



**iMinds / VIAA: Digitalisatie Golf 2
Betamax
Request for Proposals (RFP)
Background document**

Nederlandstalig origineel

Disclaimer

Transparantie en kennisdeling zijn voor VIAA kernwaarden. Daarom delen we onze voornaamste aanbestedingsdossiers uit de domeinen digitalisering en archivering. Zo kan iedereen zien hoe wij te werk gaan of inspiratie opdoen. Wel geven we graag deze waarschuwing en disclaimer mee:

Dit document is opgemaakt in de context van een welbepaald project, met een bepaalde doelstelling, timing en budget, die op zich dan weer geworteld zijn in allerlei omstandigheden, VIAA's visie op digitalisering enzovoort. Tijdens of na de uitvoering van het project kunnen deze visie, omstandigheden of andere contextelementen wijzigen of gewijzigd zijn. Verder kan ook dit document fouten bevatten. Degene die deze documenten geheel of gedeeltelijk kopieert is en blijft volledig zelf verantwoordelijk voor het inschatten van de gevolgen voor zijn belangen. Vooral - maar niet uitsluitend - voor het kopiëren van de wettelijke bepalingen wint men best gedegen juridisch advies in.

VIAA kan op geen enkele manier aansprakelijk worden gesteld voor enig nadeel dat welke partij dan ook zou kunnen ondervinden door het ter beschikking stellen of het geheel of gedeeltelijk overnemen van deze documenten.



Inhoudstafel

1	Digitalisatie door VIAA.....	4
1.1	Visie	4
1.2	VIAA en haar partners	4
1.2.1	De 'content providers':	4
1.2.2	De 'adviserende partners':	5
1.2.3	De 'service providers':	6
2	Business case: het digitalisatieproces van begin tot einde	7
2.1	Registratie	7
2.2	Verpakking	7
2.3	Transport van de dragers heen	7
2.4	Digitalisatie	8
2.5	Transport van de dragers terug	8
2.6	Transport van de bestanden naar VIAA.....	8
2.7	Ingest en kwaliteitscontrole op de opslaginfrastructuur van VIAA	8
2.8	Annotatie	9
3	Algemene technische en projectaanpak.....	10
3.1	Overall project management.....	10
3.2	Logistiek	11
3.2.1	Transport en opslag van de dragers	11
3.2.2	Identificatie en ordening van de dragers	13
3.2.3	Aanlevering van de bestanden	13
3.2.4	Tijdelijke veiligheidskopie van de bestanden	14
3.3	A/D-conversie	14
3.3.1	Te gebruiken MXF-D10-profiel.....	15



3.3.2	Te gebruiken MXF-JPEG2000-profiel	15
3.4	Rapportage	16
3.4.1	Rapportage per drager	17
3.4.2	Rapportage per batch	17
3.5	Kwaliteitscontrole	17
3.6	Onderhoud van de apparatuur.....	18
3.7	Nabewerking	18
3.8	Tijdslijn van het digitalisatieproject.....	18



1 Digitalisatie door VIAA

1.1 Visie

Een goede digitalisering biedt een antwoord op de klassieke archiefuitdagingen rond ontsluiting en conservatie. Enerzijds wordt het analoge gedeelte van het Vlaams audiovisueel erfgoed bedreigd door conservatieproblemen zoals de fysieke achteruitgang van de dragers, of het verdwijnen van de afspeelapparatuur. Als we dit deel van ons erfgoed willen redden, dan moeten we het digitaliseren. Anderzijds biedt een digitale ontsluiting van archiefcontent vele nieuwe mogelijkheden. Daarvoor is het uiteraard noodzakelijk dat er voldoende digitale content aanwezig is. Vandaag wordt deze digitaal geboren, maar analoge content uit het verleden moet gedigitaliseerd worden.

Hoewel er al zeer waardevolle, kleinere projecten zijn gebeurd, moet er voor de digitalisatie van het audiovisueel erfgoed in Vlaanderen nog een grote inspanning gebeuren. Dit is niet alleen een grote operatie, maar ook een zeer technische en (dus) dure. Deze kost kan wel in belangrijke mate gedrukt worden door de operatie centraal te coördineren en op die manier schaalvoordelen te boeken. Die rol wordt opgenomen door VIAA, door de partijen samen te brengen, digitaliseringsaanbestedingen uit te schrijven en ook de digitalisatieprojecten zelf te leiden.

Voor haar tweede digitalisatiegolf heeft het Vlaams Instituut voor Archivering uit een algemene bevraging over de collecties van spelers uit de Vlaamse media- en cultureel-erfgoedsector **Betamax** als dragertype geselecteerd.

1.2 VIAA en haar partners

VIAA gelooft dat massadigitalisering kan samengaan met een hoge kwaliteit, en benadrukt daarbij het belang van een professioneel en transparant projectmanagement en een goede communicatie en verstandhouding tussen de collectie-beheerders, de opdrachtgever en de uitvoerder van de digitalisatie. Dit zijn in de digitaliseringsprojecten van iMinds / VIAA typisch:

1.2.1 De 'content providers':

De beheerders van het Vlaams cultureel erfgoed, de *content providers*, zijn als het ware de klanten van VIAA. VIAA biedt hen digitalisatie, duurzame opslag en toegang. VIAA zet ook ontsluitingsinitiatieven op met hun content, steeds met vol respect voor de rechten die op dit materiaal rusten wat betreft eigendom, auteursrecht, commerciële of ethische rechten. In deze



tweede digitalisatiegolf bestaat de groep van betrokken content providers voor dit dragertype in eerste instantie uit zo'n 12 cultureel-erfgoedinstellingen en omroepen (zie fig. 1). Deze groep kan echter in de loop van het project verder worden uitgebreid met andere omroepen en/of cultureel erfgoedinstellingen.

VIAA leidt voor hen dit digitalisatieproject, maar de content providers blijven onverminderd eigenaar van het materiaal. VIAA neemt dus een engagement tegenover hen op en heeft tegenover hen een verantwoordelijkheid. Bij het uitkiezen van een digitalisatiepartner (service provider) zal VIAA het besef van deze verantwoordelijkheid laten doorwegen, door de content providers uitgebreid te betrekken in de besluitvormingsprocessen en door te kiezen voor een kwaliteitsvolle offerte.

NR	ORGANISATIE	ORGANISATIE - TYPE	GESCHAT AANTAL BETAMAX-CASSETTES
1	ADV N	Cultureel erfgoedinstelling	201
2	AMSAB	Cultureel erfgoedinstelling	165
3	Argos	Cultureel erfgoedinstelling	8
4	Bokrijk	Cultureel erfgoedinstelling	1
5	Liberaal archief	Cultureel erfgoedinstelling	5
6	PBL	Cultureel erfgoedinstelling	1
7	KC Antwerpen	Cultureel erfgoedinstelling	35
8	Letterenhuis	Cultureel erfgoedinstelling	13
9	M HKA	Cultureel erfgoedinstelling	80
10	MAS	Cultureel erfgoedinstelling	2
11	UGent	Cultureel erfgoedinstelling	10
12	VRT	Omroep	325
	TOTAAL		846

Fig. 1: betrokken content providers in deze Algemene Offerte-aanvraag.

1.2.2 De 'adviserende partners':

Expertisecentra, netwerken, steunpunten of dergelijke verlenen advies bij de verschillende stadia van het project en stellen dus hun kennis ten dienste van een degelijke uitvoering en resultaat. In dit project werkt VIAA nauw samen met PACKED vzw, het Expertisecentrum voor Digitaal Erfgoed, door de Vlaamse overheid erkend en ondersteund binnen het Cultureel-erfgoeddecreet.



1.2.3 De 'service providers':

De uitvoerder(s) van de digitalisering, doorgaans aangeduid via een aanbestedingsprocedure.



2 Business case: het digitalisatieproces van begin tot einde

Hieronder wordt uiteengezet hoe het digitalisatieproces van begin tot einde er in principe uitziet, om het voor de kandidaten duidelijk te maken in welke stadia en in welke context het werk van de service provider zich zal bevinden.

2.1 Registratie

Alle dragers die gedigitaliseerd zullen worden, worden bij en door de content provider geregistreerd. Dit houdt in de eerste plaats in dat ze een barcode op de doos en op de drager krijgen, en dat er een aantal kenmerken per drager in een registratiedatabase worden opgenomen. Ook worden gerelateerde documenten, waarvan het belang en de band met de drager wordt bewezen doordat ze samen bewaard worden, maar die tijdens het digitalisatieproces niet strikt noodzakelijk zijn, apart gehouden en geregistreerd. De content provider voert dit werk uit, maar VIAA faciliteert het door het aanbieden van een registratiedatabase, duidelijke instructies, barcodes, ... Indien mogelijk wordt hierbij gebruik gemaakt van reeds bestaande gegevens uit de collectiebeheersystemen van de content providers.

2.2 Verpakking

Alle dragers die gedigitaliseerd zullen worden, worden bij en door de content provider verpakt in tenminste één doos per drager om het transport en het digitalisatieproces vlot te laten verlopen. Elke doos krijgt eveneens een barcode, zodat VIAA (en langs die weg ook de content providers) ten allen tijde weten waar de dragers zich bevinden.

2.3 Transport van de dragers heen

In principe dient de service provider de dragers op te halen bij de content provider. Zeer kleine hoeveelheden kunnen wel voor transport aangeboden worden op de ophaallocatie van een content provider met een grotere hoeveelheid. De verschillende transporten worden door VIAA in samenwerking met de content providers en de service provider ingepland, zodat de content providers te allen tijde op de hoogte zijn van waar hun dragers zich bevinden en wanneer ze terug verwacht mogen worden.



2.4 Digitalisatie

De service provider digitaliseert het materiaal en creëert ook secundaire bestanden die nodig zijn voor de lange termijnopslag, de kwaliteitscontrole en de rapportage over de digitalisatieprocessen, zoals XML's en checksums. Hij krijgt hierbij toegang tot de gegevens die over de dragers genoteerd zijn tijdens de registratie bij de content provider, terwijl de identificatie gebeurt aan de hand van de barcodes. De service provider creëert de rapportagebestanden volgens de door VIAA aangeleverde richtlijnen (gebaseerd op PREMIS) en in het door VIAA gevraagde formaat. De service provider creëert de rapportagebestanden niet alleen per drager, maar ook overkoepelend per batch.

2.5 Transport van de dragers terug

De service provider brengt de dragers in dezelfde dozen en batches terug naar de plaats waar ze werden opgehaald, waarna VIAA instaat voor het verdere transport naar hun beheerders, de respectieve content providers. De verschillende transporten worden door VIAA in samenwerking met de content providers en de service provider ingepland, zodoende dat de content providers ten allen tijde op de hoogte zijn van waar hun dragers zich bevinden en wanneer ze terug verwacht mogen worden.

2.6 Transport van de bestanden naar VIAA

De service provider levert alle bestanden (de essence, XML's, MD5's) bij het datacenter van VIAA. VIAA heeft hiervoor een speciale routine opgezet. VIAA controleert al deze bestanden in eerste instantie op hun aanwezigheid. De service provider slaat ook zelf alle bestanden bij wijze van veiligheidskopie op gedurende 90 dagen na de digitalisatie. Deze back-up-bestanden kunnen snel en zonder meerkost voor VIAA door de service provider aan het datacenter van VIAA worden bezorgd.

2.7 Ingest en kwaliteitscontrole op de opslaginfrastructuur van VIAA

VIAA brengt de bestanden over op haar eigen opslaginfrastructuur. De procedures voor de kwaliteitscontrole (zoals bestandsintegriteit) worden uitgevoerd met behulp van de XML's en MD5's zoals gecreëerd door de service provider. Vanaf dit ogenblik kunnen de content providers een kopie van hun eigen bestanden ook downloaden om ze, indien gewenst, ook nog zelf op te slaan. Indien er tijdens de interne kwaliteitscontrole door VIAA fouten in de digitalisatie opgemerkt worden (die dus niet aan de toestand van de drager zelf kunnen worden



toegeschreven), wordt de drager teruggestuurd naar de service provider. De bevoegdheid over het goedkeuren van de files ligt altijd bij VIAA.

2.8 Annotatie

Via het Media Asset Management-systeem (MAM) van VIAA worden de bestanden indien nodig verder gesegmenteerd of gemonteerd. Indien voorhanden worden de metadata uit de databases van de content providers geëxporteerd naar de bestanden waar ze bij horen in het MAM van VIAA. Ook kunnen al verdere metadata rechtstreeks in het MAM van VIAA worden gecreëerd. Hierbij kan ook gebruik gemaakt worden van de metadata die op de dozen aanwezig zijn, of van de gerelateerde documenten die apart geregistreerd waren tijdens de registratie.



3 Algemene technische en projectaanpak

3.1 Overall project management

De inschrijver dient in zijn offerte grondig uit te leggen hoe hij het algemeen projectmanagement van het digitalisatieproject wenst aan te pakken en welke kwaliteitsgaranties hij hierbij geeft. Vermits het materiaal door ethische, commerciële en auteursrechten beschermd kan zijn, dient de service provider ook hieromtrent bijzondere oplettendheid aan de dag te leggen. Gezien sommige content providers in bepaalde gevallen dringend een beroep wensen te doen op het materiaal, dient de service provider hiervoor een procedure te voorzien.

De inschrijver dient aan te geven:

- **als minimum eis ME01:** dat de dragers tijdens deze processen bij de service provider verzekerd zijn tegen verlies en/of beschadiging en hoe dit gebeurt. De inschrijver dient een verzekeringswaarde van minimum € 10 per drager aan te tonen, of een totale verzekeringswaarde van € 10.000 per hoeveelheid dragers uit dit project die gelijktijdig bij de service provider aanwezig zijn.
- **als minimum eis ME02:** dat hij beschikt over een procedure voor dringende opvragingen ('urgent request-procedure'), waarbij een gedigitaliseerd bestand van de opgevraagde drager via een FTP-connectie binnen de twee werkdagen kan worden geleverd. VIAA benadrukt dat het deze procedure slechts bij uitzondering zal ingeroepen worden, met een maximaal gemiddelde van 1 maal per maand gemeten over de hele projectduur.
- **als minimum eis ME03:** dat iMinds / VIAA tijdens de werkuren maar zonder voorafgaande aankondiging de digitaliseringsinfrastructuur kan bezoeken.
- **als minimum eis ME04:** dat een one-to-one structuur wordt opgezet voor het overleg tussen de projectleiders aan beide kanten.
- **als minimum eis ME05:** dat er voorafgaand aan de pilootfase een testfase wordt opgezet waarin een kleine hoeveelheid dragers elke afzonderlijke stap van het proces succesvol doorlopen alvorens naar een volgende stap te gaan.
- **als minimum eis ME06:** dat er voorafgaand aan de productiefase van de digitalisering een pilootfase wordt opgezet waarin een kleine hoeveelheid testdragers het proces van begin tot einde succesvol doorlopen.



- **als open vraag OV01:** hoe hij de constante opvolging en professionele doorloop van elke drager doorheen haar processen voorziet, met respect voor de cultuurhistorische waarde ervan.
- **als open vraag OV02:** aan welke internationale standaarden hij hierbij kan voldoen.
- **als open vraag OV03:** hoe de dragers tijdens deze processen verzekerd zijn tegen verlies of beschadiging.
- **als open vraag OV04:** hoe hij de communicatie met de projectverantwoordelijke van VIAA voorziet.
- **als open vraag OV05:** hoe hij zal voorkomen dat de commerciële rechten, ethische rechten (privacy) en/of auteursrechten die op het materiaal rusten, geschonden worden doordat het beeld- en/of geluidsmateriaal via het digitalisatieproces in de openbaarheid zou geraken.

VIAA aanvaardt dat een deel van de dienst eventueel via onderaanneming zou worden uitgevoerd, **onder deze minimale eisen:**

- **als minimum eis ME07:** dat in de grootste transparantie in de offerte wordt meegedeeld welk gedeelte van de opdracht de inschrijver voornemens is aan derden in onderaanneming te geven, m.i.v. de identiteit en gegevens van deze onderaannemers.
- **als minimum eis ME08:** dat de hoofdaannemer als enige blijft instaan voor de garantie van de goede uitvoering van de opdracht en garandeert dat de onderaanneming geen enkele bijkomende hindernis opwerpt in het projectmanagement, de logistiek, de kwaliteitscontrole of in eender welke aspect van de algemene of dragerspecifieke projectaanpak.
- **als minimum eis ME09:** dat de hoofdaannemer altijd de verantwoordelijke aanspreekpartner blijft in de communicatie met iMinds / VIAA.

3.2 Logistiek

3.2.1 Transport en opslag van de dragers

VIAA zal het transport voorbereiden door de dragers in tenminste één doos per drager te verpakken. VIAA zal indien nodig de originele tape- of cassettedozen zoals aanwezig bij de content providers vervangen of verstevigen. Op die manier zouden alle tape- of cassettedozen de normale digitaliseringshandelingen bij de service provider moeten kunnen doorstaan. Indien de tape- of cassettedoos toch verder beschadigd geraakt en vervangen dient te worden, dient de service provider contact op te nemen met VIAA, dit met het oog op de recuperatie van de



doos zelf (die een documentaire of artistieke waarde kan hebben) en de metadata zoals vermeld op de originele verpakking.

De inschrijver dient aan te geven:

- **als minimum eis ME10:** dat het transport op zo'n manier georganiseerd is, dat de integriteit van de dragers gegarandeerd blijft.

In principe dient de service provider de dragers op te halen bij de content provider. Zeer kleine hoeveelheden kunnen wel voor transport aangeboden worden op de ophaallocatie van een content provider met een grotere hoeveelheid. VIAA plant op voorhand en in overleg met de content providers en de service provider de datum en de plaats van ophaling in, maar van de service provider wordt verwacht dat hij ten laatste op de dag van de ophaling zelf met de content provider telefonisch contact opneemt, om het precieze uur van ophaling af te spreken. Het transport dient op zo'n manier georganiseerd te worden, dat de integriteit van de dragers zo veel mogelijk gegarandeerd blijft.

De inschrijver dient aan te geven:

- **als open vraag OV06:** hoe hij de dragers op aangepaste wijze en in aangepaste omstandigheden zal transporteren naar de digitalisatie-installaties en weer terug naar de plaats waar de dragers werden opgehaald. VIAA spreekt een voorkeur uit voor transport in stevige transportbakken, voorzien van identificatie via een barcode.

Tussen het transport heen en de digitalisatie zelf, en later tussen de digitalisatie en het transport terug, dienen de dragers door de service provider te worden opgeslagen op een gecontroleerde locatie.

De inschrijver dient aan te geven:

- **als open vraag OV07:** in welke omstandigheden hij deze opslag uitvoert.
- **als open vraag OV08:** hoe lang één drager er maximaal over doet om de volledige digitalisatieworkflow van ophaling tot de levering terug bij de plaats van ophaling te doorlopen; met andere woorden: hoe lang de content provider zijn drager maximaal dient af te staan voor digitalisatie.

De VRT overweegt momenteel om haar Betamax-cassettes niet opnieuw zelf te stockeren, maar na digitalisatie hetzij zelf te laten vernietigen, hetzij dit door de service provider te laten doen. De inschrijver dient daarom aan te geven:

- **als verplichte optie VO01:** of hij de VRT-cassettes kan opslaan gedurende 3 maanden na de aanlevering aan iMinds / VIAA van het laatste bestand afkomstig van deze cassettes en ze vervolgens kan (laten) vernietigen. Bij deze procedures moeten alle



geldende milieuvoorschriften worden gerespecteerd en dient een certificaat van vernietiging voorgelegd te worden. De inschrijver dient voor deze operatie verplicht een prijs op te geven in de 'Prijstabel'.

3.2.2 Identificatie en ordening van de dragers

VIAA zal elke te digitaliseren drager en zijn doos voorzien van een barcode, waarlangs de service provider de drager zal kunnen identificeren. VIAA zal aan de service provider ook een XML (registratie-database) aanleveren van alle dragers met een twintigtal kenmerken:

- Administratief: bv. naam van de content provider, barcode van de drager, barcode van de verzameldoos, ID van de batch, ...
- Technisch: bv. dragertype, formaat, merk, productiedatum, afspeelduur, deterioratiefenomenen, ...

Deze kenmerken ondersteunen de processen van logistiek en digitalisatie en zijn dus van nut voor zowel VIAA, de content providers als de service provider.

De gegevens in deze lijst kunnen geüpdatet worden tot op het moment van het transport van de dragers naar de service provider.

De service provider dient de bestanden te benoemen op basis van een unieke ID die tijdens de registratie wordt gegenereerd, of een logische afgeleide daarvan.

VIAA verwacht dat, behoudens overeengekomen uitzonderingen, de volgorde van de batches én de interne volgorde van de dragers binnen hun dozen zoals aangeleverd voor de digitalisatie (oplopend op nummer) gerespecteerd wordt bij de terugkomst na de digitalisatie.

3.2.3 Aanlevering van de bestanden

Na de digitalisering dienen de bestanden te worden aangeleverd bij de storage-infrastructuur van VIAA in Oostkamp, België. Hiervoor heeft VIAA een speciale routine opgezet. VIAA zal de bestanden in haar eigen storage-infrastructuur ingesten en via haar beheerssysteem duurzaam opslaan.

De inschrijver dient aan te geven:

- **als minimum eis ME11:** dat hij de digitale bestanden kan aanleveren of LTO5- of LTO6-tapes, in LTFS-formaat, zonder folderstructuur maar rechtstreeks op de root geschreven. De eerste hoeveelheid lege LTO-tapes zal door iMinds / VIAA aan de service provider geleverd worden. De volgende benodigde hoeveelheden moeten door



de service provider meegenomen worden uit het VIAA-datacenter, bijvoorbeeld bij de levering van de bestanden van de vorige batch.

- **als open vraag OV09:** welk tempo van aanlevering hij voorziet.

3.2.4 Tijdelijke veiligheidskopie van de bestanden

Om veiligheidsredenen wenst VIAA dat de service provider na de levering van de bestanden aan VIAA gedurende een zekere periode een kopie van alle bestanden bijhoudt.

De inschrijver dient aan te geven:

- **als minimum eis ME12:** dat een veiligheidskopie van alle bestanden nog gedurende 90 dagen wordt opgeslagen bij de service provider, te rekenen vanaf de aanlevering van de bestanden aan VIAA. Na deze 90 dagen zal de inschrijver alle veiligheidskopieën van de bestanden vernietigen.
- **als minimum eis ME13:** dat deze veiligheidskopie zonder meerkost voor VIAA kan geleverd worden binnen de vier werkdagen nadat VIAA hierom heeft verzocht, op hetzelfde type drager en in hetzelfde formaat als voor de aanlevering van de originele bestanden (LTO5- of LTO6-tapes, in LTFS-formaat).

3.3 A/D-conversie

In dit project zijn zowel dragers beheerd door omroepen als door cultureel erfgoedinstellingen opgenomen (zie fig. 1). De dragers beheerd door omroepen moeten omgezet worden naar een MXF-bestand gecodeerd in IMX D10. De dragers beheerd door de cultureel erfgoedinstellingen moeten omgezet worden naar een MXF-bestand gecodeerd in JPEG2000. Voor verdere specificaties van de doelformaten en -codecs wordt verwezen naar de 'Prijstabel'.

Eenzijds hecht VIAA veel belang aan het zeer precies respecteren van het opgelegde MXF-profiel, zowel voor de bestanden gecodeerd in JPEG2000 als de bestanden gecodeerd in IMX D10. Anderzijds kunnen zelfs gedetailleerde output-specificaties nooit op afdoende wijze alle mogelijke incompatibiliteitsproblemen op voorhand uitsluiten. Daarom zullen alle bestanden door VIAA en haar adviserende partners worden getest. De betaling van de Opstartkost (zie 'Overzichtsdocument') is onder andere gekoppeld aan de validatie van de testbestanden.

In principe vraagt VIAA de digitalisatie van de volledige drager, inclusief de tijdscode indien er aanwezig zijn in het signaal. Voor de digitalisatie dient elke drager correct op of in de afspelapparatuur te worden aangebracht. VIAA vraagt de aanmaak van één gedigitaliseerd bestand, zonder afgeleide andere versies (zoals browse-kopies).

Hierbij dient opgemerkt dat:



- het is niet zeker dat alle banden volgens de PAL-standaard zijn opgenomen. Er kunnen zich ook banden aangeboden worden die opgenomen zijn in NTSC of SECAM.
- vooraf niet met zekerheid kan worden aangegeven of welke tapes een zwart-wit en welke een kleursignaal hebben.

De inschrijver dient aan te geven:

- **als open vraag OV10:** hoe het eigenlijke digitalisatieproces verloopt. In het bijzonder dient de inschrijver aan te geven of hij een digitale correctie gebruikt en zoja welke.
- **als open vraag OV11:** hoe hij de digitalisering zonder mechanische schade aan het origineel en zonder verlies van informatie voorziet; met name ook welke procedures hij volgt inzake het kuisen van de tapes en (indien nodig) het bakdrogen.
- **als open vraag OV12:** welke apparatuur hij gebruikt als:
 - poetsmachine
 - oven voor het bakdrogen
 - afspeelapparatuur
 - time base corrector
- **als open vraag OV13:** welke apparatuur hij gebruikt voor de A/D-conversie (hardware of software zowel als de naam), in het bijzonder welke encoder(s) worden gebruikt.

3.3.1 Te gebruiken MXF-D10-profiel

Het te gebruiken MXF-D10-profiel is **AS-VRT-D10 Core**, dat als bijlage bij deze Algemene Offerte-aanvraag is gevoegd.

3.3.2 Te gebruiken MXF-JPEG2000-profiel

VIAA beschikt op het moment van de publicatie van deze offerte-aanvraag nog niet over het definitieve MXF-MJPEG2000-profiel dat moet worden gebruikt bij de digitalisatie van dragers afkomstig uit de cultureel-erfgoedsector. Dit profiel zal worden meegedeeld voorafgaand aan de start van de testfase van het project.

De inschrijver dient aan te geven, zowel voor de bestanden met als doelformaat MXF-JPEG2000 als MXF-D10:

- **als minimum eis ME14:** dat hij de dragers kan digitaliseren in het outputformaat zoals aangegeven in de 'Prijstabel', dit Achtergronddocument en de Application Specification in bijlage.
- **als minimum eis ME15:** dat hij de dragers kan digitaliseren in de outputcontainer zoals aangegeven in de 'Prijstabel', dit Achtergronddocument en de Application Specification in bijlage.



- **als minimum eis ME16:** dat hij de dragers kan digitaliseren volgens de outputspecificaties zoals aangegeven in de 'Prijstabel', dit Achtergronddocument en de Application Specification (AS) in bijlage.

3.4 Rapportage

VIAA wil voor haar content providers een kwaliteitsvolle digitalisatie leveren. VIAA wenst daarom dat op dragerniveau informatie wordt bijgehouden over hoe de digitalisatie verloopt. Het verzamelen van deze informatie verloopt als volgt:

- Voor het vertrek van de batch bezorgt VIAA aan de service provider een XML-bestand met gegevens afkomstig uit de registratie (zie 3.2.2 Identificatie en ordening van de dragers).
- De service provider laadt de gegevens uit dit bestand in zijn eigen opvolgingssysteem in.
- De service provider vult tijdens de digitalisatie per drager de gegevens verder aan, met gegevens over de processtappen én de resultaten van de logistiek en de digitalisatie. Dit gebeurt in de door iMinds / VIAA voorgestelde velden en terminologie. Als leidraad wordt hierbij de PREMIS-standaard gebruikt.

Bij wijze van richtinggevend, maar niet-bindend voorbeeld is bij deze Algemene Offerte-aanvraag het bestand '**XML from registration**' gevoegd met:

- velden ingevuld met voorbeeldgegevens uit de registratie.
- lege velden voorzien voor het invullen van rapportage-gegevens.

De inschrijver dient **als minimum eis ME17** de volgende technische metadata te verzamelen:

- Bestandscontainer
- Codec
- Bit-diepte
- Kleurcodering
- Aantal geluidskanalen
- Lengte van het bestand
- Een MD5-checksum van het MXF-bestand.

De inschrijver dient **als minimum eis ME18** de volgende preservatie-metadata te verzamelen:

- Voor elk stadium van de digitalisatie: datum en uur, resultaat, opmerkingen en naam van de digitalisator
- Digitalisatie-apparatuur: merk, type en serienummer van elk toestel in de keten
- Status van de digitalisatie (succesvol of niet succesvol afgerond)

Bij wijze van richtinggevend, maar niet-bindend voorbeeld is bij deze Algemene Offerte-aanvraag het bestand '**XML after digitization**' gevoegd met:



- velden ingevuld met voorbeeldgegevens uit de registratie.
- velden ingevuld met rapportage-gegevens.

De inschrijver dient in zijn offerte met de implementatie van deze rapportage rekening te houden. VIAA gaat ervan uit dat ongeveer 10 mandagen nodig zullen zijn om deze rapportage mogelijk te maken en af te stemmen.

De inschrijver dient **als open vraag OV14** aan te geven over welke verdere parameters hij nog kan rapporteren.

De inschrijver dient deze gegevens na afronding van de batch op twee manieren aan VIAA te bezorgen: per drager en per batch.

3.4.1 Rapportage per drager

De inschrijver dient **als minimum eis ME19** per drager aan iMinds / VIAA één XML-bestand te bezorgen met daarin:

- De vooraf door VIAA aangeleverde data afkomstig uit de registratie.
- De technische metadata zoals hierboven vermeld.
- De preservatie-metadata zoals hierboven vermeld.

3.4.2 Rapportage per batch

De inschrijver dient **als minimum eis ME20** per batch aan iMinds / VIAA één XML-bestand te bezorgen met daarin voor elke drager in die batch:

- De vooraf door VIAA aangeleverde data afkomstig uit de registratie.
- De technische metadata zoals hierboven vermeld.
- De preservatie-metadata zoals hierboven vermeld.

Deze rapportage per batch wordt door iMinds / VIAA in de database voor registratie en logistiek ingevoerd, zodat de content providers bijtijds een eerste feedback over het verloop van het proces krijgen.

3.5 Kwaliteitscontrole

In deze paragraaf wordt onder kwaliteitscontrole verstaan: de specifieke controle op artefacten in de essence: als gevolg van de deterioratie van de drager of als onbedoeld effect van het digitalisatieproces. Hoewel iMinds / VIAA zelf momenteel de implementatie plant van kwaliteitscontrolesoftware in haar eigen workflows, kan het interessant zijn om deze door de service provider ook te laten uitvoeren.



De inschrijver dient daarom aan te geven **als vrije optie VO02**: of hij een extra XML per bestand kan aanleveren met daarin informatie over de kwaliteit van de essence. De inschrijver moet daarbij aangeven:

- welke parameters er door de kwaliteitscontrolesoftware worden gecontroleerd
- welke maximale foutenmarge er voor false positives wordt gegarandeerd
- welke maximale foutenmarge voor false negatives wordt gegarandeerd

3.6 Onderhoud van de apparatuur

VIAA erkent het belang van een goede toestand van de digitalisatie-apparatuur en de gevolgen hiervan voor het resultaat van de digitalisatie.

De inschrijver dient aan te geven:

- **als open vraag OV15**: hoe hij een degelijk preventief onderhoud van de digitalisatie-apparatuur voorziet.
- **als open vraag OV16**: hoe hij tijdens het digitalisatieproces op de hoogte blijft van de toestand van de apparatuur (health check).

3.7 Nabewerking

Als vrije optie VO03: de inschrijver mag een geautomatiseerde workflow voorstellen voor de segmentatie van de essencebestanden.

3.8 Tijdslijn van het digitalisatieproject

Ter indicatie wordt hieronder de geplande timing gegeven die VIAA wenst aan te houden:

MIJLPAAL	DATUM
Eerste overleg met de service provider	29/10/2014
Begin van de testfase	17/11/2014
Begin van de pilootfase	05/01/2015
Begin van de productiefase	20/01/2015
Uiterste einddatum van de productiefase (basisgedeelte)	31/12/2015

De inschrijver dient aan te geven:

- **als minimum eis ME21**: dat hij de opdracht binnen de gestelde tijdslimieten en behoudens heirkraft of vertragingen veroorzaakt door VIAA kan beëindigen. Als voorziene einddatum van de productiefase mag uiteraard een vroegere datum worden opgegeven.