

Preserveringsbeleid

Regionaal Historisch Centrum Vecht en Venen
Definitieve versie 2.0

Versie	Besproken met	Vastgesteld d.d.
0.1	Marita Langerak	04-11-2020
0.2	Monique van der Linden	12-11-2020
0.3	Minnie Scheele	16-11-2020
0.4	Wouter van Dijk	19-11-2020
0.5	Roosmarijn Ubink	24-11-2020
0.6	Marita Langerak	09-12-2020
0.7	Eline Doelman, Sylvana Terlien en Rita van Ettikhoven	18-01-2021
0.8	Marieke van der Korput	29-01-2021
0.9	Goedgekeurd door Algemeen Bestuur RHCVV	12-05-2021
1.1	Aanpassingen met kennis 2022, PDCA-cyclus 2022	15-12-2022



Inhoud

Inleiding	4
Aanleiding	4
Reikwijdte	5
Status	5
1. Wat verstaat het RHCVV onder preservering?	6
1.1 Begripsbepaling	6
1.2 Functies voor duurzaam beheer	6
1.3 Archival Information Package (AIP)	7
2. Standaarden, wettelijke kaders en verantwoordelijkheden	9
2.1 Standaarden	9
2.2 Verantwoordelijkheden van de beheerder	9
2.3 (Wettelijke) kaders	10
3. Preserveringsbeleid	11
3.1 Strategisch	11
3.1.1 Toepassen OAIS-model	11
3.1.2 Kwaliteit	11
3.1.3 Kostenmodel	11
3.1.4 Certificering Trustworthy (Digital) Repository	11
3.1.5 Bestaan en continuïteit	12
3.1.6 Open data	12
3.2 Tactisch	12
3.2.1 Overbrengingsvoorwaarden	12
3.2.2 Submission agreement	12
3.2.3 Designated communities	12
3.2.4 Conversie, migratie en emulatie	13
3.2.5 Automatisering	13
3.2.6 Zelfredzaamheid bij gebruik	13
3.2.7 Toegangsrechten	13
3.2.8 Digitale handtekening	14
3.2.9 Verantwoordelijkheden bij preservering	14
3.3 Operationeel	14
3.3.1 Pre-ingest	14



3.3.2 Ingest	17
3.3.3 Storage.....	17
3.3.4 Datamanagement.....	17
3.3.5 Preserveringsplanning.....	18
3.3.6 Access	20
3.3.7 Administration.....	20
3.3.8 Degest.....	20



Inleiding

Om digitale informatie door de tijd heen toegankelijk te houden is het nodig om preservering uit te voeren. Onder preservering wordt verstaan het geheel van activiteiten gericht op de zorg voor het technische en intellectuele behoud van digitale informatie. Preservering omvat activiteiten zoals opslag, bewaring, conservering, restauratie, conversie en migratie.

Dit beleidsplan geeft aan hoe het Regionaal Historisch Centrum Vecht en Venen (RHCVV) de digitale informatie die het beheert, authentiek en bruikbaar houdt. Het preserveringsbeleid schetst de strategische/tactische uitgangspunten voor het beheer van digitale informatie en biedt handreikingen aan het RHCVV voor het opstellen van preserveringplannen, overdrachtsdocumenten, kostenmodellen etc.

Dit document is gebaseerd op verschillende preserveringsbeleidsstukken, namelijk die van Stadsarchief Rotterdam en Beeld en Geluid. Het stuk is samen geschreven met Marita Langerak van consultancybureau Van Kaliber en gereviewd door de leden van TAAC.¹ Voor het Handboek Digitale Overbrenging, dat aan dit stuk gelieerd is, zie de SharePointomgeving van het RHCVV.

Aanleiding

Informatie wordt steeds meer digitaal aangemaakt en beheerd. Het beheren en preserveren van digitale archieven zijn het ontsluiten, zoeken en vinden ervan vormen dé uitdagingen voor de nabije toekomst. Hoewel veel overheidsinformatie op dit moment nog een sterk documentair karakter heeft, worden bij overheidsorganisaties de contouren van andere behoeften zichtbaar. Informatie ontstaat steeds meer in netwerken waardoor de archiefvorming haar lineaire en gestructureerde karakter verliest. Er ontstaan nieuwe vraagstukken omtrent authenticiteit, betrouwbaarheid en verantwoording, de kernwaarden die de fundamentele vormen van het archiefbestel. Om in te springen op deze verandering, implementeert het RHCVV een e-depot.

Sinds 2018 werkt het RHCVV aan de implementatie van een e-depot. Een e-depot is het geheel van organisatie, beleid, processen en procedures, financieel beheer, personeel, databeheer, databeveiliging en aanwezige hard- en software, dat duurzaam beheren en raadplegen van te bewaren digitale archiefbescheiden mogelijk maakt. Uit deze definitie blijkt dat het e-depot niet alleen een stuk software is, maar ook bestaat uit organisatorische processen en beleidskeuzes. Het e-depot is in 2020 gerealiseerd.

In het e-depot worden digitale archiefbescheiden (hierna informatieobjecten) duurzaam beheerd. Hiermee wordt bedoeld dat de informatieobjecten zo worden bewaard dat ze op lange termijn leesbaar, interpreteerbaar, beschikbaar, authentiek en betrouwbaar zijn. De langdurige toegankelijkheid en beschikbaarstelling van archiefstukken (zowel analoog als digitaal) ligt verankerd in de Archiefwet.

Om het duurzaam beheer van digitale archiefbescheiden, dat het e-depot beoogt, in goede banen te leiden, is een preserveringsbeleid nodig. Dit beleidsstuk is hiermee onderdeel van de organisatorische kant van het e-depot.

¹ TAAC is een intern overleg binnen het RHCVV en bestaat uit de directeur/streekarchivaris, archiefinspecteur, collectiebeheerder, adviseur digitale informatie en adviseur digitale archieven.



Reikwijdte

Digitale informatie is een breed begrip. Niet alleen in termen van collecties, maar ook als het gaat om materialen en dragers. Daarnaast varieert de mate van invloed die deskundigen in archiefbeheer en preservering hebben bij de creatie van digitale informatie. Digitale informatie duurzaam toegankelijk maken én houden kent grote uitdagingen:

- De voortdurende veranderingen in media en technologie;
- De grote variatie aan gebruikte softwareformaten en informatiedragers;
- De steeds snellere groei van digitale informatie;
- De mix van informatie die bewaard moet blijven en informatie die na verloop van tijd vernietigd moet worden;
- Complexe informatieobjecten in vorm, structuur, samenhang en afhankelijkheid;
- Het bieden van toegang tot informatieobjecten met relevante contextinformatie.

Met dit preserveringsbeleid pakt het RHCVV een gedeelte van deze uitdagingen op, namelijk de tactische beschrijving van de bij preservering horende elementen. De operationele uitwerking staat in het Preserveringsplan (zie SharePointomgeving RHCVV). Het beleid is gebaseerd op internationale standaarden en 'best practices' en probeert op die wijze zo veel mogelijk garanties te bieden bij de preservering van digitale informatie. Omdat elke manipulatie van een informatieobject risico's op verlies met zich brengt, stelt dit preserveringsbeleid kaders om die risico's zo klein mogelijk te maken.

Daarnaast wil het RHCVV hiermee verantwoording afleggen over wat zij verstaat onder preservering en hoe dit in de praktijk wordt gebracht. Niet alleen richting interne medewerkers, maar ook naar de buitenwereld, zoals bestuurders, klanten, burgers, partners en certificeerders. In dit plan wordt aangegeven hoe de digitale informatie die wordt beheerd, authentiek en bruikbaar wordt gehouden.

Dit document heeft betrekking op digitale overgebrachte archieven en te verwerven particuliere digitale archieven. In het e-depot worden geen uitgeplaatste archieven opgenomen, waardoor deze buiten de scope van dit beleidsstuk vallen.

Status

Dit document is onderhevig aan een jaarlijkse review binnen het RHCVV en wordt up-to-date gehouden met betrekking tot de meest actuele digitale preserveringstechnieken. De verantwoordelijkheid voor dit document ligt bij de adviseur digitale archieven. De review wordt uitgevoerd door de adviseur digitale archieven, functioneel beheerder e-depot, de collectiebeheerder en de archiefinspecteur en wordt vastgesteld door het SIO.



1. Wat verstaat het RHCVV onder preservering?

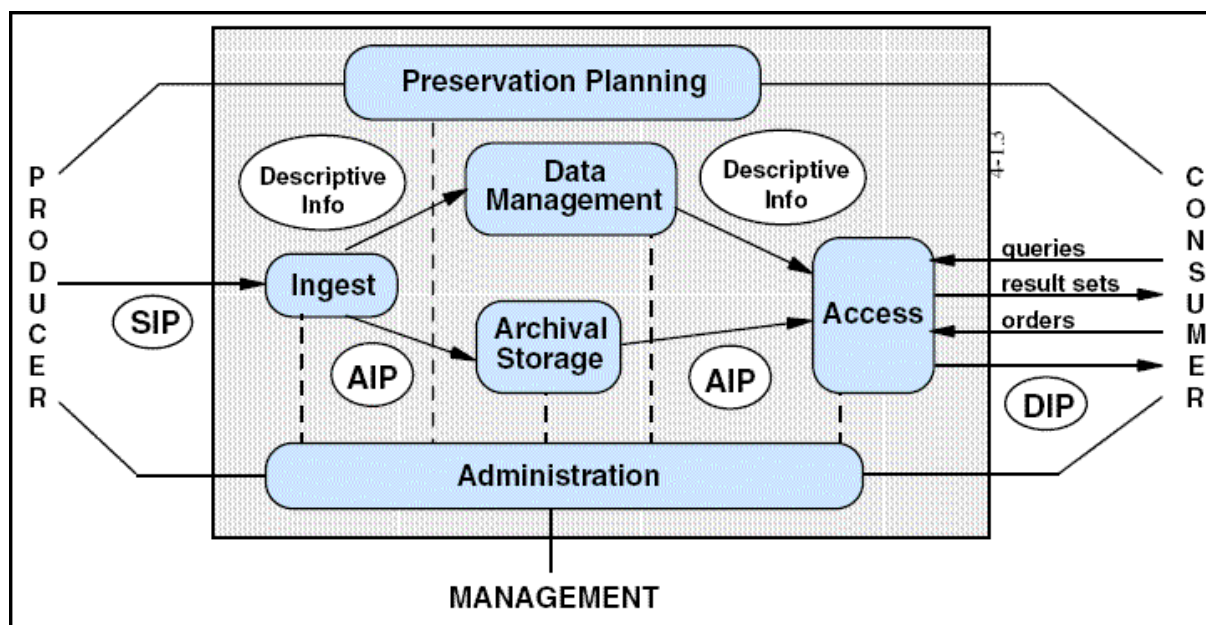
Het is van belang om het begrip 'preservering' goed te omschrijven. Op die manier kan de reikwijdte worden bepaald en kunnen de verantwoordelijkheden worden benoemd, waarna de noodzakelijke activiteiten in preservering kunnen worden vastgesteld.

1.1 Begripsbepaling

Het RHCVV definieert *digitale preservering* als volgt:

Het op zodanige wijze vastleggen, bewaren, beheren en beschikbaar stellen van digitale informatie (in de brede zin van het woord), dat deze blijvend raadpleegbaar, toegankelijk en authentiek is.

Aan de basis van deze definitie staat het *Open Archival Information System Reference Model (OAIS)*.² Deze ISO-standaard definieert de kaders en procedures voor het bewaren van digitale informatie.³ Het OAIS-model is in 2002 ontwikkeld om de functies te benoemen die nodig zijn voor duurzaam beheer van digitale informatie en om daarvoor een gemeenschappelijke terminologie te ontwerpen.



Figuur 1: OAIS model

1.2 Functies voor duurzaam beheer

- *ingest*, het binnenhalen van de gegevens (digitale objecten);
- *data management*, het beheer van de metadata van de digitale objecten en het uitvoeren van controles;
- *archival storage*, het opslaan van de digitale objecten;

² OAIS: Open Archival Information System Reference Model (ISO 14721:2012). Een referentiemodel dat de kaders, procedures, functies en actoren voor het bewaren van digitale objecten definieert.

³ Digitale informatie: Informatie in digitale vorm, inclusief de bijbehorende metadata.



- *administration*, het coördineren van de activiteiten van de andere functies;
- *preservation planning*, het plannen van het duurzaam beheer van de digitale objecten;
- *access*, het toegang geven tot informatie aan gebruikers.

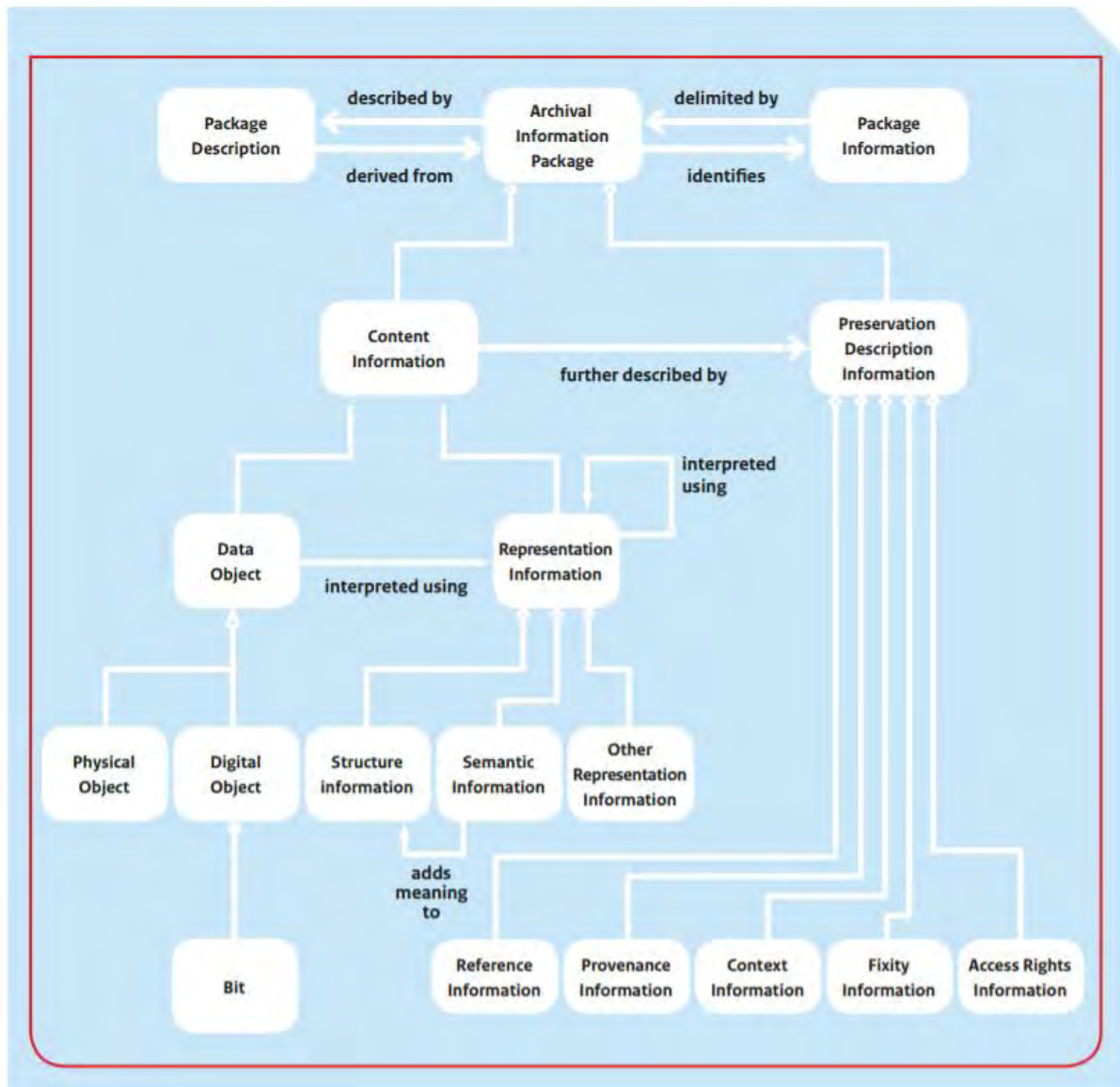
In dit OAIS-model ontbreekt de preserving zelf. Dat heeft te maken met het feit dat het OAIS-model een conceptueel beeld schetst van de functionele componenten van een e-depot, de omgeving waarin dit functioneert en de informatieobjecten die er worden beheerd. Het is een model waarbinnen nagedacht kan worden over de relevante processen rond preserving, zonder de details van uitvoering en implementatie. Het OAIS model kan ingezet worden om beslissingen met betrekking tot de daadwerkelijke uitvoering van handelingen in kaart te brengen.

1.3 Archival Information Package (AIP)

Bovengenoemde functies kunnen alleen worden uitgevoerd met respect voor en met een goed begrip van het Archival Information Package (AIP), zie figuur 2.⁴ Dit 'pakket' bestaat uit twee typen informatie: Content Information en Preservation Description Information (PDI) die op hun beurt zijn ingekapseld door de Packaging Information.⁵

⁴ AIP: de digitale container met daarin het te archiveren bestand en bijbehorende metadata.

⁵ PDI: alle informatie omtrent de content van de AIP; PI: uitleg structuur AIP



Figuur 2: AIP model

Vrij vertaald zijn deze aspecten belangrijk bij preservering:

- de aangeleverde informatieobjecten (algoritmen, bestanden en metadata);
- de gebruikte vorm en structuur van het informatieobject;
- de gebruikte techniek (soft- en hardware);
- de kenmerken die zijn meegegeven aan de informatie;
- de gewenste wijze van beschikbaar stellen.



2. Standaarden, wettelijke kaders en verantwoordelijkheden

Het conserveringsbeleid van het RHCVV baseert zich op de hieronder genoemde standaarden. Het beleid is vormgegeven binnen de kaders van de Archiefwet en gaat over alle digitale informatie die door het RHCVV in beheer wordt genomen.

2.1 Standaarden

Bij de ontwikkeling van het conserveringsbeleid is uitgegaan van de volgende standaarden, normen en richtlijnen:

- ISO 14721 Space data and information transfer systems -- Open archival information system (OAIS) -- Reference model;
- ISO 16363 Space data and information transfer systems -- Audit and certification of trustworthy digital repositories;
- ISO 13008:2102 Information and documentation -- Digital records conversion and migration process
- NEN-ISO 23081 Standaard voor metadata;
- NEN-ISO 15489-1 Informatie en documentatie -- Informatie- en archiefmanagement;
- NEN-ISO 16175:2020 Information and documentation - Processes and functional requirements for software for managing records - Part 1: Functional requirements and associated guidance for any applications that manage digital records; Toepassingsprofiel Metadatering Lokale Overheden (TMLO, 1 mei 2014);
- Metagegevens voor duurzaam toegankelijke overheidsinformatie (MDTO, 2022).

2.2 Verantwoordelijkheden van de beheerder

Als beheerder van digitale informatieobjecten heeft het RHCVV de volgende zes verantwoordelijkheden:

1. *Afspraken maken over aanlevering.* Het RHCVV maakt afspraken met de Archiefvormer - de leverancier van de digitale informatie. Die afspraken moeten gaan over de vorm waarin informatie wordt aangeleverd, en over de manier waarop. De afspraken tussen de archiefinstelling en de Archiefvormer worden vastgelegd in een overdrachtsdocument;⁶
2. *Rechten regelen.* Er wordt een overdrachtsdocument opgesteld. Daarin worden de rechten deels of helemaal aan het RHCVV overgedragen. Worden de rechten deels overgedragen, dan staat in het overdrachtsdocument welke rechten wel, en welke rechten niet worden overgedragen. Het RHCVV moet acties kunnen uitvoeren om de digitale informatieobjecten duurzaam toegankelijk te kunnen houden en te bewaren. De Archiefvormer moet daar toestemming voor geven;⁷

⁶ Het overdrachtsdocument heet bij het e-depot een submission agreement. Het bestaat uit afspraken omtrent een specifieke overbrenging en leidt uiteindelijk tot het tekenen van een verklaring van overbrenging. Voor meer informatie over een submission agreement, zie het handboek digitale overbrenging.

⁷ Het kan zijn dat de overgebrachte archieven informatie bevatten waarvan de rechten niet bij de gemeente liggen. Denk hierbij aan auteursrecht. Tijdens het overbrengingsproces moet duidelijk worden of er sprake is van dergelijke rechten op het over te brengen materiaal.



3. *Gebruikers bepalen.* Het RHCVV bepaalt aan de hand van openbaarheids-criteria de designated community – de beoogde huidige en toekomstige gebruikers – bij overdracht van de digitale informatieobjecten en stemt dit af met de Archiefvormer;
4. *Informatie bruikbaar en leesbaar maken.* Het RHCVV zorgt dat de informatie die beschikbaar wordt gesteld betekenisvol en te gebruiken is;
5. *Integriteit waarborgen.*⁸ Het RHCVV ontwerpt en werkt volgens processen die moeten zorgen dat digitale informatie niet beschadigd raakt, of verdwijnt. Het verwijderen van informatie kan slechts als onderdeel van een vastgesteld vernietigingsplan. Mocht het RHCVV als organisatie ophouden te bestaan, dan worden maatregelen getroffen om de informatie veilig te stellen;
6. *Authenticiteit garanderen.*⁹ Het RHCVV garandeert vanaf het moment van opname dat de digitale informatie is wat het behoort te zijn.

2.3 (Wettelijke) kaders

Authenticiteit is belangrijk bij preservering. Vanuit dat oogpunt is vooral de Archiefregeling 2014 van belang.¹⁰ Het RHCVV baseert haar preserveringsbeleid op deze regeling.

Voor het in goede geordende en toegankelijke staat bewaren van digitale archiefbescheiden stelt de Archiefregeling kwaliteitseisen aan:

- het gedrag van digitale informatieobjecten;
- de inhoud, structuur en verschijningsvorm van het digitale informatieobject;
- de functionele eisen van het object;
- het overzicht van digitale informatieobjecten dat actueel, compleet en logisch samenhangend moet zijn;
- de identificatie van alle relevante digitale bestanden;
- de koppeling met metagegevens;
- de conversie, migratie of emulatie;
- de bestandsformaten: deze moeten valideerbaar, volledig gedocumenteerd en open zijn;
- de encryptietechniek;
- de compressietechniek.

Daarnaast zijn uiteraard van belang de Archiefwet 1995 en het Archiefbesluit 1995, de Baseline Informatiebeveiliging Rijksoverheid (2012), de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (2019) en DUTO 2016 (Normenkader Duurzame Toegankelijkheid Overheidsinformatie).

⁸ Integriteit: Informatie is compleet en onveranderd (zie NEN-ISO 15489-1).

⁹ Authenticiteit: Authenticiteit omvat drie aspecten: Betrouwbaarheid (transparante en volledig gedocumenteerde preservationstrategieën en een voorziening van benodigde metadata om inhoud, context en herkomst van informatie te beschrijven), Integriteit (bitstream-preservation en een voorziening van metadata die alle geautoriseerde preservation-acties beschrijven) en Bruikbaarheid (logische preservation en een voorziening van noodzakelijke metadata voor locatie, retrieve en interpretatie) (zie NEN-ISO 15489-1).

¹⁰ Zie voor de wettekst: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/2014-01-01>.



3. Preserveringsbeleid

In dit hoofdstuk wordt het preserveringsbeleid van het RHCVV uiteengezet. Dit gebeurt op drie niveaus:

- Strategisch: welke koers volgt de organisatie op basis van ontwikkelingen binnen en buiten de organisatie?
- Tactisch: welke kaders en welk beleid volgen uit deze koers?
- Operationeel: welke hoofdprocessen volgen daaruit, en wat zijn de resultaten voor de diverse stakeholders?

3.1 Strategisch

3.1.1 Toepassen OAIS-model

In het preserveringsbeleid volgt het RHCVV het OAIS-model. Dit model wordt gebruikt om een omgeving te scheppen die de garantie biedt voor duurzame toegankelijkheid van digitale informatie aan een zo breed mogelijk publiek. Het OAIS-model benoemt de functies die nodig zijn voor duurzaam beheer en geeft een gemeenschappelijke terminologie.

3.1.2 Kwaliteit

De basis van de functie preservering is bit-preservering. Dat wil zeggen dat er een bit-stream is die te allen tijde een bit-perfecte kopie oplevert (er vallen geen bits weg bij openen, migreren of converteren van een document). Het RHCVV draagt zorg voor deze bit-perfecte kopie, maar zorgt er ook voor dat de informatie in de toekomst authentiek en betrouwbaar beschikbaar gesteld kan worden.

Dit laatste vraagt om méér dan alleen bit-streampreservering. Daarom moeten preserveringsplannen worden opgesteld. Deze plannen bevatten uitgangspunten om te kunnen anticiperen op veranderingen, om de gevolgen van die veranderingen te kunnen bepalen en om te kunnen ingrijpen als de goede, geordende en toegankelijke staat van informatieobjecten wordt bedreigd.

3.1.3 Kostenmodel

Het RHCVV werkt in 2021 aan een overzicht van alle kosten die komen kijken bij het implementeren en beheren van een e-depot. Dit wordt gedaan door alle gemaakte kosten bij te houden en een verschil te maken tussen eenmalige en structurele kosten. Ook wordt bijgehouden hoeveel uur betrokken medewerkers van het RHCVV spenderen aan verschillende werkzaamheden rondom het e-depot. Op basis van deze informatie kan na het doorlopen van een volledig ingest-traject een inschatting gemaakt worden van de jaarlijkse kosten die het RHCVV en de aangesloten gemeenten zullen maken om het e-depot in gebruik te hebben.

3.1.4 Certificering Trustworthy (Digital) Repository

Het RHCVV zal, zodra een aantal succesvolle ingest heeft plaatsgevonden, een traject starten om het eigen e-depot te laten certificeren. Certificering zorgt voor extra (h)erkenning en draagt bij aan de kwaliteitseisen die het RHCVV stelt aan het beheren van de overheidsinformatie van de bij hem aangesloten gemeenten. Het eerste na te streven certificaat is van Core Trust Seal.



3.1.5 Bestaan en continuïteit

Het RHCVV is een gemeenschappelijke regeling met de gemeenten Stichtse Vecht (centrumgemeente), De Ronde Venen, De Bilt en Weesp. Deze gemeenschappelijke regeling is aangegaan voor onbepaalde tijd. De GR ligt vast in een bestuurlijk besluit en kan slechts opgeheven worden wanneer tenminste tweederde van de aangesloten gemeenten hiertoe besluit. Per 1 januari 2025 zal Weesp uittreden bij het RHCVV in verband met een bestuurlijke fusie met Amsterdam.

Het RHCVV zal voor het e-depot escrow-regelingen en Service Level Agreements afsluiten met de leverancier van het e-depot.^{11 12} Dit wordt in 2021 geregeld.

3.1.6 Open data

Een beleidsstuk open data wordt in 2021 opgesteld.

3.2 Tactisch

3.2.1 Overbrengingsvoorwaarden

De voorwaarden waaraan gemeenten dienen te voldoen om digitaal archiefmateriaal over te brengen naar het e-depot staan beschreven in het Handboek digitale overbrenging (d.d. 12 mei 2021). Hierin komen de volgende onderwerpen aan bod:

- De technische voorwaarden voor export uit een bron-applicatie;
- De afwegingscriteria voor de duurzaamheid van bestandsformaten;
- De logische voorwaarden voor de interoperabiliteit van de metadata (metadastandaarden en mapping);
- Een beschrijving van het overbrengingsproces op tactisch niveau.

3.2.2 Submission agreement

Met elke zorgdrager (producer) tekenen het RHCVV en de gemeente een submission agreement, waarin de vorm waarin en de manier waarop welke informatieobjecten worden overgebracht staan beschreven. Ook wordt er een verklaring van overbrenging getekend door het College van B&W en de archivaris van het RHCVV.

3.2.3 Designated communities¹³

Het RHCVV doet periodiek onderzoek naar de verschillende designated communities die gebruik maken van het archief en hun wensen met betrekking tot toegang en gebruik van digitale informatie (specifiek via het e-depot). In de metadata die meekomt bij de overbrenging (in de vorm van TopX) zit

¹¹ Escrow-regeling: Een escrow-overeenkomst is een overeenkomst tussen de maker van software, zijn klanten en een escrowagent. De overeenkomst garandeert dat de klant in bepaalde gevallen kan beschikken over de laatste broncode van het softwarepakket waarvoor de overeenkomst gesloten is. Op het moment dat een leverancier niet meer kan leveren - bijvoorbeeld vanwege een faillissement, het stoppen met een product(lijn) of het niet voldoen aan leveringsverplichtingen - en het pakket moet worden aangepast, dan kan de eindgebruiker dat zelf niet (laten) doen. Daarvoor is de beschikking over de broncode nodig.

¹² Service Level Agreements (SLA's): Een type overeenkomst waarin afspraken staan tussen aanbieder en afnemer van een dienst of product.

¹³ Designated community: Een geïdentificeerde groep van (potentiële) gebruikers van het archief. Deze groep moet de door het archief aangeboden informatie kunnen begrijpen. De designated community wordt door het archief gedefinieerd en deze definitie kan door de tijd heen veranderen.



al informatie met betrekking tot beschikbaarstelling aan verschillende designated communities. Denk hierbij aan openbaarheidsbeperkingen en auteursrechtelijke beperkingen. Voorbeelden van designated communities zijn ambtenaren, (genealogisch) onderzoekers en mensen die gaan verbouwen.

3.2.4 Conversie, migratie en emulatie¹⁴

Met de in het Handboek digitale overbrenging beschreven voorwaarden omtrent bestandsformaten zijn conversie, migratie en emulatie op korte termijn niet nodig. De voorgeschreven bestandsformaten zijn uitgezocht op hun langdurige ondersteuning. Zodra er vanuit softwareleveranciers een signaal komt dat bepaalde bestandsformaten niet meer ondersteund zullen worden, dient er een conversie- en migratieplan geschreven te worden. Vanwege de hoge kosten van het emuleren van oude software, kiest het RHCVV niet voor emulatie.

Het RHCVV zal een conversie- en migratiebeleid schrijven, op basis waarvan losse conversie- en migratieplannen geschreven zullen worden. Dit beleid is onderdeel van het Preserveringsplan. Bij iedere conversie en migratie worden de eisen omtrent de goede, geordende en toegankelijke staat gewaarborgd. Indien nodig maakt het RHCVV een verklaring van conversie of migratie op, waarin wordt gespecificeerd welke digitale archiefbestanden zijn geconverteerd of gemigreerd, hoe dit gedaan is en met welk resultaat er getoetst is of de conversie of migratie aan de goede, geordende en toegankelijke staat voldoet.

3.2.5 Automatisering

Het RHCVV doet de opname van digitale objecten zo veel mogelijk geautomatiseerd. Dat geldt ook voor het uitvoeren van het beheer, de preserveringsacties en de acties voor beschikbaarstelling. Hiermee wordt bedoeld dat er zoveel mogelijk gebruik gemaakt wordt van digitale toepassingen en tools, niet dat het proces volledig automatisch kan verlopen. Bij beheer betreft het automatische meldingen bij problemen, niet het automatisch oplossen van die problemen.

3.2.6 Zelfredzaamheid bij gebruik

Het RHCVV zorgt ervoor dat gebruikers de informatie, die beschikbaar wordt gesteld, kunnen interpreteren en gebruiken. Dat doet het RHCVV door de digitale informatie - inclusief metadata - beschikbaar te stellen via websites en -portals. Op deze websites en portals kan men gebruikmaken van viewers en downloadmogelijkheden. Er worden zoekhulpen opgesteld die het vinden van informatie makkelijker maakt. De interface op onze websites en portals is gebruiksvriendelijk en toegankelijk. Ook wordt er in de preservation watch (zie paragraaf 3.3.5) periodiek onderzoek gedaan naar de wensen van gebruikers en worden de zoekmogelijkheden en de interface hierop aangepast.

3.2.7 Toegangsrechten

Archiefmateriaal dat wordt overgebracht naar het RHCVV is 'openbaar tenzij', waardoor er geen sprake is van algemene verschillen in toegangsrecht voor verschillende designated communities. De enige uitzondering hierop betreft ambtenaren: ambtenaren mogen het archief van de eigen organisatie inzien, ook wanneer er beperkte toegang geldt. Beperkte toegang (bijvoorbeeld wegens de AVG of

¹⁴ Dataconversie is het omzetten van de data naar een ander formaat. Datamigratie is het overzetten van data naar een andere omgeving/platform. Emulatie is het nabootsen van software die niet meer ondersteund wordt.



openbaarheidsbeperkingen) kan, indien mogelijk, door een individuele klant worden opgeheven middels het doorlopen van een voor iedere wet verschillend uitzonderingstraject.

3.2.8 Digitale handtekening

De Archiefregeling 2014 geeft in artikel 24 lid C een aantal voorwaarden bij informatie met een digitale handtekening. Deze voorwaarden gelden als de juridische rechtmatigheid van de informatie (inclusief handtekening) mogelijk nog in het geding is na overbrenging. De authenticiteit van de digitale handtekening blijft bewaard door vastlegging in de metadata en procedures. We archiveren digitale handtekeningen conform de Archiefregeling, zeker wanneer de functie van de digitale handtekening niet kan worden overgenomen.

3.2.9 Verantwoordelijkheden bij preservering

De verantwoordelijkheden bij preservering worden binnen het RHCVV als volgt verdeeld:

Zie lijst met taakverdeling

3.3 Operationeel

3.3.1 Pre-ingest

In deze fase worden de submission agreement en de overbrengingsvoorwaarden uit het handboek digitale overbrenging uitgevoerd. Het betreft de voorbereiding van de ingest, functionele tests en automatische checks.

Bij de voorbereiding op de ingest wordt gewerkt aan:

- de technische voorwaarden voor systeemaansluitingen;
- de beperkingen in digitale handtekeningen, compressie en andere technische bewerkingen;
- de logische voorwaarden voor de interoperabiliteit van de metadata. Er wordt een mapping gemaakt tussen de metadata van de Archiefvormer en het metadatamodel van het RHCVV. Is er geen match, dan wordt nagegaan of de metadata aangevuld moet of kan worden of dat deze verbeterd kan worden;
- de bewaartermijn voor uitgeplaatste informatie;
- de relatie van de informatie met openbaarheid en hergebruik;
- de informatie over de relatie tussen het informatiebestand en de manier waarop het (machine leesbaar) beschikbaar wordt gesteld aan de verschillende gebruikersgroepen.

Naast deze controles wordt een risico-inschatting gemaakt met betrekking tot de gebruikte formaten: hoe duurzaam is het formaat? Op basis daarvan volgt mogelijk al een omzetting van bepaalde formaten naar een duurzamer formaat. Beide formaten worden - met de metadata - ge-ingest.

De Archiefvormer levert de informatie in een machine leesbaar formaat (XML-bestand) aan. Dit opdat de metadata met de digitale objecten kunnen worden opgenomen in het e-depot. Dit kan via een SFTP-verbinding (voorkeur), maar ook via een USB-stick. De data wordt niet ge-encrypt opgeleverd, maar wordt gecontroleerd op basis van checksums (o.b.v. MD5 hexadecimaal).



Wanneer het archief wordt ingeladen in MAIS-Ingest, wordt er een tijdelijke archiefeenheidsoort aan gekoppeld en een tijdelijke toegang.¹⁵ De pre-ingest is een voorbereidende stap op de ingest en eigenlijk een soort test-ingest. Als het archief niet door de tests komt, wordt het teruggestuurd. De controles zitten op software niveau (geautomatiseerd) en op functioneel niveau. Het RHCVV stelt een testplan op om deze tests te beschrijven en verantwoorden.

Checks

Zodra het archief bij het RHCVV binnenkomt, doet de functioneel beheerder e-depot een aantal checks:

- Controle op bestandsformaten: zijn de bestandsformaten duurzaam en kan het e-depot ze opnemen?;
- Validatie van de bestandsformaten: zijn de bestandsformaten wat ze zeggen te zijn?;
- Via een sample test wordt bekeken of de documenten niet geëncrypt of gecomprimeerd zijn. Ook wordt gekeken of er corrupte bestanden tussen zitten en of er virussen in de bestanden zitten;
- Controle of er nog bestanden in de geleverde bestanden zit (denk aan e-mail met bijlage);
- Via een sample test wordt bekeken of alle metadata is overgekomen;
- Metadata integrity check: Nagegaan wordt of de metadata een bijbehorend informatieobject heeft (of er geen “losse” metadata wordt opgenomen);
- Content integrity check: Nagegaan wordt of de content files zijn gespecificeerd in de metadata en of dit consistent gebeurd is;
- Fixity check: De checksum (MD5 hexadecimaal) voor elke content file wordt vergeleken met de originele checksum zoals gespecificeerd in de metadata. Vóór de ingest vindt deze controle plaats na elk transport (SFTP, kopiëren enz.). Na de ingest gebeurt deze controle periodiek;
- Een check of de Submission Agreement en de geleverde bestanden en metadata overeenkomen;
- Check op lijstje bijzonderheden en probleemgevallen zorgdrager: kunnen deze problemen opgelost worden of accepteren we een bijzonderheid of probleem? De uitkomst wordt opgenomen in de metadata.

Voordat het archief in MAIS-Ingest wordt gezet, worden de stukken in een digitale quarantaineruimte geplaatst, waarin bovenstaande checks worden uitgevoerd met behulp van pre-ingestools.

Bij de ingest van de SIP in MAIS-Ingest wordt een aantal controles en identificaties uitgevoerd. Het is aan de functioneel beheerder van het RHCVV om deze controles en identificaties per ingest aan te zetten en hiermee de parameters voor de ingest vast te stellen. Dit zijn belangrijke randvoorwaarden voor goed beheer en beschikbaarstelling van digitale informatie. Het gaat om deze controles en identificaties:

- Importeren;
- Importeren sidecar;
- Structureren;¹⁶
- Bewerken;

¹⁵ Archiefeenheidsoort: een sjabloon van een toegang, ingericht met een op een specifieke soort archief toegespitste set metadatavelden. Afkorting: AET.

¹⁶ Deze optie is er om de archiefstructuur vorm te geven naar standaarden en wensen van het RHCVV. Het RHCVV gebruik deze optie alleen met respect voor de oude orde van het archief.



- Controleren;
- Afronden.

Niet alle controles en identificaties hoeven bij elke ingest uitgevoerd te worden. Bijvoorbeeld bij Importeren: je ingest óf een CSV óf een XML. Je hoeft dus niet beide acties uit te voeren.

Importeren

- CSV-bestanden importeren;
- XML-bestanden importeren;
- Scannen op virussen;
- PRONOM-formaatdetectie;
- Overnemen van bestandsmetadata;
- Maak lege beschrijvingen bij documenten;
- Importeren van scans.

Importeren sidecar

- Basale sidecar-controle v.1 (TopX2.3);
- Basis sidecar-structuur aanmaken;
- Metadata-XML valideren (TopX2.3);
- Metadata importeren (TopX2.3);
- Metadata verwerken o.b.v. mapping (TopX2.3).

Structureren

- Bovenliggende beschrijvingen maken;
- Vul bovenliggende beschrijvingen;
- Onderliggende beschrijvingen maken;
- Leg relatie tussen beschrijvingen en digitaal document;
- Samenvoegen van beschrijvingen;
- Hiërarchie verwijderen;
- Sorteren;
- Verwijderen van beschrijvingen;
- Structuur maken;
- Neem relatie van digidoc over;¹⁷
- Koppelen van gegevens aan items in contexttoegang.

Bewerken

- Flexveldwaarden omzetten naar trefwoorden van een soort;
- Wijzig de notatie van een datum in een flexveld;
- Wijzig archiefeenheidsoort;
- Waarden kopiëren of verplaatsen;
- Maak toppen van eerste niveau;
- Verplaats een selectie naar een bepaalde toegang;

¹⁷ Digidoc is een archiefeenheidsoort speciaal ontwikkeld voor digitale informatieobjecten. Het RHCVV heeft besloten geen gebruik te maken van deze archiefeenheidsoort: het zou ervoor zorgen dat alle overgebrachte informatieobjecten “digitaal bestand” heten, waardoor het moeilijk wordt om te zoeken op de documentsoort (bouwvergunning, foto, akte etc.).



- Koppelen gescand inventarisnummer – inventarisnummer;
- Kopieer gedeelte flexveldwaarde naar ander veld;
- Voeg waarden van flexvelden bij een beschrijving samen;
- Maak een flexveld leeg.

Controleren

- Controleer of alle verplichte velden zijn ingevuld;
- Controleer het formaat van de bestandsnamen;
- Controleer op reeds aanwezige scans.

Afronden

- Maak NTNI's en scantoegangen o.b.v. rubriekenstructuur.¹⁸

Blijken er na de ingest toch nog problemen te zijn met bestanden of metadata, dan wordt het hele archief teruggestuurd naar de gemeente om het probleem op te lossen en zal het genoemde proces opnieuw opgestart worden vanaf de functionele tests.

Aan het einde van de pre-ingest is er een valide en bruikbaar submission information package (SIP). Het RHCVV controleert de SIP via een checksum op integriteit. Daarnaast is er controle op volledigheid door middel van een check of alle opgegeven informatieobjecten en metadata ook daadwerkelijk in de SIP zitten.

3.3.2 Ingest

Zodra alle checks en tests goed zijn, worden de documenten ingeladen in MAIS-DDO. De metadata worden opgenomen in MAIS-Flexis. De tijdelijke toegang en archiefeenheidsoort worden omgezet in een definitieve versie.

3.3.3 Storage

Voor de opslagomgeving gelden de eisen uit een nog op te stellen informatiebeleid van het RHCVV. De opslaglocatie is vastgelegd: digitaal overgebracht materiaal staat in de Duurzame Digitale Opslag (DDO) van MAIS-Flexis. Digitaal materiaal wordt slechts op een andere locatie dan de DDO opgeslagen, wanneer dit voor bedrijfsmatige doelen nodig wordt geacht. Het back-upbeleid is te vinden in het Handboek Beheerorganisatie.

3.3.4 Datamanagement

Datamanagement is het bijhouden van de informatie over de informatieobjecten. Of beter gezegd: het omvat alle logging en rapportages over wijzigingen in de metadata, zowel in de e-depotvoorziening en het collectiebeheersysteem, als in de informatieobjecten zelf. Ook legt Datamanagement een (automatische) relatie met de technical registry, registreert waar (op de hardware) informatie is opgeslagen en welk metadataschema is gebruikt. Er is altijd een onverbreekelijke relatie tussen de informatie zelf en de informatie daarover in Datamanagement. Datamanagement wordt uitgevoerd door de functioneel beheerder e-depot.

¹⁸ NTNI: Nadere Toegang in MAIS-Flexis.



3.3.5 Preserveringsplanning

Het e-depot van het RHCVV voorziet in bit-preservering. Dat gebeurt door:

- Het onderhouden van minstens één beschikbare kopie van elke bit-stream. Er worden altijd ten minste twee exemplaren bewaard van elke bit-stream: het origineel en (ten minste) een kopie;
- Het garanderen van de integriteit van de bit-stream (checksum controleren) en het instellen van een controlecyclus;
- Het kunnen aantonen en documenteren dat altijd het origineel en (ten minste) één kopie van elke bit-stream wordt bewaard en de integriteit daarvan gecontroleerd wordt.

Het RHCVV richt een preservation watch in, zie figuur 3. Dit is een voorziening voor het toekomstig beheer en de toegankelijkheid van informatieobjecten en metadata. Met de preservation watch wordt de leveranciersondersteuning van gebruikte technologieën gemonitord – niet alleen in de eigen organisatie, maar ook daarbuiten – en de wensen en eisen van de communities (gebruikersgroepen). Daarnaast volgt de preservation watch de technologische ontwikkelingen en adviseert over de mogelijkheden van toepassing daarvan. De preservation watch stelt het RHCVV in staat om triggers op preservering in te bouwen in de gebruikte systemen.

Taken van de preservation watch:

- Volgen van (inter)nationale ontwikkelingen in technologie, standaarden en gebruikte hard- en software en (preserverings)tools door archiefvormers en daarover rapporteren;
- Regelmatige evaluatie en bijstelling van designated communities (te denken aan eens per half jaar);
- Risico-inventarisaties ten aanzien van de informatieobjecten en metadata in het e-depot;
- Monitoren van de archiefvormer, gebruiker en de eigen organisatie op veranderingen die invloed kunnen hebben op de duurzame toegankelijkheid van de informatieobjecten.



Figuur 3 Preservation watch

Informatieobjecten moeten duurzaam toegankelijk zijn. Er zijn triggers nodig die de organisatie waarschuwen als ze dat niet (meer) zijn. Om die triggers in de organisatie in te bouwen, worden maatregelen geïmplementeerd:

- Er zijn strategieën gedefinieerd voor de preservatie van verschillende formaten. Het kan gaan om omzetting, emulatie, inzet van viewers of een combinatie daarvan. Hierbij wordt rekening gehouden met de essentiële kenmerken van een informatieobject. Naast het origineel wordt de beste kwaliteit van het gemigreerde bestand bewaard, waarbij ook gekeken wordt naar de essentiële kenmerken van het betreffende informatieobject. Door een preservatiestrategie ontstaat naast het oorspronkelijke informatieobject een betrouwbare en raadpleegbare versie. Zie voor de strategieën van het RHCVV het Preserveringsplan [[LINK](#)];
- De software van het e-depot moet voorzien worden van preservatiestools. Het RHCVV heeft gekozen voor FITS en C3PO. Die worden ingezet voor de uitvoering van preservatiemaatregelen; deze acties gebeuren zo veel mogelijk geautomatiseerd. De tools zijn in lijn met de informatieobjecten en formaten die (het meest) voorkomen bij de overheid.

Gaat een trigger af, dan wil dat zeggen dat er iets aan het veranderen is dat (mogelijk) invloed heeft op de gebruikte technologie of toegang. De impact van die verandering wordt dan ingeschat, evenals de kans dat de verandering gaat optreden en gevolgen ervan voor de collectie. Op basis daarvan wordt preservatie gepland. Is er een preservatiemaatregel nodig, dan moet er een preservatiemaatregelplan worden gemaakt, op basis van de actuele strategieën. In dit preservatiemaatregelplan staat:

- een definitie van het type informatieobject waar het plan voor geldt;
- een beschrijving van de verandering;
- een beschrijving van de beoogde uitkomst;



- een stappenplan (inclusief naam en versie van de te gebruiken soft- en hardware, noodzakelijk vereiste configuraties en de exacte volgorde van de benodigde stappen);
- succesfactoren;
- risico's;
- de wijze waarop het testen, goedkeuren en documenteren van het proces plaatsvindt.

Leden van de Preservation Watch zijn de Adviseur Digitale Archieven, de Adviseur Digitale Informatie, de Functioneel Beheerder e-depot, de Collectiebeheerder en de Archiefinspecteur.

3.3.6 Access

De access-functionaliteit ondersteunt het toegankelijk, leesbaar en bruikbaar aanbieden van informatieobjecten, de afhandeling van informatie- en serviceverzoeken en enkele aggregatievriendelijke koppelingen voor gebruiker interfaces, inclusief autorisatieschema's. Vanuit de koppeling met het collectiebeheersysteem en de access workflow wordt een DIP ter beschikking gesteld. Dat gebeurt stapsgewijs. Afhankelijk van de designated community of gebruiker wordt de informatie op verschillende manieren beschikbaar gesteld. Bijvoorbeeld via een viewer of downloadfunctionaliteit en of het aanbieden van verschillende zoekingen.

De relatie tussen de beschrijvende metadata en het digitale bestand wordt geborgd door een unieke identifier. Continue monitoring is nodig om tegemoet te kunnen blijven komen aan de veranderende wensen en eisen van bestaande en potentiële gebruikersgroepen. Het RHCVV doet dit onder andere via de eerdergenoemde preservation watch en in samenwerking met andere archiefinstellingen.

3.3.7 Administration

De Administration functie regelt alle afspraken met betrekking tot de levering van archiefvormers aan het archief. Administration gaat over procedures om het materiaal op te nemen en legt het procesverloop vast. Verder wordt hieronder verstaan het vastleggen en onderhouden van de standaarden, het beleid dat het archief hanteert en de belangrijke randvoorwaarden en uitgangspunten voor het archief. Daarnaast wordt binnen de administration functie het systeem beheerd en is hier de verantwoordelijkheid belegd voor de gebruikte soft- en hardware en de controle op de toegang daarop. Deze rol is belegd bij de adviseur digitale archieven en de functioneel beheerder e-depot van het RHCVV.

3.3.8 Degest

MAIS-Flexis beschikt over diverse reguliere exportmogelijkheden. De reguliere export is primair bedoeld om een toegang van de ene MAIS-Flexis omgeving naar de andere MAIS-Flexis omgeving over te brengen. Omdat het resultaat van de export een machine-leesbaar formaat oplevert is het ook mogelijk om deze te gebruiken voor een opname in een ander collectiebeheersysteem. Daarnaast kan aanwezige metadata via de standaard beschikbare optie "Uitvoeren" naar MAIS-(M)DWS gebracht worden. Ook het zogenoemde uitvoerbestand levert een machine-leesbaar formaat op en kan dus ook worden gebruikt voor een exitregeling. Uitvoer en export bevatten allebei een link naar de digitale archiefstukken, die vanaf daar te downloaden zijn.