

Digitaal preserveringsbeleid KB

Versie 1.0, november 2019



Colofon

Uitgever:

KB, nationale bibliotheek, 2019

Redactie:

Sam Alloing

Jeffrey van der Hoeven

Brigitte Brand

Beeld:

Beeldstudio KB

Met dank aan:

Astrid van Wesenbeeck

Maarten Steenhuis

Judith Rog

Daniël Steinmeier

Meer informatie:

jeffrey.vanderhoeven@kb.nl

© KB, nationale bibliotheek, Den Haag.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Doel van dit document	3
1.2	Scope beleid en certificering	3
1.3	Digitale conserveringsactiviteiten van de KB	4
1.4	Doel van de conserveringsactiviteiten	4
1.5	Voor wie conserveren we de collecties in het e-Depot?	5
2	Duurzaamheidsthema's	6
2.1	Authenticiteit	6
2.2	Bitpreserving	7
2.3	Functionele preserving	8
2.4	Het digitale object	9
2.5	Metadata	10
2.6	Rechten	11
2.7	Standaarden	13
2.8	Toegang	14
2.9	Organisatie	15
3	Certificering	18
4	Bijlage: verklarende woordenlijst	19

1 Inleiding

1.1 Doel van dit document

Dit document bevat de beleidsuitgangspunten voor de digitale conserveringsactiviteiten die de KB, nationale bibliotheek (KB) uitvoert m.b.t. de digitale collecties in het e-Depot. De uitgangspunten zijn opgesteld op basis van de in 2019 bestaande situatie.

De structuur van dit document is gebaseerd op de catalogus¹ die is ontwikkeld binnen het verband van het Netwerk Digitaal Erfgoed (NDE).

Het conserveringsbeleid zal periodiek worden geëvalueerd en bijgesteld. Deze verantwoordelijkheid is belegd bij de afdelingsmanager Digitale Duurzame Toegang (DDT) van de KB.

1.2 Scope beleid en certificering

Dit document dient het certificeringsproces dat volgens het KB-beleidsplan 2019-2022² in 2019 plaatsvindt. De certificering heeft betrekking op het born digital-materiaal dat wordt bewaard op de bestaande technische infrastructuur. Alles dat de KB nu gebruikt voor de duurzame bewaring van deze digitale collecties wordt in de rest van dit document aangeduid als 'het e-Depot', inclusief de daarbij behorende infrastructuur, resources en werkprocessen.

In het e-Depot worden born digital-publicaties van Nederlandse en buitenlandse uitgevers opgeslagen, plus de onderzoekspublicaties van Nederlandse onderzoeksinstituten.

De zorg voor andere digitale collecties van de KB valt voorlopig buiten de scope van het nu ingezette certificeringstraject. Het gaat daarbij o.a. om gedigitaliseerde publicaties en het webarchief die buiten het e-Depot worden bewaard.

De KB werkt aan de uitbreiding en vernieuwing van haar e-Depot in het programma Nieuw Digitaal Magazijn (Nieuw DM). Het is de ambitie van de KB om voor al haar digitale 'behoudscollecties' in de komende jaren een duurzaam bewaarregime met bijbehorende technische voorzieningen te realiseren.

¹ <http://wiki.ncdd.nl/index.php?title=Hoofdpagina>

² https://www.kb.nl/sites/default/files/docs/kbnb_beleidsplan-nl.pdf

In maart 2019 heeft de directie van de KB besloten haar rol als houder van een internationaal e-Depot uit te faseren. Dit betekent dat de opname van collecties van buitenlandse uitgevers in lijn zal worden gebracht met de nieuwe contentstrategie van de KB. Wat dit betekent voor de nu in het e-Depot opgenomen publicaties wordt verder uitgewerkt.

1.3 Digitale conserveringsactiviteiten van de KB

De KB streeft ernaar om de Nederlandse tekstuele erfgoedcollectie zo volledig mogelijk in het e-Depot van Nederlandse Publicaties te bewaren.

De KB heeft geen wettelijke depottaak. Wel staat in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) dat de KB 'zorg draagt voor de nationale bibliotheekverzameling'. Er staat niet bij hoe de KB dit doet en wat hier precies onder valt. De KB vult deze taak sinds 1974 zelf in op basis van vrijwillige bijdragen van uitgevers. Kaders worden gegeven door het beleidsplan en de contentstrategie van de KB. Sinds 2010 luidt het beleid dat digitaal leidend is t.o.v. fysiek en inhoud leidend is t.o.v. vorm.

Het digitaal verzamelen, beheren en toegankelijk maken van de digitale publicaties in brede zin noemen we de digitale conserveringsactiviteiten van de KB. Deze activiteiten dragen bij aan het uitvoeren van de missie van de KB: zorg dragen voor het geschreven woord.

1.4 Doel van de conserveringsactiviteiten

Om het tekstueel erfgoed ook in de toekomst toegankelijk te houden en te beschermen tegen alle onderkende bedreigingen, richten de conserveringsactiviteiten van de KB zich op authenticiteit, toegang, weergave en bruikbaarheid, fixity, begrijpelijkheid, identiteit en beschikbaarheid.

In hoofdstuk 2 wordt beschreven volgens welke uitgangspunten deze doelen worden behaald.

1.5 Voor wie conserveren we de collecties in het e-Depot?

De KB slaat haar tekstuele erfgoed digitaal duurzaam op voor de actuele en toekomstige gebruiker. De huidige collecties in het e-Depot worden duurzaam gepreserveerd voor de volgende designated communities³:

1. de leveranciers (uitgevers, overheid en onderzoeksinstituten), en voor
2. het Nederlandse publiek, waaronder onderzoekers & wetenschappers.

Het is de ambitie van de KB in de volgende versie van het e-Depot de gepreserveerde collecties op meerdere manieren beschikbaar te kunnen maken, zoals bijvoorbeeld via directe online toegang (open access) en voor text and data mining (TDM), zulks uiteraard in overleg met rechthebbenden en leveranciers.

Vanuit haar publieke taak beoogt de KB deze collecties minimaal intramuraal toegankelijk te maken. Voor de gebruiker van nu houdt dit in: binnen de muren van de KB in Den Haag.

Algemeen uitgangspunt voor de KB is, dat de toegang van het publiek tot haar duurzaam bewaarde collecties niet marktversturend mag zijn.

³ [Verklarende woordenlijst in de bijlage op pagina 19](#)

2 Duurzaamheidsthema's

2.1 Authenticiteit

Integriteit

De KB waarborgt de integriteit van de aangeleverde publicaties gedurende het hele proces van preservering, zodat deze niet onopzettelijk kunnen worden gewijzigd.

De KB voert bijvoorbeeld een checksum-controle uit en maakt afspraken over de integriteit van de data met de leveranciers. De digitale objecten kunnen vanaf het moment dat ze zijn geleverd, niet onopzettelijk worden gewijzigd; alle wijzigingen gebeuren intentioneel. De KB voert periodieke integriteitscontroles uit (bitpreservering).

Authenticiteit

De KB waarborgt dat de ontvangen publicaties in alle stadia van het preserverings- en toegangsproces een volledige en accurate representatie zijn van datgene wat ze bewijzen of beogen te zijn. Hiervoor hanteert de KB transparante procedures en richtlijnen (bijvoorbeeld preservingsstrategieën) en gebruikt zij metadata om de inhoud, context, herkomst en preservingsgeschiedenis (de provenance) te beschrijven.

De KB wil alle versies van een digitaal collectie-object (born digital of gedigitaliseerd) bewaren. Ook legt de KB van alle op de data uitgevoerde acties vast dat deze op een juiste manier hebben plaatsgevonden (chain of custody). Alle relevante acties worden bijvoorbeeld vastgelegd in event-metadata.

De KB streeft naar het behoud van de look and feel van de aangeleverde publicaties. Dit betekent dat de oorspronkelijke vorm waarin het werk aan de consument beschikbaar is gesteld (idealiter) bij toekomstig gebruik moet kunnen worden gereproduceerd op basis van de door de KB opgeslagen objecten. Als er prioriteiten gesteld moeten worden, heeft het behoud van de tekstuele inhoud en structuur van publicaties echter voorrang boven het behoud van de grote variëteit aan verschijningsvormen van (online) publicaties.

Betrouwbaarheid

De KB wil graag een betrouwbare bron zijn voor het gebruik van de collecties nu en in de toekomst. De designated community moet erop kunnen vertrouwen dat de KB alle gegevens op de juiste manier bewaart en dat zij op een betrouwbare manier met data van leveranciers omgaat. Daarom zal de KB al haar preservingsprocessen zorgvuldig documenteren.

Veiligheid

De KB probeert de continuïteit, integriteit en betrouwbaarheid van haar digitale collecties te waarborgen en te beschermen tegen interne en externe bedreigingen. De collecties zijn opgeslagen in zorgvuldig beheerde en bewaakte datacenters. Voor de infrastructuur geldt een strikt informatiebeveiligingsbeleid. Er mag geen dataverlies optreden. De KB classificeert daartoe haar gegevens en digitale collecties in verschillende veiligheidsklassen. Op basis van deze veiligheidsklassen neemt de KB gepaste maatregelen om de digitale collectie veilig te stellen. Het beheer van de systemen en gegevens zijn gescheiden verantwoordelijkheden en de bijbehorende rollen en bevoegdheden worden separaat geautoriseerd.

De informatie op informatiedragers die vernietigd zullen worden, wordt in het proces zorgvuldig gewist of onbruikbaar gemaakt. Zo kunnen de gegevens niet per ongeluk in verkeerde handen vallen.

De KB beschikt over een Informatiehulpverleningsplan en een Collectiehulpverleningsplan voor calamiteiten of ernstige incidenten op het gebied van informatieveiligheid.

Herkomst

Omdat het voor de gebruikers altijd duidelijk moet zijn waar de informatie vandaan komt, legt de KB voor alle objecten informatie vast waaruit de herkomst van het object kan worden afgeleid (dit gebeurt in de conserveringsmetadata). Zo kan de gebruiker de authenticiteit van het object beoordelen.

2.2 Bitpreservering

Bitpreservering is het basisniveau van preservering en zorgt ervoor dat de opgeslagen digitale objecten niet veranderen tijdens het bewaarproces en dat preservering wordt gemonitord.

Om de integriteit van alle ontvangen objecten te kunnen waarborgen preserveert de KB alle objecten zoals zij deze krijgt aangeleverd op bitniveau; dit gebeurt door (drievoudige) replicatie, het gebruik van Write Once Read Many (WORM)-technologie met viervoudige redundantie per node, en door periodieke checksum-controles.

De KB bewaart de collecties op ten minste twee geografisch gescheiden fysieke locaties. Daarnaast wil zij ten minste twee verschillende technologieën - manieren van opslag – hebben, zodat de kwetsbaarheid m.b.t. software en menselijke fouten kleiner wordt. De KB maakt een scheiding tussen systeembeheer en databeheer.

De ambitie van de KB is om disaster recovery en restore procedures ingericht te hebben, waarmee het e-Depot, in het geval van een ernstige calamiteit, binnen een termijn van drie maanden weer volledig kan zijn.

De KB hanteert één niveau van bitpreserving en maakt daarbij geen onderscheid tussen verschillende collecties en objecten.

De KB controleert al het materiaal bij binnenkomst op volledigheid en bit-integriteit (0 bytes-check en volledigheidcheck).

Persistent Identifiers

Elk object (Archival Information Package, AIP) in het e-Depot krijgt van de KB een persistent identifier (PI) die actief wordt beheerd, zodat objecten via de PI bereikbaar blijven. In de toekomst wil de KB op elk logisch niveau van een publicatie (intellectual entity) een PI kunnen toekennen. De PI die de KB toekent is op dit moment de National Bibliography Number (NBN)⁴. Door de leverancier aangeleverde PI's (zoals Digital Object Identifier, DOI) worden duurzaam opgeslagen (in het AIP).

2.3 Functionele preserving

Planning van functionele preserving

De KB heeft geen bestaand regime voor functionele preserving. Het uitgangspunt van de KB is ervoor te zorgen dat zij relevante kennis heeft van het materiaal dat wordt binnengehaald en gedeponeerd (preservation watch). Indien een preservingactie noodzakelijk is, wordt een preservingplan opgesteld. Daarbij worden indien nodig ook de significante eigenschappen van de verschillende informatieobjecten en collecties in kaart gebracht.

Preservingstrategieën

De KB streeft ernaar gebruik te maken van de voor het bewaarde materiaal relevante strategieën als de situatie daar aanleiding toe geeft. Dit gebeurt op basis van best practices.

Mogelijke strategieën die de KB zal hanteren zijn: karakteriseren en valideren van bestandsformaten, migraties van bestandsformaten, preservation watch, technische metadata-extractie t.b.v. risicoanalyses en preservingacties op basis van geïdentificeerde risico's.

⁴ <https://www.kb.nl/organisatie/onderzoek-expertise/informatie-infrastructuur-diensten-voor-bibliotheken/registration-agency-nbn/principes>

Ingest- en conserveringsacties

De KB legt de herkomstgegevens vast (als die door de uitgever worden aangeleverd) en de KB checkt de authenticiteit van de aangeleverde content. Alle bewerkingen die de informatieobjecten en metadata vanaf ontvangst ondergaan worden vastgelegd in een event-log.

In het ingest-proces legt de KB onder andere vast: intellectueel eigendomsrecht, beschrijvende metadata, technische metadata en structurele metadata.

Versiebeheer tijdens bewaringmigratie

De KB past (volledig) versiebeheer toe. Dit betekent dat iedere aanpassing van digitale objecten, metadata en andere content door de KB wordt bewaard als nieuwe versie van het originele object.

2.4 Het digitale object

Originele object

De KB bewaart altijd het originele object. De originele (aangeleverde) vorm van de objecten blijft toegankelijk, indien mogelijk. Dit houdt in dat de objecten en metadata met betrekking tot de originele structuur en inhoud in principe kunnen worden geraadpleegd. Alle wijzigingen aan het object worden vastgelegd.

De KB accepteert geen objecten met Digital Rights Management (DRM), en neemt dit op in de bewaarovereenkomst.

Verwijdering van objecten

De KB verwijdert in principe geen digitale objecten die eenmaal zijn opgeslagen. In uitzonderlijke gevallen kan een object ontoegankelijk gemaakt worden voor publieke raadpleging. Als een leverancier expliciet vraagt om het laten verwijderen van een object uit het e-Depot, dan voert de KB dit uit volgens de afspraken die hierover zijn gemaakt in de bewaarovereenkomst.

Bijhouden van ontwikkelingen van bestandsformaten

De KB voert een beperkte preservation watch uit om de objecten voor toekomstige gebruikers beschikbaar te kunnen stellen. Op basis hiervan worden richtlijnen en procedures opgesteld om met noodzakelijke wijzigingen of aanpassingen om te gaan.

Ontoegankelijk maken van objecten

De KB stelt materiaal beschikbaar binnen de juridische mogelijkheden en de gemaakte afspraken met de rechthebbenden. Ze maakt alleen materiaal ontoegankelijk in buitengewone omstandigheden, zoals die zijn omschreven in de bewaarovereenkomst, of als er een rechterlijk verzoek komt. Het kan ook gebeuren dat de KB zelf constateert dat er inbreuk is gepleegd op wet- en regelgeving (bijvoorbeeld in geval van ernstige schending van het copyright, de privacy of de zedelijkheidswetgeving).

2.5 Metadata

Metadatamanagement

De KB verzamelt en creëert metadata bij alle digitale objecten en collecties in het e-Depot en bewaakt de kwaliteit daarvan. Alle metadata worden in elk geval opgeslagen in een AIP bij het bewaarde informatieobject, om de bruikbaarheid van het object in de toekomst te kunnen waarborgen. Beschrijvende metadata dienen om de herkenbaarheid en begrijpelijkheid van de collecties en informatieobjecten te kunnen waarborgen voor de designated communities (zie par. 1.5). Metadata over rechten en rechthebbenden waarborgen de juiste toegangs-, gebruiks- en bewerkingsrechten. Alle informatie over conserveringsacties wordt als metadata bij het object vastgelegd.

De KB hanteert een eigen datamodel en ontwikkelt een informatiemodel waarin de digitale gepreserveerde collectie zich verhoudt tot andere diensten van de KB. In het KB-datamodel volgt de KB de volgende standaarden: PREMIS (voor conserveringsmetadata), METS (voor structurele metadata), MIX (voor technische metadata) en MODS (voor beschrijvende metadata).

Originele metadata

De KB slaat de originele metadata op als bestand in de AIP zoals aangeleverd door de leverancier; daarnaast worden de originele metadata ingebed in de AIP-metadata t.b.v. beheer en gebruik. De KB werkt met de standaarden die door de leverancier worden geleverd, zoals ONIX, NL EDU Standaard voor repository harvesting, NLM en andere eigen standaarden van leveranciers.

Beschrijvende metadata

De KB hanteert binnen de context van haar e-Depot de MODS-standaard voor het standaardiseren of normaliseren van de aangeleverde beschrijvende metadata tot een algemeen, binnen het hele e-Depot geldend formaat, voor alle materiaaltypen. MODS is een van de officieel aanbevolen standaarden voor gebruik in de descriptive metadata section binnen METS. Daarnaast is MODS in bibliotheken een wijdverbreid gebruikte standaard.

Preserveringsmetadata

De KB volgt het PREMIS-model en werkt met een eigen premis application profile waarin de volledige interpretatie van het PREMIS-model is vastgelegd, toegesneden op het bewaren van de collectie, zodat deze aansluit bij andere werkprocessen van de KB (bijvoorbeeld aansluiting bij het RDA-model). De events leggen we vast ten behoeve van de authenticiteit (zie ook pagina 5). De KB kan deze gegevens beschikbaar stellen aan haar designated communities. Dit beleid verzekert ons van een betere exit-strategie omdat we een logging van het archief hebben, die we kunnen voortzetten in een volgende versie van het preserveringsstelsel.

Structurele metadata

Het beleid van de KB is erop gericht om de aangeleverde digitale objecten in tact te laten. De KB creëert een AIP-manifest, gebaseerd op wat wordt aangeleverd en hiervoor gebruiken we METS als standaard en de bijbehorende bestanden zoals we die van de leverancier hebben ontvangen.

2.6 Rechten

Wet- en regelgeving

De KB heeft haar auteursrechtbeleid opgesteld op basis van de huidige wet- en regelgeving. Het vigerende auteursrechtbeleid is vastgesteld in 2011. De KB is voornemens om het beleid in 2020 te actualiseren. Afwijkingen van het beleid worden aan de directie voorgelegd ter besluitvorming.

De volgende wet- en regelgeving is van toepassing op de digitale preserveringsactiviteiten van de KB:

- › Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW)⁵. De WHW geeft geen uitsluiting over de precieze invulling van de (digitale) taak van de KB.
- › Auteurswet⁶ - het auteursrecht rust op de gehele born digital-collectie van de KB. Met name artikel 15h + 16n zijn relevant voor de digitale preserveringsactiviteiten:
 - Artikel 15h maakt mogelijk dat de content intramuraal beschikbaar mag worden gesteld.
 - Artikel 16n maakt mogelijk dat de KB een digitale kopie t.b.v. duurzame opslag mag maken.
- › Richtlijn copyright in the Digital Single Market (DSM-richtlijn)⁷ – Deze richtlijn moet naar verwachting medio 2021 geïmplementeerd zijn in de Auteurswet. Uit de Richtlijn zijn met name de volgende artikelen relevant: Artikel 3, Tekst- en datamining, Artikel 5, Behoud van het cultureel erfgoed (= preserveringskopie), en Artikel 7, Gebruik van werken die niet meer in de handel zijn

⁵ [Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek](#)

⁶ [Auteurswet](#)

⁷ [Richtlijn copyright in the Digital Single Market \(DSM-richtlijn\)](#)

door instelling voor cultureel erfgoed (= extended collective licensing, ECL voor out-of-commerce-materiaal).

- › Besluit zorgvuldig onderzoek verweesde werken⁸ is gebaseerd op de Auteurswet artikel 16o t/m 16r. Verweesde werken zijn altijd auteursrechtelijk beschermd. De KB neemt ook verweesde werken op in haar e-Depot. Voor de born-digital-collectie in het huidige e-Depot is deze wet echter minder relevant, omdat het niet waarschijnlijk is dat leveranciers/uitgevers verweesde werken aanleveren.
- › Algemene Verordening gegevensbescherming (AVG)⁹ en Uitvoeringswet algemene verordening gegevensbescherming (AVG)¹⁰
- › Databankenwet¹¹: van toepassing op de databanken die de KB krijgt aangeleverd (15 jaar na productie komt een databank vrij, tenzij er wijzigingen worden doorgegeven).
- › Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid (1-7-2018)¹²: van toepassing op de website waarmee de KB publicaties uit het e-Depot toegankelijk maakt. Deze website moet voor 23 september 2020 digitaal toegankelijk zijn voor iedereen.

Documentatie Object creators en rechthebbenden

De KB legt voor ieder object vast van welke leverancier het object afkomstig is en wie de rechthebbenden zijn. Dit gebeurt in de rechtenmetadata als onderdeel van PREMIS.

Deponerings- en bewaarovereenkomsten

Met uitgevers die zijn aangesloten bij de Mediafederatie is een regeling getroffen waarin de aangesloten uitgevers zich op koepelniveau hebben gecommitteerd aan de levering aan het depot. De KB stelt met alle leverancierspartijen een bewaarovereenkomst op waarin de afspraken worden vastgelegd over de aanlevering en verwerking van de content, de duurzame opslag van de content en de beschikbaarstelling van de content.

Er is een standaard bewaarovereenkomst van toepassing voor leveranciers met wie geen aparte afspraken over bulkaanlevering zijn gemaakt en die losse publicaties aanleveren via het zogenaamde Webloket. Deze standaard bewaarovereenkomst is gebaseerd op de regeling die is getroffen met de Mediafederatie (zie hiervoor).

⁸ [Besluit zorgvuldig onderzoek verweesde werken](#)

⁹ [Algemene Verordening gegevensbescherming \(AVG\)](#)

¹⁰ [Uitvoeringswet algemene verordening gegevensbescherming \(AVG\)](#)

¹¹ [Databankenwet](#)

¹² [Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid \(1-7-2018\)](#)

Juridische context van conserveringsactiviteiten

Nederland kent geen wettelijke depottaak voor de Koninklijke Bibliotheek. Publicaties worden daarom waar mogelijk duurzaam opgeslagen met expliciete goedkeuring van de aanleverende partij, waarbij wordt afgesproken dat de KB noodzakelijke wijzigingen mag aanbrengen aan de objecten ten behoeve van duurzame toegang. Uitzondering is het webarchief waarvoor een opt out-procedure van toepassing is. In de bewaarovereenkomsten staan de voorwaarden m.b.t. verwerking, behoud, beheer en beschikbaarstelling geformuleerd.

Werken die vrij zijn van rechten (publiek domein) worden, wanneer mogelijk, in overleg met de leverancier of de eerdere rechthebbende vrij toegankelijk beschikbaar gemaakt.

Werken die in open access zijn gepubliceerd worden duurzaam bewaard en beschikbaar gesteld door de KB in het e-Depot. Mocht een rechthebbende zich aandienen, dan kan deze de KB verzoeken de toegankelijkheid van het werk uit het e-Depot in overeenstemming te brengen met de geldende rechten en afspraken.

2.7 Standaarden

Beginsel over het gebruik van standaarden¹³

De KB erkent dat:

- › de digitale conserveringsactiviteiten voldoen aan het standaard referentiemodel Open Archival Information System (OAIS)¹⁴ in de ontwikkeling van het digitale archief;
- › zij zich zal houden aan de hoge normen van in de gemeenschap geldende standaarden en best practices bij het ontwikkelen en onderhouden van haar organisatorische en technologische context;
- › zij zal deelnemen aan de ontwikkeling van digitale conserveringstandaarden en de verspreiding ervan.

¹³ [http://wiki.ncdd.nl/index.php?title=Duurzaamheidsbeleid/Beleidsuitwerking-Juridische context voor conserveringsactiviteiten](http://wiki.ncdd.nl/index.php?title=Duurzaamheidsbeleid/Beleidsuitwerking-Juridische_context_voor_conserveringsactiviteiten)

¹⁴ https://www.kb.nl/sites/default/files/docs/sierman_oiasmodelned.pdf

Referentiemodel

De KB streeft voor zover relevant naar naleving van het OAIS-referentiemodel. Daarnaast werken we zoveel mogelijk in lijn met het DUTO (Normenkader Duurzaam Toegankelijke Overheidsinformatie) en de DERA (Digitaal Erfgoed Referentie Architectuur).

Gebruik van specifieke standaarden

De KB houdt m.b.t. haar digitale conserveringsactiviteiten vast aan geldende community-based standaarden voor de ontwikkeling en het beheer van haar organisatorische en technologische context. Daarbij wordt waar mogelijk gebruikgemaakt van open, internationale en gedocumenteerde standaarden. Open standaarden waarborgen de uitwisselbaarheid van gegevens, informatie en collecties tussen verschillende systemen, nu en in de toekomst en dragen bij aan digitale duurzaamheid. Belangrijk neveneffect van open standaarden is meer keuzevrijheid in (en daarmee minder afhankelijkheden van) de leveranciers.

2.8 Toegang

Bruikbaarheid

Binnen haar mogelijkheden streeft de KB ernaar dat toekomstige gebruikers de gepreserveerde objecten inhoudelijk kunnen raadplegen binnen de context waarin de objecten zijn gepubliceerd. De KB streeft naar het behoud van de look en feel van publicaties. Dit betekent dat de oorspronkelijke vorm waarin werk aan de consument beschikbaar is gesteld bij toekomstig gebruik idealiter gereproduceerd moet kunnen worden op basis van de door ons opgeslagen objecten.

Digital Rights Management (DRM)

Bij het geven van toegang respecteert de KB de rechten van de leverancier, maar ze slaat voor de eigen conserveringsactiviteiten geen objecten op die zijn beveiligd met DRM. In voorkomende gevallen verwijderen we de DRM als dat nodig is voor conserveringsactiviteiten. Hierover worden afspraken gemaakt met de uitgever.

De KB legt in de metadata vast wat de gebruiker mag doen met de content, en bewaakt de naleving er van in processen en systemen.

De KB stelt de gepreserveerde collecties beschikbaar volgens afspraken die hierover met de uitgever/leverancier zijn gemaakt. Het basisniveau van toegang is intramuraal.

De dissemination information package (DIP) geeft altijd informatie over de oorsprong van het object dat wordt geraadpleegd. De gebruiker kan zien dat het een KB-versie betreft en dat de oorspronkelijke uitgever voor eventuele afwijkingen van het origineel geen aansprakelijkheid aanvaardt.

Begrijpelijkheid

De KB streeft ernaar dat de gepreserveerde objecten leesbaar en begrijpelijk blijven voor de designated communities.

Zoekfaciliteiten / wijze van ontsluiting

De KB stelt de gepreserveerde objecten beschikbaar via een eenvoudige gebruikersinterface. De KB heeft de wens om de gepreserveerde objecten/collecties beschikbaar te stellen op een manier die aansluit bij de behoeften van de designated communities (zie: Voor wie preserveeren we de collecties in het e-Depot?).

2.9 Organisatie

Personeelsbeleid, rollen & verantwoordelijkheden

De KB werkt met een KB-breed functiehuis waarbinnen verschillende taakgebieden zijn gedefinieerd. Elk taakgebied kent meerdere niveaus waarin de benodigde kennis en vaardigheden zijn vastgelegd. Dit geldt ook op het gebied van digitale duurzaamheid.

De afdelingsmanager van de afdeling Digitale Duurzame Toegang (DDT) is verantwoordelijk voor de integrale visie op digitale duurzaamheid bij de KB en het uitvoeren van de taken die uit deze visie voortvloeien. Hiertoe behoort o.a. een adequaat personeelsbeleid, zodat alle processen kunnen worden uitgevoerd die nodig zijn voor het duurzaam archiveren van digitale collecties in het e-Depot.

Sinds 2016 werkt de KB met een productenportfolio, productmanagement en productlevenscyclusbeheer. Elk product kent een aantal vaste rollen en verantwoordelijkheden. De productmanager is op tactisch niveau verantwoordelijk voor de continuïteit en doorontwikkeling van het product, in dit geval het e-Depot. Hij/zij wordt op operationeel niveau ondersteund door functioneel beheer, IT-beheer en servicemanagement. Alle functioneel beheerders zijn BiSL-gecertificeerd. Wijzigingsbeheer kent een aantal vaste processen voor het vernieuwen (wijzigen) van het e-Depot die geborgd zijn in een KB-breed wijzigingsproces onder regie van de afdeling Servicemanagement.

Daarnaast beschikt de KB, en de afdeling DDT in het bijzonder, over metadataspecialisten en digital preservation officers die op strategisch en tactisch niveau invulling geven aan het metadatabeleid en conserveringsbeleid. Ook adviseren zij de gehele organisatie over het behoud van digitale collecties, het opstellen van conserveringsplannen en het uitvoeren van conserveringsacties. Vanuit de afdeling Onderzoek zijn bovendien specialisten actief op het gebied van digitale duurzaamheid met een specialisatie op de gebieden audit & certification, preservation tooling, standaardisering en formaten.

Preservering van digitale collecties raakt een groot deel van het bedrijfsproces van de organisatie en dus ook andere afdelingen dan de afdeling DDT. Het is de ambitie van de KB de rollen en verantwoordelijkheden daarvoor de komende jaren nader vast te leggen.

Om kennis en vaardigheden blijvend te ontwikkelen beschikt de KB over een actief Resultaat- & Ontwikkelbeleid, waarmee elke werknemer in een jaarlijkse cyclus wordt gestimuleerd zich duidelijke resultaat- en ontwikkeldoelen te stellen. De KB beschikt over een organisatie-breed trainings- en opleidingsbudget. Werknemers die met digitale duurzaamheid van doen hebben worden geacht de training Leren Preserveren te volgen. Ook kunnen zij geregeld conferenties en workshops op hun vakgebied volgen.

Risicomanagement

Binnen de KB is de afdeling Governance, Risk en Compliance (GR&C) verantwoordelijk voor het structureren van risicomanagement voor de gehele organisatie. Voor preservering is het vooral van belang dat er ook speciale aandacht wordt besteed aan de risico's die impact kunnen hebben op de lange termijn-toegankelijkheid van de digitale collecties. Dit is in de organisatie in beginsel verankerd bij de afdeling DDT. De organisatorische en financiële aspecten rondom preservering zijn uitgewerkt onder respectievelijk 'personeelsbeleid' en 'budgetten'.

Risico's op het gebied van onrechtmatig gebruik en toegang tot digitale collecties worden beheerst door het vastleggen van rechtenmetadata bij de collectie en het toepassen van toegangsrechten bij opvraging.

Voor risico's en dreigingen gericht op de digitale collectie en in bredere zin de IT-infrastructuur (zoals uitval van systemen, een datalek of cybercrime) heeft de KB een actueel informatiebeveiligingsbeleid om bij een incident, calamiteit of crisis op adequate wijze te handelen. Hiervoor beschikt de KB over een crisisteam, draaiboeken en een Bedrijfsnoodplan, een Collectie Hulpverleningsplan en een Informatiehulpverleningsplan. Digitale duurzaamheid maakt op dit moment echter nog onvoldoende deel uit van deze plannen. De ambitie is deze plannen in lijn te brengen met de gegroeide digitale functie die de KB inmiddels heeft.

Bovengenoemde maatregelen zullen in de toekomst meer worden geformaliseerd en de besluitvorming hierover vastgelegd. Ook zal de KB maatregelen blijvend evalueren en signaleringsprocessen inrichten op de verschillende aandachtsgebieden.

Budgetten & kostenraming voor conservering

Kosten aangaande acquisitie, verwerking, conservering en het toegankelijk houden van digitale collecties worden betaald uit de algemene begroting van de KB, en zijn daarmee niet afhankelijk van tijdelijke middelen.

Om accurate prognoses te kunnen maken en de realisatie beter te kunnen meten hanteert de KB sinds 2017 het NDE-kostenmodel voor digitale duurzaamheid. Berekeningen van dit model worden jaarlijks geactualiseerd.

Tevens kent de KB sinds 2012 een vaste en door een accountant getoetste kostprijsberekening (TCO) voor digitale opslag. Deze TCO houdt rekening met in totaal 15 verschillende kostencomponenten t.b.v. het bewaren van digitale data, zoals kosten voor hardware, software, stroom en koeling en differentieert in verschillende vormen van opslag: tijdelijke archivering, lange termijn-archivering en snel toegankelijke opslag. Deze kostprijs wordt uitgedrukt in terabyte per jaar en vormt de basis voor het doorrekenen van te verwachte kosten voor digitale opslag in de komende jaren.

De komende jaren zal de KB de kostprijsberekening voor het behoud van de digitale collectie flink herzien. Enerzijds is de verwachting dat de kosten zullen dalen door een efficiency-slag in de ICT-infrastructuur en door schaalvoordeel, anderzijds zullen de kosten toenemen door beter behoud van de digitale collectie en de groei van de collectie zelf. Door nu al prognoses te maken verwacht de KB eventuele kostprijschommelingen te kunnen voorkomen of op te vangen. Prognoses worden met een horizon van vijf jaar opgesteld.

Conserveringsdoelen

De KB stelt zichzelf de komende jaren een aantal conserveringsdoelen:

- › Van bitconservering overgaan naar functionele conservering.
- › Meer kennis opdoen over de collecties (zoals kennis over gebruikte formaten) door inventariseren, onderzoek, tools, technology watch en deze vastleggen in collectieprofielen.
- › Meer controles uitvoeren op basis van rapportages.
- › Randvoorwaardelijke processen voor functionele conservering gaan operationaliseren:
- › technology watch, monitoren van designated communities, risicomanagement, preservation planning.
- › OAIS-functies formaliseren en verankeren in het bedrijfsproces van de organisatie.

3 Certificering

Standaard voor Audit en Certificering

De KB streeft naar certificering van het born digital-materiaal dat wordt bewaard in het e-Depot. Als eerste stap streven we naar certificering via het Core Trust Seal (CTS)¹⁵. Deze ambitie is vastgelegd in het beleidsplan voor de periode 2019-2022.

¹⁵ <https://www.coretrustseal.org/why-certification/>

4 Bijlage: verklarende woordenlijst

Archival Information Package (AIP):

het informatiepakketje dat geselecteerd is voor opname in het archief.

Business information Service Library (BiSL):

een framework voor businessinformatiemanagement.

Bitpreservering:

een term die een basisniveau van behoud van digitaal materiaal aanduidt: het behoud van de oorspronkelijke volgorde van nullen en enen.

Born digital:

materiaal zonder analoge equivalent.

Chain of custody:

de chronologische documentatie of het papieren spoor dat de volgorde van bewaring, controle, overdracht, analyse en beschikking van fysiek of elektronisch bewijsmateriaal registreert.

Checksum-controle:

een unieke numerieke handtekening die is afgeleid van een digitaal bestand.

Designated community:

een geïdentificeerde groep potentiële consumenten die een bepaalde set informatie zou moeten kunnen begrijpen.

Dissemination Information Package (DIP):

het informatiepakketje dat door de gebruiker opgevraagd en bekeken wordt.

Event-metadata:

Metadata waarin de *chain of custody* wordt vastgelegd.

Fixity:

het bewijs dat een object ongewijzigd is.

Ingest:

het opnemen van een digitaal object in een archief dat zich richt op het duurzaam opslaan, beheren en toegankelijk houden van het geselecteerde materiaal.

Node:

een apparaat of een structuur, die als onafhankelijke eenheid kan worden beschouwd.

Persistent Identifier (PI):

een langdurige verwijzing naar een digitale bron.

