

Toegankelijke pdf's met Adobe Acrobat Pro



e-book

Colofon

Titel	Controleren en repareren met Adobe Acrobat Pro
Auteur	Jaap van de Putte
Uitgever	Internet Academy
Publicatiedatum	Dinsdag 25 april 2023
Laatste update	Dinsdag 23 april 2024
Licentie	Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal
Het e-book gebruiken we bij onze trainingen .	

Inhoudsopgave

1. [Inleiding](#)
2. [Instellen Acrobat Pro](#)
3. [Eigenschappen document instellen](#)
4. [Automatische controle op toegankelijkheid](#)
5. [Categorie Document](#)
6. [Categorie Pagina-inhoud](#)
7. [Categorie Alternatieve tekst](#)
8. [Categorie Tabellen](#)
9. [Categorie Opsommingen \(lijsten\)](#)
10. [Categorie Koppen](#)
11. [Checklist op pdf-toegankelijkheid](#)
12. [Privacygevoelige informatie verwijderen met behoud van toegankelijkheid](#)

1. Inleiding

In dit e-book leggen we je uit hoe je de toegankelijkheid van een pdf-document kunt controleren en vervolgens kunt repareren. De controle kan deels met Acrobat Pro, maar een handmatige inspectie is altijd nodig.

Training volgen? Bekijk onze training [Acrobat Pro en toegankelijke pdf's](#).

1.1 Pdf controleren en repareren is een complexe taak

Het goed leren gebruiken van Acrobat (of een andere tool) om pdf's te controleren vraagt om veel kennis en ervaring. Het controleren van een pdf gaat deels via de automatische controle, maar het belangrijkste deel is een handmatige controle.

Krijg je binnen je organisatie als taak om pdf-bestanden te controleren, zorg dan dat je dit minimaal 4 uur per week doet. Doe je het minder vaak of ben je nog te weinig bekend met deze materie, dan zul je de controle niet goed kunnen doen.

Vaak wordt de controle gedaan door een webteam of communicatie-afdeling. Gedegen kennis is essentieel. Adviseren zonder voldoende kennis zorgt voor slechte adviezen en verstoorde relaties met degenen aan wie je adviseert.

Wij vergelijken het graag met een automonteur. Die gebruikt ook computers om de auto door te meten, maar uiteindelijk is diens deskundigheid nodig om de controle te beoordelen. En om de reparatie te doen of anderen te adviseren hoe de reparatie gedaan moet worden.

1.2 Tags in HTML en pdf

Veel mensen die starten met het toegankelijk maken van pdf zijn al bekend met het toegankelijk maken van webpagina's in HTML. Er zijn echter wel een paar belangrijke verschillen.

En groot verschil tussen HTML en pdf is het aantal tags:

- HTML kent bijna [200 tags](#).
- De pdf-standaard heeft minder dan [40 tags](#).

Een schermlezer herkent overigens maar een klein aantal tags.

Belangrijke verschillen in de tags zijn:

HTML	Pdf
Tags schrijf je in kleine letters: <p>	Tags schrijf je in hoofdletters: <P>
Verschil tussen genummerde () en ongenummerde opsommingen ()	Er is geen verschil tussen genummerde en ongenummerde opsommingen. Er is slechts 1 tag: <L>. Deze bevat voor ieder opsommingsdeel een list item: . Ieder list item bevat een <LBody> voor de inhoud van het opsommingsitem en een label <Lbl> voor de nummering. De <Lb>-tag is niet verplicht.
Gebruikt CSS voor opmaak	Gebruikt geen CSS
Decoratieve afbeeldingen geef je aan met een leeg alt-attribuut of door plaatsing via CSS.	Decoratieve afbeeldingen codeer je als 'artefact'.

1.3 WCAG en PDF/UA

Voor zowel HTML als pdf zijn in Nederland (en Europa) de **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) niveau AA** de toegankelijkheidsnorm. Deze standaard is voor pdf minder geschikt. Zoals de naam al zegt is WCAG ontwikkeld voor het toetsen van 'webcontent' en dan met name HTML-content.

Voor pdf is er ook een standaard voor het toetsen op pdf-toegankelijkheid: **PDF Universal Accessibility (PDF/UA)**. Het voordeel van deze standaard is dat deze beter te toetsen is en daardoor beter bruikbaar als objectieve maatstaf. Een nadeel is dat deze op sommige punten strenger is dan WCAG en dit kan wel leiden tot discussies.

Beide standaarden lijken inhoudelijk wel op elkaar, maar er zijn ook belangrijke verschillen.

Overeenkomsten zijn:

- Ze hebben hetzelfde doel, namelijk content maken die met een schermlezer gebruikt kan worden.
- Beide hanteren 'tags', alhoewel deze ook weer verschillend zijn. Bijvoorbeeld beide standaarden gebruiken <h1> en <h2> om koppen op te maken.
- Beide standaarden zijn een ISO-standaard.

De PDF/UA-standaard is uitgewerkt in het [Matterhorn-protocol \(PDF, 690 kB\)](#). Deze bevat 31 checkpoints en 134 mogelijke fouten. Daarvan zijn 89 geautomatiseerd te testen. De overige 45 moeten handmatig getest worden en 2 hebben geen vastgestelde testmethode.

De automatische check op het voldoen aan PDF/UA is ingebouwd in de [PDF Accessibility Checker \(PAC\)](#).

1.4 Toegankelijk bronbestand

Een pdf is altijd gemaakt vanuit een niet-pdf-programma, bijvoorbeeld Microsoft Word, Adobe InDesign of een tool die automatisch pdf-bestanden maakt.

Belangrijk is dat dit bronbestand al zo toegankelijk mogelijk is. Een pdf gemaakt vanuit een ontoegankelijk bronbestand is vrijwel niet toegankelijk te maken. Het kost heel veel tijd en sommige onderdelen zijn achteraf niet toegankelijk te maken.

Hoe je een Word-bestand toegankelijk maakt, leggen wij uit in ons e-book [Toegankelijke pdf's maken met Microsoft Word](#).

De controle in Acrobat kan wel handig zijn om de problemen in het bronbestand duidelijk te krijgen.

1.5 Andere pakketten dan Acrobat Pro

Toegankelijkheid controleren

Een tool hiervoor is de [PDF Accessibility Checker \(PAC\)](#). PAC is een pakket dat steeds meer gebruikt wordt. Het checkt of de pdf technisch voldoet aan de norm PDF/UA.

Hoewel PDF/UA technisch strenger is dan WCAG kan het wel handig zijn om deze als norm te hanteren. Je hebt dan in ieder geval een geautomatiseerde toets en je kunt met leveranciers afspreken dat ze de technische toegankelijkheid hiermee kunnen toetsen.

PAC toetst echter enkel technisch en er is alsnog een uitgebreide handmatige toets nodig om de toegankelijkheid van het document vast te stellen.

Er zijn ook verschillende online tools waarin je gelijk je pdf kunt checken, maar wij zijn daar niet zo'n fan van, omdat deze tools maar een deel kunnen toetsen, maar wel vaak de suggestie geven dat alles wordt getoetst.

Reparatie van pdf

Naast Acrobat Pro zijn er meer pakketten om pdf-bestanden toegankelijk te maken. Enkele daarvan zijn:

- [AccessibilityNow](#)
- [CommonLook PDF](#) (plug-in voor Acrobat Pro)
- [Axes PDF](#)
- [Foxit PDF Editor](#)

1.6 Pdf-formulieren bespreken we (nog) niet in dit e-book

In dit e-book vind je geen uitleg over het maken van pdf-formulieren. De belangrijkste redenen:

- De keuze voor een webformulier is vele malen beter dan voor een pdf-formulier.
- Het toegankelijk maken van webformulier is ingewikkeld en tijdrovend.

Een webformulier is bijna altijd een betere keuze dan een pdf-formulier:

1. Een webformulier heeft voor de gebruiker alle voordelen van het web:
 - Een webformulier is responsive: de lay-out past zich aan aan het scherm, bijvoorbeeld bij gebruik op een mobiel.
 - Een pdf-formulier is voor veel mensen ingewikkelder dan een webformulier. Bij een webformulier is de lay-out en de werking bekend.
2. Foutcontrole en ondersteuning bij het invullen zijn veel beter te doen. Dit helpt de invuller (klantvriendelijk) en zorgt voor een betere kwaliteit van de gegevens (belangrijk voor de organisatie).
3. Een ingevuld webformulier is digitaal. De gegevens zijn daardoor meteen digitaal beschikbaar in de organisatie. Je hoeft ze niet meer over te zetten. Dat scheelt tijd en het maakt de kans op fouten kleiner.

Maar goed, dit wist je wellicht al. Soms kun je niet anders dan kiezen voor een pdf-formulier, bijvoorbeeld om deze redenen:

- Een webformulier maken is in de organisatie ingewikkeld en/of tijdrovend.
- De collega's die de webformulieren maken hebben voorlopig geen tijd.
- 1 of meerdere mensen moeten het formulier ondertekenen en het systeem binnen de organisatie voorziet niet in deze eis.

Kies je voor pdf, maak het formulier dan toegankelijk en zo bruikbaar mogelijk. Onze intentie is om ook dit onderwerp op een later moment op te nemen in dit e-book.

1.7 Overzicht van alle termen

Een overzicht van alle begrippen die in PDF-land worden gebruikt vind je op [Glossary of accessibility terminology in PDF](#).

2. Instellen Acrobat Pro

Voor je begint met controleren van pdf-bestanden moet je Acrobat Pro even goed instellen en het bestand aanpassen. Let er verder op dat je tijdens je werk verschillende versies opslaat, want 'maak ongedaan' werkt vaak niet in Acrobat.

2.1 Opbouw scherm Acrobat Pro

Nieuwe lay-out: alles omgedraaid

Adobe heeft een nieuwe lay-out geïntroduceerd. We gaan hieronder nog uit van de oude lay-out.

In de nieuwe lay-out is het linkermenu (navigatievensters) naar rechts gegaan en het rechtermenu (gereedschappen) naar links. Heb je de nieuwe lay-out, dan kun je terug naar de oude:

- Windows: Menu ► Nieuwe Acrobat uitschakelen
- Apple: Beeld ► Nieuwe Acrobat uitschakelen.

Hieronder een screenshot van Acrobat Pro. Het scherm bestaat uit 3 delen:

1. Links het linkermenu met de navigatievensters
2. Midden het bewerksscherm met het geopende document
3. Rechts het rechtermenu met de gereedschappen



Screenshot Acrobat DC met 3-deling van het scherm

2.2 Instellen vensters (linkermenu)

Kies Beeld ► Tonen/verbergen ► Navigatievensters.

Zorg ervoor dat minimaal zichtbaar zijn:

- Bladwijzers
- Inhoud
- Volgorde
- Toegankelijkheidstags (Codes)

2.3 Instellen gereedschappen (rechtermenu)

In het rechterdeel van het scherm staan de gereedschappen met onder andere het tabblad Toegankelijkheid. Als je klikt op 'Meer gereedschappen' kun je gereedschappen opnemen in het rechtermenu.



Zet in ieder geval de volgende gereedschappen erbij:

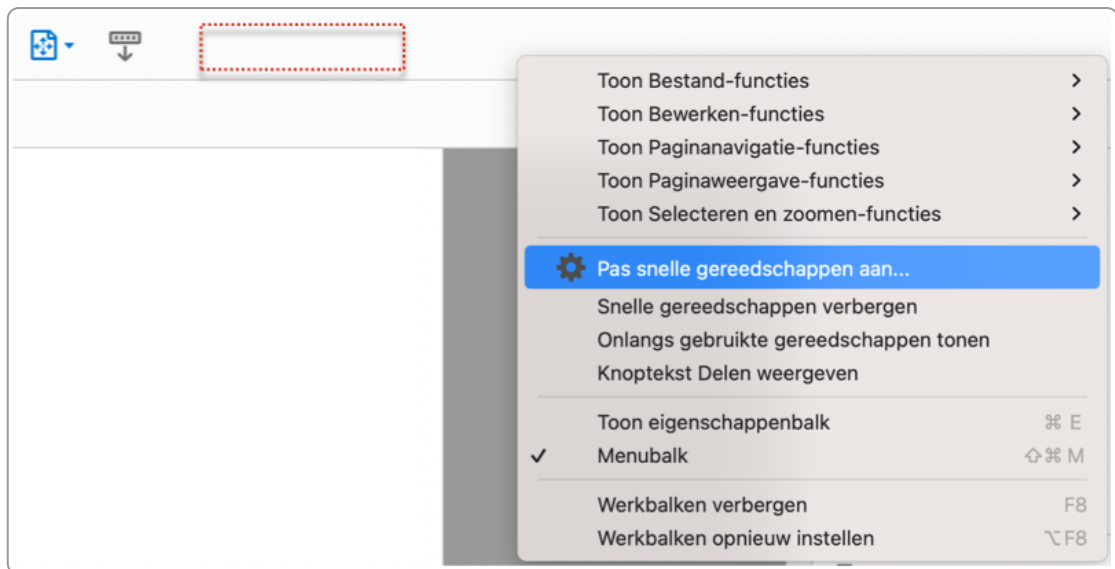
- Toegankelijkheid
- Afdrukproductie
- PDF bewerken
- PDF-standaarden

Zoek je een gereedschap, dan kun je deze ook snel vinden via de Zoekfunctie boven de gereedschappen.

2.4 Snelle gereedschappen

Gebruik je bepaalde functies binnen de gereedschappen vaak (zoals toegankelijkheidscontrole), dan kun je deze in je werkbalk plaatsen:

1. Klik met rechtermuisknop op de werkbalk (zie rode kader in afbeelding hieronder).
2. Kies Pas snelle gereedschappen aan...



Snelle gereedschappen

3. Er opent een dialoogvenster.
4. Kies PDF-standaarden ► Preflight
5. Klik rechts op het plus-teken met het pijltje, zodat je deze toevoegt aan de werkbalk erboven.
6. Doe hetzelfde voor Toegankelijkheid ► Volledige controle van toegankelijkheid.
7. Doe dit nogmaals voor Leesvolgorde.

Als het goed is zie je nu de gereedschappen in de werkbalk staan.



2.5 Acrobat kent geen 'Maak ongedaan'-knop

Acrobat kent vaak geen 'herstel'-knop. Maak je een aanpassing en was die niet goed, dan kun je vaak niet een stap terug. Sla daarom tijdens het aanpassen van de pdf regelmatig nieuwe versies op.

Beperkt herstel is soms wel mogelijk:

- Met **Ctrl-Z** maak je soms de laatste wijziging ongedaan.
- Met Bestand ► Herstellen kun je soms terug naar een eerdere versie.

3. Eigenschappen document instellen

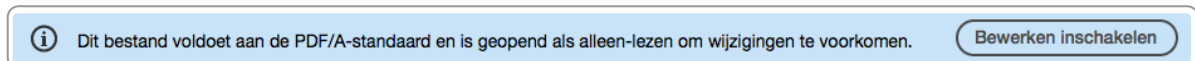
Voordat je start met de controle in Acrobat Pro is het handig om de eigenschappen van het document in te stellen.

3.1 PDF/A verwijderen

Soms is een pdf opgeslagen als een PDF/A en dan verschijnt de melding:

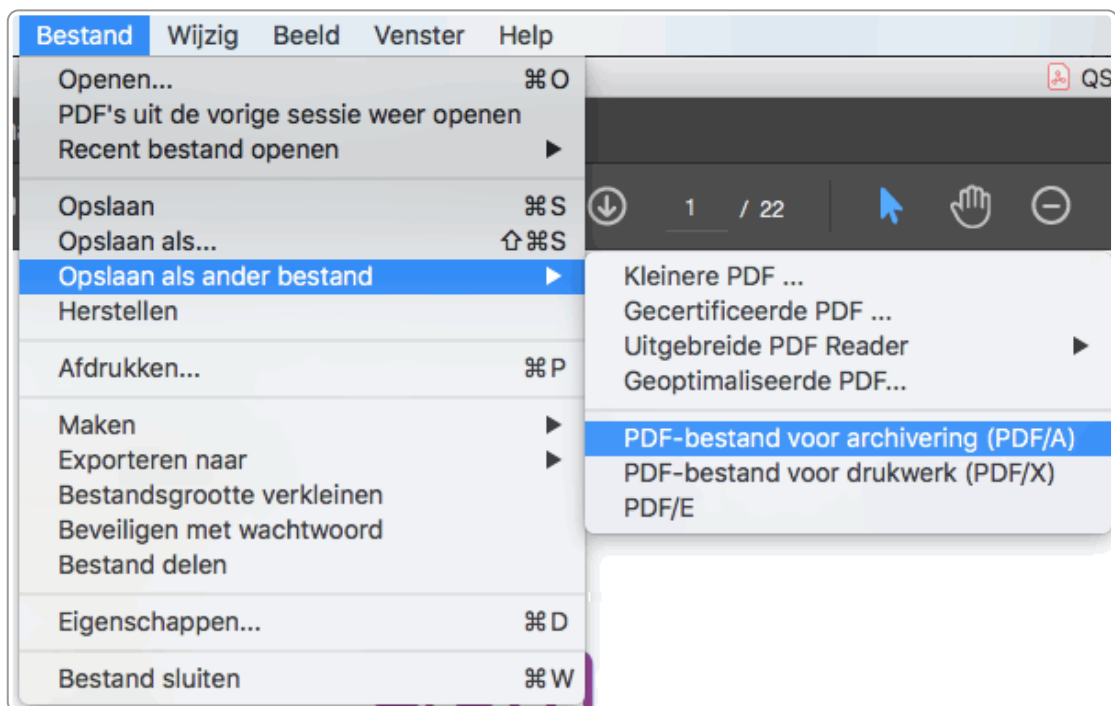
Dit bestand voldoet aan de PDF/A-standaard en is geopend als alleen-lezen om wijzigingen te voorkomen.

Om het bestand aan te kunnen passen moet je dit eerst verwijderen. Kies daarvoor Bewerken inschakelen.



De A staat voor archive en dat betekent dat het bestand geschikt is om te archiveren. Wil je als je klaar bent met bewerken het bestand weer opslaan als een PDF/A, volg dan deze stappen:

1. Bestand ► Opslaan als ander bestand ► PDF-bestand voor archivering (PDF/A).



2. Kies Instellingen.
3. Kies daar voor het formaat PDF/A2-a.

Preflight: Converteren naar PDF/A

☐ Opslaan als PDF/A-1a
☐ Opslaan als PDF/A-1b
☒ Opslaan als PDF/A-2a
☐ Opslaan als PDF/A-2u
☐ Opslaan als PDF/A-2b
☐ Opslaan als PDF/A-3a
☐ Opslaan als PDF/A-3u
☐ Opslaan als PDF/A-3b

☐ PDF/A-2a maken volgens het volgende PDF/A-2a-conversieprofiel:

 **Converteren naar PDF/A-2a**

Converteert het huidige document naar PDF/A-2a. De lagen, transparantie en ingesloten bestanden blijven behouden.

Voor de volgende weergave- of afdrukvoorwaarde:

Coated GRACoL 2006

Afhankelijk van het gekozen conversieprofiel kunnen conversies worden toegepast om de waarschijnlijkheid te vergroten dat het PDF-bestand voldoet aan de vereisten van de norm:

☒ Correcties toepassen 

Indien gewone conversie mislukt:

☐ Opnieuw converteren via PostScript
☐ Pagina's met problemen converteren naar afbeeldingen
☐ Alle pagina's converteren naar afbeeldingen

Afbeeldingsresolutie: ppi

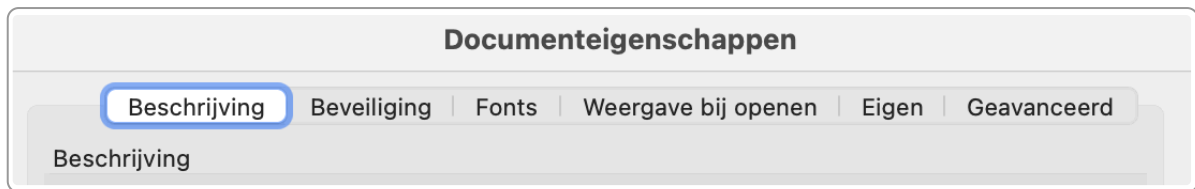
4. Kies OK ► Bewaar.

5. Er opent opnieuw een dialoogvenster met de vraag of je het bestand wilt vervangen. Kies Vervang.

3.2 Eigenschappen openen

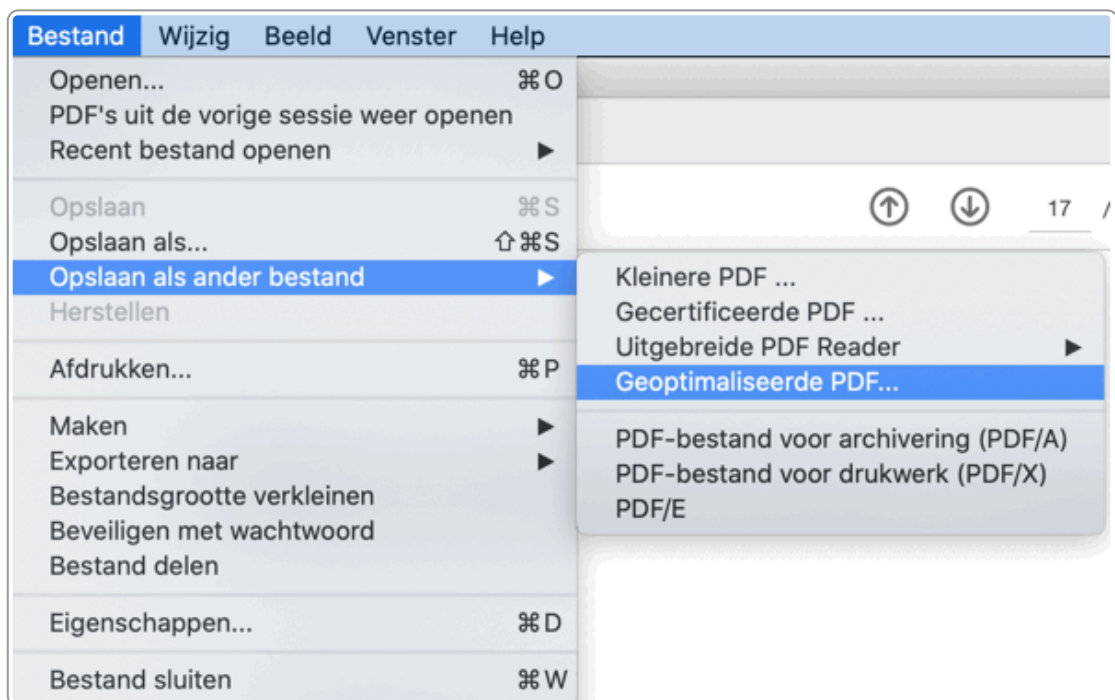
1. Kies Bestand ► Eigenschappen

2. Het dialoogscherm Documenteigenschappen wordt geopend. Je ziet verschillende tabbladen. We bespreken deze hieronder.



3.3 Tabblad Beschrijving

1. Ga naar het tabblad Beschrijving.
2. Controleer of [titel](#), [auteur en onderwerp](#) goed zijn ingevuld. Let erop dat je bij de titel niet de bestandsnaam invult, maar de leesbare titel.
3. Het veld Trefwoorden kun je leeg laten.
4. Kijk bij Geavanceerd welke PDF-versie is gebruikt. Dit moet versie 1.7 zijn, omdat dit een [verplichte open standaard](#) is. Is dat niet zo, volg dan deze stappen:
 - a. Kies OK of Annuleren om het dialoogvenster te verlaten.
 - b. Kies Opslaan als ► Geoptimaliseerde PDF ...
 - c. Kies bij Compatibel met voor Acrobat 8.0 en hoger.
 - d. Sla het bestand op onder een nieuwe naam.
 - e. Open opnieuw de eigenschappen via Bestand ► Eigenschappen.
 - f. Controleer of de versie nu PDF 1.7 is.



Opmerking: Kies niet voor Acrobat 9 of 10. Versie 8.0 geeft een versie 1.7 zonder [Adobe extensie-levels](#). Dat is conform de ISO-specificatie die verplicht is bij de overheid.

3.4 Tabblad Beveiliging

Een pdf is op verschillende manieren te beveiligen. Soms kun je het niet wijzigen of soms niet printen.

○

Controleer eerst of het document beveiligd is:

1. Ga naar het tabblad Beveiliging.
2. Daar moet staan Beveiligingsmethode: Geen beveiliging.

Als het document beveiligd is met een handtekening of wachtwoord, vraag de auteur om de beveiliging eraf te halen. Er zijn overigens ook online tools, waarmee je dat vrij makkelijk zelf kunt doen.

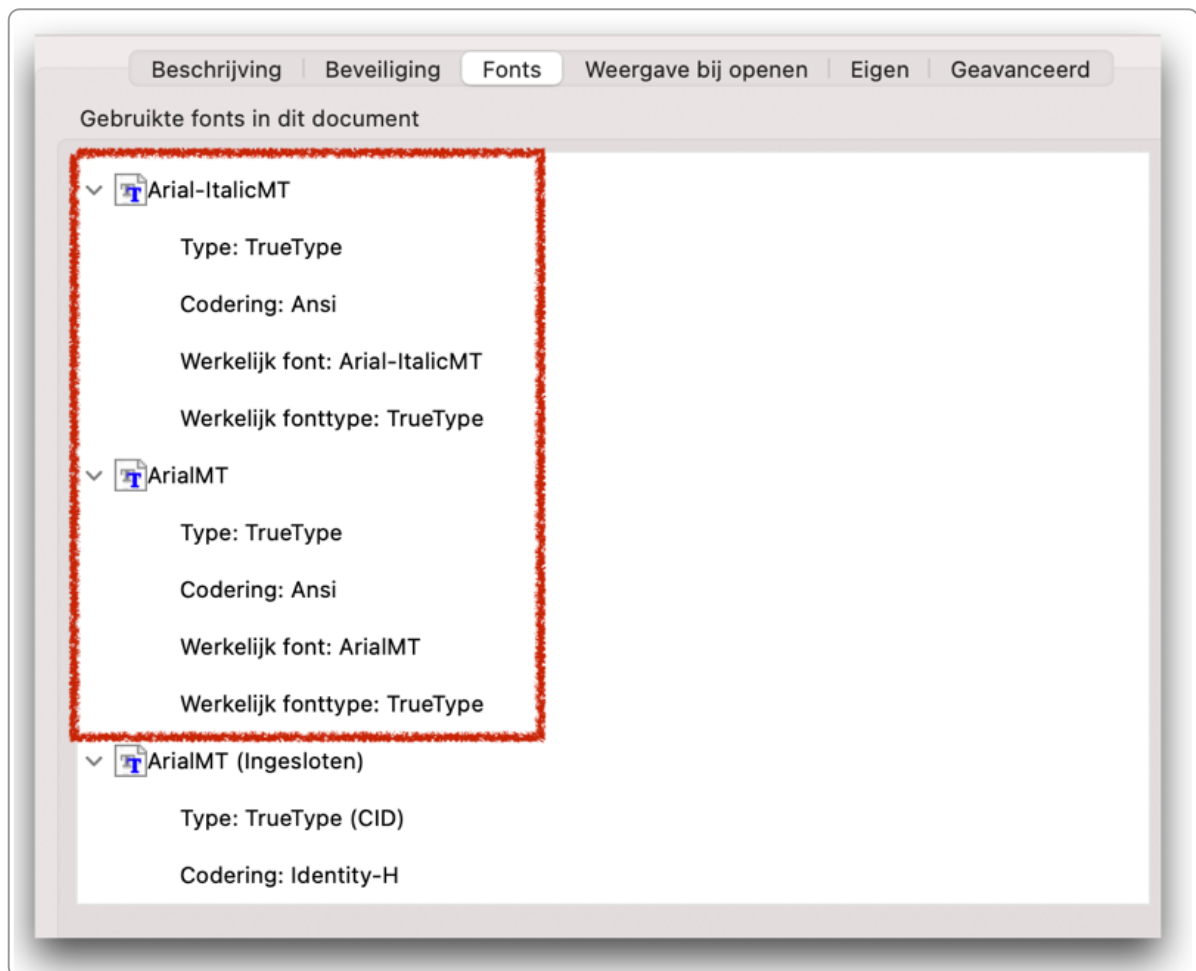
Gaat het om een andere beveiliging (bijvoorbeeld niet kunnen wijzigen), volg dan de stappen:

1. Kies Bestand ► Kopie opslaan.
2. Sla het op onder een andere naam.
3. Nu is de beveiliging verdwenen.

3.5 Tabblad Fonts

Alle fonts moeten ingesloten zijn, anders kan het zijn dat een tekst onleesbaar is doordat het font ontbreekt.

Controleer in dit tabblad of bij elk font is aangegeven dat het is ingesloten. Hieronder in de afbeelding een voorbeeld waarbij dat ontbreekt bij 2 fonts.

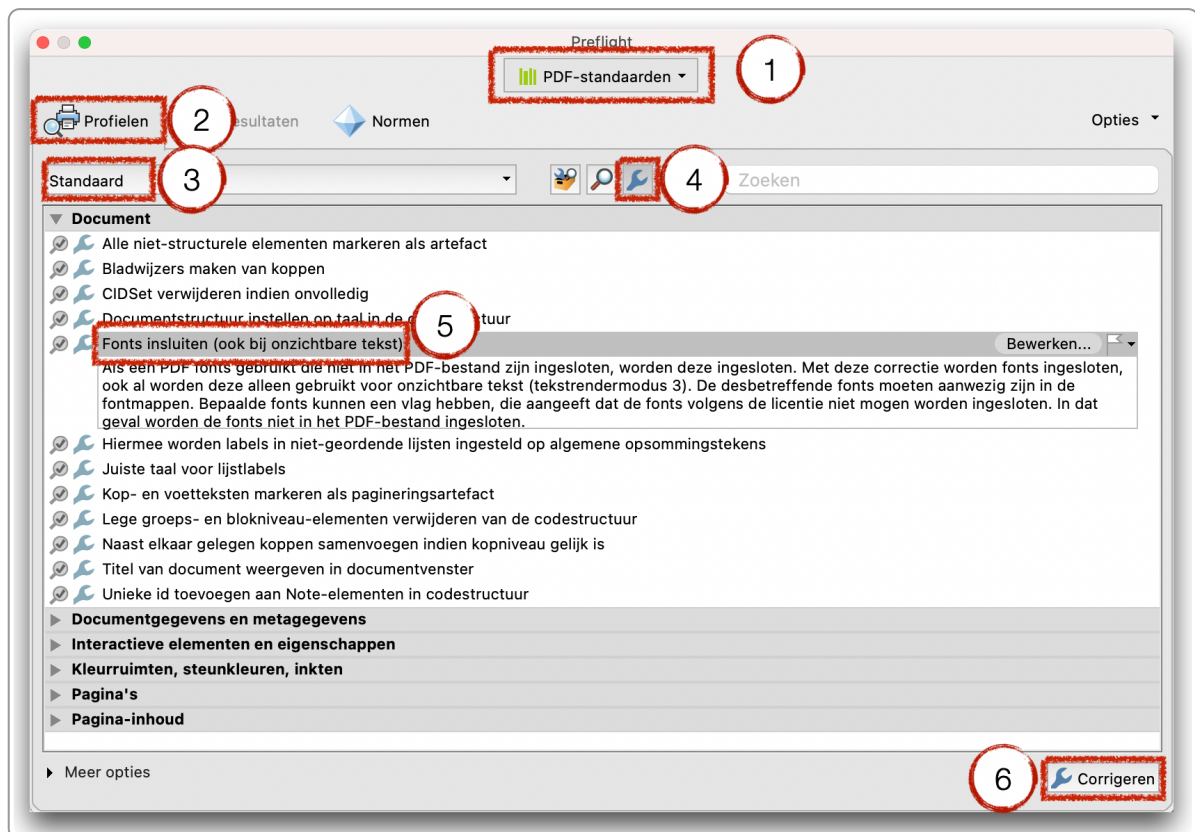


2 fonts niet ingesloten

De stappen om te repareren

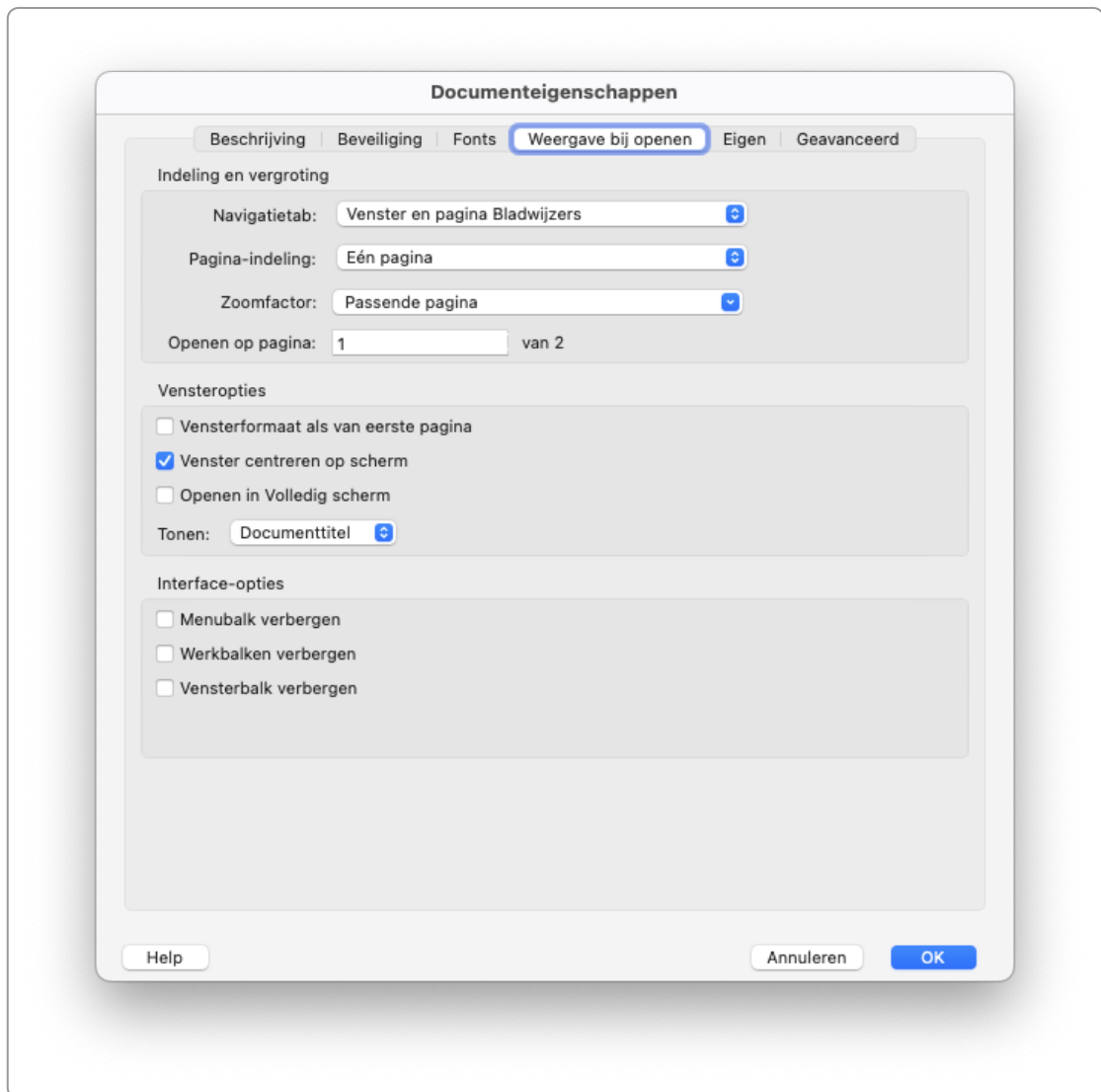
1. Ga naar het gereedschap Afdrukproductie en kies voor Preflight.
2. Zorg dat het volgende is ingesteld:
 1. PDF-standaarden
 2. Profielen
 3. Standaard

4. Het icoontje van de sleutel
5. Fonts insluiten (ook bij onzichtbare tekst)
3. Kies rechtsonder voor Corrigeren.
4. Ga opnieuw naar de eigenschappen en kijk of inderdaad alle fonts zijn ingesloten.



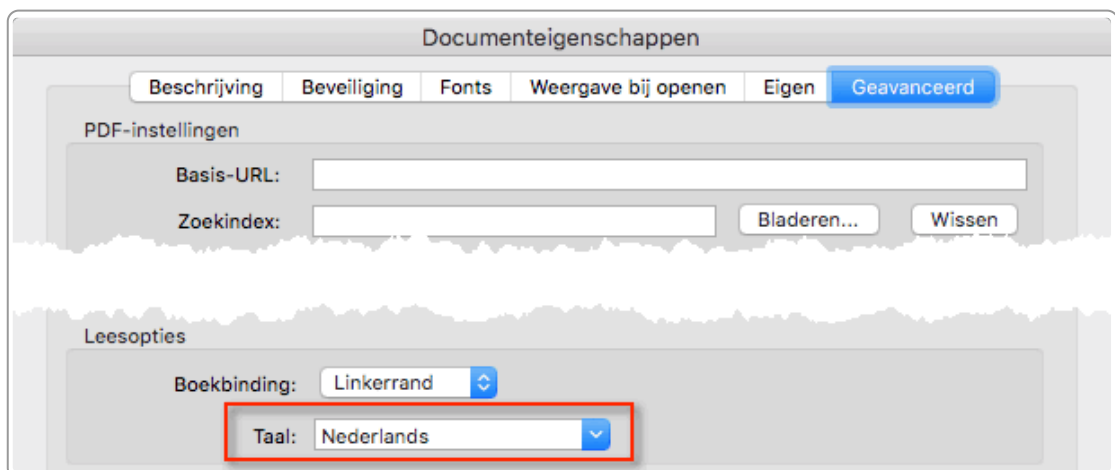
3.6 Tabblad Weergave bij openen

1. Ga naar het tabblad Weergave bij openen.
2. Kies bij **Indeling en vergroting**:
 - Navigatietab: Venster en pagina bladwijzers
 - Pagina-indeling: Eén pagina
 - Zoomfactor: Passende pagina
3. Kies bij **Vensteropties**:
 - Venster centreren op scherm
 - Bij tonen: Documenttitel
4. Bij **Interface-opties**: zorg dat de opties zijn uitgevinkt.



3.7 Tabblad Geavanceerd

1. Ga naar het tabblad Geavanceerd.
2. Ga naar Leesopties ► Taal.
3. Controleer of de juiste taal is geselecteerd (Nederlands voor een document in het Nederlands). Zo niet, corrigeer het hier.



4. Kies OK om het dialoogscherm met de Eigenschappen te sluiten.

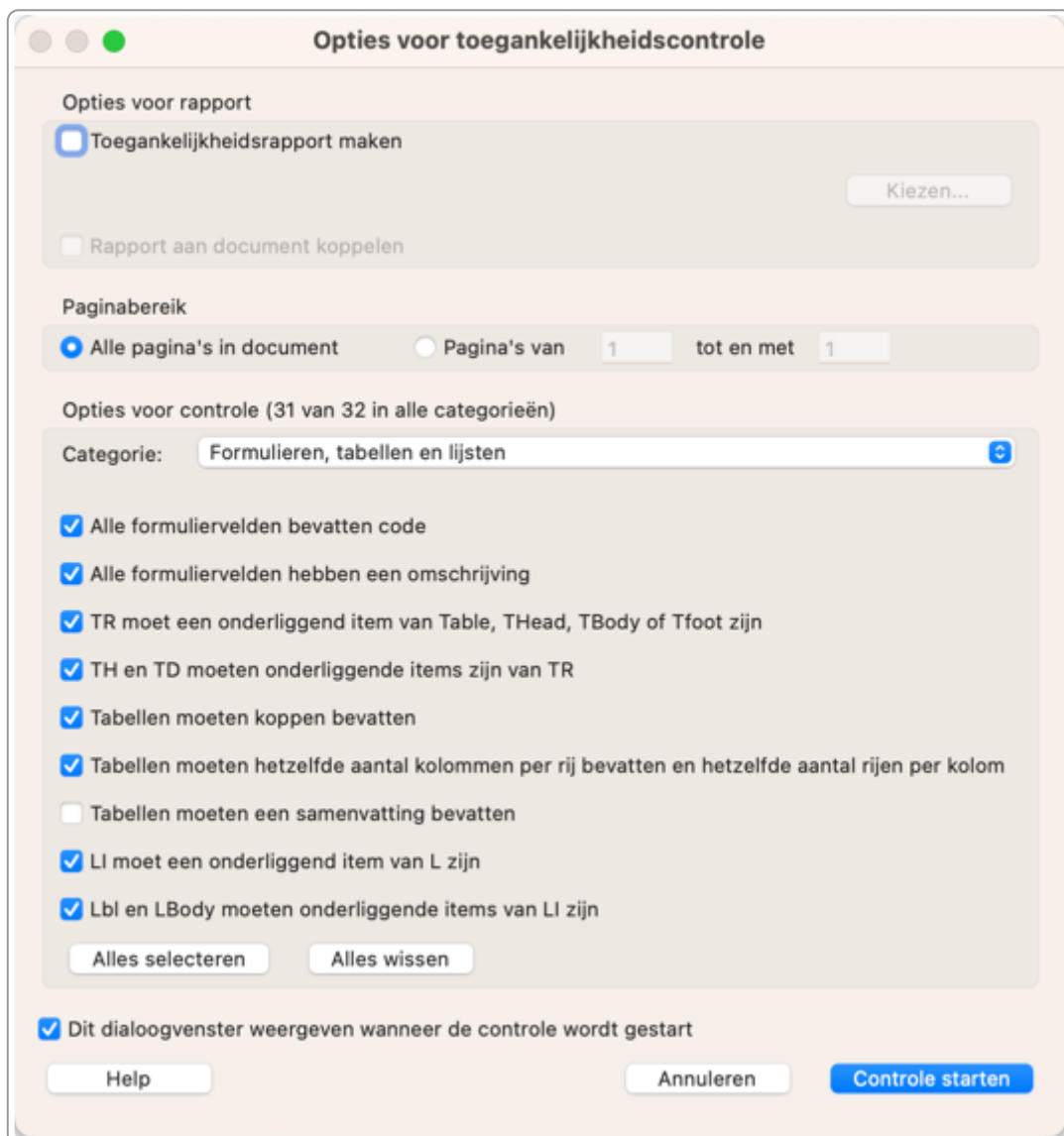
4. Automatische controle op toegankelijkheid

Adobe Acrobat biedt een goed bruikbare controle op toegankelijkheid. Deze controle is wel beperkt. Je moet hem altijd aanvullen met een handmatige inspectie van je document.

4.1 Controle met Acrobat op toegankelijkheid

Als je de in het vorige hoofdstuk genoemde voorbereidende stappen hebt gevolgd, kies dan in Acrobat voor de controle op toegankelijkheid. Dit gaat als volgt:

1. Rechtermenu: Gereedschappen ► Toegankelijkheid
2. Kies Toegankelijkheidscontrole. Je krijgt een dialoogvenster: Opties voor toegankelijkheidscontrole.



3. Vink de checkbox uit bij Toegankelijkheidsrapport maken (tenzij je deze graag wilt gebruiken).
4. Bij Categorie is een dropdownmenu met enkele opties:
 - Document
 - Pagina-inhoud
 - Formulieren, tabellen en lijsten

- Alternatieve tekst en koppert
- 5. Controleer of in alle checkboxes een vinkje staat (per categorie), behalve de checkbox 'Tabellen moeten een samenvatting bevatten'. Deze is optioneel en wordt bij spraakuitvoer niet altijd voorgelezen. Als het goed is staan er nu 31 van de 32 opties aangevinkt. Deze instelling bewaart Acrobat; je hoeft dat dus maar 1 keer te doen.
- 6. Kies Controle starten.
- 7. Het dialoogvenster sluit en aan de linkerkant staat het resultaat van de toegankelijkheidscontrole.

4.2 Resultaat automatische controle

In het linkermenu verschijnt het resultaat van de controle in een nieuw navigatievenster: **Toegankelijkheidscontrole**.

Dit venster is ingedeeld in de volgende categorieën:

1. Document
2. Pagina-inhoud
3. Formulieren
4. Alternatieve tekst
5. Tabellen
6. Lijsten
7. Koppert

In de volgende hoofdstukken bespreken we al deze onderdelen.

4.3 Beoordeling testcriterium

Bij elk testcriterium is het resultaat aangegeven:

- Er staat niets: goedgekeurd
- Kruisje: afgekeurd
- Vraagteken: niet vast te stellen, er is handmatig onderzoek nodig
- Uitroepteken: testcriterium is overgeslagen

○

Bij de criteria waar een kruisje of vraagteken staat moet je iets doen om dit item goed te kunnen keuren. Je kunt dit doen via de rechtermuisknop:

- Corrigeren: sommige problemen zijn hier mee op te lossen
- Goedgekeurd: kies deze als deze goed blijkt na handmatige controle
- Mislukt: kies deze als deze niet goed blijkt na handmatige controle
- Uitleggen: handig als je enige uitleg wil
- Opnieuw controleren: die gebruik je als je de pdf hebt aangepast voor dit criterium

5. Categorie Document

De 1e categorie in het navigatievenster Toegankelijkheidscontrole is Document. Vrijwel altijd zijn er issues bij deze categorie. Klap het item open om te zien welke issues er zijn.



5.1 Pdf-bestand met codes

Als een pdf geen codes heeft, dan is deze zo goed als ontoegankelijk voor mensen die blind zijn. In de pdf is dan geen informatie over koppen, tabellen of andere belangrijke semantische informatie.

Als de codes ontbreken dan is het vanuit de bron niet goed geëxporteerd.

Het is mogelijk om dit te corrigeren (rechtermuisknop). Beter kun je teruggaan naar het bronbestand en deze op de juiste wijze [exporteren](#), namelijk met behoud van code.

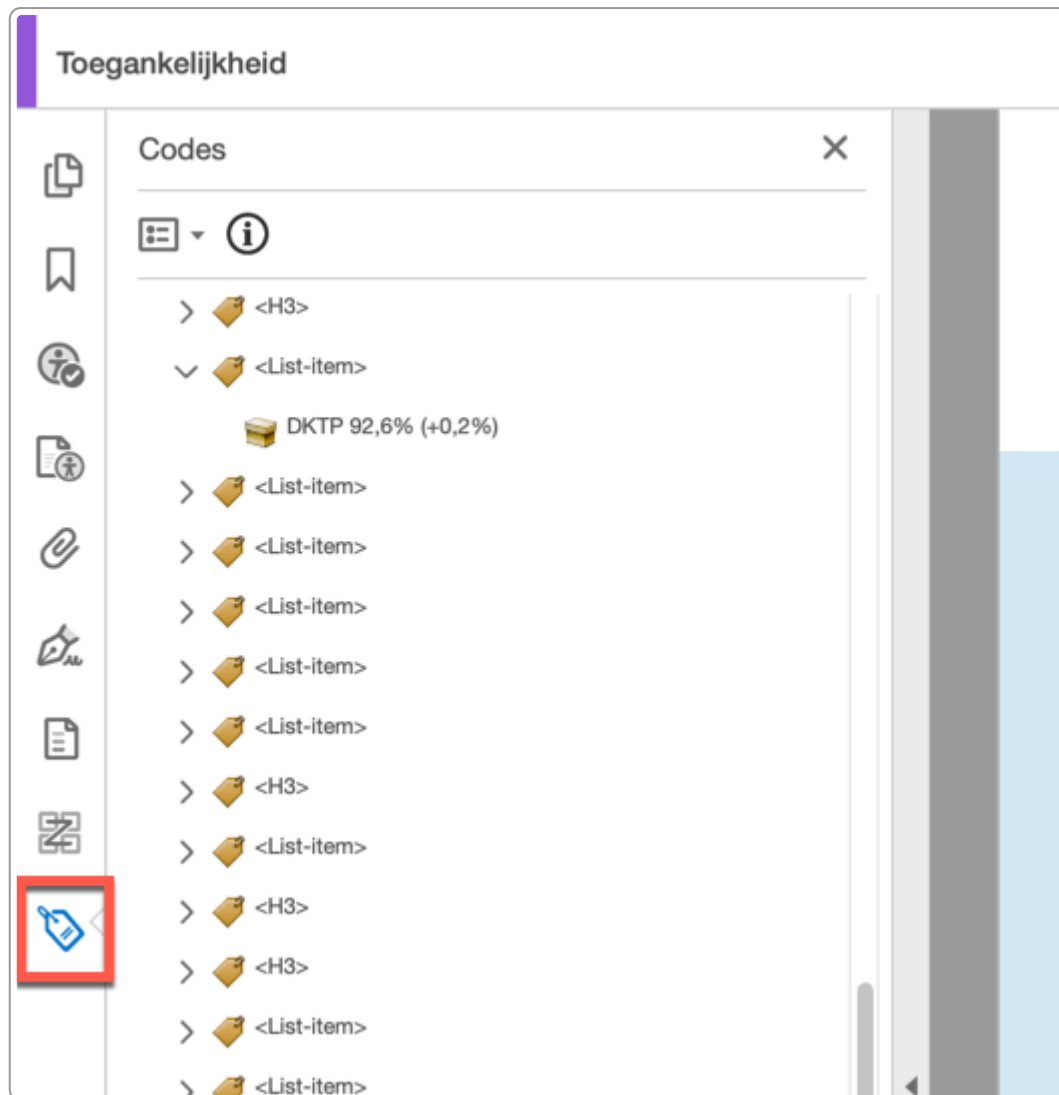
5.2 Voorleesvolgorde

Een van de belangrijkste dingen om een pdf op te controleren is de voorleesvolgorde. Hiermee bedoelen we de volgorde waarin een schermlezer de content opleest.

Vaak noemen we dit ook de logische leesvolgorde. De leesvolgorde is logisch als de leesvolgorde in de code gelijk is aan de visuele leesvolgorde.

De voorleesvolgorde check je in 2 stappen:

1. Check met het venster **Volgorde** of alle relevante content getagd (gelabeld) is.
2. Check in het venster **Toegankelijkheidstags** of de leesvolgorde goed is.



Voorbeeld van het venster Codes

Het venster Volgorde geeft **niet** altijd de juiste volgorde. Ook de leesvolgorde bij 'Hardop Lezen' is de volgorde van het venster Volgorde en is dus niet goed.

Het venster Volgorde is wel handig om te zien of iets gelabeld (cijfer) is of niet (geen cijfer). Alleen de gelabelde onderdelen leest de screenreader voor. Of anders gezegd in de termen van Adobe: de niet gelabelde onderdelen zijn artefacten.

Wat gaat er vaak mis in een pdf van Word?

1. In Word zijn tekstvakken gebruikt en die komen op de verkeerde plek terug in de leesvolgorde. Of ze komen helemaal niet terug.
2. Een kop- of voettekst is niet meegenomen in de leesvolgorde, terwijl dat wel de bedoeling is.
3. Een kop- of voettekst is wel meegenomen in de leesvolgorde terwijl dat juist niet de bedoeling is.
4. In de tekst staan voetnoten, terwijl de voetnoottekst niet direct volgt op de voetnoot.

Tip: Je kunt de leesvolgorde altijd 'live' controleren met behulp van een screenreader, zoals JAWS, NVDA (beide voor Windows) en VoiceOver (op de Mac). Het werken met een screenreader is wel moeilijk om te leren. Andere optie is de tool PAC hiervoor te gebruiken.

Meer weten? Volg een van onze trainingen:

- [Training NVDA](#)
- [Training PAC](#)

5.3 Leesvolgorde corrigeren

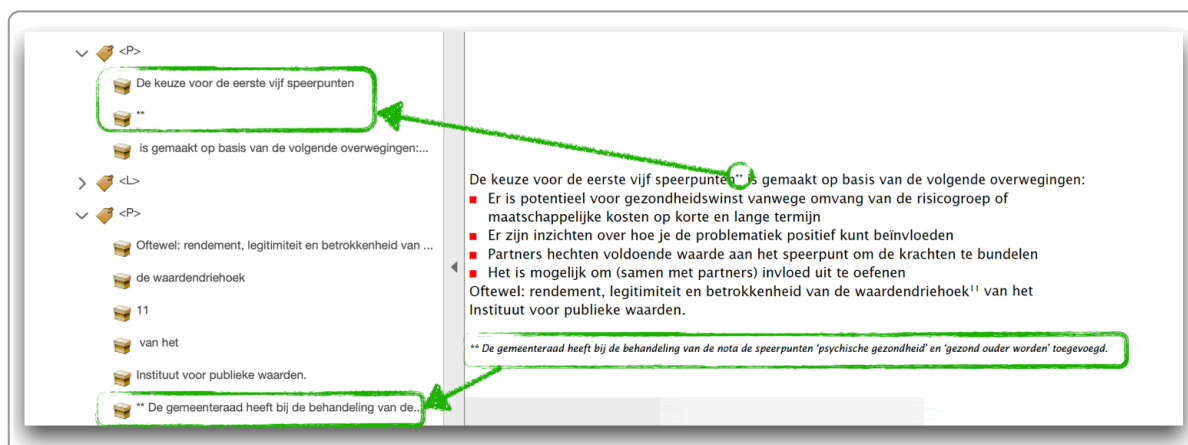
Grote problemen in de leesvolgorde kun je het beste altijd in het brondocument corrigeren. Kleine correcties kun je wel in de pdf doen door codes te schuiven via het codevenster. Dat leggen we hieronder uit.

Dit kan bijvoorbeeld bij verwijzingen zoals voetnoten of asterisks die niet in de goede leesvolgorde staan.

Volg dan de volgende stappen:

1. Zorg dat je in het codevenster bent.
2. Selecteer de tekst waarnaar verwezen wordt, zoals in het voorbeeld hieronder 'De gemeenteraad heeft bij de behandeling van de nota de speerpunten 'psychische gezondheid' en 'gezond ouder worden' toegevoegd.'.
3. Kies Opties ► Code zoeken in selectie. Je ziet nu de code van de tekst.
4. Sleep deze code naar boven, direct onder de verwijzing. In het voorbeeld is dit de dubbele asterisk.

Visueel is er niets veranderd, maar in de code staat de verwijzing nu goed.



Voorbeeld waarbij de verwijzing en de tekst waarnaar verwezen wordt niet bij elkaar staan in de code.

5.4 Primaire taal

Acrobat kijkt alleen of er een taal is ingesteld, niet of de juiste taal is ingesteld! Krijg je na de controle geen foutmelding bij Primaire taal, controleer dan toch nog de juiste taal via Bestand ► Eigenschappen ► Geavanceerd ► Leesopties ► Taal.

Ook als je in Word Nederlands als taal hebt ingesteld, blijkt vaak de taalinstelling in de pdf te staan op Engels. Dit verschilt per Word-versie (en per platform Windows/Mac). Dus eigenlijk altijd even controleren.

5.5 Stukken tekst in andere taal aanpassen

Gebruik je in het documenten ook zinnen of zinsdelen in een andere taal, dan moet je dit aangeven met een taalwissel in de code.

Er zijn 3 situaties:

1. Slechts 1 of 2 woorden in een andere taal
2. Hele alinea in een andere taal
3. Meer dan 2 woorden in een andere taal, maar niet een hele alinea

Opmerking: Deze taalwissel kun je ook al in Word doen als je gebruik maakt PDFMaker, een plug-in in Word met een Acrobat Pro-licentie. Heb je deze niet, dan komt de taalwissel niet meer in de pdf en moet je deze achteraf in de pdf corrigeren.

Taalwissel niet nodig bij 1 of 2 woorden in een andere taal

Als je enkele woorden of zinnen hebt die in een andere taal staan, dan moet je deze 'taalwissel' ook aangeven. Zo leest spraakuitvoer het met de goede uitspraak en kan Google dit ook juist indexeren.

Staan er maar 1 of 2 woorden in een andere taal, dan hoeft je de taal niet aan te passen. Zo hoeft je in het voorbeeld hieronder geen taalwissel toe te passen op het woord 'registry'.

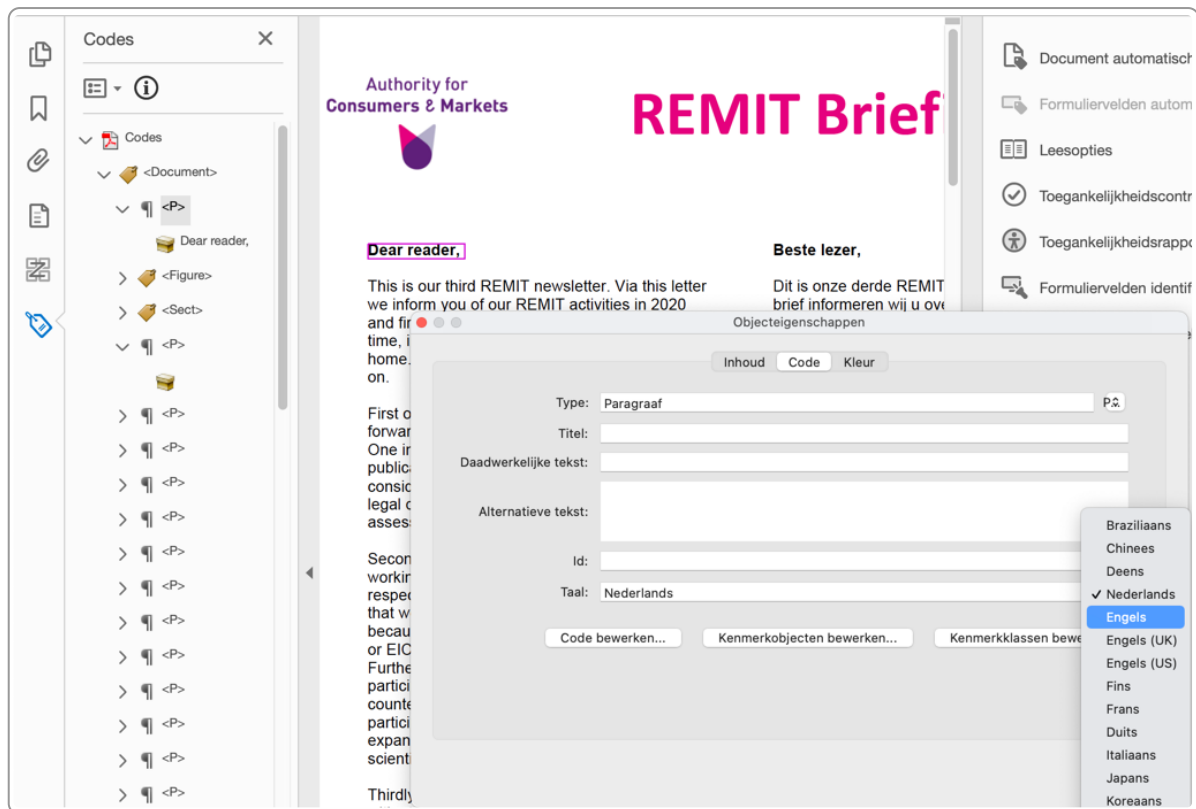
SIDN beschikt hierover, omdat zij de *registry* vormt van het .nl-domein.

Alinea in een andere taal

In een document is er een verschil tussen alinea-niveau (block-level-element) en tekenniveau (inline element). Ook in de aanpassing die je in Acrobat doet voor de taalwissel is dit net iets verschillend. Hier eerst de uitleg voor de aanpassing op alinea-niveau.

Noot: Acrobat noemt een alinea een paragraaf, maar dat is een onjuiste vertaling van het Engelse woord paragraph. Acrobat heeft wel vaker vertaalproblemen ...

1. Sla het document nog even op. Er is geen 'undo'-knop bij de wijzigingen die je hieronder gaat doen.
2. Open het venster Codes.
3. Selecteer de tekst die in een andere taal moet komen.
4. Kies Opties () ► Code zoeken in selectie.
5. Kies bij de tag (bijvoorbeeld <P>) voor het rechtermuismenu en kies Eigenschappen.
6. Er opent een dialoogvenster Objecteigenschappen.
7. Selecteer de tab Code. Kies hier bij taal voor de juiste taal.
8. Kies Sluiten.



3 of meer woorden in een andere taal

Tekst apart zetten in span-tag

1. Open het venster Codes.
2. Selecteer de alinea waarin de woorden staan, die in een andere taal moeten komen.
3. Kies Opties ► Nieuwe code.
4. Er opent een dialoogvenster Nieuwe code. Kies hier als type .
5. Selecteer de nieuwe tag.
6. Selecteer de woorden die in een andere taal moet komen.
7. Kies bij opties voor Code maken van selectie.
8. Kies Sluiten.

Taal instellen

1. Selecteer nu in het venster Codes de tekst die je net in de span-tag hebt gezet.
2. Kies Eigenschappen.
3. Kies bij taal de juiste taal.
4. Kies Sluiten.

5.6 Titel

De titel staat in de Eigenschappen van het document (Bestand ► Eigenschappen).

Deze titel is de belangrijkste tekst van het hele document: het geeft aan wat het onderwerp is. Zowel voor de screenreader als voor Google is de belangrijkste content.

In de meeste gevallen is dit gelijk aan de titel die zichtbaar is bovenaan in het document.

Krijg je bij de controle de melding 'Titel - mislukt', dan was je vergeten bij om dit bij de eigenschappen al goed te doen (zie hoofdstuk 3).

Maar je kunt het ook hier corrigeren. Kies voor Corrigeren. Het resultaat kan zijn:

1. Titel - goedgekeurd. Er was dan al wel een titel, maar de titel was niet ingesteld als venstertitel bij het openen van het document. Dit betekent overigens niet dat de titel goed is, dat moet je nog controleren.
2. Je krijgt de mogelijkheid om de titel in te vullen. Er was dus nog geen titel.

5.7 Bladwijzers

Bladwijzers (in het Engels bookmarks) geven de inhoudsopgave van het document op basis van de koppen. Zij zijn belangrijk voor iedereen om makkelijk in een document te kunnen navigeren.

De bladwijzers worden vanuit de bron gemaakt met de kopstijlen. Daarvoor moet bij de export vanuit het brondocument wel de optie aangezet worden dat kopstijlen gebruikt worden om bladwijzers te maken.

Ontbreken de bladwijzers en zijn er wel koppen in het document, ga dan terug naar het brondocument en [exporteer](#) dit op de juiste wijze.

5.8 Inhoudsopgave

Bij een wat groter Word-document is het vaak logisch om een inhoudsopgave toe te voegen. Met de functie 'Inhoudsopgave toevoegen' in Word kun je dit uitstekend en op een toegankelijke manier doen.

Een inhoudsopgave is vanuit toegankelijkheid niet verplicht, maar als deze er is, moet deze goed gecodeerd zijn.

De PDF-code voor een inhoudsopgave is <TOC>, wat staat voor Table of Contents.

De tags binnen de <TOC> zijn:

- <TOCI>: Table of contents item
- <Reference> (niet verplicht, optioneel)
- <Link>
- Link - OBJR
- De tekst

Is er een opsomming in een opsomming, dan start na de Link - OBJR en de bijbehorende tekst weer een nieuwe <TOC>.

<H1> - Inhoudsopgave <Sect> <TOC> <TOCI> <Reference> <Link> - Link - OBJR 1. Inleiding 4 <TOC> <TOCI> <Reference> <Link> - Link - OBJR 1.1 Aanleiding 4 > <TOCI> > <TOCI> > <TOCI> > <TOCI> > <TOCI>	3 - IPvE/FO herinrichting Gagelijk Inhoudsopgave <table> <tr> <td>1. Inleiding</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1.1 Aanleiding</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1.2 Doel</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1.3 Plangebied</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1.4 Relatie met andere projecten</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2. Situatie</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2.1 Ontstaansgeschiedenis</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2.2 Ruimtelijk en functies</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2.3 Mobiliteit</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>2.4 Groen en ecologie</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2.5 Water</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2.6 Ondergrond</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>2.7 Duurzaamheid</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>3. Knelpunten en kansen</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>3.1 Knelpunten</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>3.2 Kansen</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>4. Beleid</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>4.1 Beleidsstukken</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>5. Visie</td> <td>23</td> </tr> </table>	1. Inleiding	4	1.1 Aanleiding	4	1.2 Doel	4	1.3 Plangebied	4	1.4 Relatie met andere projecten	4	2. Situatie	6	2.1 Ontstaansgeschiedenis	6	2.2 Ruimtelijk en functies	8	2.3 Mobiliteit	11	2.4 Groen en ecologie	12	2.5 Water	15	2.6 Ondergrond	17	2.7 Duurzaamheid	18	3. Knelpunten en kansen	19	3.1 Knelpunten	19	3.2 Kansen	20	4. Beleid	21	4.1 Beleidsstukken	21	5. Visie	23
1. Inleiding	4																																						
1.1 Aanleiding	4																																						
1.2 Doel	4																																						
1.3 Plangebied	4																																						
1.4 Relatie met andere projecten	4																																						
2. Situatie	6																																						
2.1 Ontstaansgeschiedenis	6																																						
2.2 Ruimtelijk en functies	8																																						
2.3 Mobiliteit	11																																						
2.4 Groen en ecologie	12																																						
2.5 Water	15																																						
2.6 Ondergrond	17																																						
2.7 Duurzaamheid	18																																						
3. Knelpunten en kansen	19																																						
3.1 Knelpunten	19																																						
3.2 Kansen	20																																						
4. Beleid	21																																						
4.1 Beleidsstukken	21																																						
5. Visie	23																																						

5.9 Kleurcontrast

Na de controle meldt Adobe standaard 'Kleurcontrast - Handmatige controle vereist'. Voor deze controle zijn 2 handige tools:

- Colour Contrast Analyser van TPGi
- Contrast Checker van WebAIM

In het hoofdstuk [Contrast en kleur](#) van het e-book Toegankelijke pdfs met Word leggen we beide tools uit.

WCAG-richtlijnen voor contrast

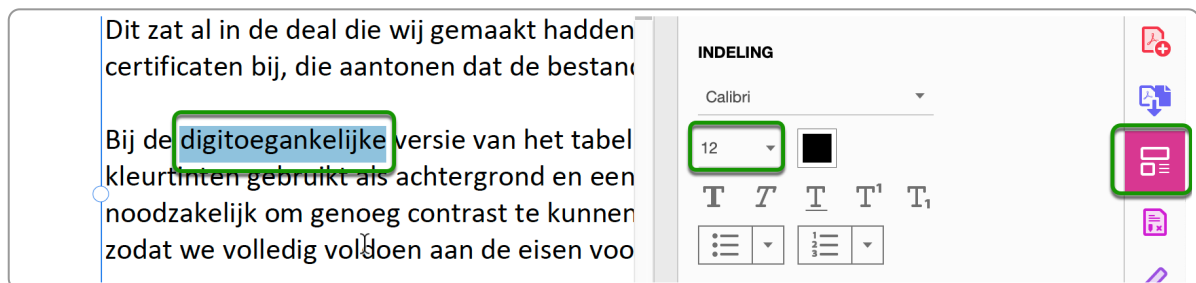
Voor contrast zijn er binnen WCAG verschillende waarden waarop je moet toetsen:

Contrast-eis	Type tekst
4,5	Gewone tekst
3,0	Grote tekst, minimaal 18 punts
3,0	Vette tekst, minimaal 14 punts
3,0	Hyperlinktekst met omringende tekst als kleur het enige onderscheid is tussen links en tekst
3,0	Afbeeldingen

Contrast van tekst met achtergrond

De grootte van de tekst bepaalt wat de contrastwaarde van een tekst moet zijn. In Acrobat Pro kun je zien wat de grootte van een tekst is:

1. Open het gereedschap PDF bewerken.
2. Selecteer de tekst die je wilt onderzoeken.
3. Je ziet in het gereedschap dan de grootte van de tekst (in punts) en of het vetgedrukt is. In het voorbeeld hieronder is de grootte 12 en geldt dus 4,5 als minimale contrastwaarde.



Contrast van links met de omringende tekst

Als een hyperlink niet in vorm afwijkt van de omringende tekst (dus bijvoorbeeld geen onderstreping heeft), moet het contrast van de hyperlinks minimaal 3,0 zijn met de omringende tekst. Daarnaast moet de linktekst zelf ook nog een goed contrast hebben met de achtergrond.

Contrast van afbeeldingen

Afbeeldingen die betekenis overbrengen moeten een contrastratio hebben van minimaal 3,0. Zie hiervoor [Contrast van afbeeldingen](#).

6. Categorie Pagina-inhoud

Onder pagina-inhoud vallen verschillende controles. De inhoud moet bijvoorbeeld goed gecodeerd zijn. En de tabvolgorde moet goed zijn.

6.1 Gecodeerde inhoud

Deze melding geeft aan dat er codes ontbreken. Ga daarvoor terug naar het brondocument en [exporteer](#) daar het document met behoud van codes.

6.2 Gecodeerde annotaties (hyperlinks)

Met deze mystieke bewoordingen krijg je soms een foutmelding terug 'Gecodeerde annotaties: mislukt'.

Opbouw code

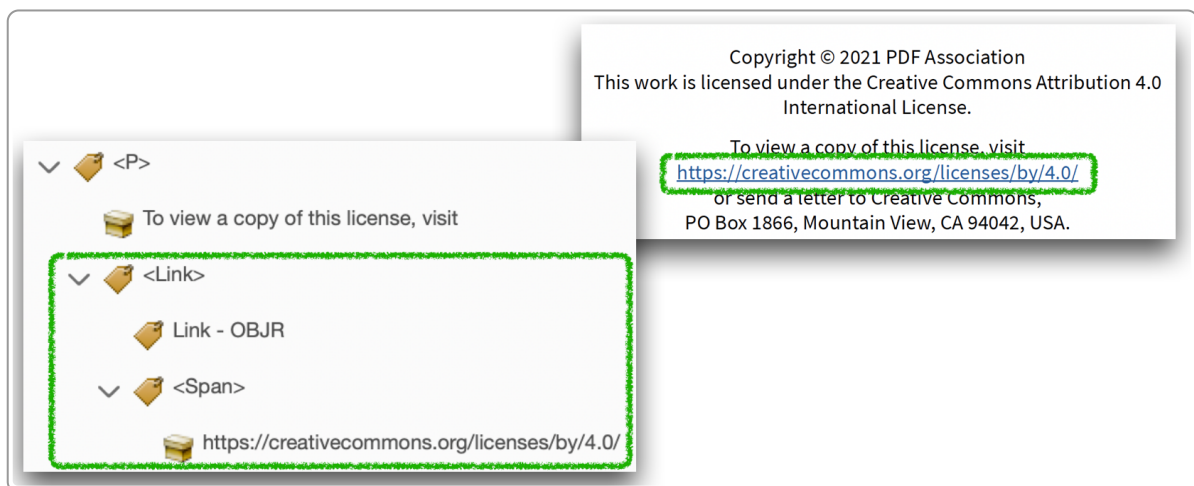
Een toegankelijke link heeft de volgende structuur van de code:

- De tag <Link>
- De tag <Link-OBJR> (Link Object Reference)
- Een of meerdere tags met de linktekst.

Het Link-OBJR-element zorgt dat screenreader de link correct kan herkennen en kan gebruiken.

Link-OBJR en de linkteksten zijn genest in het element Link. Dan noemen we de tag <Link> de **parent**, de linkteksten en de tag <Link-OBJR> **children**.

Deze code kun je zien in het venster Codes in Acrobat Pro.



Link repareren

Als bij een controle in Acrobat Pro de melding komt 'Gecodeerde annotaties - mislukt', dan is het meestal zo dat er een of meerdere links niet goed gecodeerd zijn.

Toegankelijkheidscontrole X

Document (2 issues)

Pagina-inhoud (1 issue)

Gecodeerde annotaties - Mislukt

Element 1

Tekencodering - Goedgekeurd

Gecodeerde multimedia - Goedgekeurd

Schermflickering - Goedgekeurd

Scripts - Goedgekeurd

Reacties met tijdslimiet - Goedgekeurd

Navigatiekoppelingen - Goedgekeurd

Formulieren

ICT4IAL
ICT for Information
Accessibility in Learning



European Agency for Special Needs and Inclusive Education, 2015

© 2015 by the European Agency for Special Needs and Inclusive Education. *Making your Organisation's Information Accessible for All: Implementing the Guidelines for Accessible Information*. This work is an Open Educational Resource licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94041, USA.

Editor: Marcella Turner-Cmurchal, European Agency for Special Needs and Inclusive Education.

 This project has been funded with support from the European Union. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

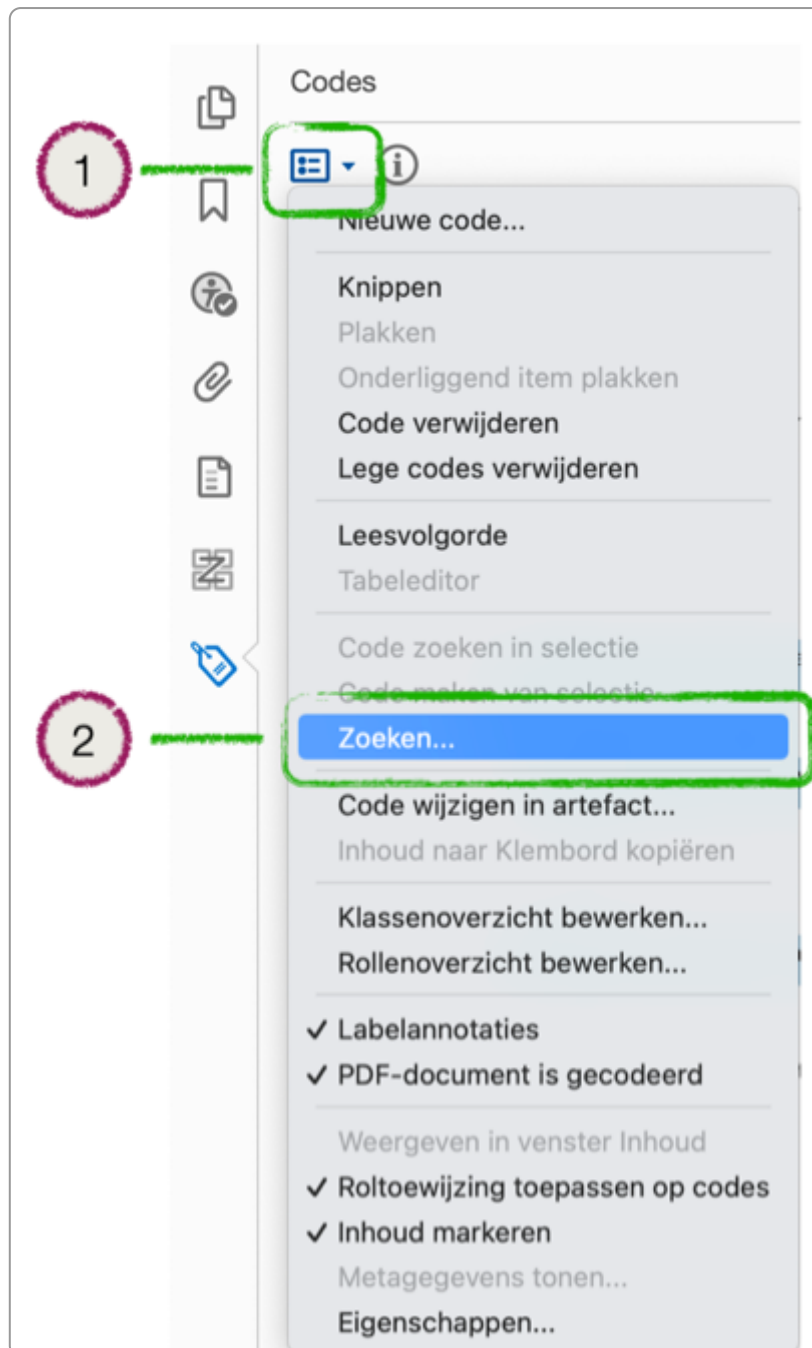
The ICT for Information Accessibility in Learning project is a multi-disciplinary network of the following European and international partners, representing learning and ICT communities:





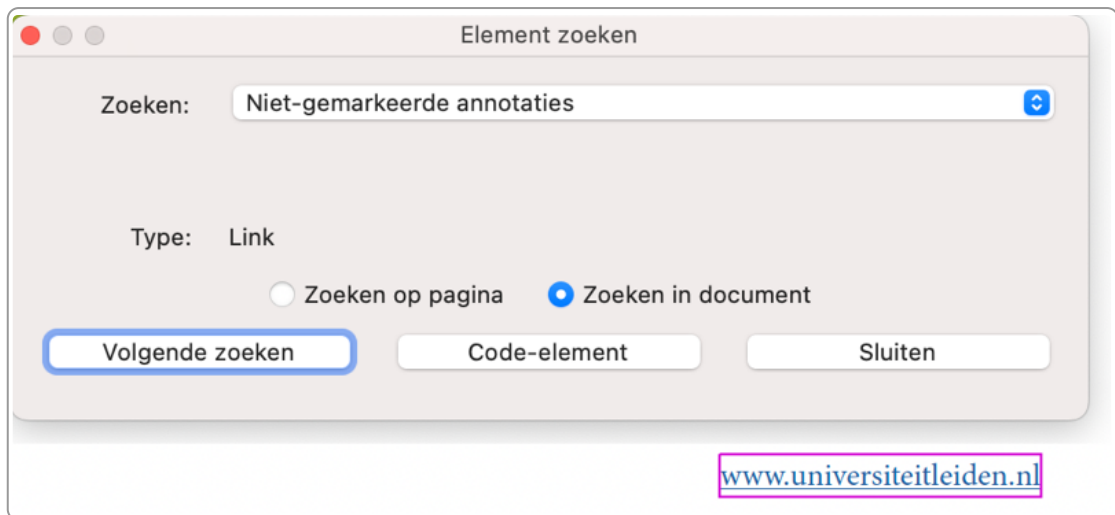
Stappen om te repareren:

1. Open het venster Codes.
2. Kies voor Opties ► Zoeken...



3. Er opent een dialoogvenster voor het zoeken:

- Kies in de dropdown voor Niet gemarkeerde annotaties.
- Kies Zoeken in document.
- Kies Zoeken.
- De ongecodeerde link is nu geselecteerd met een roze kader.



4. Sluit het dialoogvenster.
5. Ga met de cursor op de link staan.
6. Kies met het rechtermuisknop voor Koppeling verwijderen.
7. Kies bij de toegankelijkheidscontrole voor Opnieuw controleren.
8. Als het goed is is de foutmelding nu weg.

Dode links

Controleer daarnaast ook of alle links in de pdf goed werken (geen dode links). Je kunt dit checken met de gratis tool [PowerMapper](#). De pdf moet wel online staan om deze te kunnen testen.

6.3 Tabvolgorde

In pdf-bestanden vanuit Adobe InDesign krijg je soms de foutmelding Tabvolgorde - Mislukt. Dat betekent dat de documentstructuur niet is gebruikt. Kies via de rechtermuisknop voor Corrigeren.

6.4 Tekencodering

Een andere bijzondere foutmelding die je kunt krijgen bij de toegankelijkheidscontrole is Tekencodering - mislukt. De reden is dat een lettertype ontbreekt. Het probleem is dat je dit zelf niet ziet als het je eigen document is, want dan is het lettertype wel aanwezig op de computer.

Je ziet het probleem soms als je in de code kijkt: de leesbare tekst in het document is onleesbaar in de code. Maar ook niet altijd!



Er zijn 2 oplossingen voor:

- Gebruik een lettertype dat algemeen aanwezig is op computers.
- Ga terug naar het bronbestand en sla het bestand op als PDF/A of PDF/UA, want dan worden alle lettertypes ingesloten.

6.5 Overige meldingen bij Pagina-inhoud

Deze bespreken wij (nog) niet in dit e-book. Wil je helpen om dit onderdeel verder in te vullen, stuur ons graag hieronder een reactie.

Training volgen? Bekijk onze training [Acrobat Pro en toegankelijke pdf's](#).

7. Categorie Alternatieve tekst

Afbeeldingen die betekenis overbrengen hebben een tekstalternatief nodig. Een veel voorkomend misverstand is dat afbeeldingen altijd een alt-tekst nodig hebben. In veel gevallen is dat niet zo.

7.1 Alt-tekst bij betekenisvolle afbeeldingen

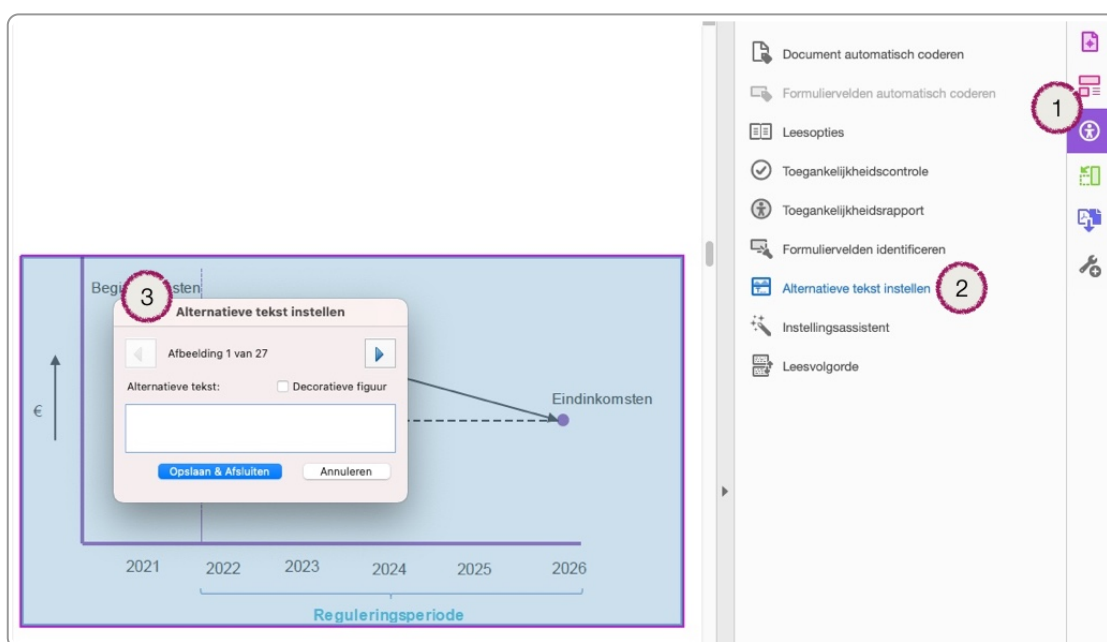
Er zijn verschillende manieren om een tekstalternatief bij een betekenisvolle afbeelding te plaatsen:

- In de tekst om de afbeelding heen
- Als bijschrift onder de afbeelding
- Als tabel onder een grafiek
- Met een alt-tekst

In het hoofdstuk [Afbeeldingen, grafieken, kaarten en infographics](#) leggen we dit uitgebreid uit.

7.2 Alternatieve tekst toevoegen of decoratief maken

1. Open het gereedschap **Toegankelijkheid**.
2. Kies daar voor **Alternatieve tekst instellen**.
3. Je krijgt een dialoogvenster.



4. Lees goed de uitleg uit de voorgaande paragraaf.
5. Voeg een alternatieve tekst toe of kies voor **Decoratieve figuur**.

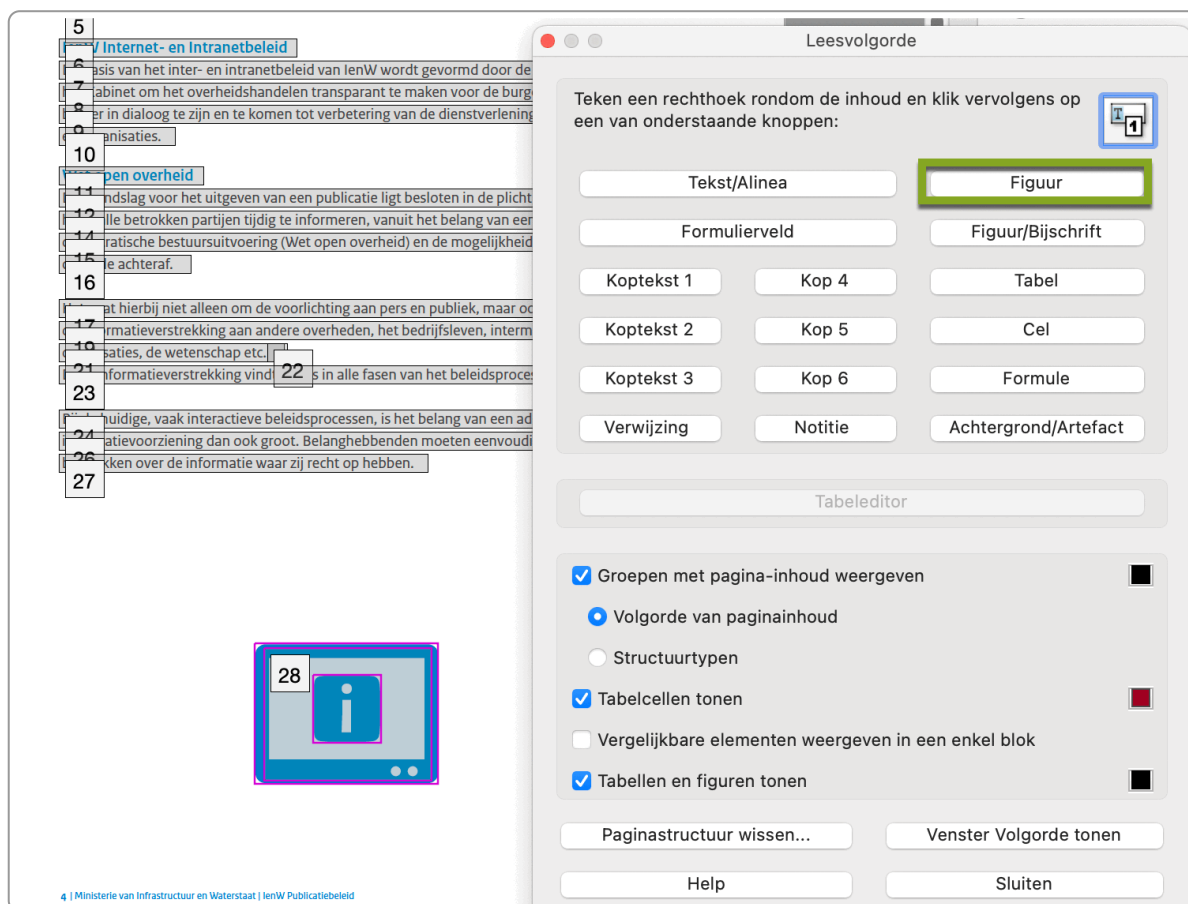
Let op: alt-teksten die je in Word hebt toegevoegd komen helaas niet altijd (goed) mee in de pdf. Ook afbeeldingen die je in Word decoratief hebt gemaakt blijken in de pdf toch nog niet decoratief. Controleer afbeeldingen dus altijd nog in Acrobat.

7.3 Per ongeluk decoratief (artefact) gemaakt

Heb je een betekenisvolle afbeelding per ongeluk decoratief gemaakt, dan kun je dit weer omzetten naar een betekenisvolle afbeelding met de tool Leesvolgorde.

1. Open het gereedschap Toegankelijkheid.
2. Kies Leesvolgorde.
3. Ga naar de afbeelding die je weer betekenisvol wilt maken.
4. Selecteer deze door er een rechthoek omheen te trekken.
5. Kies in het dialoogvenster Leesvolgorde voor Figuur.
6. Kies Sluiten.

Vervolgens kun je er weer een alt-tekst aan toevoegen.



7.4 Foutmelding 'Figure with no bounding box'

Deze foutmelding kun je krijgen als je de controle in PAC doet. Het betekent dat een afbeelding geen gegevens bevat over waar deze precies op de pagina staat. Dit is vaak het geval als het brondbestand Word is. Acrobat geeft overigens deze foutmelding niet.

Een uitstekende uitleg staat in deze video: [Figure element on a single page with no bounding box](#).

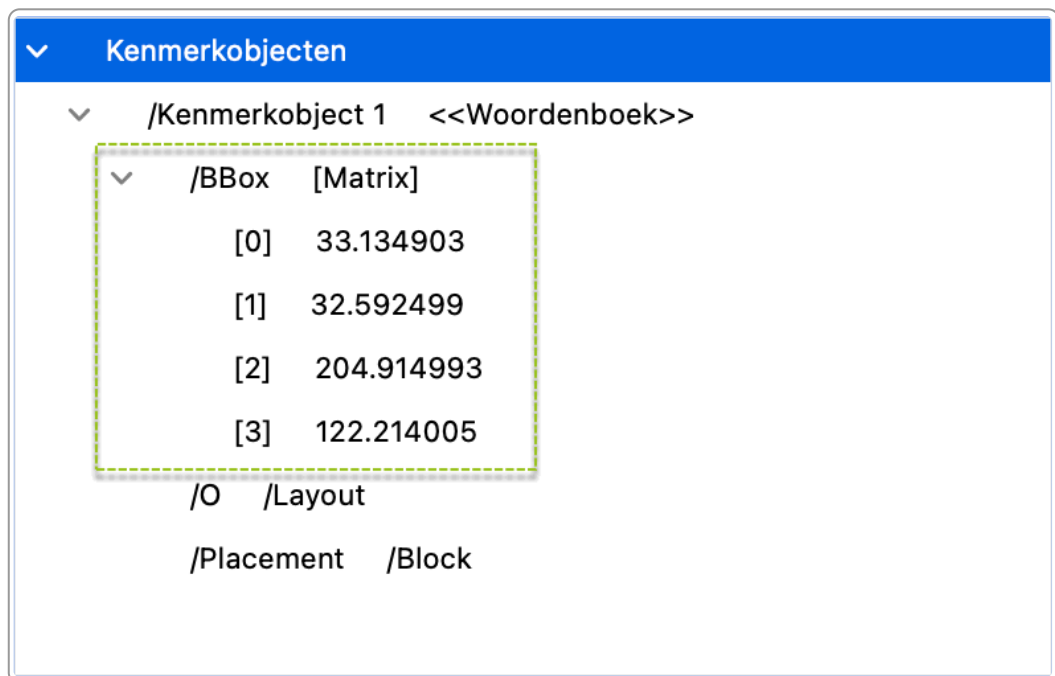
Hoe te repareren?

1. Open de pdf in Acrobat Pro.
2. Ga naar het venster Toegankelijkheidstags.
3. Zoek de code <Figure> van de afbeelding.
4. Open de tag met de rechtermuisknop.
5. Kies Eigenschappen ► Code en kopieer de alt-tekst. Die kun je dan straks weer plakken.
6. Verwijder de <Figure>-tag.
7. Open Leesvolgorde vanuit het gereedschap Toegankelijkheid.

8. Selecteer de afbeelding door een (ruim) kader te trekken om de afbeelding.
9. Kies in Leesvolgorde voor de tag Figure.
10. Helaas zet Acrobat deze afbeelding op een willekeurige plek. Die moet je dus eerst weer opzoeken.
11. Zorg dat Leesvolgorde nog open is.
12. Selecteer opnieuw de afbeelding door een (ruim) kader te trekken om de afbeelding.
13. Ga naar het venster Toegankelijkheidstags.
14. Kies bij Opties voor Code zoeken in selectie.
15. Je ziet nu de plek waar de code is. Verschuif deze naar de plek waar deze moet staan.
16. Open de tag met de rechtermuisknop en voeg daar de alt-tekst toe.

Dit zijn alle stappen. Wil je nog controleren of de bounding box er staat, volg dan deze stappen:

1. Ga terug naar het venster Toegankelijkheidstags.
2. Kies bij de <Figure>-element met de rechtermuisknop voor Eigenschappen ► Kenmerkobject bewerken.
3. Je krijgt een dialoogvenster van de Kenmerken. Klap 'Kenmerkobjecten' open en vervolgens ook /Kenmerkobject 1.
4. Als het goed is zie je daar /Bbox en de coördinaten van de afbeelding.



8. Categorie Tabellen

Tabellen zijn altijd ingewikkelde onderwerpen in Word en pdf. Het beste is om tabellen in Word zo eenvoudig mogelijk te houden, zodat je ze niet hoeft na te bewerken in de pdf. Maar nabewerken kan wel en is soms handig.

8.1 Toegankelijke tabellen in 1 minuut

Tabellen zijn super handig om informatie overzichtelijk te presenteren. Ook voor gebruikers van schermlezers is dat zo. Wel moet de tabel aan een paar eisen voldoen om deze goed bruikbaar te maken.

1. Elke datatabel heeft koppen: koppen voor de kolommen en/of voor de rijen. Deze koppen zorgen ervoor dat de schermlezer gebruiker steeds weet in welke kolom en/of rij die is.
2. De tag voor een kop is <TH> van **table header**.
3. Een rij en/of een kolom heeft in principe slechts 1 kop. Het kunnen er meer zijn, maar dan moet je best wel wat programmeren.
4. Bij elke kop geef je aan wat de 'scope' is: rij of kolom. Dit kan je niet doen in Word, die repareer je achteraf in de pdf.
5. Gebruik liever geen tabellen voor lay-out. Met de schermlezer NVDA wordt deze als tabel opgelezen. Dat kan verwarrend zijn, omdat de lezer verwacht een datatabel te krijgen.

8.2 Controleer tabellen

Er zijn 2 manieren om een tabel te controleren en aan te passen:

- Via Leesvolgorde (rechtermenu)
- Via Codes (linkermenu)

8.3 Via Leesvolgorde controleren en aanpassen

Let op: Wijzigingen gemaakt met het gereedschap Leesvolgorde kun je niet ongedaan maken. Sla regelmatig een nieuwe versie van je bestand op.

De 1e stap is het controleren van de opmaak van de tabel:

1. Kies in het rechtermenu Toegankelijkheid.
2. Kies Leesvolgorde.
3. Vink aan:
 - Groepen met pagina-inhoud weergeven
 - Volgorde van pagina-inhoud
 - Tabelcellen tonen
 - Tabellen en figuren tonen

☒ Groepen met pagina-inhoud weergeven

☒ Volgorde van paginainhoud

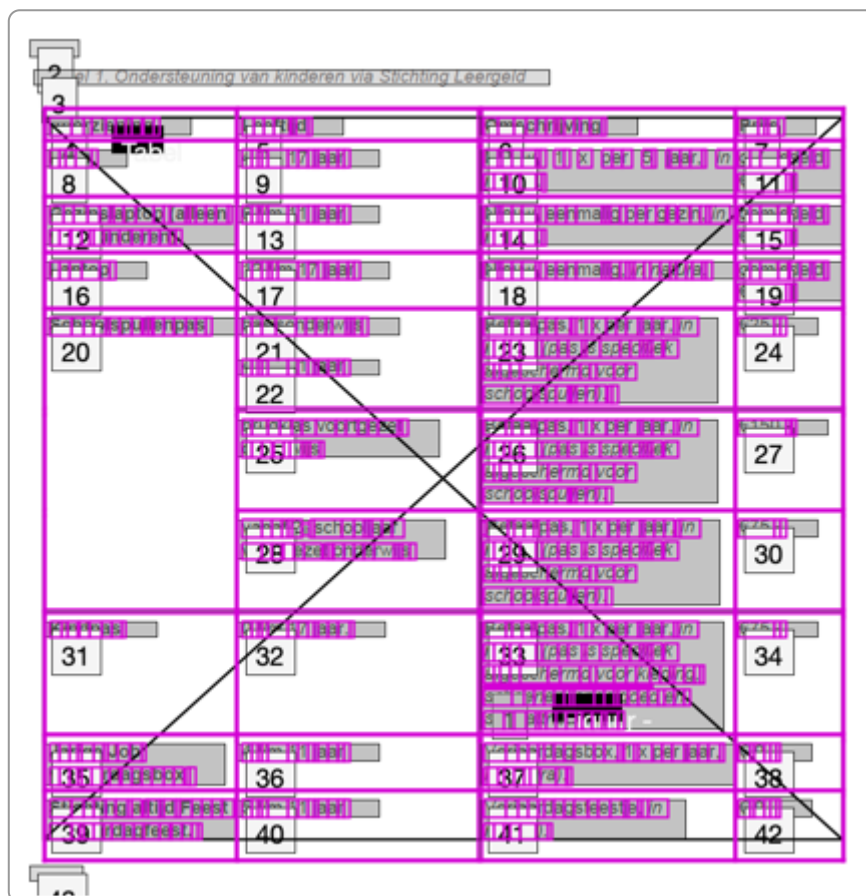
☐ Structuurtypen

☒ Tabelcellen tonen

☐ Vergelijkbare elementen weergeven in een enkel blok

☒ Tabellen en figuren tonen

4. Trek met de muis een rechthoekig kader om de tabel. Zorg dat je de totale tabel in het kader hebt. Alle elementen in de tabel krijgen dan een dikke gekleurde lijn.



5. Kies met de rechtermuisknop voor Tabeleditor.
6. Als het goed is, zie je nu bij elke cel of het een TH (**table header**: rij- of kolomkop) of een TD (**table data**: gegevenscel) is.

rsie	bedkeuring datum	Vijzigingen ten opzichte van vorige versie
TH	TD 7-07-2018	TD Nieuwe procedure i.v.m. accreditatie.
TH	TD -10-2018	TD toevoeging I&R, R&O, TAV, tekstuele aanpassingen.

7. Zijn de celtypen (TH en TD) niet aangegeven, dan moet je eenmalig even de opties voor de tabeleditor instellen:
- Kies Rechtermuisknop ► Opties voor tabeleditor.
 - Vink alle 3 de checkboxes aan:

- Cellen met bereik van meerdere rijen of kolommen weergeven
- Cellen met ontbrekende koptekst tonen
- Celtype weergeven (TH of TD)
- Klik op OK.

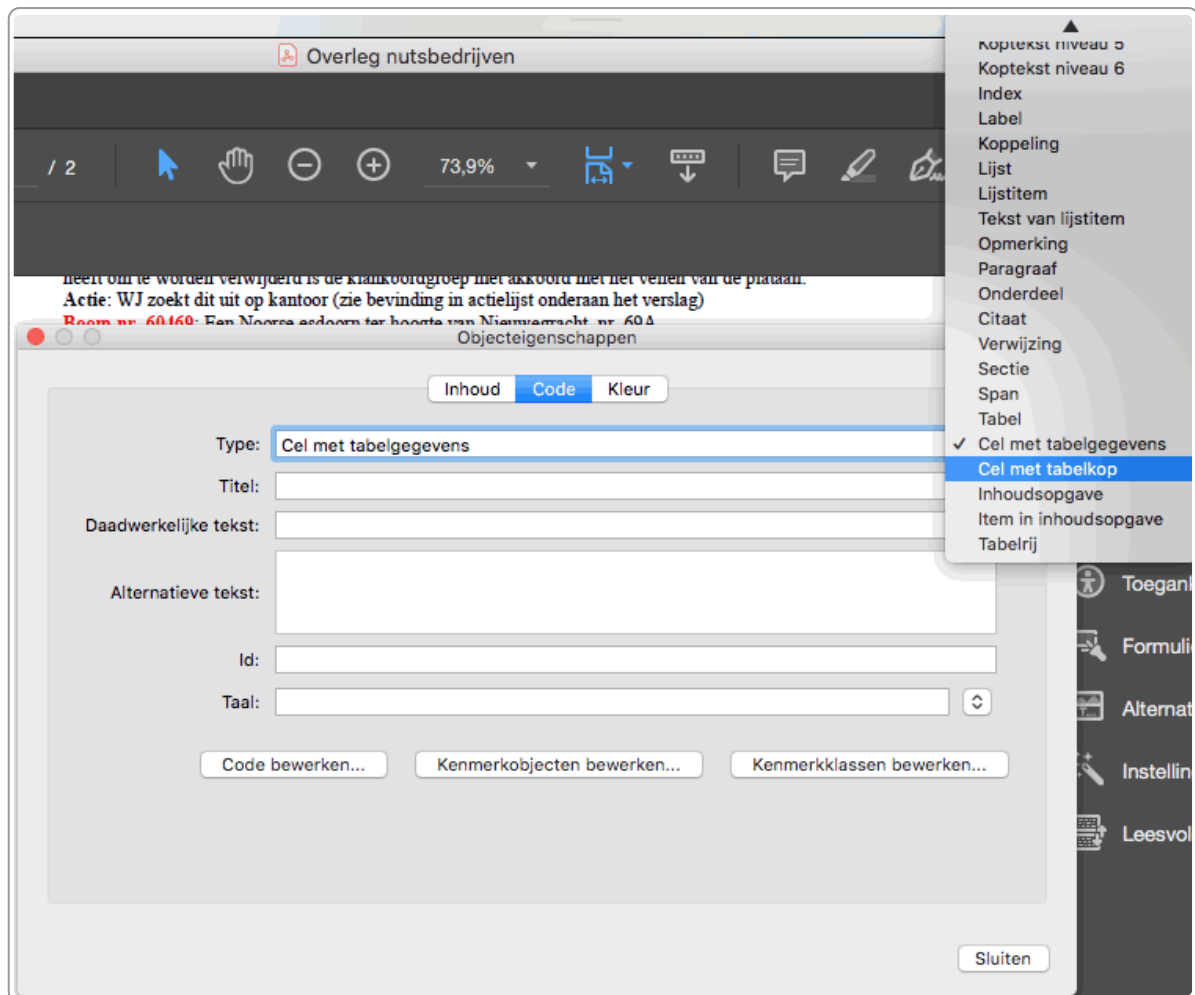


Je kunt nu de celtypen aanpassen:

1. Klik op een cel.
2. Kies Rechtermuisknop ► Eigenschappen van een tabelcel.
3. Kies dan voor het type dat je nodig hebt: kopcel (TH) of gegevenscel (TD). Kopcel is voor een kolomkop of een rijkop.
4. Is het een kopcel, geef dan ook het bereik aan (rij of kolom).

8.4 Via Codes controleren en aanpassen

1. Ga naar het Codevenster en zoek de tabel.
2. Bekijk welke koppen in de tabel nodig zijn.
3. Bekijk in de code of de koppen ook aanwezig zijn met TH-tags.
4. Wijzigen TD naar TH:
 - Ga naar de code van de tabel en klap deze open totdat je bij de TH bent.
 - Rechtermuisknop ► Eigenschappen ...
 - Klik op de dropdown en kies Cel met tabelkop.
 - Kies Sluiten.
5. Wijzigen TH naar TD: zelfde procedure als hierboven, maar dan kies je voor Cel met tabelgegevens.



Voor complexe tabellen zie [PDF20: Using Adobe Acrobat Pro's Table Editor to repair mistagged tables](#).

8.5 Samengevoegde cellen

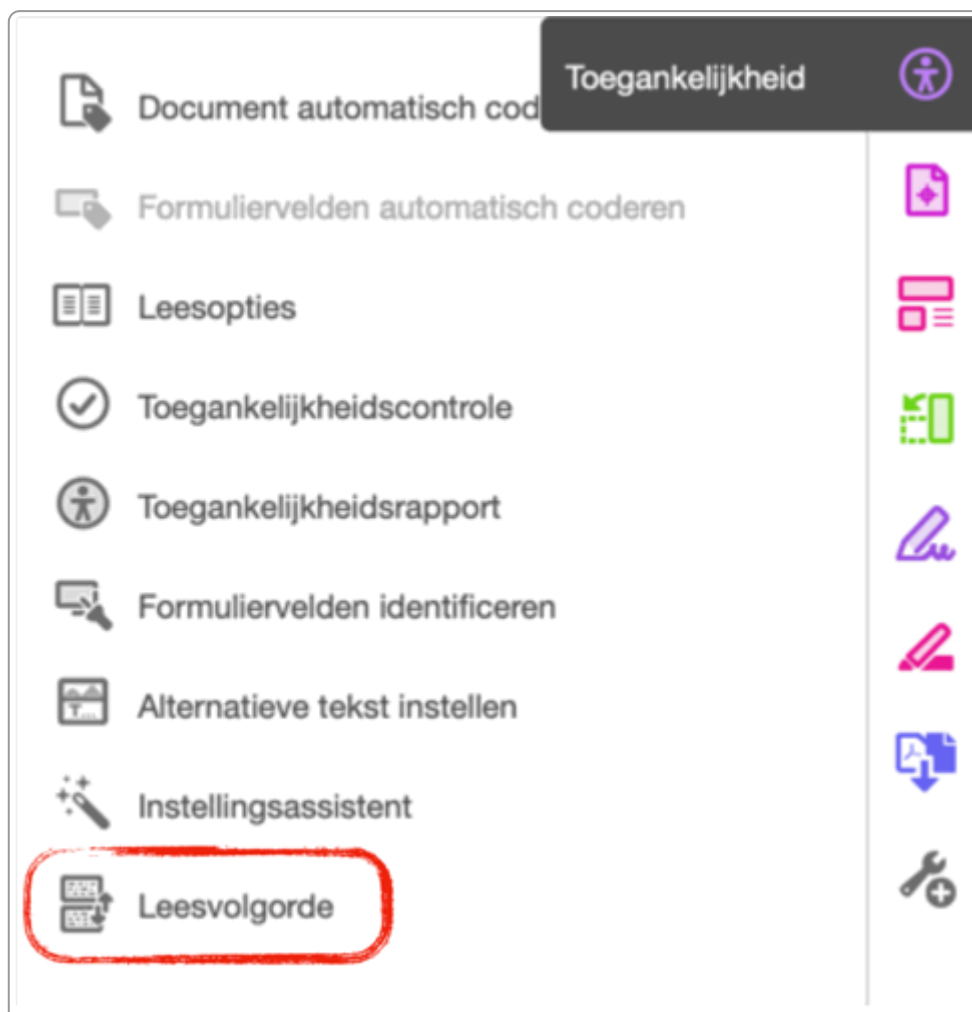
In het voorbeeld hieronder zie je 3 cellen samengevoegd in de cel Schoolspullentas. Bij de export vanuit Word naar pdf gaat dit verloren en zijn het weer 3 losse cellen.

Schoolspullenpas	Basisonderwijs 4 t/m 11 jaar
	Brugklas voortgezet onderwijs
	Vanaf 2 ^e schooljaar voortgezet onderwijs

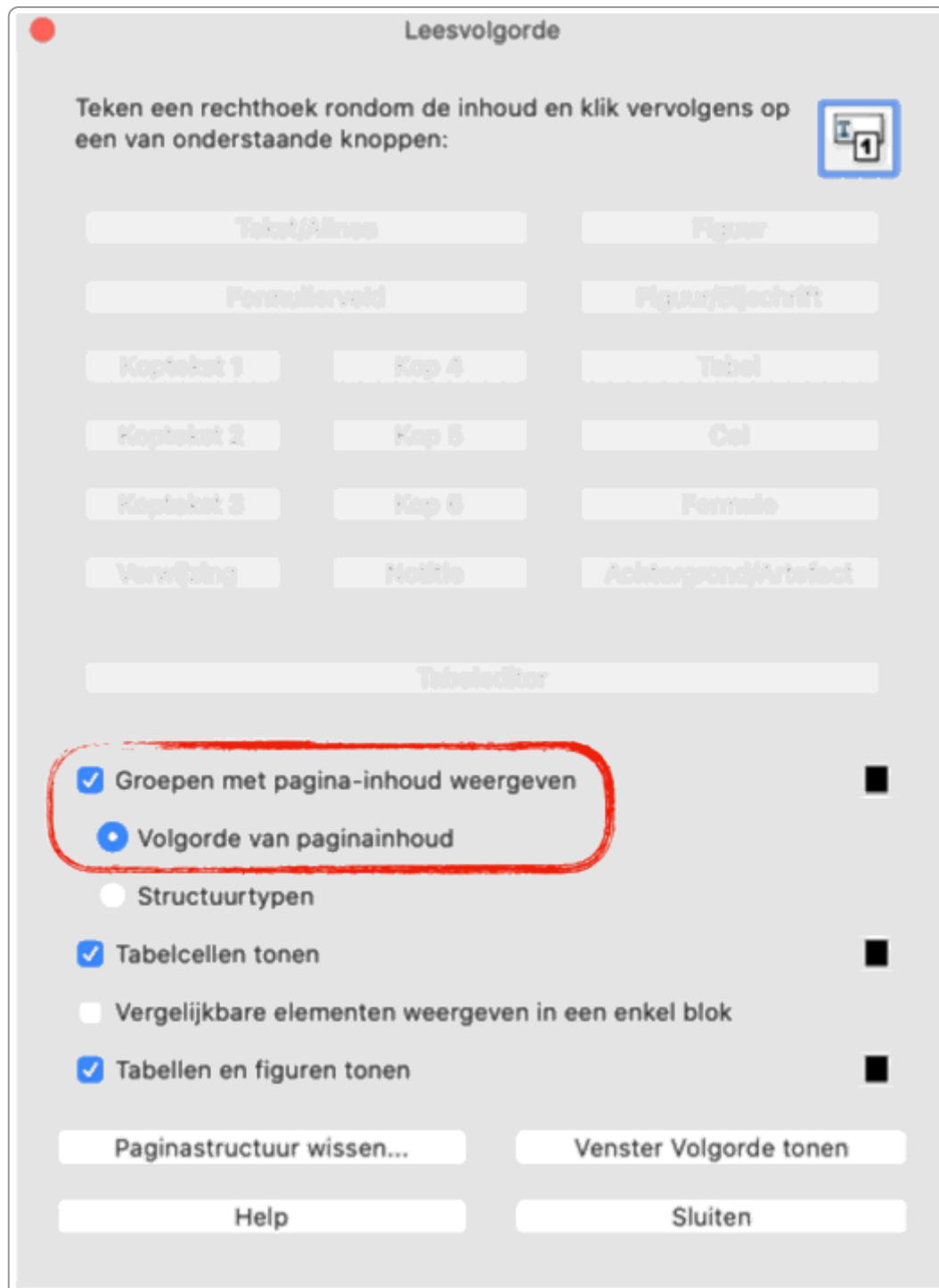
3 cellen samengevoegd tot 1 cel. Tekst in cel: Schoolspullentas

In Acrobat Pro kun je dat weer corrigeren:

1. Open het gereedschap Toegankelijkheid.
2. Kies Leesvolgorde.



3. Kies bij Groepen met pagina-inhoud weergeven voor Volgorde van paginainhoud.



4. Klik met de rechtermuisknop op het cijfer van de cel die samengevoegd is.
5. Kies Tabeleeditor.
6. Ga opnieuw in de cel staan en kies met de rechtermuisknop Eigenschappen van tabelcel.
7. Kies voor:
 - Type: kopcel
 - Bereik: rij
 - Rijbereik: 3 (de cel geldt dus voor 3 rijen)
 - Klik op OK.

Eigenschappen van tabelcel

Type

☒ Kopcel ☐ Gegevenscel

Bereik: Rij

Kenmerken

Rijbereik: 3

Kolombereik: 1

Id:

Gekoppelde kopcel-id's:

Annuleren OK

8. Acrobat geeft een waarschuwing. Negeer deze waarschuwing en kies voor Ja (is doorgaan).
9. Je zit nog in de weergave van de tabeleeditor en je ziet nu nog niet de wijziging. Klik naast de tabel om weer in de leesvolgorde-weergave te komen. Dan zie je wel dat de cellen zijn samengevoegd.

4	5	6	7
8	9	10	11
12	13	14	15
16	17	18	19
20	21	23	24
	22		
	25	26	27
	28	29	30
31	32	33	34
35	36	37	38
39	40	41	42

8.6 Bij tabel met rij- en kolomkoppen is 1e cel een TD

Een tabel heeft altijd kolomkoppen en/of rijkoppen, tenzij de tabel echt alleen voor lay-out is bedoeld.

In de code is zo'n kop een <TH>. Een belangrijke toegankelijkheidseis is dat een TH nooit leeg mag zijn.

Bij een tabel met rij- én kolomkoppen is de 1e cel linksboven vaak een lege cel. Dat mag dan geen TH zijn, maar dan moet een TD zijn.

Maak je de tabel met Word of InDesign, dan kun je dit niet aanpassen. Je moet dus achteraf in de pdf de 1e cel wijzigen van TH naar TD.

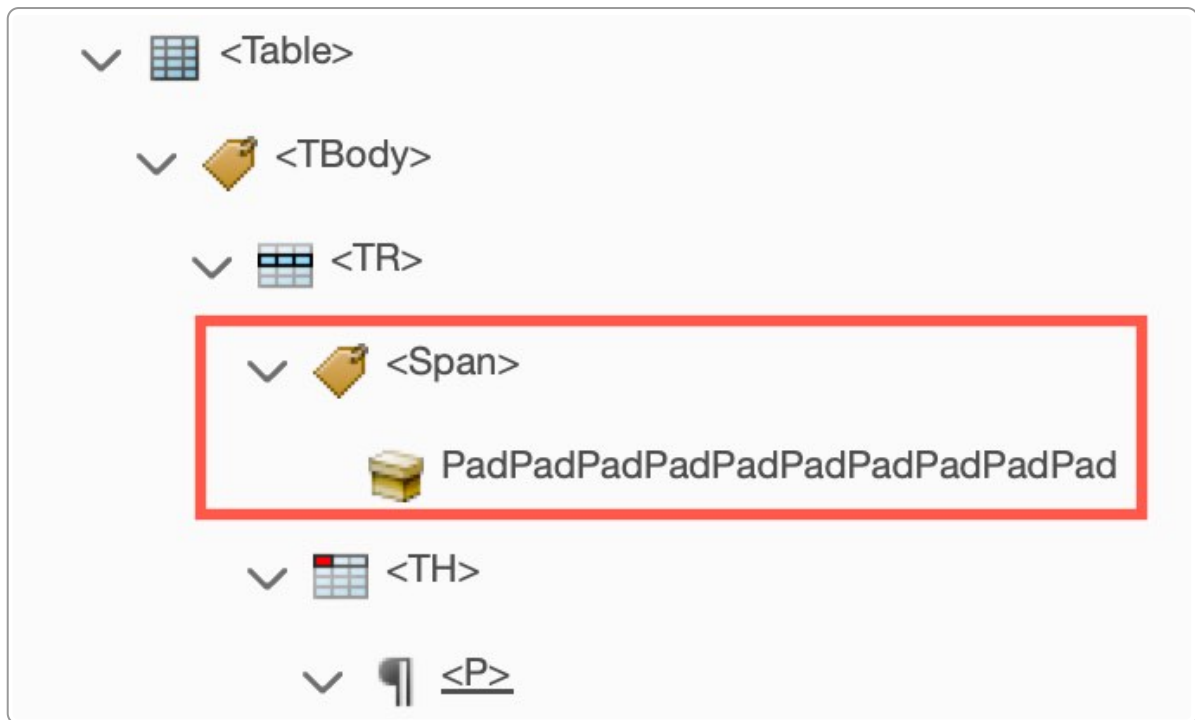
8.7 Foutmeldingen bij tabellen

Bij tabellen kunnen verschillende foutmeldingen optreden, die niet altijd direct duidelijk zijn.

Een fout kan zijn is dat er content is tussen de TR (table row) en de TH (table header). Daar mag geen content tussen staan (mag in html ook niet).

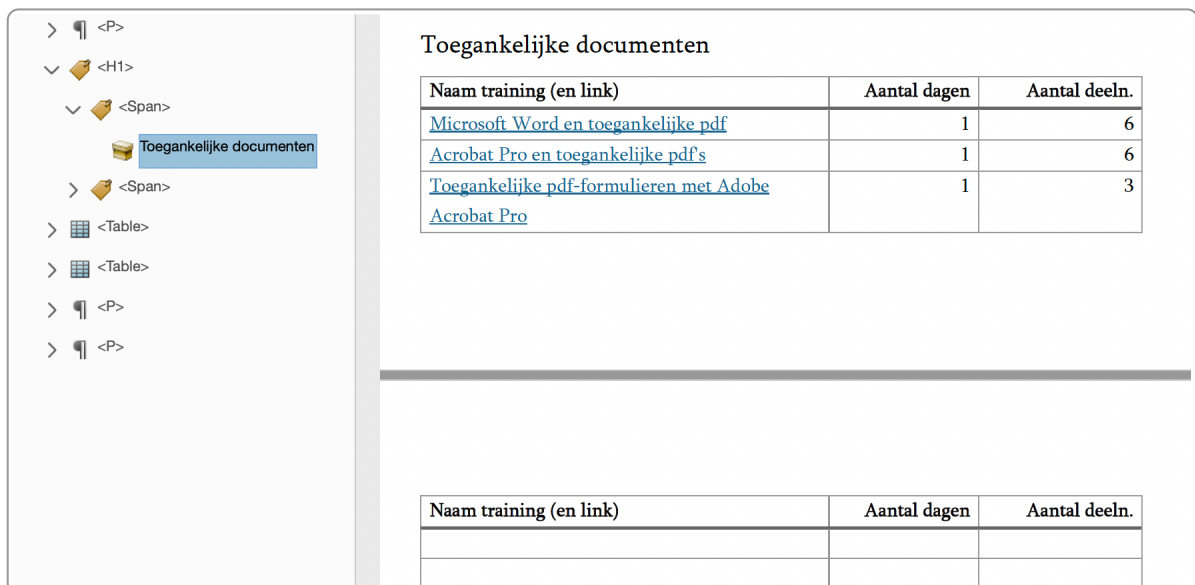
De foutmelding in Acrobat is dan bij de tabellen: Koppen - Mislukt.

De oplossing is om alle code tussen de TR en de TH weg te halen. Ook content tussen de TR en de TD hoort er niet en kan foutmeldingen geven.



8.8 Gesplitste tabellen samenvoegen

Als een tabel over meerdere pagina's loopt dan zijn dat soms in de pdf ook meerdere tabellen, terwijl dat 1 tabel moet zijn. Controleer dus bij dit soort tabellen altijd de code via het Codevenster.



Bij een tabel over meerdere pagina's zie je in de code soms dat het 2 tabellen zijn.

Deze tabellen moet je weer samenvoegen tot 1 tabel. De stappen zijn:

1. Open de pdf in het Codevenster.
2. Open de beide <Table>-tags, zodat je de tags <THead> en <TBody> ziet.
3. Sleep de onderste <TBody> (met inhoud) naar boven onder de <TBody> van de bovenste tabel.
4. Selecteer de onderste tabel en kies Code verwijderen.
5. Open de beide <TBody>'s, zodat je de rijen ziet.
6. Sleep de rijen van de onderste <TBody> naar boven, zodat ze direct onder de rijen van de bovenste tabel vallen.

7. Verwijder de onderste (en lege) <TBody>.

9. Categorie Opsommingen (lijsten)

Adobe noemt opsommingen lijsten. Deze controleer je in het codevenster. En daar repareer je ze ook. Let vooral op opsommingen die over meerdere pagina's lopen. Die moet je in de pdf samenvoegen tot 1 opsomming.

9.1 Opsommingen controleren in Codevenster

In het Codevenster kun je de code van een opsomming controleren. Voor een opsomming bestaan 3 verplichte tags en 1 optionele tag.

Verplicht:

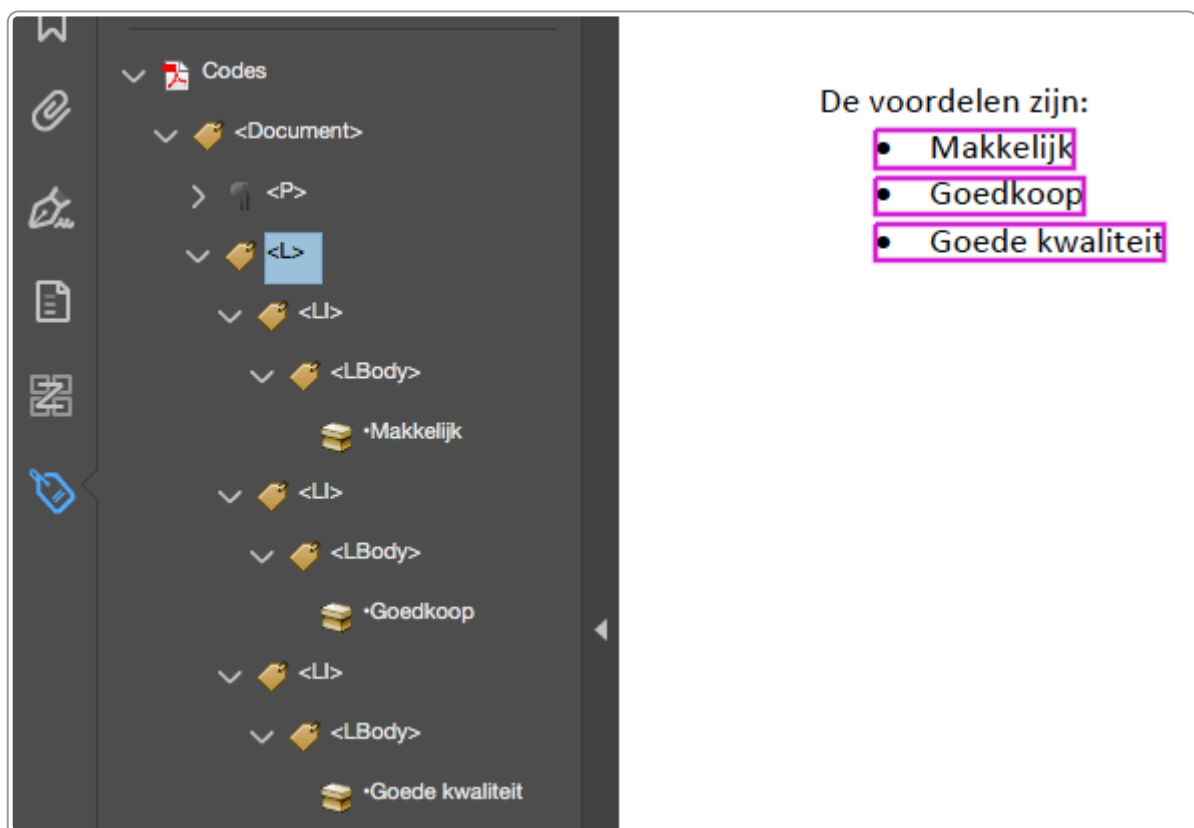
1. <L> (List): voor de opsomming zelf
2. (Item): voor een item in de opsomming
3. <LBody> (Body): de inhoud van het opsommingsitem

Optioneel:

<LbI> (Label): geeft de nummering of de bullet aan.

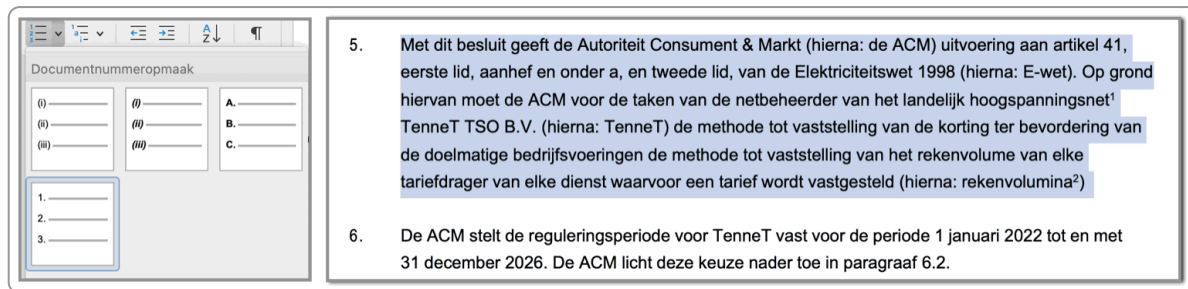
Als je de label-tag niet gebruikt moet het opsommingsteken of -nummer in de body-tag zitten.

Pdf kent verder geen aparte tags voor een genummerde en niet-genummerde opsomming (ordered / unordered lists). In beide gevallen is de tag <L>.

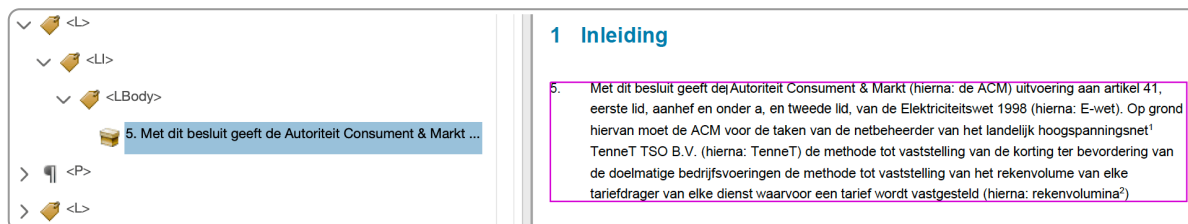


Bij een genummerde opsomming komt wel het cijfer mee in de pdf, dus is het niet echt een probleem voor gebruikers van screenreaders.

In het voorbeeld hieronder is de opsomming in Word een genummerd (ordered list). In de pdf is het een ongenummerde opsomming, maar de cijfers voor de nummering zitten wel gewoon in de pdf.



Genummerde opsomming in Word



Dezelfde opsomming in pdf: de stijl is ongenummerd, maar de cijfers staan er wel bij in de tekst

9.2 Opsomming over meerdere pagina's

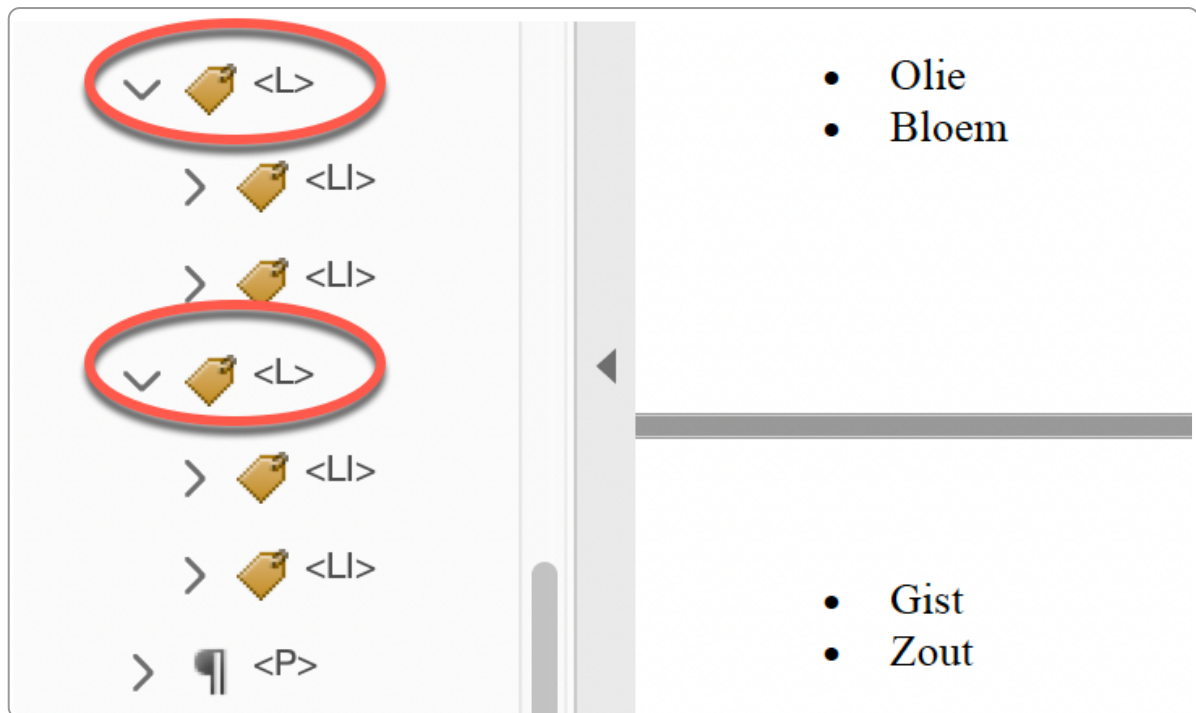
Als een opsomming over 2 pagina's loopt, dan zal deze meestal als 2 opsommingen in de code van de pdf zitten. Stel dat de opsomming zo is:

- Olie
- Bloem

[nieuwe pagina]

- Gist
- Zout

In de code in de pdf zie je dit terug als 2 aparte opsommingen; er is 2 x een <L>. Je moet hier dan weer 1 opsomming van maken.



De stappen:

1. Open het venster Codes.
2. Selecteer een deel van de opsomming.
3. Kies in het code-venster voor Code zoeken in selectie.
4. Ga naar de opsomming op de 2e pagina.
5. Sleep de opsommingsitems naar de 1e opsomming.
6. Verwijder de 2e tag `<L>`

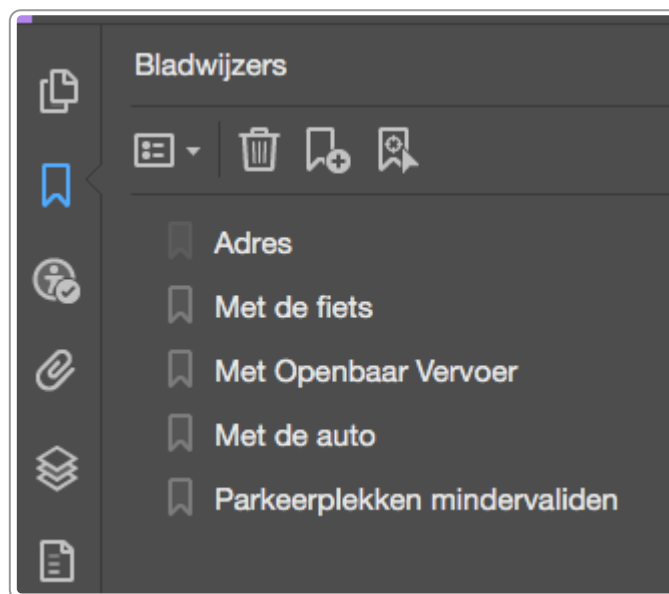
10. Categorie Koppen

Het laatste onderdeel in het venster Toegankelijkheid is de categorie Koppen. Voor gebruikers van hulpsoftware zijn koppen essentieel om makkelijk te kunnen navigeren in een document. Voorwaarde wel is dat de koppen zijn opgemaakt met kopstijlen en dat dit op de juiste wijze is gedaan.

10.1 Gebruik van kopstijlen

Vaak zijn de bladwijzers gelijk aan de koppen die gebruikt zijn. Een eerste stap in de controle is daarom het controleren van de bladwijzers.

1. Ga naar Bladwijzers (linkermenu).



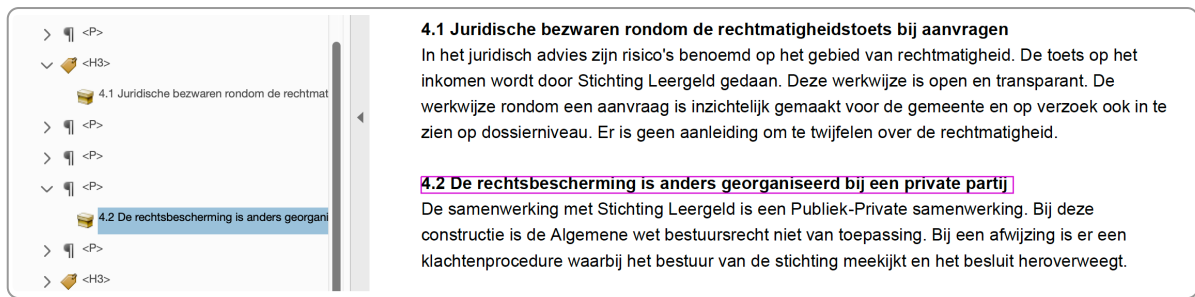
2. Controleer daar de bladwijzers. Kloppen zij met de koppen in het document? Zie [uitleg_gebruik_stijlen](#).
3. Ga naar Codes. Let daarbij op het volgende:
 - De titel heeft geen kopstijl, maar bijvoorbeeld de stijl Alinea, een <P>.
 - Juiste hiërarchie.
 - De 1e kop is een Kop 1.
 - Alle koppen hebben een kopstijl.
 - Kopstijlen zijn alleen gebruikt voor koppen. Niet voor andere content, zoals een opmerking of ondertitel.

10.2 Kopstijl toevoegen

Soms ontbreekt er een kopstijl. In het voorbeeld hieronder ontbreekt de kopstijl voor deze tekst:

4.2 De rechtsbescherming is anders georganiseerd bij een private partij

Deze tekst is opgemaakt met een P-element (alinea-element) en is vetgedrukt, dus het is visueel wel opgemaakt als een kop.



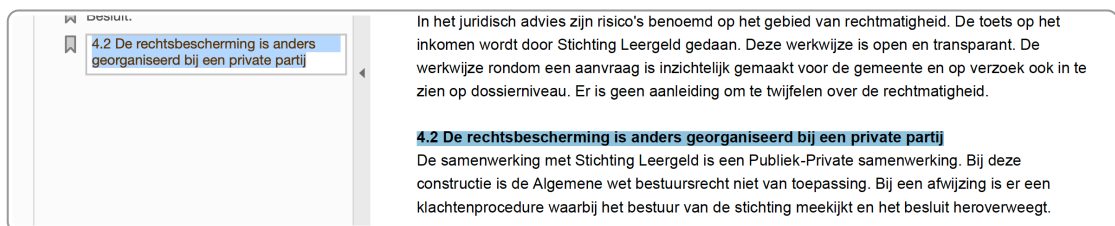
Opmerking: Als er een kopstijl ontbreekt kun je dit vrij makkelijk met Acrobat Pro toevoegen. In veel gevallen is het beter om de aanpassingen in het bronbestand te doen, want dan hoeft je het niet opnieuw te repareren als je een nieuwe versie maakt van het bestand. Ook verandert de vormgeving niet in de aanpassing in de pdf, en dat kun je natuurlijk wel goed regelen in het bronbestand.

De stappen:

1. Open het venster Codes.
2. Selecteer de tekst in het document waar je de kopstijl wilt toevoegen.
3. Kies voor Opties ► Code zoeken in selectie.
4. In het codevenster zie je dan de bijbehorende code.
5. Ga naar het element waar de tekst in staat.
6. Klik op het element zodat je de code kunt aanpassen. Pas de code aan.

Als je een kopstijl hebt toegevoegd, heb je hier ook nog een bladwijzer voor nodig:

1. Ga naar het venster Bladwijzers
2. Selecteer weer de tekst. Zorg dat je hele tekst van de kop selecteert.
3. Kies Rechtermuisknop ► Bladwijzer toevoegen. De bladwijzer komt nu onderaan de lijst met bladwijzers.
4. Schuif de bladwijzer naar de juiste plek. Je kunt ook naar links en rechts schuiven om deze op het juiste niveau te krijgen.



10.3 Kopstijl aanpassen

Als de kopstijl verkeerd is, dan moet je deze aanpassen. Bijvoorbeeld een <H3> terwijl het een <H2> moet zijn. Bij voorkeur in het Word-document maar het kan ook in de pdf.

De stappen voor het aanpassen van een kopstijl zijn vergelijkbaar met het toevoegen van een kopstijl. Zie daarvoor de vorige paragraaf.

Vergeet niet om ook het niveau van de bladwijzer aan te passen.

11. Checklist op pdf-toegankelijkheid

Hieronder een korte checklist van de stappen die je kunt doen bij de controle van een pdf-document op toegankelijkheid. De checklist is niet volledig en ook de stappen kun je in een andere volgorde doen.

11.1 Tags aanwezig

Check:

- Open het venster Toegankelijkheidstags en controleer of tags aanwezig zijn.

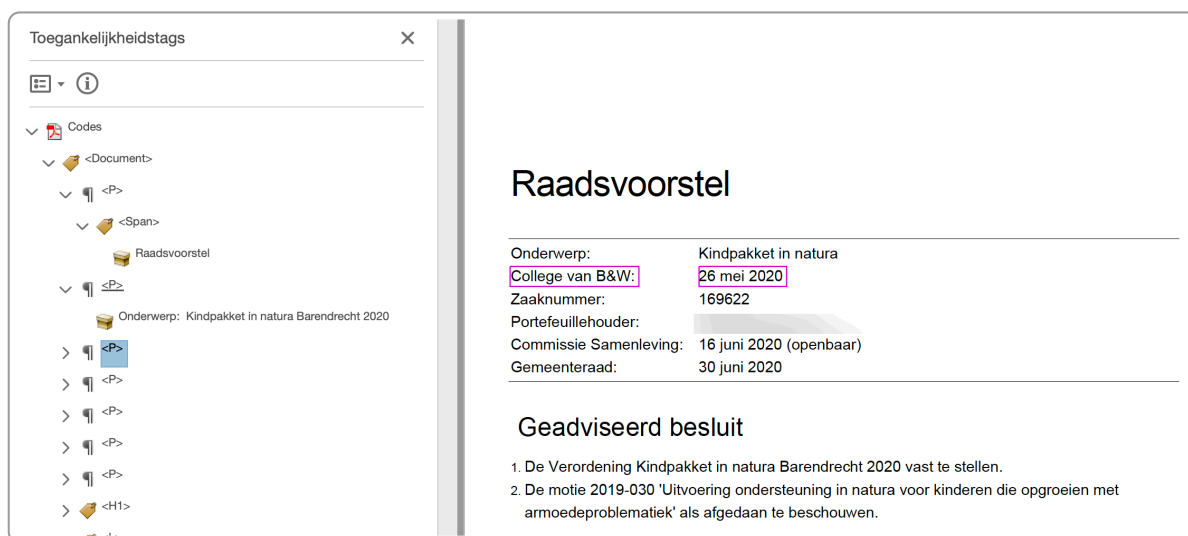
Resultaat:

1. Wel tags, ga verder naar de volgende stap.
2. Geen tags, ga terug naar de bron en kies voor exporteren met behoud van tags.

11.2 Globale check met navigatievenster Toegankelijkheidstags

Stappen:

1. Ga naar het venster Toegankelijkheidstags.
2. Zorg dat bij opties is aangevinkt Inhoud markeren.
3. Klik in het tagsvenster op de tag Codes, helemaal bovenaan.
4. Loop met de pijltjestoetsen van boven naar beneden door de content.
5. Als er een > links van de content staat, kies dan pijltje rechts om de tag te openen.



Controleer onder andere:

1. Volgt de tagsvolgorde de visuele volgorde?
2. Zijn headings goed gebruikt?
3. Is alle betekenisvolle content getagd?
4. Is decoratieve content buiten de tags?
5. Zijn infographics en grafieken tekstueel uitgelegd?
6. Zijn tabellen goed opgemaakt?
7. Hebben afbeeldingen de juiste alt-tekst? Tip: glij met de muis over de afbeelding en kijk welke tekst je ziet in de pop-up.

Resultaat:

1. Kleine problemen kun je repareren in de pdf.
2. Is het niet eenvoudig te repareren, maar wel eenvoudig in het brondocument: ga terug naar brondocument en repareer daar.
3. Is het ook niet eenvoudig te repareren in het brondocument, geef het document terug aan de maker van het document. Zo nodig, help die met de reparatie.

11.3 Eigenschappen

Bekijk hiervoor het hoofdstuk [Eigenschappen document instellen](#).

11.4 Toegankelijkheidscontrole

Doe de Toegankelijkheidscontrole van Adobe. Zie hiervoor het hoofdstuk [Automatische controle op toegankelijkheid](#).

11.5 Handmatige controle

In deze controle controleer je allerlei mogelijke problemen. Dit is het onderdeel waarbij het belangrijk is dat je ervaren bent met dit onderwerp. Hier toon je dat je een professional bent.

Een eerste stap is dat je in ieder geval dit hele e-book hebt gelezen en een [training Acrobat Pro en toegankelijke pdf's](#) hebt gevolgd.

11.6 Uitkomst controle

Er zijn 4 uitkomsten van de controle:

Uitkomst	Actie
Pdf is toegankelijk	Joepie :-)
Kleine problemen	Pdf zelf repareren
Grotere problemen door ontoegankelijke opmaak in Word	Word-document beter opmaken, zelf of door eigenaar document
Grotere problemen door ontoegankelijke content	Eigenaar document corrigeert content

11.7 Help je collega

Het pdf-probleem los je alleen op als je goed samenwerkt en bereidt bent om elkaar te helpen.

Wat niet zo goed werkt is:

- Zelf niet precies begrijpen wat de foutmeldingen betekenen.
- PDF terugsturen naar de eigenaar zonder goede uitleg.

Meestal is het ook geen goed idee om alleen via de mail te communiceren. Ga graag bij je collega langs en bekijk samen achter de computer wat jouw collega kan doen om het document wel toegankelijk te maken.

12. Privacygevoelige informatie verwijderen met behoud van toegankelijkheid

Bij WOO-verzoeken maakt de overheid documenten openbaar, vaak in pdf-formaat. Vanuit de AVG moet privacygevoelige informatie verwijderd zijn. In dit hoofdstuk leer je met het gereedschap 'Redigeren' persoonsgegevens te verwijderen zonder dat de pdf ontoegankelijk wordt. Voor het bundelen van losse documenten gebruik je het gereedschap 'Bestanden combineren'.

12.1 Doe dit in ieder geval niet

- Uitprinten, persoonsgegevens zwart maken en weer inscannen. De pdf is dan volkomen ontoegankelijk.
- Kiezen voor Ontsmetten. Met ontsmetten worden alle codes verwijderd.
- Via PDF Bewerken een zwart kader op de tekst plaatsen. De oorspronkelijke tekst blijft dan nog in de pdf aanwezig.

12.2 Gereedschappen instellen

1. Open een pdf-document in Acrobat Pro.
2. Rechts in het scherm staan de gereedschappen. Je hebt deze gereedschappen nodig:
 - Redigeren
 - Bestanden combineren
 - Toegankelijkheid
3. Na het toevoegen worden de gereedschappen rechts getoond.

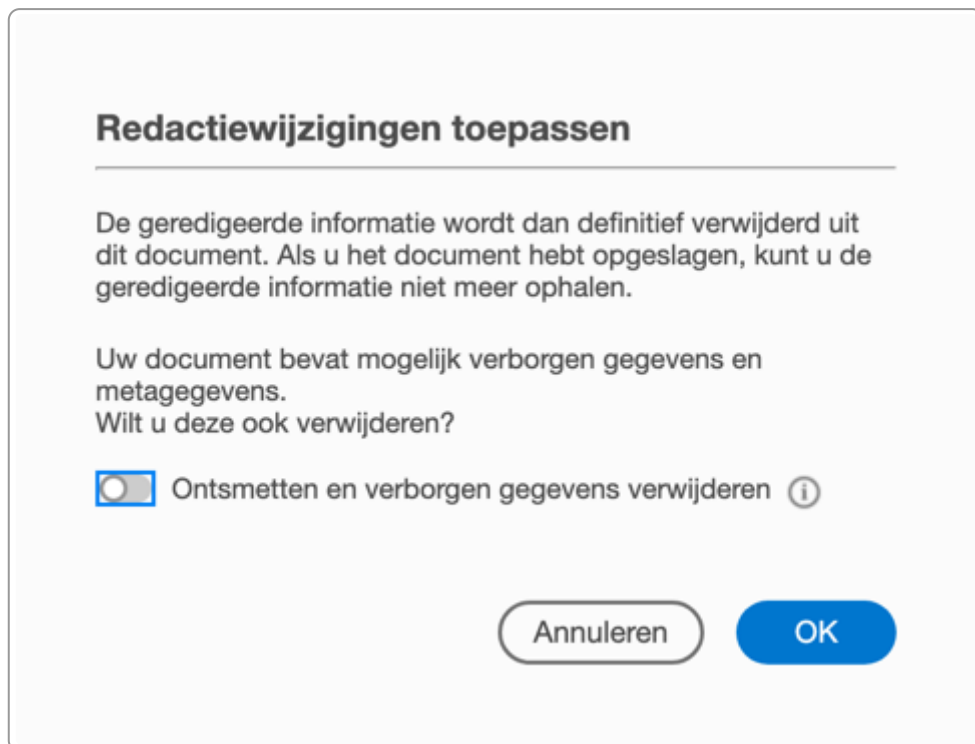
12.3 Redigeren

We gaan ervan uit dat het document toegankelijk is (zie vorige hoofdstukken). Check eventueel vooraf of de pdf gecodeerd is.

1. Open het document met de privacygevoelige informatie.
2. Kies het gereedschap Redigeren.
3. Markeer de tekst die je wilt verwijderen. Dit doe je door er met de muis een rechthoek om heen te trekken.
4. Er komt een rood kader om de tekst te staan. Maak eventueel gebruik van zoeken om de tekst te vinden (bijvoorbeeld: Aan, Geachte..).



5. Selecteer zo in het hele document wat verwijderd moet worden.
6. Kies Pas toe (rechtsboven).
7. Er komt een pop-up met de vraag Redactiewijzigingen toepassen.

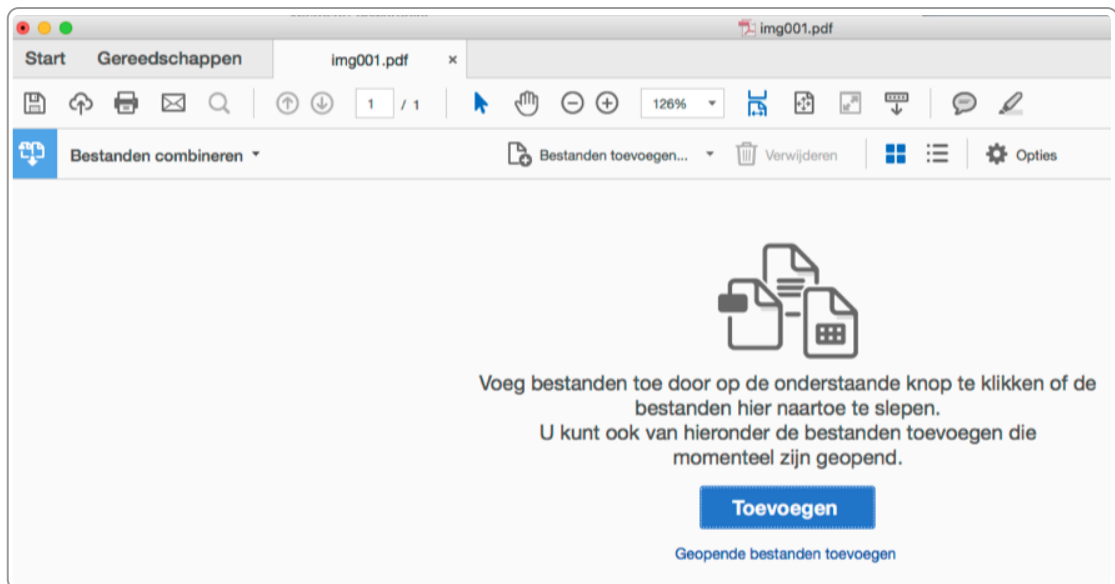


8. Kies niet voor Ontsmetten en verborgen gegevens verwijderen. Bij ontsmetten wordt alle code weggegooid en is het document volledig ontoegankelijk.
9. Kies OK.
10. Vervolgens maak je het bestand aan. Acrobat geeft dit een eigen naam die je daarna kunt wijzigen. Sla het document op met de nieuwe naam.
11. Controleer in het venster Codes of er nog steeds codes in het document staan.

12.4 Bestanden combineren

Voor publicatie rondom een thema worden losse documenten vaak gebundeld. Dat doe je zo:

1. Kies gereedschap Bestanden combineren.
2. Kies Toevoegen om de bestanden te selecteren.



3. Nadat alle bestanden zijn geselecteerd om samen te voegen kun je deze qua volgorde nog ordenen door deze te 'slepen' met de muis.
4. Maak het bestand aan. Acrobat geeft dit een eigen naam die je daarna kunt wijzigen.

12.5 Verwijderen van meta-informatie

Als je kijkt bij de eigenschappen van de pdf (Bestand ► Eigenschappen) vind je daar de meta-informatie van de pdf. Het belangrijkste dat je hier weg kunt halen is de auteur. Dat kan namelijk privacy-gevoelig zijn als hier de naam van een persoon staat. Als alternatief plaats je hier de naam van de organisatie van wie de pdf is.

In een pdf van een externe onbekende partij kunnen ook virussen of verborgen afbeeldingen zitten. Pas dus op met het plaatsen van pdf's waar je de herkomst niet van vertrouwd.