

# Pagina 1

## <Titel> Norm Voorkeursformaten – nieuwe versie

### <Blok> Waarom zijn voorkeursformaten belangrijk?

Informatie is duurzaam toegankelijk wanneer deze vindbaar, beschikbaar, leesbaar, interpreteerbaar, betrouwbaar en toekomstbestendig is. Het voldoen aan deze kenmerken, en vooral de leesbaar- en toekomstbestendigheid van informatieobjecten, is deels afhankelijk van de bestandsformaten waarin zij zijn opgeslagen. Deze formaten veranderen namelijk continue. Nieuwe en veranderende versies, software, hardware en werkmethoden zorgen ervoor dat bestandsformaten die ooit gebruikelijk waren door de tijd heen minder gangbaar worden. Uiteindelijk kan het zelfs zo zijn dat bestandsformaten helemaal niet meer ondersteund worden (obsoletie) en daardoor niet meer te openen zijn. Dat betekent dat de informatie in deze bestanden in de toekomst mogelijk niet meer toegankelijk is, en daarmee verloren gaat. Of dat er grote inspanning nodig is om deze toegankelijk te houden.

Daarom slaan we bestanden op in formaten waarbij dit risico het kleinst is. Dit noemen we duurzame bestandsformaten. Vanwege een aantal factoren hebben zij een hogere kans om lang lees- en toonbaar te blijven. Deze factoren worden beschreven in de selectiecriteria, gebaseerd op (internationale) ervaringen en good practices. Het voorkeursformaat is het bestandsformaat dat het meest hieraan voldoet, breed gedragen en ondersteund wordt.

→ Lees hier meer over het wat en waarom van duurzame bestandsformaten

### <Blok> Waarom voorkeursformaten normeren?

De norm schrijft voor welke bestandsformaten op dit moment als het meest duurzaam gelden. Met een voorkeursformatenlijst voor de overheid kunnen we bewerkstelligen dat er bestandsformaten worden gebruikt waarvan we weten dat ze lang houdbaar blijven. Hiermee bevorderen we de duurzame toegankelijkheid van overheidsinformatie.

Ook worden de bestandsformaten die overheden gebruiken zo meer uniform. Dat is belangrijk, omdat beheer en de beschikbaarstelling van informatie makkelijker wordt bij minder diversiteit aan bestandsformaten. Dat maakt ook samenwerking tussen instellingen, met inbegrip van het proces van overbrenging naar een archiefbewaarplaats, makkelijker.

Door daarnaast een instructie te bieden voor het opstellen van een voorkeursformatenbeleid bij informatiesoorten die niet op de lijst staan, is er ruimte voor uitzonderingen. Hierdoor is het mogelijk voor organisaties om een beleid op te stellen dat aansluit bij de landelijke lijst maar ook past bij de wensen van de organisatie en de informatiesoorten die zij beheren.

### <Blok> Wat zijn de selectiecriteria?

Er bestaan duizenden bestandsformaten. Om hierin keuzes te maken, moet er rekening worden gehouden met een aantal kenmerken en factoren die invloed hebben op de duurzame toegankelijkheid van de bestanden. Daarom hebben we een aantal selectiecriteria opgesteld. Deze bieden een onderbouwing van de gemaakte keuzes in de voorkeursformatenlijst, maar bieden ook de optie om zelf overwegingen te maken bij informatiesoorten die niet op de lijst staan.

→ Bekijk hier de selectiecriteria

### <Blok> Wat zijn de landelijke voorkeursformaten?

In deze norm is een lijst voorkeursformaten vastgelegd voor alle lagen van de overheid. Deze zijn gebaseerd op de selectiecriteria en input vanuit archief- en overheidsorganisaties. Zo kunnen overheidsinstellingen al bij de inrichting van hun werkprocessen en informatiesystemen kiezen voor duurzame bestandsformaten.

→ Bekijk hier de lijst van landelijke voorkeursformaten

## **<Blok> Hoe kunnen overheidsorganisaties eigen duurzame bestandsformaten bepalen?**

Niet alle informatiesoorten die voorkomen bij overheidsinstellingen worden genoemd in de lijst voorkeursformaten. Bijvoorbeeld als hier nog geen erkende werkwijze of consensus voor bestaat. Om ook in deze gevallen de keuze te maken voor het opslaan van informatie in een duurzaam bestandsformaat, vind je hier naast de selectiecriteria een stappenplan voor bijzondere of afwijkende bestandsformaten.

Zo biedt de Norm Voorkeursformaten overheidsorganisaties handvatten bij het bepalen van de voorkeursformaten die passen bij hun organisatie, en bij het opslaan van hun informatie op een duurzame manier, vanaf het ontstaan van deze informatie.

→ Bekijk hier het stappenplan

## **<Blok> Voor wie is deze norm bedoeld?**

Dit kennisproduct is bedoeld voor informatie-professionals bij centrale- en decentrale overheidsinstellingen die zich bezighouden met het beheer, maar ook de inrichting van werkprocessen en informatiesystemen.

Denk hierbij aan adviseurs, projectleiders en/of managers verantwoordelijk voor het opstellen van de eisen bij de (her)ontwerp van informatiesystemen en deze vertalen naar concrete plannen.

## **<Blok> Wat is de scope van deze norm?**

Deze norm is bedoeld voor gebruik bij het inrichten van werkprocessen en digitale informatiesystemen, niet voor reeds gevormd archief. De norm sluit zo aan op de methodiek Archiveren by design en de DUTO-eisen.

Bij reeds gevormd archief bestaat de kans dat er informatieobjecten in bestandsformaten aanwezig zijn die niet op de voorkeursformatenlijst staan. Het is niet de bedoeling om deze vlak voor overbrenging (op grote schaal) te converteren naar een ander formaat dat wel op de lijst staat of voldoet aan de criteria. Hierbij is het risico op informatieverlies namelijk groot. Bewaar informatieobjecten zoveel mogelijk in het bestandsformaat waarin ze oorspronkelijk gegenereerd of opgeslagen zijn en overleg hierover met de archiefinstelling waarnaar wordt overgebracht, conform de Archiefregeling 2009, artikel 26.1.

## **<Blok> Wat is de status van deze norm?**

Een norm wil zeggen: een erkende werkwijze van een bepaald onderwerp en toepassingsgebied die via consensus tot stand komt en door een erkende instelling wordt ontwikkeld en beheerd.

Het normerende deel wordt gevormd door:

- De selectiecriteria
- De lijst voorkeursformaten

Informerend van aard zijn:

- Deze inleiding
- Het wat en waarom van duurzame bestandsformaten
- De praktische toepassing in de vorm van een stappenplan

Ten slotte zijn er een aantal niet-normerende bijlagen:

- Compressie: een gedetailleerde uitleg van de verschillende vormen van compressie en adviezen over het wel of niet toepassen hiervan
- Begrippenlijst

## Pagina 2

### <Titel> Wat en waarom van duurzame bestandsformaten

Op deze pagina vind je een algemene introductie van duurzame bestandsformaten. Wanneer je al bekend bent met de achterliggende principes kun je meteen doorspringen naar de [criteria](#), voorkeursformatenlijst of praktische toepassing.

#### <Blok> Wat zijn duurzame bestandsformaten?

Het exact definiëren van wat een bestandsformaat is, is minder simpel dan het lijkt. Het is een complex onderwerp, met soms vage grenzen. Wel kunnen we zeggen: een bestandsformaat is een methode voor het opslaan van digitale informatie in een computerbestand en zegt iets over de manier waarop die informatie gecodeerd is. Hierdoor kan het ook na creatie worden gebruikt door informatiesystemen of gebruikers. Denk bijvoorbeeld aan het opslaan van een document als PDF, een afbeelding als JPEG of een liedje als MP3.

Een bestandsformaat vertelt de computer met welke software het bestand moet worden geopend. Het kan daarom worden beschreven als een taal die alleen wordt gesproken door specifieke software. In het algemeen geldt dat hoe meer talen er zijn, en hoe minder mensen deze kunnen spreken, hoe moeilijker het wordt om de leesbaarheid en begrijpelijkheid van de taal te garanderen op de lange termijn. Het bestandsformaat moet blijvend ondersteund worden door beschikbare software, anders is het mogelijk dat de informatie hierin verloren gaat, of dat er ingrijpende maatregelen nodig zijn deze inzichtelijk te houden. Een duurzaam bestandsformaat is een formaat waarvan in de praktijk is gebleken, dat deze goed ondersteund en te beheren is.

Maar er zijn bestandsformaten waarbij alleen het formaat slechts een deel van het verhaal vertelt. Zo zijn er voor video's opgeslagen als mp4 vele coderingen mogelijk, welke invloed hebben op de kwaliteit en duurzame toegankelijkheid. Ook bestaan er containerformaten, of verpakkingen, die soms weinig zeggen over de inhoud ervan. Denk hierbij aan een ZIP-bestand waarin allerlei andere bestandsformaten zijn opgeslagen, zie hierover meer in de bijlage compressie. Kortom: Het is een complex onderwerp, maar we beperken ons in deze norm zoveel mogelijk tot de aspecten waar we controle over hebben, en dat is het opslaan van informatieobjecten in bestandsformaten die bekend staan als duurzaam toegankelijk en waarvan het werkveld aangeeft dat zij deze goed kunnen beheren, bewaren en beschikbaar stellen.

Zij hebben specifieke kenmerken en kwaliteiten, die de kans vergroten dat dit ook door de tijd heen zo zal blijven. Deze kwaliteiten en kenmerken worden uiteengezet in de selectiecriteria.

#### <Blok> Waarom duurzame bestandsformaten gebruiken?

Digitale informatiesystemen en e-Depots kunnen meestal een grote verscheidenheid aan bestandsformaten opnemen en bewaren. Om de toegankelijkheid van informatieobjecten te optimaliseren, gaat de voorkeur wel uit naar duurzame bestandsformaten. Deze vragen namelijk de minste inspanning om te beheren en vergroten de kans op langdurige toegankelijkheid. Dit omdat de kans groter is dat er beschikbare tools en software bestaan om hen voor een lange tijd te beheren, bewaren en beschikbaar te stellen. Kortweg, duurzame bestandsformaten bevorderen de duurzame toegankelijkheid van overheidsinformatie gedurende de hele levenscyclus van die informatie.

Ook is het aan te raden om de diversiteit aan verschillende bestandsformaten te beperken. Bestandsformaten en versies kunnen op den duur obsoleet worden wanneer ze niet meer worden ondersteund. Om te voorkomen dat de toegang tot bestanden in deze formaten verdwijnt, moeten deze risico's en ontwikkelingen doorlopend in de gaten worden gehouden. Wanneer ondersteuning dreigt te verdwijnen, of al verdwenen is, moet worden besloten welke acties ondernomen moeten worden om de leesbaarheid en beschikbaarheid te garanderen. Deze acties zijn ingewikkelder en duurder bij een grotere diversiteit aan bestandsformaten. Dit is ook het geval bij formaten die vrij onbekend en weinig in gebruik zijn.

Het is daarom belangrijk voor overheidsorganisaties om al bij de inrichting van informatiesystemen na te denken over de keuzes voor het opslaan in specifieke bestandsformaten. Hierdoor kan bij creatie van informatieobjecten al rekening gehouden worden met de duurzame toegankelijkheid van deze informatie. Ook vergemakkelijkt dit het proces van overbrenging naar een archiefinstelling, zij zullen immers al bekend zijn met de bestandsformaten waarin de informatie wordt aangeleverd. Als alle overheidsorganisaties gebruik maken van de lijst, worden de aangeleverde bestandsformaten ook voor archiefinstellingen meer uniform.

Het gebruik van deze norm draagt tevens bij aan het toepassen van de wettelijke kaders waaraan het opslaan van informatieobjecten moet voldoen.

### **<Blok> Welke wettelijke kaders zijn van toepassing?**

In de wet is vastgelegd aan welke eisen het bestandsformaat waarin een informatieobject is opgeslagen moet voldoen. De Archiefregeling 2009, een nadere uitwerking van de Archiefwet 1995 en het Archiefbesluit 1995, beschrijft deze. De eisen gelden voor alle permanent te bewaren informatieobjecten die in aanmerking komen voor overbrenging naar het Nationaal Archief of een andere archiefbewaarplaats.

In Artikel 26.1 staat hierover het volgende:

'Digitale archiefbescheiden (informatieobjecten) worden, uiterlijk op het 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 archiefbewaarplaats overleg plaats over een alternatief bestandsformaat.'

De (kwaliteits)eisen van een bestandsformaat die hier worden geformuleerd zijn dus: valideerbaar, volledig gedocumenteerd en voldoet aan een open standaard. Hier is rekening mee gehouden bij de keuzes voor voorkeursformaten en komt terug in de selectiecriteria.

## <Titel> Begrippenlijst

Begrip	Uitleg
Beschikbaarheid	Het informatieobject moet worden kunnen opgevraagd en toegang niet ten onrechte geweigerd.
Betrouwbaarheid	Bekend moet zijn wat er in de loop van de tijd met de informatie is gebeurd. Zodat beoordeeld kan worden of de betrouwbaarheid daardoor is aangetast.
Data-object	Het data-object bestaat uit een reeks enen en nullen, opgeslagen in een bepaald bestandsformaat.
Emulatie	Een strategie voor toegang tot een informatie-object waarbij de originele hard- en software omgeving wordt nagebootst in een moderne hard- en software omgeving.
Interpreteerbaarheid	De gebruiker moet betekenis kunnen geven aan de informatie die hij/zij/hen leest, doordat de context bekend is waarin de informatie is ontstaan en gebruikt.
Leesbaarheid	De gebruiker beschikt over de instrumenten om digitale informatie te openen en te bekijken zonder dat de inhoud aangetast wordt.
Representatie-informatie	De informatie die nodig is om een data-object te kunnen begrijpen. Dit gaat om technische informatie zoals gebruikte software of data van creatie, maar ook beschrijvende zoals metadata en documentatie.
Vindbaarheid	Een gebruiker kan snel en zonder al te veel moeite de informatie vinden die hij/zij/hen nodig heeft of zonder al precies te weten waar hij/zij/hen naar op zoek is.