



Forum Standaardisatie

Expertadvies PDF/A-2

Datum 13 februari 2012

## Colofon

Projectnaam	Expertadvies PDF/A-2
Versienummer	1.0
Locatie	
Organisatie	Forum Standaardisatie Postbus 96810 2509 JE Den Haag <a href="mailto:forumstandaardisatie@logius.nl">forumstandaardisatie@logius.nl</a>

## Inhoud

<b>Colofon .....</b>	<b>2</b>
<b>Inhoud .....</b>	<b>3</b>
<b>Managementsamenvatting.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Doelstelling expertadvies .....</b>	<b>6</b>
1.1 <i>Achtergrond .....</i>	6
1.2 <i>Proces .....</i>	6
1.3 <i>Vervolg.....</i>	6
1.4 <i>Leeswijzer .....</i>	7
<b>2 De standaard PDF/A-2.....</b>	<b>8</b>
2.1 <i>Introductie PDF .....</i>	8
2.2 <i>Nieuwe functionaliteiten in PDF/A-2 .....</i>	9
2.3 <i>Positionering diverse documentformaten.....</i>	10
2.4 <i>Toepassings- en werkingsgebied.....</i>	10
<b>3 Toetsing van standaard aan criteria.....</b>	<b>12</b>
3.1 <i>Open standaardisatieproces .....</i>	12
3.2 <i>Toegevoegde waarde .....</i>	15
3.3 <i>Draagvlak .....</i>	17
3.4 <i>Opname bevordert adoptie.....</i>	18
<b>4 Advies aan Forum en College .....</b>	<b>20</b>
4.1 <i>Samenvatting van de toetsingscriteria .....</i>	20
4.2 <i>Advies aan Forum en College .....</i>	20
4.3 <i>Aanbevelingen ten aanzien van de adoptie van de     standaard.....</i>	21
<b>5 Referenties .....</b>	<b>22</b>

## Managementsamenvatting

### *Waar gaat het inhoudelijk over?*

De standaard PDF/A-2 is ontwikkeld voor de lange termijn archivering van documenten en bouwt voor op de PDF 1.7 standaard, welke is opgenomen op de lijst voor 'pas toe of leg uit'. De PDF 1.7 standaard is als losse standaard (doorgaans) niet geschikt voor archivering.

De bestaande PDF/A-1 standaard (eveneens opgenomen op 'pas toe of leg uit') blijft bestaan naast PDF/A-2. De gedachte hierbij is dat primair PDF/A-1 benut kan worden, tenzij extra functionaliteit nodig is die alleen in PDF/A-2 beschikbaar is. Daarbij gaat het ondermeer om lagen, schaduwen in figuren en transparanties.

### *Hoe is het proces verlopen?*

Gezien de beperkte scopewijziging is een beperkt expertadvies opgesteld onder redactie van het Bureau Forum Standaardisatie op basis van een consultatie van leden van de eerdere PDF 1.7 expertgroep. Dit document wordt nu ter publieke consultatie aangeboden.

### *Hoe scoort de standaard op de toetsingscriteria?*

- *Open standaardisatieproces*  
PDF/A-2 wordt beheerd bij ISO. Het beheerproces is open en toegankelijk, de rechten op het intellectuele eigendom zijn onherroepelijk en royalty-free beschikbaar gesteld. De conclusie is dan ook dat de standaard voldoende open is.
- *Toegevoegde waarde*  
De toegevoegde waarde van PDF/A-2 als zodanig is relatief beperkt. Voor archivering van documenten waar PDF/A-1 niet volstaat, biedt PDF/A-2 in veel gevallen uitkomst. Hiermee wordt voorkomen dat digitale documenten voor archiveringstoepassingen worden opgeslagen in PDF 1.7-formaat, wat weliswaar meer functies heeft maar minder geschikt is voor archiveringsdoeleinden.
- *Draagvlak*  
De marktondersteuning voor PDF/A-2 als zodanig is aanwezig, maar is nog beperkt. Gezien de relatie met PDF/A-1 en PDF 1.7 lijken er op dit punt echter geen blokkades te zijn.
- *Opname bevordert adoptie*  
Hoewel PDF/A-2 nog geen gemeengoed is, zijn de signalen voor toekomstig gebruik positief. Het verplichten via 'pas toe of leg uit' is een geschikt middel om het gebruik te bevorderen.

### *Wat wordt het Forum en College standaardisatie geadviseerd?*

Het Forum en College worden geadviseerd de standaard PDF/A-2 op te nemen op de lijst voor 'pas toe of leg uit', met als functioneel toepassingsgebied:

*"Lange termijn archivering van documenten, in situaties waarin de PDF/A-1 standaard niet voldoet."*

Daarnaast wordt geadviseerd het toepassingsgebied van PDF 1.7 te wijzigen in:

*"Het uitwisselen en publiceren van niet- of beperkt-reviseerbare documenten, waarbij duiding van oorsprong of functierijkheid onderdeel zijn van het document en waarbij PDF/A-1 of PDF/A-2 als standaard niet kan worden ingezet"*

Geadviseerd wordt voor alle PDF-standaarden op de lijst voor 'pas toe of leg uit' het volgende organisatorische werkingsgebied te kiezen:

*"Overheden en instellingen uit de (semi-) publieke sector."*

*Welke additionele adviezen zijn er ten aanzien van de adoptie van de standaard?*

Er zijn twee aanvullende aanbevelingen ter bevordering van de adoptie:

- Pas de 'Handreiking Open Documentformaten voor de Overheid' aan aan de laatste stand van zaken ten aanzien van het PDF-formaat.
- Indien in wet- en regelgeving naar PDF wordt verwezen als formaat voor indiening of publicatie van documenten, verdient het aanbeveling in de toekomst nauwkeurig aan te geven welke variant van PDF gebruikt dient te worden (dit is nu vaak onduidelijk). Dit zou bijvoorbeeld gedaan kunnen worden door te verwijzen naar documentformaten op de lijst voor 'pas toe of leg uit'.

# 1 Doelstelling expertadvies

## 1.1 Achtergrond

Het kabinet stelt via de Digitale Agenda.nl en i-NUP open standaarden als norm. Doel van dit ICT-beleid is om informatievoorziening toegankelijker te maken, om elektronische dienstverlening van de overheid te verbeteren, om onafhankelijkheid van ICT-leveranciers te vergroten, en om een krachtige impuls te geven aan economische groei en innovatie.

Eén van de maatregelen van het actieplan is het gebruik van een lijst met standaarden, die vallen onder het principe "pas toe of leg uit" (comply-or-explain) [1]. Het College Standaardisatie, dat in 2006 door het kabinet is ingesteld, spreekt zich uit over de standaarden die op de lijst zullen worden opgenomen, o.a. op basis van een expertbeoordeling van de standaard [2]. Het College Standaardisatie wordt geadviseerd door het Forum Standaardisatie. Bureau Forum Standaardisatie ondersteunt beide instellingen.

Onderwerp van dit expertadvies is PDF/A-2. Deze standaard is aangemeld door het PDF/A Competence Center Nederland aangemeld voor opname op de lijst met open standaarden voor 'pas toe of leg uit'.

## 1.2 Proces

Door het Bureau Forum Standaardisatie is een intakegesprek gevoerd met de indiener. Hierin is de standaard getoetst op uitsluitingscriteria ('criteria voor in behandelname') en is een eerste inschatting gemaakt van de kansrijkheid voor opname.

Gezien het sterke raakvlak met PDF/A-1 is besloten een beperkt expertadvies op te stellen op basis van een consultatie van deelnemers aan de eerdere PDF-expertgroep. Dit advies is verwoord in dit document en is getoetst bij de eerdere expertgroep voor PDF/A-1.

In dit advies is getoetst in hoeverre PDF/A-2 voldoet aan de eisen voor de lijst voor 'pas toe of leg uit' en in hoeverre de standaard aanvullend is op de reeds opgenomen standaarden.

## 1.3 Vervolg

Dit expertadvies zal ten behoeve van een publieke consultatie openbaar worden gemaakt door het Bureau Forum Standaardisatie. Eenieder kan gedurende de consultatieperiode op dit expertadvies zijn/haar reactie geven. Het Bureau Forum Standaardisatie legt vervolgens de reacties voor aan de voorzitter en indien nodig aan de expertgroep.

Het Forum Standaardisatie zal op basis van het expertadvies en relevante inzichten uit de openbare consultatie een advies aan het College Standaardisatie opstellen. Het College Standaardisatie bepaalt uiteindelijk op basis van het advies van het Forum of de standaard op 'pas toe of leg uit'-lijst komt.

#### **1.4 Leeswijzer**

Hoofdstuk 2 bevat een toelichting op de standaard. Tevens wordt in dit hoofdstuk beschreven in welke gevallen de standaard functioneel gezien gebruikt zou moeten worden (functioneel toepassingsgebied) en door welke organisaties deze gebruikt zou moeten worden (organisatorisch werkingsgebied).

Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de toetsingscriteria die het Forum Standaardisatie stelt aan standaarden voor 'pas toe of leg uit'.

Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 het advies geformuleerd aan het Forum Standaardisatie.

## 2 De standaard PDF/A-2

### 2.1 **Introductie PDF**

De standaard PDF is bedoeld voor het vastleggen van digitale documenten. De standaard maakt het mogelijk om documenten op te slaan met behoud van opmaak en figuren. Dit wordt doorgaans gedaan door een document vanuit een bewerkbaar formaat (bijvoorbeeld ODF) te converteren naar PDF.

#### 2.1.1 *PDF-standaarden*

De standaard maakt deel uit van een familie van PDF-standaarden. De bron hiervan ligt bij het bedrijf Adobe (die de standaard gebruikt in veel van zijn softwarepakketten), die de standaard lange tijd vrijgaf als 'vrije specificatie'. Sinds 2008 is het beheer van de standaard echter overgedragen aan het publieke domein, waardoor het nu volledig los staat van het bedrijf Adobe.

In de context van dit expertadvies zijn de volgende andere PDF-standaarden relevant:

- PDF 1.4: door Adobe vrijgegeven specificatie van het PDF-formaat.
- ISO 32000-1:2008 (PDF 1.7): de eerste door ISO vastgestelde specificatie van het PDF-formaat.
- ISO 19005-1:2005 (PDF/A-1): een specifieke verschijningsvorm van PDF voor archiveringsdoeleinden, gebaseerd op PDF 1.4.
- ISO 19005-1:2011 (PDF/A-2): eveneens bedoeld voor archiveringsdoeleinden, maar nu gebaseerd op ISO32000-1:2008/PDF 1.7.

Hiernaast zijn er nog diverse andere varianten van PDF voor zeer specifieke toepassingen, waaronder o.a. PDF/X (uitwisseling van grafische bestanden) en PDF/E (uitwisseling van bestanden voor engineering toepassingen).

#### 2.1.2 *PDF/A*

De standaard PDF/A beschrijft het gebruik van het PDF-bestandsformaat voor archiveringsdoeleinden. Om op lange termijn de toegankelijkheid te waarborgen moeten er diverse extra eisen gesteld worden aan een digitaal document. Deze eisen hebben bijvoorbeeld betrekking op het gebruik van afbeeldingen en lettertypen.

Heel specifiek geldt dat een PDF/A document:

- Geen multimedia mag bevatten (bijvoorbeeld geluid of video)
- Lettertypen toegevoegd moeten zijn, zodanig dat ze op ieder ander systeem ingelezen kunnen worden.
- Kleuren op een specifieke manier gedefinieerd moeten worden, zodanig dat ze altijd goed worden weergegeven.
- Gestandaardiseerde 'tags' bevat

In de 'hoofdspecificatie' (PDF 1.4 en PDF 1.7) is er meer vrijheid voor de gebruiker. Dit maakt extra functies mogelijk, maar zorgt er voor dat op langere termijn de toegankelijkheid van documenten minder goed gewaarborgd is.



De standaard PDF/A valt uiteen in PDF/A-1 en PDF/A-2.

Binnen PDF/A-1 zijn vervolgens weer twee niveaus te onderscheiden:

- PDF/A-1b ('basic') – Dit zorgt voor een basisniveau van interoperabiliteit, o.a. door een eenduidige weergave van figuren.
- PDF/A-1a ('accessibility') – Dit bouwt voort op PDF/A-1b en bevat extra eisen. Zo moet in PDF/A-1a het document ook voorzien zijn van Unicode tekentabellen. Bovendien verplicht dit het gebruik van tags, waardoor het document beter leesbaar wordt voor visueel gehandicapten.

Indien mogelijk is het gebruik van PDF/A-1a dus doorgaans aan te raden. Tegelijkertijd is dit niet altijd mogelijk, bijvoorbeeld bij gescande documenten, waarvoor doorgaans alleen PDF/A-1b wordt gebruikt.

Binnen PDF/A-2 is er een vergelijkbare indeling, waarbij er een derde variant is toegevoegd: PDF/A-2u ('unicode'). Deze variant wordt doorgaans toegepaste bij gescande documenten, waarbij de tekst d.m.v. OCR is omgezet in Unicode-tekst. Dit maakt gescande documenten beter doorzoekbaar.

## 2.2 Nieuwe functionaliteiten in PDF/A-2

In 2011 is de nieuwe standaard PDF/A-2 vastgesteld door ISO. Deze standaard verschilt op een aantal punten van PDF/A-1.

PDF/A-2 bouwt voort op ISO 32000-1:2008/PDF 1.7. Voor PDF/A-1 was dit nog PDF 1.4. Dit betekent dat een aantal nieuwe functionaliteiten uit PDF 1.7 beschikbaar komen, zoals:

- Transparantie (zoals b.v. slagschaduw of complex artistiek werk).
- Ondersteuning van lagen (bijvoorbeeld vectortekeningen die elkaar deels overlappen).
- Gebruik van JPEG2000, een verbeterde compressiemethode binnen JPEG.
- Ondersteuning van OpenType lettertypen.

Via PDF/A-2 kunnen documenten die gebruik maken van deze (uit PDF 1.7 afkomstige) functionaliteit geschikt worden gemaakt voor langdurige opslag.

Ten behoeve van archivering biedt PDF/A-2 daarnaast nog een andere belangrijke nieuwe functionaliteit, nl. het 'embedden' van andere PDF/A-2-bestanden. Dit betekent dat binnen één PDF-bestand ook andere PDF-bestanden opgeslagen kunnen worden. Een voorbeeld van een mogelijke toepassing is de archivering van een e-mailbericht met bijlagen: zowel het e-mailbericht als bijlagen worden opgeslagen als PDF-bestand; de bijlagen worden 'embedded' in het PDF-bestand van het e-mailbericht.

De standaard PDF/A-2 vervangt PDF/A-1 niet; beide standaarden blijven naast elkaar bestaan en zijn onderling (deels) interoperabel:

- Een document opgeslagen in PDF/A-1 is ook een geldig PDF/A-2 document.
- Een document opgeslagen in PDF/A-2 is niet altijd een geldig PDF/A-1 document.

Dit laatste wordt uiteraard veroorzaakt door de nieuwe functionaliteit van PDF/A-2.

## 2.3 Positionering diverse documentformaten

De belangrijkste vraag is uiteraard: welk documentformaat moet nu wanneer gebruikt worden?

Binnen de context van de lijst voor 'pas toe of leg uit' gaat het om de volgende documentformaten:

- Voor reviseerbare documenten: **ODF** (OpenDocument Format)
- Lange termijn archivering: **PDF/A-1**.
- Lange termijn archivering en voldoet PDF/A-1 niet, doordat er gebruik moet worden gemaakt van extra functies (uit PDF 1.7)? Dan verdient **PDF/A-2** de voorkeur.
- Gaat het om het uitwisselen en publiceren van niet- of beperkt-reviseerbare documenten en kan PDF/A niet worden ingezet? Dan verdient **PDF 1.7** de voorkeur.

Nog verder vereenvoudigd:

- Reviseerbare documenten: ODF
- Niet-reviseerbare documenten en archivering: PDF/A-1, tenzij functies uit PDF/A-2 nodig zijn.
- Uitwisseling van niet- of beperkt reviseerbare documenten, waarbij de functionaliteit van PDF/A onvoldoende is: PDF 1.7.

Het mag duidelijk zijn dat archivering van PDF 1.7 documenten een moeilijk punt is. Immers: het kan onderdelen bevatten die niet duurzaam toegankelijk zijn. Het feit dat er nu PDF/A-2 is, maakt dat de noodzaak voor het gebruik van PDF 1.7 voor archiveringsdoeleinden verder verkleind wordt.

## 2.4 Toepassings- en werkingsgebied

Van overheidsorganisaties wordt verwacht dat zij de lijst met open standaarden hanteren bij aanbestedingstrajecten volgens het "pas toe of leg uit"-regime. Afhankelijk van de aan te schaffen functionaliteit zal bepaald moeten worden welke standaarden uit de lijst hiervoor ingezet dienen te worden. Hiertoe dient een functioneel toepassingsgebied en organisatorisch werkingsgebied te worden gedefinieerd.

### 2.4.1 Functioneel toepassingsgebied

Gezien de verwevenheid van de diverse standaarden, noemen we hier de toepassingsgebieden van alle betrokken standaarden.

#### *ODF*

Het huidige<sup>1</sup> toepassingsgebied is:  
*Uitwisseling van reviseerbare documenten.*

#### *PDF/A-1*

Het huidige toepassingsgebied is:  
*Lange termijn archivering van documenten*<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Thans wordt tevens een expertonderzoek uitgevoerd naar ODF 1.2. Mogelijk wordt het toepassingsgebied voor ODF hier nog nader in aangescherpt. De verwachting is echter dat dit niet leidt tot een fundamenteel andere scope

<sup>2</sup> Hierbij geldt de toevoeging: "PDF/A-1 mag naast ODF gehanteerd worden voor de lange termijn archivering, specifiek voor niet-reviseerbare documenten." – hiermee wordt uitgedrukt dat ook een 'los' ODF-document gearhiveerd zou kunnen worden en het ODF-formaat ook voorziet in een belangrijke mate van digitale duurzaamheid.

#### *PDF/A-2*

Het voorgestelde toepassingsgebied is:

*Lange termijn archivering van documenten, in situaties waarin de PDF/A-1 standaard niet voldoet.*

#### *PDF 1.7*

Het huidige toepassingsgebied is:

*"Het uitwisselen en publiceren van niet- of beperkt-reviseerbare documenten, waarbij duiding van oorsprong of functierijkheid onderdeel zijn van het document en waarbij PDF/A-1 als standaard niet kan worden ingezet."*

Voorgesteld wordt dit te wijzigen in:

*"Het uitwisselen en publiceren van niet- of beperkt-reviseerbare documenten, waarbij duiding van oorsprong of functierijkheid onderdeel zijn van het document en waarbij PDF/A-1 of PDF/A-2 als standaard niet kan worden ingezet"*

Met deze toepassingsgebieden wordt invulling gegeven aan de eerder geschetste onderverdeling tussen de diverse standaarden.

Het verdient aanbeveling om de bestaande 'Handreiking open document formaten voor de overheid' hier op aan te passen.

#### *2.4.2 Organisatorisch werkingsgebied*

Voor alle standaarden kan het volgende organisatorische werkingsgebied gelden:

*Overheden en instellingen uit de (semi-) publieke sector.*

Thans wordt voor ODF en PDF/A-1 een andere formulering gekozen.

Voorgesteld wordt om dit voor alle standaarden (ODF, PDF/A-1, PDF/A-2 en PDF 1.7) gelijk te trekken; er geldt immers geen organisatorische afbakening van het gebruik van deze standaarden.

### 3 Toetsing van standaard aan criteria

Om te bepalen of de standaard opgenomen moet worden op de lijst met open standaarden zijn deze getoetst aan een aantal criteria. Er zijn vier hoofdcriteria:

1. Open standaardisatieproces
2. Toegevoegde waarde
3. Draagvlak
4. Opname bevordert adoptie

Deze criteria staan beschreven in het rapport, "*Toetsingsprocedure en criteria voor lijsten met open standaarden*" [2] en staan op de website [www.open-standaarden.nl](http://www.open-standaarden.nl). Het resultaat van de toetsing zal in dit hoofdstuk per criterium beschreven worden. Voor de volledigheid is tevens de definitie van elk criterium opgenomen (*cursief*).

Gezien de beperkte scope van het expertadvies zal in hoofdlijnen worden ingegaan op de diverse toetsingscriteria.

#### 3.1 Open standaardisatieproces

De ontwikkeling en het beheer van de standaard zijn op een open, onafhankelijke, toegankelijke, inzichtelijke, zorgvuldige en duurzame wijze ingericht.

##### 3.1.1 *Is de documentatie voor een ieder drempelvrij beschikbaar?*

*Is het specificatiedocument beschikbaar zonder dat er sprake is van onacceptabele belemmeringen (zoals te hoge kosten en te hoge lidmaatschapseisen)?*

Ja, de documentatie is beschikbaar via ISO (en NEN) tegen nominale kosten. Zie:

[http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=50655](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=50655)

*Is de documentatie over het ontwikkel- en beheerproces (bijv. het voorlopige specificatiedocument, notulen en beschrijving besluitvormingsprocedure) beschikbaar zonder dat er sprake is van onacceptabele belemmeringen (zoals te hoge kosten en te hoge lidmaatschapseisen)?*

Het ontwikkel- en beheerproces vindt plaats binnen ISO technical committee 171, subcommittee 2.

Zie:

[http://www.iso.org/iso/iso\\_technical\\_committee.html?commid=53674](http://www.iso.org/iso/iso_technical_committee.html?commid=53674)

*3.1.2 Is het intellectuele eigendomsrecht voor eenieder beschikbaar, zodat de standaard vrij implementeerbaar en te gebruiken is*

*Stelt de standaardisatieorganisatie het intellectueel eigendomsrecht op de standaard m.b.t. bijvoorbeeld eventuele patenten- onherroepelijk royalty-free voor eenieder beschikbaar?*

Adobe heeft meerdere patenten die betrekking hebben op delen van de PDF standaard (zowel in PDF/A als PDF 1.7). Deze patenten zijn echter onherroepelijk en royalty-free beschikbaar gesteld.

*Garandeert de standaardisatieorganisatie dat partijen die bijdragen aan de ontwikkeling van de standaard hun intellectueel eigendomsrecht onherroepelijk royalty-free voor eenieder beschikbaar stellen?*

Een harde garantie is niet beschikbaar. Wel heeft ISO de 'common patent policy'<sup>3</sup>. Deze verplicht partijen eventuele patenten openbaar te maken en deze (minimaal) tegen RAND-voorwaarden (reasonable & non-discriminatory) beschikbaar te stellen.

*3.1.3 Is de inspraak van eenieder in voldoende mate geborgd?*

*Is het besluitvormingsproces toegankelijk voor alle belanghebbenden (bijv. gebruikers, leveranciers, adviseurs, wetenschappers)?*

Het besluitvormingsproces is voor iedereen toegankelijk via de gebruikelijke ISO-procedures.

*Vindt besluitvorming plaats op een wijze die zoveel mogelijk recht doet aan de verschillende belangen?*

Alle belangen worden gewogen, zowel inhoudelijk (binnen de subcommittee) als internationaal (via de landenorganisaties).

*Kan een belanghebbende formeel bezwaar aantekenen tegen de gevolgde procedure?*

Het is mogelijk binnen ISO bezwaar aan te tekenen indien van de procedure wordt afgeweken. Dit kan bij de ISO Council en de bestuurders.

*Organiseert de standaardisatieorganisatie regelmatig overleggen met belanghebbenden over doorontwikkeling en beheer van de standaard? (geen harde voorwaarde)*

Er zijn diverse gremia waarin over doorontwikkeling wordt gesproken. Zo is er op nationaal niveau het PDF/A Competence Center. Internationaal is er de AIIM, de non-profit koepelorganisatie voor enterprise content management. Deze koepelorganisatie voert ook het secretariaat voor de PDF/A standaardisatie.

---

<sup>3</sup> <http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref1052>

*Organiseert de standaardisatieorganisatie een publieke consultatie voordat (een nieuwe versie van) de standaard wordt vastgesteld? (geen harde voorwaarde)*

Deze consultatie verloopt via de landenorganisaties binnen ISO.

**3.1.4** *Is de standaardisatieorganisatie onafhankelijk en duurzaam?*

*Is de ontwikkeling en het beheer van de standaard belegd bij een onafhankelijke non-profit standaardisatieorganisatie?*

ISO geldt als een onafhankelijke en non-profit organisatie. Enige jaren geleden is de volledige ontwikkeling en het beheer van de standaard overgedragen vanuit Adobe; ontwikkeling en beheer staan nu los van Adobe.

*Is de financiering van de ontwikkeling en het onderhoud van de standaard voor tenminste drie jaar gegarandeerd?*

Financiering van onderhoud en beheer zijn door het onderbrengen van de standaard bij ISO in voldoende mate geborgd.

**3.1.5** *Is het (versie) beheer van de standaard goed geregeld?*

*Heeft de standaardisatieorganisatie gepubliceerd beleid met betrekking tot versiebeheer van de standaard? (met o.a. aandacht voor migratie van gebruikers)*

Er is geen vastgesteld versiebeheer, in die zin dat er periodiek een nieuwe versie van de standaard uitkomt. Per versie wordt bekeken in hoeverre aan voorwaarden van migratie en backwards compatibiliteit moet worden voldaan.

*Is het standaardisatieproces van de standaardisatieorganisatie zodanig goed geregeld dat het Forum zich kan onthouden van aanvullende toetsing bij de aanmelding van een nieuwe versie van de standaard?*

Het standaardisatieproces is goed geregeld. Desalniettemin verdient het aanbeveling om bij nieuwe versies per versie een afweging te maken of een toetsing noodzakelijk is. Zo wordt op dit moment PDF/A-3 voorzien. Deze nieuwe versie biedt verdere nieuwe functionaliteiten, die een toetsing wenselijk maken. Immers: dit zou kunnen betekenen dat ook de functionele scope van de standaard wordt aangepast.

**3.1.6** *Conclusie*

PDF/A-2 wordt beheerd bij ISO. Het beheerproces is open en toegankelijk, de rechten op het intellectuele eigendom zijn onherroepelijk en royalty-free beschikbaar gesteld.

De conclusie is dan ook dat de standaard voldoende open is.

## 3.2 Toegevoegde waarde

De interoperabiliteitswinst en andere voordelen van adoptie van de standaard wegen overheidsbreed en maatschappelijk op tegen de risico's en nadelen.

3.2.1 *Is het toepassings- en werkingsgebied van de aanmelding goed gedefinieerd?*

*Is het functioneel toepassingsgebied goed gedefinieerd?  
Is het organisatorisch werkingsgebied goed gedefinieerd?*

Zie paragraaf 2.4.

3.2.2 *Verhoudt de standaard zich goed tot andere standaarden?*

*Kan de standaard naast of in combinatie met reeds opgenomen standaarden worden toegepast (d.w.z. de standaard conflicteert niet met reeds opgenomen standaarden)?*

De standaard kan goed worden toegepast in combinatie met PDF/A-1, PDF 1.7 en ODF. In hoofdstuk 2 is beschreven hoe deze standaarden zich onderling verhouden.

Een deel van de functionaliteit overlapt met PDF 1.7. Immers: tot op heden is het gebruik van PDF1.7 voorgeschreven indien PDF/A-1 onvoldoende functionaliteit biedt. Daarom wordt voorgesteld het toepassingsgebied aan te passen.

*Biedt de aangemelde standaard meerwaarde boven reeds opgenomen standaarden met een overlappend functioneel toepassings- en organisatorisch werkingsgebied? (Dit kan ook om een nieuwe versie van dezelfde standaard gaan.)*

De belangrijkste meerwaarde wordt gevormd door de betere archiveringsmogelijkheden. Op dit moment voldoet PDF/A-1 niet voor sommige toepassingen (zie hoofdstuk 2). In dat geval is PDF 1.7 de geëigende standaard. PDF 1.7 biedt echter onvoldoende zekerheid voor duurzame toegankelijkheid, wat in geval van archivering wel zeer gewenst is.

PDF/A-2 is gebaseerd op PDF 1.7 en biedt specifieke waarborgen voor archivering. Hierdoor is er in combinatie met PDF/A-1 vrijwel altijd een geschikt 'archiverbaar' PDF-formaat en zal de noodzaak om documenten op te slaan in PDF 1.7 verminderen.

*Biedt de aangemelde standaard meerwaarde boven bestaande concurrerende standaarden die in aanmerking zouden kunnen komen voor opname? (toelichtende vraag)*

Er zijn geen voor de hand liggende concurrerende standaarden.

*Is de standaard een internationale standaard of sluit de standaard aan bij relevante internationale standaarden? (toelichtende vraag)*

PDF/A-2 is een internationale standaard.

*Draagt de standaard voldoende bij aan interoperabiliteit zonder dat aanvullende standaardisatieafspraken (zoals lokale profielen) noodzakelijk zijn? (toelichtende vraag)*

Een lokaal profiel is gezien het karakter van de standaard niet nodig.

3.2.3 *Wegen de kwantitatieve en kwalitatieve voordelen van adoptie van de standaard, voor de (semi-)overheid als geheel en voor de maatschappij, op tegen de nadelen?*

*Draagt de adoptie van de standaard bij aan de oplossing van een bestaand, relevant interoperabiliteitsprobleem?*

Door de toenemende digitalisering van documenten stijgt de noodzaak om geschikte formaten te kiezen voor het op lange termijn vastleggen. De PDF/A-standaarden voorzien in een dergelijk formaat.

*Draagt de standaard bij aan het voorkomen van een vendor lock-in (leveranciersafhankelijkheid)?*

De PDF-standaard is een open standaard die door veel leveranciers op veel verschillende platformen wordt ondersteund. Hiermee draagt het bij aan het voorkomen van een vendor lock-in.

*Wegen de overheidsbrede en maatschappelijke baten voor de informatievoorziening en de bedrijfsvoering op tegen de kosten?*

De extra toegevoegde baten van PDF/A-2 zijn beperkt. Bekeken vanuit een breder perspectief (digitale documenten en archivering) wegen de kosten echter wel degelijk op tegen de baten. PDF/A-2 is dan een onderdeel van de oplossing.

*Zijn de beveiligingsrisico's aan overheidsbrede adoptie van de standaard acceptabel?*

Er zijn geen specifieke beveiligingsrisico's.

*Zijn de privacyrisico's aan overheidsbrede adoptie van de standaard acceptabel?*

Er zijn geen specifieke privacyrisico's.

3.2.4 *Conclusie*

De toegevoegde waarde van PDF/A-2 als zodanig is relatief beperkt. Voor archivering van documenten waar PDF/A-1 niet volstaat, biedt PDF/A-2 in veel gevallen uitkomst. Hiermee wordt voorkomen dat digitale documenten voor archiveringstoepassingen worden opgeslagen in PDF 1.7-formaat, wat weliswaar meer functies heeft maar minder geschikt is voor archiveringsdoeleinden.



### 3.3 **Draagvlak**

Aanbieders en gebruikers moeten voldoende ervaring hebben bij het ondersteunen, implementeren en gebruiken van de standaard.
--

#### 3.3.1 *Bestaat er voldoende marktondersteuning voor de standaard?*

*Bieden meerdere leveranciers ondersteuning voor de standaard?*

De marktondersteuning in de softwaremarkt voor PDF/A-2 is nog beperkt; de standaard is medio 2011 vastgesteld door ISO. Toch zijn er al wel meerdere leveranciers die software bieden voor de standaard (o.a. Adobe, Callas Software).

Gezien de al bestaande ondersteuning voor PDF 1.7 (waarop PDF/A-2 gebaseerd is) is het de verwachting dat vrijwel alle leveranciers de nieuwe versie zullen meenemen in toekomstige updates van hun producten.

Daarnaast geldt dat in de meeste gevallen (wanneer de extra functionaliteit van PDF/A-2 niet noodzakelijk is) ook software gebruikt kan worden die oorspronkelijk ontwikkeld is voor PDF/A-1. Immers: een PDF/A-1 document is ook een geldig PDF/A-2 document.

*Kan een gebruiker de conformiteit van de implementatie van de standaard (laten) toetsen?*

Voor de gebruiker is het van belang om te kunnen toetsen in hoeverre een document (geproduceerd door software) voldoet aan de standaard.

De standaard voorziet hierin door zich niet alleen uit te spreken over de creatie van documenten maar ook over de wijze waarop deze door 'reader'-software weergegeven moet worden.

#### 3.3.2 *Kan de standaard rekenen op voldoende draagvlak?*

*Wordt de aangemelde versie van de standaard binnen het organisatorische werkingsgebied door meerdere organisaties gebruikt?*

en

*Wordt een vorige versie van de standaard binnen het organisatorische werkingsgebied door meerdere organisaties gebruikt?*

en

*Zijn er voldoende positieve signalen over toekomstige gebruik van de standaard door (semi-)overheidsorganisaties, het bedrijfsleven en burgers?*

De standaarden PDF/A-1 en PDF 1.7 kunnen rekenen op veel draagvlak binnen de overheid. Zo wordt de standaard PDF/A-1 o.a. aanbevolen door diverse archiefinstellingen.

Het gebruik van PDF/A-2 zelf, is binnen de overheid op dit moment zeer beperkt. Gezien de relatie met PDF/A-1 en gezien het feit dat het een

'archiveerbare variant' van PDF 1.7 is (waarvoor veel draagvlak is), lijkt dit geen zwaarwegend bezwaar.

*Is de aangemelde versie backwards compatible met eerdere versies van de standaard?*

Deels. PDF/A-1 bestanden voldoen ook aan de PDF/A-2-standaard, tenzij specifieke functionaliteiten worden gebruikt die enkel in PDF/A-2 voorkomen (zie tevens hoofdstuk 2).

### 3.3.3 *Conclusie*

De marktondersteuning voor PDF/A-2 als zodanig is aanwezig, maar is nog beperkt. Gezien de relatie met PDF/A-1 en PDF 1.7 lijken er op dit punt echter geen blokkades te zijn.

## 3.4 **Opname bevordert adoptie**

De opname op de lijst is een geschikt middel om de adoptie van de standaard te bevorderen.

Er zijn twee lijsten: de lijst met gangbare standaarden en de lijst voor 'pas toe of leg uit'. Deze laatste lijst is bedoeld om standaarden een extra stimulans te geven wanneer:

1. Hun huidige adoptie binnen de (semi-)overheid beperkt is;
2. Opname bijdraagt aan de adoptie door te stimuleren o.b.v. het 'pas toe of leg uit' regime.

De lijst met gangbare standaarden vormt een referentie voor standaarden die veel gebruikt worden. Als standaarden voldoen aan enkele basisvoorwaarden (voor o.a. openheid), er is geen discussie over en de standaarden worden breed gebruikt, dan vindt opname op die lijst plaats.

Voor PDF/A-2 geldt dat een opname op de lijst voor 'pas toe of leg uit' wordt voorzien.

### 3.4.1 *Is de "pas toe of leg uit"-lijst het passende middel om de adoptie van de standaard binnen de (semi)overheid te bevorderen?*

De standaard PDF/A-2 wordt nog niet breed gebruikt. De verplichting via 'pas toe of leg uit' om – indien de functionaliteit nodig is, boven PDF/A-1 – de standaard toe te passen in (nieuwe) systemen voor documentverwerking bevordert het gebruik.

### 3.4.2 *Zijn er naast opname op de lijst aanvullende adoptiemaatregelen nodig?*

Het programmabureau Nederland Open in Verbinding heeft in het verleden een handreiking opgesteld ten aanzien van open documentformaten. Het verdient aanbeveling deze handreiking op een paar punten, daar waar het PDF/A-2 betreft, te vernieuwen.

In de huidige handreiking wordt PDF/A-2 al wel genoemd; ten tijde van verschijnen was de standaard nog niet in definitieve vorm vastgesteld. Thans verwijst de handreiking naar PDF 1.7 indien PDF/A-1 niet voldoet. Hier zou dus een tussenstap ingebouwd kunnen worden (PDF/A-1 → voldoet niet? → PDF/A-2 → voldoet niet? → PDF 1.7).

Daarnaast bevat de handreiking adviezen m.b.t. de verschillende verschijningsvormen van PDF/A. Met de komst van PDF/A-2 en het nieuwe 'tussenformaat' PDF/A-2u dient de handreiking ook op dit punt aangepast te worden.

Tenslotte zou de handreiking aangevuld kunnen worden met adviezen m.b.t. het invoeringspad van PDF/A-2 in relatie tot PDF 1.7 en PDF/A-1:

- Voor bijvoorbeeld scantoeepassingen zou wellicht in die situatie bij voorkeur voor PDF/A-2u gekozen kunnen worden in plaats van PDF/A-1b, vanwege de toevoeging van Unicode-tekstcodering.
- Organisaties die nu veel gebruik maken van PDF 1.7 zouden er wellicht voor kunnen kiezen om in belangrijke mate te standaardiseren op PDF/A-2.

*3.4.3 Is de inzet van aanvullende adoptie-instrumenten (communicatief, financieel, juridisch), door andere partijen dan het Forum/College Standaardisatie, noodzakelijk?*

Ondermeer via het PDF/A Competence Center worden kennis en ervaring uitgewisseld omtrent de adoptie van PDF.

In het bijzonder kan nog gewezen worden op het volgende:

In wet/regelgeving wordt zo nu en dan de standaard PDF genoemd als indieningsvereiste voor bepaalde stukken of als norm voor publicatie. Zie: <https://lijsten.forumstandaardisatie.nl/lijsten/standaarden-in-wet-en-regelgeving>. Soms is enkel PDF opgenomen, soms een verwijzing naar een specifieke variant (PDF/A-1a of PDF/A-1b).

Het verdient aanbeveling om in het vervolg consequent aan te geven welke versie van PDF gebruikt dient te worden. Hierbij geldt dat dit afhankelijk van de toepassing (een verschijningsvorm van) PDF/A-1 of PDF/A-2 kan zijn. Dit zou bijvoorbeeld gedaan kunnen worden door in wet- en regelgeving te verwijzen naar documentformaten op de lijst voor 'pas toe of leg uit'.

*3.4.4 Kan een uitgebreid adoptieadvies van het Forum Standaardisatie helpen bij het wegnemen van knelpunten in de adoptie?*

Er zijn geen specifieke knelpunten waar het Forum Standaardisatie op dit moment in kan voorzien.

*3.4.5 Conclusie*

Hoewel PDF/A-2 nog geen gemeengoed is, zijn de signalen voor toekomstig gebruik positief. Het verplichten via 'pas toe of leg uit' is een geschikt middel om het gebruik te bevorderen.

Specifiek wordt daarnaast geadviseerd de 'Handreiking Open Documentformaten voor de Overheid' aan te passen aan de laatste stand van zaken en in wet- en regelgeving in de toekomst duidelijker aan te geven welke versie van PDF gebruikt dient te worden (dit is nu vaak onduidelijk).

## 4 Advies aan Forum en College

### 4.1 Samenvatting van de toetsingscriteria

Samengevat is het oordeel op de toetsingscriteria als volgt:

#### 4.1.1 *Open standaardisatieproces*

PDF/A-2 wordt beheerd bij ISO. Het beheerproces is open en toegankelijk, de rechten op het intellectuele eigendom zijn onherroepelijk en royalty-free beschikbaar gesteld.

De conclusie is dan ook dat de standaard voldoende open is.

#### 4.1.2 *Toegevoegde waarde*

De toegevoegde waarde van PDF/A-2 als zodanig is relatief beperkt. Voor archivering van documenten waar PDF/A-1 niet volstaat, biedt PDF/A-2 in veel gevallen uitkomst. Hiermee wordt voorkomen dat digitale documenten voor archiveringstoepassingen worden opgeslagen in PDF 1.7-formaat, wat weliswaar meer functies heeft maar minder geschikt is voor archiveringsdoeleinden.

#### 4.1.3 *Draagvlak*

De marktondersteuning voor PDF/A-2 als zodanig is aanwezig, maar is nog beperkt. Gezien de relatie met PDF/A-1 en PDF 1.7 lijken er op dit punt echter geen blokkades te zijn.

#### 4.1.4 *Opname bevordert adoptie*

Hoewel PDF/A-2 nog geen gemeengoed is, zijn de signalen voor toekomstig gebruik positief. Het verplichten via 'pas toe of leg uit' is een geschikt middel om het gebruik te bevorderen.

### 4.2 Advies aan Forum en College

Het Forum en College wordt geadviseerd de standaard *ISO 19005-2:2011 "Document management – Electronic document file format for long-term preservation – Part 2: Use of ISO 32000-1 (PDF/A-2)"* op te nemen op de lijst voor 'pas toe of leg uit'.

Deze standaard vult twee reeds op de lijst opgenomen standaarden (ISO-19005-1: PDF/A-1 en ISO32000-1:PDF 1.7) aan.

Met als toepassingsgebied:

*Lange termijn archivering van documenten, in situaties waarin de PDF/A-1 standaard niet voldoet.*

Daarnaast worden Forum en College geadviseerd het toepassingsgebied van PDF 1.7 te wijzigen in:

*"Het uitwisselen en publiceren van niet- of beperkt-reviseerbare documenten, waarbij duiding van oorsprong of functierijkheid onderdeel zijn van het document en waarbij PDF/A-1 of PDF/A-2 als standaard niet kan worden ingezet"*

Voor overheidsorganisaties betekent dit dat PDF/A-1 gebruikt moet worden voor archivering. Indien dit niet volstaat PDF/A-2 en indien dit ook niet volstaat PDF 1.7.

Voorgesteld wordt voor alle PDF-standaarden het volgende werkingsgebied te kiezen:

*Overheden en instellingen uit de (semi-) publieke sector.*

### **4.3 Aanbevelingen ten aanzien van de adoptie van de standaard**

Tenslotte gelden twee aanvullende aanbevelingen ter bevordering van de adoptie:

- Pas de 'Handreiking Open Documentformaten voor de Overheid' aan aan de laatste stand van zaken ten aanzien van het PDF-formaat.
- Indien in wet- en regelgeving naar PDF wordt verwezen als formaat voor indiening of publicatie van documenten, verdient het aanbeveling in de toekomst nauwkeurig aan te geven welke variant van PDF gebruikt dient te worden (dit is nu vaak onduidelijk).

## 5 Referenties

[1] "Pas toe of leg uit" is vastgelegd in de "Instructie rijksdienst bijkansaf ICT-diensten of ICT-producten" van 8 november 2008, en daarnaast in convenanten en afspraken met decentrale overheden. Zie: <http://www.open-standaarden.nl/open-standaarden/het-pas-toe-of-leg-uit-principe/>

[2] " Instellingsbesluit College en Forum Standaardisatie 2010". Zie: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2010-4499.html>

[3] Criteria en procedure voor 'pas toe of leg uit', vastgesteld door het College Standaardisatie op 23 juni 2011. Zie: [http://www.forumstandaardisatie.nl/fileadmin/os/images/Toetsingsprocedure\\_en\\_criteria\\_v1\\_0.pdf](http://www.forumstandaardisatie.nl/fileadmin/os/images/Toetsingsprocedure_en_criteria_v1_0.pdf)