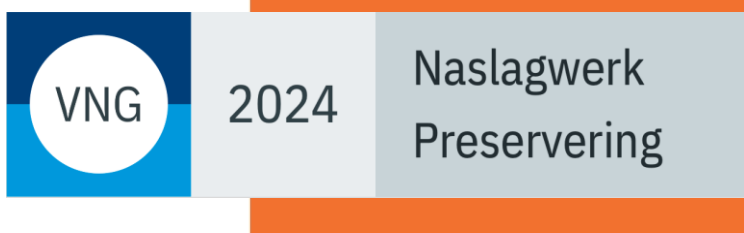


Aan de slag met preserveringbeleid: Een naslagwerk

Wat is er allemaal al?

Maart 2024



Colofon

Tekst Grip op Informatie in samenwerking met werkgroep Preservering bestaande uit Herman van Megen van gemeente Venlo, Toos Wilms van gemeente Peel en Maas en Susan Debouille van stadsarchief Amsterdam. Gecontroleerd door het Nationaal Archief en Netwerk Digitaal Erfgoed. Becommentarieerd door de Adviescommissie Archieven van VNG.

Inhoudsopgave

<i>Introductie</i>	5
<i>1. Richten</i>	6
<i>1.1. Starten met preserveringbeleid</i>	6
<i>1.3 Kwaliteit van de te preserveren data</i>	7
1.4 Kostenmodel	8
1.5 Certificering Trustworthy (Digital) Repository	8
1.6 Bestaan én continuïteit	9
1.7 Open data	9
<i>1.8 Auteursrechten, Preserveringsrechten en overige rechten</i>	9
<i>1.10 Content typen</i>	10
1.10.1 Tekstberichten.....	10
1.10.2 E-mail.....	10
1.10.3 Sociale media.....	11
<i>2. Inrichten</i>	12
2.1 Aansluitvoorwaarden	12
<i>2.2 Overdrachtsovereenkomst (Submission Agreement)</i>	12
<i>2.3 Doelgroep (Designated community)</i>	13
<i>2.4 Open source en open standaarden</i>	13
2.5 Beschrijving metadata	14
<i>2.7 Digitoegankelijkheid</i>	15
2.8 Automatisering	15
2.9 Compressie	15
<i>2.10 Autonomie bij gebruik</i>	15
2.11 Migratie	15
<i>2.12 Encryptie en toegangsrechten</i>	16
<i>2.13 Digitale handtekening</i>	16
<i>2.13 Technisch en functioneel beheer bij preservering</i>	17
<i>3. Verrichten</i>	18
3.1 Acceptatie klaar maken (Pre-ingest)	18
3.2 Opname (ingest)	18
3.3 Opslag (Archival storage)	18
3.4 Datamanagement.....	18
3.5 Preserveringsplanning (Preservation planning).....	19
3.6 Preservation watch functie	19

Introductie

Preservering wordt door het Nationaal Archief gedefinieerd als het op zodanige wijze vastleggen, bewaren, beheren en beschikbaar stellen van digitale archiefbescheiden, dat deze ook na verloop van tijd raadpleegbaar, toegankelijk en authentiek zijn.

Het opstellen van preserveringsbeleid kan een uitdaging zijn voor je organisatie. Preserveren behelst vele onderwerpen en afhankelijk van het instapniveau moet je bepalen welke onderwerpen voor jouw organisatie van belang zijn (need-to-have) en welke optioneel meegenomen of weggelaten kunnen worden (nice-to-have). Het is daarbij goed mogelijk dat besloten wordt met het onderwerp niets of later iets te doen. Leg dat vast zodat het helder is in je organisatie en maak een planning. Niet alleen voor de acties voortvloeiend uit het beleid maar ook bijvoorbeeld wanneer je het beleid weer wilt updaten of verder wilt uitwerken.

Dit document is opgesteld om organisaties op weg te helpen met het opstellen preserveringsbeleid, er is namelijk al veel geschreven beleid aanwezig. In dit document vind je allereerst de onderwerpen die het Nationaal Archief heeft verwerkt in zijn preserveringsbeleid, maar verwijzen we ook naar stukken en onderwerpen die andere overheidsorganisaties reeds hebben opgenomen. De uitdaging is om het preserveringsbeleid zo op te stellen dat het passend is voor jouw organisatie. Is jouw organisatie klein? Houdt het dan klein, uitbreiden kan altijd nog. Werk je voor een grote organisatie? Haal dan inspiratie uit organisaties van soortgelijke grootte.

Voor het leesbaar en toegankelijk houden van digitale bescheiden is volgens de huidige wet- en regelgeving een digitale bewaarstrategie nodig. In een digitale bewaarstrategie beschrijft men bijvoorbeeld hoe te handelen wanneer de randvoorwaarde voor digitale bewaring (bijvoorbeeld opslagformaat of drager) wijzigt en wie daarvoor verantwoordelijk is. Ook kan in de bewaarstrategie in kaart gebracht worden welke bestandsformaten binnen de organisatie gebruikt worden. Een dergelijke [bewaarstrategie vindt u hier](#).

Dit betekent dat ieder verantwoordelijk overheidsorgaan een **duurzame toegankelijkheidsstrategie** heeft. Deze strategie omvat het geheel van monitoren van relevante ontwikkelingen in de omgeving en risico's in de informatiehuishouding, het bepalen van oplossingen en het nemen van concrete maatregelen.

Tenslotte hebben we niet geprobeerd over te doen wat er is maar meer te verzamelen wat er al is zodat als je aan de slag gaat met preserveringsbeleid je daar inspiratie uit kunt halen.

We willen de volgende gemeenten en collega's bedanken voor hun enorme inzet in deze: Herman van Megen van gemeente Venlo, Toos Wilms van gemeente Peel en Maas, Susan Debouille van stadsarchief Amsterdam.

1. Richten

1.1. Starten met preserveringbeleid

Preserveringbeleid raakt vaak aan aspecten die al in reeds bestaand beleid zijn opgenomen, zoals bijvoorbeeld archiefbeleid, informatiseringbeleid, beleid rondom voorkeursformaten en metadata etc.

STAP 1 is om al het beleid dat er al is over de voor preservering relevante onderwerpen binnen je organisatie te verzamelen. De volgende onderwerpen kunnen van belang zijn voor het preserveringbeleid en geldt dat ze in het preserveringbeleid terug moeten komen en dat er gekeken moet worden of dit er überhaupt al is binnen je organisatie:

1. Informatiseringbeleid
2. Archiefbeleid
3. De omgeving
4. Personeelsbeleid
5. Organisatie/organogram
6. Financiën
7. Specifieke wet- en regelgeving binnen je organisatie

STAP 2 Als je bij de onderdelen van het preserveringbeleid bent gekomen kun je in de gevonden beleidsstukken mogelijk antwoorden vinden en er vervolgens naar verwijzen. Als die er niet zijn benoem dan dat er geen beleid is en formuleer een standpunt of neem het maken van het beleid op in een planning.

Daarnaast hebben de volgende organisaties al preserveringbeleid opgesteld, hier enkele voorbeelden:

- Rotterdam (<https://stadsarchief.rotterdam.nl/diensten/e-depot/Preserveringbeleid-2017.pdf>)
- Koninklijke Bibliotheek (<https://www.kb.nl/over-ons/expertises/preserveringbeleid>)
- Het Nieuwe Instituut (https://collectie.hetnieuweinstituut.nl/sites/default/files/preservation_policy_erfgoed_nl2_9nov.pdf)
- Het Nationaal Archief (<https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/kennisbank/preservation-policy>)
- Kennisnetwerk Informatie en Archief (<https://kia.pleio.nl/cms/view/1fac32d1-1999-49f4-9363-79dba386f599/kennisindex-preservation>)

1.2 Toepassen OAIS-model

‘OAIS reference model’ is een abstracte voorstelling van een informatiesysteem voor de lange termijn-opslag van digitale data. Het model brengt alle functies in kaart die nodig zijn voor het duurzaam archiveren en beschikbaar stellen van informatie, zoals het inlezen van de data, de opslag, het beheer, het regelen van de toegankelijkheid en het beschikbaar stellen.

OAIS is een proces-referentiemodel (Open archive information system). Het OAIS model wordt gebruikt als onderlegger bij de ontwikkeling van het duurzaam toegankelijk houden en beschikbaar stellen van informatie. Het is een model voor de ontwikkeling van een e-depot waarin op termijn te bewaren informatie duurzaam toegankelijk wordt bewaard.

Voor wat meer diepgang over het model kunt u hier meer lezen https://cdn-kb.avanet.nl/wp-content/uploads/2019/06/19111539/sierman_oiasmodelned.pdf

- <http://www.oais.info/>

1.3 Kwaliteit van de te preserveren data

Preservieren gaat ook over het behoud van de kwaliteit van data, door de tijd heen. Het archief is zodanig georganiseerd dat het op een duurzame manier opnemen beheren en raadplegen van alle archiefbescheiden mogelijk maakt. Voor het bewaken van deze kwaliteit zijn landelijke richtlijnen en kwaliteitssystemen opgezet die je als organisatie kunt gebruiken. Het Kwaliteitsysteem Informatiebeheer Decentrale Overheden (KIDO) geeft bijvoorbeeld handvatten voor de beleidsontwikkeling, inrichting en uitvoering van informatiebeheerprocessen. Deze handreiking:

- beschrijft wat op strategisch, tactisch en operationeel niveau geregeld moet zijn om het informatiebeheer te stroomlijnen.
- verbindt hieraan toetsbare eisen die zijn gebaseerd op bestaande wetgeving en normenkaders, waaronder DUTO (normenkader digitale overheidsinformatie).
- legt uit hoe een continue verbetercyclus werkt.

Daarnaast heeft het Nationaal Archief in opdracht van het ministerie van OCW een lijst van eisen voor de duurzame toegankelijkheid van overheidsinformatie opgesteld, de DUTO.

Zie voor meer informatie ook de volgende links:

- <https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/duto>
- <https://vng.nl/sites/default/files/2022-09/VNG-Kwaliteitszorg-binnen-informatiebeheer-12%20praktijkverhalen.pdf>

Twee belangrijke onderdelen voor het duurzaam opslaan en bewaren van informatie zijn bit preservering (passieve preservering) en functionele preservering (actieve preservering). Met bit preservering wordt de preservering van het informatieobject gegarandeerd. Informatieobjecten worden behouden in onveranderde en integere staat. Door middel van audit trails via de metadata wordt vastgelegd welke veranderingen het object heeft ondergaan. (Bron: preserveringbeleid Stadsarchief Amsterdam)

Zie voor meer informatie ook de volgende links:

Stappenplan overdracht digitaal archief:

[https://www.projectcest.be/wiki/Publicatie:Stappenplan_Overdracht_Digitaal_Archief_\(SODA\)](https://www.projectcest.be/wiki/Publicatie:Stappenplan_Overdracht_Digitaal_Archief_(SODA))

Endangered species:

<https://www.dpconline.org/digipres/champion-digital-preservation/bit-list>

Bewaar als:

<https://Bewaarals.nl>

Wegwijzer voorkeursformaten:

<https://www.wegwijzervoorkeursformaten.nl/index.php/Hoofdpagina>

1.4 Kostenmodel

Alles kost geld. Het kostenmodel van het NA geeft een beeld waar je aan moet denken. Je kunt dit ook gebruiken om beleid te sturen. Wil de organisatie meer of heel veel? Dan kost dat ook meer of heel veel. Zo worden de keuzes gemaakt die ertoe doen. Zorg dat je minimale onderwerpen erin zitten.

- Focus op het proces om het geld vrij te maken. Zie voorbeeld [Peel en Maas](#)

1.5 Certificering Trustworthy (Digital) Repository

“Certificering is naar afnemers en gebruikers toe een belangrijk keurmerk, waarmee een gerechtvaardigd vertrouwen kan worden afgegeven over de kwaliteit van de e-Depot-dienstverlening...” (citaat Nationaal Archief). Ben je als organisatie klaar om het certificeringstraject in te gaan? Om dit na te gaan kan de organisatie gebruik maken van een zelfscan waarvoor het Scoremodel (<https://www.scoremodel.org/site/home>) kan worden ingezet. Een spinnenwebdiagram laat zien hoe de organisatie scoort volgens de (ISO 14721) OAIS-norm en de CoreTrustSeal-norm.

De wegwijzer certificering helpt erfgoedinstellingen die aan de slag gaan met certificering van betrouwbare digitale archieven. De wegwijzer kwam tot stand door het Netwerk Digitaal Erfgoed (NDE) en Data Archiving and Networked Services (DANS)

Core Trust Seal (<https://www.coretrustseal.org/>) biedt een basis certificering voor digitale archieven gebaseerd op de CoreTrustSeal Trustworthy Data Repository Requirements. Het is wereldwijd de meest gebruikte standaard voor betrouwbare digitale archieven. CoreTrustSeal is een certificeringsinstrument dat publiek toegankelijk én kosteloos documentatie en ondersteunend materiaal beschikbaar stelt.

Het NESTOR-seal is een Duitse certificeringsstandaard voor digitale archieven gebaseerd op DIN 31644. Het seal bouwt voort op de basiscertificering van DSA en vormt met zijn 34 criteria een volgende trede op de ladder van certificering.

Links:

- <http://www.iso16363.org/iso-certification/>
- <https://www.scoremodel.org/site/home>
- <https://www.coretrustseal.org/>
- <https://wegwijzercertificering.nl/nl>
- <https://www.coretrustseal.org/wp-content/uploads/2019/07/e-Depot-of-the-National-Archives-of-the-Netherlands.pdf>
- https://www.langzeitarchivierung.de/Webs/nestor/DE/Home/home_node.html
- ISO 16363 (Audit en certificering van *trustworthy* digitale archieven. Gebaseerd op OAIS)

1.6 Bestaan én continuïteit

Het bestaan van archieven is bij wet geregeld. Zorg met je leveranciers en afdeling I&A dat er Escrow overeenkomsten zijn om de continuïteit te waarborgen. Zorg dat je zo weinig mogelijk afhankelijkheid creëert van marktpartijen. Hierdoor kun je als organisatie niet naar een andere leverancier omdat de continuïteit van het dagelijks werk dan in gevaar komt. Dat noemen we een vendor-lockin en die wil je voorkomen of anders de risico's benoemen en beheersen.

Bij bestaan en continuïteit horen ook onderwerpen als Service Level Agreements (met onder meer afspraken over wat leveranciers doen in geval van systemen die eruit liggen, functionaliteit die niet werkt, bereikbaarheid bij storingen etc), en over leidraden / normen voor Informatiebeveiliging (dat je je data beter niet kunt opslaan in datacenters in de VS bijvoorbeeld), zoals de ISO 27001 die o.a. Beeld en Geluid heeft ontvangen: <https://www.avanet.nl/beeld-en-geluid-ontvangt-iso-certificering-voor-informatiebeveiliging/>, of de Baseline Informatiebeveiliging (BIO) <https://www.digitaleoverheid.nl/overzicht-van-alle-onderwerpen/cybersecurity/kaders-voor-cybersecurity/baseline-informatiebeveiliging-overheid/>

1.7 Open data

In maart 2017 stelde het Nationaal Archief de laatste versie van haar beleid vast. [Open Collectiedata](#). Ook de RHC's passen dit beleid toe.

Het Nationaal Archief rijkt in de beleidsnotitie heel gedetailleerd ideeën aan, waar je aan moet denken.

De levering van informatie in het kader van de Who/Woo/Wob etc. Kan waarschijnlijk ook geautomatiseerd worden met behulp van opendata-technieken. Het is een keuze van de organisatie zelf om hieruit te halen wat er voor de organisatie past.

1.8 Auteursrechten, Preserveringsrechten en overige rechten

Maak duidelijk wat de voorwaarden zijn voor het conserveren van de digitale collectie. Preservering betekent o.a. het maken van kopieën en dit is in strijd met de Auteurswet. Dit kan bijvoorbeeld spelen bij webarchivering. In Nederland moet de eigenaar van een website eerst toestemming geven voordat de website duurzaam gearchiveerd mag worden. Als de voorwaarden voor het mogen conserveren van digitale objecten niet in het beleid zijn opgenomen, kan dit tot een slechte besluitvorming leiden. In het geval van digitale kunst is bijvoorbeeld het migreren naar een ander file format vaak niet zonder meer toegestaan (bron Cultureel Erfgoed).

https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Rechten_van_digitale_objecten

https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Rechten_van_digitale_objecten_-_auteursrechthebbenden

https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Rechten_van_digitale_objecten_-_preserveringsrechten

1.9 Actieve openbaarheid

Archieven in een archiefbewaarplaats worden door de beheerder van die bewaarplaats beschikbaar gesteld aan onderzoekers en andere gebruikers. Bij het beschikbaar stellen moet de beheerder rekening houden met de aan de openbaarheid gestelde beperkingen. Beperkt openbaar archief mag alleen beschikbaar worden gesteld onder de voorwaarden die bij de overbrenging zijn vastgelegd.

<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/05/01/woo-regelt-recht-op-overheidsinformatie>

1. 10 Content typen

Content typen is de vorm waar informatie in wordt gegoten. Zo kun je denken aan tekst, video, foto, maar ook emoji's, sms, e-mail, geo bestanden enz. Op een aantal content typen is er momenteel (2023) een zeer actuele discussie Of het nu tekstberichten, e-mail of sociale media is: hoe gaat men om met deze snelgroeiende groep content typen die vaak een andere benadering vragen van beheren en preserveren.

1.10.1 Tekstberichten

Vooraf over het beheer, openbaren en preserveren van tekstberichten is er momenteel veel te doen.

Binnen VNG vindt u de volgende documenten: Handreiking tekstberichten

<https://vng.nl/brieven/archivering-tekstberichten>

Praktische handvaten tekstberichten en sociale media <https://vng.nl/media/51818>

Nationaal Archief <https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/informatieblad-archiveren-chatberichten>

1.10.2 E-mail

E-mail is al langere tijd onderdeel van een zaak. Echter uit onderzoek blijkt dat slechts 3% van de e-mail in een zaak terecht komt. Terecht of onterecht is niet altijd duidelijk. Tijd om als organisatiebeleid te maken over e-mail archivering.

Handreiking e-mail archiveren van Nationaal Archief

<https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/kennisbank/handreiking-e-mail-archiveren#:~:text=Het%20Nationaal%20Archief%20accepteert%20e,mogelijk%20ook%20naast%20de%20sleutelfunctiemethode.>

Selectielijst e-mailarchivering capstone methode VNG <https://vng.nl/brieven/selectielijst-e-mailbewaring-volgens-de-capstone-methodiek>

Proeftuin e-mails VNG <https://vng.nl/publicaties/proeftuin-e-mailarchivering-gemeenten-eindrapport>

1.10.3 Sociale media

De actuele discussie over het preserven van tweets, mails, sociale media-uitingen van bestuurders etc is iets om over na te denken.

Hierbij een link naar de Social Media Archiving Toolswiki:

<https://kia.pleio.nl/groups/view/1997dd74-cb58-420c-9056-85d1194729b9/kennisplatform-webarchivering/wiki/view/d047e1e4-0c43-4653-8233-c59ebb922cf8/social-media-archiving-tools-wiki>

2. Inrichten

2.1 Aansluitvoorwaarden

Het Nationaal Archief stelt aansluitvoorwaarden op voor producers en / of de leveranciers van het archiefmateriaal.

In die voorwaarden staan:

- de technische voorwaarden voor systeemaansluitingen;
- de beperkingen bij digitale handtekeningen, compressie en andere technische bewerkingen;
- de logische voorwaarden voor de interoperabiliteit van de metadata;
- de afwegingscriteria voor de duurzaamheid van de formaten;
- de noodzakelijke bewaartermijnen van uitgeplaatste informatie.

In de praktijk blijkt aansluiting op het e-depot van het Nationaal Archief via de tenant provinciaal regionaal historisch centrum te gaan. Dat stuit vaak op nogal wat financiële en organisatorische drempels. Samenwerken in de regio of met andere gelijkgestemde gemeenten om een e-depot te realiseren, is ook een optie.

2.2 Overdrachtsovereenkomst (Submission Agreement)

Overbrenging van archiefbescheiden is ook een belangrijk onderdeel van preservingbeleid. Te bewaren informatie moet in principe 20 jaar na het ontstaan worden overgebracht naar een archiefbewaarplaats (de nieuwe Archiefwet geeft de ruimte in bepaalde gevallen een ontheffing van overbrenging aan te vragen). Eerder overbrengen is ook mogelijk. De informatie moet in goede, geordende en toegankelijke staat zijn. Naast de eisen in de checklist eisen over te brengen archiefbescheiden, kunnen er voor jouw organisatie ook richtlijnen op het gebied van metadatastandaarden en opslagformaten gelden (zie overige links gemeente Amsterdam).

Bij een overbrenging moeten een aantal stappen doorlopen worden, namelijk:

- Een overbrenging begint met een intakegesprek met een standaard vragenlijst. Bij een ingewikkelde overbrenging van digitale informatie volgt er een impactanalyse. Met daarbij aandacht voor de volgende aspecten:
 - inhoudelijke analyse
 - metadata analyse
 - opslagformatenanalyse
 - het bronsysteem
 - de manier van beschikbaarstelling
- Welke afspraken maak je met de archiefvormer?
- Je legt de kwaliteitseisen in de overeenkomst vast.
- Afspraken over toegankelijkheid, gebruiksrechten, dienstverlening die je verwacht van de archiefvormer?

Stappenplan overdracht digitaal archief:

[https://www.projectcest.be/wiki/Publicatie:Stappenplan_Overdracht_Digitaal_Archief_\(SODA\)](https://www.projectcest.be/wiki/Publicatie:Stappenplan_Overdracht_Digitaal_Archief_(SODA))

Zie voorbeeld [Rotterdam](#)

Zie voorbeeld [Peel en Maas](#)

Voorbeeld acquisitiebeleid Amsterdam >

<https://www.amsterdam.nl/stadsarchief/organisatie/verwerving-0/digitale-archivering-particulieren/> > zie rechts onder kopje 'Richtlijn bij overdracht....'

2.3 Doelgroep (Designated community)

De doelgroep kan uit meerdere gebruikersgroepen bestaan. Niet alleen uit verschillende typen eindgebruikers maar bijvoorbeeld ook uit medewerkers van de eigen organisatie of van gerelateerde organisaties. De doelgroep kan zelfs verschillend zijn per collectie en zou in dit geval omschreven moeten worden per collectie. Daarnaast is het van belang dat de organisatie zicht houdt op mogelijk veranderende eisen van de doelgroep.

https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Duurzaamheidsbeleid_voor_digitale_objecten_-_aandachtsgebieden

2.4 Open source en open standaarden

De Rijksoverheid stimuleert het gebruik van open data, open standaarden en open-source-software. De Nederlandse overheid hanteert daarbij het 'pas toe of leg uit'-principe. 19 De Archiefregeling 2009 stelt dat digitale informatie '... uiterlijk op het tijdstip van overbrenging, [is] opgeslagen in een valideerbaar en volledig gedocumenteerd bestandsformaat dat voldoet aan een open standaard.' Moet er vlak voor overbrenging informatie worden omgezet naar een open standaard of open formaat? Dan is het raadzaam om vooraf advies te vragen aan het Nationaal Archief. Dit omdat er bij omzetting ongewenst informatieverlies kan optreden.

Staat de archiefvormer voor de aanschaf en inrichting van een procesapplicatie, dan is het goed om een risicoanalyse te doen.

Zo'n analyse geeft antwoord op de volgende vragen:

- Welk proces ondersteunt deze toepassing?
- Welke informatie wordt daarbij gevormd, ontvangen en (her)gebruikt?
- Welke functionaliteit moet behouden blijven in de toekomst (het doel van de informatie)?
- Welk maatschappelijk belang dient deze informatie en welke mate van duurzame toegankelijkheid past daarbij?

Op basis van deze risicoanalyse kan worden gekozen voor een open of gesloten formaat. De voorziening van het Nationaal Archief voor lange-termijnbewaring is gebaseerd op het OAIS-referentiemodel.

2.5 Beschrijving metadata

De minimale metadata voor duurzame toegankelijkheid is vastgelegd in artikel 17 van de Archiefregeling.

Metadata worden gebruikt om kenmerken van gegevens te beschrijven. Ze geven context aan een document. Ze zijn van belang om de duurzame toegankelijkheid van digitale informatie te waarborgen.

Beschrijvende metadata helpt de gebruiker bij het zoeken en vinden van de digitale objecten.

Structurele metadata: Structurele metadata kan worden omschreven als de metadata die nodig is om de interne structuur en de relaties van een digitaal object vast te leggen.

Preservering metadata is de metadata die de bewaring van het informatieobject moet garanderen. Hiertoe behoren bijvoorbeeld de technische eigenschappen van een bestand, de gebruikte hard- en software (versie en bestandsgrootte), de geschiedenis van het digitale object, de resultaten van alle acties die worden ondernomen bij de opname in het e-Depot, tijdens het beheer en de preservering (viruschecks, checksums, loggings, encryptie, conversie en migratie etc.)

TMLO (Toepassingsprofiel metadatering lokale overheden) draagt bij aan standaardisatie van metadatering door overheden. Dit is belangrijk omdat alleen door standaardisatie moeiteloze uitwisseling van informatie tussen (overheids-)organisaties tot stand kan komen. TMLO kan daarvoor als model gebruikt worden.

MDTO (Metagegevens voor duurzaam toegankelijke overheidsinformatie) is een norm voor metadateren voor alle overheidsorganisaties (<https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/mdto>).

De NEN-ISO 23081 biedt standaarden voor de toe te kennen metadata.

Links:

<https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/kennisbank/tmlo>

<https://vng.nl/nieuws/concept-metadataastandaard-mdto-gepubliceerd>

<https://kia.pleio.nl/groups/view/184556a0-c96b-42a0-a2ee-b8f97f61b053/kennisplatform-metadata/blog/view/affe343d-5d86-4df9-b25b-d34ca0efe172/mdto-09-opgeleverd>

2.6 Bestandsformaten en essentiële kenmerken

Vaak zit dit al in je informatiebeheersplan of in bijvoorbeeld automatiseringsbeleid. Het NA heeft met een expertgroep beleid geschreven. Begin klein en breidt desnoods later uit. Kijk niet alleen naar bestandsformaten maar ook naar duurzaamheid (bestandsformaten moeten later ook nog leesbaar zijn) en naar grootte (een .docx is algemeen erkent maar documenten van 10Mb en groter geven vaak automatiseringsproblemen).

<https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/kennisbank/handreiking-voorkeursformaten-nationaal-archief#:~:text=Deze%20handreiking%20biedt%20zorgdragers%20handvatten,Nationaal%20Archief%20ondersteunt%20deze%20bestandformaten.>

Beeld en Archief en preservering <https://www.beeldengeluid.nl/kennis/kennisthemas/digitale-preservering>

De wegwijzer voorkeursformaten:

<https://www.wegwijzervoorkeursformaten.nl/index.php/Hoofdpagina>

2.7 Digitoegankelijkheid

Gemeenten zijn verplicht hun communicatiekanalen digitaal toegankelijk te maken voor iedereen, dus ook voor mensen met een beperking of met minder digitale vaardigheden. Gemeentelijke sites en apps moeten hierop worden aangepast.

<https://vng.nl/rubrieken/onderwerpen/digitale-toegankelijkheid>

2.8 Automatisering

Het NA geeft aan dat de opname van digitale objecten zoveel mogelijk geautomatiseerd zou moeten zijn. De automatisering dient op orde te zijn maar dat geldt ook voor de beveiliging. Kijk ook naar de backup strategie > zie [OAIS](#). Het calamiteitenplan van Amsterdam is ook een voorbeeld.

Per zaaktypen kun je keuzes maken (verschil maken tussen langdurig houdbaar materiaal)

2.9 Compressie

De Archiefregeling 2009 stelt dat: 'Gebruikmaking van compressietechniek is slechts toegestaan, voor zover daarbij niet zodanig verlies van informatie optreedt, dat niet langer aan de bij deze regeling gestelde eisen ten aanzien van de toegankelijke en geordende staat van digitale archiefbescheiden kan worden voldaan.' Compressie is een techniek waarmee je de omvang van elektronische gegevens verkleint. De kwaliteit van compressie hangt af van twee zaken: de toegepaste compressie-algoritmen en de informatieobjecten waarop compressie wordt gedaan. Is er al compressie toegepast binnen een informatieobject, dan doen wij hier niets mee. Bij het verplaatsen van digitale objecten is het verstandig om uit te gaan van technieken zonder kwaliteitsverlies.

https://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjvq8v_mMD1AhUJ16QKHb_cBi0QFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.nationaalarchief.nl%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Ffield-file%2Fpreservation_policy_nationaal_archief_juli_2016.pdf&usg=AOvVaw3J_8SsWivGuoSk-aDVB6C9

2.10 Autonomie bij gebruik

Informatie moet voor gebruikers beschikbaar worden gesteld, moet geïnterpreteerd en gebruikt kunnen worden. Dat kan door de digitale informatie - inclusief metadata - beschikbaar te stellen via websites en -portals. Daar kan men gebruikmaken van viewers en downloadmogelijkheden.

2.11 Migratie

Door het West Fries Archief is er een [migratie infografic](#) gemaakt. In een opslag zie je de stappen die je moet doorlopen.

2.12 Encryptie en toegangsrechten

Volgens het OASIS-referentiemodel moet het mogelijk zijn om toegang te geven tot digitale informatie. Daarom heeft het Nationaal Archief een sterke voorkeur voor niet-ge-encryptie informatieobjecten bij aanlevering aan het e-Depot. Is er wel sprake van encryptie, dan moeten de bijbehorende decryptiesleutel en wachtwoorden worden verstrekt. Wij zorgen vervolgens voor toepassing van de wettelijk geldende openbaarheidsbeperkingen en rubriceringen.

2.13 Digitale handtekening

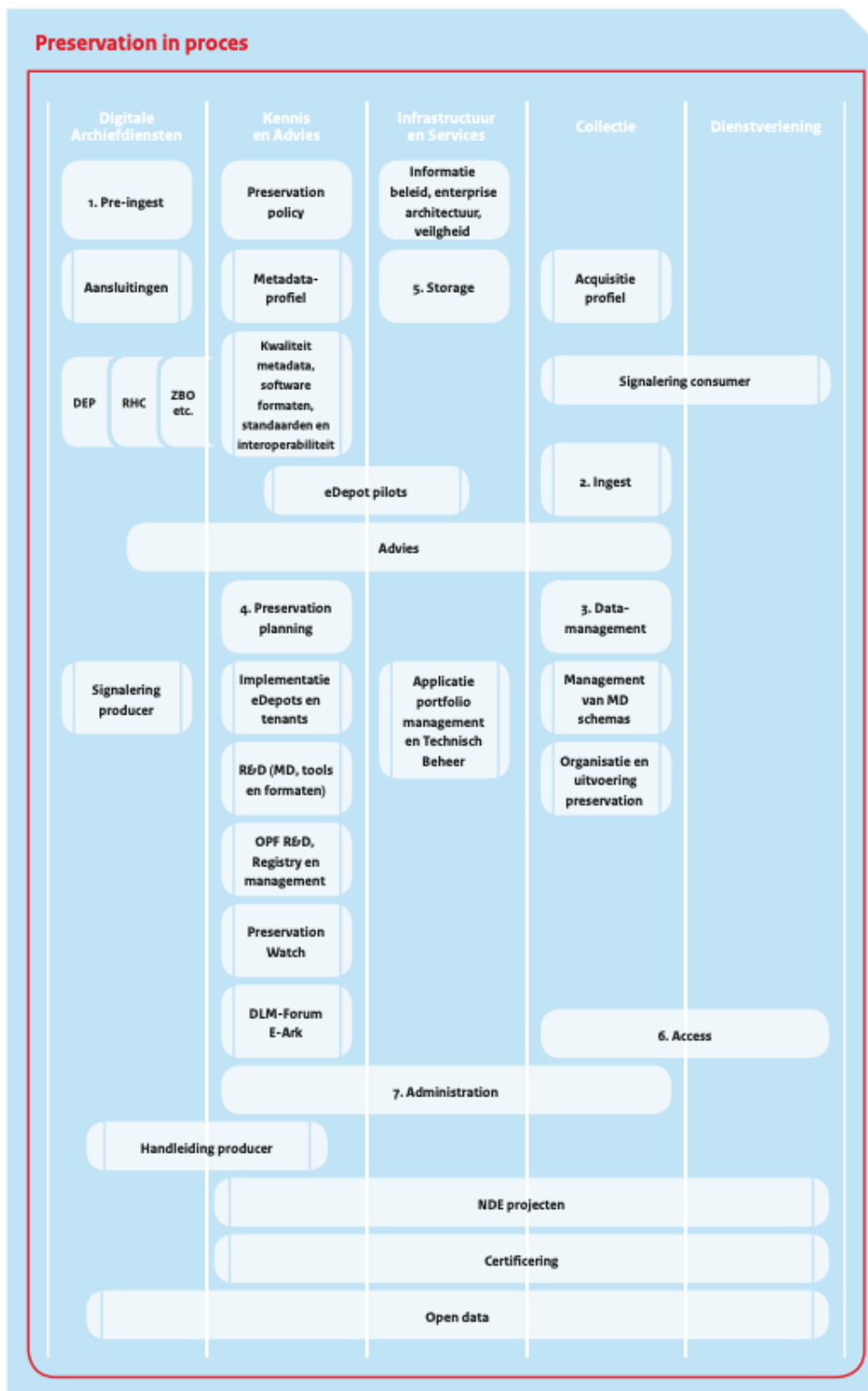
De Archiefregeling 2009 geeft een aantal voorwaarden 21 bij informatie met een digitale handtekening. De ervaring leert dat deze voorwaarden gelden als de juridische rechtmatigheid van de informatie (inclusief handtekening) mogelijk nog in het geding is bij uitplaatsing of na overbrenging. Als het beheer van het Nationaal Archief de functie van de digitale handtekening kan overnemen, dan nemen wij de handtekening zelf niet over. De authenticiteit blijft immers bewaard door vastlegging in de metadata en procedures.

Zie ook VNG Digitale ondertekening <https://vng.nl/nieuws/handreiking-elektronische-handtekening>

2.13 Technisch en functioneel beheer bij preservering

Rollen en verantwoordelijkheden in kaart brengen

- Key-user
- Ontwikkelaar
- Beveiliging
- Minder vaktermen gebruiken



Figuur Nationaal Archief Preserveringbeleid

3. Verrichten

3.1 Acceptatie klaar maken (Pre-ingest)

Pre-ingest heeft betrekking op de voorbereidingen en acties die vooraf nodig zijn om digitale informatie op te nemen in het e-Depot. Onderdelen van de pre-ingest zijn acquisitie, waardering en selectie van de informatie, de kwaliteit van de metadatasets, de check op gebruikte bestandsformaten en mogelijke encryptie. Met de leverancier worden verder de afspraken gemaakt over de wijze waarop de informatie dient te worden aangeleverd, de wijze van uiteindelijke ter beschikkingstelling, het gebruiksrecht en het toegangsrecht. Dat gebeurt op basis van een Service Level Agreement.

3.2 Opname (ingest)

Bij de ingest levert de leverancier aan voor opname in het e-Depot. De leverancier kan de eigen organisatie zijn of een externe partij die digitale informatie aanlevert voor duurzame bewaring. De levering vindt plaats in de vorm van een SIP (Submission Information Package). De SIP zal meestal nog niet gereed zijn voor opslag in het e-Depot. Tijdens het ingestproces vinden de noodzakelijke controles plaats op de inhoud van deze SIP. Dat zijn onder meer checksums, controles op virussen en identificatie van het bestandsformaat. Verder worden ook de relevante metadata toegevoegd. Uiteindelijk wordt er op basis van meerdere SIP's een AIP (Archival Information Package) aangemaakt die voldoet aan de AIP specificatie en gereed is voor opname in het e-Depot.

3.3 Opslag (Archival storage)

De informatieobjecten worden opgeslagen. Dat kan on premis of met een cloudoplossing. Hierbij is het steeds van belang de juiste afweging te maken op welke wijze de duurzame toegankelijkheid en opslag kan blijven gewaarborgd en of je je als organisatie niet kwetsbaar opstelt door leveranciersafhankelijkheid. Een belangrijk onderdeel van de opslag vormt een backup-strategie waarbij de eisen voor het bewaren en beschermen van informatie zijn gedefinieerd. De strategie stelt de organisatie in staat om bij dataverlies deze snel en efficiënt te herstellen. Een backup procedure is noodzakelijk voor informatiebeveiliging en permanente beschikbaarheid van de informatie die is opgenomen in het e-Depot. Het maakt recovery (herstel) mogelijk. Er zijn drie vormen van backup:

- a. Volledige backup van alle data
- b. Differential backup. Hierbij worden alleen een backup gemaakt van de gewijzigde data sinds de laatste volledige backup
- c. Incremental backup. Hierbij wordt een backup gemaakt van alle bestanden die gewijzigd zijn sinds de laatste volledige backup

3.4 Datamanagement

Datamanagement zorgt voor het onderhoud en het beheer van de informatieobjecten in het e-Depot. Volgens het OAIS-model wordt hier ook informatie over de AIPs opgeslagen waartoe onder meer de toegangsinformatie (Descriptive Information). Datamanagement houdt ook bij waar op de hardware een AIP is opgeslagen en waarborgt de duurzame koppeling van metadata en de digitale

informatieobjecten. Het ondersteunt ook de queries, rapportages en alle andere functies van het e-Depot.

3.5 Preserveringsplanning (Preservation planning)

De Preservationplanning heeft betrekking op de acties die in de tijd nodig zijn om de informatie die in het e-Depot is opgeslagen duurzaam toegankelijk en leesbaar te houden. Dat betekent bijvoorbeeld een noodzakelijke conversie van bestandsformaten omdat dat formaat niet meer ondersteund wordt, het uitvoeren van risico-inventarisaties en het monitoren van technische vernieuwingen. Toegang (Access)

De informatie wordt beschikbaar gesteld aan gebruikers of onderzoekers in de vorm van een DIP (Dissemination Information Package). Dat is een raadpleegkopie van het AIP. Het raadplegen gebeurt op basis van de metadata die bij de creatie en ontvangst aan het informatieobject zijn gekoppeld. Administratie (Administration)

Volgens het OAIS-model vallen onder Administration alle services en taken die met het dagelijks beheer van alle overige functies in het e-Depot samenhangen.

3.6 Preservation watch functie

Erfgoedcollecties zijn in toenemende mate digitaal en online beschikbaar. De digitale wereld is extreem dynamisch. Sommige ontwikkelingen bieden kansen om erfgoed nog beter houdbaar, bruikbaar en zichtbaar te maken. Andere ontwikkelingen zijn juist bedreigend of risicovol.

Om kansen te kunnen grijpen en risico's te kunnen vermijden of beheersen, moeten erfgoed- en kennisinstellingen zicht zien te krijgen en te houden op ontwikkelingen die relevant zijn voor het behoud en gebruik van hun collecties. Vervolgens is het zaak dat ze goed afgewogen kiezen wanneer en hoe ze op welke ontwikkelingen acteren. Dat vergt de [inrichting van een functie die preservation watch](#) genoemd wordt.

Preservation watch overstijgt het belang en de mogelijkheden van afzonderlijke instellingen. Daarom hebben enkele deelnemers in het [Netwerk Digitaal Erfgoed](#) het plan opgevat om in 2022 te experimenteren met het gezamenlijk op netwerkniveau uitvoeren van werkzaamheden op het gebied van preservation watch. De netwerkgroep Preservation Watch richt zich op het signaleren van technologische ontwikkelingen. (bron KIA NDE)

<https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/nieuws/preservation-watch-bij-het-nationaal-archief>

<https://kia.pleio.nl/cms/view/1fac32d1-1999-49f4-9363-79dba386f599/kennisindex-preservation>