

1. Basisgegevens aanvraag

Welk soort projectsubsidie vraagt u aan op basis van het Cultureelerfgoeddecreet?

Projectsubsidie voor cultureel-erfgoedwerking op landelijk niveau

Titel van het project

IIIF-beeldinfrastructuur gekoppeld aan VKC-ecosysteem, fase 2: Hybride collecties, annotaties, multi-layer-viewer en IIIF-koppeling met Meemoo

Voor welke ronde/indiendatum wilt u een projectaanvraag indienen: dag en maand?

15 maart

Voor welke ronde/indiendatum wilt u een projectaanvraag indienen: jaar? *

2020

Gevraagd subsidiebedrag *

76.578 euro

Totale kost project *

76.578 euro

2. Voorstelling organisatie

Korte beschrijving organisatie

De Vlaamse Kunstcollectie is een knooppunt voor museumcollecties. Als dienstverlenende en kostendelende organisatie is de Vlaamse Kunstcollectie een platform voor gezamenlijke acties en gedeelde infrastructuur voor musea in Vlaanderen.

De Vlaamse Kunstcollectie is binnen het Cultuur Erfgoeddecreet erkend als dienstverlenende organisatie voor de Rol 'Beeld en -databeleid in de musea'. De Vlaamse Kunstcollectie biedt vraaggestuurde zowel als proactieve dienstverlening aan geïnteresseerde musea zodat deze hun praktijken op elkaar kunnen afstemmen en gezamenlijk nieuwe trajecten kunnen opzetten teneinde een duurzame, kwaliteitsvolle en actuele (digitale) praktijk op (inter)nationaal niveau te realiseren.

De Vlaamse Kunstcollectie biedt in eerste instantie diensten en infrastructuur aan die ervoor zorgen dat in de Vlaamse musea:

- Metadata genormaliseerd en verrijkt worden en musea een organisatie-specifiek beeldbeleid kunnen opzetten (de contentlaag);
- Digitale collecties via een flexibel en open informatiesysteem voor hergebruik ter beschikking kunnen gesteld worden (de verbindingslaag);
- Gedigitaliseerd erfgoed zichtbaar en (her)gebruikt wordt (de hergebruiklaag);
- Verschillende museale processen geautomatiseerd worden.

De Vlaamse Kunstcollectie werkt nauw samen met meemoo, o.m. in functie van overlegde strategieën voor de contentlaag en een duurzame architectuur en de hosting ten behoeve van de uitwisselingslaag.

De technische infrastructuur ten behoeve van de verbindingslaag en de hergebruiklaag, de registratiesystemen en gebeurlijke DAM-systemen van de museale partners, noemt men het VKC-digitaal-ecosysteem of ook wel het VKC-open informatiesysteem.

3. Timing

Startdatum project

01 oktober 2020

Einddatum project

30 september 2021

Huidige fase project

Dit is fase II van het IIF-project

Startdatum totale looptijd (meerdere fasen)

2/7/2018

Einddatum totale looptijd (meerdere fasen)

30/12/2022

Fasering project (gelieve onderstaande velden enkel aan te passen of in te vullen indien u het project opsplijt in meerdere fasen)

Aantal projectfasen

3

Huidige fase project

2

4. Beschrijving project

Geef een korte synthese van het ingediende project.

Dit project wil het VKC-ecosysteem doorontwikkelen t.b.v. meerdere use cases. Het bouwt verder op de huidige opstelling waarbij metadata en beelden via Datahub, IIIF-Imagehub en -Imageserver vanuit de registratiesystemen en de DAMS voor hergebruik worden doorgepusht. Het project voorziet de aansluiting op het meemoo-ecosysteem, de verkenning van IIIF-annotaties en IIIF-multi-layerviewers, alsook de opmaak van een metadatahandboek. Het ecosysteem wordt uitgetest op hybride collecties.

Beschrijving project

De VKC werkt samen met meemoo aan de uitbouw van een digitaal ecosysteem. Er werd een Datahub gebouwd en een IIIF-proefopstelling gerealiseerd via dewelke metadata en representaties van erfgoedobjecten geautomatiseerd doorstromen. Beelden en metadata werden zichtbaar in de zgn. Arthub, met IIIF-viewer. Dit project laat, vanuit concrete use cases, verbeteringen van het ecosysteem toe, met het oog op twee belangrijke doelen: de maximale geautomatiseerde aggregatie van content en het maximaal geautomatiseerd ter beschikking stellen van die content voor hergebruik.

WP1: Projectcoördinatie

Taak 1: Projectmanagement en disseminatie

Zie de vraag over de methodieken en het projectplan

WP2, Use Case 1: IIIF binnen Meemoo, uitwisseling van metadata tussen het VKC-ecosysteem en het meemoo-ecosysteem

Zowel meemoo, VKC als de musea zijn vastbesloten om het beeldbeleid maximaal op elkaar af te stemmen, ook op technisch vlak.

T 2: IIIF binnen meemoo

Om de geautomatiseerde doorstroming van beelden mogelijk te maken naar de VKC-infrastructuur en andere hergebruikers, implementeert meemoo in 2021 de IIIF

Image API zodat beelden eenvoudig uitwisselbaar worden. Tegen het eind van 2020 voorziet meemoo een analyse van haar infrastructuur en de zoektocht naar de componenten om een IIIF-endpoint te bouwen boven de huidige infrastructuur. De implementatie van de IIIF Image API zal in 2021 plaatsvinden. VKC zal er dan weer voor zorgen dat de meemoo-IIIF-endpoint geconnecteerd geraakt met de VKC-ImageHub.

Voor het VKC-ecosysteem betekent dit een verrijking. Beelden van erfgoedobjecten uit de musea zullen op deze manier geautomatiseerd kunnen doorstromen en zullen niet meer manueel opgeladen moeten worden.

T 3: Uitwisseling van metadata tussen de VKC-datahub en de Meemoo-mediahaven-MAM

Meemoo beheert digitale representaties van erfgoedobjecten waarvan de registratie van die objecten aanwezig is in de registratiesystemen van de betreffende musea. Om dubbel werk te voorkomen bij de meemoo-medewerkers - die nu zelf metadata moeten aanmaken of overnemen van de musea - wordt de Datahub gekoppeld aan het meemoo-MAM-systeem. De metadata van de erfgoedobjecten stromen dan automatisch door van de Datahub naar het MAM-systeem en zorgen ervoor dat meemoo steeds beschikt over up-to-date metadata. Dit vermijdt 1. dat de meemoo-medewerker zelf deze metadata moet aanmaken en 2. inconsistenties in systemen (bv. wanneer metadata gewijzigd worden door het museum). Meemoo wil een duurzame component uitbouwen, die na het project met een minimum aan overhead kan blijven werken.

Er wordt onderzocht welke pipelines dienen opgezet om de metadata van de Datahub in het MAM-systeem van meemoo te krijgen (o.m. mapping van Lido XML naar het meemoo metadata-schema). Er zal tevens aandacht zijn voor testing, monitoring en deployment van de infrastructuur.

Meemoo-metadata uit het MAM-systeem zullen via een standaardformaat aangeboden worden aan de musea via een eenmalige export. Het gaat om extra metadata die niet aanwezig is bij de musea (bv. afgebeelde personen, gebouwen of voorwerpen, vertalingen).

WP3, UC 2: Het inzetten van het VKC-ecosysteem voor hybride collecties

T 4 testcase Musea Brugge

Het ecosysteem werd gebouwd op kunsthistorische collecties. We willen het ook uitproberen voor anderssoortige collecties. Als de VKC-infrastructuur inzetbaar is voor hybride museale collecties, dan waarschijnlijk ook voor alle andere via adlib geregistreerde museumcollecties. Testcase -ook voor de robuustheid- zijn de deelcollecties van het Hospitaalmuseum en OLV ter Potterie. Deze zijn goed beschreven in Adlib, met goede foto's bij Lukas. Er zit zowel kunst als toegepaste

kunst (o.m. edelsmeedkunst en textiel) in deze collecties. De collectie Groeninge werd eerder (deels) ontsloten in de Vlaamse Kunstcollectie-Arthub en nemen we opnieuw mee in deze testcase. Een op zich staande kopie van het ecosysteem zal worden opgezet. PID's zullen in de registratie worden toegevoegd. De VKC-dashboard wordt ingezet om de kwaliteit van de opgeleverde metadata te meten en aan te wijzen welke verrijkingsinitiatieven moeten worden opgezet om de hybride collecties ten goede te ontsluiten. Voor nieuwe mappings wordt de nodige tijd gereserveerd.

WP4 UC3, IIF-annotaties mogelijk maken

Om het ecosysteem te kunnen inzetten in museale procedures (materiaaltechnisch onderzoek, conditierapporten bij bruiklenen, restauratierapporten, ...), is het noodzakelijk te onderzoeken hoe IIF-annotering werkt en wordt opgezet.

T 5 Onderzoek IIF-Annotation

Dankzij de IIF Presentation API is het mogelijk om annotaties toe te voegen aan de beelden van een object. We willen dit in een proefopstelling uitproberen. We onderzoeken welke componenten nodig zijn om annotaties aan IIF-objecten toe te voegen en op welke manier deze annotaties het best duurzaam worden opgeslagen. Welke mogelijkheden zijn er? Is het mogelijk om annotaties op een representatie aan een geschiedenis te koppelen (bv. in functie van opeenvolgende conditierapporten)? Kunnen we deze data naar een standaard formaat exporteren? Kunnen annotaties doorzoekbaar gemaakt? ...

WP5 UC 4: Onderzoek IIF-multi-layer-viewer

T 6 Onderzoek IIF-multi-layer-viewer

De schone kunstmusea bezitten grote collecties restauratie- en onderzoeksfotografie. Deze bestaan o.m. uit multispectrale opnamen zoals Ultraviolet, Infrarood en Röntgenfoto's. Een IIF-multi-layer-viewer maakt het mogelijk om dergelijke foto's in verschillende lagen binnen dezelfde viewer te tonen. Door over het beeld te scrollen kan je bv. drie verschillende opnames van hetzelfde werk bekijken (bv. <https://jhna.org/articles/phaeton-exploration-and-resources/>)

We willen diverse multi-layer-viewers onderzoeken. Hoe kunnen ze aan het ecosysteem worden gekoppeld? Aan welke voorwaarden moeten foto's voldoen om ze in multi-layer te kunnen inzetten? Hoe kunnen afbeeldingen in verschillende lagen op een performante manier via IIF en de IIF-manifest files benaderd? Welke stappen zijn hiervoor nodig? Hoe dienen de te lagen foto's in een DAM bewaard, kunnen ze worden weergegeven zonder deze volledig te downloaden?

Daarnaast zetten we een proefopstelling op met zo'n 10-tal praktijkvoorbeelden.

WP 6 Metadatahandboek

T 7 opstellen metadatahandboek

Binnen het IIF1-project kon een IIF-metadatahandboek binnen de beschikbare tijd en middelen niet worden opgeleverd. Nochtans is zo'n handboek, aanvullend op de CEST-richtlijnen, zeer belangrijk om een vlotte uitwisselbaarheid van metadata en beelden te krijgen binnen het VKC-ecosysteem.

Zo'n metadatahandboek beschrijft de richtlijnen voor:

- de systeemafhankelijke registratie van specifieke metadata;
- de registratie van relaties tussen records of beelden;
- de registratie en documentatie over de rechtenstatus van werken en afbeeldingen;
- de toepassing van meertaligheid;
- het gebruik van authority's i.f.v. normalisering en linked data;
- de registratie van annotaties;
- het aanmaken en aanleveren van beelden (resoluties, kwaliteitsniveaus, bestandsformaten (jpeg, tiff, ...));
- de inzet van beelden in multi-layer-platformen;
- ...

Al deze WP's en taken hebben verbeteringen in petto:

Voor de contentlaag:

- duidelijke richtlijnen in een metadatahandboek

Voor de uitwisselingslaag

- een IIF Image API-endpoint op het meemoo-ecosysteem,
- het koppelen van de VKC-datahub aan het meemoo-MAM
- pipelines ifv doorstromen informatie rechtenstatus, meertaligheid, relaties van de werken, ..., ifv annotaties, ... ifv vrijgeven van alle PURI's in de registratiesystemen en DAMS, ifv hybride collecties, ..., ifv doorstromen van IIF-manifest-files ten behoeve van een multi-layer-viewer, ...
- beschrijving en implementatie voor de noodzakelijke bandbreedte en serverruimte van het ecosysteem.

Voor de hergebruikslaag

- pipeline van de datahub naar de Lukas-Mediahaven-MAM,
- een Multi-Layer-IIF-viewer in proefopstelling,
- een IIF-annotatie-module in proefopstelling.

Beschrijf en evalueer het voortraject en/of de voorgaande fases van het project

Dit project bouwt verder op de projecten: 'De implementatie van een datahub voor musea binnen de context van een referentie-architectuur' (fase 1 en 2) en 'IIF-beeldinfrastructuur gekoppeld aan de VKC-Datahub' (fase 1)

(<https://vlaamsekunstcollectie.com/2019/10/09/deliverables-iif-project/>). Dankzij

deze projecten kon de VKC (samen met Meemoo) een *ecosysteem* realiseren bestaande uit volgende componenten:

- Een Resourcespace-DAM voor het beeldbeheer;
- Een Datahub voor de geautomatiseerde aggregatie en doorstroming van metadata uit de registratiesystemen (<http://datahub.vlaamsekunstcollectie.be/>);
- Een IIIF-Imagehub (<http://imagehub.vlaamsekunstcollectie.be/>) met een Imageserver (voor de geautomatiseerde aggregatie en doorstroming van de beelden vanuit de DAMS) en een Imagehub (voor de geautomatiseerde aggregatie en doorstroming van IIIF-manifests met beeldgerelateerde metadata uit de registratiesystemen of uit de DAMS).
- Een Arthub-venster met IIIF-viewer (bv. <http://arthubensor.vlaamsekunstcollectie.be/nl>).

Externe gebruikers kunnen de Datahub en IIIF-imagehub gaan bevragen voor eigen applicaties.

Het VKC-ecosysteem werd ondertussen gekopieerd ten behoeve van het KMSKA in het project 'Duurzame oplossing voor de collectie digitale afbeeldingen van het KMSKA' <https://www.faro.be/project/een-duurzame-oplossing-voor-de-collectie-digitale-afbeeldingen-van-het-kmska>.

Alles werd uitgebreid beschreven en als open source ter beschikking gesteld op Github (<https://github.com/VlaamseKunstcollectie>) en op de projectendatabank van Faro.

Het doorontwikkelen van het ecosysteem is continu werk. Zo gaven we opdracht tot het toevoegen van zoekfacets in de Datahub of maakten we meertaligheid en een gridview mogelijk in de Arthub. Ook internationale voorbeelden nopen ons tot nieuwe stappen. Voortbouwend op de vaststellingen uit voornoemde dossiers werden samen met de museale partners en meemoo een aantal **use cases** afgebakend die bij een doorontwikkeling van het VKC-ecosysteem moeten kunnen worden geholpen:

1. De componenten dienen robuust gemaakt zodat ze tienduizenden records of beelden kunnen laten doorstromen (voorlopig werden maar relatief beperkte volumes aangewend (bv. ArthubEnsor: +/-900 beelden van gemiddeld 5.000 pixels breed)). De serverruimte en de bandbreedte moeten ook bij grote volumes gebruikscomfort kunnen garanderen.
2. Het ecosysteem werkt voor de aggregatie van *kunsthistorische* collecties. Maar werkt het ook voldoende voor *hybride* en/of *anderssoortige* collecties?
3. Hoe kan het ecosysteem worden ingezet voor specifieke museale procedures zoals conditierapporten bij bruiklenen (annotatiemogelijkheden) of meerlagige viewers bij het ontsluiten van materiaaltechnisch onderzoek?

4. Hoe dient het ecosysteem te worden uitgebreid zodat ook in Vlaanderen verschillende soorten gerelateerde contentlagen op eenzelfde platform kunnen ontsloten worden, zoals de vensters op de collecties van bv. het Rijksmuseum, het MET, Hoe kunnen bijkomende contentlagen (annotaties, materiaaltechnische foto's, bibliotheeknotities, catalogi, tentoonstellingsgeschiedenis, audiofiles, videofiles, ...) worden ontsloten?

5. Hoe kan naast centrale aggregatie het ecoysteem ook dienen om instellingsspecifieke noden te lenen (zoals intern beeldbeheer). De overtuiging groeit dat elk museum die dat wenst het ecosysteem voor haar eigen werking moet kunnen uitrollen om instellingsspecifieke noden of ambities vlugger te kunnen realiseren. Voor musea die niet bij machte zijn om zelf een ecosysteem op te zetten dient een centraal beheerd aggregerend systeem van dienst te zijn.

6. Een metadatahandboek is nodig om musea en andere erfgoedspelers te helpen in hun contentbeleid en bij het beeldbeleid de juiste keuzes te maken.

7. Hoe kunnen het VKC-ecosysteem en het Meemoo-ecosysteem elkaar van nut zijn?

Motivering: het project overstijgt de structurele werking*

In de beheersovereenkomst die de VKC afsloot met de Vlaamse overheid is er bij OD3 (de compilatie, het onderhoud, de documentatie en het ter beschikking stellen van een flexibel en open informatiesysteem) expliciet opgenomen dat voor de ontwikkeling/compilatie en onderhoud/vernieuwing van zowel de Datahub-infrastructuur en de IIF-beeldinfrastructuur bijkomende middelen worden gezocht. Hiermee werd expliciet bevestigd dat de verdere ontwikkeling van de infrastructuur niet in de structurele subsidie is opgenomen.

Het volledige project is erop gebrand om het VKC-ecosysteem door te ontwikkelen in functie van nieuwe use cases (hybride collecties, materiaaltechnisch onderzoek, conditierapporten, ...). Er worden een aantal nieuwe technische componenten verkend of toegevoegd:

- aansluiting op Meemoo-ecoysteem via IIF-image API,
- uitwisseling van metadata tussen VKC-ecosysteem en Meemoo-ecosysteem via mapping,
- mappen van hybride collecties binnen Catmandu-fixes,
- onderzoeken en proefopstelling van de IIF-viewer ifv annotatie, mogelijke maken van duurzame opslag van die annotaties,
- onderzoek en proefopstelling naar multi-layer-viewers,
- ...

Het metadata-beleid- en beeldbeleid wordt afgestemd tussen verschillende organisaties (VKC, Meemoo, KMSKA, Musea Brugge, ...) en een

metadatabase wordt klaargestoomd om ook de contentzijde op die nieuwe use cases en infrastructuur (al of niet in proefopstelling) voor te bereiden.

Gelieve hieronder aan te kruisen op welke functies of rol het project in hoofdzaak betrekking heeft

~~Functie: herkennen en verzamelen~~

X Functie: behouden en borgen => annotaties ifv conditierapporten en materiaaltechnisch onderzoek, multi-layer-viewer ifv materiaaltechnisch onderzoek, metadatabase, afstemmen van procedures en workflows bij maken van reproducties,

X Functie: onderzoeken => multi-layer-viewer ifv materiaaltechnisch onderzoek, annotaties

X Functie: presenteren en toeleiden => geautomatiseerd doorstromen van beelden en metadata, arthub-viewer, multi-layer-viewer

~~Functie: participeren~~

X Rol: landelijke dienstverlenende rol: rol VKC: beeld- en databeleid bij musea

Projectplan

Projectplan bij IIF2-project Vlaamse Kunstcollectie

‘Project IIF-beeldinfrastructuur gekoppeld aan VKC-ecosysteem, fase 2: Hybride collecties, annotaties, multi-layer-viewer en IIF-koppeling met Meemoo’

WP1. Coördinatie

Taak 1: Projectmanagement en disseminatie

Dit betreft het projectmanagement:

- de aan het project gekoppelde boekhouding,
- de aanbestedingen,
- het documentenbeheer,
- het vergadermanagement,
- de projectverslaggeving,
- ...

En de disseminatie van de resultaten

- beschrijving van de resultaten en codes op Github, het platform voor ontwikkelaars
- ontsluiting van de onderzoeksresultaten op de websites van VKC, Meemoo en op de projectendatabank van FARO
- ontsluiting van het metadatahandboek op CEST
- bekendmaking van de resultaten via de IIF-collegagroep

Wie?

Deze taak wordt waargenomen door de VKC-coördinator (PE), bijgestaan door de aanspreekpunten binnen de partnerorganisaties (meemoo (NVDP, RV, BL), Musea Brugge (KS), KMSKA (NM, JVH)) en loopt voor de hele termijn van het project.

Methodiek:

- vergadermomenten
- centralisatie van de projectdocumenten op dropbox
- boekhoudprogramma Billit
- Publicatie van de deliverables

Deliverables:

- D1. projectverslag, inclusief projectboekhouding
- D2. aanbestedingen en offertes
- D3. publicatie van de resultaten op Github, de websites van VKC, Meemoo en de projectendatabank van FARO, projectCEST

Timing:

Gedurende de hele loop van het project.

WP2. USE CASE1 IIIF binnen Meemoo en uitwisseling van relevante metadata tussen het VKC-ecosysteem en het Meemoo-ecoysteem

Dit werkpakket heeft twee taken die ertoe moeten leiden dat de uitwisseling van beelden en metadata tussen het VKC-ecosysteem en het Meemoo-ecosysteem vlot verloopt.

Taak 2: IIIF binnen meemoo

Binnen deze taak wordt ernaar gestreefd om de beelden van meemoo via de IIIF Image API uitwisselbaar te maken. Dit veronderstelt

- een analyse van de huidige infrastructuur
- het zoeken naar de juiste componenten
- de feitelijke implementatie en testing

Wie?

Deze taak wordt waargenomen door interne en externe ontwikkelaars gerelateerd aan meemoo voor de feitelijke implementatie en testing van de Meemoo IIIF opstelling en door externe ontwikkelaars gerelateerd aan VKC voor de integratie van de meemoo IIIF endpoint in de VKC ImageHub.

Methodiek:

- voorbereidende studie
- technische ontwikkeling
- testing en verfijning

Deliverables

- D4. overzicht van de architectuur
- D5. een IIIF Image API endpoint op de meemoo-MAM

Timing:

- voorbereidende studie: december 2020 - februari 2021
- technische ontwikkeling: maart - juni 2021
- optimaliseren: september 2021

Taak 3: Uitwisseling van metadata tussen de VKC-datahub en de Meemoo-mediahaven-DAM

Wie?

VKC-consulent metadata en beelden (RW), freelance ontwikkelaar verbonden aan VKC, Externe ontwikkelaar gerelateerd aan meemoo via raamcontract.

Methodiek:

Implementatie Datahub

- voorbereidende studie en analyse
- ontwikkeling van de component
- testfase
- ingebruikname en nazorg

Eenmalige export meemoo metadata

- voorbereidende studie met analyse van noden
- ontwikkeling van script voor eenmalige export

Deliverables

- D6. export van metadata uit het meemoo MAM (relevante metadata uit Lukas, Art in Flanders) in een gestructureerd formaat
- D7. Component die metadata uit de datahub synchroniseert met records in het Meemoo-MAM
- D8. koppeling van de VKC-datahub en -imagehub op de meemoo-MAM-infrastructuur via de IIF Image A

Timing:

- analyse: januari - maart 2021
- ontwikkeling: april - juni 2021
- finetuning: september 2021

Zie ook bijlage 1 onderaan dit document

WP3 Use Case 2 Het inzetten van het Vlaamse Kunstcollectie-ecosysteem voor hybride collecties

Taak 4: Testcase Musea Brugge

Doel van deze taak is uit te testen of het VKC-ecosysteem relatief vlot kan worden uitgerold voor hybride-collecties. De uitvoering hiervan is tevens een serieuze test voor de robuustheid van het ecosysteem.

Wie?

VKC-consulent metadata en beelden (RW), Freelance ontwikkelaar verbonden aan VKC, Coördinator E-cultuur Musea Brugge (KS), Coördinator Digitale Toepassingen Musea Brugge (CD), Registrator Musea Brugge (??)

Methodiek:

- het uitrollen van de proefopstelling van het VKC-ecosysteem (resourcespace, datahub, IIF-imagehub, arthub) ten behoeve van hybride deelcollectie uit de Musea Brugge, het Sint-Janshospitaalmuseum en Onze-Lieve-Vrouw ter Potterie (de collectie van het Groeningemuseum zit reeds deels in de Vlaamse Kunstcollectie-Arthub en wordt hieraan ook gekoppeld).
- Toevoegen van relevante beelden in Resourcespace en doorstroming van de metadata bij de hybride collectie via de Erfgoedinzicht-Adlib-API
- opstellen van een VKC-dashboard voor het meten van de kwaliteit van de metadata
- eventueel mappen van specifieke velden naar het VKC-ecosysteem via Catmandu om de doorstroming van beelden en metadata goed te krijgen
- onderzoeken of de infrastructuur gebruiksklaar is voor uitrol naar de volledige collectie van Musea Brugge
- onderzoek naar implementatie van deze drie deelcollecties in de website van musea Brugge.

Deliverables

- D9. proefopstelling VKC-ecosysteem met daarin hybride collectie uit musea Brugge
- D10. dashboard op de proefopstelling
- eventueel bijdrage voor metadatahandboek

Timing:

- uitrollen proefopstelling + relevante beelden in resourcespace: dec 2020 - jan 2021
- opstellen dashboard op proefopstelling: februari - april 2021
- mapping en oppuntstelling: mei - juli 2021

Zie ook bijlage 2 onderaan dit document.

WP4 Use Case 3 IIF-annotaties mogelijk maken

Taak 5: Onderzoek IIF-Annotation binnen proefopstelling

Doel van deze taak is te onderzoeken welke binnen IIF de mogelijkheden zijn om annotaties te maken, deze duurzaam op te slaan, er een geschiedenis aan te koppelen en deze doorzoekbaar te maken. Eén en ander wordt geïllustreerd binnen een proefopstelling.

Wie?

Medewerker team expertise meemoo (NVDP), VKC-consulent metadata en beelden (RW), Freelance ontwikkelaar verbonden aan VKC, team collectie-informatie KMSKA (NM, JVH)

Methodiek:

- lectuur- en good practices-onderzoek verschillende praktijken annotaties in IIF
- selectie van de gewenste praktijken via overleg met de verschillende projectpartners
- Ontwikkeling IIF-proefopstelling

Deliverables

- D11. overzicht lectuur en good practices betreffende IIF en annotaties
- bijdrage over annotaties voor metadatahandboek
- D12. IIF-proefopstelling met annotatiefunctie

Timing:

- onderzoek en selectie: apr - mei 2021
- proefopstelling: jun - aug 2021

WP5 Use Case 4 Onderzoek IIF-multi-layer-viewer

Taak 6: onderzoek IIF-multi-layer-viewers binnen proefopstelling

Doel van deze taak is het onderzoeken van diverse IIF-multi-layer-viewers en het in kaart brengen van de voorwaarden waaraan de afbeeldingen en metadata moeten voldoen. Een en ander wordt geïllustreerd met een proefopstelling.

Wie?

Medewerker team expertise meemoo (NVDP), VKC-consulent metadata en beelden (RW), Freelance ontwikkelaar verbonden aan VKC, team collectie-informatie KMSKA (NM, JVH)

Methodiek:

- lectuur- en good practices-onderzoek verschillende IIF-multi-layer-viewers
- selectie van de gewenste praktijken via overleg met de verschillende projectpartners
- Ontwikkeling IIF-proefopstelling van een IIF-multi-layer

Deliverables

- D13. overzicht lectuur en good practices betreffende IIF-multi-layer-presentaties en -viewers
- bijdrage over noodzakelijke voorwaarden aan beelden en metadata ifv layering voor metadatahandboek
- D14. IIF-proefopstelling met daarin een aantal multispectrale opnamen gelayerd volgens de bevindingen.

Timing:

- onderzoek: okt - nov 2020
- proefopstelling: dec 2020 - apr 2021

WP6: Metadatahandboek**Taak 7: opstellen metadatahandboek**

Doel van deze taak is het verzamelen van aanbevelingen voor de metadatering en de aanmaak en aanlevering van beelden in functie van het gebruik van IIF (zie beschrijving van het project).

Wie?

Medewerker team expertise meemoo (NVDP), VKC-consulent metadata en beelden (RW), team collectie-informatie KMSKA (NM, JVH), registrator Musea Brugge (2), Coördinator E-cultuur Musea Brugge (2), Coördinator digitale toepassingen Musea Brugge.

Methodiek:

- inventarisatie van alle vaststellingen uit de projecten persistente URI's, Datahub I, Datahub II, IIF 1, dit project en relevante vaststellingen uit andere relevante projecten (bv. meemoo: Tools voor het bewust omgaan met auteursrechten en gebruiksbependingen op culturele content (fase 1) en Blauwdruk Gedistribueerd Beeldbeheer)
- werkgroep voor de toetsing van de geïnventariseerde vaststellingen

Deliverables

- D15. metadatahandboek

Timing:

- inventarisatie vaststellingen
- werkgroepen voor aftoetsing

Tabellen en schematische voorstelling

Tabel 2: Noodzakelijke personeelsinzet per taak: overzicht van het aantal noodzakelijke dagen per projectmedewerker en per taak, alsook fte per projectmedewerker

| Tabel 2: noodzakelijke personeelsinzet per taak: aantal dagen | Taak 1 | Taak 2 | Taak 3 | Taak 4 | Taak 5 | Taak 6 | Taak 7 | Aantal werkdagen | FTE-Br euk |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|-------------|
| Pascal Ennaert, VKC-coördinator | 20 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 35 | 0.16 |
| Rob Wyse, VKC-consulent metadata en beelden | | | 7 | 10 | 10 | 10 | 10 | 47 | 0.21 |
| Freelance VKC | | 10 | 10 | 41 | 15 | 20 | 5 | 101 | 0.46 |
| Nastasia Vanderperren, medewerker meemoo | 2 | 5 | 1 | | | | 2 | 10 | 0.05 |
| Bart Magnus, projectmedewerker meemoo | | | | | 10 | | 3 | 13 | 0.06 |
| Sam Donvil, projectmedewerker meemoo | | | | | | 10 | | 10 | 0.05 |
| Alina Saenko, medewerker meemoo | | | | 2 | | | | 2 | 0.01 |
| externe IT-consulent meemoo | | 50 | 42 | | | | | 92 | 0.42 |
| Jeff Van Herck, KMSKA, ICT-medewerker | 1 | | | | 4 | 4 | 2 | 11 | 0.05 |
| Nathalie Monteyne, KMSKA, hoofd collectie-informatie | 2 | | | | 4 | 4 | 2 | 12 | 0.05 |
| Katrien Steelandt, Coördinator E-cultuur Musea Brugge | 2 | | | 12 | | | 2 | 16 | 0.07 |
| Collectieregistrator Musea Brugge | 1 | | | 20 | | | 2 | 23 | 0.10 |
| Carolina Droogendijk, Coördinator Digitale Toepassingen cluster Cultuur Stad Brugge | 1 | | | 7 | | | 2 | 10 | 0.05 |
| TOTAAL PER TAAK | 29 | 67 | 62 | 94 | 45 | 50 | 35 | 382 | 1.74 |

Bijlage 1: Nota betreffende taak 3

Deliverable 1 (14 MD)

Export van bestaande metadata Art In Flanders in een gestructureerd formaat.

Lukasweb (ondertussen: meemoo) heeft in het verleden metadata aangemaakt voor de ontsluiting van de collecties op lukasweb.be. Het gaat hier onder meer om extra metadata, maar ook vertalingen van de beschrijvingen. Met deze deliverable willen we de bestaande metadata in een gestructureerd formaat exporteren, zodat deze door de collectiebeherende instellingen kan geïmporteerd worden in hun collectiebeheersysteem.

De oplossing bestaat uit een analyse en ontwikkeling van een script dat kan gebruikt worden voor de eenmalige export van metadata in een gestructureerd formaat.

- Analyse van de noden. (6MD)
 - We inventariseren welke records per collectiebeherende instelling moeten overgezet worden. We bepalen over alle records heen welke metadata gesynchroniseerd moet worden, en op welke basis we records kunnen linken. Meemoo voorziet hiervoor een overzicht van de beschikbare metadata, zodat de analyse daarop kan gebeuren. (3 MD)
 - De collectiebeherende instellingen en meemoo spreken een gestructureerd bestandsformaat af voor de export van de metadata. Deze offerte gaat uit van 1 formaat voor alle collectiebeherende instellingen. (3 MD)
- Export metadata (8 MD)
 - Meemoo exporteert de metadata in het afgesproken formaat. Hiervoor wordt een script ontwikkeld dat de bestaande metadata exporteert alsook transformeert naar het afgesproken importformaat. (5 MD)
 - Meemoo voorziet een testfase, waarin een beperkte set records ter beschikking gesteld wordt van de collectiebeherende instellingen, zodat de import getest kan worden. We voorzien 1 iteratie voor aanpassingen op de export. (2 MD)
 - Meemoo exporteert de volledige set en stelt deze ter beschikking van de collectiebeherende instellingen. (1 MD)

Alle taken voor deze deliverable worden uitgevoerd door een senior analist-ontwikkelaar. Hiervoor doet meemoo beroep op een het raamcontract voor IT-services, waarbij een deelopdracht uitgeschreven wordt en gegund wordt aan één van drie leveranciers. Voor deze projectaanvraag wordt het gemiddelde tarief voor een analist-ontwikkelaar gehanteerd: 550 euro/dag.

Deliverable 2 (28 MD)

Component die metadata uit de Datahub synchroniseert met records in het meemoo.

Voor wat metadata betreft gaan we uit van een architectuur/proces waarbij beschrijvende metadata gecreëerd wordt bij de collectiebeherende instelling, waarna ze via de Datahub gedistribueerd kan worden naar verschillende platformen, zoals de Arthub voor ontsluiting. Meemoo wil met deze deliverable een component uitbouwen die metadata kan synchroniseren naar het meemoo MAM. Door de synchronisatie beschikt meemoo eveneens over up-to-date metadata en worden de inspanningen in Datahub en creatie van de metadata door de musea verder gevaloriseerd.

In tegenstelling tot de eenmalige export in de omgekeerde richting wil meemoo hier een systematische en bruikbare component uitbouwen, die ook na het project met een minimum aan overhead kan blijven werken. Daarom wordt extra aandacht besteedt aan testing, monitoring en deployment van de component.

- Analyse (6 MD)
 - In deze fase wordt het ontwerp zoals hierboven omschreven verder uitgewerkt. De analyse wordt afgetoetst met collectiebeherende instellingen en VKC.
 - De analyse omvat het functioneel proces dat bepaalt hoe de component zal werken, op basis van welke identifiers we de synchronisatie willen lopen en met welke frequentie. We werken eventuele edge-cases uit, zoals de omgang met conflicterende metadata velden of het onbeschikbaar zijn van bron-of doel applicaties.
 - De analyse omvat eveneens de metadata mapping van Datahub (LIDO/XML of JSON) naar het meemoo metadatamodel. Specifieke aandacht wordt besteed aan metadata die gelinkt kan worden aan thesauri (Getty, AAT, RKD, Wikidata).
 - De analyse wordt publiek beschikbaar gemaakt. De code kan eveneens als open source beschikbaar gemaakt worden.
- Uitwerken component (15 MD)
 - Ontwikkelingsfase (10 MD). Ontwikkeling van de component in functie van de functionele eisen zoals hierboven vermeld.
 - In deze fase wordt ook aandacht (5 MD) besteed aan de niet-functionele aspecten van de component: deploy-pipelines, monitoring, logging, unit tests, integratietests en documentatie.
- Testfase (4 MD)
 - Tijdens de testfase wordt de component via *dry-runs* en tests op testomgevingen functioneel doorgetest. De code wordt aangepast waar nodig.
- Ingebruikname en nazorg (3 MD).

- Tijdens de ingebruikname voorzien we een aantal mandagen voor zorg en bugfixes kort na de go-live. Nadien wordt de component als standaard component ondersteund door meemoo.

Alle taken voor deze deliverable worden uitgevoerd door een senior analist-ontwikkelaar. Hiervoor doet meemoo beroep op een het raamcontract voor IT-services, waarbij een deelopdracht uitgeschreven wordt en gegund wordt aan één van drie leveranciers. Voor deze projectaanvraag wordt het gemiddelde tarief voor een analist-ontwikkelaar gehanteerd: 550 euro/dag.

Bijlage 2: Nota betreffende taak 4

Eerst en vooral dienen de nodige PID's in Adlib toegevoegd te worden. Daarnaast dient het museum de nodige afbeeldingen te verzamelen om in ResourceSpace (of een ander DAM-systeem) up te loaden, waarbij elke afbeelding dient gelinkt te worden aan een inventarisnummer binnen het museum. Dit kan door de afbeeldingsbestanden op consistente wijze een naam te geven gebaseerd op het inventarisnummer of door een CSV-bestand op te stellen met daarin de namen van de bestanden en de bijhorende inventarisnummers.

De keuze dient gemaakt of of alle afbeeldingen voor het publiek mogen ontsloten worden. Indien dit niet het geval is en er authenticatie moet worden voorzien voor interne afbeeldingen, kan dit een behoorlijke impact hebben op de benodigde tijd om alles op te zetten. Als er binnen de Musea Brugge gewerkt wordt met Active Directory Federation Services (ADFS) om museummedewerkers in te loggen op het netwerk, dan kan de IIIF-opzet van het KMSKA hergebruikt worden voor authenticatie. Indien dit niet het geval is, moet onderzocht worden wat de gewenste manier is om authenticatie te voorzien. Een inschatting van de nodige werkuren is in dit geval sterk afhankelijk van de gekozen aanpak en kan hoog oplopen (tot 20 of meer werkdagen).

Ook dient nagegaan te worden of de relevante data in dezelfde velden in Adlib werden opgenomen als in het Groeningemuseum. Als dit het geval is, is het aantal werkdagen om de Catmandu fixes voor de andere twee musea op te stellen eerder beperkt. Mochten er toch grote verschillen zijn met de data van het Groeningemuseum, dan kan dit opnieuw oplopen tot zo'n 15 werkdagen.

Om het VKC-ecosysteem op te zetten worden 7 werkdagen (ResourceSpace, Image Server, Imagehub, Arthub en Datahub). Ook de opzet van een kopie van de Dashboard zal een aantal dagen in beslag nemen. Mocht er vanuit Musea Brugge de vraag zijn om extra aanpassingen aan de Arthub aan te brengen in functie van hun collectie (opnemen van extra velden of zoekparameters in de Arthub, aanpassen van de getoonde metadata, ...), kan dit oplopen in functie van de omvang van deze aanpassingen (tot 20 dagen extra).

Indien er de vraag is om een aparte IIIF Image Viewer te voorzien voor interne afbeeldingen (die niet via de Arthub ontsloten worden), voorzien we hiervoor 3 tot 5 werkdagen om deze te installeren.

Mocht Musea Brugge toch met een ander DAM-systeem werken dan ResourceSpace (in het vooronderzoek tot dit project niet de bedoeling leek), dan dient hiervoor ook onderzocht te worden welke werkzaamheden nodig zijn om afbeeldingen te laten doorstromen naar een Image Server en op welke manier de nodige metadata kan worden opgenomen in de Imagehub. Dit kan wederom sterk oplopen tot 20 of meer werkdagen.

Voor het totaal van de proefopstelling voor hybride collecties, zoals hierboven geschetst, werden uiteindelijk 41 dagen voorzien voor de Freelance in te huren door de VKC.

5. Inhoudelijke toelichting bij het project

Situeer het cultureel erfgoed en het belang ervan

Het VKC-digitaal-ecosysteem heeft tot doel zoveel mogelijk museale collecties van dienst te zijn in de vorm van geautomatiseerde aggregatie van beelden en metadata, alsook het geautomatiseerd voor hergebruik ter beschikking stellen van die beelden en metadata.

Momenteel worden in huidige opstelling van het ecosysteem belangrijke delen van de **kunsthistorische collecties** van het KMSKA, de Musea Brugge en het MSK geaggregeerd en ontsloten. Binnenkort sluiten we ook de collectie van Mu.ZEE aan. Het belang van deze kunsthistorische collecties staat buiten kijf.

Bij realisatie van het voorliggende project kunnen ook de **gedigitaliseerde beeldcollecties** van of via Meemoo (Lukas, Art in Flanders) mee worden geaggregeerd en voor hergebruik ter beschikking gesteld. Deze Art in Flanders-beelden bieden dikwijls detailbeelden in hoge resolutie aan. Dergelijke beelden worden thans nog niet 'geautomatiseerd' ontsloten via het VKC-ecosysteem. Ook specifieke metadata die door Meemoo (Lukas) werden geregistreerd zullen worden ontsloten en kunnen worden hergebruikt. Metadata uit de registratiesystemen van de musea kan dan weer via de datahub geautomatiseerd doorstromen naar de Meemoo-DAM zelf.

Door dit alles te automatiseren vermijden we veel dubbel werk.

We verkennen ook het geautomatiseerd aggregeren en ontsluiten van **hybride of anderssoortige deelcollecties** van de Musea Brugge en materiaaltechnische foto's van het KMSKA.

Met hybride of anderssoortige collecties worden de collectie van het Sint-Janshospitaalmuseum, en Onze-Lieve-Vrouw ter Potterie bedoeld. Het zijn deelcollecties die goed beschreven zijn in Adlib, met goede foto's, o.m. ook bij Meemoo. Het picturale kunsthistorische aandeel is eerder beperkt. Vele artefacten zijn volkskundig, religieus of ambachtelijk van aard en betreffen ook toegepaste kunst (o.m. zilverwerk/edelsmeedkunst en textiel).

Als het VKC-ecosysteem kan dienen voor de aggregatie en ontsluiting van hybride artefacten van de Musea Brugge, ligt de weg open voor andere hybride en anderssoortige collecties die in Adlib worden beheerd.

Momenteel worden de **grote collecties restauratie- en onderzoeksfotografie** die de schone kunstmusea bezitten nauwelijks ontsloten, laat staan hergebruikt in interne (bv. conditierapporten) of externe (bijv. Multi-layer-viewers) use cases. Deze bestaan o.m. uit multispectrale opnamen zoals UV (Ultraviolet), IR (Infrarood), RX (Röntgenfoto's). Ze komen tot stand in het kader van een onderzoeksproject, een restauratie of een bruikleenproject. Door IIF-annotatie en IIF-multi-layer-viewers te onderzoeken hopen we de met Vlaamse musea een stap dichterbij te zetten bij de ontsluiting van deze restauratie- en onderzoeksfotografie, maar ook bij het automatiseren van conditierapporten.

Dergelijke initiatieven komen verschillende **erfgoedgemeenschappen** ten goede:

- Het **brede publiek** dat geïnteresseerd is in kunsthistorische, hybride of anderssoortige collecties en deze wil ontsloten zien via digitale portalen.
- **Wetenschappers, academici en studenten** geïnteresseerd of actief in kunstwetenschappelijk en materiaaltechnisch onderzoek.
- **Het interne museumpersoneel** belast met volgende functies:
 - behouden: annotaties ifv conditierapporten en materiaaltechnisch onderzoek, multi-layer-viewer ifv materiaaltechnisch onderzoek, metadatahandboek, afstemmen van procedures en workflows bij maken van reproducties, ...
 - onderzoeken: multi-layer-viewer ifv materiaaltechnisch onderzoek, annoteren van digitale reproducties, ...
 - presenteren en toeleiden: geautomatiseerd doorstromen van beelden en metadata, arthub-viewer, multi-layer-viewer, ...
- **Tentoonstellingscuratoren** die beter zicht krijgen op de samenstelling van de collecties.
- **Private ontwikkelaars** die diensten verlenen aan het cultureel erfgoedveld in het algemeen en musea in het bijzonder.

Beschrijf de doelstellingen en de verwachte resultaten van het project

De doelen werden reeds in belangrijke mate omschreven bij het antwoord op de vorige vraag en de toelichting van de verschillende werkpakketten: we vatten dit nog eens samen:

Langetermijn hoofddoelstellingen:

- Het maximaal geautomatiseerd aggregeren van beschikbare content.
- Het maximaal geautomatiseerd voor hergebruik ter beschikking stellen van die geaggregeerde content.
- Het ter beschikking stellen en doorontwikkelen van een digitale infrastructuur (een duurzaam ecosysteem) die dergelijke aggregatie en hergebruik mogelijk maakt.
- Het maximaal klaarstomen van de content voor aggregatie en hergebruik.

Korte termijn subdoelstellingen en -resultaten:

- Het ter beschikking stellen van beelden uit de meemoo-mediahaven via het opzetten van IIF Image Api.
- De ontwikkeling van een open source component die zorgt voor een synchronisatie van de metadata uit de VKC Datahub met het meemoo MAM
- De export van metadata uit het meemoo MAM naar de collectiebeheersystemen van de VKC musea
- Het uittesten van de beschikbaarheid van het VKC-ecosysteem voor hybride collecties.
- Het onderzoeken de mogelijkheden voor IIF-annoteringen en de proefopstelling van een annoteringsmodule.
- Het onderzoeken van de diverse IIF-multi-Layer-viewers, het in beeld brengen van de vereisten aan de content tbv van multi-layering, de proefopstelling van een IIF-viewer.
- De opmaak van een metadatahandboek voor de uitwisselbaarheid van metadata en beelden.

Beschrijf de methodieken die u zult toepassen om de beoogde doelstellingen en resultaten te bereiken

Coördinatie

Het betreft hier vergadermomenten, het centraliseren van de projectdocumenten, het onderhouden van de boekhouding en het schrijven en publiceren van de deliverables.

Pilootprojecten en proefopstellingen

Het project is opgebouwd rond een aantal pilootprojecten en proefopstellingen die focussen op (1) het toevoegen van **hybride collecties in het VKC-ecosysteem**, (2) het **annoteren van beelden** ifv conditierapporten via de IIF Presentation API, (3)

het **presenteren van meerlagige beelden** via de IIF Presentation API in een *multi-layer-viewer* en (4) het **integreren van beelden van meemoo** via de IIF Image API endpoint in de Arthub.

Deze proefopstellingen zijn zo testomgevingen waarin verschillende componenten en technologieën uitgetest en verfijnd kunnen worden.

Volgende use cases/werkpakketten maken deel uit van de verschillende proefopstellingen en pilootprojecten:

- WP2: uitwisseling van beelden en metadata tussen het VKC-ecosysteem en de meemoo-infrastructuur.
- WP3: het inzetten van het VKC-ecosysteem voor hybride collecties
- WP4: IIF-annotaties mogelijk maken: dit wordt uitgetest met een **twintigtal diverse werken** van KMSKA.
- WP5: onderzoek IIF-multi-layer-viewer: dit wordt uitgetest met een meerlagige beelden uit materiaaltechnisch onderzoek van een **tiental kunstwerken**

Uit deze usecases en studies stellen we een **gewenste architectuur** voorop voortbouwend op interessante en duurzame IIF-tools en -API's die in de internationale academische erfgoedwereld worden ingezet. We doen dit in nauw overleg met de verschillende projectpartners, de freelance-ontwikkelaars of -consultants, en de relevante academische en andere actoren uit de IIF-collegagroep.

Ontwikkelen van nieuwe (open source) componenten

Zowel aan de kant van Vlaamse Kunstcollectie als van meemoo zullen resp. een freelancer als een externe consulent ingeschakeld worden om nieuwe componenten te ontwikkelen of verder te ontwikkelen:

- de proefopstellingen ontwikkeld door de VKC freelancer
- een component die de metadata uit de Datahub synchroniseert met het meemoo MAM door een externe senior analist-ontwikkelaar
- een eenmalige export van de metadata uit het meemoo MAM die via een standaardformaat ter beschikking gesteld zal worden aan de VKC musea door een externe senior analist-ontwikkelaar
- een IIF component die de beelden uit het meemoo systeem zal ontsluiten via de IIF Image API door een externe senior analist-ontwikkelaar.

Bij iedere ontwikkeling zal een analyse gemaakt worden van de huidige infrastructuur en de gebruikersbehoeften. Op de eenmalige export na zullen alle componenten uitgebreid getest en verfijnd worden. De analyse zal via een rapport ter beschikking gesteld worden op o.m. CEST en de code zal op **GitHub**, een internationaal platform voor ontwikkelaars, gedocumenteerd worden.

Best practices en kennisdeling

Met dit project proberen we andere spelers uit het cultureel-erfgoedveld te sensibiliseren rond het gebruik van IIIF en willen we musea aansporen om goede metadata te registreren. Door het distribueren van de metadata uit de collectiebeheersystemen via de Datahub en Imagehub op de Arthub en in het meemoo MAM (en op die manier op toekomstige platformen van meemoo) worden de inspanningen van de collectiemedewerkers al gevaloriseerd. Door de resultaten en vaststellingen van ons onderzoek te delen, hopen we de stap naar IIIF voor andere cultureel-erfgoedorganisaties te verkleinen.

De rapportage van de verschillende pilotprojecten en proefopstellingen, en vaststellingen uit eerdere projecten, zullen de basis vormen van goede praktijken die we samenbrengen in een metadatahandboek (WP7). Naast de eigen vaststellingen brengen we hier ook externe aanbevelingen (bv. CEST), literatuur en onderzoek samen. Concreet zal eerst een proeve van metadatahandboek geschreven worden die in een **focusgroepen**, samengesteld uit registratoren en andere relevante museumprofessionals, besproken en verfijnd zal worden.

Het metadatahandboek zal gepubliceerd worden op de kennisplatformen die relevant zijn voor de sector en partners.

Beschrijf de doelgroepen die u met het project wil bereiken

De doelgroepen van dit project kunnen in twee grote groepen verdeeld worden.

Eenzijds betreft het **alle potentiële contentleveranciers**, leveranciers van museale data en digitale beelden van artefacten in de museale collecties. Hieronder kan men de usual suspects herkennen zoals de kunsthistorische musea. Maar deze keer zetten we de deur ook wagenwijd open voor content aangeleverd vanuit Meemoo (Lukas, Art in Flanders) en we testen voor de eerste keer ook hybride of andersoortige (dan kunsthistorische) collecties uit. Met name het Sint-Janshospitaalmuseum en Onze-Lieve-Vrouw ter Potterie.

Het VKC-ecosysteem dat via dit project verder vorm krijgt moet op termijn ook dienen voor andere dan kunsthistorische collectiehouders, zoals alle actoren aangesloten bij het Adlib-registratieplatform van ErfgoedInzicht. Maar ook andere actoren zoals KIKIRPA, universiteiten en private leveranciers van digitale beelden (Dominique Provost e.a.) moeten hier op termijn gebruik van kunnen maken.

Daarnaast kunnen ongetwijfeld ook contentleveranciers buiten de museale sector hun voordeel doen met dit project. Zo denken we aan bewaarbibliotheken, documentatiecentra, expertisecentra, erfgoedcellen en overheden die op termijn metadata en beelden van artefacten uit hun collectie willen ontsluiten en geautomatiseerd voor hergebruik ter beschikking stellen.

Gezien de open source-aanpak en de publicatie en documentatie op Github kunnen ook ontwikkelaars hun voordeel doen bij dit project.

Anderzijds richten we ons tot hergebruikers van digitale beelden in verschillende contexten (erfgoedsector, onderwijs, wetenschappelijk onderzoek, creatieve industrieën, ...).

Door kwaliteitsvolle beelden inclusief IIF-metadata op het Web te publiceren, wordt universeel hergebruik van beelden mogelijk gemaakt. De toegang tot de beelden wordt technisch dusdanig vereenvoudigd dat iedereen - onderzoekers, kunstenaars, open data-ontwikkelaars, ... zowel binnen als buiten het erfgoedveld - deze beelden actief kunnen raadplegen en hergebruiken op een transparante wijze met impliciete duiding van de hergebruikvoorwaarden en met goede metadata.

Het hergebruik van beelden in nieuwe toepassingen is gericht op het bereik van een diverse, brede waaier van 'consumenten' en hergebruikers. We denken dan aan jongeren, studenten, geïnteresseerde bezoekers van tentoonstellingen, onderzoekers, medewerkers behoud en beheer in de musea, ... Door moderne webtechnologieën in te zetten om de terbeschikkingstelling van beelden te verbeteren, worden er kansen gecreëerd om een nieuwe stimulans te geven aan de interesse voor de kunsthistorische collecties bij het brede, internationale publiek en geautomatiseerde procedures binnen collectiebeherende organisaties. (Zie verder ook de olijsting van de erfgoedgemeenschappen bij de vraag '*Situeer het cultureel erfgoed en het belang ervan*'.)

Beschrijf de noden van de doelgroep en de wijze waarop hier aan tegemoet wordt gekomen

Voor de verdere ontwikkeling van het VKC-ecosysteem focussen we ons expliciet op de door de partners (Museum Brugge, KMSKA, Meemoo) geformuleerde noden en use cases:

- Het verder uittesten van de robuustheid van het ecosysteem voor grote volumes van records en bijhorende digitale beelden.
- Het uittesten van het ecosysteem op hybride en anderssoortige collecties dan kunsthistorische collecties.
- Het mogelijk maken van annotaties bij beelden in functie van bijvoorbeeld conditierapporten, verslagen van restauraties en wetenschappelijk onderzoek (kunsthistorisch of materiaaltechnisch).
- Het geautomatiseerd inzetten van de digitale afbeeldingencollectie van Meemoo (Lukas, Art in Flanders).
- Het hergebruiken van de metadata van de musea via de datahub in de Meemoo-MAM.

- Het ter beschikking stellen van door Meemoo (Lukas, art in Flanders) verrijkte metadata.
- Het ontsluiten van materiaaltechnische beelden in multi-layer-viewers.
- Het inzetten van de IIIF-standaard voor dit alles.
- ...

Beschrijf de aanwezige expertise, de expertiseopbouw en -deling

De Vlaamse Kunstcollectie specialiseerde zich de voorbije jaren in geautomatiseerde museumprocessen. Het werd door de Vlaamse overheid erkend als dienstverlenende organisatie voor de rol 'Beeld- en databeleid in de Vlaamse musea'. De VKC slaagde er de voorbije jaren in, zowel met interne als externe ontwikkelaars, om geleidelijk aan een ecosysteem uit te bouwen dat geautomatiseerde doorstroming en presentatie van metadata en digitale afbeeldingen mogelijk maakt. Binnen de VKC is een consultant beeld- en databeleid actief. Voor de ontwikkeling van haar infrastructuur doet de VKC beroep op externe freelance ontwikkelaars.

Meemoo is de fusie-organisatie van VIAA, Lukas, Art in Flanders en PACKED vzw. Meemoo stelt het verleden digitaal veilig en maakt het toegankelijk en bruikbaar. Concreet digitaliseert en archiveert meemoo Vlaams (audiovisueel) materiaal voor meer dan 150 organisaties en stelt het online ter beschikking. Meemoo realiseerde al tientallen (samenwerkings)projecten, waaronder ook digitale projecten. In functie hiervan bouwt meemoo sinds 2012 aan haar technische infrastructuur en werden verschillende componenten ontwikkeld. Meemoo was partner in fase 1 van dit project en heeft via het project Blauwdruk Gedistribueerd Beeldbeheer expertise opgedaan over IIIF. Ook waren meemoo-medewerkers aanwezig op verschillende IIIF-studiedagen. Meemoo creëerde en onderhoudt de online kennisplatformen CEST (Cultureel Erfgoed Standaarden Toolbox) en TRACKS (Toolbox & Richtlijnen voor Archief- en Collectiezorg in de Kunstensector). Met zijn expertise ondersteunt meemoo culturele actoren bij de aanpassing van hun werkprocessen om beter in te spelen op zowel de uitdagingen als de kansen die wijzigende digitale technologieën bieden aan de samenleving.

De musea Brugge maakt van digitalisering in de komende jaren een speerpunt. Het heeft meerdere projectdossiers ingediend of heeft deze in uitvoering. Sinds kort heeft de musea Brugge een Coördinator E-cultuur met ruime ervaring met digitaliseringstrajecten. Er is tevens een projectmedewerker Digitale Toepassingen actief. Voor de Musea Brugge-registratoren heeft het Adlib-registratiesysteem geen geheimen meer.

Het KMSKA zette met het project 'Duurzame oplossing voor de collectie digitale afbeeldingen van het KMSKA' reeds een project op voortbouwend op het VKC-ecosysteem. Het KMSKA heeft binnen de cel collectie-informatie sterke medewerkers in dienst die zich steeds meer verdiepen in de IIIF-standaard. Het KMSKA is het eerste Vlaamse museum dat voor haar beeldbeheer IIIF-conforme applicaties inzet.

Specifiek met het oog op de kennisdeling betreffende de IIIF-standaard werd eind 2019 door Meemoo en VKC een Vlaamse IIIF-collegagroep opgericht. Deze wordt gelanceerd op de IIIF-studiedag op 30 april 2020 in de boekentoren van de UGent. Bedoeling van de

collegagroep is op geregelde tijdstippen ervaringen en kennis uit te wisselen (2 tot 3 keer per jaar).

Verder is het de bedoeling dat de ontwikkelde infrastructuur en het metadatahandboek ook voor derden ter beschikking worden gesteld. De resultaten en codes worden voor hergebruik ter beschikking gesteld via Github, het platform voor ontwikkelaars. De onderzoeksresultaten en deliverables zullen worden ontsloten op de websites van VKC, Meemoo en op de projectendatabank van FARO. Het metadatahandboek zal worden ontsloten via de website van CEST.

Geef aan wat de landelijke en/of internationale schaalgrootte, reikwijdte en relevantie is van het project

De partners in het project zijn allemaal door de Vlaamse overheid erkend als landelijk ingedeelde musea of als dienstverlenende organisaties. Elk van de organisaties heeft een beheersovereenkomst waarbij de kennis over de kerncollecties of de expertise voor heel Vlaanderen dient te worden ingezet. Elk van de organisaties positioneert zich in een internationaal netwerk van musea, netwerkorganisaties van musea, academische actoren en dienstverlenende organisaties binnen en buiten de erfgoedsector.

De collecties van het de partnermusea Musea Brugge en KMSKA zijn gerenommeerd binnen en buiten de landsgrenzen.

De te ontwikkelde infrastructuur moet Vlaamse musea van nut zijn maar kan tevens dienen voor andere actoren binnen de cultureel-erfgoedsector, binnen en buiten Vlaanderen.

De te ontwikkelen infrastructuur laat toe om op termijn een hoogwaardige collectie-ontsluiting en hergebruik van de collecties op te zetten cf. de good practices van de grootste musea in de wereld (Metropolitan, Rijksmuseum, Cleveland Art, Getty, ...).

Welke acties onderneemt u opdat de resultaten na afloop van het project niet verloren gaan?

Effecten en resultaten zullen aanleiding geven tot ruimere en intensere inzet/gebruik van het VKC-ecosysteem en specifieke applicaties daarbinnen door diverse musea. In bijzonder wordt verwacht dat het project de ontsluiting van hybride en andersoortige collecties (bedoeld wordt andere dan schone kunstcollecties), de ontsluiting van materiaaltechnische foto's en het gebruik van IIIF-annotaties voor restauratieprojecten, conditierapporten en wetenschappelijk onderzoek zal faciliteren. Op termijn moet deze infrastructuur en de opgebouwde expertise niet alleen kunnen worden uitgerold naar de vernoemde partnermusea, maar ook ter beschikking worden gesteld van alle Vlaamse musea.

Om de huidige afhankelijkheid van de specifieke producten te doorbreken en een duurzamere businessrelatie met leveranciers uit te bouwen, wordt in dit project enkel software ontwikkeld of gecompileerd dat open source is. De code van de software wordt onder een copyleft licentie (GPLv3) gepubliceerd. Deze licentie waarborgt dat ook bij

verdere ontwikkeling van het VKC-ecosysteem in de toekomst, de ontwikkelde applicaties steeds vrij beschikbaar zullen zijn.

De effecten en resultaten worden tevens gedocumenteerd op de Vlaamse Kunstcollectie-arthub- en datahub-website (tweetalig), op Github (Engelstalig) en op de CEST-website (Nederlandstalig). Hierdoor hebben andere musea in de toekomst ook de mogelijkheid om een gelijkaardige infrastructuur uit te rollen. De resultaten en deliverables zullen ook worden gepubliceerd op de websites van Meemoo, de VKC en de projectendatabank van Faro.

Wanneer er zich een studiedag aandient waarvoor dit relevant is zal de VKC zich aan de organisatoren presenteren teneinde de resultaten mee te delen. Sowieso zullen de resultaten bekend gemaakt worden en gedeeld op de IIF-collegagroep.

De ervaring van de datahub en de imagehub leert ook dat onderzoeksresultaten vlot internationaal kunnen worden gedeeld via allerlei colloquia.

De internationale community rond dergelijke datahub en IIF-beeldinfrastructuur staat pas in de kinderschoenen. Het is dan ook uitermate belangrijk vroeg in deze communities actief te zijn en er mee de richting te kunnen aangeven. Dat moet vooral de duurzaamheid van de technische infrastructuur ten goede komen.

Hieronder kunt u toelichten hoe het project aansluit bij de beleidsprioriteiten van de minister, zoals geformuleerd in de strategische visienota cultureel erfgoed

Het project zet *collecties centraal* en wil ze *versterken* en *verbinden*, bundelt de krachten van diverse *samenwerkende* organisaties. Het KMSKA is als *cultureel-erfgoedinstelling* betrokken en zal haar wetenschappelijke positie *internationaal* verder kunnen valideren. De nadruk op open content en open broncodes staat garant voor een *brede participatie* en een *open cultureel-erfgoedwerking* (hergebruik van het erfgoed) én laat toe het aanwezige *erfgoed te valoriseren in de samenleving*. Het project wil een *duurzame* en *kwaliteitsvolle digitale infrastructuur* verder uitbouwen.

Het project ligt tevens in lijn met de aandachtspunten uit de nota 'Een Vlaams cultuurbeleid in het digitale tijdperk' uit 2018: hands-on ondersteuning, een gezamenlijke referentie-architectuur, open source en open data, data-cleaning, persistente identificatoren, expertisedeling, samenwerking, vindbaarheid, juridische duidelijkheid, bereikbaarheid van data en beelden, aggregatie en verrijking, aandacht voor hergebruik, ...

6. Samenwerking en netwerking

Beschrijf de verschillende partners die meewerken aan het project en de onderlinge

VKC

WP1, taak 1

- projectmanagement

- coördinatie
- redactie van de verslaggeving

WP2, taak 2

- aansluiten van VKC-ecosysteem op de Meemoo IIF-ImageAPI.

taak 3

- met meemoo: koppeling van de Datahub op het Meemoo-MAM-systeem
- inzetten van de export van metadata uit het meemoo-MAM in het VKC-ecosysteem (incl. registratiesystemen musea)

WP3, taak 4

- een kopie van het ecosysteem t.b.v. de musea Brugge
- ondersteuning bij de inzet van persistente URI's vr de hybride collecties bij Musea Brugge (installatie resolver of CultURize)
- advies bij toevoegen van beelden in Resourcespace
- een dashboard vr het meten van de kwaliteit van de metadata

WP4, taak 5

- met meemoo en KMSKA: IIF-annotatie verkennen, incl. de wijze hoe deze duurzaam op te slaan en de architectuur van een IIF-annotatiemodule
- een proefopstelling realiseren

WP5, taak 6

- met Meemoo en KMSKA onderzoek naar de good practices en lectuur betreffende IIF-multi-layer-viewers, incl. de ideale architectuur
- een proefopstelling realiseren

WP6, taak 7

- inventarisatie van de vaststellingen en redactie van het metadataboek
- organiseren van werkgroepen

De VKC betreft in het project haar coördinator 0,16 FTE, haar consultant metadata en beelden 0,21 FTE en engageert een freelance ontwikkelaar voor 101 mandagen.

Meemoo

WP1, taak 1

- bijdragen in de verslaggeving

WP2, taak 2

- voorbereidende analyse, architectuur en implementatie van de IIIF image API

taak 3

- met de VKC: koppeling van de Datahub naar het meemoo-MAM-systeem

- onderzoek nr de pipelines die moeten worden opgezet en de mapping van Lido XML nr het meemoo-metadataschema

- aanbieden van de metadata uit het MAM-systeem via een standaardformaat

WP3, taak 4

- ondersteuning bij de inzet van persistente URI's vr de hybride collecties bij Musea Brugge

WP4, taak 5

- met VKC en KMSKA: IIIF-annotatie verkennen, incl. de wijze hoe deze duurzaam op te slaan en de architectuur van een IIIF-annotatiemodule

WP5, taak 6

- met VKC en KMSKA: onderzoek nr de good practices en lectuur betreffende IIIF-multi-layer-viewers, incl. de ideale architectuur

WP6, taak 7

- feedback op de redactie van het metadatahandboek

- deelname aan de werkgroepen

Meemoo stelt de nodige servers ter beschikking.

De ontwikkeling van IIIF in het meemoo-ecosysteem (50 dagen) en het vaste personeel 0,06 FTE van meemoo wordt niet vr projectsubsidie ingebracht. Projectmiddelen worden gevraagd vr projectmedewerkers 0,11FTE en de aanvullende ontwikkeling (42 dagen) via consultants.

KMSKA

WP1

- bijdrage in de verslaggeving

WP4, taak 5

- met VKC en Meemoo: IIF-annotatie verkennen, incl. de wijze hoe deze duurzaam op te slaan en de architectuur van een IIF-annotatiemodule

- uittesten van de proefopstelling annotatiemodule met 20 diverse werken uit de collectie: omstandige annotatie cf. de use cases die zich aandienen

WP5, taak 6

- met de VKC en KMSKA onderzoek naar de good practices en lectuur betreffende IIF-multi-layer-viewers, onderzoek naar de ideale architectuur

- uittesten van de proefopstelling IIF-multi-layer-viewer met 10 werken uit de collectie

WP6, taak 7

- feedback op de redactie van het metadatahandboek

- deelname aan de werkgroepen

Het KMSKA brengt vast personeel in, met name het hoofd collectie-informatie en een ICT-medewerker, beiden voor telkens 0,05 FTE.

Musea Brugge

WP1

- bijdrage in de verslaggeving

WP3, taak 4

- de noodzakelijke persistente URI's voor hybride collecties aan haar registratiesysteem toevoegen

- beelden van deze hybride collectie toevoegen aan de hiertoe opgezette ResourceSpace-DAM

- noodzakelijke verrijgings- of standaardiseringsacties op de metadata opzetten

WP6, taak 7

- feedback op de redactie van het metadatahandboek

- deelname aan de werkgroepen

De Musea Brugge brengen vast personeel in en vragen hiervoor geen subsidie: de coördinator E-cultuur 0,07 FTE, een collectieregistrator 0,1 FTE en de coördinator digitale toepassingen 0,05 FTE

Laad de volledig ingevulde en ondertekende partnerfiche(s) op in een PDF-bundel.

done

7. Begroting

Voeg hier als bijlage de projectbegroting toe (max. 2MB). Het formulier kunt u vinden op de website van Departement CJM.

done

Toelichting bij de projectbegroting

SUBSIDIEERBARE GEDEELTE

OPBRENGSTEN

De gevraagde subsidie bedraagt 76.578 euro.

Er wordt voor het subsidieerbare gedeelte geen eigen inbreng voorzien (wel voor het niet-subsidieerbare gedeelte).

Dit project betreft de verdere ontwikkeling van het VKC-ecosysteem. In de beheersovereenkomst van de VKC met de Vlaamse overheid is er bij OD3 opgenomen dat voor de ontwikkeling en onderhoud van de Datahub en de IIIF-infrastructuur bijkomende middelen kunnen worden gezocht. De verdere ontwikkeling van de infrastructuur is dus niet in de structurele subsidie opgenomen.

KOSTEN

(Zie ook tabel 2 in het projectplan vr het aantal dagen en de tewerkstellingsbreuk)

De subsidieerbare kosten bedragen tevens 76.578 euro. Ze zijn over volgende kostenposten verdeeld:

- personeelskosten: 6.922 euro

Meemoo sprak met het Departement Cultuur (Kristof Vanden Bulcke) af dat Bart Magnus en Sam Donvil als projectmedewerkers bij projecten kunnen worden ingebracht. Dit gebeurde hier, resp. voor 0,06 en 0,05 FTE op jaarbasis.

Deze personeelsleden staan vermeld in meerdere projectaanvragen. Wanneer na de beslissingsronde zou blijken dat één van deze projectmedewerkers meer dan 1 FTE invult, dan zal het totaal aan FTE herverdeeld worden onder beide projectmedewerkers. Wanneer zou blijken dat beide medewerkers meer dan 2 FTE invullen, dan zal meemoo een bijkomende projectmedewerker aanwerven.

- andere kosten: 69.656 euro

Voor de freelance ontwikkelaar t.b.v. het VKC-ecosysteem worden 101 dagen voorzien:

Taak 2 en 3: 20 dagen vnl. toezicht op de connecteerbaarheid van het Meemoo-ecosysteem en het VKC-ecosysteem, opzet van pipelines en mapping aan de kant van het VKC-ecoysteem

Taak 4: 41 dagen (zie ook bijlage 2 in het projectplan) uitrol van volledige kopie van het VKC-ecosysteem (datahub, resourcespace, imagehub, arthub, inclusief mappen en dashboard) ten behoeve van de hybride collecties in de musea Brugge

Taak 5 en 6: 35 dagen participatie aan het vooronderzoek, beschrijving van de architectuur en, vooral, ontwikkeling van de nodige componenten ten behoeve van IIF-annotatie en IIF-multi-layer-viewer

Taak 7: 5 dagen betreft vooral de noodzakelijke publicaties op Github en bijdragen aan de projectverslaggeving

Totaal: 101 dagen X 7,6 uur X 60 euro = 46.056 euro.

Er wordt **500 euro voorzien vr verplaatsingskosten.**

60 euro per uur is de prijs die de VKC doorgaans betaalt voor de ontwikkelingen aan haar ecosysteem. De codes die ontwikkeld worden zijn open source.

Voor de consultant t.b.v. het Meemoo-ecoysteem worden 42 dagen ingebracht als subsidieerbare kost:

Taak 3: 42 dagen tbv de doorstroming van de metadata uit de VKC-datahub in het Meemoo-ecosysteem en het ter beschikking stellen van de Meemoo-metadata uit het MAM-systeem via een standaardformaat (zie bijlage 1 in het projectenplan)

Totaal: 42 dagen X 550 euro per dag = 23.100 euro

550 euro per dag is de prijs die Meemoo gem. aan externe ontwikkelaars betaalt.

NIET-SUBSIDIEERBARE GEDEELTE

- De inzet van de personeelskost

VKC, Meemoo, KMSKA en Musea Brugge brengen 9 verschillende personeelsleden in voor een totaal van 0,75 FTE op jaarbasis, twv. minstens 37.417 euro.

Meemoo en KMSKA deelden wel FTE mee, maar geen effectieve kost. Telefonisch meldde het Departement (Kristof Vanden Bulcke) dat de personeelskosten in het niet-subsidieerbare gedeelte ook als Pro Memorie (PM) konden worden ingebracht.

- het ter beschikking stellen van materiaal en lokalen: PM

- het inhuren van een consultant tbv het Meemoo-ecosysteem

Taak 2: 50 d X 550 euro per dag = 27.500 euro tbv de ontwikkeling van een IIF Image API / IIF endpoint binnen het Meemoo-ecosysteem (deze middelen werden voorzien in het meerjarenplan van Meemoo en worden niet voor subsidiëring ingebracht)

- allerlei overheadkosten: PM

- serverkosten Meemoo: PM

Alle ontwikkelingen, tbv het VKC- en het Meemoo-ecosysteem, tbv de opstelling tvv de Musea Brugge, als de proefopstellingen worden gehost op Meemoo-servers

Toelichting bij de personeelsinzet voor het project

VKC

- De VKC betreft haar **coördinator** (35 werkdagen, 0,16 FTE), vnl. in functie van taak 1, projectmanagement en disseminatie.
- De **VKC-consulent metadata en beelden** wordt voor een totaal van 47 werkdagen of 0,21 FTE betrokken voor de metadata- en beeldspecifieke aangelegenheden en studieopdrachten van taken 3 tot en met 6 (uitwisseling metadata tussen VKC- en Meemoo-ecosysteem, hybride collecties in de musea Brugge, IIF-annotatie en -multi-layer-viewers). De consulent stuurt ook de in te huren freelance ontwikkelaar aan.
- **Deze freelancer** wordt ingezet voor ongeveer 101 mandagen (zie bijlage).
- **Enkel de kost van de freelancer wordt als subsidieerbare kost ingebracht.**

Meemoo, Vlaams instituut voor archief

Meemoo betreft in het project 4 medewerkers en een IT-consultant.

De medewerkers worden volgens hun specifieke expertise ingezet:

- In taak 2 wordt de **IIF-expert** ingezet voor de opzet van een IIF-API op de meemoo-infrastructuur (5 dagdelen). In taak 3 wordt diezelfde expert geëngageerd voor de aansluiting van de datahub op voornoemde API (1 dagdeel).
- De **expert persistente URI's** wordt in taak 4 ingezet voor advies bij de toevoeging van URI's bij de hybride collecties van Musea Brugge (2 dagdelen).

- **Twee projectmedewerkers** worden elk voor 10 dagdelen ingezet voor het onderzoek en de ontwerparchitectuur rond IIIF-annotaties en -multi-layer-viewers.

- De expert IIIF en een projectmedewerker worden ook geëngageerd (5 dagen) binnen de werkzaamheden voor het metadatahandboek.
- **In totaal zet Meemoo 35 dagdelen of 0,17 FTE medewerkers in.**
- Meemoo engageert ook een **externe IT-consulent** voor de ontwikkeling van de IIIF-API op de meemoo-infrastructuur (50 dagdelen), de aansluiting van de datahub op voornoemde API en de export vanuit de Meemoo-MAM (42 dagdelen) (zie bijlage).

Worden als subsidieerbare kost ingebracht: 42 dagdelen van de externe IT-consultant en 23 dagdelen of 0,11 FTE voor de meemoo-medewerkers.

Projectmedewerkers Bart Magnus en Sam Donvil, werken resp. 0,06 en 0,05 VTE op het project, wat op één jaar neerkomt op een bedrag van € 6.922. Bart Magnus heeft een anciënniteit van 10 jaar, Sam Donvil van 3 jaar.

KMSKA

Het KMSKA brengt vast personeel in, m.n. het **hoofd collectie-informatie** en een **ICT-medewerker**.

- Beiden zijn belast met projectverslaggeving in Taak 1.
- In taken 5 en 6 worden ze betrokken bij de studie van de use-cases en de literatuur over IIIF-annotatie en IIIF-multi-layer-viewers, alsook bij de opstelling van de noodzakelijke architectuur. Na de proefopstelling zullen ze deze uittesten door 20 werken uit de collectie uitgebreid te annoteren en 10 werken in een IIIF-multilayer te presenteren.
- In taak 7 zullen ze input geven voor de redactie van het metadatahandboek en deelnemen aan de werkgroepen.

In totaal worden de medewerkers 23 werkdagen of 0,1 FTE ingezet. Hiervoor wordt geen subsidie gevraagd.

Musea Brugge

De Musea Brugge brengen vast personeel in.

- De **coördinator E-cultuur** wordt binnen taak 1 ingezet voor de verslaggeving (2 dagen). De grootste inzet gaat naar taak 4 waar ze binnen de Musea Brugge instaat voor de coördinatie van de werkzaamheden rond de hybride collecties (toevoegen persistente URI's in de registratiesystemen en beelden in Resourcespace, noodzakelijke verrijking van de metadata, ...) (12 dagdelen).

- De **collectieregistrator** wordt 20 dagen ingezet in functie van het toevoegen van persistente identificatoren in het registratiesysteem, beeldspecifieke metadata in Resourcespace en andere dataverrijking.
- De **coördinator digitale toepassingen** zal de kopie van het VKC-ecosysteem t.b.v. de Brugse hybride collecties doortesten en onderzoeken hoe de arthub in de website van de Musea Brugge kan worden geïntegreerd (7 werkdagen).
- De drie medewerkers dragen tenslotte bij aan de redactie van het metadatahandboek en zullen deelnemen aan de werkgroepen over het metadatahandboek (telkens 2 dagen) (taak 7).

De totale personeelsinzet van de Musea Brugge bedraagt 0,22 FTE. Hiervoor wordt geen projectsubsidie gevraagd.

8. Betaling

Betaling op eigen rekeningnummer

Vlaamse Kunstcollectie vzw. BE61 7370 0784 4717