



## **Richtlijnen Conservering Metamorfoze Archieven en Collecties**

## INHOUD

INLEIDING.....	3
<b>1 CONSERVERING.....</b>	<b>4</b>
1.1 Algemene beschrijving conservering.....	4
1.2 Volgorde van de conserveringshandelingen .....	5
1.3 Conservering in het projectplan voor Metamorfoze Archieven en Collecties.....	6
<b>2. RICHTLIJNEN VOOR DE UITVOERING VAN CONSERVERENDE HANDELINGEN.....</b>	<b>7</b>
2.1 Kwaliteitseisen restauratieatelier .....	7
2.2 Kwaliteitseisen behandeling .....	7
2.3 Uitvoering.....	8
2.4 Algemene voorschriften.....	11
2.5 Controles en communicatie .....	13
<b>WOORDENLIJST.....</b>	<b>14</b>
<b>INTERNETADRESSEN.....</b>	<b>16</b>

## INLEIDING

Metamorfoze is het nationale programma voor het behoud van het papieren erfgoed. Het wordt gefinancierd door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. Het programma is ondergebracht bij de afdeling Collecties van de Koninklijke Bibliotheek.

Het programma heeft tot doel het door versneld autonoom verval bedreigde papieren erfgoed te behouden. Autonoom (ook wel: intrinsiek) verval is verval dat in feite niet te stoppen is, maar wel te vertragen is als aan alle voorwaarden voor zorgvuldige bewaring wordt voldaan. Vormen van autonoom verval zijn: verzuring van het papier, inktvraat en kopervraat (ook bekend als groenvraat). Uitgangspunt voor Metamorfoze is dat de schade door autonoom verval zo ernstig is dat de papieren documenten op termijn niet meer te hanteren zullen zijn en uiteindelijk verloren gaan.

Optimaal behoud van de originelen is het eerste doel van Metamorfoze. Dat gebeurt enerzijds door de originelen aan het gebruik te onttrekken, en anderzijds door conserverende handelingen. De papieren originelen kunnen aan het gebruik worden onttrokken door de informatie van het origineel over te zetten op een andere drager, door middel van digitale conversie (*preservation imaging*). Tegelijk vinden er behoudswerkzaamheden plaats om de originelen beter en langer te kunnen bewaren, zoals zuurvrije verpakking en klimaatgecontroleerde opslag. In die gevallen waar dat noodzakelijk is kan ook een behandeling tegen inktvraat worden uitgevoerd. In principe vindt er geen restauratie plaats van individuele stukken, tenzij dit noodzakelijk is voor de digitalisering.

De aanvragende erfgoedinstelling is verantwoordelijk voor de uitvoering van een door Metamorfoze gesubsidieerd project en gaat de contracten aan met externe leveranciers (digitaliseringbedrijf en, indien van toepassing, restauratieatelier). De adviseur conservering van Metamorfoze begeleidt zo nodig de uitvoering van projecten in het Archieven & Collecties-traject (hierna A&C). Metamorfoze houdt toezicht op de voortgang en de eindresultaten van de conservering en de digitalisering.

Deze richtlijnen zijn bedoeld voor erfgoedinstellingen en restauratieateliers als kader waarbinnen conserverende handelingen voor een Metamorfoze-project moeten worden uitgevoerd. Metamorfoze ziet toe op de naleving van deze richtlijnen door de resultaten van de behandeling(en) te controleren.

# 1 CONSERVERING

## 1.1 Algemene beschrijving conservering

In dit document worden de volgende begrippen<sup>1</sup> gebruikt:

*Preventieve Conservering* is het geheel van maatregelen en handelingen dat erop gericht is een optimale omgeving te scheppen voor het bewaren van voorwerpen. De maatregelen en handelingen dienen het verval van voorwerpen zoveel mogelijk te verhinderen of in elk geval te vertragen.

*Conservering* is het geheel van maatregelen en handelingen dat erop gericht is de toestand van een voorwerp te consolideren, geconstateerd verval tegen te gaan of verval te verhinderen waarvan men de zekerheid heeft dat het binnen afzienbare tijd zal optreden.

*Restauratie* is het geheel van handelingen om een beschadigd of gedeeltelijk verloren gegaan voorwerp in de oorspronkelijke of een andere, van tevoren gedefinieerde toestand terug te brengen. Doel van de restauratie is het voorwerp in een zodanige staat te brengen dat zijn functioneren ten behoeve van onderzoek en publiekspresentatie (weer) betekenis krijgt en gewaarborgd wordt. Restauratie is niet subsidiabel bij Metamorfoze.

Als deze terminologie wordt vertaald naar archieven,<sup>2</sup> dan houdt *preventieve conservering* in dat de verpakking van het materiaal overeenkomstig is met de Regeling van de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap d.d. 15 december 2009, nr. WJZ/178205 (8189) met betrekking tot de duurzaamheid, de geordende en toegankelijke staat van archiefbescheiden.<sup>3</sup> Dit betekent dat de objecten zuurvrij zijn of worden verpakt,<sup>4</sup> zodat versnelde chemische schade van de originelen als gevolg van het gebruikte verpakkingsmateriaal wordt voorkomen. In sommige gevallen brengt het ompakken kleine behoudswerkzaamheden met zich mee die gericht zijn op het beter hanteerbaar maken van het materiaal of om tekstverlies te voorkomen. Deze kunnen bestaan uit:

- het verwijderen van oude (zure) verpakkingsmaterialen;
- het verwijderen van oude hechtmaterialen (plakband, nietjes, paperclips);
- het vervangen van nietjes in brochures, overdrukken e.d. door cahiersteek.

Een correcte wijze van verpakken (i.e. correcte uitvulling van dozen), stapeling voor transport en gebruik van geschikte transportmiddelen voorkomen mechanische schade tijdens hanteren en transport.

---

<sup>1</sup> Foekje Boersma et al., *Op de keper beschouwd. Handboek voor het behoud van textielcollecties*. Amsterdam, Stichting Textielcommissie Nederland, 2000, p. 198.

<sup>2</sup> Voor collecties die binnen Metamorfoze Archieven & Collecties worden behandeld geldt in principe hetzelfde, behalve dat de archiefwet en –regeling daarop niet van toepassing zijn.

<sup>3</sup> [http://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/geldigheidsdatum\\_21-12-2010#Hoofdstuk2](http://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/geldigheidsdatum_21-12-2010#Hoofdstuk2)

<sup>4</sup> *ICN-Kwaliteitseisen voor archieven, bibliotheken en musea*. Amsterdam, Instituut Collectie Nederland, 2002. *Producten met een geldige ICN-geschiedheidsverklaring*. Amsterdam, Instituut Collectie Nederland, sept. 2015.

<http://cultureelerfgoed.nl/publicaties/icn-kwaliteitseisen-voor-archieven-bibliotheken-en-musea>

In het uitzonderlijke geval, dat het archief door schimmel en/of met insecten is besmet, vallen ook het ontsmetten, het schoonmaken en het ompakken van het aangetaste materiaal onder de preventieve conservering.

Het archief wordt uiteindelijk opgeslagen in een depot dat voldoet aan de bovengenoemde regeling.

*Conservering* van archieven betreft het zodanig behandelen van originele objecten (losbladige en gebonden stukken, kaarten, tekeningen en fotografisch materiaal) dat het hanteren, transporteren en digitaliseren kan plaatsvinden zonder risico van informatieverlies. Met informatieverlies wordt zowel verlies van tekst bedoeld als verlies van materiële informatie. Hieronder vallen de volgende behandelingen:

- Eerstelijnsconservering: behandelingen die het archief digitaliseringklaar maken, zoals droogreinen, vlakken, ezelsoren terugvouwen, scheuren repareren.
- Het behandelen van inktvraat door middel van een fytaatbehandeling.
- Het aanzwelen of doubleren van extreem zwak papier. Soms is het noodzakelijk een ingrijpender, natte behandeling uit te voeren omdat het materiaal anders niet hanteerbaar is. Als er in het materiaal ook ijzergallusinkt aanwezig is, zal voorafgaand aan het aanzwelen een fytaatbehandeling plaatsvinden, ook al wordt door die behandeling het contrast tussen drager en inkt minder.
- De behandeling van gebonden stukken die niet goed kunnen worden geopend en waarbij delen van de tekst verloren gaan in de kneep (boekvouw). Als de manier van digitaliseren niet kan worden aangepast, dan moet zorgvuldig worden overwogen of er iets aan de verschijningsvorm van het object gedaan moet worden: in extreme gevallen zou dat kunnen betekenen dat de band uiteengenomen wordt. Deze beslissing moet de instelling voorleggen aan Metamorfoze met een onderbouwing van de beslissing.<sup>5</sup> In het projectvoorstel is aangegeven hoe de stukken na digitalisering worden behandeld – ze worden als losse stukken bewaard, de oude band wordt hersteld of er wordt een conserveringsband gemaakt.

## **1.2 Volgorde van de conserveringshandelingen**

Preventieve conserveringshandelingen zullen doorgaans als eerste worden uitgevoerd. Mocht het archief moeten worden ontsmet omdat het door schimmel en/of met insecten is besmet, dan moet deze behandeling, evenals het schoonmaken en ompakken van het aangetaste materiaal, gebeuren voorafgaand aan alle andere werkzaamheden. De reden hiervoor is het gevaar voor de gezondheid van de mensen die met het archief moeten werken en het grote risico op verspreiding van de schimmel en/of de insecten op andere archieven, als het materiaal wordt verplaatst naar externe leveranciers.

Eerstelijnsconservering zal doorgaans plaatsvinden voorafgaand aan de digitalisering. Immers, door deze behandeling worden de objecten in een dusdanige stabiele staat gebracht, dat ze een zorgvuldige hantering en digitalisering zonder verlies van schriftelijke of materiële informatie kunnen doorstaan. Dit wordt ook wel het digitaliseringsgereed maken van archieven genoemd.

---

<sup>5</sup> Gabriëlle Beentjes, 'Wat doe je wel, wat doe je niet? En waarom dan? Een beslissingsmodel voor het digitaliseringsklaar maken van archieven'. In: *Archievenblad*, jaargang 115 (2011), nr. 4, p. 14-18.

Het behandelen van door inktvraat aangetast archief wordt in principe uitgevoerd na de digitalisering. Dit omdat het contrast tussen drager en inkt mogelijk vermindert als gevolg van de behandeling en daardoor de leesbaarheid van de tekst op het digitale beeld mogelijk verslechtert.

Soms is het echter noodzakelijk een ingrijpende behandeling uit te voeren voorafgaand aan het digitaliseren, omdat het materiaal anders niet hanteerbaar is. Als voorbeeld is hierboven al het aanvezelen in combinatie met een fytaatbehandeling genoemd.

### **1.3 Conservering in het projectplan voor Metamorfoze Archieven en Collecties**

Bij het opstellen van het Metamorfoze-projectvoorstel, en dan met name in de fase van het vooronderzoek en ter voorbereiding van de offerteaanvraag voor conserveringswerkzaamheden, moet de erfgoedinstelling een goed beeld krijgen van de conditie van het materiaal, waaronder de aard en mate van het autonome verval, en van de benodigde eerstelijnsconserveringsmaatregelen ten behoeve van het digitaliseren. De instelling kan zich daarvoor het beste laten informeren door conserveringsdeskundigen uit de eigen organisatie of een extern restauratieatelier en door de adviseur conservering van Metamorfoze.

Basis van het conserveringsplan is het inventarisatieformulier conservering dat na het gesprek met de adviseur conservering van Metamorfoze volledig door de instelling is ingevuld. Indien er sprake is van inktvraat, kan bij het opstellen van een conserveringsplan verder gebruik gemaakt worden van twee modellen. Het Steekproefprotocol Inktvraat is een instrument voor een inschatting van de omvang van de inktvraat in het projectarchief en het verwachte aantal te behandelen objecten (en daarmee van de kosten). Een bij het protocol behorend excelbestand met het rekenmodel voor de steekproef kan de instelling opvragen bij Metamorfoze. Het Beslissingsmodel Inktvraat helpt een overwogen keuze te maken tussen wel of niet behandelen tegen inktvraat of plaatselijk verstevigen.

Afhankelijk van de wensen en mogelijkheden van de erfgoedinstelling worden de conserverende handelingen geheel of gedeeltelijk intern uitgevoerd of door een restauratieatelier. Als de erfgoedinstelling zelf geen of onvoldoende capaciteit heeft voor de behouds- en conserveringswerkzaamheden die noodzakelijk zijn voor het digitaliseringsgereed maken en conserveren van de documenten, dan kan de eerstelijnsconservering van het projectarchief uitbesteed worden aan een restauratieatelier of conserveringsbedrijf.

Ook als de instelling de conservering zelf ter hand neemt, moet deze voldoen aan de kwaliteitseisen beschreven in hoofdstuk 2.

Bij uitbesteding van conserveringswerkzaamheden moet de instelling twee offertes vragen bij restauratieateliers die voldoen aan de in 2.1 gestelde eisen. De instelling legt de offertes voor advies voor aan de coördinator van Metamorfoze, die ze weer bespreekt met de adviseur conservering van Metamorfoze. De erfgoedinstelling beoordeelt de offertes zelf en kiest zelf aan welk atelier de opdracht wordt gegund. De instelling is vrij in die keuze en er tevens verantwoordelijk voor. Metamorfoze is niet aansprakelijk voor eventuele schade die onder handen van dit atelier geschiedt. Er zijn er geen commerciële partijen meer in Nederland die massa-ontzuring uitvoeren.

## **2. RICHTLIJNEN VOOR DE UITVOERING VAN CONSERVERENDE HANDELINGEN**

### **2.1 Kwaliteitseisen restauratieatelier**

Het is een eis dat de restaurator, die de conserverende handelingen uitvoert of onder wiens leiding en verantwoording de conserverende handelingen worden uitgevoerd, 'restauratorlid' is van de vereniging Restauratoren Nederland ([www.restauratoren.nl](http://www.restauratoren.nl)) of voldoet aan dezelfde kwaliteitseisen die deze vereniging stelt. De beroepsvereniging kent verschillende soorten lidmaatschappen, maar alleen het restauratorlidmaatschap voldoet als kwaliteitscriterium voor Metamorfoze. Dit geldt voor zowel het restauratieatelier van de instelling zelf als voor een extern restauratieatelier.

Behandeling van de objecten komt overeen met de ethische code van Restauratoren Nederland<sup>6</sup> en die van de Koninklijke Vereniging van Archivarissen in Nederland.<sup>7</sup>

### **2.2 Kwaliteitseisen behandeling**

Afhankelijk van de conditie van de te behandelen objecten kan (preventieve) conservering bestaan uit één of meer van de hieronder genoemde elementen:

- ontsmetten, schoonmaken en ompakken van door schimmel en/of met insecten besmet archief;
- verwijderen van oude (zure) verpakkingsmaterialen;
- verwijderen van oude hechtmaterialen (plakband, nietjes, paperclips);
- nietjes in brochures, overdrukken e.d. vervangen door cahiersteek;
- zuurvrij verpakken;
- opslag in een depot dat voldoet aan de Archiefregeling;
- eerstelijnsconservering;
- ingrijpende behandelingen zoals aanvezelen/doubleren en eventueel bijbehorende fytaatbehandeling;
- het behandelen van inktvraat door middel van een fytaatbehandeling;
- behandeling van gebonden stukken die losgemaakt zijn ten behoeve van de digitalisering.

De instelling beslist, eventueel met advies van Metamorfoze, welke conserveringsbehandeling wanneer moet worden verricht.

---

<sup>6</sup> E.C.C.O. Richtlijnen voor het Beroep (II): Ethische Code <http://www.restauratoren.nl/upload/documenten/e.c.c.o-20code-20in-20ned.pdf>

<sup>7</sup> Beroepscode voor Archivarissen <http://www.kvan.nl/files/nota/Beroepscode%20voor%20Archivarissen.pdf>

### *Keuze van de materialen en methoden*

Om het gewenste resultaat te bereiken moeten middelen en materialen worden gebruikt die geen schade veroorzaken aan het object of delen daarvan en die afgestemd zijn op de specifieke kenmerken, eigenschappen en context van het object.

In het behandelingsvoorstel van het restauratieatelier moet staan:

- beschrijving van de te behandelen objecten, waar nodig geïllustreerd met beeldmateriaal;
- de te behandelen schade;
- de resultaten van metingen (ijzertesten)
- de voorgestelde conserverende behandeling, inclusief verpakkingsvoorstel;
- de te gebruiken materialen met receptuur, product- en merknamen en namen van leveranciers;
- de voorgenomen uitvoerder en zijn of haar kwalificaties;
- het verwachte eindresultaat;
- urenspecificatie en planning van de werkzaamheden;
- begroting en kostenspecificatie.

Bij elke substantiële afwijking in de uitvoering van het behandelingsvoorstel moet het atelier contact opnemen met de instelling. Indien nodig moet de instelling vervolgens Metamorfoze op de hoogte stellen.

## **2.3 Uitvoering**

### *Ontsmetten*

Doel van de behandeling: het met schimmel of insecten besmet archief bevat na behandeling geen actieve schimmels en/of insecten meer.

Metamorfoze accepteert voor dit doel alleen gammadoorstraling: een dosis van maximaal 8 tot 10 kGray in geval van schimmel en 2 tot 3 kGray in geval van insecten. De methode staat beschreven in 'Pluis in Huis'<sup>8</sup> en 'Het loopt in de papieren'<sup>9</sup>. Het enige bedrijf dat gecertificeerd is om deze behandeling uit te voeren is Synergy Health in Ede (voorheen Isotron). Dit bedrijf levert een certificaat van ontsmetting, dat moet worden opgenomen in het projectdossier. De instelling moet registreren welke archiefdelen behandeld zijn.

---

<sup>8</sup>A.W. Brokerhof et al., *Pluis in huis. Geïntegreerde bestrijding van schimmels in archieven*. Amsterdam, Instituut Collectie Nederland, 1999. <http://cultureelerfgoed.nl/publicaties/pluis-in-huis-geintegreerde-bestrijding-van-schimmels-in-archieven>

<sup>9</sup>A.W. Brokerhof et al., *Het loopt in de papieren*. Amsterdam, Instituut Collectie Nederland, 2003.

<http://cultureelerfgoed.nl/publicaties/het-loopt-in-de-papieren-geintegreerde-bestrijding-van-insecten-in-collecties>



Na gammadoorstraling moet het archief altijd worden schoongemaakt (met inachtneming van geschikte droge reinigingsmethoden) en waar nodig worden herverpakt. Reiniging is noodzakelijk, omdat ook het residu van dode schimmels een gevaar voor de gezondheid vormt.

### *Droogreinigen*

Doel van de behandeling: de objecten zijn ontdaan van het residu van dode schimmels, stof, insecten(resten) en andere vervuiling met behulp van droge en mechanische technieken, zodanig dat er geen loszittend vuil meer aanwezig is. Bij gebonden delen worden vooral de boeksmeden aan kopzijde en de binnenkanten van de platten zodanig schoongemaakt dat er geen loszittend vuil meer aanwezig is. Na de schoonmaak blijft geen residu achter van het schoonmaakmiddel, om bijeffecten in de toekomst te voorkomen.

Vuile of besmette verpakkingen worden vervangen door nieuwe, schone exemplaren die voldoen aan de ICN-kwaliteitseisen.<sup>10</sup>

### *Eerstelijnsconservering – een object vlak maken*

Doel van de behandeling: de objecten zijn van kreukels, plooiën en vouwen ontdaan zodat de informatie op het betreffende stuk goed leesbaar is en verdere mechanische schade voorkomen wordt. Als gevolg van de gebruikte methode zijn geen ongewenste bijeffecten ontstaan zoals het bloeden van inkten, kleurstoffen, pigmenten, of verkleuring van inkten, kleurstoffen, pigmenten of drager. Er mogen geen andere dan de oorspronkelijke vervormingen optreden of wijzigingen in de oppervlaktestructuur van drager en medium. Oorspronkelijke vouwen (bijvoorbeeld in een brief of charter) blijven zichtbaar zodat reconstructie van de oorspronkelijke gevouwen vorm mogelijk blijft. Al naar gelang aard en materiaal van het object en de te behandelen vervorming wordt gebruik gemaakt van warmte en/of (demi-)water of wordt het object onder bezwaar gelegd.

### *Eerstelijnsconservering – scheuren en zwakke plekken repareren*

Doel van de behandeling: scheuren en zwakke plekken in het papier, leer of perkament zijn gerepareerd zodat het object stabiel en raadpleegbaar is. De toegepaste manier van behandeling is afgestemd op het type schade, het soort materiaal en de gebruikte inkten of kleurstoffen. De reparaties veroorzaken geen schade aan het object in de vorm van bijvoorbeeld vervorming, verkleuring, en/of versnelde degradatie.

Afhankelijk van het op het papier gebruikte medium (inkt) wordt een lijm gekozen. Als er onzekerheid bestaat over de aard van het medium wordt een test uitgevoerd op aanwezigheid van ijzer- en koperionen en watergevoeligheid van het medium. Plaatselijke reparatie van door inkt- of kopervraat aangetast papier wordt uitgevoerd zonder, of met een minimum aan, water in de lijmen.

Er kan gekozen worden of het papier gerepareerd wordt met Japans papier en stijfjel, Klucel® (hydroxymethylcellulose) of gelatine B (met een hoog Bloomgetal). In met de instelling overeen te komen uitzonderingsgevallen kan een thermoplastische lijm/tape gebruikt worden.

Het gebruikte Japanse papier heeft een pH-waarde tussen 7 en 9,5. De te gebruiken kleur en dikte zijn in overeenstemming met de dikte van het te repareren object en de te repareren schade. De stijfjel is een zuivere tarwestijfjel, gekookt in water, en bevat geen conserveringsmiddelen of andere toevoegingen. Klucel® (hydroxypropylcellulose) heeft een neutrale pH-waarde en verkleurt niet bij veroudering.

---

<sup>10</sup> Zie voetnoot 4

Perkament wordt gerepareerd met gelijksoortig perkament, Japans papier of Tyvek® (polyethyleen), afhankelijk van plaats en functie van het te repareren onderdeel.

Leer wordt gerepareerd met gelijksoortig leer of Japans papier of Tyvek® (polyethyleen). Zichtbare reparaties worden op kleur gebracht met niet bloedende kleurstoffen of verven.

#### *Een ingrijpendere behandeling - doubleren en/of aanvezelen*

Doel van de behandeling: objecten waarvan meer dan een derde deel is beschadigd of ontbreekt, zijn gedoubleerd en/of aangevezeld. Na het aanvezelen is het papier in zijn geheel weer stabiel. Bij het schoonsnijden gaat geen oorspronkelijk materiaal verloren. Als gevolg van het doubleren of aanvezelen treedt geen verkleuring of bloeden van de media of drager op.

Deze behandeling kan voorafgaand aan of na afloop van de digitalisering worden uitgevoerd. De keuze wordt bepaald door een afweging tussen mogelijk contrastverlies bij doubleren/aanvezelen en risico op materiaalverlies bij het digitaliseren.

Bladen en folio's met ontbrekende delen worden aangevezeld, zodanig dat de bladen en folio's weer één geheel zijn. De te gebruiken papierpulp is van katoenlinters gemaakt en heeft een pH-waarde tussen 7 en 9,5, de lijming bestaat uit een mengsel van stijfsel en tylose en heeft een pH-waarde tussen 7 en 9,5. Ook het Japanse papier dat wordt gebruikt ter versteviging heeft een pH-waarde tussen 7 en 9,5. Het gramgewicht is bovendien maximaal 6 gr/m<sup>2</sup> en het papier is in kleur aangepast aan het origineel.

De bladen worden eenzijdig gedoubleerd, aan de kant met de minste tekst. Als eenzijdig doubleren niet afdoende is om het blad te stabiliseren, wordt overlegd met de opdrachtgever.

Voorafgaand aan het aanvezelen worden ijzertesten gedaan en testen op watergevoeligheid van de gebruikte media. Indien de ijzertesten positief zijn wordt het aanvezelen gecombineerd met een fytaatbehandeling (zie hieronder). Bij bloedende media wordt overlegd met de opdrachtgever of de behandeling uitgevoerd kan worden.

#### *Herstellen van banden en constructies*

Doel van de behandeling: de constructie van gebonden delen is hersteld naar de oorspronkelijke vorm of door middel van een conserveringsband. Deze behandeling kan voorafgaand of na afloop van het digitaliseren worden uitgevoerd. Deze beslissing moet de instelling voorleggen aan Metamorfoze met een onderbouwing van beslissing.<sup>11</sup>

In hoeverre en op welke wijze de banden worden gerepareerd in het kader van eerstelijnsconservering wordt vooraf overlegd met de opdrachtgever. Als de opdrachtgever besluit de constructie niet te laten herstellen, dan wordt verpakt volgens de ICN-kwaliteitseisen.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Zie voetnoot 5

<sup>12</sup> Zie voetnoot 4

### *Behandeling tegen inktvraat*

Doel van de behandeling: objecten die met ijzergallusinkt zijn beschreven zijn zodanig behandeld dat er geen vrije ijzer III-ionen of zuren zijn die het papier kunnen aantasten.

Ook deze behandeling wordt in principe na afloop van het digitaliseren uitgevoerd vanwege de mogelijke neveneffecten. Als er echter voorafgaand aan het digitaliseren een meer ingrijpende behandeling zoals aanvezelen nodig is en er tevens ijzergallusinkt aanwezig is, zal voorafgaand aan het aanvezelen een fytaatbehandeling plaatsvinden, ook al wordt door die behandeling het contrast minder.

Voorafgaand aan de behandeling wordt de inkt getest op aanwezigheid van ijzer III-ionen. Behandeling bestaat uit fytaatbehandeling zoals omschreven op de Ink Corrosion Website<sup>13</sup> of de magnesiumfytaatbehandeling volgens NA-methode.<sup>14</sup>

Per hoeveelheid van 50 vellen papier worden testvellen bijgevoegd aan de hand waarvan de effectiviteit van de behandeling wordt gemeten en of er nog voldoende fytaat in de oplossing aanwezig zijn. De behandelde papieren worden tussentijds gespoeld om afvalproducten uit te spoelen en daarmee verkleuring van het papier te voorkomen.

Een verslag van de behandeling en de testen wordt meegeleverd. Deze moeten door de instelling worden opgenomen in het projectdossier.

## **2.4 Algemene voorschriften**

De algemene voorschriften gelden voor zowel uitvoerders in dienst van de erfgoedinstelling als restauratoren in dienst van externe restauratieateliers. Onderstaande is echter vooral van toepassing op externe ateliers.

### *Omgang met de originelen*

De uitvoerder dient verantwoord om te gaan met de originelen. Er moet een strikte naleving zijn van een rookverbod en een verbod op het nuttigen van etenswaren of dranken in de werkruimte. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de arbeidsomstandigheden van de uitvoerders zoals voorgeschreven in de ARBO-wet.

Documenten worden na conservering op dezelfde wijze en in dezelfde volgorde van aanleveren terugbezorgd. Wanneer er onduidelijkheid is over de volgorde van de documenten, dan wordt de instelling geraadpleegd.

### *Transport*

De opdrachtnemer draagt, in overleg met de instelling, zorg voor het vervoer van het archief. Aan het vervoer wordt een aantal eisen gesteld. De objecten worden in principe vervoerd door een in archief- en/of kunsttransport gespecialiseerd bedrijf. Als de opdrachtnemer eigen vervoer wil gebruiken, dan moet dat voldoen aan de volgende punten:

- Het vervoermiddel mag niet gebruikt zijn voor vervoer van levensmiddelen, dieren, planten en dergelijke.

---

<sup>13</sup> <http://ink-corrosion.org/phytate/phytate-treatment-solutions/ca-phytate>

<sup>14</sup> Jana Kolar, 'Stabilisation of Iron Gall Ink: Aqueous Treatment With Magnesium Phytate'. In: *ePreservation Science*, 2007, Vol. 4, p. 19-24.

- Het vervoeren van de objecten dient op dusdanige wijze te geschieden dat deze niet beschadigd kunnen raken en/of risico lopen van diefstal. Bij een tussenstop worden de objecten niet onbeheerd achtergelaten. Dat betekent, dat indien tussenstops nodig zijn er twee begeleiders moeten zijn waarvan één steeds bij de wagen blijft.
- Dozen en mappen mogen niet kunnen schuiven tijdens transport.
- De verpakkingsmaterialen worden tijdens het transport niet geopend of verwijderd.
- Opdrachtnemer draagt zorg voor het contractueel vastleggen van de risicoaansprakelijkheid tijdens het vervoer van de objecten.
- Na aankomst op de bestemming worden de objecten direct naar de daartoe bestemde opslagruimte gebracht. Na het uitpakken dient het materiaal conditioneel gecontroleerd te worden. Deze controle dient schriftelijk te worden vastgelegd. Indien er sprake is van schade dient deze te worden vastgelegd met foto's. De instelling moet direct op de hoogte worden gesteld.

#### *Opslag van het te behandelen materiaal*

Het atelier dient de in het kader van Metamorfoze te conserveren archieven verantwoord op te slaan. Hieronder wordt verstaan dat het materiaal in stellingen of in kratten, maar niet direct op de grond geplaatst, en op een beveiligde, dus afsluitbare, schone, droge en koele plek wordt bewaard. Het materiaal mag alleen uit de opslag worden gehaald voor de behandeling. Het materiaal wordt, waar mogelijk, separaat van overig opgeslagen materiaal gehouden in verband met mogelijke besmetting door schimmels en het overbrengen van plaagdieren. Wanneer het bedrijf plaagdieren of schimmel in het atelier ontdekt, wordt dit direct aan de instelling gemeld en moeten in overleg maatregelen getroffen worden.

In overleg met de opdrachtgever wordt bepaald wat de maximale werkvoorraad bij het restauratieatelier kan zijn in verband met opslagcapaciteit.

#### *Het aanleveren van de behandelde stukken*

Er moeten afspraken worden gemaakt tussen de instelling en het restauratieatelier over uitvoerings- en leveringstermijnen. Tijdens het startgesprek worden deze afspraken vastgelegd.

#### *Garanties en aansprakelijkheid*

In het geval van een extern restauratieatelier moet de instelling de offerte ondertekenen. Indien het restauratieatelier op bovengenoemde punten in gebreke blijft, kan het aansprakelijk worden gesteld voor de geleden schade. De afspraken hierover worden vastgelegd in de ondertekende offerte.

De opdrachtnemer zal bij verlies of beschadiging van enig object onmiddellijk de opdrachtgever daarvan in kennis stellen, die vervolgens Metamorfoze hiervan op de hoogte stelt. Het herstel van opgelopen schade wordt alleen uitgevoerd na akkoord van opdrachtgever en Metamorfoze. De herstelkosten van de schade komen in principe voor rekening van opdrachtnemer.

Indien er onoverkomelijke geschillen ontstaan bij de uitvoering van de gegunde opdracht of deelopdracht dan moet Metamorfoze worden ingelicht. Gezamenlijk moet worden gezocht naar mogelijkheden om tot goede oplossingen te komen in het geschil.

## *Verzekering*

Het restauratieatelier moet aangeven in voldoende mate verzekerd te zijn, ook tijdens het transport van de originelen.

## **2.5 Controles en communicatie**

De adviseur conservering van Metamorfoze controleert de behandeling van de proefbatch door het restauratieatelier, ongeacht of dat een bedrijf betreft of het eigen atelier van de instelling. Over de proefbatch zijn in het startgesprek afspraken gemaakt.

Afhankelijk van de resultaten van de proefbatch en de omvang van het project controleert de adviseur daarna tussentijds de kwaliteit van de werkzaamheden.

Tijdens de conserveringswerkzaamheden doet de restaurator regelmatig verslag van het verloop en de voortgang van de werkzaamheden. Tijdens het startgesprek worden afspraken gemaakt over de gewenste vorm en frequentie van rapportage.

Als zich onduidelijkheden voordoen of als er vragen zijn over de uitvoering neemt het atelier contact op met de instelling. Als tijdens het werkproces voortschrijdend inzicht leidt tot aanpassingen van de behandeling, worden deze aanpassingen eerst ter goedkeuring aan de instelling voorgelegd. De instelling moet deze aanpassingen altijd voorleggen aan Metamorfoze.

Als de planning die in het startgesprek is afgesproken niet haalbaar blijkt, neemt het atelier contact met de instelling op. Dit geldt uiteraard ook andersom, wanneer de instelling de afgesproken aanleverdatum van de originelen niet haalt.

Er moet worden vastgelegd dat zonder overleg niet verder wordt gewerkt, dan als vermeld in de offerte.

Nadat de conservering is uitgevoerd ontvangt de opdrachtgever een verslag met daarin:

- een overzicht van de behandelde stukken, waar nodig geïllustreerd met beeldmateriaal
- een beschrijving van de uitgevoerde behandelingen, met een toelichting op eventuele afwijkingen
- de resultaten van metingen voor en na behandeling (ijzertesten)
- de gebruikte materialen met receptuur, product- en merknamen en leveranciers
- de uitvoerders
- kostenspecificatie

Het eindverslag van het restauratieatelier vormt de basis voor de eindcontrole door Metamorfoze.

## WOORDENLIJST

<b>Aanvezelen</b>	Het aanvullen van beschadigd papier met behulp van papierpulp.
<b>Conservering</b>	Het geheel van maatregelen en handelingen dat erop gericht is de toestand van een voorwerp te consolideren, geconstateerd verval tegen te gaan of verval te verhinderen waarvan men de zekerheid heeft dat het binnen afzienbare tijd zal gaan optreden.
<b>Autonoom verval</b>	Degradatie van het object door factoren die inherent zijn aan de eigenschappen van het papier of de gebruikte media: verzuring, inktvraat, kopervraat.
<b>Bijeffect / neveneffect</b>	Onbedoelde bijwerking van de behandeling.
<b>Bloeden</b>	Onbedoeld uitvloeien van inkt, kleurstof of pigment.
<b>Certificaat van ontsmetting</b>	Bewijs van behandeling dat het ontsmettingsbedrijf afgeeft bij behandelde objecten, waarin vermeld wanneer en welke objecten zijn ontsmet. Bovendien wordt de stralingsdosis vermeld.
<b>Chemische schade</b>	Verandering van de scheikundige samenstelling van het object met als resultaat een degradatie van het object.
<b>Degradatie</b>	De geleidelijke afbraak van de samenstellende delen van het object.
<b>Digitaliseren</b>	Het maken van een digitale opname (scan of foto) van een document.
<b>Doubleren</b>	Het object voorzien van een extra, verstevigende laag Japans papier.

<b>Kreukel</b>	Vervorming van het oorspronkelijke object als gevolg van mechanische belasting.
<b>Materiële staat / conditie van het object</b>	De toestand waarin het object zich op het moment van de opdracht bevindt.
<b>Mechanische schade</b>	Degradatie van het object veroorzaakt door externe omstandigheden zoals verpakking, gebruik, berging en transport.
<b>Ontsmetten</b>	Het doden van alle stadia van micro-organismen en plaagdieren.
<b>Oorspronkelijke staat</b>	Op basis van referenties, materiële en historische context kan een redelijk vermoeden ontstaan van de staat waarin het object zich bevond toen het gemaakt of samengesteld werd.
<b>pH</b>	Een uitdrukking voor de zuurgraad van een waterige oplossing. De pH-waarde van een neutrale waterige oplossing ligt bij kamertemperatuur rond de 7. Zure oplossingen hebben een pH lager dan 7, basische oplossingen hebben een pH hoger dan 7.
<b>Reconstructie</b>	Samenvoegen van losse delen om de oorspronkelijke samenhang te herstellen.
<b>Schade / beschadiging</b>	Een aantasting/verlies van de oorspronkelijke staat van het object.
<b>Stabiele staat</b>	Het object is zodanig hanteerbaar dat bij normaal gebruik geen schade ontstaat als gevolg van de hantering van het object.
<b>Verkleuring</b>	Verandering of verlies van de oorspronkelijke kleur.
<b>Vervorming</b>	Andere staat dan de oorspronkelijke vorm van het object.
<b>Vouw object.</b>	Aangebrachte scherpe vervorming van het

## INTERNETADRESSEN

*Bouw en inrichting Archiefbewaarplaatsen*

<http://www.nationaalarchief.nl/nieuwe-archieffregeling>

[http://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/geldigheidsdatum\\_21-12-2010#Hoofdstuk4](http://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/geldigheidsdatum_21-12-2010#Hoofdstuk4)

Brokerhof, A.W. et.al. *Pluis in huis. Geïntegreerde bestrijding van schimmels in archieven*. Amsterdam: Instituut Collectie Nederland, 1999.

<http://cultureelerfgoed.nl/publicaties/pluis-in-huis-geintegreerde-bestrijding-van-schimmels-in-archieven>

Brokerhof, A.W. et.al. *Het loopt in de papieren*. Amsterdam: Instituut Collectie Nederland, 2003.

<http://cultureelerfgoed.nl/publicaties/het-loopt-in-de-papieren-geintegreerde-bestrijding-van-insecten-in-collecties>

*European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations*

<http://www.ecco-eu.org/>

*Geordende en Toegankelijke Staat Archiefbescheiden 2009*

<http://www.nationaalarchief.nl/nieuwe-archieffregeling>

*ICN-Kwaliteitseisen voor archieven, bibliotheken en musea*. Amsterdam: Instituut Collectie Nederland, 2002.

*Producten met een geldige ICN-geschiktheidsverklaring*. Amsterdam: Instituut Collectie Nederland, sept. 2015.

<http://cultureelerfgoed.nl/publicaties/icn-kwaliteitseisen-voor-archieven-bibliotheken-en-musea>

*Inktvraat*

<http://ink-corrosion.org/>

*Koninklijke Vereniging van Archivarissen Nederland*

<http://www.kvan.nl/>

*Opslag van het te behandelen materiaal*

<http://www.nationaalarchief.nl/nieuwe-archieffregeling>

*Praktische richtlijnen voor Archiefbeheer*



<http://www.nationaalarchief.nl/informatiebeheer-archiefvorming/duurzaam-fysiek-archief-bewaren-conserveren/praktische-ri>

*Restauratoren Nederland*

<http://www.restauratoren.nl/>

*Verpakkingsvoorschriften (Normen Goede Staat)*

[http://www.nationaalarchief.nl/sites/default/files/docs/normen\\_goede\\_staat\\_2.pdf](http://www.nationaalarchief.nl/sites/default/files/docs/normen_goede_staat_2.pdf)

[http://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/geldigheidsdatum\\_21-12-2010#Hoofdstuk2](http://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/geldigheidsdatum_21-12-2010#Hoofdstuk2)