarde opdat het departement CJM haar regierol kan opnemen**.

////////////////////////////////////////////////////////////////////

Verdere analyse is nodig, echter kan er naast het inzetten van middelen gekoppeld aan het Cultureel-erfgoeddecreet, per project of initiatief op de roadmap, ook worden gezocht naar alternatieven om een meer gediversifieerde financieringsmix te realiseren. Hieronder enkele voorbeelden:

- Voor de exploitatie van digitale bouwstenen kan er onder meer gekeken worden naar zinvolle kostenmodellen, zoals cofinanciering via belanghebbenden, *crowdfunding* en subscriptiemodellen;
- Voor innovatieprojecten kunnen de mogelijkheden worden onderzocht van ‘groeikapitaal’ of kunnen ook middelen vanuit andere beleidsdomeinen worden aangesproken, zoals bv. van VLAIO;
- Voor een aantal strategische doelstellingen kunnen we inspelen op Europese financiële opportuniteiten in het kader van samenwerking in een Europees verband;

### 5.1.3 Shared service model – Organisatie

Waar het Programmabureau instaat voor de programmatorische en strategische aansturing van de basisinfrastructuur moet er vanuit **de werking van het *shared service model*** worden gezorgd voor het operationeel beheer van de basisinfrastructuur. Het gaat hier over het operationeel beheer van enerzijds de generieke bouwstenen die centraal worden beheerd en anderzijds over de bouwstenen die, in samenwerking met bepaalde sectorspelers, decentraal, door hen worden beheerd.

Dit operationeel beheer bestaat onder meer uit volgende activiteiten:

- Het up to date houden van de referentiearchitectuur in lijn met de strategische doelstellingen opgesteld door het Programmabureau digitale collecties;
- Het beheer en onderhoud van de basisinfrastructuur;
- De integratie van nieuwe bouwstenen in de basisinfrastructuur;
- Een centrale ondersteuning waar gebruikers terecht kunnen voor:
  - advies om hun projecten in de basisinfrastructuur te laten passen;
  - technische ondersteuning (in 2<sup>de</sup> lijn voor experts, hetzij bij de organisaties, hetzij bij de ondersteunende dienstverleners) bij het implementeren en onderhouden van de bouwstenen, inclusief de standaarden;
  - escalatie naar de leveranciers (bouwers of beheerders in onderaanneming van de bouwstenen);

### 5.1.4 Beleidsinstrumenten

Het is belangrijk om **beleidsmatig de nodige acties te ondernemen** die ervoor zorgen dat alle digitale initiatieven optimaal bijdragen tot een door Vlaanderen gecoördineerd ecosysteem voor digitale collecties. We leggen hierbij een focus op collecties die beheerd worden door organisaties die voor hun collectiebeherende werking door het cultureel-erfgoeddecreet erkend of financieel ondersteund (zowel structureel als

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

projectmatig) worden. Ook zien we een opportuniteit om initiatieven die door andere beleidsniveaus genomen worden meer te laten aansluiten bij een op het Vlaamse niveau gecoördineerd ecosysteem voor digitale collecties.

Om de in dit document beschreven aanpak te realiseren moeten **een aantal vragen beantwoord worden**. Het concept ‘bouwsteen’ dient beleidsmatig geïntroduceerd en ontwikkeld te worden. Daarbij moet duidelijk gemaakt worden welke verwachtingen er bestaan ten aanzien van de beheerders van een bouwsteen.

De te beantwoorden vragen zijn onder meer:

- Hoe kan worden gegarandeerd dat de beschreven principes bij het vormgeven van de bouwsteen toegepast worden en hoe kan dit (proactief) begeleid worden?
- Hoe kunnen projecten indien nodig bijgestuurd worden? Hierbij kan gewerkt worden volgens *het **comply or explain principle*** waarbij er bij het ontwikkelen van een bouwsteen of de verdere evolutie ervan moet worden verantwoord waarom er wordt afgeweken van afgesproken criteria. Daarbij kan het best gebeuren dat de nieuwe of gewijzigde criteria een beter antwoord vormen op de gestelde ambities.
- Hoe wordt er een adequaat systeem ontwikkeld voor de evaluatie van bouwstenen (bij aanvraag, onderhoud, evaluatie, ...)?
- Wat wordt er inzake duurzaamheid en onderhoud verwacht van aanbieders van bouwstenen?
- Op welke manieren kan een nieuwe bouwsteen aangereikt worden?
- Hoe kan er in de beschreven context voor gezorgd worden dat *bottom up* innovatie mogelijk blijft?

Tevens dient er een aanpak ontwikkeld te worden m.b.t. de vraag hoe het bijdragen van bouwstenen (die verder ook structureel beheerd en onderhouden zullen worden door de organisatie) gehonoreerd of erkend zal worden in de context van het cultureel-erfgoeddecreet.

## 5.2 ROADMAP OM DE BASISINFRASTRUCTUUR TE REALISEREN

De tabel hieronder geeft een overzicht van projecten en initiatieven die geïdentificeerd zijn om de oplossingen te realiseren onder hoofdstuk 4 en beschrijft hun status en de eerstvolgende stappen die nodig zijn. Het vervullen van de randvoorwaarden zijn hierin mee opgenomen als project. Een zekere vorm van **roadmap-benadering** is eraan toegevoegd door elk van de projecten te prioriteren. Met deze olijsting en rudimentaire prioritering willen we aantonen dat het belangrijk is om eerst te starten met bepaalde trajecten, zoals bv. het opzetten van een governance en de hieraan gekoppelde beleidsinstrumenten.

Het spreekt voor zich dat dit slechts een aanzet vormt en dat elke oplossing of bouwsteen nog verdere analyse op verschillende vlakken behoeft met een hiermee overeenstemmend budget en planning.



Projecten / initiatieven	Status	Wat is de volgende stap?	Prioriteit	Waarom?
<b>Centraal gecoördineerd</b>				
<b>Governance (5.1.1)</b>	Op te starten	Uitwerken van een governance-kader inclusief het nodige beleidsinstrumentarium.	<b>1</b>	Hoogste prioriteit want dit kader is nodig om de werking van de basisinfrastructuur mogelijk te maken.
<b>Shared service model (5.1.3)</b>	Op te starten	Uitwerken van een organisatie structuur die de basis infrastructuur kan beheren, onderhouden en ondersteunen.	<b>2</b>	Deze organisatie is nodig om de basis infrastructuur te kunnen operationaliseren. Bovendien vraagt de uitwerking en opzet tijd dus moet er vroeg genoeg mee begonnen worden.
<b>Pilootproject (5.2.1.1)</b>	Op te starten	Inhoudelijke en thematische afstemming tussen potentieel betrokken lopende projecten.	<b>2</b>	Naarmate meer projecten vooruitgang boeken is het essentieel dat er inhoudelijke en thematische afstemming is om te zorgen dat we op termijn een consistente demo kunnen geven en tonen hoe de verschillende bouwstenen op elkaar aansluiten.
<b>Aanmelden (5.2.1.2)</b>	Op te starten	Functionele analyse om te bepalen welke functionaliteit er nodig is, welke er al bestaat en welke cultureel erfgoed specifieke behoeften er bestaan.	<b>2</b>	Deze bouwsteen controleert de toegang tot de basis infrastructuur voor organisaties, data sets/producten en bouwstenen en is dus nodig om de basisinfrastructuur te kunnen uitrollen.
<b>Zoek (5.2.1.3)</b>	Op te starten	Onderzoek naar de schaalbaarheid van zoek technologie in de context van LOD (Linked Open Data) voor vele bronnen.	<b>3</b>	Niet blokkerend voor de uitrol van de basisinfrastructuur maar moet wel onderzocht worden alvorens zoek kan uitgerold worden op nationaal niveau.
<b>Veiligheids-, toegangs-, en consentbeheer (5.2.1.4)</b>	Op te starten	Functionele analyse nodig om te bepalen welke functionaliteit er nodig is, welke functionaliteit er al bestaat en welke mogelijke integraties er nodig zijn met bestaande interne (Vlaamse Overheid) en externe platformen (Google, Facebook, ...).	<b>3</b>	Niet essentieel om de basisinfrastructuur op te starten.
<b>Aangebracht door de sector (Oplossingen)</b>				

////////////////////////////////////







- Wat is de impact van een dergelijk initiatief op de maatschappij? Dit betekent analyseren waaraan dit initiatief maatschappelijk heeft bijgedragen. Dit zal bijgevolg helpen om de waarde van andere initiatieven beter te kunnen inschatten om hier dan ook middelen op verantwoorde wijze voor vrij te maken.

## 5.2.1.2. Aanmelden

Deze essentiële bouwsteen moet uitgewerkt worden in lijn met het *governance* kader en de *best practices* uit de sector. Het beheer, de ondersteuning en het onderhoud van deze bouwsteen ligt bij die organisatie die via het *shared service model* instaat voor het operationeel beheer ervan. Eerst moet een duidelijke analyse gemaakt worden van de behoeften en moet er gekeken worden naar de mogelijke samenwerking met lopende projecten waar gelijkaardige functionaliteit nodig is.

## 5.2.1.3. Zoek

Het opzetten, beheren en optimaliseren van deze centrale zoekmotor moet via het *shared service model* gaan zodat alle aanbieders van bouwstenen, bronnen of oplossingen en al wie wil integreren met het ecosysteem hierop beroep kan doen en hierbij begeleid en ondersteund kan worden. De analyse en een onderzoekstraject om de mogelijkheden van een schaalbare zoek implementatie in een LOD context te realiseren moeten vooraf uitgevoerd worden.

De eerste stap zou dan ook zijn de bestaande technologie in kaart te brengen, alternatieven te vergelijken, te bepalen wat er nog gebouwd moet worden om dit in onze context te kunnen uitrollen. Ook hier lijkt een pragmatische, hands on aanpak op basis van een aantal POC's meer aangewezen dan een theoretische oefening.

## 5.2.1.4. Veiligheids-, toegangs- en consentbeheer

De behoeften en verwachtingen voor deze bouwsteen moeten samen met de aanbieders van bouwstenen besproken worden. De gedeelde platformen (registratie, mediabeheer, zoek, ...) kunnen hier zeker rond samenwerken. Daarnaast bestaan er al oplossingen binnen andere delen van de Vlaamse Overheid waar we mogelijke onze oplossingen op kunnen baseren.

Het consent beheer gaat verder dan de SOLID context en is ook relevant bij het hergebruik van data sets binnen en buiten het cultureel erfgoed ecosysteem.

De uitwerking, het beheer en het onderhoud verlopen op dezelfde manier als hierboven vermeld voor het "Aanmelden".

## 5.2.2. Projecten aangebracht door de sector

Deze projecten zijn lopend of nieuw en (kunnen) worden geïnitieerd vanuit de sector.

////////////////////////////////////



**5.2.2.1. Expertisenetwerk**

**1. Identificeren van de behoeften en verwachtingen rond kennis, leren en ondersteuning**

De vraag die het vaakst naar boven is gekomen tijdens alle stappen doorheen het traject was die naar meer pragmatische (hands on) begeleiding bij het uitwerken van digitaliseringsprojecten.

De organisaties binnen de sector erkennen dat er veel kennis en informatie is en dat ze toegang hebben tot verschillende leeroplossingen. Wat ze echter nodig hebben, is begeleiding bij het plannen, aanvragen, uitvoeren en opvolgen van digitaliseringsprojecten. Zeker die organisaties die de nodige expertise niet in huis hebben en ook niet de middelen hebben om deze expertise op een permanente manier in huis te halen. Voor hen is het belangrijk dat er een duurzame samenwerking komt met dienstverleners binnen en buiten de sector die hen kunnen bijstaan.

Het is nodig deze vraag verder uit te diepen en de behoeften en verwachtingen van de verschillende organisaties (met verschillende digitale maturiteit, verschillende grote en met verschillende middelen) duidelijk in kaart te brengen om te zorgen dat we aan hen de juiste diensten leveren. Afhankelijk van de deelsector en het soort organisatie kunnen deze behoeften en verwachtingen immers variëren, zoals we in het hoofdstuk 3 “Vaststellingen en verwachtingen” hebben aangegeven.

Momenteel lopen er al een aantal studies die deze behoeften en verwachtingen in kaart proberen te brengen. Organisaties zoals het Sociaal Fonds voor de Podiumkunsten, FARO, meemoo, Cultuurconnect, ... zijn al met deze vraagstelling bezig voor hun specifieke doelgroepen.

We stellen voor de resultaten van de verschillende studies samen te brengen en te kijken welke delen van de sector nog niet bevraagd zijn en deze dan ook te benaderen. De resultaten van deze verschillende studies zouden de volgende projecten richting moeten geven.

**2. Uitwerken van een aanpak rond experten en ondersteuning van de sector**

Als we de vraag uit het vorige punt willen beantwoorden moeten we niet alleen weten wat er vanuit de sector wordt verwacht, maar moeten we ook duidelijkheid hebben over de capaciteit aan experten die we al hebben bij dienstverlenende organisaties binnen de sector.

Begrijpen welke kennis, ervaring en expertise er nu beschikbaar is, is essentieel om daarna te bepalen wat er nodig is om aan de verwachtingen en behoeften vanuit de sector te voldoen. Zijn er meer mensen nodig? Hebben ze meer of specifieke(re) expertise nodig? Kunnen ze organisaties uit verschillende (deel)sectoren bedienen? ...

Daarom stellen we volgende acties voor:



- Starten met de organisaties, het aantal experten en de kennis en expertise waarover ze beschikken in kaart te brengen;
- Daarnaast willen we ook een aantal van deze mensen samenbrengen om van hen te horen wat ze nodig hebben om hun taken goed te volbrengen. Dit kan je beschouwen als een focusgroep;
- Naast deze gebruikersgerichte marktanalyse stellen we een community onder de vorm van een lerend netwerk voor. De uitrol van de basisinfrastructuur zal voor hen immers leiden tot bijkomende vragen tot ondersteuning waarbij het nauw in contact staan met elkaar kan helpen om sneller tot de gepaste antwoorden te komen.

### 5.2.2.2. Evalueren van lopende projecten

Van zodra de nodige governance-structuur op poten is gezet, kan er voor een aantal lopende projecten bepaald worden hoe en of ze op termijn in de basisinfrastructuur kunnen geïntegreerd worden. Momenteel worden deze projecten voor (een) bepaalde organisatie(s) ontwikkeld, maar ze kunnen de aanzet geven tot waardevolle bouwstenen, interessant voor de toekomstige basisinfrastructuur.

De volgende bouwstenen komen hiervoor alvast in aanmerking:

- Registratie - Collectie beheer: meemoo
- Mediabeheer: Musea en Erfgoed Antwerpen, CoGent, Musea Brugge, meemoo, ...
- Hubs: Musea en Erfgoed Antwerpen, Musea Brugge, CoGent, DDT, meemoo, ...
- IIF Endpoints: Musea Brugge, VKC, KBR, ...
- AI :Musea Brugge, VKC, meemoo,...
- Crowdsourcing platform: Musea Brugge, VKC, meemoo, ...

### 5.2.2.3. Zoek vind gebruik

Zoals hierboven beschreven, betreft dit een nieuwe module, een belangrijke schakel in de evolutie naar een gebruiksvriendelijke en geïntegreerde aanpak rond het bouwen van verhalen.

Deze bouwsteen moet nog uitgewerkt worden maar de vraag is of dit binnen een bestaand of toekomstig project kan of dat er vanuit een aantal projecten aan kan gewerkt worden op initiatief van het Programmabureau digitale collecties

Dit project is nauw gelinkt aan de algemene zoekmotor (zie punt 5.2.1.3.) en het gerelateerde onderzoekstraject naar de schaalbaarheid en performantie van zoek in de context van LOD en met de hoeveelheid bronnen en data die we verwachten.

### 5.2.2.4. Aggregeer organiseer publiceer

Ook de capaciteit om nieuwe, gecombineerde of verrijkte datasets te bouwen en te delen is essentieel voor de werking van de basisinfrastructuur. Het uitwerken van de behoeften hierrond moet gebeuren, op basis van de

////////////////////////////////////





Om deze aanpak in de praktijk om te zetten moeten een aantal experts samenwerken aan een korte -en lange termijn plan.

### **5.2.3. Ondersteunende projecten**

#### **5.2.3.1. Doelgroepen (B2B en B2C)**

Naast de segmentering binnen de sector is het ook nodig om het publiek als cultuurparticipatie in kaart te brengen en dit op een continue manier. Een belangrijke beleidsdoelstelling bestaat er immers in om met behulp van digitale transformatie in de cultuursector te zorgen voor een verbreding en verdieping van de cultuurparticipatie.

Ondersteunend hieraan werd daarom ook de ambitie vastgelegd om een meer gerichte en gepersonaliseerde communicatie op te zetten met de cultuurparticipatie om hem of haar een culturaanbod te kunnen brengen afgestemd op zijn of haar behoeften. Een hierop afgestemde profilering vormt een belangrijk instrument. Gebruikers- en doelgroepenonderzoeken kunnen daarom als één van de eerste stappen worden beschouwd.

De weg naar een persoonlijk profiel verloopt via een aantal stappen. De eerste gepersonaliseerde diensten zijn meestal gebouwd rond groepen van gebruikers, groepen met specifieke interesses en verwachtingen. Deze segmentering wordt niet alleen aan de vraagkant, bij het ontsluiten, gebruikt maar wordt ook gebruikt om inhoud te classificeren, te voorzien van metadata, tijdens de creatie-, verrijks- en publicatieprocessen. Een duidelijke definitie van de verschillende doelgroepen over de sector heen vormt daarom een belangrijke factor in het opbouwen van stabiele, schaalbare data.

Bovendien gaat deze segmentering ook helpen bij het definiëren van ontsluitingskanalen en oplossingen. Jongeren gaan bv. eerder via mobiele apps of sociale media bereikt worden dan via klassieke sites of portalen. Dit onderzoek kan ook erg relevant zijn voor andere projecten. Hierbij denken we dan aan de projecten Doelgericht Digitaal Transformeren en Vlaams Virtueel Museum, beiden initiatieven die we als afnemer kunnen beschouwen van deze basisinfrastructuur.

#### **5.2.1.1 Interactie met de participant**

Een ander verticale behoefte die bij verschillende projecten en organisaties leeft, is het uitwerken van een cultuurprofiel voor participanten dat door heel de sector gebruikt kan worden. Dit profiel kan gelinkt worden aan het burgerprofiel maar moet ook verder gaan aangezien er veel participanten uit het buitenland zijn, uit doelgroepen die geen burgerprofiel hebben maar toch een profiel nodig hebben.

Het gebruik van SOLID als deel van de basisinfrastructuur bijvoorbeeld voor het beheer van persoonsgebonden data zoals cultuurparticipatie, voorkeuren en *settings*, lidmaatschap en interesses, ... maar ook contact en betaalinformatie in de vorm van een *wallet* voor de aankoop van cultuurproducten, is mogelijk. Deze

////////////////////////////////////

technologie en de bijhorende gedistribueerde aanpak past in het streven naar een open genetwerkt ecosysteem.

Uiteindelijk kunnen al deze data leiden tot een profiel waarop organisaties beroep kunnen doen om een gepersonaliseerde dienstverlening en gebruikservaring aan te bieden.

Alhoewel beloftevol, is deze technologie nog nieuw en zijn er nog een aantal elementen in ontwikkeling die tot nu toe weinig cases op schaal in productie hebben.

- Ook hier lijkt een gecombineerde technische en functionele aanpak op basis van *use cases* en POC's de meest aangewezen weg om tot een beslissing te komen. Bovendien leeft deze behoefte bij projecten als Doelgericht Digitaal Transformeren (DDT) en het Vlaams Virtueel museum ook en kan er samengewerkt worden aan één POC.



## 6 GLOSSARIUM

- **Oplossingen**

In de context van dit document verwijst “een oplossing” eerder naar een *solution* zoals deze typisch gebruikt wordt in de technologiesector. Ze beschrijft een functioneel geheel nodig om het proces in de functionele tekening te faciliteren. De focus ligt op het definiëren van een langere termijn ambitie met specifieke doelstellingen.

- **Bouwstenen**

Waar de oplossingen kijken naar de functionaliteit en de langere termijn proberen we met de bouwstenen concrete deliverables te beschrijven die al bestaan, worden gebouwd of nog moeten gebouwd worden. Er wordt verder gekeken dan de technologie naar de financiering, ondersteuning en het onderhoud van deze bouwstenen zodat ze een duurzaam deel kunnen uitmaken van de basisinfrastructuur. Voor meer details, Zie [4.1.3 Definitie van een bouwsteen](#).

- **Applicaties**

Een applicatie is een computerprogramma dat bedoeld is voor eindgebruikers. Dit in tegenstelling tot een servertaak of andere taken die door een besturingssysteem op de achtergrond worden uitgevoerd.

- **Platform**

Digitale platformen zijn de online oplossingen die de uitvoering van meerdere taken op dezelfde plaats via het internet mogelijk maken.

- **Cultuurparticipanten**

Burgers die deelnemen aan cultuur (kunsten en erfgoed) in de vrije tijd, buiten school en werk. Iedereen die cultuur consumeert, in de breedste zin van het woord. Van de occasionele concertganger tot de opera-aanhanger, over de amateur-toneelspeler of -muzikant die deelneemt aan culturele activiteiten in hun gemeente, regio, land ...

- **Collectie**

Collecties vormen het hart van een museum, archief of erfgoedbibliotheek. Naast de onmiskenbare (kunst)historische en wetenschappelijke betekenis van objecten, spelen de laatste jaren ook sociale, educatieve, economische en belevingswaarden een belangrijke rol om het erfgoed naar waarde te schatten. Bovendien worden collecties meer en meer ingezet in maatschappelijke debatten over thema’s als mensenrechten, dekolonisatie, welzijn, ecologie, duurzaamheid, gelijkheid en rechtvaardigheid.

Hoe kunt u de beschikbare middelen zo inzetten dat de collectie haar waarde behoudt, optimaal toegankelijk blijft en liefst ook in waarde toeneemt?

Door behoudsmaatregelen - zowel voor de collectie als voor de informatie over de collectie - kunt u de aanwezige waarde handhaven en waardeverlies voorkomen of beperken.

////////////////////////////////////











- KADOC KU Leuven
- KMSKA
- Koers
- KU Leuven
- meemoo
- ModeMuseum
- Mu.ZEE
- Plantentuin Meise
- Stad Antwerpen
- Thomas More hogeschool
- Universiteit Antwerpen
- Universiteit Gent
- Universiteit Gent CDH
- Universiteitsbibliotheek Gent
- Vlaamse Kunstcollectie
- Vlaams Virtueel Museum
- Werkplaats immaterieel erfgoed
- Zender

