

|             |  |        |     |        |                          |
|-------------|--|--------|-----|--------|--------------------------|
| Organisatie | ICTU / Overheid heeft Antwoord <sup>©</sup> ( <a href="http://www.overheidheeftantwoord.nl">www.overheidheeftantwoord.nl</a> )   |        |     |        |                          |
| Auteur      | Raph de Rooij (E: <a href="mailto:raph.de.rooij@overheid.nl">raph.de.rooij@overheid.nl</a> , T: 070-8887857)<br>Paul Francissen (E: <a href="mailto:paul.francissen@overheid.nl">paul.francissen@overheid.nl</a> , T: 070-8887850) |        |     |        |                          |
| Datum       | 2007-09-05   | Versie | 1.0 | Status | Geschikt voor publicatie |
| Project     | Webrichtlijnen   |        |     |        |                          |

## FAQ: Aan welke eisen moeten PDF-bestanden voldoen volgens de Webrichtlijnen?

De Webrichtlijnen schrijven voor dat belangrijke informatie via een open standaard aangeboden moet worden. Van alle PDF-varianten voldoen op dit moment alleen PDF/A (bedoeld voor archivering) en PDF/X (bedoeld voor uitwisseling in de grafische industrie) hier aan. Andere PDF-formaten voldoen daarom niet zondermeer aan de Webrichtlijnen.

Daarnaast geven de Webrichtlijnen aan dat informatie die door de overheid op internet wordt gepubliceerd moet voldoen aan eisen met betrekking tot toegankelijkheid. Wanneer deze eis wordt gecombineerd met bovenstaande eis rond open standaarden, blijft op dit moment maar één formaat over: PDF/A-1a. Dit is een subset van PDF/A.

Samengevat: als belangrijke informatie die uitsluitend gepubliceerd wordt in PDF-formaat, dient het document te voldoen aan de PDF/A-1a specificatie. Een PDF-document dat *automatisch*, zonder nabewerking en zonder informatieverlies omzetbaar is naar PDF/A-1a voldoet ook.

Alle andere PDF-documenten voldoen niet aan de Webrichtlijnen. In die gevallen moet de informatie uit het PDF-bestand tevens in een open formaat gepubliceerd worden, waarbij niet alleen de inhoud, maar ook de betekenis ervan (structuur, koppen, etc.) intact blijven. In geval van een publicatie op het web is HTML hiervoor de meest geschikte standaard.

Om te controleren of een PDF-bestand voldoet - of na automatische omzetting voldoet - aan de PDF/A-1a specificatie zijn validatie- en conversie-instrumenten beschikbaar.

Zonder dergelijk instrumenten kan tot op zekere hoogte worden gecontroleerd of zich toegankelijkheidsproblemen voordoen bij een PDF-bestand. De stappen hiervoor worden beschreven in de bijlage onder "voldoet een PDF-bestand aan de Webrichtlijnen". Let wel: deze stappen *garanderen* niet dat een PDF-bestand volledig toegankelijk is, wel kunnen toegankelijkheidsproblemen ermee worden opgespoord.

## **Bijlage – Toelichting**

### ***Inleiding***

Na HTML is het PDF-formaat waarschijnlijk het meest gebruikte formaat om informatie op websites te publiceren. Al jarenlang vinden discussies plaats over *PDF en open standaarden* en over *PDF en toegankelijkheid*. In de discussie komt een aantal vragen naar boven: Måg PDF wel gebruikt worden als je aan open standaarden moet voldoen? En zo ja, onder welke voorwaarden? Waaraan moeten dergelijke documenten dan voldoen? En hoe stel je dat vast? En hoe waarborg je de toegankelijkheid?

Voor wie niet het volledige document wil lezen is vooral het onderdeel 'Beslisschema - voldoet een PDF-bestand aan de Webrichtlijnen' van belang.

### ***Webrichtlijnen - open standaarden en toegankelijkheid***

De Webrichtlijnen bevatten richtlijnen die van toepassing zijn op het gebruik van PDF.

Webrichtlijn R-pd.5.1 schrijft voor dat belangrijke informatie door middel van een open standaard moet worden aangeboden. Van PDF bestaat op dit moment twee varianten die aan deze eis voldoen: PDF/A en PDF/X zijn beide ISO-standaarden. Laatstgenoemde is enkel en alleen bedoeld voor drukwerk en ongeschikt voor het web; PDF/A is sinds oktober 2005 een ISO-standaard en primair bedoeld voor archiveringsdoeleinden. PDF/A is weliswaar niet ontwikkeld voor publicatie op het web, maar kan er tot op zekere hoogte wel voor gebruikt worden. PDF/UA, waar UA staat voor Universal Accessibility, is een standaard in ontwikkeling. Te verwachten is dat uiteindelijk PDF/UA de aanbevolen standaard wordt, maar zover is het nog niet. PDF/A-1a is een geschikt alternatief om die periode te overbruggen: een PDF/A-1a document zal voldoen aan de uiteindelijke PDF/UA standaard.

Onderstaand overzicht geeft een beeld van de relevante specificaties, of ze een formele open standaard zijn en of de toegankelijkheid geborgd is.

| PDF-specificatie                                      | Op basis van TS | Open standaard   | Toegankelijkheid geborgd |
|---|-----------------|------------------|--------------------------|
| PDF-formaten ( <i>technische specificaties - TS</i> ) |                 |                  |                          |
| 1.2, 1.3  |                 | Nee              | Nee <sup>1</sup>         |
| 1.4, 1.5, 1.6   |                 | Nee              | Nee                      |
| 1.7   |                 | Nee <sup>2</sup> | Nee                      |
| PDF-toepassingen ( <i>'Application profiles'</i> )    |                 |                  |                          |
| PDF/A-1a  | 1.4             | Ja               | Ja                       |
| PDF/A-1b  | 1.4             | Ja               | Nee                      |
| PDF/UA  | ≥ 1.6           | Nee <sup>2</sup> | <sup>3</sup>             |
| PDF/A-2a  | ≥ 1.6           | Nee <sup>2</sup> | <sup>3</sup>             |
| PDF/A-2b en A-2u                                      | ≥ 1.6           | Nee <sup>2</sup> | Nee                      |
| PDF/E - Engineering                                   | 1.6             | Nee <sup>2</sup> | Nee                      |
| PDF/H - Healthcare                                    | 1.6             | Nee <sup>2</sup> | Nee                      |
| PDF/X - Print   | ?               | Ja               | Nee                      |

1: Toegankelijkheid ook niet mogelijk; geen 'tagged PDF', logische structuur etc.

2: is nog geen open standaard, specificatie is wel kandidaat voor standaardisatie.

3: specificatie is kandidaat voor standaardisatie, verwachting is dat de waarde voor de definitieve versie 'Ja' zal zijn.

In Webrichtlijn R-pd.2.9 wordt aangegeven dat een website moet worden gebouwd volgens de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 1.0) van het World Wide Web Consortium (W3C). In WCAG wordt ondermeer voorgeschreven dat niet-tekstuele elementen moeten zijn voorzien van een tekstequivalent (ijkpunt 1.1), W3C-technologieën moeten worden gebruikt als ze beschikbaar en geschikt zijn (ijkpunt 11.1) en een toegankelijke alternatief beschikbaar dient te zijn als een ontoegankelijke pagina niet toegankelijk kan worden gemaakt (ijkpunt 11.4).

## **Beslisschema - voldoet een PDF-bestand aan de Webrichtlijnen**

Om te kunnen vaststellen of gebruik van een PDF-bestand in overeenstemming is met de Webrichtlijnen is onderstaand beslisschema gemaakt.

### **Stap 1:**

Betreft het document een bestand in PDF/A-1a formaat?<sup>1</sup>

- Ja: ga naar stap 3.
- Nee: ga naar stap 2.

### **Stap 2:**

Is het PDF-bestand succesvol omzetbaar naar PDF/A-1a formaat?

- Ja: ga naar stap 3.
- Nee: ga naar stap 4.

### **Stap 3:**

Komen er bij toegankelijkheidscontrole problemen aan het licht?

*(Zie voor de te volgende stappen bij 'Praktische tips' onder het kopje 'Hoe kan gecontroleerd worden of zich toegankelijkheidsproblemen voordoen bij een PDF-bestand?'; inclusief de bevindingen uit het onderzoek van Viziris)*

- Ja: ga naar stap 4.
- Nee: **[waarschijnlijk OK]**  
Het gebruik van het PDF-bestand is *waarschijnlijk* in overeenstemming met de Webrichtlijnen.

### **Stap 4:**

Wordt alle informatie in het document ook aangeboden in HTML-formaat?

- Ja: ga naar stap 5
- Nee: **[Niet OK]**  
Het gebruik van het PDF-bestand is niet in overeenstemming met de Webrichtlijnen.

### **Stap 5:**

Voldoet het aangeboden HTML-alternatief aan de Webrichtlijnen?

(Controleer de HTML-pagina('s) via <http://webrichtlijnen.overheid.nl/toetsen/>)

- Ja: **[OK]**  
Het gebruik van het PDF-bestand is in overeenstemming met de Webrichtlijnen.
- Nee: **[Niet OK]**  
Het gebruik van het PDF-bestand is niet in overeenstemming met de Webrichtlijnen.

*PS:*

*Er zijn situaties denkbaar waarin bovenstaand beslisschema niet voorziet. Voorbeelden zijn sommige CAD-documenten in PDF-formaat en sommige typen documenten in PDF-formaat die niet-tekstuele inhoud bevatten waarvan de inhoud zich niet of nauwelijks doeltreffend naar tekst laat vertalen. In het onderzoek voorafgaand aan dit document zijn dergelijke documenten echter niet aangetroffen.*

---

<sup>1</sup> Stap 1 zal in veel gevallen een praktisch probleem opleveren: hoe is immers voor een gebruiker betrouwbaar vast te stellen dat een PDF-bestand voldoet aan de PDF/A specificatie? Via het venster 'Documenteigenschappen' van Adobe Reader wordt dat onvoldoende duidelijk. Om dat voldoende betrouwbaar te kunnen doen is een PDF-validator nodig. <http://www.pdfa.org/doku.php?id=pdfa:en:products:validate> bevat een overzicht van PDF/A validators.

## **Veel gestelde vragen**

### **Wat is PDF en waarom wordt het vaak gebruikt?**

Het Portable Document Format, kortweg PDF, is begin jaren negentig ontwikkeld door Adobe en sindsdien uitgegroeid tot een *de facto* standaard voor de uitwisseling van elektronische documenten en formulieren die in hun oorspronkelijke vorm gereproduceerd moeten kunnen worden. PDF kenmerkt zich door een universele bestandsindeling waarmee lettertypen, afbeeldingen en lay-out van elk willekeurig brondocument behouden kunnen blijven, ongeacht het programma of het platform waarmee het document werd gemaakt. Een PDF-bestand is te beschouwen als een container voor tekst en afbeeldingen, maar ook formulieren (inclusief de erbij horende logica), metadata en zelfs animaties, film en geluid. Vanaf versie 1.4, die kan worden gelezen in het programma Adobe Reader vanaf versie 5, zijn er toegankelijkheidsopties ingebouwd, waarmee PDF-bestanden toegankelijk(er) gemaakt kunnen worden voor hulptechnologie als screenreaders en braille leesregels. Eén van de PDF-varianten, PDF/A, is sinds oktober 2005 een ISO-standaard. PDF/A is primair bedoeld voor archiveringsdoeleinden. De andere ISO-standaard is PDF/X, bedoeld voor de grafische industrie.

Belangrijke overwegingen om stukken in PDF te publiceren in plaats van in HTML kunnen zij dat het een '*page description language*' is (waardoor de lay-out identiek is op verschillende computerplatformen en qua presentatie gelijk aan een papieren variant van het stuk), of omdat met PDF de authenticiteit van het van het document kan worden gewaarborgd.

Andere overwegingen liggen op het terrein van *praktische haalbaarheid* en *gemak*. Doorgaans is het sneller om van bijvoorbeeld een Word- of DTP-bestand een PDF te maken dan een set HTML-pagina's, zeker als aan het PDF-bestand geen aanvullende eisen worden gesteld op het gebied van toegankelijkheid. De lay-out van een PDF-bestand is doorgaans identiek aan die van de papieren variant, ook bij het afdrukken. Een andere overweging om PDF te gebruiken, is dat het bestandsformaat ingebouwde mogelijkheden heeft om de authenticiteit van elektronische documenten te waarborgen.

### **Wat zeggen de Webrichtlijnen over het gebruik van PDF?**

Er is geen Webrichtlijn waarin PDF expliciet wordt genoemd. In elk geval is een tweetal richtlijnen op PDF van toepassing:

- A. Webrichtlijn R-pd.5.1: *In het geval dat belangrijke informatie via een gesloten standaard wordt aangeboden, dient men dezelfde informatie ook via een open standaard aan te bieden.*

In webrichtlijn R-pd.5.1 worden twee begrippen gehanteerd: open standaard en gesloten standaard. In navolging van de Belgische overheid is GBO.Overheid bezig om het begrip 'gesloten standaard' te herdefiniëren. Tussen 'gesloten standaard' en 'open standaard' zijn in België de begrippen 'open specificatie' en 'vrije specificatie' geïntroduceerd; zie ook <http://www.openstandaarden.be/?q=node/2>. Sinds januari 2007 zijn alle versies van de PDF-specificatie openbaar (zie [http://www.adobe.com/devnet/pdf/pdf\\_reference.html](http://www.adobe.com/devnet/pdf/pdf_reference.html)) en vallen daarmee in elk geval onder de definitie van 'Open specificatie'.

Echter, totdat bovengenoemde herdefinitie is geformaliseerd is er feitelijk geen andere optie dan de huidige definitie van 'gesloten standaard' te volgen. Deze luidt: standaarden die op één of meerdere punten niet voldoen aan de open

standaarden definitie.<sup>2</sup>

In de rest van dit document zal echter wel worden gesproken over 'niet-open standaarden' in plaats van 'gesloten standaarden', om discussies over het onderwerp zoveel mogelijk te vermijden.

Gebruik van PDF toegestaan is onder één van de volgende voorwaarden:

1. Belangrijke informatie die via een niet-open PDF-variant aangeboden wordt, wordt ook via een open standaard aangeboden.

**Toelichting:**

- Alleen de PDF-formaten PDF/A of PDF/X zijn 'open standaard' volgens de definitie van OSOSS. De overige worden beschouwd als niet-open standaarden.
- De meest voor de hand liggende open standaard is HTML. HTML vormt de basis voor zowel de Webrichtlijnen als de Web Content Accessibility Guidelines 1.0 van het W3C.

2. Informatie wordt aangeboden via een open PDF-variant, te weten PDF/A.

**Toelichting:**

- Deze voorwaarde kent een belangrijke beperking: PDF/A, waarbij A staat voor Archive is bedoeld voor archiveringsdoeleinden en PDF/X, waarbij de X staat voor Exchange, is bedoeld als uitwisselingsformaat in de grafische industrie. Het niet wenselijk om PDF/A of PDF/X te promoten als oplossing voor publicatie op het web, omdat het daarvoor niet is bedoeld; voor dat doel wordt PDF/UA<sup>3</sup> ontwikkeld. PDF/A is tot op zekere hoogte echter wel geschikt voor gebruik op het web.

- B. Webrichtlijn R-pd.2.9: *Bouw een website volgens de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 1.0) van het W3C.*

Deze richtlijn sluit het gebruik van PDF niet uit wanneer de aangeboden informatie voldoende toegankelijk is. In geval van PDF zijn daarbij de volgende toegankelijkheidsijkpunten van de Web Content Accessibility Guidelines van toepassing:

1. Ijkpunt 1.1: Lever een tekstequivalent voor elk niet-tekstueel element. Dit omvat: afbeeldingen, grafische representaties van tekst [...]
2. Ijkpunt 6.3: Zorg ervoor dat pagina's bruikbaar zijn als scripts, applets of andere programma-objecten uitstaan of niet worden ondersteund. Als dit niet mogelijk is, lever dan equivalente informatie op een alternatieve toegankelijke pagina.

---

2 De meeste PDF-varianten zijn weliswaar geen 'open standaard', maar ze kunnen evenmin tot de 'gesloten standaarden' worden gerekend. De specificaties van de verschillende PDF-formaten zijn namelijk openbaar, inclusief de laatste versie 1.7 (zie ook onder 'Oplossingsrichting voor de langere termijn', derde alinea).

De uitleg van wat in de Webrichtlijnen onder een 'gesloten standaard' wordt verstaan, is beschikbaar op <http://webrichtlijnen.overheid.nl/achtergrond/onderzoek/open-standaarden/>. Deze definitie is mogelijk aan revisie toe; GBO.overheid werkt aan definities van ondermeer 'open specificatie', 'vrije specificatie' en 'officiële standaard'.

3 PDF/UA, waarbij UA staat voor Universal Access, is bedoeld om de toegankelijkheid in PDF-bestanden te waarborgen. Adobe is voornemens om van dit formaat uiteindelijk een ISO-standaard te maken, maar zover is het nog niet.

De huidige homepage voor het PDF/UA project is ondergebracht bij de ECM Association; zie <http://www.aiim.org/standards.asp?ID=27861>; zie voor PDF/A <http://www.aiim.org/standards.asp?ID=25013>

3. Ijkpunt 11.1: Gebruik W3C-technologieën als ze beschikbaar zijn en geschikt voor een klus en gebruik de jongste versies als ze ondersteund worden.
4. Ijkpunt 11.4: Als je ondanks alle inspanningen geen toegankelijke pagina kan creëren, lever dan een link naar een alternatieve pagina die W3C-technologieën gebruikt, toegankelijk is, equivalente informatie (of functionaliteit) heeft en even vaak wordt geactualiseerd als de ontoegankelijke (oorspronkelijke) pagina.

### **Toegankelijke PDF - praktische tips**

Hieronder volgen enkele praktische tips om de toegankelijkheid van PDF-bestanden te vergroten en om te bepalen of een PDF-bestand toegankelijk is. Dit wordt gedaan aan de hand van de volgende vragen:

- Wanneer voldoet een PDF-bestand aan de toegankelijkheidseisen vanuit Webrichtlijn R-pd.2.9?
- Hoe kan gecontroleerd worden of zich toegankelijkheidsproblemen voordoen bij een PDF-bestand?

### **Wanneer voldoet een PDF-bestand aan de toegankelijkheidseisen vanuit Webrichtlijn R-pd. 2.9?**

Het is niet eenduidig met ja of nee te beantwoorden of een PDF-bestand toegankelijk is. In theorie kunnen PDF-bestanden heel goed toegankelijk worden gemaakt, maar de ervaring is dat bij veruit de meeste PDF-bestanden die online worden aangeboden de toegankelijkheid niet is gewaarborgd.

Toegankelijkheid van PDF-bestanden kan op twee manieren gewaarborgd worden:

1. Bij de creatie van PDF-bestanden worden specifieke eigenschappen toegevoegd die de toegankelijkheid vergroten. Recente versies van PDF-software hebben tal van opties om documenten te creëren die voldoen aan de toegankelijkheidseisen. Het potentieel van deze hulpmiddelen wordt echter niet benut, zo blijkt uit het beperkte aantal toegankelijke PDF's dat momenteel wordt aangeboden. Op verschillende kan deze situatie worden verbeterd:
  - Geef prioriteit aan de toegankelijkheid bij PDF-creatie (want moeilijk en tijdrovend, zo is de opvatting/ervaring).
  - Stel duidelijke en eenduidige eisen op waaraan PDF-bestanden dienen te voldoen (*zie de volgende vraag voor nadere informatie*);
  - Vergroot de kwaliteit van het 'uitgangsmateriaal'. Informatie is vaak visueel 'geformatteerd' in plaats van gestructureerd (bijvoorbeeld '*vet en 18pt*' in plaats van opmaakprofiel '*kop 2*'), waardoor omzetting naar toegankelijke PDF niet mogelijk is zonder intensieve nabewerking. Ontoereikende kennis op het gebied van tekstverwerking is daar een belangrijke oorzaak van. Dit kan worden ondervangen door bewustwording, opleiding en/of training van secretariaatsmedewerkers en mensen die werkzaam zijn in tekstverwerkingscentra, organisatorische maatregelen en kwalitatief betere sjablonen;
  - Gebruik hulpmiddelen waarmee kan worden getoetst of PDF-bestanden aan de eisen voldoen;
  - Vergroot de kennis over (de werking) van de hulpmiddelen, door gerichte communicatie, opleiding en training in vervaardiging van toegankelijke PDF-bestanden. 'tagged PDF' is daarbij een sleutelbegrip. Programma's als PDF-printers zijn doorgaans niet in staat 'tagged PDF' te genereren.

- Voor wat betreft creatie van toegankelijke PDF is sprake van een ketenvraagstuk; kenmerk van dergelijke vraagstukken is dat ze complex zijn en dat verandering in vele schakels van de keten nodig is om het gewenste resultaat te bereiken.
2. Een alternatief voor het toegankelijk maken van het PDF-bestand zelf, is het aanbieden van de informatie in het PDF-bestand in HTML. Daarmee wordt tevens voldaan aan de eerder genoemde Webrichtlijn die aangeeft dat belangrijke informatie die via een niet-open standaard wordt aangeboden, ook via een open standaard aangeboden dient te worden. Voor de meeste gebruikers met een functiebeperking heeft HTML nog steeds de voorkeur, ondanks alle moeite die is gedaan om het PDF-formaat zelf zo toegankelijk mogelijk te maken. Ook voor gebruikers die het internet gebruiken met een ander apparaat dat een computer-met-hoge-resolutie-beeldscherm (PDA, Blackberry, smartphone, voicebrowser, braille display, TV etc.) zijn PDF-bestanden bruikbaar na conversie of extractie van de tekst uit het PDF-bestand. Bij extractie gaat daarbij vaak de structuur – en daarmee een belangrijk deel van de context – verloren.

### **Hoe kan gecontroleerd worden of zich toegankelijkheidsproblemen voordoen bij een PDF-bestand?**

Op het internet zijn diverse bronnen beschikbaar waar wordt uitgelegd hoe toegankelijke PDF-bestanden kunnen worden gecreëerd en er zijn zelfs speciale cursussen voor, dus daar wordt hier niet uitgebreid op ingegaan.

Een HTML-pagina kan door een validator gehaald worden of aan een Webrichtlijntoets worden onderworpen, maar voor PDF is zoiets er (nog) niet. Toch kun je een eind komen met enkel en alleen Adobe Reader (vanaf versie 7). Dit programma is, ook binnen de overheid, op vrijwel elke werkplek aanwezig.

**Belangrijk:** *De hieronder beschreven aanpak dient beschouwd te worden als een falsificatietoets; er kan alleen met zekerheid worden vastgesteld dat er sprake is van toegankelijkheidsproblemen, en dus niet dat een PDF-bestand gegarandeerd wél toegankelijk is. Daarvoor is gebruik van enkel de Adobe Reader onvoldoende.*

Vier functies van de Adobe Reader zijn van belang:

1. De functie Document > Snelle toegangscontrole (Shift+Ctrl+6);
2. De functie Beeld > Opnieuw plaatsen (Ctrl+4);
3. De functie Bestand > Documenteigenschappen (Ctrl+D);
4. De functie Bestand > Opslaan als tekst.

Ad 1:

Met de snelle toegangscontrole kan worden gecontroleerd of er sprake is van 'tagged PDF', of de leesvolgorde nog steeds klopt als het document niet grafisch wordt weergegeven en of de tekst die in het document wordt getoond daadwerkelijk tekst is. Als de mededeling een andere is dan 'Er zijn geen toegangsproblemen ontdekt tijdens deze snelle controle' is aanvullend onderzoek noodzakelijk om eventuele toegangsproblemen te kunnen uitsluiten.

Ad 2:

Door de tekst in het PDF-bestand opnieuw te plaatsen kan worden gecontroleerd of er echte spaties staan tussen woorden en of de leesvolgorde intact blijft, bijvoorbeeld als tabellen en kolommen worden gebruikt.

Ad 3:

In de documenteigenschappen is ondermeer na te gaan met welk product het PDF-bestand is gemaakt (bij Beschrijving > Toepassing) en wat de PDF-versie is (bij Geavanceerd > PDF-versie). Documenten met tekst die zijn gescand zijn zonder nabewerking nooit toegankelijk; de meeste documenten die door middel van een 'PDF-printer' zijn vervaardigd evenmin. Bij PDF-versies lager dan 1.4 zijn toegangsproblemen waarschijnlijk.

Ad 4:

Door een document op te slaan als tekst kan worden gecontroleerd of de tekst die op het beeldscherm wordt weergegeven ook als tekst wordt geëxporteerd, bijvoorbeeld ten behoeve van een brailleleesregel of voicebrowser. In dat geval moet handmatig worden gecontroleerd of de geëxporteerde tekst begrijpelijk is.

Uit een onderzoek uit 2006 van Viziris, de Nederlandse organisatie van mensen met een visuele handicap, kwam naar voren dat de omzetting van ondermeer Word-documenten naar PDF niet altijd vlekkeloos verloopt. Belangrijke bevindingen (in het Engels):

1. It seems that Word tables can not be converted correctly;
2. Empty Word lines (paragraphs) that are very important for a blind or visually impaired person to get information about the basic structure of a document, are not converted to detectable empty lines by a screen reader.
3. Word's dotted lists or dotted lists made in another source document are not always correctly converted to lists in a PDF document.
4. Creating accessible PDF documents seems too complicated for regular organisations to get them that far.

Uit deze bevindingen blijkt dat na omzetting naar PDF controle noodzakelijk is, met namen naar de wijze waarop tabellen, paragrafen en opsommingslijsten zijn omgezet.

De publicatie die naar aanleiding van het onderzoek is verschenen is beschikbaar via <http://www.sb-belang.nl/publicaties/publicaties.html>, onder het kopje 'Handleiding lezen PDF'.

## **Openen van PDF-bestanden**

Een ander aspect is de wijze waarop PDF-bestanden door de server worden geserveerd. Vaak worden PDF-bestanden geopend in het browservenster (waarbij de reader als een *plug-in* functioneert). Dit heeft als belangrijk nadeel dat de menu-items van de PDF reader software niet beschikbaar zijn. Via dit menu kan ondermeer de tekst uit een PDF-bestand worden geëxtraheerd ten behoeve van voicebrowsers en brailleleesregels. Wanneer een link naar een PDF-bestand wordt geactiveerd zou een dialoogscherm moeten verschijnen waarbij twee keuzemogelijkheden worden getoond:

1. openen van het bestand met een programma dat met het bestandstype is geassocieerd
2. opslaan van het bestand op schijf

Dit gedrag kan vanaf de server worden gestuurd door middel van *content disposition*. In de weblogbijdragen over PDF op [stijlgids.overheid.nl](http://stijlgids.overheid.nl) (zie onder het kopje 'Links') wordt nader op deze mogelijkheid ingegaan.

## **Oplossingsrichting voor de langere termijn**

De huidige toegankelijkheidsrichtlijnen van het W3C - en daarmee ook in de Webrichtlijnen zijn gebaseerd op HTML als *technology baseline*. Er wordt inmiddels al jaren gewerkt aan een opvolger voor WCAG 1.0 waarbij dit kan worden 'opgerekt', maar met name de discussie over de baseline in WCAG 2.0 die al heel lang wordt gevoerd zorgt er voor dat deze nieuwe versie van de toegankelijkheidsrichtlijnen nog steeds geen officiële status hebben.

Er is een partij als Adobe veel aan gelegen dat naast HTML ook PDF onderdeel wordt van de *baseline*. In landen waar de W3C toegankelijkheidsrichtlijnen in wet- en regelgeving zijn verankerd is voorspelbaar dat zoiets leidt tot een praktisch probleem: de regelgeving zou er voor moeten worden aangepast, maar een (internationaal erkende en formele) basis om die regelgeving aan te passen ontbreekt vooralsnog.

De activiteiten van Adobe om PDF te incorporeren in een (toekomstige) *technology baseline* loopt, behalve activiteiten om de toegankelijkheid van het formaat zelf te verbeteren, in belangrijke mate via standaardisatie van de PDF-specificatie. PDF/UA moet de komende jaren een formele ISO-standaard worden. En eind januari 2007 is door Adobe de meest recente PDF-specificatie, PDF 1.7, openbaar gemaakt en ingediend als kandidaat ISO standaard.

Op dit moment zijn *PDF for Archive* (PDF/A) en *PDF for Exchange* (PDF/X) ISO standaarden; *PDF for Engineering* (PDF/E) en *PDF for Universal Access* (PDF/UA) hebben de status van *proposed standard*. Totdat PDF/UA een standaard is, is PDF/A-1a een bruikbare tussenoplossing als het om webpublicatie gaat. PDF/A-1a is compatibel met PDF/UA, waarmee een *legacy*probleem wordt voorkomen.

De volledige specificaties van versie 1.3 tot en met versie 1.7 zijn beschikbaar via webpagina [http://www.adobe.com/devnet/pdf/pdf\\_reference.html](http://www.adobe.com/devnet/pdf/pdf_reference.html)

Een in dit document gehanteerd alternatief voor de eis dat een document moet voldoen aan de PDF/A-1a specificatie, is de 'convertible PDF' aanpak: PDF-bestanden die zodanig zijn gemaakt dat ze automatisch en zonder verlies aan informatie, structuur en functionaliteit geautomatiseerd *kunnen* worden omgezet naar een formaat dat wel voldoet aan de eisen met betrekking tot toegankelijkheid en open standaarden. Zo'n 'convertible PDF' aanpak heeft een aantal belangrijke voordelen:

1. Het sluit gebruik van PDF als bestandsformaat, met de daaraan verbonden voordelen, niet uit;
2. Dubbel werk tijdens het creatieproces wordt voorkomen; alleen de creatie van PDF volstaat omdat een 'convertible PDF' automatisch kan worden geconverteerd naar PDF/A-1a of toegankelijke HTML. De automatische conversie kan eventueel worden ingericht als centrale voorziening;
3. Omdat PDF-bestanden het best tot hun recht komen op hoge resolutie beeldschermen en op papier wordt op deze manier voorkomen dat de informatie in een PDF-bestand *ontoegankelijk* is wanneer gebruik wordt gemaakt van andere mediatypen: handcomputers en PDA's, smartphones, braille displays, voicebrowsers, televisies etc.;
4. De conversie zelf kan worden gebruikt als onderdeel van de validatie (lukt de validatie niet of niet goed, dan *moet* de informatie van het PDF-bestand tevens worden aangeboden in HTML);
5. Het kan een belangrijke bijdrage leveren om de eisen die aan PDF moeten worden gesteld eenduidig te formuleren.

## Links

- Creating Accessible PDF Documents with Adobe Acrobat 7.0  
[http://www.adobe.com/enterprise/accessibility/pdfs/acro7\\_pg\\_ue.pdf](http://www.adobe.com/enterprise/accessibility/pdfs/acro7_pg_ue.pdf) (10,3 Mb)
- PDF/A: Frequently Asked Questions (FAQs) – AIIM, the ECM association  
[http://www.aiim.org/documents/standards/19005-1\\_FAQ.pdf](http://www.aiim.org/documents/standards/19005-1_FAQ.pdf)
- Accessibility and PDF Documents – Web Accessibility Center, Ohio State University (USA)  
<http://www.wac.ohio-state.edu/pdf/index.html>
- PDF Accessibility – WebAIM  
<http://www.webaim.org/techniques/acrobat/>
- PDF and accessibility - Roger Hudson, WebUsability  
<http://www.usability.com.au/resources/pdf.cfm>
- Read PDF content  
<http://www.adobe.com/enterprise/accessibility/readcontent.html>
- How To: Create Accessible PDF's - Web site accessibility blog  
<http://www.accessibilityblog.com/2005/06/14/how-to-create-accessible-pdfs/>
- Handleiding Lezen PDF van Viziris, organisatie voor mensen met een visuele beperking  
<http://www.sb-belang.nl/publicaties/publicaties.html>
- (Op de pagina Evaluating Web Sites for Accessibility van het W3C is geen informatie over PDF aangetroffen)  
<http://www.w3.org/WAI/eval/>
- Koninklijke Bibliotheek: PDF Guidelines - Recommendations for the creation of PDF files for long-term preservation and access  
[http://www.kb.nl/hrd/dd/dd\\_links\\_en\\_publicaties/PDF\\_Guidelines.pdf](http://www.kb.nl/hrd/dd/dd_links_en_publicaties/PDF_Guidelines.pdf)
- Weblogbijdragen over PDF op [stijlgids.overheid.nl](http://stijlgids.overheid.nl):  
[http://stijlgids.overheid.nl/actueel/weblog/aan\\_welke\\_eisen\\_moeten\\_pdf\\_documenten\\_voldoen/](http://stijlgids.overheid.nl/actueel/weblog/aan_welke_eisen_moeten_pdf_documenten_voldoen/)  
[http://stijlgids.overheid.nl/actueel/weblog/downloadbare\\_bestanden\\_openen\\_in\\_een\\_nieuw\\_venster/](http://stijlgids.overheid.nl/actueel/weblog/downloadbare_bestanden_openen_in_een_nieuw_venster/)
- Online conversietool voor PDF van Adobe:  
[http://www.adobe.com/products/acrobat/access\\_onlinetools.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/access_onlinetools.html)  
(PS: de tool is sterk verouderd; de HTML-output is gebaseerd op HTML 3.2, wat door het W3C zelf inmiddels als een *deprecated specification* wordt gezien)