

# Randvoorwaarden en haalbaarheid van digitalisering en archivering van Vlaamse fotocollecties

Eindrapport Fase 2: vooronderzoek meemoo 2020

Versie 1.0 - februari 2021

## Inhoud

<b>Managementsamenvatting</b>	<b>3</b>
<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>Afbakening</b>	<b>5</b>
Belangrijkste vaststellingen uit de eerste onderzoeksfase	5
Uitgangspunten voor een strategie voor fotodigitalisering	7
Auteursrechtelijke aspecten van massadigitalisering van foto's	9
<b>Dienstverlening door meemoo: voorstellen</b>	<b>10</b>
Hoe zijn deze voorstellen ontstaan?	10
Interne oefening	10
Samenwerking	10
Impact en schaalvoordeel	11
Aftoetsing met externen	12
Focusgroepsessies	12
Expertgesprekken	13
Digitaliseringsbedrijven	14
De voorstellen	15
Algemeen	15
Wat wel en wat niet?	16
Voorstel 1: Digitale identificatietool voor fotomateriaal	18
Voorstel 2: Lageresolutiedigitalisering van bulkcollecties negatieven	21
Voorstel 3: Lageresolutiedigitalisering van bulkcollecties diapositieven	26
Voorstel 4: Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen	31
Voorstel 5: Hogeresolutiedigitalisering voor een selectie van fotomateriaal (alle materiaaltypes behalve albums en glasplaten)	34
Voorstel 6: Hogeresolutiedigitalisering voor fotoalbums	38
Voorstel 7: Hogeresolutiedigitalisering voor glasplaten	41
Voorstel 8: Ontwikkeling van een laagdrempelige opensourcetool voor kwaliteitscontrole van gedigitaliseerd beeldmateriaal	45
Voorstel 9: Toepassen van automatische beschrijvingstechnieken voor metadataverrijking van digitaal beeldmateriaal	49
Voorstel 10: Integratie van publiekdomeintool voor documenteren van rechtenstatus	52
Timing en budget	55
Timing	55
De volgorde in de procesketen	55

De kwetsbaarheid van het materiaal	56
De capaciteit bij de contentpartners	56
De voorbereidingstijd bij meemoo	56
Budget	57
Mogelijke aanpassingen aan timing en budget	58
<b>Verwachte impact</b>	<b>59</b>
Op de contentpartners	59
Bijdrage van de contentpartners	59
Meerwaarde voor de contentpartners	60
Op de meemoo-werking	62
Opvolging van meemoo-contentpartners	62
Digitalisering en digitale instroom	62
De archivering van fotobestanden	63
Het fotomateriaal ontsluiten	63
Kennisdeling rond fotomateriaal	63
Conclusie verwachte impact	64
<b>Algemene conclusie</b>	<b>65</b>

## Managementsamenvatting

Meemoo startte in maart 2019 met een verkennend onderzoek naar de mogelijkheden voor massadigitalisering en -archivering van Vlaamse fotocollecties. De eerste fase bestond uit een terreinverkenning, waarbij een groot deel van deze collecties in kaart werden gebracht. Op basis van de bevindingen uit deze verkenningfase, werden in een tweede fase de haalbaarheid van en de randvoorwaarden voor de digitalisering en archivering van deze collecties door meemoo verder uitgewerkt.

Op basis van de geïdentificeerde noden in de sectoren cultuur, media en overheid, die in de eerste fase werden bevestigd, werkte meemoo tien voorstellen uit voor een mogelijke uitbreiding van zijn dienstverlening naar massadigitalisering en -archivering van Vlaamse fotocollecties.

Voor elk van de tien voorstellen tonen we eerst aan op welke nood of vraag het een antwoord biedt. Daarnaast gaan we dieper in op de inrichting van elk project of instrument en geven we een idee van de mogelijke impact, gestaafd met een concrete gevalstudie. Per voorstel wordt ook een budgetinschatting gemaakt en een tijdslijn voor de uitvoering voorgesteld, rekening houdend met een aantal parameters die hier invloed op hebben. Ten slotte lichten we toe voor welke doelgroep het voorstel wordt ingericht.

Het doel van deze tien voorstellen is om voor een heel groot aantal fotocollectiebeherende organisaties, voor zo goed als alle types foto's, een zo groot mogelijk gedeelte van de collectie een zo groot mogelijke sprong voorwaarts te laten maken in de procesketen, en dit op een efficiënte manier.

De tien voorstellen zijn de volgende:

1. Digitale identificatietool voor fotomateriaal (uitbreiding van kenjdrager.be)
2. Lageresolutiedigitalisering van bulkcollecties negatieven
3. Lageresolutiedigitalisering van bulkcollecties diapositieven
4. Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen
5. Hogeresolutiedigitalisering voor een selectie van fotomateriaal (alle materiaaltypes behalve albums en glasplaten)
6. Hogeresolutiedigitalisering voor fotoalbums
7. Hogeresolutiedigitalisering voor glasplaten
8. Ontwikkeling van een laagdrempelige opensourcetool voor kwaliteitscontrole van gedigitaliseerd beeldmateriaal
9. Toepassen van automatische beschrijvingstechnieken voor metadatatverrijking van digitaal beeldmateriaal
10. Integratie van de publiekdomeintool voor documenteren van rechtenstatus

De vijf voorstellen die te maken hebben met digitalisering zijn zo ingericht dat er een fasering of een afbakening mogelijk is op het vlak van betrokken partners, materiaaltypes of aantal foto's. De andere vijf voorstellen focussen op het vervullen van de randvoorwaarden zoals identificatie, selectie, kwaliteitscontrole, metadatatverrijking en rechtendocumentatie.

Meemoo werkte deze voorstellen uit met inspraak van zijn contentpartners (via focusgroepen en een projectstuurgroep) en met de hulp van experts.

Als deze voorstellen zouden worden uitgewerkt in de praktijk, zou dit een niet te onderschatten impact hebben op zowel de contentpartners, als meemoo zelf. Deze impact wordt in het rapport eveneens uitgebreid toegelicht.

## 1. Inleiding

Fotografie is een medium dat sinds zijn ontstaan niet meer weg te denken is uit onze maatschappij. Met de uitvinding van de digitale fotografie krijgt het zelfs een almaar grotere rol in onze cultuur. De vele analoge foto's die nog terug te vinden zijn op zolders en in kelders, maar ook (en vooral) in de depots van culturele instellingen als archieven en musea, hebben een onschatbare historische en artistieke waarde. De instellingen zelf geven aan dat deze fotocollecties fysiek bedreigd zijn door allerlei degradatiefenomenen en bovendien moeilijk toegankelijk zijn. In zijn Strategisch Plan 2019-2023 nam meemoo dan ook de doelstelling op om een onderzoek te voeren naar de Vlaamse analoge fotocollecties en een mogelijke digitalisering daarvan (Operationele Doelstelling 2.2).

In 2019 en 2020 voerde meemoo de eerste fase van een onderzoeksproject uit door deze fotocollecties in kaart te brengen. Waar zitten ze? Over welke materialen gaat het, en over hoeveel stuks? Wat is de toestand van deze collecties, en wat zijn de noden, uitdagingen en wensen van wie ze beheert? Met de resultaten van deze terreinverkenning ging meemoo aan de slag in een tweede onderzoeksfase, waarin de randvoorwaarden en de haalbaarheid van de digitalisering en de archivering van deze Vlaamse fotocollecties verder geëxploreerd werden.

Grootschalige digitaliseringsprojecten kunnen een belangrijke rol spelen in het veiligstellen van de inhoud van de collecties, maar ook in het toegankelijk maken ervan. Dergelijke projecten moeten evenwel rekening houden met de context en de randvoorwaarden: wat moet er nog gebeuren vooraleer deze foto's kunnen gedigitaliseerd worden? In welke zin moeten de projecten aangepast zijn aan de situatie op het terrein? En wat is er na de digitalisering nog nodig om deze fotocollecties doorzoekbaar en dus toegankelijk te maken?

Op basis van deze vragen werkte meemoo tien voorstellen uit voor het ontwikkelen van instrumenten, het organiseren van digitaliseringsprojecten en het bieden van ondersteuning op vlak van metadata. Deze voorstellen hebben tot doel een antwoord te bieden op de noden die de Vlaamse fotocollecties stellen inzake digitalisering, en aan te tonen hoe de dienstverlening van meemoo een rol zou kunnen vervullen in de massadigitalisering en -archivering van Vlaamse fotocollecties.

Voor elk van de tien voorstellen tonen we eerst aan op welke nood of vraag het een antwoord biedt. Daarvoor grijpen we terug naar de resultaten uit de terreinverkenning in de eerste onderzoeksfase. Daarnaast gaan we dieper in op de inrichting van elk project of instrument en geven we een idee van de mogelijke impact op meemoo en de contentpartner, gestaafd met een concrete gevalstudie. Per voorstel wordt ook een budgetinschatting gemaakt en een tijdlijn voorgesteld. Ten slotte lichten we toe voor welke doelgroep het voorstel wordt ingericht.

Met deze voorstellen beogen we de collecties van zoveel mogelijk partners, voor zoveel mogelijk materiaaltypes, een zo groot mogelijke stap vooruit te laten zetten.

Uiteraard was bij het uitwerken van deze voorstellen de input en het draagvlak in de sector cruciaal. De voorstellen werden dan ook uitgewerkt met inspraak van de meemoo-contentpartners en met de hulp van experts.

Naast het positieve effect dat de realisatie van deze voorstellen met zich mee zou brengen voor de betrokken partners (en in sommige gevallen de bredere sector) en hun collecties, wordt er zowel van deze partners als van meemoo ook een inspanning verwacht. Deze niet te onderschatten impact wordt in dit rapport ook ingeschat. Uiteindelijk vormen deze tien voorstellen samen een gedetailleerd, breed, gedragen en efficiënt ingericht plan voor de digitalisering en digitale archivering van een heel groot deel van de analoge Vlaamse fotocollecties.

## 2. Afbakening

### 2.1. Belangrijkste vaststellingen uit de eerste onderzoeksfase

Het onderzoek naar massadigitalisering en -archivering van Vlaamse fotocollecties, dat in 2019 door meemoo werd aangevat, bestond uit twee fases. De eerste fase van het onderzoek focuste op een terreinverkenning. We zochten uit wat we precies verstaan onder die Vlaamse fotocollecties en deden een inventarisering om te weten te komen wat de aantallen, de aard, de toestand, de activiteiten en de noden omtrent die collecties precies waren. Deze inventarisatie was de basis voor de tweede onderzoeksfase naar de randvoorwaarden en de haalbaarheid van fotodigitalisering en -archivering, waarvan in dit rapport de resultaten worden voorgesteld. We herhalen hier daarom kort even wat de belangrijkste vaststellingen waren, waarop we voortbouwen in deze tweede fase van het onderzoek.

In de eerste onderzoeksfase vond een terreinverkenning plaats volgens drie methodes:

- Gesprekken met experts inzake fotodigitalisering, fotoconservatie, ...
- Collectiebezoeken bij meer dan 30 contentpartners
- Inventarisering van de Vlaamse fotocollecties op basis van een brede bevraging

In de inventariseringsstap bevroegen we spelers uit de cultureelerfgoedsector, de kunsten-, media- en overheidssector over het aantal, de aard en de toestand van het fotomateriaal in hun collectie. Daarnaast gingen we dieper in op de activiteiten die omtrent deze collecties gebeuren, gebeurd zijn of nog zullen gebeuren.

De conclusies van deze inventarisering vormen, samen met de vaststellingen tijdens de expertgesprekken en de focusgroepen, de basis voor de tweede fase van het vooronderzoek naar massadigitalisering en -archivering van Vlaamse fotocollecties door meemoo. Hieronder belichten we de belangrijkste conclusies uit de eerste onderzoeksfase.<sup>1</sup> We doen dit op basis van de volgende clusters van activiteiten<sup>2</sup>:

- Identificatie en inventarisatie
- Fysieke bewaring, waaronder (her)verpakking
- Selectie en waardering
- Digitalisering en kwaliteitscontrole
- Registratie en beschrijving
- Documentatie van rechten

#### Identificatie en inventarisatie

Naar eigen zeggen staan de meeste collectiebeheerders al het verst met de identificatie en de inventarisering van hun fotocollecties, en dit voor de vijf belangrijkste materiaaltypes: negatieven, fotoafdrukken, diapositieven, fotoalbums en glasplaten. In de zesde categorie, het 'andere fotomateriaal' zoals polaroids, pre-1900 materiaal en dergelijke, blijft er echter nog veel identificatiewerk te doen. Het gaat over meer exotische soorten fotomateriaal, waarbij men vaak niet goed weet over welke soort materiaal het precies gaat.

<sup>1</sup> Voor een meer diepgaande analyse verwijzen we naar het document 'Overzichtsrapport: Inventarisatie fotocollecties in Vlaanderen':

<https://meemoo.be/nl/publicaties/fase-1-van-ons-foto-onderzoek-het-rapport-samengevat>

<sup>2</sup> Archivering en ontsluiting hebben we in de terreinverkenning van de eerste onderzoeksfase niet expliciet bevroegd, omdat ze buiten de doelstelling van het vooronderzoek vielen. We nemen deze activiteiten wel mee in deze tweede onderzoeksfase omdat zij deel uitmaken van de kernwerking van meemoo en een logische stap zijn na de digitalisering.

Uit de gesprekken met collectiebeheerders en experts blijkt dat er nog een duidelijke nood bestaat aan advies inzake identificatie van de verschillende types foto's, meer bepaald over de gebruikte materialen en formaten, en hoe hiermee om te gaan bij de bewaring en de digitalisering.

### Fysieke bewaring

De fotocollecties lijken in beperkte mate verpakt in aangepast materiaal, en zelden gestockeerd in een aangepaste ruimte. Hier is dus nog een grote inhaalbeweging nodig, aangezien we vaststellen dat de meeste respondenten hun fotocollecties ook goed wensen te conserveren en te herverpakken op termijn. Bovendien houden deze suboptimale conservatie-omstandigheden risico's in op een versnelde achteruitgang van de foto's, wat een negatief effect kan hebben op de eventuele toekomstige digitalisering en ontsluiting.

Positief is wel dat een groot deel van de respondenten aangeeft dat de fotocollecties zich niet in gemengde dossiers (verschillende types fotomateriaal en papieren archief die door en bij elkaar worden bewaard) bevinden. Bij de grote collecties zullen deze gemengde dossiers wel een aandachtspunt zijn. Dat weten we uit de gesprekken met de collectiebeheerders.

Over de bedreigingen bij specifieke materiaaltypes kunnen we enkele voorzichtige vaststellingen doen. Kleur is bij fotoafdrukken, (kleur)negatieven en diapositieven een precair aspect. Dat is ook door experts bevestigd. Voor glasplaten en fotoalbums zien we enkele bedreigingen terugkomen die eigen zijn aan het materiaal: bij glasplaten gaat het over breuken of barsten en schade aan de emulsielaag; fotoalbums zijn vaak fragiel omdat het gebruiksvorwerpen waren, maar ook door de chemische inwerking van papier, lijm en de fotodragers op elkaar.

### Selectie en waardering

Selectie en waardering werd door de Vlaamse fotocollectiebeheerders vaak aangeduid als gepland, maar men is er in de meeste gevallen nog niet mee bezig. Hoe dan ook is het een tijdrovende taak, dus richtlijnen en tools om dit werk te versnellen of te vergemakkelijken zijn welkom. Bij negatieven en diapositieven wordt dit nog bemoeilijkt door de grote hoeveelheid, de ontoegankelijkheid (het gaat in principe om erg kleine beelden) en de nood aan apparatuur (lichtbak) om de inhoud te beoordelen.

Selectie en waardering is een activiteit die door het grootste deel van de respondenten gewenst is om mee te starten.

### Digitalisering en kwaliteitscontrole

Veel collectiebeheerders zijn al bezig met de digitalisering van een of meerdere materiaaltypes. Vooral bij de fotoafdrukken staat men al ver. De helft van de respondenten wil op termijn hun gehele fotocollectie gedigitaliseerd hebben. Het grootste deel van de respondenten wil hiervoor de integrale aanpak toepassen, van inventariseren tot hogeresolutiedigitalisering. Tegelijk wordt digitalisering wel nog als een belangrijke uitdaging gezien. Gemiddeld de helft van de respondenten die bezig zijn met digitaliseren geeft aan hiermee moeilijkheden te ondervinden. De internationale kwaliteitsnormen voor fotodigitalisering zijn bovendien grotendeels onbekend of ongebruikt.

Vlaamse fotocollectiebeheerders houden zich naar eigen zeggen bij het digitaliseren vaak niet aan de heersende kwaliteitsnormen<sup>3</sup>, of ze maken gebruik van zelf opgestelde technische specificaties. Dit kan zorgen voor minder kwaliteitsvol gedigitaliseerde beelden, die op termijn niet meer toegankelijk of onbruikbaar worden. Ook zorgt het gebruik van eigen technische

<sup>3</sup> Als we spreken over kwaliteitsnormen hebben we het over (afhankelijk van het materiaaltipe): [FADGI](#), [Metamorfoze](#), [Guidelines for Digitisation of Photographic Materials](#).

specificaties per instelling ervoor dat er geen homogene kwaliteit over de verschillende collecties is, wat eveneens gevolgen heeft voor hergebruik.

### **Registratie en beschrijving**

Uitgebreide registratie van fotomaterialen wordt als een uitdaging gezien, basisregistratie als een voorwaarde. Met de uitgebreide beschrijving van het fotomateriaal is een klein deel van de respondenten al bezig, maar tegelijk is er een groot deel die deze activiteit nog wenst op te starten.

De voornaamste reden om te digitaliseren, over alle materiaaltypes heen, is om de collectie maximaal toegankelijk te maken. Dit komt in alle bevroegde sectoren duidelijk naar voren. Om de gedigitaliseerde fotocollecties toegankelijk en doorzoekbaar te maken, is uitgebreide registratie een noodzaak.

### **Rechtendocumentatie**

Rechtendocumentatie komt in alle sectoren voor als een belangrijke uitdaging. Bij fotomateriaal zijn er vaak verschillende rechtenhouders betrokken, het is soms moeilijk om alle rechteninformatie verzameld te krijgen. Bovendien is er op een foto vaak geen naam van de maker vermeld, zoals bijvoorbeeld bij een boek, film of schilderij wel het geval is. Voor het achterhalen van die rechten is een richtlijn of leidraad nodig.

## **2.2. Uitgangspunten voor een strategie voor fotodigitalisering**

Als meemoo zijn activiteiten uitbreidt naar het digitaliseren en archiveren van fotomateriaal, moeten we de strategie daarvoor baseren op een aantal uitgangspunten die invloed zullen hebben op de manier van werken. De vier uitgangspunten die we voorstellen zijn gebaseerd op enkele intrinsieke kenmerken van het fotografisch erfgoed en op de situatie op het terrein. Ze zijn dan ook deels verschillend van deze die voor het audiovisueel erfgoed (bewegend beeld en geluid) werden gehanteerd door meemoo.

### **1) Het Vlaamse foto-erfgoed is op verschillende manieren bedreigd.**

Ten eerste is het fotomateriaal zelf bedreigd. De basislaag (zoals glas, nitraat, papier, celluloid) en de emulsielaag (waarin het eigenlijke beeld is vastgelegd) zijn kwetsbaar als de foto's in ongeschikte omstandigheden bewaard worden, maar ook te veel manuele handelingen zijn te vermijden. Het in- en uitpakken, het overbrengen naar omgevingen met een andere temperatuur of luchtvochtigheid of het doorbladeren zonder handschoenen zijn allemaal handelingen die schade kunnen toebrengen aan het origineel. Zonder digitale reproductie hangt het bewaard blijven van de informatie en de erfgoedwaarde volledig samen met het overleven van het origineel. Door digitalisering wordt dit risico beter gespreid. Wel blijven investeringen in de conservatie van het origineel gerechtvaardigd.

Ten tweede is er de bedreiging van de afspeelapparatuur. Om sommige types analoge foto's waar te nemen is een afspeeltoestel noodzakelijk, maar diaproyectors voor kleinbeeldia's zijn bijvoorbeeld uit de handel verdwenen. Voor het analoge afdrukken van bepaalde formaten negatieven en dia's zijn de apparatuur en het afdrukpapier nog moeilijk verkrijgbaar. Daardoor is



men vaak gedwongen om ze te digitaliseren en digitale afdrukken te maken als men de inhoud wil kennen.

Ten slotte is er de toegankelijkheid: zonder digitale reproductie is een foto veel minder makkelijk toegankelijk en herbruikbaar in allerlei contexten en voor allerlei doelgroepen. Ontoegankelijkheid kan op termijn vragen doen rijzen bij de legitimiteit van de conservatie-inspanningen.

In de argumenten voor digitalisering is dus altijd een conserveringsmotief én een toegankelijkheidsmotief aanwezig. Een fotodigitaliseringsstrategie moet met deze factoren rekening houden als het erop aankomt de timing (startpunt, fasering, prioriteiten), de digitaliseringsmethodes, de budgetten enzovoort te bepalen.

## **2) Het Vlaamse foto-erfgoed is groot en zit erg verspreid.**

De resultaten van de bevraging uit de eerste onderzoeksfase van dit onderzoek tonen dat de respondenten rond de 10.3 miljoen foto-objecten in hun collecties hebben. Voor alle bevroegde organisaties samen ligt het aantal waarschijnlijk makkelijk drie keer zo hoog. Bovendien zijn de fotocollecties in Vlaanderen erg verspreid: in nagenoeg elke archiefcollectie zijn foto's aanwezig. Een globale fotodigitaliseringsstrategie moet dus voorzien zijn op een mogelijk hoog aantal betrokken partners.

Bij sommige materiaaltypes zal het, gegeven de grote aantallen, ook nodig zijn een selectie te maken, op basis van inhoudelijke en andere argumenten (bv. het uitsélectioneren van dubbels). Of dit selectieproces voor of na de digitalisering hoort plaats te vinden hangt af van de kostenefficiëntie. Alvast de grootte van de collecties en het niveau (collectie-, deelcollectie-, objectniveau) waarop de selectie moet gebeuren, lijken hierin een rol te spelen: hoe groter de collectie en hoe dichter bij het objectniveau, hoe groter de kans dat selectie na digitalisering de meest kostenefficiënte oplossing is.

## **3) De stand van zaken in de conservatie en digitalisering van foto's in Vlaanderen verschilt per erfgoedbeherende organisatie en per materiaaltipe.**

Uit het rapport van de eerste onderzoeksfase blijkt dat veel foto-erfgoedbeherende organisaties al projecten voor de conservering, digitalisering of ontsluiting hiervan hebben opgestart of zelfs afgerond. De mogelijke inspanningen van meemoo op dit terrein moeten hiermee rekening houden: niet alle materiaaltypes zijn bij elke foto-erfgoedbeherende organisatie aanwezig, maar sommige dragers, van sommige types zijn bij sommige organisaties wel al herverpakt, gedigitaliseerd, beschreven, ontsloten enzovoort. Het foto-erfgoed bevindt zich per organisatie, per deelcollectie en per materiaaltipe in erg uiteenlopende stadia (zie verder [3.1.1. Interne oefening](#)).

Voor een fotodigitaliseringsstrategie heeft dit tot gevolg dat bepaalde deelprojecten nuttiger zullen zijn voor sommige deelnemende organisaties dan voor andere. Deze deelprojecten moeten verder bouwen op de resultaten van eerdere initiatieven van de deelnemende organisaties zelf en rekening houden met hoe die zijn uitgevoerd. Door ze in een logische volgorde te plaatsen kan het aantal foto's dat in aanmerking komt voor een deelproject - en daarmee het schaalvoordeel - wel worden vergroot.

#### **4) De kwaliteitsnormen voor fotodigitalisering behalen blijkt voor veel organisaties een grote uitdaging**

Hoewel de kennis en de apparatuur voor fotodigitalisering duidelijk minder schaars is dan die voor de digitalisering van audiovisueel materiaal, wijst de praktijk uit dat alvast de apparatuur bij de meeste foto-erfgoedbeherende organisaties niet beschikbaar is om de heersende kwaliteitsnormen te halen. Over het algemeen lijkt men weinig in te zetten op de nodige kennis om deze normen te halen of te controleren, net omdat men vaak de technische expertise hiervoor niet in huis heeft. Bovendien is het respecteren van de kwaliteitsnormen vaak minder eenvoudig dan op het eerste zicht lijkt (bv. inzake kwaliteitscontrole na digitalisering waarvoor vaak laagdrempelige, gebruiksvriendelijke tools ontbreken). Wel zijn er op de markt van de digitaliseringsdiensten voldoende partijen aanwezig die ook voldoende expertise en geschikte apparatuur hebben in fotodigitalisering.

Voor een fotodigitaliseringsstrategie heeft dit tot gevolg dat het inhuren van externe expertise en apparatuur om technische redenen niet altijd strikt noodzakelijk is, maar wel in zeer grote mate kan bijdragen tot het behalen van voldoende hoge volumes gedigitaliseerd fotomateriaal aan de internationaal aanvaarde kwaliteitsnormen.

Tot besluit van deze uitgangspunten kunnen we stellen dat de digitalisering van het Vlaamse foto-erfgoed urgent is. Ten eerste omdat veel fotocollecties nog niet gedigitaliseerd zijn, wat een impact heeft op de preservering, de toegang, het onderzoek, de waardering enzovoort. Bovendien is de kwaliteit van de huidige fotodigitalisering niet homogeen en beantwoordt ze vaak niet aan de gangbare kwaliteitsnormen. Ten slotte is er nog veel ruimte voor een verbetering van de registratie en de beschrijving. Individuele foto-erfgoedbeherende organisaties bieden hierop maar een antwoord binnen hun eigen mogelijkheden, en daarom is een overkoepelende aanpak hier interessant.

### **2.3. Auteursrechtelijke aspecten van massadigitalisering van foto's**

Voor meemoo zou kunnen inzetten op de digitalisering en archivering van foto's, moeten we zeker zijn dat er hierbij geen fundamentele juridische bezwaren zijn die dit onmogelijk zouden maken of ernstig en breed zouden gaan hinderen.

Meemoo valt als archief onder het toepassingsgebied van de uitzondering voor reproductie voor behoud en bewaring (XI.190, 12<sup>o</sup> Wetboek Economisch Recht). Dat wil zeggen dat het voor preservatiedoelinden een beperkt aantal kopieën mag nemen, en dus omwille van die doeleinden foto's mag digitaliseren. De betrokken contentpartners geven meemoo de toestemming om de digitalisering te coördineren en te laten uitvoeren.

Deze uitzondering staat al een tijd in het Wetboek Economisch Recht en dit is ook waarop meemoo zich beroept voor de digitalisering van het audiovisueel erfgoed. Naar aanleiding van de Europese Richtlijn 2019/790 (ook bekend als de DSM-richtlijn) uit 2019 wordt die uitzondering momenteel herzien. Meemoo zal deze herziening van nabij opvolgen, en al dan niet herbekijken op het moment dat deze van kracht wordt.

### 3. Dienstverlening door meemoo: voorstellen

Hoe zou een dienstverlening rond digitalisering van fotomateriaal door meemoo er kunnen uitzien? Waarop moeten we letten? Welke randvoorwaarden zijn van toepassing, en is het haalbaar? Op basis van de conclusies uit de eerste onderzoeksfase doet dit rapport een aantal voorstellen van hoe meemoo denkt een positieve impact te kunnen hebben op de conservering, de digitalisering en de toegankelijkheid van Vlaamse fotocollecties.

#### 3.1. Hoe zijn deze voorstellen ontstaan?

In het volgende hoofdstuk werken we een aantal voorstellen uit voor initiatieven onder leiding van meemoo, die de bewaring en de digitalisering van en de toegang tot het Vlaamse foto-erfgoed gevoelig moeten verbeteren. Soms gaat het hierbij om projecten met een duidelijke einddoelstelling, afgebakend in de tijd, maar soms ook om een vorm van permanente dienstverlening.

Hoe kwamen we tot deze voorstellen? We startten met een aantal interne brainstormoefeningen, waarna we onze voorstellen hebben voorgelegd aan contentpartners uit de betrokken sectoren en aan externe experts. Tussendoor werd de projectstuurgroep<sup>4</sup>, waarin vertegenwoordigers van de contentpartnergroepen en externe experts zetelen, op de hoogte gehouden van de vorderingen en werd hun feedback gevraagd en verwerkt. We leggen hieronder uit hoe dit in zijn werk ging.

##### 3.1.1. Interne oefening

We vertrokken van de vaststellingen uit de eerste onderzoeksfase: de noden, wensen en uitdagingen, maar ook de aantallen, aard en toestand, en wat er al met het fotomateriaal gebeurd was of nog zou gebeuren. Van daaruit brachten we in kaart wat er nodig was, voor welke doelgroep en voor welk materiaaltype. Grosso modo gingen we uit van een nood aan kennisopbouw en ondersteuning enerzijds, en concrete diensten en faciliteiten anderzijds. Binnen deze onderverdeling bekeken we in detail waar er een rol voor meemoo zou kunnen weggelegd zijn en of de voorgestelde oplossing enkel voor contentpartners of ook breder van nut konden zijn. Cruciaal waren de principes van samenwerking, impact en schaalvoordeel die meemoo in al zijn projecten hanteert.

#### Samenwerking

Meemoo werkt vanuit zijn kernwerking steeds volgens een samenwerkingsmodel, dat zich in de eerste plaats richt op de contentpartners. Meemoo neemt taken op zich en ontzorgt daarmee de contentpartners. Zij kunnen zelf kiezen of ze deelnemen aan digitaliseringsprojecten of gebruik maken van bepaalde diensten. Uiteraard moeten deze projecten en diensten zo goed mogelijk aansluiten bij de noden, mogelijkheden en wensen, zodat ze een groot aantal contentpartners engageren en op die manier ook het schaalvoordeel maximaliseren. Voor een beperkt aantal

---

<sup>4</sup> Leden van de stuurgroep: Ann Deckers (FOMU Antwerpen), Prof. dr. Frederik Truyen (Katholieke Universiteit Leuven / Photoconsortium), Hilke Arijs (Erfgoedcel Pajottenland-Zennevallei), Koen Van Keer (ADV N / OLAV), Rob Wyse (Vlaamse Kunstcollectie), Rony Vissers (meemoo), Tijs Goethals (Intergemeentelijke archiefdienst Poperinge-Vleteren), Tom Ruetten (Kunstenpunt).

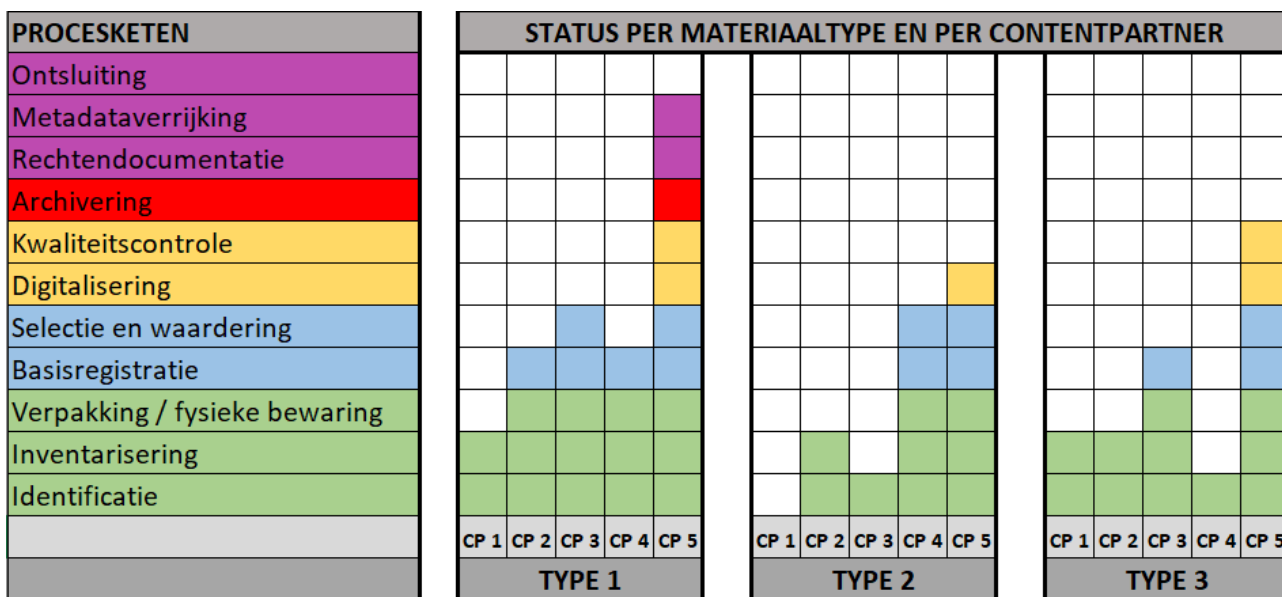
andere initiatieven geldt dat het niet noodzakelijk is om contentpartner van meemoo te zijn.

### Impact en schaalvoordeel

In de activiteiten gerelateerd aan het fotomateriaal is er bij de erfgoedbeherende instellingen sprake van een reeks op elkaar volgende clusters van activiteiten. Het gaat om een procesketen van achtereenvolgens identificatie, inventarisatie, fysieke bewaring (bv. verpakking), basisregistratie, selectie en waardering, digitalisering, kwaliteitscontrole, archivering, rechtendocumentatie, verrijking van metadata en ontsluiting. De voorstellen in dit rapport hebben telkens betrekking op één of meerdere op elkaar volgende stappen in dit proces.

Met elk voorstel streven we naar een maximale impact. Met impact bedoelen we hier de mate waarin dit initiatief helpt om de foto's van een bepaald type bij een bepaalde contentpartner vooruit te helpen in de hieronder vermelde procesketen, vermenigvuldigd met het aantal foto's van dit materiaalttype en het aantal contentpartners voor wie het kan helpen. Op die manier zijn de voorstellen niet alleen effectief (ze helpen de foto's daadwerkelijk vooruit in de procesketen), maar ook efficiënt (ze worden breed toegepast om schaalvoordeel te bereiken).

Uit de eerste onderzoeksfase is zeer duidelijk gebleken dat verschillende contentpartners wat hun fotocollecties betreft op een verschillende plek in de procesketen staan, afhankelijk van het materiaalttype. Afbeelding 1 illustreert dit: bij materiaalttype 1 zien we dat CP3 de stap 'selectie en waardering' heeft afgerond en dus klaar is voor de digitalisering. CP5 staat voor dit materiaalttype al veel verder. Hij heeft voor dit materiaalttype alleen nog nood aan ontsluiting en zal voor dit materiaalttype vermoedelijk niet geïnteresseerd zijn in deelname aan een digitaliseringsproject.



Afbeelding 1: voorstelling van de situatie in de collecties van de contentpartners.

Het mag duidelijk zijn dat in Afbeelding 1 niet elk blokje, niet elke processtap in de keten even lang duurt. Sommige activiteiten hebben meer tijd nodig dan andere en sommige activiteiten kunnen ook samen worden uitgevoerd. Dit zal een impact hebben op de tijdlijn en de prioritering van de voorstellen.

Daarnaast moeten we er rekening mee houden dat de situatie van de Vlaamse fotocollecties in evolutie is. De resultaten uit de eerste onderzoeksfase hebben een *status quaestionis* opgeleverd, geen instrument voor permanente monitoring. Foto-erfgoedbeheerders zullen verder werken aan

hun collecties en nieuwe hoeveelheden analoge foto's zullen verworven worden, waarvoor men vaak weer van nul begint in de procesketen.

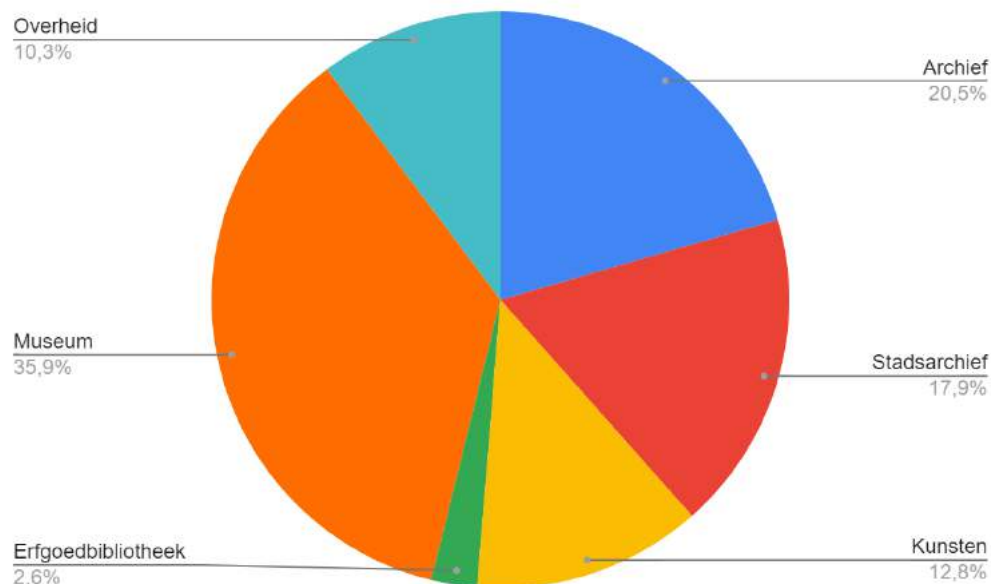
### 3.1.2. Aftoetsing met externen

Nadat we intern tot een aantal ideeën en scenario's waren gekomen, wilden we deze aftoetsen, enerzijds bij de contentpartners en mogelijke digitaliseringsbedrijven als belangrijkste partners in de uitvoering, en anderzijds aan de eisen die het materiaal zelf stelt, via gesprekken met experts.

Via vier focusgroepsessies met contentpartners verzamelden we feedback over hoe nuttig en haalbaar de voorstellen geacht werden, en hoe ze er concreet zouden kunnen uitzien. Vervolgens gingen we opnieuw te rade bij een aantal experts, die input gaven omtrent de fysieke bedreigdheid van de materialen en mogelijke daaruit voortvloeiende prioriteiten. Ten slotte spraken we ook met een vijftal digitaliseringsbedrijven.

#### Focusgroepsessies

In de week van 19 tot 23 oktober 2020 werden vier focusgroepsessies georganiseerd. Door de COVID-19-omstandigheden moesten deze online plaatsvinden. Aan de vier focusgroepsessies namen in totaal 38 deelnemers deel van 30 verschillende contentpartners van meemoo. Elke deelsector werd vertegenwoordigd in minstens één van de focusgroepen.



Afbeelding 2: de verdeling tussen de sectoren die vertegenwoordigd waren in de focusgroepen.

Tijdens de sessies zijn we voornamelijk ingegaan op onze eigen voorstellen en scenario's: we hebben vraagtekens weggewerkt, de haalbaarheid en meerwaarde getoetst en we hebben de contentpartners ook om hun ideeën gevraagd los van onze eigen voorstellen.

Over het algemeen was het een zeer nuttige oefening: er werd veel aandacht besteed aan de realiteit op het terrein, om op die manier de voorstellen zo goed mogelijk naar de praktijk te vertalen. Sommige deelnemers vertrokken vanuit hun eigen dagelijkse werkomstandigheden, anderen probeerden deze te overstijgen en op die manier naar breed bruikbare oplossingen te streven. Verder bleek duidelijk dat de contentpartners bereid zijn om de twee meest klassieke benaderingen van een digitaliseringsproject (enerzijds zelf in huis digitaliseren met eigen apparatuur, of anderzijds de digitalisering laten doen door een extern bedrijf, bij dat bedrijf, met hun apparatuur) indien nodig te verlaten. Indien een aantal minimale voorwaarden rond professionele uitvoering vervuld waren, dan stonden alle contentpartners voor elk type fotomateriaal open voor de meest efficiënte inrichting van de digitaliseringsprojecten.

## Expertgesprekken

In de focusgroepsessies lag de nadruk voornamelijk op de activiteiten die moeten gebeuren op de fotocollecties in het algemeen en hoe deze in samenwerking met de contentpartners georganiseerd kunnen worden. Daarnaast zijn er echter ook materiaaltechnische factoren waarmee rekening moet worden gehouden bij de digitaliseringsaanpak en de prioritering. Naar deze materiaaltechnische factoren hebben we gepeild bij twee experts in fotoconservatie<sup>5</sup>, die ook in de stuurgroep van het project zijn vertegenwoordigd. We nemen deze 'kwetsbaarheidsfactor' ook mee in de inhoudelijke uitwerking van de voorstellen en in de tijdlijn die we vooropstellen (zie verder [3.3. Timing en budget](#)).

Op vlak van bewaring houden we rekening met de volgende algemene adviezen:

- Kleurbeelden (negatief of positief) zijn kwetsbaarder dan zwartwitfoto's. Er treedt gemakkelijk verkleuring op.
- Fotoalbums zijn vaak verzwakt door gebruik, en bestaan uit verschillende materialen (foto, papier, lijm) die elkaar kunnen aantasten in minder goede bewaaromstandigheden.
- Nitraat- en acetaatnegatieven worden vaak ook als fragiel aanzien omdat zij extreme deterioratie kunnen vertonen (zoals krimpen of craquelering) maar alles hangt af van hoe ze bewaard werden, en worden.
- Gemengde collecties (verschillende types fotomateriaal en papieren archieven die door en bij elkaar worden bewaard) kunnen elkaar aantasten als bijvoorbeeld één van de materiaaltypes verzuurd is. Deze kunnen echter een inhoudelijke link hebben met elkaar, waardoor het opsplitsen niet altijd opportuun of evident is.
- Glasplaten worden vooral aanzien als kwetsbaar wegens de breekbaarheid, maar ook de emulsielaag kan ernstige problemen vertonen.

De verschillen in materiaaltechnische kenmerken hebben ook gevolgen met betrekking tot de digitaliseringsaanpak:

- Van alle materiaaltypes zijn verschillende formaten in omgang. Dit vraagt in sommige gevallen om aangepaste apparatuur (bv. grote formaten afdrucken) of om aangepaste 'maskers' of inlegramen (bv. voor contactvellen).
- Fotomateriaal kan stoffig of zelfs vuil zijn door slechte bewaaromstandigheden. Dit kan zorgen voor slechtere kwaliteit van het beeld na digitalisering. Een basisreiniging is dus in sommige gevallen gewenst.

<sup>5</sup> Ann Deckers, hoofd collecties bij het FotoMuseum Antwerpen en Hilke Arijns, erfgoedcoördinator bij Erfgoedcel Pajottenland & Zennevallei en daarvoor fotoconservator bij KIK-IRPA.

- Bij de digitalisering van negatieven moet er steeds een omzetting naar positief gebeuren. Dit is een extra stap in het proces.
- Bij fotoafdrukken zijn er mogelijk extra metadata voorhanden op de achterkant, die best mee gedigitaliseerd worden. Per foto worden er in dat geval dus twee opnamen gemaakt.
- Bij diapositieven zien we soms notities op het raampje met een belangrijke inhoudelijke meerwaarde. Ook dit moet dus mee worden gedigitaliseerd.
- Glasplaten zijn moeilijk te scannen wegens hun dikte en het feit dat het glas de scanner kan beschadigen. Hiervoor is dus een camera-opstelling vereist.
- Fotoalbums zijn eveneens moeilijk onder een scanner te leggen, aangezien dit schade kan toebrengen aan de band (door het platdrukken). Bovendien geeft deze methode een slechtere beeldkwaliteit. Een boekscanner of camera-opstelling is dus aan de orde voor een kwalitatieve digitalisering.

Dit is maar een deel van de factoren die meespelen. We brengen deze in rekening bij de uitwerking van de verschillende voorstellen in het volgende hoofdstuk en bij het uitzetten van de voorstellen op een tijdlijn.

Tot slot vermelden we dat tijdens het onderzoekswerk voor dit rapport ook denkpijpen zijn afgetoetst met internationale fotoconservatie-experts en projectleiders van innovatieve fotodigitaliseringsprojecten:

- David Iglesias Franch: hoofd van het departement Foto's en Audiovisuele Archieven van het stadsarchief van Girona en voorzitter van de Photographic and Audiovisual Archives Working Group van de International Council on Archives (ICA-PAAG).
- Nico Vriend: coördinator Publieksprojecten bij Noord-Hollands Archief en verantwoordelijke voor het digitaliseringsproject van Fotopersbureau De Boer.
- Joelle Borgatta: domeinverantwoordelijke Fotografie van de Zwitserse vereniging van audiovisuele erfgoedbeheerders Memoria.v.
- Sarah Borell: archival scanning supervisor in het fotoarchief van de New York Times.

## Digitaliseringsbedrijven

Over de digitaliseringsaanpak gingen we ook te rade bij vijf digitaliseringsbedrijven<sup>6</sup>. Deze gesprekken gaven ons een beter idee over de mogelijke doorlooptijd van een project, de extra handelingen die vereist zijn op het materiaal, de afwegingen tussen intern of extern digitaliseren en de kosteninschatting. Deze gegevens vertalen zich opnieuw in de voorstellen die hieronder zijn uitgewerkt.

---

<sup>6</sup> In december 2020 waren er vijf afzonderlijke gesprekken met de volgende bedrijven: GMS (NL), iGuana (BE), D/Arch (NL), Picturae (NL) en LOTS imaging (NL).



## 3.2. De voorstellen

### 3.2.1. Algemeen

Na bovenstaande overwegingen en aftoetsingen kwamen we tot tien voorstellen waarbij meemoo's centrale, coördinerende rol ons inziens een aanzienlijke impact kan hebben en een meerwaarde kan betekenen inzake digitalisering, archivering en toegang tot de Vlaamse fotocollecties, en dat op een effectieve en efficiënte manier. Daarnaast moeten deze voorstellen praktisch haalbaar zijn en niet onrealistisch duur.

We volgen hier de verschillende stappen in de procesketen en trachten met deze voorstellen voor zoveel mogelijk contentpartners en voor zoveel mogelijk foto's (indien mogelijk over de grenzen van de sectoren en de materiaaltypes heen) een antwoord te bieden op de bestaande noden. Op die manier zetten deze collecties op een efficiënte manier stappen vooruit in de procesketen.

In het volgende hoofdstuk worden deze tien voorstellen verder inhoudelijk uitgewerkt. Voor elk voorstel behandelen we de volgende aspecten:

<b>Waarop biedt dit voorstel een antwoord?</b>	Korte samenvatting van de bevindingen uit de eerste onderzoeksfase. Indien verhelderend onderbouwen we dit met cijfers en met de conclusies uit gesprekken met vertegenwoordigers uit de sector (focusgroepen) en experts.
<b>Hoe wordt dit voorstel ingericht?</b>	Hoe gaat dit initiatief eruit zien? Gaat het om een tool, een digitaliseringsproject, een software-integratie, ... ? Er wordt uitgelegd hoe dit initiatief in grote lijnen zou aangepakt worden. We gaan in op wat er langs de kant van meemoo én de contentpartner gedaan moet worden. Aangezien een aantal aspecten nog niet onderzocht of nog moeilijk voorspelbaar zijn, gaat deze informatie nog niet in detail.
<b>Wat is de verwachte impact van dit voorstel?</b>	Voor elk van de voorstellen geven we een <i>high level</i> idee over de verwachte impact als dit voorstel zou gerealiseerd worden. We tonen dit waar mogelijk ook aan met een korte <i>case study</i> van een collectie of groep van collecties die met dit voorstel gebaat zou zijn. We situeren deze <i>case study</i> inhoudelijk, we geven een aantal sleutelcijfers en illustreren de mogelijke impact of het beoogde resultaat als dit voorstel via een door meemoo gecoördineerde aanpak werkelijkheid zou worden.
<b>Wanneer kan dit voorstel worden uitgevoerd?</b>	Bij elk voorstel zijn er een aantal factoren waarmee we rekening moeten houden als we dit uitzetten in de tijd. Zo is er niet alleen de capaciteit bij meemoo en de doorlooptijd van een project maar ook de voorbereiding bij contentpartners of andere projectpartners die meespeelt. Sommige voorstellen volgen elkaar ook logisch op. Deze zaken worden in dit onderdeel toegelicht.
<b>Wat is voor dit voorstel het benodigde budget?</b>	We beschrijven een <i>high level</i> kosteninschatting van elk voorstel op zichzelf. Kosten die over meerdere projecten gespreid kunnen worden en de indirecte, bredere impact van de uitbreiding van meemoo's activiteiten in het domein van de analoge foto's op



	meemoo's eigen werking worden in een apart hoofdstuk behandeld.
<b>Welke organisaties zijn de doelgroep van dit voorstel?</b>	Voor welke spelers kan dit project, deze tool of deze dienst een meerwaarde betekenen? Wie kan instappen in dit project?

Tabel 1: welke vragen worden in elk voorstel beantwoord?

### Wat wel en wat niet?

Samengevat kunnen we stellen dat deze voorstellen niet ambiëren om voor alle fotocollectiebeherende organisaties in Vlaanderen, voor alle types foto's de volledige collectie het finale stadium van de procesketen te laten bereiken. Daarvoor zijn de collecties te groot en te verspreid en bevinden ze zich in te uiteenlopende stadia. Wat deze voorstellen wel ambiëren, is om voor een heel groot aantal fotocollectiebeherende organisaties, voor zo goed als alle types foto's, een zo groot mogelijk gedeelte van de collectie een zo groot mogelijke sprong voorwaarts te laten maken in de procesketen, en dit op een efficiënte manier.

In de voorstellen die gaan over digitaliseringsactiviteiten vertrekken we van de cijfers die we hebben verzameld via de bevraging in de eerste onderzoeksfase. Deze cijfers zijn niet absoluut: er moet rekening gehouden worden met afwijkingpercentages, mogelijke aangroei en het responspercentage van 32%. Toch zijn deze cijfers betekenisvol, bijvoorbeeld voor wat betreft de verhoudingen tussen de materiaaltypes, die ons leren dat het gros van de collecties bestaat uit negatieven en fotoafdrukken.

De voorstellen rond selectie en digitalisering laten toe om gefaseerd te worden en indien nodig aangepast aan andere aantallen betrokken partners of andere aantallen foto's. In functie van het beschikbare budget kan dan op basis van deze voorstellen een aangepast uitvoeringsplan worden opgemaakt (zie verder [3.3.3. Mogelijke aanpassingen aan timing en budget](#)).

We merken ook op dat we voor sommige activiteiten die zonder twijfel deel zullen uitmaken van een brede fotodigitaliseringsstrategie bewust geen apart voorstel uitgewerkt hebben. Voor deze activiteiten zien we niet meteen een rol voor meemoo weggelegd, omdat de contentpartners hebben aangegeven dit liever zelf in handen te houden (bv. omdat het behoort tot hun kernwerking), of omdat het een onderdeel vormt van een ander voorstel. Het gaat over activiteiten als inventarisering (nummering, ordening...), fysieke bewaring *an sich* (zoals geklimatiseerde opslag) en inhoudelijke waardering van de collectie.

Voorstellen rond de eigenlijke ontsluiting van het gedigitaliseerd fotomateriaal worden hier ook niet uitgewerkt. Deze behoorden niet tot de scope van het onderzoek en de verantwoordelijkheid hiervoor ligt ook in veel grotere mate bij de betrokken partners zelf. Wel spreekt het voor zich dat ontsluiting een logische stap is na de digitalisering en archivering, en daarom zal de infrastructuur van meemoo hierop ook voorzien worden. De basis voor een maximale ontsluiting, door meemoo en door de contentpartners zelf, wordt in onderstaande voorstellen in ieder geval gelegd.

Hierna volgt een **overzicht** van alle voorstellen. Onder de tabel worden deze verder inhoudelijk uitgewerkt.

Nr.	Proces	Voorstel
1	Identificatie	Digitale identificatietool voor fotomateriaal (uitbreiding van <a href="http://kenjedorager.be">kenjedorager.be</a> )
2	Selectie: via digitalisering	Lageresolutiedigitalisering van bulkcollecties negatieven
3	Selectie: via digitalisering	Lageresolutiedigitalisering van bulkcollecties diapositieven
4	Selectie: via automatische beeldherkenning	Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen
5	Hogeresolutiedigitalisering	Hogeresolutiedigitalisering voor een selectie van fotomateriaal (alle materiaaltypes behalve albums en glasplaten)
6	Hogeresolutiedigitalisering	Hogeresolutiedigitalisering voor fotoalbums
7	Hogeresolutiedigitalisering	Hogeresolutiedigitalisering voor glasplaten
8	Kwaliteitscontrole	Ontwikkeling van een laagdrempelige opensourcetool voor kwaliteitscontrole van gedigitaliseerd beeldmateriaal
9	Metadaverrijking	Toepassen van automatische beschrijvingstechnieken voor metadaverrijking van digitaal beeldmateriaal
10	Rechtendocumentatie	Integratie van de publiekdomeintool voor documenteren van rechtenstatus

**Tabel 2: een algemeen overzicht van de 10 voorstellen.**

## Voorstel 1: Digitale identificatietool voor fotomateriaal

### WAAROP BIEDT DIT VOORSTEL EEN ANTWOORD?

Archieven, musea en erfgoedbibliotheken, maar ook kunstorganisaties hebben in hun fotocollectie diverse materialen zitten. Collectiebeheerders vinden het niet altijd makkelijk om dit fotomateriaal te identificeren en zoeken daarnaast ook advies over de bewaring en digitalisering hiervan. Als zij niet gespecialiseerd zijn in fotoconservering hebben zij momenteel geen laagdrempelig instrument voorhanden dat hen hierbij kan helpen. Meemoo kan hierop inzetten door een digitale identificatietool op te zetten, als uitbreiding op het reeds bestaande kenjdrager.be (dat momenteel nog toegespitst is op audiovisueel materiaal).

### HOE WORDT DIT VOORSTEL INGERICHT?

De bestaande **digitale identificatietool** kenjdrager.be, die momenteel alleen audiovisueel erfgoed als onderwerp heeft, kent sinds de lancering in 2018 nationaal en internationaal succes<sup>7</sup>. De tool wordt gebruikt door een niet-professioneel publiek (waarvoor ze oorspronkelijk was bedoeld), maar ze is ook populair bij erfgoedprofessionals die niet in audiovisueel materiaal zijn gespecialiseerd.

Kenjdrager.be wordt in dit voorstel uitgebreid met een luik voor fotomateriaal. Met deze tool is het mogelijk om via een laagdrempelig stappenplan voor elke foto het materiaaltypen te identificeren. Daarbij wordt ook basisinformatie over de bewaring meegegeven. Voor wie graag zelf het materiaal wil (laten) digitaliseren, is er gespecialiseerd en door experts gevalideerd advies aanwezig, in de vorm van een lijst van digitaliseringsfirma's, een invulformulier met instructies, een lijst van betrouwbare scanningsapparatuur en een korte handleiding om zelf aan de slag te gaan.

De inhoud van deze identificatietool wordt samen met experten in de domeinen fotoconservering en -digitalisering uitgewerkt.

### WAT IS DE VERWACHTE IMPACT VAN DIT VOORSTEL?

Voor collectiebeheerders maar ook voor particulieren betekent deze uitbreiding een eenvoudige, begrijpelijke, concrete en altijd en overal beschikbare hulp bij het identificeren, over alle materiaaltypen heen. Het conservatie-advies zal de kennis ter zake en daarmee de kans dat het fotomateriaal op een juiste manier bewaard wordt verhogen. Ook indien men buiten de digitaliseringsprojecten van meemoo om wil gaan digitaliseren, wordt men op de goede weg gezet naar een kwalitatieve digitalisering van het object of zelfs de deelcollectie.

De vele algemene adviesvragen die nu o.a. af en toe bij meemoo terechtkomen, kunnen gekanaliseerd worden via deze tool.

#### CASE STUDY: De conserveringsvragen van het grote publiek bij het Fotomuseum Antwerpen

**Situering:** In het Fotomuseum Antwerpen (FOMU) is enorm veel expertise verzameld over fotomateriaal. Regelmatig krijgt het museum vragen binnen over allerlei aspecten van fotografie, waaronder ook veel vragen naar de identificatie van bepaalde materiaaltypen en het bijbehorend advies voor conservering. Een voorbeeld van een typische adviesvraag: "Bij het

<sup>7</sup> Dankzij de Engelstalige pendant knowyourcarrier.com, die in 2019 de 'Excellence in Media Preservation' van FIAT/IFTA won.

leeghalen van een woning ben ik op een aantal dingen gestoten waarvan ik denk dat ze met fotografie uit een ver verleden te maken kunnen hebben (mijn grootvader was beroepsfotograaf en verwoed verzamelaar), kan ik voor verdere info over wat het juist is enz., bij jullie terecht?"



**Afbeelding 3: een verzameling van verschillende materiaaltypes uit de collectie van Huis van Alijn**  
(© Huis van Alijn)

Hoewel fotografie breed verspreid is, is de kennis over het medium heel wisselend. Vaak weet men 'veel', maar niet genoeg om de juiste stappen te zetten. Ook de leeftijd van het medium zelf heeft ervoor gezorgd dat veel technische en inhoudelijke aspecten ervan veranderd zijn en dat de specifieke kennis erover verloren is. Momenteel is er bij het Fotomuseum geen kader voor deze externe dienstverlening en gebeurt er soms dubbel werk: de vraag komt via centrale dispatching op een verkeerde dienst terecht of er komt eenzelfde soort vraag binnen waar een nieuw antwoord op moet geformuleerd worden.

**Cijfers:** De binnenkomende adviesvragen kunnen oplopen tot 170 vragen per jaar.

**Mogelijke impact:** Een instrument als [kenjedorager.be](http://kenjedorager.be) voor fotomateriaal kan het grote publiek, maar ook erfgoedprofessionals zonder specialisatie in foto-erfgoed op een laagdrempelige manier sensibiliseren en informeren over de essentiële materiaaltechnische kenmerken van foto's, de schadekenmerken en de algemene eerste stappen die men op het vlak van conservering kan zetten. Het FOMU krijgt vaak dezelfde vragen hierover en is zoekende naar een goed format om een diversiteit aan mensen met zeer diverse collecties te informeren. Een FAQ-lijst is iets, maar vaak niet de meest interessante manier om mensen te informeren. Het FOMU kan mensen met algemene vragen in de eerste lijn naar de tool verwijzen. Voor specifieke vragen kan men uiteraard nog steeds bij het museum terecht.

### WANNEER KAN DIT VOORSTEL WORDEN UITGEVOERD?

Aangezien identificatie één van de eerste stappen is in de procesketen wordt dit project best vrij vroeg uitgevoerd. Dat is ook mogelijk omdat dit voorstel van geen enkel ander projectvoorstel afhankelijk is en omdat de technische basis al aanwezig is. Voor het volledige project, van het

conceptueel uitdenken tot een afgewerkte functionaliteit die ook bij de relevante doelgroepen bekend gemaakt is, rekenen we een looptijd van 1,5 jaar. De start is nu voorzien in JAAR1-Q1.

VOORSTEL 1	JAAR 1				JAAR 2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1.1. Analyse								
1.2. Contentcreatie en -validatie								
1.3. Eindredactie								
1.4. Aanpassing website								
1.5. Communicatie								
1.6. Projectmanagement								

Tabel 3: de tijdlijn van Voorstel 1.

#### WAT IS VOOR DIT VOORSTEL HET BENODIGDE BUDGET?

Dankzij de ervaring met en het voortbouwen op de bestaande website kenjedrager.be zijn de kosten beperkt. De grootste kosten betreffen het uitschrijven van de teksten door experts, het aanpassen van de website en het projectmanagement.

De totale kost van dit voorstel schatten we in op **38.250 EUR.**

#### WELKE ORGANISATIES ZIJN DE DOELGROEP VAN DIT VOORSTEL?

Iedereen die (een deel van) zijn fotocollectie wil identificeren: erfgoedinstellingen, kunstorganisaties, overheidsadministraties, maar ook particulieren en amateurverenigingen.

## Voorstel 2: Lageresolutiedigitalisering van bulkcollecties negatieven

### WAAROP BIEDT DIT EEN ANTWOORD?

Er is een zeer groot aantal negatieven aanwezig in de collecties. Ze vertegenwoordigen het grootste deel van het fotomateriaal dat in de inventarisatie (fase 1) werd aangemeld (4.8 miljoen stuks). De inhoud is vaak grotendeels onbekend: de hoeveelheden zijn groot en de kleine negatiefbeelden zijn moeilijk inhoudelijk te beoordelen. Ze worden daarom soms als minder waardevol aanzien, maar worden wel bewaard vanuit de bewaaropdracht van de instellingen.

Door de digitalisering op lage resolutie krijgt de collectiebeheerder op een minder arbeidsintensieve manier en met een kleiner risico op beschadiging door manipulatie een digitaal overzicht van zijn negatieven. Hierdoor kan de selectie voor een latere digitalisering aan hoge resolutie veel efficiënter gebeuren. Op een totaal aantal van enkele miljoenen negatieven betekent dit een grote efficiëntiewinst. Bovendien daalt het aantal aan hoge resolutie te digitaliseren negatieven gevoelig.

Daarnaast zijn volgens experts kleurennegatieven erg kwetsbaar, net als sommige andere materialen zoals (oudere) nitraat- en acetaatnegatieven. De conservatietoestand en de verwachte evolutie is natuurlijk afhankelijk van de manier waarop de negatieven bewaard zijn of momenteel worden. Een zicht krijgen op de inhoud om deze collecties te gaan waarderen en selecteren is een noodzakelijke stap.

Tot slot kan de digitalisering op lage resolutie ook volstaan voor een aantal eenvoudige gebruiksdoeleinden, zoals bepaalde vormen van beeldherkenning (zie verder Voorstel 4).

### HOE WORDT DIT VOORSTEL INGERICHT?

Meemoo wil voor de Vlaamse negatievencollecties een project opzetten dat bestaat uit twee stappen. De eerste stap is een **digitaliseringsproject** waarbij (een belangrijk deel van) de negatievencollecties via de zogenaamde contactvelmethode op lage resolutie wordt gedigitaliseerd. Concreet betekent dit dat we 12, 15, 24 of 36 (afhankelijk van het formaat kan dit aantal verschillen) negatieven in één opname kunnen digitaliseren aan lage resolutie, en omzetten naar een positief. Het resultaat is een digitaal contactvel, zoals op onderstaande foto.



Afbeelding 4: voorbeeld van een contactvel van zwart/wit negatieffilm (CC BY-SA 4.0)

De resolutie die we zullen toepassen is voor een deel afhankelijk van het formaat van de originelen, en voor een ander deel van de toepassing. Willen we hierop een vorm van beeldherkenning toepassen, dan is een minimum van 700 ppi noodzakelijk. We diepen deze technische vereisten verder uit, zodra we meer zicht hebben op de verschillende originele formaten die zullen worden aangeboden.

De tweede stap, de eigenlijke selectie die zal gefaciliteerd worden via een tool, wordt verder toegelicht in het hoofdstuk over het hiermee samenhangende [Voorstel 4: Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen](#).

### Wat verwachten we van de contentpartner?

Allereerst moet meemoo een zicht krijgen op het totale aantal negatieven dat de contentpartner wil laten digitaliseren binnen dit project. De contentpartner geeft daartoe het aantal te digitaliseren negatieven op in de inventaristool van meemoo.

De contentpartners dienen de contactvellen voor te bereiden door de negatieven in insteekhoezen te plaatsen (voor zover dit nog niet is gebeurd), zodat een digitaliseringsbedrijf hiermee aan de slag kan gaan. Verder dient er een minimale registratie te gebeuren in het door meemoo aangeboden registratiesysteem.

We stellen een aantal voorwaarden aan het deelnemen aan dit project:

- Er moet een duidelijke vraag naar deze selectiestap aanwezig zijn bij de contentpartner.
- De collectie moet een zekere grootte hebben. Binnen kleinere collecties is een handmatige selectie nog mogelijk. Dit project richt zich dan ook op de selectie binnen grote hoeveelheden negatieven. We schatten in dat een aantal van ongeveer 3000 negatiefbeelden als een geschikte drempelwaarde kan fungeren.
- Het moet gaan om een fysiek relatief uniforme collectie, zonder breed verspreide deterioratie. Een technisch te diverse collectie of een groot aantal zwaar beschadigde items kan beter in een apart project worden gedigitaliseerd, dat specifiek met deze kenmerken rekening houdt.
- De contentpartner kan binnen de tijdslimieten gesteld door het project de gevraagde selectie uitvoeren.

### Wat doet meemoo?

Meemoo zorgt voor een uitbreiding op de inventaristool (die nu is ingericht voor het inventariseren van audiovisueel materiaal), zodat fotomateriaal kan geïnventariseerd worden, en meemoo een duidelijk zicht krijgt op de aantallen die zullen worden aangeboden voor digitalisering.

Meemoo zet een registratiesysteem op om het materiaal dat door het digitaliseringsproces gaat op te volgen.

Meemoo voorziet het benodigde verpakkingsmateriaal dat zowel een efficiënte digitalisering als een goede langetermijnbewaring nastreeft, en denkt samen met de contentpartners het logistieke proces uit. Meemoo stelt samen met de contentpartners en externe experts de technische vereisten op en leidt de aanbestedingsprocedure. Vervolgens plant en faciliteert meemoo het veilige transport van het materiaal naar de digitaliseringspartner en volgt het digitaliseringsproject van dichtbij op.

Meemoo stelt een digitaliseringsbedrijf aan via een aanbestedingsprocedure en betaalt de digitalisering.



Meemoo zorgt na afloop van de selectie (zie Voorstel 4) voor de ingest en de duurzame bewaring van enerzijds de contactvellen en anderzijds de bijbehorende metadata in het archief.

## WAT IS DE VERWACHTE IMPACT VAN DIT VOORSTEL?

Voor fotonegatieven, het meest voorkomende en meest verspreide, maar ook inhoudelijk het meest onbekende type fotomateriaal, worden selectie en waardering gevoelig eenvoudiger, sneller en goedkoper, doordat men de beelden niet meer handmatig, maar via een digitale interface kan gaan beoordelen. Men vertrekt al van een basisset aan metadata die deels automatisch gegenereerd is. Daarnaast daalt ook het aantal in hoge resolutie te digitaliseren negatieven.

De beelden zijn gepreserveerd op een eerste niveau, en de resolutie is hoog genoeg voor een *high level* beeldherkenning en hergebruik op websites. Zie verder [Voorstel 4: Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen](#).

Afgaande op de aantallen die werden opgegeven in de bevraging uit de eerste onderzoeksfase spreken we over ca. **4.8 miljoen negatiefbeelden**. Afhankelijk van het formaat zal er een verschillend aantal negatiefbeelden per insteekhoes kunnen worden meegenomen: 12, 24, 36 of nog andere formaten voor minder voorkomende types. Aangezien we niet weten hoeveel er van elk formaat zullen worden aangeboden, gaan we voor deze berekening uit van gemiddeld 26 negatieven per insteekhoes. Als we deze extrapoleren naar een geschat totaal aantal contactvellen (4.8 miljoen /26), dan komen we tot ongeveer **185.000 contactvellen**.

In de bevraging in de eerste onderzoeksfase gaf ruim driekwart (70 potentiële contentpartners op 92 respondenten met fotomateriaal in de collectie) aan negatieven in hun collectie te hebben.

### CASE STUDY: de fotocollectie-Van den Boom van het MAS

**Situering:** Raoul Van den Boom (Antwerpen, 1937) heeft met zijn foto's het artistieke leven in Antwerpen in de jaren zestig en zeventig uitvoerig gedocumenteerd. Hij focuste op de Antwerpse muziekcène (Jack Sels, Ferre Grignard, Wannes Van de Velde, concertfoto's van de toenmalige Antwerpse Ancienne Belgique), maar ook op de beeldende kunst (avantgardegalerijen zoals Ad Libitum en de White White Space, Jef Verheyen en Panamarenko) en de mode (hij stond bekend als de huisfotograaf van Ann Saelens). Hij fotografeerde ook de laatste getuigen van de negentiende eeuw in het Antwerpse stadsbeeld. In 2010 schonk hij zijn negatievencollectie aan het MAS.





**Afbeelding 5: foto van negatieven uit collectie Raoul Van den Boom in het MAS DEPOT**  
(© Louis De Peuter, 2021)

Het MAS zoekt naar een oplossing om de negatievencollectie-van den Boom te digitaliseren. De foto's zijn al thematisch geordend, maar het is duidelijk dat er nog een selectie moet gebeuren om de meest waardevolle delen te kunnen identificeren en die vervolgens aan hogere resolutie te laten digitaliseren met het oog op hergebruik in tentoonstellingen en wetenschappelijk onderzoek.

**Cijfers:** Het gaat over ongeveer 46.000 negatieven, in zes verschillende formaten. Ze bevinden zich in goede staat maar de verpakking staat nog niet op punt.

**Mogelijke impact:** Het MAS is op zoek naar een manier om de collectie, die op bulkniveau al goed beschreven en in de MAS-inventaris geregistreerd is, visueel doorzoekbaar te maken. Dit kan door digitalisering via de contactvelmethode bewerkstelligd worden. De collectiebeheerder kan na de digitalisering gebruik maken van een intuïtieve en gebruiksvriendelijke tool, waar de contactvellen kunnen geraadpleegd worden, om de beelden te bekijken en een selectie te maken. Deze selectie zal voornamelijk gebeuren met een inhoudelijke insteek voor specifieke presentaties en onderzoeksprojecten. Bij die gelegenheid zal meteen ook een selectie kunnen gemaakt worden van beelden die op hoge resolutie zullen gedigitaliseerd worden (zie verder [Voorstel 5: Hogeresolutiedigitalisering voor een selectie van fotomateriaal \(alle materiaaltypes behalve albums en glasplaten\)](#)), en verder inhoudelijk moeten worden beschreven en geregistreerd in de MAS-inventaris. De contactvelmethode is voor het MAS de manier om deze collectie eindelijk visueel te ontsluiten.

## WANNEER KAN DIT VOORSTEL WORDEN UITGEVOERD?

De startdatum van dit voorstel wordt in belangrijke mate bepaald door de voorbereiding aan de kant van de contentpartners. Van hen wordt verwacht dat ze de aantallen in kaart brengen (inventarisering), de negatieven herverpakken in transparante insteekhoezen, elke hoes nummeren, registreren in het registratiesysteem en veilig verpakken met het oog op transport. Al deze handelingen nemen veel tijd in beslag, zeker gezien de aantallen die werden aangemeld. Het werk komt bovendien bovenop de dagelijkse taken.

Ook meemoo moet zich terdege voorbereiden: eerst moeten de juiste aantallen worden verzameld en moet het logistieke proces worden uitgedacht en opgezet. Vervolgens moet het datamodel voor de registratie worden bepaald en moeten de registratie-instructies voor de contentpartners worden gedocumenteerd. De specificaties van de digitalisering moeten ook worden uitgeschreven en vervolgens moet een aanbestedingsprocedure worden uitgevoerd. Tegelijkertijd wordt er een meer gedetailleerde transportplanning uitgewerkt.

We stellen de volgende timing voor:

- De registratie duurt zo'n 27 maanden en loopt ongeveer een half jaar voor op de digitalisering. We vermijden overlap met de registratiedrukke van Voorstellen 6 en 7, door de registratie van start te laten gaan in JAAR3-Q1.
- De projectvoorbereiding langs de kant van meemoo begint in JAAR1-Q4 en duurt ongeveer een jaar. In deze periode gebeurt de inventarisering, wordt het proces uitgedacht en het registratiesysteem opgezet. Er gebeurt een marktverkenning met het oog op de digitalisering. Van JAAR2-Q4 tot JAAR3-Q2 worden de specificaties voor het eigenlijke digitaliseringsproject uitgeschreven en de aanbestedingsprocedure uitgevoerd.
- De eigenlijke digitalisering start in JAAR3-Q3, duurt 27 maanden en eindigt dus in JAAR6-Q1.

Na de digitalisering kan de contentpartner starten met de waardering en selectie in het digitale domein. Zie hiervoor verder [Voorstel 4: Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen](#).

	JAAR 2				JAAR 3				JAAR 4				JAAR 5				JAAR 6			
VOORSTEL 2	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.1. Voorbereiding proces	■	■	■	■																
2.2. Aanbesteding					■	■	■													
2.3. Voorbereiding CP					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
2.4. Digitalisering									■	■	■	■	■	■	■	■				
2.5. Selectie CP											■	■	■	■	■	■	■	■		
2.6. Ingest contactvellen											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.7. Projectmanagement	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tabel 4: de tijdlijn van Voorstel 2.

**WAT IS VOOR DIT VOORSTEL HET BENODIGDE BUDGET?**

We gaan ervan uit dat de digitalisering na een openbare aanbesteding door een extern digitaliseringsbedrijf zal gebeuren. We definiëren drie afzonderlijke kosten: de personeelskost voor projectmanagement en logistieke ondersteuning, de verpakkingskost en de digitaliseringskost.

De totaalkost van dit voorstel schatten in we op **295.750 EUR**.

**WELKE ORGANISATIES ZIJN DE DOELGROEP VAN DIT VOORSTEL?**

Alle meemoo-contentpartners met negatievencollecties, die voldoen aan de door meemoo gestelde en op input van de contentpartners gestoelde voorwaarden.

## Voorstel 3: Lageresolutiedigitalisering van bulkcollecties diapositieven

### WAAROP BIEDT DIT EEN ANTWOORD?

Er is een groot aantal diapositieven aanwezig in de collecties (ca. 1 miljoen stuks volgens de bevraging uit de eerste onderzoeksfase). De inhoud van deze collecties is vaak grotendeels onbekend omdat het moeilijk is om de kleine diapositieven inhoudelijk te beoordelen zonder lichtbak of projector. Vaak zijn de collecties nog bewaard in de originele dialaders of carrousels en zo in het depot geplaatst. Omwille van de onbekendheid van deze collecties worden ze soms als minder waardevol aanzien, maar ze worden wel bewaard vanuit de bewaaropdracht van de instellingen.

Door de digitalisering op lage resolutie krijgt de collectiebeheerder op een minder arbeidsintensieve manier en met een kleiner risico op beschadiging door manipulatie een digitaal overzicht van zijn dia's. Hierdoor kan de selectie voor een latere digitalisering aan hoge resolutie veel efficiënter gebeuren. Op een totaal van ongeveer 1 miljoen betekent dit een grote efficiëntiewinst. Bovendien daalt het aantal aan hoge resolutie te digitaliseren diapositieven gevoelig.

Daarnaast zijn volgens experts kleurendia's erg kwetsbaar, veel kwetsbaarder dan zwart-witbeelden. De conservatietoestand en de verwachte evolutie daarvan zijn natuurlijk afhankelijk van de manier waarop de diapositieven bewaard zijn en momenteel worden. Een zicht krijgen op de inhoud om deze collecties te gaan waarderen en selecteren is dus een noodzakelijke stap.

Tot slot kan de digitalisering op lage resolutie ook volstaan voor een aantal eenvoudige gebruiksdoeleinden, zoals bepaalde vormen van beeldherkenning (zie verder [Voorstel 4: Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen](#)).

### HOE WORDT DIT VOORSTEL INGERICHT?

Net zoals bij de negatievencollecties wil meemoo voor de Vlaamse diapositievencollecties een project opzetten dat bestaat uit twee stappen.

De eerste stap is een **digitaliseringsproject** waarbij (een belangrijk deel van) de diapositievencollectie via de contactvelmethode op lage resolutie wordt gedigitaliseerd. Concreet betekent dit dat we vb. 12 of 20 dia's (afhankelijk van het formaat) in één opname kunnen digitaliseren, zodat de collectiebeheerder in het digitale domein een snel en duidelijk overzicht krijgt van zijn collectie. Het resultaat is een digitaal contactvel, zoals op onderstaande foto.

De resolutie die we zullen toepassen is voor een deel afhankelijk van het formaat van de originelen, en voor een ander deel van de toepassing. Willen we hierop een vorm van beeldherkenning toepassen, dan is een minimum van 700 ppi noodzakelijk. We diepen deze technische vereisten verder uit, zodra we meer zicht hebben op de verschillende originele formaten die zullen worden aangeboden.

De tweede stap, namelijk de eigenlijke selectie die zal gefaciliteerd worden via een tool, wordt verder toegelicht in [Voorstel 4: Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen](#).

### Wat verwachten we van de contentpartner?

Allereerst moet meemoo een zicht krijgen op het totale aantal diapositieven dat de contentpartner wil laten digitaliseren binnen dit project. De contentpartner geeft daartoe het aantal te digitaliseren dragers op in de inventaristool van meemoo.

De contentpartners dienen de contactvellen voor te bereiden door de diapositieven in insteekhoezen te plaatsen of op een andere gestructureerde manier aan te leveren zodat het digitaliseringsbedrijf hiermee aan de slag kan gaan. Verder dient er een minimale registratie te gebeuren in het door meemoo aangeboden registratiesysteem. We stellen een aantal voorwaarden aan het deelnemen aan dit project:

- Er moet bij de betrokken contentpartner een duidelijke vraag naar deze selectiestap aanwezig zijn.
- Het moet gaan om een fysiek relatief uniforme collectie, zonder ernstige deterioratie. Een technisch te diverse collectie of een groot aantal zwaar beschadigde items kan beter in een apart project worden gedigitaliseerd, dat specifiek met deze kenmerken rekening houdt.
- De collectie moet een zekere grootte hebben. Binnen kleinere collecties is een handmatige selectie nog mogelijk. Dit project richt zich dan ook op de selectie binnen grote hoeveelheden diapositieven. We schatten in dat een aantal van ongeveer 2000 diapositieven als een geschikte drempelwaarde kan fungeren.
- De contentpartner moet binnen de tijdslijmieten gesteld door het project de gevraagde selectie kunnen uitvoeren.

### Wat doet meemoo?

Meemoo zorgt voor een uitbreiding op de inventaristool, zodat fotomateriaal kan geïnventariseerd worden, en een duidelijk zicht kan verkregen worden op de aantallen die zullen worden aangeboden door de contentpartners.

Meemoo zet een registratiesysteem op om het materiaal dat door het digitaliseringsproces gaat op te volgen.

Meemoo voorziet het benodigde verpakkingsmateriaal dat zowel een efficiënte digitalisering als een goede langetermijnbewaring nastreeft, en denkt samen met de contentpartners het logistieke proces uit. Meemoo stelt samen met de contentpartners en externe experts de technische vereisten op en leidt de aanbestedingsprocedure. Vervolgens plant en faciliteert meemoo het veilige transport van het materiaal naar de digitaliseringspartner en volgt het digitaliseringsproject van dichtbij op.

Meemoo stelt een digitaliseringsbedrijf aan via een aanbestedingsprocedure en betaalt de digitalisering.

Meemoo zorgt na afloop van de selectie voor de ingest en de duurzame bewaring van de contactvellen en de bijbehorende metadata in het archief.

### WAT IS DE VERWACHTE IMPACT VAN DIT VOORSTEL?

Voor diapositieven, een kwetsbaar materiaaltype dat in grote aantallen voorkomt, worden selectie en waardering gevoelig eenvoudiger, sneller en goedkoper, doordat men de beelden niet meer handmatig, maar via een digitale interface kan gaan beoordelen. Men vertrekt al van een basisset aan metadata die deels automatisch gegenereerd is. Daarnaast daalt ook het aantal in hoge resolutie te digitaliseren dia's.

De beelden zijn gepreserveerd op een eerste niveau en de resolutie is hoog genoeg voor een *high level* beeldherkenning en hergebruik op websites. Zie verder [Voorstel 4: Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen](#).

Afgaande op de aantallen die werden opgegeven in de bevraging, spreken we over ca. **1 miljoen diapositieven**. Afhankelijk van het formaat zal er een verschillend aantal dia's per contactvel kunnen worden meegenomen, vb. 12 of 20. Aangezien we niet weten hoeveel er van elk formaat zullen worden aangeboden, nemen we gemiddeld 16 dia's per contactvel. Als we deze extrapoleren naar een geschat totaal aantal contactvellen, dan komen we tot ongeveer **62.500 contactvellen**.

Uit de bevraging in de eerste onderzoeksfase gaven 68 mogelijke contentpartners aan diapositieven in hun collectie te hebben. Op 92 respondenten met foto's in de collectie gaat het dus om bijna drie kwart.

### CASE STUDY: de diacollectie van 't Grom in Sint-Katelijne-Waver

**Situering:** De diacollectie van 't Grom omvat een unieke beeldreportage van innovaties in de Europese tuinbouwsector van eind jaren 1960 tot begin jaren 1990. Het gaat om een schenking van gepensioneerd tuinbouwconsulent en amateurfotograaf Achiel Goossens, gedaan in het voorjaar van 2020. 't Grom is met een eigen scanner beginnen digitaliseren maar botste snel op de beperkingen door de verschillende formaten binnen deze collectie.



**Afbeelding 6:** een gedigitaliseerde dia met verkleuringsverschijnselen (collectie 't Grom).

Op de foto is te zien dat er op het analoog origineel al verval optreedt bij deze kleurendia's, zoals de duidelijke verkleuring in de rode rechthoek aantoont.

**Cijfers:** Het gaat over 8.000 diapositieven, grootste gedeelte in formaat 6x6mm.

**Mogelijke impact:** Deze deelcollectie is na digitalisering via de contactvelmethode klaar om in het digitale domein gewaardeerd te worden. De collectiebeheerder kan hierbij gebruik maken van een intuïtieve en gebruiksvriendelijke tool waar ook vrijwilligers mee aan de slag kunnen gaan om een waardeoordeel te vellen over de beelden. Na deze waarderingsactie kan eenvoudig worden aangegeven welke beelden geselecteerd worden om te digitaliseren op

hoge resolutie. Dit is zichtbaar in de metadata en kan door meemoo worden opgehaald voor toekomstige digitaliseringsprojecten (zie verder [Voorstel 5: Hogeresolutiedigitalisering voor een selectie van fotomateriaal](#)). Na digitalisering van deze diapositieven kunnen ze door het museum via bijvoorbeeld een tentoonstelling verder ontsloten worden.

**WANNEER KAN DIT VOORSTEL WORDEN UITGEVOERD?**

De startdatum van dit voorstel wordt in belangrijke mate bepaald door de voorbereiding aan de kant van de contentpartners. Van hen wordt verwacht dat ze de aantallen in kaart brengen (inventarisering), de diapositieven herverpakken in insteekhoezen (als dit nog niet het geval is), elke insteekhoes nummeren, registreren in het registratiesysteem en veilig verpakken met het oog op transport. Al deze handelingen nemen veel tijd in beslag, zeker gezien de aantallen die werden aangemeld. Het werk komt bovendien bovenop de dagelijkse taken.

Ook meemoo moet zich terdege voorbereiden: eerst moeten de juiste aantallen worden verzameld en moet het logistieke proces worden uitgedacht en opgezet. Vervolgens moet het datamodel voor de registratie worden bepaald en moeten de registratie-instructies voor de contentpartners worden gedocumenteerd. De specificaties van de digitalisering moeten ook worden uitgeschreven en vervolgens moet een aanbestedingsprocedure worden uitgevoerd. Tegelijkertijd wordt er een meer gedetailleerde transportplanning uitgewerkt. Gezien de parallellen met Voorstel 2 voeren we deze werkzaamheden tegelijk uit.

We stellen de volgende timing voor:

- We vermijden overlap met de registratiedrukke van Voorstellen 6 en 7, door de registratie van start te laten gaan in JAAR3-Q1. De registratie duurt zo'n 18 maanden.
- De projectvoorbereiding langs de kant van meemoo begint in JAAR2-Q1 en duurt ongeveer een jaar. In deze periode gebeurt de inventarisering, wordt het proces uitgedacht en het registratiesysteem opgezet. Er gebeurt een marktverkenning met het oog op de digitalisering. Van JAAR3-Q1 tot JAAR3-Q3 worden de specificaties voor het eigenlijke digitaliseringsproject uitgeschreven en de aanbestedingsprocedure uitgevoerd.
- De eigenlijke digitalisering start in JAAR3-Q4, duurt 9 maanden en eindigt dus in JAAR4-Q2.

VOORSTEL 3	JAAR 2				JAAR 3				JAAR 4				JAAR 5			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
3.1. Voorbereiding proces																
3.2. Aanbesteding																
3.3. Voorbereiding door CP																
3.4. Digitalisering																
3.5. Selectie door CP																
3.6. Ingest contactvellen																
3.7. Projectmanagement																

Tabel 5: de tijlijn van Voorstel 3.

Na de digitalisering kan de contentpartner starten met de waardering en selectie in het digitale domein. Zie hiervoor verder [Voorstel 4: Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen](#).

### **WAT IS VOOR DIT VOORSTEL HET BENODIGDE BUDGET?**

We gaan ervan uit dat de digitalisering na een openbare aanbesteding door een extern digitaliseringsbedrijf zal gebeuren. We definiëren drie afzonderlijke kosten: het projectmanagement, de verpakkings- en de digitaliseringskost.

De totaalkost van dit voorstel schatten in we op **136.125 EUR**.

### **WELKE ORGANISATIES ZIJN DE DOELGROEP VAN DIT VOORSTEL?**

Alle meemoo contentpartners, met diapositieven in de collectie (die binnen de voorwaarden vallen).



## Voorstel 4: Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen

### WAAROP BIEDT DIT EEN ANTWOORD?

Dit voorstel bouwt verder op de acties die in Voorstellen 2 en 3 werden uitgevoerd. Zoals daar reeds vermeld, hebben collectiebeheerders momenteel een beperkt zicht op de inhoud van bulkcollecties zoals negatieven en diapositieven. Dit heeft te maken met de hoeveelheid, maar ook met de aard van het materiaal (kleine beeldjes, moeilijk te beoordelen zonder extra hulpbronnen). De selectie en waardering op itemniveau is in het analoge domein een zeer arbeidsintensief karwei. Meemoo kan de collectiebeheerders hierin bijstaan door deze selectiestap in het digitale domein te faciliteren.

Zie ook [Voorstel 2: Lageresolutiedigitalisering van bulkcollecties negatieven](#) en [Voorstel 3: Lageresolutiedigitalisering van bulkcollecties diapositieven](#).

### HOE WORDT DIT VOORSTEL INGERICHT?

Er wordt een tool opgezet waarin de digitale contactvellen samen met de metadata worden opgeladen en waarin de collectiebeheerder aan de slag kan gaan om de beelden (te waarderen en) te selecteren. Door *high level* automatische beeldherkenningstechnieken toe te passen op de gedigitaliseerde contactvellen uit Voorstellen 2 en 3, vergemakkelijken en versnellen we deze selectie die door de collectiebeheerders moet gebeuren. Op die manier worden technische aspecten zoals dubbels, onscherpe beelden, zwart-witversies (van ook beschikbare kleurenfoto's) en dergelijke herkend en gegroepeerd.

De contentpartners kunnen vervolgens de groepering valideren en een inhoudelijke waardering uitvoeren op basis van hun eigen waarderingsrichtlijnen. Vervolgens kan een selectie worden gemaakt voor verdere hogeresolutiedigitalisering.

We zetten hier nog niet in op inhoudelijke aspecten van beeldherkenning. Daarvoor zijn de contactvelbeelden niet geschikt. Hierop wordt verder ingezet in [Voorstel 9](#).

### Wat verwachten we van de contentpartner?

De selectie gebeurt binnen de op voorhand vastgelegde projecttiming, in twee stappen:

1. De collectiebeheerder controleert en valideert de toegepaste automatische beeldherkenning op de beelden op de gedigitaliseerde contactvellen, in de daarvoor opgezette tool, en doet op die manier een eerste schifting van het beeldmateriaal.
2. De collectiebeheerder maakt een inhoudelijk waardeoordeel over de overgebleven beelden en selecteert vervolgens een gedeelte van deze beelden op de contactvellen voor verdere stappen (zoals hogeresolutiedigitalisering, zie verder [Voorstel 5: Hogeresolutiedigitalisering voor een selectie van fotomateriaal](#)).

De daarvoor opgezette tool faciliteert dit alles. Het waardeoordeel en de selectie voor digitalisering in hoge resolutie worden opgenomen in de metadata. Welke foto's geselecteerd zijn voor digitalisering aan hoge resolutie wordt vervolgens doorgegeven aan het digitaliseringsbedrijf dat de digitalisering uitvoert in Voorstel 5.

### Wat doet meemoo?

Meemoo zorgt ervoor dat deze selectietool wordt opgezet als onderdeel van de digitaliseringsprojecten zoals beschreven in Voorstellen 2 en 3. Voorafgaand gebeurt er een



analyse van de technische vereisten, die worden vertaald in een aanbestedingsdossier om de tool te laten ontwikkelen door een externe partner.

Meemoo volgt de eigenlijke selectie bij de contentpartners op volgens de vooraf afgesproken timing, in de tool die daarvoor werd ontwikkeld. De metadata die voortvloeien uit deze selectie stromen ook verder door in het proces om toekomstige digitalisering van de geselecteerde beelden te kunnen bewerkstelligen.

Meemoo zorgt ervoor dat de metadata die gecreëerd worden in het selectieproces samen met de beelden duurzaam worden bewaard in het meemoo-archiefsysteem.

**WAT IS DE VERWACHTE IMPACT VAN DIT VOORSTEL?**

Voor de collectiebeheerders worden de selectie en waardering van de bulkcollecties negatieven en diapositieven veel minder arbeidsintensief, doordat ze in het digitale domein kunnen gebeuren, in een daarvoor voorziene omgeving en met de hulp van automatische technieken. Het gevolg is dat het aantal op hoge resolutie te digitaliseren negatieven en diapositieven verlaagt: enkel de inhoudelijk interessante beelden stromen door in de flow om gedigitaliseerd en uiteindelijk mogelijk ontsloten te worden. Hoeveel deze verlaging bedraagt, valt moeilijk in te schatten. Op basis van gesprekken met experts en bevindingen uit de eerste onderzoeksfase gaan we uit van een gemiddelde daling tot 25% van het totaal aantal negatieven en diapositieven.

We verwijzen naar de case studies in Voorstellen 2 en 3 om de mogelijk te verwachten impact bij de contentpartners aan te tonen.

**WANNEER KAN DIT VOORSTEL WORDEN UITGEVOERD?**

Om dit voorstel te laten slagen is er een selectietool nodig, waar de collectiebeheerders na de digitalisering van de contactvellen mee aan de slag dienen te gaan. We houden hier dus rekening met een aantal factoren:

- De tijd die nodig is voor de analyse van de technische vereisten voor de tool en vervolgens de aanbestedingsprocedure, in totaal een jaar (JAAR2-Q3 - JAAR3-Q3);
- De tijd die nodig is voor de ontwikkeling van de tool (ca. 6 maanden: JAAR3-Q4 tot JAAR4-Q1);
- De periode dat de tool beschikbaar moet zijn voor selectie door de collectiebeheerders (nog beschikbaar tot 2 maanden nadat het laatste contactvel is gedigitaliseerd) loopt zeker door tot midden JAAR6.

	JAAR 2				JAAR 3				JAAR 4				JAAR 5				JAAR 6			
VOORSTEL 4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
4.1. Analyse technische vereisten			■	■																
4.2. Aanbesteding					■	■	■													
4.3. Ontwikkeling tool									■	■										
4.4. Gebruik van selectietool										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.5. Projectmanagement			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tabel 6: de tijdlijn van Voorstel 4.

In totaal komt dit neer op ongeveer 4 jaar (JAAR2-Q3 tot JAAR6-Q2). De ontwikkeling van de tool kan in principe beginnen op het moment dat de digitaliseringspartner ook begint met het digitaliseringsproces van de contactvellen (Voorstellen 2 en 3) omdat deze projectvoorstellen heel sterk met elkaar zijn verweven.

### **WAT IS VOOR DIT VOORSTEL HET BENODIGDE BUDGET?**

Voor dit voorstel gaan we uit van drie belangrijke kostenposten: de analyse en het vooronderzoek, en de ontwikkeling en het gebruik van de tool zelf.

De totaalkost voor dit voorstel schatten we in op **171.000 EUR**.

### **WELKE ORGANISATIES ZIJN DE DOELGROEP VAN DIT VOORSTEL?**

De meemoo contentpartners die betrokken zijn in de projecten onder Voorstellen 2 en 3.

## Voorstel 5: Hogeresolutiedigitalisering voor een selectie van fotomateriaal (alle materiaaltypes behalve albums en glasplaten)

### WAAROP BIEDT DIT EEN ANTWOORD?

Grote hoeveelheden waardevolle negatieven, diapositieven maar ook fotoafdrukken zijn nog niet gedigitaliseerd, en daardoor moeilijk toegankelijk en vatbaar voor verval. Als contentpartners zelf digitaliseren, hanteert men te weinig de geldende kwaliteitsnormen waardoor de langetermijnbewaring van de digitale beelden in gevaar komt. Daarnaast zullen ook de (her)gebruiksmogelijkheden beperkt blijven aangezien er op deze manier een zeker niveau van uniformiteit ontbreekt op het vlak van digitaliseringskwaliteit en dat beperkt dan weer de mogelijkheden om ook collectie-overschrijdend materiaal te ontsluiten.

### HOE WORDT DIT VOORSTEL INGERICHT?

Dit voorstel wordt aangepakt als een digitaliseringsproject dat wordt uitbesteed aan een digitaliseringsbedrijf. In dit project stromen de te digitaliseren foto's langs twee mogelijke wegen in:

- als sluitstuk van de lageresolutiedigitaliseringsprojecten (Voorstellen 2 en 3) voor negatieven en diapositieven, waarop vervolgens de selectie is toegepast zoals beschreven in [Voorstel 4: Selectie faciliteren via automatische beeldherkenning op contactvellen](#).
- als vervolg op selectie- en waarderingsoperaties die de contentpartners op eigen initiatief hebben uitgevoerd.

In onderstaand schema wordt de verhouding tussen Voorstellen 2, 3, 4 en 5 verduidelijkt.



Afbeelding 7: de doorstroming van negatieven en diapositieven doorheen Voorstellen 2, 3, 4 naar Voorstel 5.

### Wat verwachten we van de contentpartner?

De foto's die geselecteerd zijn in Voorstel 4, volgend op Voorstellen 2 en 3, hebben uiteraard geen verpakking of registratie meer nodig. Voor de andere foto's verwachten we van de contentpartners wel inventarisatie en registratie in de systemen van meemoo, en eventuele verpakking indien dit nog niet is gebeurd.

Na afloop van de digitalisering, en voordat de beelden in het meemoo-archiefsysteem (MAM) terechtkomen, dient er een kwaliteitscontrole te worden uitgevoerd. Dit gebeurt aan de hand van de QC-tool die in Voorstel 8 wordt ontwikkeld (zie verder [Voorstel 8: Ontwikkeling van een laagdrempelige opensourcetool voor kwaliteitscontrole van gedigitaliseerd beeldmateriaal](#)).

## Wat doet meemoo?

Meemoo zorgt voor een uitbreiding op de inventaristool, zodat fotomateriaal kan geïnventariseerd worden, en een duidelijk zicht ontstaat op de aantallen die zullen worden aangeboden door de contentpartners.

Een registratiesysteem wordt ter beschikking gesteld om het materiaal dat door de digitaliseringsprocessen gaat op te volgen.

Voor het materiaal dat niet via Voorstellen 2, 3 en 4 instroomt, voorziet meemoo verpakkingsmateriaal en denkt samen met de contentpartners het logistieke proces uit. Voor foto's die wel Voorstellen 2, 3 en 4 hebben doorlopen, geeft meemoo aan het digitaliseringsbedrijf door welke geselecteerd zijn voor digitalisering aan hoge resolutie.

Meemoo stelt een digitaliseringsbedrijf aan via een aanbestedingsprocedure en betaalt de digitalisering.

Meemoo faciliteert vervolgens het veilige transport van het materiaal naar de digitaliseringspartner en volgt het digitaliseringsproject van dichtbij op. Samen met de contentpartners en experts worden de technische vereisten opgesteld en wordt gecontroleerd of deze door de firma worden nageleefd. De verschillende geselecteerde materiaaltypes worden op hoge resolutie gedigitaliseerd. Daarmee bedoelen we een resolutie die het mogelijk maakt om een kwalitatieve A2-afdruk te maken enerzijds, en anderzijds om doorgedreven beeldherkenning op toe te passen (zie verder [Voorstel 9: Toepassen van automatische beschrijvingstechnieken voor metadataverrijking van digitaal beeldmateriaal](#)). We kijken daarbij ook naar de afmetingen van het origineel en naar wat de heersende kwaliteitsnormen (zoals FADGI en Metamorfoze) voorschrijven.

Meemoo zorgt voor de ingest en de duurzame bewaring van de gedigitaliseerde fotobestanden in het archief.

## WAT IS DE VERWACHTE IMPACT VAN DIT VOORSTEL?

Voor de contentpartners die al op eigen initiatief processen van selectie en waardering hebben doorlopen op hun fotocollectie, maar ook voor de contentpartners wiens selectie via de contactvelmethode gefaciliteerd werd (zie Voorstellen 2, 3 en 4), wordt massadigitalisering van die selectie op hoge resolutie, met correct gehanteerde kwaliteitsnormen, kostenefficiënt uitgevoerd.

Bij dit project is het moeilijk in te schatten hoeveel materiaal betrokken zal zijn, aangezien de selectie nog moet gebeuren. Naar aanleiding van de gesprekken en de collectiebezoeken uit de eerste onderzoeksfase, gaan we uit van een selectie van gemiddeld 25% van het aangemelde fotomateriaal (negatieven, diapositieven, fotoafdrukken en een gedeelte ander minder voorkomend materiaal). Dan komen we op een kleine **2.5 miljoen foto's**.

Het potentieel aantal betrokken contentpartners is ook erg moeilijk in te schatten bij dit project, omdat zoveel verschillende materiaaltypes zijn betrokken. Als we afgaan op de resultaten van de eerste onderzoeksfase zal het om ongeveer 90 mogelijke betrokken contentpartners gaan, wat bijna alle respondenten met fotomateriaal zijn.

### CASE STUDY: Persfoto's van 'Het Wekelijks Nieuws' van de Intergemeentelijke Archiefdienst Poperinge-Vleteren

**Situering:** De Intergemeentelijke Archiefdienst van Poperinge-Vleteren verwierf enkele jaren geleden een collectie persfoto's van de krant 'Het Wekelijks Nieuws' via een drukkerij in

Poperinge. De krant zelf is al gedigitaliseerd en ontsloten via [historischekranten.be](http://historischekranten.be), maar de foto's zijn een onmisbaar onderdeel om als aparte collectie te ontsluiten. De collectie van Het Wekelijks Nieuws bevat beelden van de volledige zuidelijke Westhoek gedurende bijna de volledige tweede helft van de twintigste eeuw. De Archiefdienst is ondertussen ook in contact met Roularta over de rechten op het materiaal. Momenteel worden de foto's op vraag van gebruikers in eigen huis gedigitaliseerd, maar dit vindt de Archiefdienst geen duurzame manier van werken. Scanning on demand leidt nooit tot het volledig of systematisch scannen van de volledige collectie. Het is niet meer dan een tijdelijke en arbeidsintensieve oplossing.

**Cijfers:** Het gaat over meer dan 100.000 afdrucken.



**Afbeelding 8: een selectie foto's uit de collectie Het Wekelijks Nieuws  
(© IGA Poperinge-Vleteren)**

**Mogelijke impact:** Als de collectie afdrucken van 'Het Wekelijks Nieuws' gedigitaliseerd raakt, verbetert de doorzoekbaarheid voor onderzoekers gevoelig. De collectie geeft een uitstekend beeld en vat het aanzien van de regio in een tijdperk van grote veranderingen. Een gedigitaliseerde fotocollectie ontsluit omwille van de laagdrempeligheid de onmiskenbare eigenheid van de streek voor een veel groter publiek; het is niet langer nodig de fysieke of mentale drempel van een archiefleeszaal over te steken. Op die manier worden de stukken vaker geraadpleegd.

Vrijwilligers die al ervaring opdeden bij de beeldbank 'Westhoek Verbeeldt' kunnen ingeschakeld worden om een relevante selectie van het aanwezige beeldmateriaal te maken en op termijn de gedigitaliseerde bestanden te beschrijven. Het meewerken aan een overkoepelend project met een duidelijke visie en langetermijndoelstellingen is voor hen een extra motivatie.

Een digitale kopie van de afdruckencollectie van 'Het Wekelijks Nieuws' betekent een bijkomende verzekering in het permanent bewaren van visuele informatie. Hoewel de fotocollectie zuurvrij verpakt is, in geklimatiseerde omstandigheden bewaard wordt en er voor het archiefgebouw een calamiteitenplan aanwezig is, zorgt een digitale kopie voor een belangrijke extra buffer tegen informatieverlies.

**WANNEER KAN DIT VOORSTEL WORDEN UITGEVOERD?**

De startdatum van dit project is uiteraard afhankelijk van de resultaten van Voorstel 4, dat op zich weer voortbouwt op Voorstellen 2 en 3. De eigenlijke digitalisering begint daarom pas in JAAR5-Q2. Tijdens de voorbereiding en de aanbesteding voor dit project, die starten in JAAR4-Q1, zal de grootste uitdaging erin bestaan om goed in te schatten welke aantallen zullen worden aangeboden vanuit de beide stromen. In ieder geval zal er voldoende tijd voor de contentpartners voorzien moeten worden om hetzij hun foto's te selecteren en waarderen, hetzij te registreren en verpakken.

Op basis van gesprekken met digitaliseringsbedrijven voorzien we voor de eigenlijke digitalisering van 2.5 miljoen foto's twee jaar, van JAAR5-Q2 tot JAAR7-Q1.

	JAAR 4				JAAR 5				JAAR 6				JAAR 7			
VOORSTEL 5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
5.1. Voorbereiding proces	■	■	■													
5.2. Aanbesteding			■	■	■											
5.3. Voorbereiding door CP					■	■	■	■	■	■	■					
5.4. Digitalisering						■	■	■	■	■	■	■	■	■		
5.5. Ingest									■	■	■	■	■	■	■	
5.6. Projectmanagement	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tabel 7: de tijdlijn van Voorstel 5.

**WAT IS VOOR DIT VOORSTEL HET BENODIGDE BUDGET?**

We gaan ervan uit dat de digitalisering na een openbare aanbesteding door een extern digitaliseringsbedrijf zal gebeuren. We definiëren drie afzonderlijke kosten: het projectmanagement (en de logistieke ondersteuning), de kost voor verpakkingsmateriaal en de digitaliseringskost.

De totaalcost van dit voorstel schatten we in op 1.395.000 EUR.

**WELKE ORGANISATIES ZIJN DE DOELGROEP VAN DIT VOORSTEL?**

Alle meemoo-contentpartners die al processen van selectie en waardering hebben doorlopen met hun fotocollectie, en de contentpartners wiens selectie via de Voorstellen 2, 3 en 4 door meemoo gefaciliteerd werd.

## Voorstel 6: Hogeresolutiedigitalisering voor fotoalbums

### WAAROP BIEDT DIT EEN ANTWOORD?

Fotoalbums zijn erg kwetsbaar. Ze zijn verzwakt doordat ze jarenlang als gebruiksobject werden gehanteerd. Daarnaast zorgt de inwerking van de gebruikte materialen (lijm, foto, papier) op elkaar voor een degradatierisico. Fotoalbums zijn tegelijkertijd erg waardevol en spreken het grote publiek aan door de context die wordt meegegeven bij de foto's. Ze geven de kijker een mooi beeld van een bepaalde tijdsgeest of een familiegeschiedenis. Omwille van die context moet het album als geheel bewaard blijven. De aard van dit materiaaltype, de boekvorm, brengt uitdagingen met zich mee. Het album onder een scanner leggen kan schade toebrengen aan de band, en geeft minder kwalitatieve beelden. Een professionele opstelling met camera of een boekscanner of boekenwieg is hier vereist.

Dit voorstel biedt dan ook een antwoord op de uitdagingen die de geldende kwaliteitsnormen qua digitalisering voor de contentpartners stellen.

### HOE WORDT DIT VOORSTEL INGERICHT?

Dit voorstel wordt aangepakt als een digitaliseringsproject dat wordt uitbesteed aan een digitaliseringsbedrijf.

#### Wat verwachten we van de contentpartner?

Net als bij de andere digitaliseringsprojecten (Voorstellen 2, 3, 5 en 7) verwachten we van de contentpartners een zekere voorbereiding. Meemoo moet weten hoeveel fotoalbums er zullen aangeboden worden voor digitalisering, hoeveel pagina's die telkens bedragen en wat de afmetingen zijn. Dit wordt aangegeven in de inventaristool van meemoo. Vervolgens start de (minimale) registratie in het door meemoo voorziene systeem. De fotoalbums worden genummerd, en (eventueel) herverpakt, zodat ze veilig op transport kunnen gaan naar het digitaliseringsbedrijf.

Na de digitalisering van de fotoalbums wordt verwacht dat er een kwaliteitscontrole gebeurt op de gedigitaliseerde bestanden (bij voorkeur voordat deze worden gearchiveerd bij meemoo).

#### Wat doet meemoo?

Meemoo zorgt voor een uitbreiding op de inventaristool, zodat fotomateriaal kan geïnventariseerd worden, en er een duidelijk zicht komt op de aantallen die zullen worden aangeboden door de contentpartners.

Een registratiesysteem wordt ter beschikking gesteld om het materiaal dat door de digitaliseringsprocessen gaat op te volgen.

Meemoo voorziet het benodigde verpakkingsmateriaal en denkt samen met de contentpartners het logistieke proces uit.

Meemoo stelt een digitaliseringspartner aan via een aanbesteding en financiert de digitalisering.

Samen met de contentpartners en experts worden de technische vereisten opgesteld en wordt gecontroleerd of deze door de firma worden nageleefd. De fotoalbums worden op hoge resolutie gedigitaliseerd. Daarmee bedoelen we een resolutie die het mogelijk maakt om een kwalitatieve A2-afdruk te maken enerzijds, en anderzijds om doorgedreven beeldherkenning op de digitale beelden toe te passen (zie verder [Voorstel 9: Toepassen van automatische beschrijvingstechnieken voor metadataverrijking van digitaal beeldmateriaal](#)). We kijken daarbij ook naar wat de



heersende kwaliteitsnormen (zoals *Metamorfoze* en de *Guidelines Digitisation of photographic materials* van het Nederlands Nationaal Archief) voorschrijven.

Meemoo faciliteert vervolgens het veilige transport van het materiaal naar de digitaliseringspartner en volgt het digitaliseringsproject van dichtbij op.

Meemoo zorgt ervoor dat de gedigitaliseerde bestanden via ingest in het archief geïmporteerd worden en duurzaam worden bewaard.

## WAT IS DE VERWACHTE IMPACT VAN DIT VOORSTEL?

De aanwezige fotoalbums in de collecties van de contentpartners worden op hoge resolutie gedigitaliseerd, volgens de heersende kwaliteitsnormen, en op een kostenefficiënte manier. Dit materiaaltipe spreekt erg aan bij het publiek omwille van de context bij een album. De digitalisering van de albums ligt dan ook aan de basis van een latere ontsluiting.

Afgaande op de cijfers uit de eerste onderzoeksfase kunnen we zo'n **10.000** fotoalbums identificeren die in een dergelijk project zouden kunnen worden aangeboden. Het aantal pagina's per album schatten we gemiddeld op 40, zodat we aan 400.000 albumpagina's komen.

Het potentieel aantal betrokken contentpartners ligt met 64 vrij hoog. Dit wil zeggen dat het gemiddeld aantal albums per betrokken contentpartner eerder laag ligt. Hierdoor kan de voorbereidingstijd relatief beperkt blijven.

### CASE STUDY: de fotoalbums van het 'dagelijkse leven' uit het archief van de Cultureel Erfgoed Annuntiaten.

**Situering:** Het archief van Cultureel Erfgoed Annuntiaten geeft het grootste aantal fotoalbums op in de inventarisatie van de eerste onderzoeksfase. Ze zijn van plan die te gaan digitaliseren met een externe partner, maar zijn nog bezig aan de voorbereiding van het materiaal (nummering, verpakking, beschrijving). De albums beslaan de periode 1895-2020, en geven een inkijk in het dagelijks leven in het onderwijs, de missies en de kolonisatie, maar raken ook thema's aan als gender, kunst en cultuur, taal en religie.



Afbeelding 9: een voorbeeld van een fotoalbum uit een archief (©Danny Brison, collectie Cultureel Erfgoed Annuntiaten).



**Cijfers:** Het gaat over ongeveer 380 fotoalbums, maar ze verwachten hier nog aangroei op in de komende jaren. Ze willen de gehele collectie digitaliseren. De albums zelf zijn in redelijke staat, maar vertonen tekenen van schade: beschadigde banden, verkleving van foto's en vervaging van kleuren.

**Mogelijke impact:** Het archief is niet langer genoodzaakt de albums fysiek te consulteren om ze te doorzoeken. Dit zal niet alleen een positief effect hebben op de toestand van de originelen maar ook op de toegankelijkheid van de inhoud. Door de herkenbaarheid van de beelden in de fotoalbums die een reflectie geven op het leven van alledag doorheen de tijd, leent dit soort materiaal zich uitstekend voor participatieve erfgoedwerking, en gebruik in het onderwijs.

**WANNEER KAN DIT VOORSTEL WORDEN UITGEVOERD?**

Dit voorstel kan al relatief vroeg worden uitgevoerd. Fotoalbums zijn kwetsbaar en hebben dus een hogere prioriteit om te digitaliseren. Een fotoalbum is als object ook vrij snel geïdentificeerd waardoor we niet hoeven te wachten tot de digitale identificatietool is gelanceerd en er dus geen afhankelijkheid van andere voorstellen is. We starten met de voorbereiding in JAAR1-Q1, zodat de registratie een jaar later kan starten in JAAR2-Q1. De digitalisering begint een kwartaal later, en loopt door tot JAAR3-Q4.

	JAAR 1				JAAR 2				JAAR 3				JAAR 4			
VOORSTEL 6	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
6.1. Voorbereiding proces																
6.2. Aanbesteding																
6.3. Voorbereiding CP																
6.4. Digitalisering																
6.5. Ingest																
6.6 Projectmanagement																

Tabel 8: de tijlijn van Voorstel 6.

**WAT IS VOOR DIT VOORSTEL HET BENODIGDE BUDGET?**

We gaan ervan uit dat de digitalisering na een openbare aanbesteding door een extern digitaliseringsbedrijf zal gebeuren. We definiëren net zoals in het voorgaande voorstel drie afzonderlijke kosten: het projectmanagement (en de logistieke ondersteuning), de kost voor verpakkingsmateriaal en de digitaliseringskost.

De totaalkost van dit voorstel schatten we in op **300.500 EUR**.

**WELKE ORGANISATIES ZIJN DE DOELGROEP VAN DIT VOORSTEL?**

Alle meemoo-contentpartners met fotoalbums in hun collectie.

## Voorstel 7: Hogeresolutiedigitalisering voor glasplaten

### WAAROP BIEDT DIT EEN ANTWOORD?

Glasplaten zijn kwetsbaar en moeilijk toegankelijk. Ze zijn één van de oudste fotomaterialen, dus de historische inhoud is vaak van groot belang. Door de omslachtigheid van het opnameproces (grotere camera's, langere belichtingstijden, ...) was men selectiever in wat men fotografeerde.

Dit materiaal zelf digitaliseren is moeilijk omdat dit materiaaltypen zich er niet toe leent om onder een scanner te worden gelegd: het glas kan de scanner beschadigen en het is te dik om de scanner volledig te sluiten.



Afbeelding 10: glasnegatief verpakt in zogenaamde *four flap* (Collectie UGent).

### HOE WORDT DIT VOORSTEL INGERICHT?

Dit voorstel wordt aangepakt als een digitaliseringsproject dat wordt uitbesteed aan een digitaliseringsbedrijf.

#### Wat verwachten we van de contentpartner?

Net als bij de andere digitaliseringsprojecten (Voorstellen 2, 3, 5 en 6) verwachten we van de contentpartners een zekere voorbereiding. Meemoo moet weten hoeveel glasplaten er zullen aangeboden worden voor digitalisering. Dit wordt door de contentpartner aangegeven in de inventaristool. Vervolgens start de (minimale) registratie in het door meemoo voorziene systeem. De glasplaten worden genummerd, en (eventueel) herverpakt, zodat ze veilig op transport kunnen gaan.

#### Wat doet meemoo?

Meemoo zorgt voor een uitbreiding op de inventaristool, zodat fotomateriaal kan geïnventariseerd worden, en er een duidelijk zicht komt op de aantallen die zullen worden aangeboden door de contentpartners.

Een registratiesysteem wordt ter beschikking gesteld om het materiaal dat door de digitaliseringsprocessen gaat op te volgen.

Meemoo voorziet het benodigde verpakkingsmateriaal en denkt samen met de contentpartners het logistieke proces uit.

Meemoo stelt een digitaliseringspartner aan via een aanbesteding en financiert de digitalisering.

Samen met de contentpartners en experts worden de technische vereisten opgesteld en wordt gecontroleerd of deze door de firma worden nageleefd. De glasplaten worden op hoge resolutie gedigitaliseerd. Daarmee bedoelen we een resolutie die het mogelijk maakt om een kwalitatieve A2-afdruk te maken enerzijds, en anderzijds om doorgedreven beeldherkenning op de digitale beelden toe te passen (zie verder [Voorstel 9: Toepassen van automatische beschrijvingstechnieken voor metadatatverrijking van digitaal beeldmateriaal](#)). We kijken daarbij ook naar wat de heersende kwaliteitsnormen (zoals FADGI en de *Guidelines Digitisation of photographic materials* van het Nationaal Archief) voorschrijven.

Meemoo faciliteert vervolgens het veilige transport van het materiaal naar de digitaliseringspartner en volgt het digitaliseringsproject van dichtbij op.

Meemoo stelt een digitaliseringsbedrijf aan via een aanbestedingsprocedure en financiert de digitalisering.

## WAT IS DE VERWACHTE IMPACT VAN DIT VOORSTEL

De aanwezige glasplaten in de collecties van de contentpartners worden op hoge resolutie gedigitaliseerd, volgens heersende kwaliteitsnormen, en op een kostenefficiënte manier. Dit materiaaltype spreekt erg aan bij het publiek omwille van de historische context, en is dus erg interessant voor eventueel hergebruik.

Afgaande op de cijfers uit de eerste onderzoeksfase konden we zo'n 200.000 glasplaten identificeren die in een dergelijk project zouden kunnen worden aangeboden.

Het potentieel aantal betrokken contentpartners ligt wat lager dan bij de andere digitaliseringsprojecten, namelijk 45.

### CASE STUDY: De glasplatencollectie van het Industriemuseum

**Situering:** Het Industriemuseum heeft een aanzienlijke collectie foto's, waaronder een deelcollectie glasplaten. Ze hebben naar eigen zeggen noch ervaring noch kennis in huis over hoe ze deze collectie op een kwalitatieve manier kunnen digitaliseren. De collectie wordt bovendien in een ruimte bewaard die minder geschikt is voor langetermijnbewaring. Ook hebben ze weinig zicht op de inhoud, behalve een basisinventaris.



**Afbeelding 11: glasnegatieven (links) en bijhorende positieve afdrukken (rechts) uit de collectie van het Industriemuseum (CC By Industriemuseum).**

**Cijfers:** Het gaat over ongeveer 2.500 stuks, waarvan vermoedelijk 20% zich in slechte staat bevindt. Enkele glasplaten zijn gebroken, of vertonen tekenen van een loskomende emulsielaag. Door de bewaring in een ongeschikt klimaat kunnen deze glasplaten op termijn verder deterioreren.

**Mogelijke impact:** Na de digitalisering op hoge resolutie, kunnen de digitale reproducties van de glasplaten uit de collectie van het Industriemuseum ter beschikking gesteld worden voor ontsluiting. Vermits het hier om één van de oudste fotomedia gaat en er dus vermoedelijk geen auteursrechtelijke bescherming meer op rust, zal een groot deel van deze collectie zich in het publiek domein bevinden en dus vrij ter beschikking gesteld kunnen worden. Doordat er een digitale reproductie werd gemaakt, kunnen de glasplaten gevrijwaard worden van raadpleging om verdere schade aan de originelen te vermijden. Het Industriemuseum ziet hier ook een mooie kans naar herbestemming toe omdat de beelden op een digitale manier kunnen gedeeld worden.

## WANNEER KAN DIT VOORSTEL WORDEN UITGEVOERD?

Dit voorstel kan al relatief vroeg worden uitgevoerd, en de start van de voorbereiding ligt daarom al in JAAR1-Q1. Glasplaten zijn de oudste fotodragers en zijn kwetsbaar, en hebben dus een hogere prioriteit om te digitaliseren. Een glasplaat is als object ook vrij snel geïdentificeerd waardoor we niet hoeven te wachten tot de digitale identificatietool is gelanceerd. Er is dus geen afhankelijkheid van andere voorstellen.

Vermits het over ongeveer 200.000 dragers gaat, moeten we voldoende tijd voorzien voor de voorbereiding door de contentpartners (inventarisering, registratie, verpakking...) maar ook voor de digitalisering zelf. Het manipuleren van de glasplaten vraagt de grootste zorg en kan van invloed zijn op de snelheid van het digitaliseringsproces, dat we zo efficiënt mogelijk trachten in te richten. Tegelijk streven we de hoogste kwaliteit na. De registratie kan in de laatste fase van de aanbestedingsprocedure starten bij de contentpartners, namelijk in JAAR2-Q1. Gezien het hoge aantal rekenen we nu drie jaar tijd voor de registratie. De digitalisering zal net iets meer dan drie jaar in beslag nemen, van JAAR2-Q2 tot JAAR5-Q2.

	JAAR 1				JAAR 2				JAAR 3				JAAR 4				JAAR 5			
VOORSTEL 7	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
7.1. Voorbereiding proces																				
7.2. Aanbesteding																				
7.3. Registratie door CP																				
7.4. Digitalisering																				
7.5. Ingest																				
7.6 Projectmanagement																				

Tabel 9: de tijdlijn van Voorstel 7.

**WAT IS VOOR DIT VOORSTEL HET BENODIGDE BUDGET?**

We gaan ervan uit dat de digitalisering na een openbare aanbesteding door een extern digitaliseringsbedrijf zal gebeuren. We definiëren net zoals in het voorgaande voorstel drie afzonderlijke kosten: het projectmanagement (en de logistieke ondersteuning), de kost voor verpakkingsmateriaal en de digitaliseringskost.

De totaalkost van dit voorstel schatten we in op **390.000 EUR**.

**WELKE ORGANISATIES ZIJN DE DOELGROEP VAN DIT VOORSTEL?**

Alle meemoo-contentpartners met nog niet gedigitaliseerde glasplaten in hun collectie.

## **Voorstel 8: Ontwikkeling van een laagdrempelige opensourcetool voor kwaliteitscontrole van gedigitaliseerd beeldmateriaal**

### **WAAROP BIEDT DIT EEN ANTWOORD?**

De bestaande kwaliteitsnormen voor de digitalisering van foto's worden te weinig gebruikt, zijn nog niet genoeg gekend of zijn te complex in gebruik. Bovendien zijn de bestaande tools voor kwaliteitscontrole ontoereikend, ongebruiksvriendelijk, gedateerd en/of duur. Meemoo wordt vaak als hulplijn ingeroepen als het gaat over kwaliteitscontrole van gedigitaliseerd materiaal.

Met kwaliteitscontrole bedoelen we in dit voorstel in de eerste plaats de controle op de kwaliteit van de opname ten opzichte van het analoge origineel waarvan de opname gemaakt wordt. Andere aspecten van kwaliteitscontrole, zoals de controle van de bestandsnamen, de ingebedde metadata en de validatie van de bestandsformaten zijn eveneens belangrijk, maar voor deze aspecten is de meerwaarde van een nieuwe tool ten opzichte van de bestaande minder groot.

De tool die in dit voorstel wordt uitgewerkt, zal een grote rol spelen bij de resultaten die uit Voorstellen 5, 6 en 7 voortvloeien.

### **HOE WORDT DIT VOORSTEL INGERICHT?**

Er zijn al tools voor kwaliteitscontrole voorhanden, maar deze zijn in sommige gevallen gedateerd, beperkt tot een bepaald type (bv. tot zogenaamd doorzicht-materiaal zoals fotoafdrukken) en erg duur in aankoop van gebruikslicenties, bv. omdat ze voor industrietakken zijn ontwikkeld waarin veel meer geld omgaat dan de erfgoedsector. Om die redenen worden deze vaak niet gebruikt door contentpartners.

Dit voorstel begint daarom met een vooronderzoek en analyse van die bestaande instrumenten: welke tools zijn er op de markt, wat zijn de beperkingen, wat kan onze contentpartners echt vooruit helpen ...

Vervolgens focussen we ons op de ontwikkeling, en daarop volgend de openstelling van een laagdrempelige, gebruiksvriendelijke opensourcetool voor kwaliteitscontrole van digitaliseringsresultaten. Er zal ook onderzocht worden of de tool mits beperkte uitbreiding ook bruikbaar gemaakt kan worden voor de kwaliteitscontrole op ander gedigitaliseerd vlak materiaal zoals papieren erfgoed (bv. prentbriefkaarten, kranten, tijdschriften).

### **Wat verwachten we van de contentpartner?**

Tijdens het vooronderzoek en de ontwikkeling van de tool zelf bestaat de bijdrage van de contentpartners vooral uit het aanleveren van input bij het oplijsten van de noden en de gebruiksscenario's, het geven van feedback op tussentijdse versies en het testen van bijna gebruiksklare versies.

Enmaal deze tool gebruiksklaar is, zal deze worden ingezet voor de kwaliteitscontrole van de fotobestanden die worden geleverd vanuit de digitaliseringsprojecten van meemoo. De contentpartners kunnen de tool gebruiken voor de kwaliteitscontrole van hun gedigitaliseerde fotobestanden vooraleer deze doorstromen naar het meemoo-archief. Aangezien we streven naar een opensourcesoftware, zal de contentpartner de tool ook kunnen inzetten voor digitaliseringsprojecten die buiten meemoo om zouden plaatsvinden.

Heel concreet zal de tool meteen kunnen ingezet worden bij de digitaliseringsresultaten van Voorstellen 5, 6 en 7.

### Wat doet meemoo?

Meemoo voert een vooronderzoek uit naar de bestaande tools en targets en maakt een analyse voor de ontwikkeling van een nieuwe. Meemoo betreft ook de contentpartners in dit onderzoek.

Meemoo schrijft een technisch dossier uit en gaat op zoek naar partners of externe bedrijven die kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van de tool.

Meemoo coördineert de ontwikkeling van de tool, het testen en de uitrol. Nadat de tool er is, zorgt meemoo ervoor dat contentpartners (en andere organisaties) ermee aan de slag kunnen gaan via een nazorgtraject van coaching, workshops en verspreiding. Ook achteraf blijft meemoo de bruikbaarheid bewaken en indien nodig onderhoud of kleine updates uitvoeren.

### WAT IS DE VERWACHTE IMPACT VAN DIT VOORSTEL?

De kwaliteit van gedigitaliseerd fotomateriaal kan sneller en eenvoudiger door contentpartners (en andere organisaties) zelf worden gecontroleerd. Men hoeft geen dure softwarelicenties meer aan te kopen, gedateerde of complexe tools eigen te maken of in huis tools en processen te ontwikkelen. Uiteraard blijft er bij de contentpartners wel een zekere tijdsinvestering noodzakelijk om de kwaliteitscontrole uit te voeren. Idealiter volgt deze kort op de tussentijdse opleveringen van de gedigitaliseerde foto's, zodat de digitaliseringsbedrijven snel hun processen kunnen bijsturen indien er fouten worden ontdekt.

Voor meemoo betekent dit een grote impact op de kwaliteit van de gedigitaliseerde fotobestanden die binnenkomen in het archief. In de eerste plaats als ze uit de digitaliseringsprojecten komen die hier worden voorgesteld, maar op langere termijn ook als ze breder worden gebruikt.

Doordat de software open source zal zijn, kan de code vrij gebruikt worden door organisaties om beter in te zetten op kwaliteitscontrole.

#### CASE STUDY: De kwaliteitscontrole van 30.000 gedigitaliseerde dia's van VAI

**Situering:** Het Vlaams Architectuurinstituut laat duizenden dia's digitaliseren door een extern digitaliseringsbedrijf. Door ze te digitaliseren wordt de informatie op de dia's gevrijwaard van verdere deterioratie. De dia's zijn namelijk fragiel: stof, vuil en licht versnellen de degradatie van de beelden waardoor ze onbruikbaar worden. Daarnaast zijn dia's in hun huidige vorm moeilijk te raadplegen omwille van de kleine afmetingen en de noodzakelijke lichtbron. Bovendien gaat het hier om een inhoudelijk erg waardevolle collectie die het werk en de activiteiten van architecten documenteert. Door digitalisering, registratie, metadatering en ontsluiting willen ze deze beelden ter beschikking stellen.

**Cijfers:** 30.000 dia's zullen gedigitaliseerd worden door een externe firma. Als de digitale beelden worden opgeleverd wil het VAI hierop een doorgedreven kwaliteitscontrole uitvoeren. Controle van de beeldkwaliteit vinden ze – vanuit ervaring met eerdere digitaliseringsprojecten – een grote uitdaging door een tekort aan gebruiksvriendelijke en eenvoudig inzetbare tools, in het bijzonder voor transparant beeldmateriaal.





**Afbeelding 12: Projectbeeld 'Van de lichtbak af. De verborgen diacollectie van het VAI digitaliseren en ontsluiten via beeldherkenning' (Vlaams Architectuurinstituut - Collectie Vlaamse Gemeenschap, Archief Christian Kieckens)**

**Mogelijke impact:** Door het opzetten en ter beschikking stellen van een gebruiksvriendelijke tool voor kwaliteitscontrole door meemoo, kan VAI hiermee aan de slag om snel tot een overzicht van de kwaliteit van de digitalisering te komen en tijdig bij te sturen indien nodig. Het volstaat niet om enkel de heersende kwaliteitsnormen op te leggen aan een externe leverancier, als deze niet kunnen gecontroleerd worden op effectieve toepassing. Alleen zo kunnen collecties op een hoogkwalitatieve manier bewaard worden op lange termijn.

**WANNEER KAN DIT VOORSTEL WORDEN UITGEVOERD?**

Met dit voorstel kan vrij snel worden gestart. Er zijn geen afhankelijkheden en er is een duidelijke actuele nood. Daarom kunnen we in JAAR1 meteen starten met het vooronderzoek, het uitschrijven van het technisch dossier en de aanbesteding voor de ontwikkeling. In JAAR2 kan de ontwikkeling starten zodat in de eerste helft van JAAR3 de contentpartners ermee aan de slag kunnen gaan.

	JAAR 1				JAAR 2				JAAR 3			
VOORSTEL 8	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
8.1. Vooronderzoek	█											
8.2. Uitwerking technisch dossier		█										
8.3. Aanbesteding			█	█								
8.4. Ontwikkeling					█	█	█					
8.5. Uitrol en testing							█	█				
8.6. Nazorg en verspreiding									█			
8.7. Projectmanagement	█	█	█	█	█	█	█	█	█			

Tabel 10: de tijdslijn van Voorstel 8.

### **WAT IS VOOR DIT VOORSTEL HET BENODIGDE BUDGET?**

Voor dit voorstel gaan we uit van drie afzonderlijke kosten: het projectmanagement, het vooronderzoek en het uitschrijven van het technisch dossier, en alle kosten die met de tool zelf te maken hebben zoals ontwikkeling en onderhoud.

De totaalcost van dit voorstel schatten we in op **250.500 EUR.**

### **WELKE ORGANISATIES ZIJN DE DOELGROEP VAN DIT VOORSTEL?**

Iedereen die aan kwaliteitscontrole van gedigitaliseerd fotomateriaal wil doen. In de eerste plaats het materiaal dat uit de digitaliseringsprojecten van meemoo zelf komt (zie Voorstellen 5, 6 en 7). Daarnaast kunnen organisaties deze tool ook gebruiken voor het controleren van beeldmateriaal dat zij zelf door een externe firma hebben laten digitaliseren en waarbij ze de naleving van kwaliteitsnormen zoals Metamorfoze als eis hebben gesteld. Ten slotte is het ook mogelijk deze tool te gebruiken voor digitaliseringsprojecten die in huis gebeuren, al betekent dit voor de gebruiker natuurlijk dat hij bij het vaststellen van kwaliteitsproblemen zijn eigen werkwijze en/of apparatuur zal moeten aanpassen, wat in de praktijk niet altijd een eenvoudige opgave is.

## Voorstel 9: Toepassen van automatische beschrijvingstechnieken voor metadataverrijking van digitaal beeldmateriaal

### WAAROP BIEDT DIT EEN ANTWOORD?

Bij grote hoeveelheden gedigitaliseerd fotomateriaal horen grote hoeveelheden beschrijvende metadata om dit materiaal doorzoekbaar te kunnen maken. Voor de digitalisering vraagt meemoo om verschillende redenen (efficiëntie, niet voorhanden zijn van deze gegevens...) slechts een minimale registratie van het materiaal. Uit de eerste onderzoeksfase blijkt daarnaast dat de contentpartners uitgebreide registratie als een grote uitdaging zien, en dat velen onder hen hier nog niet meer bezig zijn, maar dit wel wensen. Om de manuele arbeid van metadataverrijking na digitalisering te verlichten, zijn automatische beschrijvingstechnieken noodzakelijk zodat het materiaal ook opzoekbaar wordt.

### HOE WORDT DIT VOORSTEL INGERICHT?

Meemoo voorziet een integratie van automatische beschrijvingstechnieken in zijn archiefsysteem (via een aparte 'fotomodule'). We zien dit als een geïntegreerde dienst waarbij foto's geselecteerd kunnen worden door de contentpartner in het meemoo-archiefsysteem en voorgelegd aan verschillende beeldherkenningsalgoritmes. De beschrijvende metadata worden vervolgens door de collectiebeheerder goed- of afgekeurd voor opname in de betreffende metadatavelden. Deze module kan ook ingezet worden op digitaal geboren fotomateriaal dat via digitale instroomprojecten in het archiefsysteem binnenstroomt.

#### Wat verwachten we van de contentpartner?

Eens de integratie gebouwd is, kan de contentpartner ervoor kiezen om met de zogenaamde 'fotomodule' aan de slag te gaan voor de verrijking van beschrijvende metadata op het gedigitaliseerd fotomateriaal. De contentpartner selecteert een set beelden en legt die via de fotomodule voor aan de geïmplementeerde beeldherkenningsalgoritmes.

Nadat de algoritmes hun werk hebben gedaan, dient de collectiebeheerder de verrijkte metadata te valideren, zodat deze in de juiste metadatavelden van het meemoo-metadatamodel kunnen worden ingevuld. Op die manier kunnen deze metadata verder doorstromen naar ontsluitingsplatformen en worden de beelden beter doorzoekbaar.

#### Wat doet meemoo?

Meemoo verricht een vooronderzoek naar bestaande technieken en algoritmes voor automatische metadataverrijking van gedigitaliseerd fotomateriaal. We kijken o.a. naar de volgende technieken, en volgen hierbij de evoluties in de technologie nauwgezet op:

- OCR: het omzetten van tekens en teksten in gedigitaliseerde beelden in door machines herkenbare tekst;
- Object classification: het classificeren van het beeld in een bepaalde categorie;
- Object recognition: het identificeren van objecten in het beeld;
- Object detection: het herkennen van een object of entiteit (zoals een persoon) en tegelijk aanduiden op het beeld waar het zich bevindt;
- Face detection en face recognition: het herkennen van personen en aanduiden waar ze zich op het beeld bevinden;

- Content-based image retrieval: het vinden van beelden in een dataset met een bepaalde inhoud, bv. gelijkaardige beelden vinden.

Tijdens dit onderzoek wordt eveneens geanalyseerd hoe we dit kunnen inzetten voor de fotobestanden in het meemoo-archief.

Meemoo schrijft een aanbestedingsdossier uit om een 'fotomodule' te ontwikkelen die op het meemoo-archiefsysteem en het metadatamodel wordt gebouwd.

Meemoo zorgt voor ondersteuning bij het gebruik door contentpartners, enerzijds door een gebruiksvriendelijke interface en anderzijds door het geven van opleidingssessies.

### WAT IS DE VERWACHTE IMPACT VAN DIT VOORSTEL?

De collectiebeheerders worden bijgestaan in de metadataverrijking van hun collecties die noodzakelijk is voor de ontsluiting, en die op manuele wijze zeer arbeidsintensief is. Er zijn reeds verschillende technieken voorhanden die hierbij kunnen helpen (zie hierboven) en meemoo zorgt ervoor dat de contentpartners hiervan gebruik kunnen maken. Op die manier worden fotocollecties inhoudelijk beter beschreven en dus beter toegankelijk voor hergebruik op allerhande platformen.

#### CASE STUDY: Toepassen van gezichtsherkenning op de fotocollectie van Kunstenpunt

**Situering:** Het steunpunt voor de kunstensector, Kunstenpunt, beschikt over een ruime collectie aan fotomateriaal van theater- en dansvoorstellingen die vergaard zijn door één van haar voorlopers, het Vlaams Theaterinstituut. Op deze foto's staan bekende acteurs en dansers die doorheen de tijd op het podium hebben gestaan, vandaar dat deze collectie zich uitstekend leent voor het toepassen van gezichtsherkenning en -detectietechnieken.

**Cijfers:** Het gaat over ongeveer 8500 unieke foto's. Bij verschillende foto's zijn er metadata op de achterkant te vinden zoals de naam van de fotograaf. De foto's bevinden zich momenteel in relatief goede staat, maar ze worden bewaard in zuur papier (standaard bruine enveloppen) en kunnen daardoor op termijn snel achteruit gaan.

**Mogelijke impact:** Het manueel toevoegen van de metadata over personen in de foto's zou een heel karwei betekenen voor Kunstenpunt. Ondanks de waarde van deze collectie is het beheer - en dus het verrijken van de metadata - voor Kunstenpunt geen kernactiviteit. Net omdat soms dezelfde personen worden afgebeeld op verschillende foto's, en omdat het gaat over bekende figuren, lenen deze foto's zich heel goed om de bestaande technieken voor gezichtsdetectie en -herkenning te trainen. Deze manier van metadataverrijking zorgt voor een aanzienlijke inspanningsverlaging bij Kunstenpunt en zorgt er tegelijk voor dat de foto's in deze collectie doorzoekbaar en toegankelijk worden.

### WANNEER KAN DIT VOORSTEL WORDEN UITGEVOERD?

De uitbouw van deze fotomodule is pas nuttig als er ook gedigitaliseerd fotomateriaal beschikbaar is in het meemoo-archief. Dit is in principe nu al het geval voor het fotomateriaal dat binnenkomt via de instroom van digitale collecties, maar nadat de bovenstaande digitaliseringsprojecten zijn verwezenlijkt (zie Voorstellen 2 tot 7) zal dit aantal aanzienlijk zijn toegenomen waardoor het alleen maar relevanter wordt.

Vanaf JAAR3-Q2 wordt er daarom gestart met het vooronderzoek en de aanbesteding (die een jaar in beslag zal nemen) om in JAAR4-Q2 te kunnen starten met de ontwikkeling. De fotomodule zou dan operationeel moeten zijn vanaf JAAR5-Q1.

	JAAR 3				JAAR 4				JAAR 5			
VOORSTEL 9	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
9.1. Vooronderzoek												
9.2. Uitwerking technisch dossier												
9.3. Ontwikkeling												
9.4. Implementatie, uitrol en testing												
9.5. Projectmanagement												

Tabel 11: de tijdlijn van Voorstel 9.

### WAT IS VOOR DIT VOORSTEL HET BENODIGDE BUDGET?

Voor dit voorstel gaan we uit van vier afzonderlijke kosten: het projectmanagement, het vooronderzoek van bestaande technieken, de gebruikskost van de algoritmes, en alle kosten die met de tooling zelf te maken hebben zoals ontwikkeling en onderhoud.

De geschatte totale kost van dit voorstel komt neer op **336.250 EUR.**

### WELKE ORGANISATIES ZIJN DE DOELGROEP VAN DIT VOORSTEL?

Meemoo-contentpartners betrokken in fotodigitaliseringsprojecten van meemoo, of digitale instroomprojecten waar fotomateriaal bij betrokken is.

## Voorstel 10: Integratie van publiekdomeintool voor documenteren van rechtenstatus

### WAAROP BIEDT DIT EEN ANTWOORD?

Het is niet omdat het auteursrechtelijk toegestaan is om fotomateriaal digitaal te reproduceren (zie hoofdstuk 2.3.), dat het ook zomaar kan ontsloten worden. Collectiebeheerders weten echter vaak niet wat de auteursrechtelijke status is van hun foto's. En als dat wel zo is, is die status niet per se zodanig gedocumenteerd dat ze zowel voor mensen als machines makkelijk bruikbaar is en kan worden uitgewisseld.

Daarom is er een grote en brede nood op vlak van rechtendocumentatie bij fotomateriaal. Dit bleek onder andere uit de bevragingen die gebeurden in de eerste onderzoeksfase. Collectiebeheerders zijn op zoek naar manieren om de informatie over rechthouders en de auteursrechtelijke status op het fotomateriaal te verzamelen en te documenteren. Bij voorkeur gebeurt dit in de metadata die bij de foto horen, zodat de informatie steeds bij de foto bewaard blijft en ook daar geactualiseerd kan worden bij nieuwe informatievergarig.

Doordat fotografie een oud medium is, bevinden zich vermoedelijk al verschillende collecties in het publieke domein. Indien die rechtenstatus kan worden vastgesteld en gedocumenteerd, kunnen de betrokken foto's dus vrij toegankelijk gemaakt worden.

### HOE WORDT DIT VOORSTEL INGERICHT?

In 2020 ontwikkelde meemoo de Publiekdomeintool<sup>8</sup> in opdracht van het Departement Cultuur, Jeugd en Media, in het kader van de strategische visienota 'Een Vlaams cultuurbeleid in het digitale tijdperk'. Deze Publiekdomeintool laat toe om:

- te bepalen welke werken zich met zekerheid in het publiek domein bevinden;
- via een status bij het werk te zien in welk stadium deze zich bevinden: auteursrechtelijk beschermd, publiek domein of status onbekend.

Deze bepaling van de rechtenstatus gebeurt aan de hand van data van de collectiebeheerder en data in Wikidata, op basis van de creatiedatum van het werk, de naam van de auteur(s) en diens geboorte- en/of eventuele overlijdensjaar.

Momenteel worden de data van de collectiebeheerders eerst uit hun collectiebeheersysteem geëxporteerd en vervolgens manueel in de Publiekdomeintool opgeladen. Na de analyse wordt het resultaat ook weer in een apart bestand aangeleverd. Door een integratie te bouwen tussen de Publiekdomeintool en het meemoo-archiefsysteem kan rechteninformatie (maar ook andere metadata uit Wikidata) rechtstreeks en geautomatiseerd toegevoegd worden aan de metadata bij de foto in kwestie. Zo wordt de manuele export- en importstap vermeden.

### Wat verwachten we van de contentpartner?

Concreet zou dit voor de contentpartner de volgende stappen inhouden:

1. Metadata bij het digitale fotomateriaal verrijken zodat dit door de Publiekdomeintool kan geanalyseerd worden. Het gaat dan met name over de naam van de fotograaf en - indien geweten - de geboorte- en de sterfdatum van deze rechthouder.
2. Deze metadata wordt vervolgens voorgelegd aan de tool, waarbij de bestaande metadata gekoppeld worden aan de data uit Wikidata.

<sup>8</sup> <http://publiekdomeintool.be/nl>

3. Na deze analyse zal de contentpartner de metadata die daar gegenereerd werden moeten valideren, en kan hij ervoor kiezen deze op te laden in het meemoo-metadatamodel.

### Wat doet meemoo?

Meemoo onderzoekt wat er nodig is om een integratie op te zetten tussen de Publiekdomeintool en het archiefsysteem, en schrijft hiervoor een technisch dossier uit.

Meemoo zorgt vervolgens voor de ontwikkeling van een integratie tussen de Publiekdomeintool en het archiefsysteem. Op die manier hoeft er niet buiten het archiefsysteem te worden gewerkt via manueel importeren in en exporteren van metadata uit de Publiekdomeintool, maar wordt dit automatisch en rechtstreeks mogelijk gemaakt in het archiefsysteem van meemoo.

Het meemoo-metadatamodel wordt indien nodig uitgebreid met extra velden om informatie over rechten bij te houden, waarbij rekening gehouden wordt met de gangbare standaarden.

### WAT IS DE VERWACHTE IMPACT VAN DIT VOORSTEL?

Rechtenmetadata kunnen eenvoudiger en deels geautomatiseerd worden toegevoegd in het meemoo-archiefsysteem zodat de rechten indien nodig geklaard kunnen worden. Het materiaal kan vervolgens veilig en makkelijk ontsloten worden op allerhande platformen en voor allerlei doelgroepen. Zo werken we toe naar een maximaal hergebruik van het fotomateriaal.

#### CASE STUDY: De rechtenstatus van de fotocollectie van Amsab-ISG

**Situering:** Amsab-Instituut voor Sociale Geschiedenis heeft een grote fotocollectie, waarvan men een groot gedeelte wil digitaliseren en uiteindelijk ontsluiten. Het archief wil daarom graag te weten komen welke foto's zich in het publieke domein bevinden en dus makkelijk herbruikbaar zijn.

**Cijfers:** De fotocollectie van Amsab-ISG bestaat uit zo'n 700.000 foto's, voornamelijk afdrukken, prints en negatieven, waaruit een selectie gemaakt wordt om te digitaliseren.

**Impact:** Zodra deze foto's in het meemoo-archiefsysteem ter beschikking zijn, kan Amsab-ISG rechtstreeks gebruik maken van de Publiekdomeintool, door de metadata van vervaardigers, creatiedata en waar beschikbaar geboorte- en/of sterfdatum van de vervaardiger meteen door de tool te laten controleren op matches in Wikidata. De matches die hieruit komen worden voorgelegd aan de contentpartner en manueel gevalideerd, en de informatie over de rechtenstatus kan worden aangevuld. De metadata van deze contentpartner worden op die manier verrijkt in het meemoo-archiefsysteem. Tegelijk kan een volgende gebruiker van Wikidata op de data beroep doen die door de foto's van Amsab-ISG werden toegevoegd om zo de rechtenstatus te achterhalen en dus de rechtenmetadata van hun collectie te verbeteren.

### WANNEER KAN DIT VOORSTEL WORDEN UITGEVOERD?

We starten met het vooronderzoek en de uitwerking van de technische specificaties in JAAR2-Q3, en rekenen hier een half jaar voor. De integratie van deze tool op het meemoo-archiefsysteem wordt vervolgens ingepland vanaf JAAR3-Q1 en ook hiervoor rekenen we een half jaar. In totaal voorzien we dus een volledig jaar voor het tot stand komen van deze tool.



VOORSTEL 10	JAAR 2				JAAR 3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
10.1. Vooronderzoek								
10.2. Uitwerking technisch dossier								
10.3. Ontwikkeling								
10.4. Implementatie, uitrol en testing								
10.5. Projectmanagement								

Tabel 12: de tijdslijn van Voorstel 10.

**WAT IS VOOR DIT VOORSTEL HET BENODIGDE BUDGET?**

Voor dit voorstel gaan we uit van drie afzonderlijke kosten: het projectmanagement, het vooronderzoek en de technische vereisten en de kosten die met de tool zelf te maken hebben zoals ontwikkeling en onderhoud.

De totaalcost van dit voorstel schatten we in op 182.000 EUR.

**WELKE ORGANISATIES ZIJN DE DOELGROEP VAN DIT VOORSTEL?**

Meemoo-contentpartners betrokken in fotodigitaliseringsprojecten van meemoo, of in digitale instroomprojecten waar fotomateriaal bij betrokken is.

### 3.3. Timing en budget

In het voorgaande hoofdstuk zetten we bij elk van de voorstellen een tijdlijn uit. In dit hoofdstuk lichten we toe hoe we tot deze tijdlijn zijn gekomen en hoe we deze eventueel verder kunnen faseren.

Daarnaast kijken we naar de afzonderlijke en de totale projectkosten van bovenstaande voorstellen.

#### 3.3.1. Timing

Om een idee te krijgen van de tijd die nodig is om de voorstellen die in het vorige hoofdstuk worden toegelicht op een succesvolle manier af te ronden, zetten we deze uit op een tijdlijn. We schatten in dat voor de uitvoering van het geheel van de tien voorstellen een periode van zeven jaar nodig is.

VOORSTEL	JAAR 1				JAAR 2				JAAR 3				JAAR 4				JAAR 5				JAAR 6				JAAR 7			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
VOORSTEL 1	█	█	█	█	█	█																						
VOORSTEL 2					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
VOORSTEL 3					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█												
VOORSTEL 4					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█								
VOORSTEL 5													█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
VOORSTEL 6	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█														
VOORSTEL 7	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█								
VOORSTEL 8	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																		
VOORSTEL 9									█	█	█	█	█	█	█	█												
VOORSTEL 10							█	█	█	█																		

Tabel 13: de globale tijdlijn, met een totale doorlooptijd van 7 jaar.

Voor het uitwerken van deze tijdlijn hebben we rekening gehouden met de volgende factoren:

- De volgorde in de procesketen
- De kwetsbaarheid van het materiaal
- De capaciteit bij de contentpartners
- De voorbereidingstijd bij meemoo

We lichten deze hieronder kort toe.

#### De volgorde in de procesketen

Zoals we eerder al aanhaalden volgt een fotocollectie een bepaalde keten bij het beheer ervan. Als een foto(collectie) wordt verworven dan start men idealiter met het maken van een inventaris, de objecten voorzien van minimale registratie, foto's al dan niet herverpakken en eventueel verder inhoudelijk beschrijven. Als men vervolgens wil gaan digitaliseren, dan kan men starten met een waardering en selectie, de digitalisering zelf, de kwaliteitscontrole van de digitale bestanden en verdere metadataverrijking alsook de rechtendocumentatie in functie van ontsluiting en hergebruik.

Per foto bekeken, kan de volgende stap in de keten niet starten voor de vorige is afgerond. Bijvoorbeeld: alvorens te starten met de hogeresolutiedigitalisering, dient men een selectiestap te hebben doorlopen. Deze volgorde is voornamelijk belangrijk bij de voorstellen die digitaliseringsprojecten betreffen.

### **De kwetsbaarheid van het materiaal**

Uiteraard speelt ook de kwetsbaarheidsfactor van fotomateriaal een rol in prioritering. We kijken met name naar de vooruitzichten op dit vlak. Deze zijn gebaseerd op de huidige toestand van het materiaal, de intrinsieke kenmerken ervan en de verwachte evolutie als men rekening houdt met de huidige opslagomstandigheden.

Zo kunnen bepaalde subtypes binnen een materiaaltype kwetsbaarder zijn dan andere, zoals bijvoorbeeld kleurnegatieven die fragieler zijn dan de zwart-witversie, maar alles is afhankelijk van hoe deze bewaard worden en werden. Ervan uitgaand dat de bewaaromstandigheden gedurende de levensloop van een foto niet altijd optimaal zijn geweest, kunnen we stellen dat analog fotomateriaal sowieso kwetsbaar is en dit alleen nog maar meer zal worden naarmate de jaren verstrijken.

### **De capaciteit bij de contentpartners**

Zoals we ook vermelden hierboven, wordt er bij elk van de uitgewerkte voorstellen iets van de contentpartner verwacht. Bij sommige voorstellen zal dit intensiever zijn dan bij andere. De contentpartners kunnen hun inzetbare werkkraft moeilijk uitbreiden. Bijgevolg heeft de betrokkenheid van grote aantallen foto's bij één van deze voorstellen een onmiddellijke impact op de ingeschatte benodigde tijd voor hun activiteiten, voor het digitaliseren (inventariseren, registreren, verpakken) maar ook erna (kwaliteitscontrole, metadataverrijking, rechtendocumentatie). Bovendien moeten we de werkdruk op de contentpartners niet enkel bekijken per project, maar over alle simultaan lopende projecten heen (zie ook verder).

Bij de meeste digitaliseringsbedrijven is een snelle uitbreiding van de digitaliseringscapaciteit doorgaans wel mogelijk. Bovendien is het waarschijnlijk dat de digitaliseringsprojecten door verschillende digitaliseringsbedrijven zullen uitgevoerd worden. Een hoger digitaliseringstempo is echter niet gewenst als de verwerking door de contentpartners voor of na de digitalisering niet kan volgen. De processen moeten qua tempo dus goed op elkaar worden afgesteld en voorbereid in samenspraak met de betrokken partijen, waarin meemoo een faciliterende rol opneemt.

### **De voorbereidingstijd bij meemoo**

Deze voorstellen gaan ervan uit dat voor meemoo bijkomende middelen voorzien zullen worden om de benodigde werkkraft te kunnen vrijmaken of inhuren. Toch is de voorbereidingstijd niet oneindig samendrukbaar.

Zelfs al heeft meemoo een solide ervaring opgebouwd bij de digitalisering van audiovisueel materiaal, en zelfs al zijn logistieke processen deels herbruikbaar over de projecten heen, toch zal het tijd vragen om schaalbare, efficiënte en kwaliteitsvolle logistieke tools en workflows, die rekening houden met de aantallen en de aard van het fotomateriaal, uit te denken en te

implementeren. Daarnaast zijn we, gezien de geschatte kostprijzen van de digitaliseringsprojecten, gebonden aan de wettelijke termijnen van aanbestedingsprocedures.

Ook voor de voorstellen die niet rechtstreeks met digitalisering te maken hebben, moet analyse- en voorbereidingswerk gebeuren en ingerekend worden in de tijdlijn.

### 3.3.2. Budget

Aan de tien voorstellen die hierboven worden uitgewerkt, is ook telkens een budgetinschatting gekoppeld. We spreiden deze kosten telkens uit over de tijd die voorzien is per voorstel, en geven een totaalkost voor het volledige voorstel.

Deze budgetinschattingen werden opgemaakt volgens een vaste structuur.

Voor de **digitaliseringsprojecten** (Voorstellen 2, 3, 5, 6 en 7) onderscheiden we de volgende kosten:

- Projectmanagement (FTE)
- Logistieke ondersteuning (FTE)
- Verpakkingsmateriaal
- Eigenlijke digitalisering

Voor de budgetinschatting van deze voorstellen gaan we uit van de cijfers die we verzamelden in de eerste onderzoeksfase. Dit is een onzekere factor, maar het zijn tegelijkertijd wel de enige cijfers waar we ons op kunnen baseren. Andere onzekere factoren zijn dat we niet weten welke foto's er nog moeten herverpakt worden en wat de eigenlijke digitaliseringskost zal zijn. Deze inschattingen zijn gebaseerd op gegevens die we hebben verzameld tijdens collectiebezoeken, gesprekken met contentpartners en met experts.

Voor de voorstellen die te maken hebben met het **ontwikkelen of integreren van tools** onderscheiden we telkens minimum volgende kosten:

- Projectmanagement (FTE)
- Vooronderzoek en opmaak technische specificaties (FTE)
- Ontwikkeling
- Onderhoud, doorontwikkeling en bugfixing

Ook deze kosten zijn gebaseerd op inschattingen vanuit de ervaring die we reeds hebben bij het uitbouwen van tools bij meemoo.

De kosteninschatting voor alle voorstellen samen komt op **3.495.375 EUR**. Belangrijk om hierbij op te merken is dat deze kosteninschatting louter gaat om pure projectkost; de inschatting van de impact (qua capaciteit en middelen) op de contentpartners en op de bredere meemoo-werking is hierin niet meegenomen.

Voorstel	Tool of digitaliseringsproject	Totale kosteninschatting (in EUR)
Voorstel 1	Tool	38.250
Voorstel 2	Digitaliseringsproject	295.750
Voorstel 3	Digitaliseringsproject	136.125
Voorstel 4	Tool	171.000

<b>Voorstel 5</b>	Digitaliseringsproject	<b>1.395.000</b>
<b>Voorstel 6</b>	Digitaliseringsproject	<b>300.500</b>
<b>Voorstel 7</b>	Digitaliseringsproject	<b>390.000</b>
<b>Voorstel 8</b>	Tool	<b>250.500</b>
<b>Voorstel 9</b>	Tool	<b>336.250</b>
<b>Voorstel 10</b>	Tool	<b>182.000</b>

**Tabel 14: Beknopt overzicht van de kosteninschatting per voorstel.**

### 3.3.3. Mogelijke aanpassingen aan timing en budget

De bovenstaande tijdslijn en de budgetinschatting zijn gebaseerd op de gegevens zoals ze ons nu bekend zijn, namelijk de gegevens zoals ze uit de inventarisatie van de eerste onderzoeksfase zijn gekomen. Andere cijfers (in het geval van grotere of meer beperkte ambities) zouden uiteraard leiden tot een andere tijdslijn en budget. Dit zou de grootste impact hebben op de digitaliseringsprojecten.

Als een globale aanpak zoals in dit rapport uitgewerkt niet haalbaar blijkt, kunnen er uiteraard keuzes worden gemaakt. Specifiek wat betreft de voorstellen die betrekking hebben op de eigenlijke digitalisering (Voorstellen 2 t.e.m. 7) zou men deze anders kunnen faseren. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren op basis van beperkingen op:

1. Het totale aantal betrokken contentpartners
2. De aantallen foto's die in het voorstel worden meegenomen
3. De materiaaltypes waarop de digitaliseringsprojecten betrekking hebben

In dat geval is het wel mogelijk dat bepaalde schaalvoordelen die voortvloeien uit de logische volgorde van de voorgestelde projecten en de hoeveelheden te digitaliseren foto's, (deels) teniet gedaan worden.

Op basis van deze parameters en op het moment dat er meer zekerheid zou komen over middelen en aantallen, kunnen verdere keuzes gemaakt worden om te evolueren naar een meer gedetailleerd uitvoeringsplan.

## 4. Verwachte impact

Als meemoo de digitalisering en archivering van Vlaamse fotocollecties in zijn werking opneemt, dan mogen niet enkel de kosten van de concrete voorstellen doorgerekend worden. Er is namelijk ook een rechtstreekse impact op de contentpartners en alle onderdelen van de bestaande meemoo-werking. Die impact trachten we hieronder *high level* in te schatten.

### 4.1. Op de contentpartners

De impact op de contentpartners is niet te onderschatten. Enerzijds wordt van hen een bijdrage verwacht in zowat elke stap in de procesketen. Anderzijds wordt er ook een duidelijke return verwacht die rechtstreeks aan de contentpartners ten goede komt. Het precies doorrekenen van deze impact in benodigde *resources*, budgetten en tijd valt buiten het bereik van dit rapport, maar we lichten in dit hoofdstuk toe wat die impact zou kunnen betekenen.

#### 4.1.1. Bijdrage van de contentpartners

De bijdrage van de contentpartners bevindt zich op drie mogelijke terreinen. Ten eerste is er het intakeproces voor de organisaties met fotocollecties die nog geen contentpartner zijn, maar wel willen worden bij meemoo, om op die manier in te stappen in de dienstverlening rond fotodigitalisering. Voor ze een beroep kunnen doen op de meemoo-diensten, zullen zij een intakeproces moeten doorlopen dat ook van hen een beperkte inspanning vraagt, zoals de administratie rond de samenwerkingsovereenkomst en het leren werken met de meemoo-systemen.

Veel belangrijker dan dit intakeproces is echter de werklust die voornamelijk de digitaliseringsprojecten met zich mee zullen brengen. De contentpartners zijn de beheerders van de fotocollecties en zijn dus het best geplaatst om de voorbereiding op het materiaal en de nazorg uit te voeren. De meer gedetailleerde toelichting over deze bijdrage door de contentpartner wordt in het voorgaande hoofdstuk bij elk voorstel uitgewerkt (onder 'Wat wordt er verwacht van de contentpartner?'). De grootste bijdrage zit voornamelijk bij de digitaliseringsprojecten (voorstellen 2 t.e.m. 7). We geven hieronder een korte samenvatting.

<b>Voorstel 1</b>	Voor het opzetten van dit voorstel wordt er geen concrete inzet van de contentpartners gevraagd.
<b>Voorstel 2</b>	Van de contentpartners betrokken bij dit voorstel wordt verwacht dat zij de negatieven inventariseren, minimaal registreren (in een systeem dat door meemoo wordt opgezet) en plaatsen in transparante insteekhoezen en beschermdozen, als dit nog niet het geval is.
<b>Voorstel 3</b>	Van de contentpartners betrokken bij dit voorstel wordt verwacht dat zij de dia's inventariseren, minimaal registreren (in een systeem dat door meemoo wordt opgezet) en plaatsen in transparante insteekhoezen en beschermdozen, als dit nog niet het geval is.
<b>Voorstel 4</b>	In dit voorstel dienen de contentpartners in een door meemoo voorziene tool

	<p>een validatie te doen van de metadata die aan de beelden werden toegevoegd via automatische beeldherkenningssoftware. Vervolgens maakt de contentpartner een selectie van de beelden om te digitaliseren op hoge resolutie in het hierop volgend project (Voorstel 5). De contentpartner velt een inhoudelijk oordeel op basis van de waarderingsrichtlijnen die zijn opgesteld binnen zijn eigen instelling.</p>
<b>Voorstel 5</b>	<p>Van de contentpartners betrokken bij dit voorstel wordt verwacht dat zij de geselecteerde foto's inventariseren, minimaal registreren (in een systeem dat door meemoo wordt opgezet) en verpakken voor transport, als dit nog niet het geval is. Na de digitalisering dient er kwaliteitscontrole te gebeuren.</p>
<b>Voorstel 6</b>	<p>Van de contentpartners betrokken bij dit voorstel wordt verwacht dat zij de fotoalbums inventariseren, minimaal registreren (in een systeem dat door meemoo wordt opgezet) en verpakken voor transport. Na de digitalisering dient er kwaliteitscontrole te gebeuren.</p>
<b>Voorstel 7</b>	<p>Van de contentpartners betrokken bij dit voorstel wordt verwacht dat zij de glasplaten inventariseren, minimaal registreren (in een systeem dat door meemoo wordt opgezet) en verpakken voor transport. Na de digitalisering dient er kwaliteitscontrole te gebeuren.</p>
<b>Voorstel 8</b>	<p>De inzet van de contentpartners bij dit voorstel wordt op twee niveaus ingeschat. Enerzijds tijdens de ontwikkeling door meemoo, door het aanleveren van input en feedback, bv. via testgroepen. Anderzijds (na de ontwikkeling) door het eigenlijke gebruik van de tool voor de kwaliteitscontrole van de opgeleverde digitale bestanden.</p>
<b>Voorstel 9</b>	<p>Bij dit voorstel vragen we aan de contentpartner om sets van gedigitaliseerd fotomateriaal aan te bieden aan de fotomodule voor automatische metadatering en de resultaten die eruit komen te valideren.</p>
<b>Voorstel 10</b>	<p>Bij dit voorstel vragen we aan de contentpartner om rechtenmetadata voor zover mogelijk manueel te verrijken (naam, geboorte- en sterftedatum van de rechthouder), de geïntegreerde publiekdomeintool te activeren en de resultaten die eruit komen te valideren.</p>

**Tabel 14: een overzicht van de investering van de contentpartners per voorstel.**

Tot slot is er de bijdrage van de contentpartners in de kost van de duurzame archivering in het meemoo-archief, na de digitalisering. De huidige afspraken bepalen dat de contentpartners zelf 15% van de totale opslagkost bekostigen, waarbij de eerste 5TB gratis is.

#### **4.1.2. Meerwaarde voor de contentpartners**

Natuurlijk is er ook een positieve impact van al deze voorstellen op de werking van de contentpartners. Grote delen van hun fotocollectie worden op een kwalitatieve en efficiënte manier gedigitaliseerd, zij krijgen toegang tot een kwalitatief gedigitaliseerde en duurzaam opgeslagen versie van die fotocollecties en een gevoelig uitgebreide toolbox om de kwaliteit ervan te controleren, ze doorzoekbaar te maken en de rechtenvrije gedeeltes te identificeren.

Deze meerwaarde of *return* vormt een stevig fundament voor een spectrum aan mogelijke digitale ontsluitingsinitiatieven. Al deze initiatieven samen vormen als het ware het 'digitale dividend' van de investering in de digitalisering. Door het schaalvoordeel van de meemoo-werking wordt de



efficiëntie van de investering gemaximaliseerd. Het 'digitale dividend' kan worden gemaximaliseerd door de toegang en het gebruik van de gedigitaliseerde en doorzoekbaar gemaakte foto's zo breed en massaal mogelijk te maken.

We vatten in onderstaande tabel in grote lijnen samen waaruit de meerwaarde voor de contentpartners kan bestaan, nadat de voorstellen gerealiseerd zijn. We verwijzen naar het gedeelte 'Wat is de verwachte impact van dit voorstel?' en de *case study* bij elk voorstel voor een meer gedetailleerde uiteenzetting.

<b>Voorstel 1</b>	Concrete hulp bij de identificatie van fotomateriaal, het daaraan gekoppelde advies voor bewaring en digitalisering, via een centrale tool die deze informatie combineert. Dit betekent voor de contentpartners toegankelijke en gevalideerde kennis die altijd en overal beschikbaar is.
<b>Voorstel 2</b>	Grote delen van de negatievencollecties worden in bulk digitaal beschikbaar gemaakt zodat selectie en waardering van deze eerder onbekende collecties vergemakkelijkt wordt. Dit betekent een aanzienlijke tijdsbesparing t.o.v. het manueel analyseren en selecteren van dit materiaaltype.
<b>Voorstel 3</b>	Grote delen van de diacollecties worden in bulk digitaal beschikbaar gemaakt zodat selectie en waardering van deze eerder onbekende collecties vergemakkelijkt wordt. Dit betekent een aanzienlijke tijdsbesparing t.o.v. het manueel analyseren en selecteren van dit materiaaltype.
<b>Voorstel 4</b>	Selectie en waardering van negatieven en diapositieven wordt eenvoudiger, sneller en goedkoper, want gefaciliteerd in het digitale domein, en voorzien van een eerste laag metadata die deels wordt gecreëerd via automatische beeldherkenning.
<b>Voorstel 5</b>	Massadigitalisering op hoge resolutie van een selectie aan fotomateriaal wordt kostenefficiënt en kwalitatief uitgevoerd. Daarmee komen de collecties negatieven, diapositieven, afdrukken en ander (minder voorkomend) fotomateriaal in een hoogkwalitatieve digitale versie ter beschikking van de contentpartners.
<b>Voorstel 6</b>	Massadigitalisering op hoge resolutie van fotoalbums wordt kostenefficiënt en kwalitatief uitgevoerd. Daarmee komen deze fotoalbums in een hoogkwalitatieve digitale versie ter beschikking van de contentpartners.
<b>Voorstel 7</b>	Massadigitalisering op hoge resolutie van glasplaten wordt kostenefficiënt en kwalitatief uitgevoerd. Daarmee komen deze glasplaten in een hoogkwalitatieve digitale versie ter beschikking van de contentpartners.
<b>Voorstel 8</b>	De beeldkwaliteit van gedigitaliseerd fotomateriaal kan sneller en eenvoudiger zelf worden gecontroleerd en bijgestuurd via een gebruiksvriendelijke tool. De contentpartner hoeft geen dure software meer aan te kopen, of complexe tools te gebruiken om kwaliteitscontrole uit te voeren.
<b>Voorstel 9</b>	Het gedigitaliseerd fotomateriaal wordt automatisch verrijkt met beschrijvende metadata en wordt zo beter toegankelijk. Door het gebruik van automatische beschrijvingstechnieken wordt het manueel werk aanzienlijk verlaagd.
<b>Voorstel 10</b>	Een deel van de rechtenmetadata wordt op een geautomatiseerde manier

	toegevoegd aan het gedigitaliseerd fotomateriaal. Op die manier worden de rechtensituaties van de foto's duidelijker en worden rechtenvrije gedeelten van de collectie geïdentificeerd. Dit helpt de contentpartners vooruit in het hergebruik van dit materiaal.
--	---

**Tabel 15: een overzicht van de meerwaarde op de contentpartners per voorstel.**

Ten slotte voegen we hier nog aan toe dat nadat deze voorstellen zijn uitgevoerd, de basis is gelegd voor een maximale ontsluiting van het gedigitaliseerd materiaal op zowel de meemoo-platformen als op de platformen van de contentpartners zelf. Dit is ons inziens een niet te onderschatten bijkomende meerwaarde, voor de contentpartners en voor meemoo zelf.

## 4.2. Op de meemoo-werking

Als meemoo een dienstverlening zou uitbouwen voor fotodigitalisering en -archivering, dan heeft dit niet alleen een grote impact op de werking bij de contentpartners, maar ook op de meemoo-werking zelf. We bespreken in dit hoofdstuk de impact die verder gaat dan de concrete projectvoorstellen die in het voorgaand hoofdstuk zijn uitgewerkt, in grote lijnen.

### 4.2.1. Opgvolging van meemoo-contentpartners

De opvolging van de relaties van meemoo met op dit moment 161 contentpartners houdt onder meer in: het opzetten van de samenwerking met nieuwe contentpartners, het uitwerken en up-to-date houden van het afsprakenkader, het verzorgen van de partnercommunicatie, rapportage en een helpdeskfunctie via het partnerportaal, het onderhouden van het klantenbeheersysteem enzovoort.

Het uitbreiden van de meemoo-dienstverlening naar het domein van het foto-erfgoed heeft wat dat betreft op twee vlakken gevolgen. Enerzijds is er de toevoeging van foto als dragertype, wat een aanpassing of uitbreiding tot gevolg heeft voor de huidige contentpartners, maar ook van zaken als het afsprakenkader, het klantenbeheersysteem, de rapportage, de communicatie en support. Anderzijds is een uitbreiding van het aantal contentpartners zeer waarschijnlijk. Alle contentpartners - nieuwe en bestaande - hebben begeleiding, opvolging en ondersteuning nodig.

### 4.2.2. Digitalisering en digitale instroom

De grootste impact zal deze uitbreiding van de diensten hebben op de digitale instroom- en digitaliseringsprocessen, en de personeelsleden die hier binnen meemoo voor verantwoordelijk zijn. Zoals hierboven bij elk van de 10 voorstellen is besproken, zal er telkens een belangrijk luik projectmanagement zijn, net als de logistieke ondersteuning. Deze werklust wordt in de voorstellen zelf uitgebreid ingerekend.

Twee factoren hebben daarnaast een impact die verder gaat dan de afzonderlijke voorstellen:

- de tooling voor de inventarisatie, registratie en logistieke opvolging van de foto's;
- nieuwe hoeveelheden audiovisueel en digitaal geboren materiaal die gedigitaliseerd moeten worden of in het archief moeten instromen, als gevolg van de uitbreiding van het aantal contentpartners.

Er zal dus een uitbreiding van de systemen moeten gerealiseerd worden, alsook meer capaciteit worden voorzien om de bijkomende dragers en digitale collecties die door nieuwe contentpartners worden aangeboden te kunnen digitaliseren of laten instromen in het archief.

### **4.2.3. De archivering van fotobestanden**

De gedigitaliseerde foto's vanuit Voorstellen 2 t.e.m. 7 zullen uiteindelijk ook bij meemoo duurzaam gearchiveerd worden. Meemoo heeft vanuit eerdere projecten al ervaring met het verwerken van fotomateriaal in zijn archief. De impact bestaat vooral uit zaken zoals het uitwerken van de SIP-definitie van gedigitaliseerd fotomateriaal, het begeleiden van de ingest van de bestanden, de eigenlijke archiveringskost, het inrichten van nieuwe tenants in het archief en het ondersteunen van elke potentieel bijkomende contentpartner.

De grootste impact van een verbreding naar het domein van het foto-erfgoed op de archiveringsactiviteiten bij meemoo zal dus zitten in de uitbreiding van de operationele processen. Daarnaast zijn er kleinere kosten verbonden aan nieuwe contentpartners, de eigenlijke archiveringskosten en een adviesfunctie bij het opzetten van digitaliseringsprojecten.

### **4.2.4. Het fotomateriaal ontsluiten**

Fotomateriaal kan verschillende doelgroepen van meemoo (onderwijs, wetenschappelijk onderzoek, grote publiek en professionals) aanspreken en meemoo wil het gedigitaliseerde fotomateriaal dan ook maximaal toegankelijk maken. Binnen de projectvoorstellen wordt daarom ingezet op twee basisvoorwaarden voor ontsluiting, namelijk de verrijking van beschrijvende metadata en van rechteninformatie. Dit legt de basis voor ontsluiting op zowel de platformen die meemoo aanbiedt, als die van de contentpartners zelf.

### **4.2.5. Kennisdeling rond fotomateriaal**

Binnen meemoo is expertise aanwezig over de laatste ontwikkelingen op het vlak van digitalisering en digitale processen, en uitgebreide ervaring in de ontwikkeling van tools die als doel hebben de culturele sector te ondersteunen bij hun digitaal-erfgoedprocessen. Die expertise zal uitgebreid ingezet worden bij elk van de voorstellen die hierboven beschreven staat.

### 4.3. Conclusie verwachte impact

Als meemoo zijn dienstverlening uitbreidt naar de digitalisering en archivering van fotocollecties dan zal de impact op zowel de contentpartners als de meemoo-werking groot zijn.

Voor de contentpartners wordt er enerzijds een bijdrage gevraagd in de vorm van voorbereiding en nazorg met betrekking tot de 10 voorstellen. De impact per voorstel is erg verschillend: voor de digitaliseringsprojecten wordt meer investering gevraagd dan bij de ondersteunende tools. Daarnaast is de investering in voorbereiding en nazorg bij digitaliseringsprojecten ook erg afhankelijk per contentpartner: instellingen met grote fotocollecties waarin alle materiaaltypes zijn vertegenwoordigd kunnen bij elk project betrokken zijn. Maar ook de mate van voorbereiding die reeds gebeurde bij de contentpartner zelf rond inventarisatie, registratie en verpakking heeft een invloed op de potentiële voorbereidingstijd.

Anderzijds betekent de realisatie van de voorstellen ook een duidelijke meerwaarde voor de contentpartners. De selectie van bulkcollecties wordt in het digitale domein gefaciliteerd, grote delen van hun collectie worden kwalitatief gedigitaliseerd en duurzaam bewaard, en er komt een aanbod van tools voor identificatie, metadataverrijking en kwaliteitscontrole, waardoor deze taken vergemakkelijken.

Dat er ook een grote impact op de meemoo-werking zal zijn is zeker, elk onderdeel van de werking zal door een verbreding naar foto als dragertype invloed ondervinden. We zijn hier wel nog erg afhankelijk van enkele onzekere factoren, met name de uitbreiding van het aantal contentpartners en de uiteindelijke aantallen foto's die zullen worden aangemeld voor de digitaliseringsprojecten.

## 5. Algemene conclusie

Wat is de haalbaarheid van een breed programma voor de massadigitalisering en -archivering van Vlaamse fotocollecties door meemoo, en wat zijn daar dan de randvoorwaarden voor? Dat is de centrale vraag waar deze tweede onderzoeksfase van het onderzoek naar de Vlaamse fotocollecties door meemoo een antwoord op moest bieden. Zoals aangegeven in het eerste hoofdstuk zijn we vertrokken vanuit de resultaten van de terreinverkenning in de eerste onderzoeksfase: welke wensen en noden kwamen hierin naar voor? En hoe kan meemoo hierop een antwoord bieden?

Vervolgens was het aan meemoo om de antwoorden op die noden om te zetten in concrete scenario's en processen. We volgden hiervoor telkens de gekende procesketen voor het beheer van fotomateriaal, die begint bij identificatie om via inventarisatie, registratie, verpakking, selectie en waardering, digitalisering en kwaliteitscontrole te eindigen bij metadataverrijking en rechtendocumentatie van het gedigitaliseerd beeldmateriaal. Deze voorstellen werden door vertegenwoordigers van de sector kritisch gecontroleerd op hun haalbaarheid. De opmerkingen die hierbij gegeven werden, vormen belangrijke randvoorwaarden bij de uitvoering. Ze werden dan ook verwerkt in de uiteindelijke resultaat: tien concrete voorstellen, die in dit rapport uitgebreid worden toegelicht. Het gaat hierbij om vijf digitaliseringsprojecten en vijf voorstellen die instrumenten aanbieden ter ondersteuning van identificatie, selectie, kwaliteitscontrole, metadataverrijking en rechtendocumentatie.

In ieder geval kunnen we zeggen dat het resultaat van al deze voorstellen samen een brede, solide sokkel kan vormen waarop een brede waaier aan valoriseringsinitiatieven kan worden uitgebouwd, veel sneller, eenvoudiger, eenvormiger en efficiënter dan tot nu toe het geval is. Om dit potentieel te realiseren zijn uiteraard wel tijd en middelen nodig. Bij het uitzetten van de tijdlijn en het berekenen van die middelen, moesten we rekening houden met drie belangrijke factoren: de voorbereiding en uitwerking van de voorstellen, de capaciteit bij de betrokken contentpartners en de uitbreiding van de processen en systemen bij meemoo zelf.

Deze factoren houden ook een niet te onderschatten impact in, ten eerste bij de contentpartners. In onze voorstellen wordt de eigenlijke digitalisering uitgevoerd door derde partijen, maar een groot deel van de voorbereiding en de nazorg in de digitaliseringsprojecten komt bij de contentpartners zelf te liggen. Door innovatieve en gebruiksvriendelijke tools aan te bieden, bijvoorbeeld voor de identificatie van analog fotomateriaal, de kwaliteitscontrole op het resultaat van de digitalisering en de beschrijving van de inhoud, proberen we deze last voor hen wel zo licht en haalbaar mogelijk te houden. Bovendien is er ontegensprekelijk een aanzienlijke positieve return, in de vorm van hoogkwalitatief gedigitaliseerd fotomateriaal en allerlei ondersteunende tools en faciliteiten, die ook breder inzetbaar blijven dan enkel in de context van de digitalisering van foto-erfgoed.

Daarnaast is ook de verwachte impact op meemoo zelf groot, zelfs al is er nog een vrij grote onzekerheid over de aantallen foto's en het aantal contentpartners dat in het voorgelegde plan zou instappen. Niet alleen zijn de voorstellen zo ontwikkeld dat meemoo de coördinerende organisatie achter de uitvoering van elk project afzonderlijk wordt, er is ook een impact die breder gaat dan deze voorstellen. Tot nu toe waren de voornaamste uitbreidingen van de meemoo-activiteiten verbonden aan de geleidelijke verhoging van het aantal contentpartners. Door naast analog audiovisueel materiaal ook foto-erfgoed te gaan behandelen, zal het dienstenaanbod van meemoo desgevallend gevoelig worden uitgebouwd. Deze diensten moeten niet alleen beschikbaar gemaakt worden voor alle bestaande partners, maar ook voor nieuwe partners die wel in aanmerking kwamen, maar nog geen beroep deden op de dienstverlening rond audiovisuele digitalisering, bijvoorbeeld omdat ze geen audiovisuele collectie hadden. Hoeveel partners dit exact zullen zijn is moeilijk in te schatten, maar als ze in fotodigitaliseringsprojecten instappen, zullen ze ook permanent beroep kunnen doen op de

infrastructuur en diensten van meemoo inzake archivering, ontsluiting, en dergelijke. In dit rapport en in de voorstellen wordt deze impact ook beschreven.

Tot slot: om de haalbaarheid en de randvoorwaarden in kaart te brengen, is in dit rapport uitgegaan van de tien voorstellen. Samen vormen deze voorstellen een logisch en efficiënt geheel, waarbij schaalvoordeel en kwaliteitsverhoging voorop staan, zoals dat ook al het geval was bij de digitalisering van beeld en geluid door meemoo. Er à la carte voorstellen van uitvoeren of buiten beschouwing laten, of de logische volgorde omkeren, kan die efficiëntie en schaalvoordelen in het gedrang brengen.

Toch wil dat niet zeggen dat de tien voorstellen samen te nemen of te laten zijn. Er kunnen wel degelijk prioriteiten worden gelegd, of grenzen inzake aantallen, materiaaltypes, of aantal betrokken contentpartners worden afgesproken, zodat de gevolgen van dergelijke keuzes ook kunnen worden uitgewerkt in een concreet uitvoeringsplan. In die zin zijn dit rapport en deze voorstellen hopelijk het begin van een dialoog tussen het werkveld en het beleid over de uitdagingen van het Vlaamse foto-erfgoed, eerder dan een definitief antwoord daarop.