

# VOORKEURSFORMATEN-BELEID E-DEPOT

Versie	Omschrijving	Opsteller(s)	Datum
0.1	Concept versie (cf versie NA nov 2016)	e-depot team	
1.0	na review Drents Archief	e-depot-team	21-02-2023

# INHOUD

1 Inleiding .....	3
2 Bestandsformaten .....	4
3 Voorkeursformaten .....	5
3.1 Beoordelingscriteria .....	5
3.2 Voorkeursformaten en acceptabele formaten .....	6
3.3 Lijst van voorkeursformaten .....	6

# 1 INLEIDING

Het Drents Archief heeft sinds 2021 een e-depot-voorziening waarin we digitale informatie langdurig kunnen bewaren. Bestandsformaten spelen hierbij een belangrijke rol. Omdat sommige bestandsformaten minder geschikt zijn voor langdurige bewaring, hebben bepaalde formaten de voorkeur boven andere. In dit document wordt uitgelegd welke formaten het Drents Archief als voorkeursformaten aanmerkt en waarom we deze keuze maken.

## Waarop heeft dit document betrekking?

Dit document betreft alle digitale informatie in (vervroegd) overgebrachte of uitgeplaatste archieven die het Drents Archief in haar e-depot opneemt of al heeft opgenomen.

- Volgens de huidige Archiefwet (Artikel 12) moet een overheidsorganisatie informatieobjecten die blijvend bewaard moeten worden na twintig jaar overbrengen naar een archiefbewaarplaats.<sup>1</sup> In de nieuwe Archiefwet is het voornemen om deze termijn terug te brengen naar tien jaar.<sup>2</sup> Overbrenging is een moment waarop niet alleen de informatieobjecten verplaatst worden naar het e-depot, ook gaat de verantwoordelijkheid over naar de beheerder van de archiefbewaarplaats en wordt de openbaarheid vastgesteld.
- Naast reguliere overbrenging is het ook mogelijk om digitale archieven vervroegd over te brengen, dus voor de officiële overbrengingstermijn van twintig jaar.
- Bij uitgeplaatst digitaal archief wordt enkel het beheer van informatieobjecten overgedragen aan het Drents Archief. Het zorgdragerschap en de verantwoordelijkheid blijven bij de archiefvormer.

## Voor wie is dit document bedoeld?

Dit document is bedoeld voor alle zorgdragers die met hun reeds gevormde archieven willen aansluiten of al aangesloten zijn bij het e-depot van het Drents Archief. Daarnaast is het te gebruiken als leidraad voor nog te vormen archieven. Het is immers raadzaam om bij de aanmaak van digitale bestanden al na te denken over het te kiezen formaat waarin de informatie wordt vastgelegd met het oog op toekomstige archivering. Ook kan het document zorgdragers helpen bij de aanschaf van (zaak)systemen en met de inrichting van hun informatiehuishouding.

## Samenhang met ander beleid

Dit document is een aanvulling op ons preservingsbeleid.<sup>3</sup> Daarin staat beschreven hoe we de eenmaal opgenomen bestandsformaten op de lange termijn duurzaam toegankelijk houden.

## Jaarlijkse review

In verband met continue ontwikkelingen op gebied van formaten zal het Drents Archief dit document jaarlijks controleren en aanpassen volgens de landelijke en internationale status quo.

## Leeswijzer

In hoofdstuk 2 gaan we in op de vraag wat een bestandsformaat is en waarom er voorkeursformaten zijn. In hoofdstuk 3 volgt een nadere toelichting op de criteria bij de beoordeling van een formaat en er is een overzicht opgenomen van welke formaten het Drents Archief als voorkeursformaat aanmerkt.

---

<sup>1</sup> [wetten.nl - Regeling - Archiefwet 1995 - BWBR0007376 \(overheid.nl\)](https://wetten.nl/-/Regeling-Archiefwet-1995-BWBR0007376-overheid.nl). [Geraadpleegd op 21-12-2022.]

<sup>2</sup> [Modernisering Archiefwet | Archieven | Rijksoverheid.nl](https://modernisering.archiefwet.nl/archieven/rijksoverheid.nl). [Geraadpleegd op 21-12-2022].

<sup>3</sup> [Preserveringsbeleid-Drents-Archief.pdf \(drentsarchief.nl\)](https://www.drentsarchief.nl/preserveringsbeleid-drents-archief.pdf) [Geraadpleegd 16-1-2023.]

## 2 BESTANDSFORMATEN

Digitale informatie is doorgaans opgeslagen in, of wordt uitgewisseld via een informatieobject. Volgens NORA, de Nederlandse Overheid Referentie Architectuur, is zo'n informatieobject gedefinieerd als *“een op zichzelf staand geheel van gegevens met een eigen identiteit.”*<sup>4</sup> Deze identiteit ontleent het informatieobject aan verschillende eigenschappen, bijvoorbeeld in functie, gedrag, opmaak en weergave. Een informatieobject is bijvoorbeeld een digitaal bestand.

### **Bestandsformaten als dragers**

Informatieobjecten hebben een drager nodig. Analoge voorgangers als papier, negatieven, cassettebandjes of videobanden hebben ondertussen plaats gemaakt voor hun digitale opvolgers. De dragers van digitale informatieobjecten zijn bestandsformaten. Het bestandsformaat bepaalt met welk soort software een digitaal bestand geopend en bewerkt kan worden, denk hierbij aan een tekstverwerker of een digitale videospeler.

### **De risico's van bestandsformaten**

Bestandsformaten brengen risico's met zich mee. Een bestandsformaat kan zo specifiek zijn dat deze alleen te openen is met speciale software, hetgeen de toegankelijkheid tot de informatie in het bestand sterk beperkt. Ook kan software in onbruik raken zodat een bestand dat van die software afhankelijk is, niet meer geopend of bewerkt kan worden. Digitale collecties kunnen hierdoor zelfs mogelijk onleesbaar worden en verloren gaan voor toekomstige generaties. Om dat laatste scenario te voorkomen is digitale preservatie noodzakelijk. Dit houdt in dat een verouderd bestandsformaat wordt omgezet naar een actuelere versie die toegankelijk(er) is (met behoud van het origineel). Meer daarover is beschreven in ons preservatiebeleid.

### **Waarom voorkeursformaten?**

De risico's op verminderde raadpleegbaarheid en toegankelijkheid kunnen worden verkleind door al bij archiefvorming bestandsformaten te gebruiken die geschikt zijn voor langdurige bewaring. Dit zijn bijvoorbeeld formaten die goed gedocumenteerd zijn of die zodanig in gebruik dat de toegankelijkheid wereldwijd geborgd zal blijven. Deze formaten hebben daarom de voorkeur boven andere.

---

<sup>4</sup> [Informatie-object - NORA Online](#). [Geraadpleegd op 21-12-2022.]

## 3 VOORKEURSFORMATEN

### 3.1 BEOORDELINGSCRITERIA

De Archiefregeling (2009) geeft in het hoofdstuk Geordende en toegankelijke staat van archiefbescheiden het volgende aan over bestandsformaten: *'Digitale archiefbescheiden worden, uiterlijk op tijdstip van overbrenging, opgeslagen in een valideerbaar en volledig gedocumenteerd bestandsformaat dat voldoet aan een open standaard, tenzij dit redelijkerwijs niet van de zorgdrager kan worden verlangd. Alsdan vindt met de beheerder van de voor overbrenging aangewezen archiefplaats overleg plaats over een alternatief bestandsformaat.'*<sup>5</sup> Er wordt hier geen specifiek bestandsformaat genoemd. Dit is ook niet wenselijk omdat de digitale ontwikkeling van nieuwe of bestaande bestandsformaten niet stil staat. Daarom wordt de nadruk gelegd op drie kwaliteitseisen voor bestandsformaten: mate van openheid, valideerbaarheid en (zelf)documentatie. Andere aspecten die het Drenst Archief belangrijk vindt bij de beoordeling van formaten zijn: de mate van adoptie, afhankelijkheid van specifieke software en het bevatten van technische beschermingsmechanismen of aanwezigheid van formaat-relevante patenten. Hieronder zullen al deze criteria kort worden toegelicht.

#### **Openheid**

Voor een open standaard formaat geldt dat de specificatie waarin beschreven staat hoe het bestandsformaat is opgebouwd, door iedereen kan worden verkregen. Bovendien moeten de onafhankelijkheid en duurzaamheid van de standaardisatie-organisatie verzekerd zijn. Het beheersproces van het formaat is vrij toegankelijk. Ook zijn er voldoende inspraakmogelijkheden voor stakeholders (gebruikers) tijdens de (door)ontwikkeling van de standaard.<sup>6</sup> De intellectuele eigenaars van het formaat hebben bovendien expliciet toestemming gegeven om bestanden te maken volgens hun specificaties zonder dat hiervoor betaald moet worden.

#### **Valideerbaarheid**

Er zijn validatietools beschikbaar om de technische integriteit van het bestandsformaat te controleren. Het bestand kan worden geopend, bekeken en geanalyseerd met relatief eenvoudige en gangbare tooling, bijvoorbeeld een teksteditor.

#### **Documentatie**

De specificatie waarin staat hoe het bestand is opgebouwd is goed gedocumenteerd. De metagegevens die nodig zijn om de in het bestandsformaat bevatte informatie te ontsluiten is bij voorkeur opgenomen in het bestandsformaat. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het TIFF-formaat voor rasterafbeeldingen (Tagged Image File Format). In de structuur van dat bestandsformaat zijn gegevens (tags) opgenomen die het weergeven van het plaatje mogelijk maakt.

#### **Adoptie**

De mate van adoptie geeft aan in welke mate het bestandsformaat (wereldwijd) in gebruik is. Het kan immers zijn dat een leverancier-eigen formaat veel gangbaarder is dan het open alternatief, denk bijvoorbeeld aan het Microsoft Word-bestandsformaat docx. Een hoge mate van adoptie wereldwijd zal meer zekerheid met betrekking tot borging van de toegankelijkheid met zich meebrengen.

---

<sup>5</sup> [wetten.nl - Regeling - Archiefregeling - BWBR0027041 \(overheid.nl\)](#), artikel 26, lid 1. Zie ook Bijlage 1. [Geraadpleegd op 21-12-2022]

<sup>6</sup> [Open Standaarden Open Standaarden - Digitale Overheid](#). [Geraadpleegd op 21-12-2022.]

### Afhankelijkheid

Bij de beoordeling van een bestand kan ook meewegen in hoeverre het bestandsformaat afhankelijk is van een specifiek operating system of software voor het bekijken en/of gebruiken van het bestand. Een leverancier-eigen formaat dat alleen met een specifiek operating system of met specifieke software kan worden geopend is beperkter toegankelijk.

### Beschermingsmechanismen & patenten

Document-beschermende mechanismen, zoals een wachtwoord of versleuteling, laten de op termijn noodzakelijke conserveringsacties voor lang te bewaren informatie niet toe waardoor uiteindelijk die informatie verloren zal gaan. Deze mechanismen moeten dus worden vermeden. Er mogen verder ook geen hindernissen zijn op het terrein van intellectueel eigendomsrecht. Er zijn dus geen patenten die verhinderen dat informatie in bepaalde formaten wordt behouden.

## 3.2 VOORKEURSFORMATEN EN ACCEPTABELE FORMATEN

Op basis van de bovenstaande criteria kunnen bestandsformaten worden beoordeeld op hun duurzame raadpleegbaarheid en toegankelijkheid. Dit is niet altijd even sluitend vast te stellen. Het kan bijvoorbeeld zijn dat een niet-open standaard zoveel in omloop is dat die toch de voorkeur heeft boven het nauwelijks gebruikte open standaard alternatief (bijvoorbeeld docx versus odt).

De beoordeling is dus een kwalitatieve risico-inschatting. Daarom sluiten we in principe geen enkel bestandsformaat uit en spreken we ook uitsluitend van *voorkeuren*. Zo'n voorkeursformaat is een formaat dat (ruim) voldoende scoort op alle hierboven genoemde criteria en waarvoor het Drents Archief alle kennis en tools in huis heeft om dit formaat optimaal te beheren en te conserveren.

Alle andere formaten vallen in de categorie acceptabele formaten. Deze scoren niet op alle criteria voldoende maar het Drents Archief kan deze wel op basisniveau beheren en behouden. Mocht een formaat maar zeer beperkt voldoen aan de criteria dan gaat het Drents Archief voorafgaand aan opname in het e-depot in overleg met de zorgdrager voor een conserveringsadvies voor het betreffende formaat.

## 3.3 LIJST VAN VOORKEURSFORMATEN

Het Drents Archief maakt een onderverdeling tussen verschillende soorten informatie, bijvoorbeeld tekst of audio. In de tabel op de volgende bladzijde zijn voor de meest gangbare informatiesoorten de voorkeursformaten weergegeven:

- In de eerste kolom staat steeds de extensie van het bestandsformaat. Aan deze extensie is te herkennen welke soort informatie een bestand bevat.
- In de tweede kolom staat de versie van het type bestandsformaat aangegeven. In het algemeen geldt dat bestandsformaten steeds worden aangepast aan voortschrijdende technologie en digitale eisen.
- In de derde kolom staat het unieke kenmerk van het type bestandsformaat uit het PRONOM-register, PUID (persistent unique identifier).<sup>7</sup> Dit is een database met alle bestandsformaten die wordt beheerd door The National Archives in het Verenigd Koninkrijk. De e-depotvoorziening van het Drents Archief is gekoppeld aan dit register.
- In de laatste kolom staat de naam van het formaat en eventuele extra toelichting.

---

<sup>7</sup> <https://www.nationalarchives.gov.uk/PROM/> [Geraadpleegd 16-1-2023].

<b>TEKST</b>			
<i>extensie</i>	<i>type</i>	<i>PUID</i>	<i>toelichting</i>
pdf	pdf/1a	fmt/95	Portable Document Format / ISO 19005-1:2005
pdf	pdf/2a	fmt/467	Portable Document Format
odt	1.3	fmt/1756	OpenDocument Text
odt	1.2	fmt/291	OpenDocument Text
<b>RASTRAFBEELDING (BITMAP)</b>			
<i>extensie</i>	<i>type</i>	<i>PUID</i>	<i>toelichting</i>
tiff		fmt/353	Tagged Image File Format
png	1.2	fmt/13	Portable Network Graphics
<b>VECTORAFBEELDING</b>			
<i>extensie</i>	<i>type</i>	<i>PUID</i>	<i>toelichting</i>
svg	1.2	fmt/413	Scalable Vector Graphics
<b>VIDEO</b>			
<i>extensie</i>	<i>type</i>	<i>PUID</i>	<i>toelichting</i>
mxfl		fmt/791	Material Exchange Format
<b>AUDIO</b>			
<i>extensie</i>	<i>type</i>	<i>PUID</i>	<i>toelichting</i>
wav		fmt/6	Waveform Audio
bwf, bwave		fmt/711	Broadcast Wave
<b>EMAIL</b>			
<i>extensie</i>	<i>type</i>	<i>PUID</i>	<i>toelichting</i>
eml		fmt/950	Internet Message Format / RFC 2045
<b>PRESENTATIE</b>			
<i>extensie</i>	<i>type</i>	<i>PUID</i>	<i>toelichting</i>
odp	1.2	fmt/293	OpenDocument Presentation
<b>SPREADSHEET</b>			
<i>extensie</i>	<i>type</i>	<i>PUID</i>	<i>toelichting</i>
ods	1.2	fmt/295	OpenDocument Spreadsheet
csv		x-fmt/18	Comma Separated Values
<b>WEBPAGINA'S</b>			
<i>extensie</i>	<i>type</i>	<i>PUID</i>	<i>toelichting</i>
warc	1.1	fmt/1281	Web ARChive
<b>GEO-INFORMATIE</b>			
<i>extensie</i>	<i>type</i>	<i>PUID</i>	<i>toelichting</i>
tiff		fmt/155	GeoTIFF
gpkg	1.0-1.31	fmt/1700	OGC Geopackage
gml	3.2	fmt/1047	Geography Markup Language
<b>DATABASE</b>			
<i>extensie</i>	<i>type</i>	<i>PUID</i>	<i>toelichting</i>
sql		fmt/206	Structured Query Language
siard	2.1	fmt/1196	Software Independent Archiving of Relational Databases
odb	1.2	fmt/424	OpenDocument Database Format