Adobe Acrobat Pro en WCAG

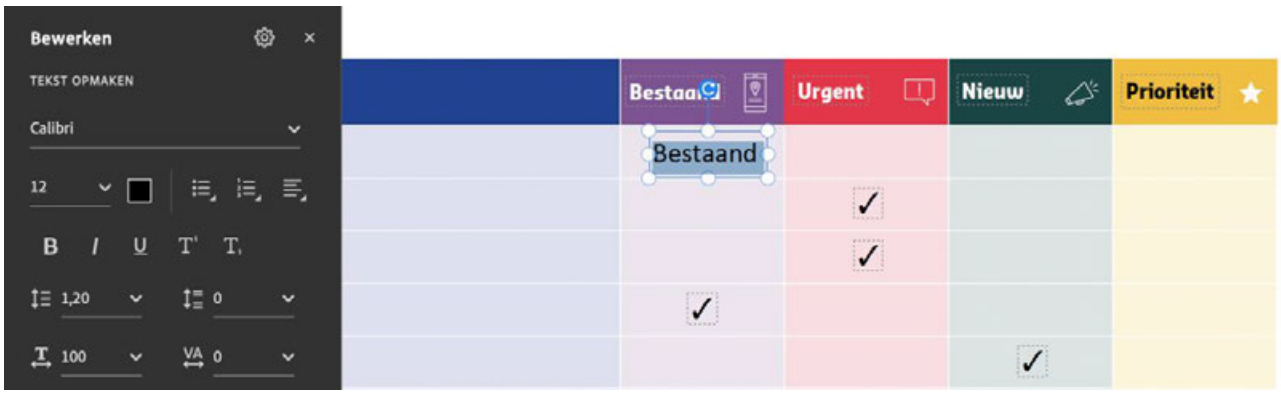
Inhoudsopgave

1 Kleuren en tekst wijzigen en elementen verwijderen 2
2 Tabellen correct coderen 3
3 Een hyperlink tekenen en aan OBJR koppelen 4
4 Een hyperlink zonder zichtbare tekst benoemen 6
5 Een inhoudsopgave met geneste hoofdstukken maken 7
6 Toegankelijke formuliervelden instellen 8
7 Veldtypen tags en tabvolgorde 9
8 PDF comprimeren met Adobe Acrobat Pro 10
Overige instellingen opslaan en controleren 11
9 Geen codering mogelijk, vreemd gedrag of verspringen 11

1 Kleuren en tekst wijzigen en elementen verwijderen

Doel: de zichtbare pagina aanpassen, opschonen van codering en PDF UA leesvolgorde
Bestand: tabel-voorleesbaar.pdf

1. **Vind het object via Inhoud.** Klap de pagina en de containers uit. Schakel Inhoud markeren in en selecteer het tekst-, pad- of afbeeldingsobject. Verwijder lege containers met alleen en Text-element
2. **Wijzig tekst en kleur.** Open PDF bewerken of Bewerken. Selecteer de tekst en pas inhoud, lettergrootte of tekstkleur aan. Voor lijn- en vulkleuren van vectorobjecten kun je Adobe Illustrator of ander vector-programma gebruiken.
4. **Behoud decoratie als artefact.** Moet een lijn of achtergrond zichtbaar blijven maar niet worden voorgelezen? Markeer die via Inhoud als artefact. Betekenisvolle inhoud moet juist getagd blijven.
5. **Leesvolgorde.** Controleer de leesvolgorde (pdf UA). Controleer dat gewijzigde tekst correct wordt voorgelezen. Zo niet, dan sleep de container naar de juiste positie. WCAG let vooral op de tag/code volgorde en negeert de Inhoud-volgorde meestal.



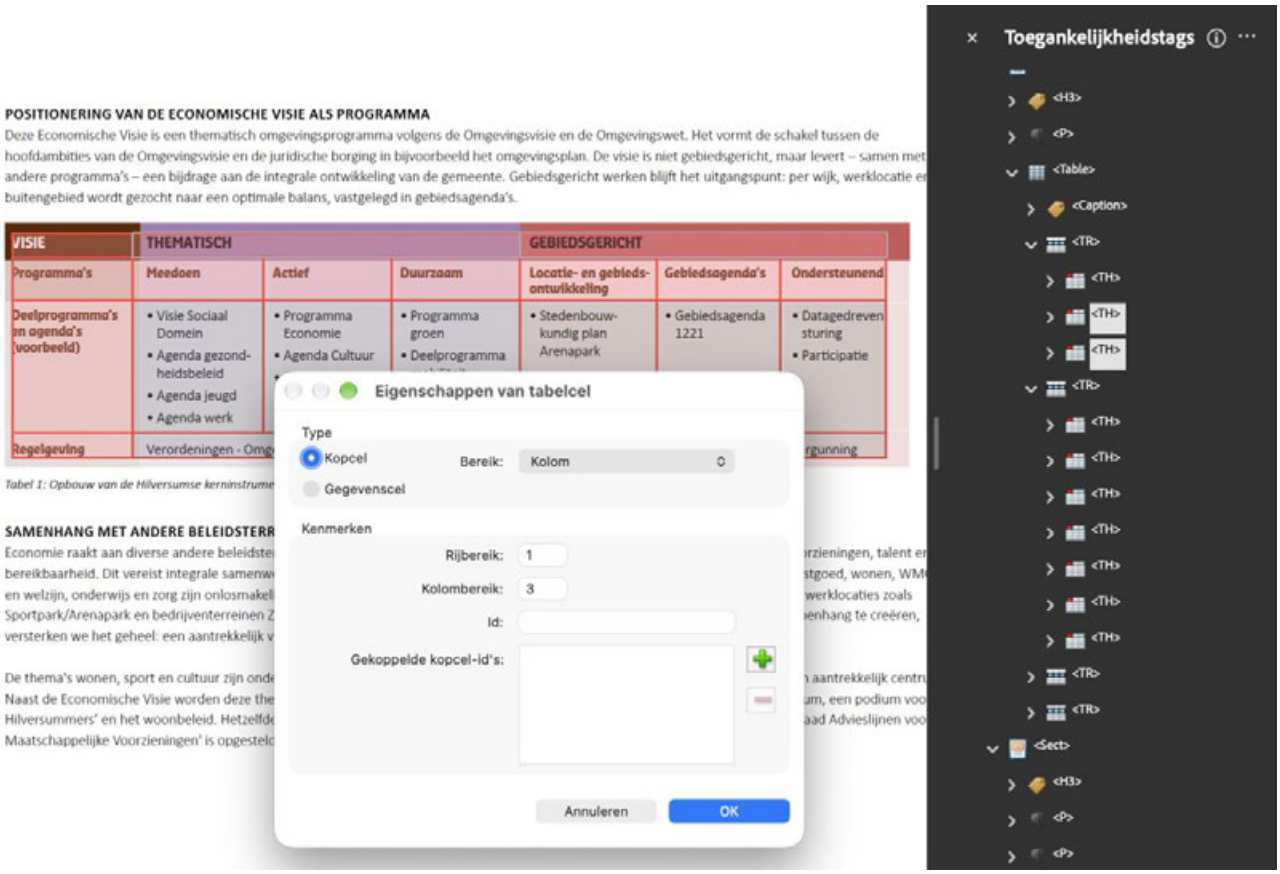
Afbeelding 2 · Schermafbeelding van het bewerken van tekst in een tabel. De witte tekstkleur in het gele vlak is nu zwart gemaakt

Controle Meet tekstcontrast: minimaal 4,5:1 voor gewone tekst en 3:1 voor grote tekst (vanaf 18 pt, of 14 pt vet). Gebruik kleur nooit als enige informatiedrager.

2 Tabellen correct coderen

Doel: de relatie tussen koppen en gegevenscellen beschikbaar maken voor schermlezers.
Bestand: tabel-lijsten.pdf

1. **Controleer de tagstructuur.** Een tabel gebruikt Table > TR > TH of TD. TR is een rij; TH is een kopcel; TD is een gegevenscel. Iedere cel bevat haar eigen tekst. THead, TBody en TFoot kunnen als rijgroepen voorkomen. Deze zijn niet noodzakelijk voor WCAG.
2. **Open de tabeleditor.** Ga naar Toegankelijkheid voorbereiden > Leesvolgorde corrigeren. Selecteer de tabel en open Tabeleditor. Open via de rechtermuisknop de Celeigenschappen van een cel. Je kunt ook meerdere cellen tegelijk selecteren door slepen of met shift+klik
3. **Stel koppen en scope in.** Maak kolom- en rijkoppen TH. Kies bij Bereik of Scope Kolom voor een kolomkop, Rij voor een rijkop en Beide alleen wanneer de kop werkelijk beide functies heeft. Maak gewone gegevenscellen TD. Lege cellen in een kolom of rij met allemaal TH, wordt TD.
4. **Stel samengevoegde cellen in.** RowSpan is het aantal rijen dat één cel beslaat; ColSpan het aantal kolommen. Een cel over drie kolommen krijgt ColSpan 3 en gewoonlijk RowSpan 1. Stel dit op de TH- of TD-cel in.
5. **Koppel complexe koppen expliciet.** Bij meerlagige of onregelmatige tabellen kan scope onvoldoende zijn. Geef relevante TH-cellen unieke IDs, bijvoorbeeld kop_jaar_2026. Voeg die IDs bij de gegevenscellen toe aan Gekoppelde kopcel-IDs. Controleer alle toepasselijke rij- en kolomkoppen.



Afbeelding 2 · Schermafbeelding van Eigenschappen van tebelcel met type, scope en Row-Col-span

Bestand: tabel-Word.pdf

Geimporteerde tabellen in Word, kunnen in de PDF een goede codering voorkomen. Los dit als volg op:

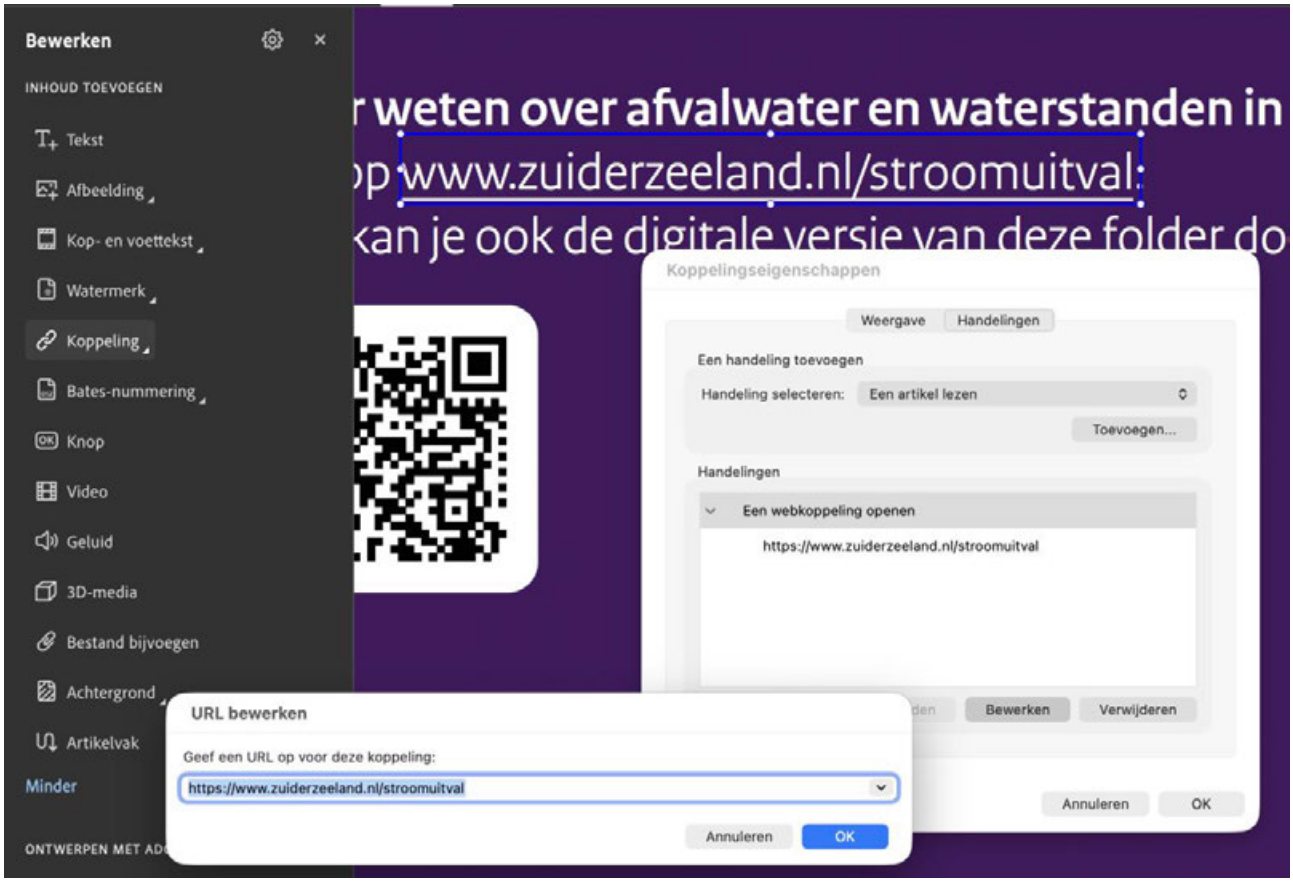
1. Knip de tabel
2. Plak de tabel weer op dezelfde plaats
3. Open het Leesvolgorde-gereedschap, selecteer de tabel en zet om naar Tabel

3 Een hyperlink tekenen en aan OBJR koppelen

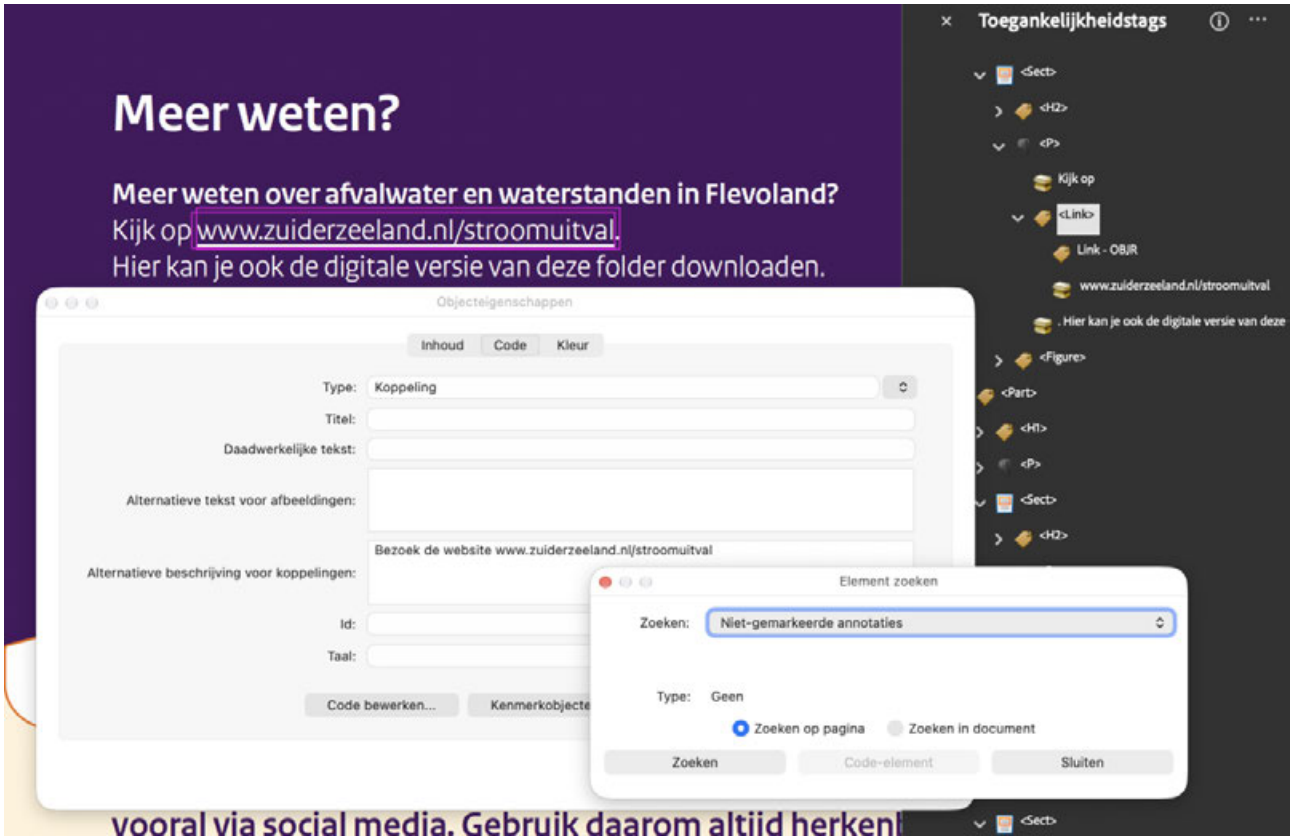
Doel: een klikbare link maken die ook als link in de PDF-structuur voorkomt. OBJR is een objectverwijzing
Bestand: url-qr-tekst.pdf

1. **Controleer de link en de inhoud.** Er moet een echte linkannotatie zijn met een bestemming. Zoek in Tags/Code de bijbehorende Link-tag en het pictogram of inhoudsobject. Een lege klikzone heeft nog geen betrouwbare toegankelijke naam.
2. **Behoud de objectkoppeling.** Controleer dat onder Link de verwijzing Link-OBJR staat. Deze verwijst naar de klikbare annotatie. Een losse Link-tag maakt een gebied niet klikbaar.
3. **Teken de klikzone.** Open Bewerken of PDF bewerken > Koppeling > Koppeling toevoegen of bewerken. Sleep een rechthoek om de bedoelde tekst of het pictogram.
4. **Stel de actie in.** Kies bijvoorbeeld Een webpagina openen of Naar een paginaweergave gaan. Vul de URL in of stel de doelweergave in en bevestig de koppeling. Laat de zone geen aangrenzende link overlappen.
5. **Controleer de Link-tag.** Open Tags en zoek de bijbehorende inhoud. Er moet één passende Link-tag zijn met de linktekst of het inhoudsobject én de verwijzing Link-OBJR naar de annotatie.
6. **Herstel een ontbrekende OBJR.** Kies in het optiemenu van Tags Zoeken en zoek naar niet-gecodeerde koppelingen of annotaties. Zoek de juiste link, kies Element coderen en gebruik type Link. Acrobat maakt de objectverwijzing; alleen een lege Link-tag toevoegen doet dat niet.
7. **Breng inhoud en verwijzing samen.** Heeft Acrobat een nieuwe Link-tag gemaakt? Verplaats de linkinhoud en de bestaande Link-OBJR naar dezelfde juiste Link-tag. Verwijder alleen achtergebleven lege tags. Plaats de link op de logische positie in de leesvolgorde.
8. **Controleer focus en doel.** Stel de tabvolgorde van de pagina in op Documentstructuur gebruiken en test met Tab, Shift+Tab en Enter. Controleer ook het zichtbare focuskader en de naam in de schermlezer.

Controle De link wordt eenmaal aangekondigd, is met het toetsenbord te openen en verwijst naar de juiste bestemming. Laat een link herkenbaar zijn, bijvoorbeeld met onderstreping; alleen kleur is onvoldoende.



Afbeelding 3 · Schermafbeelding van Koppelingseigenschappen en het teken/bewerken van een Link-OBJ



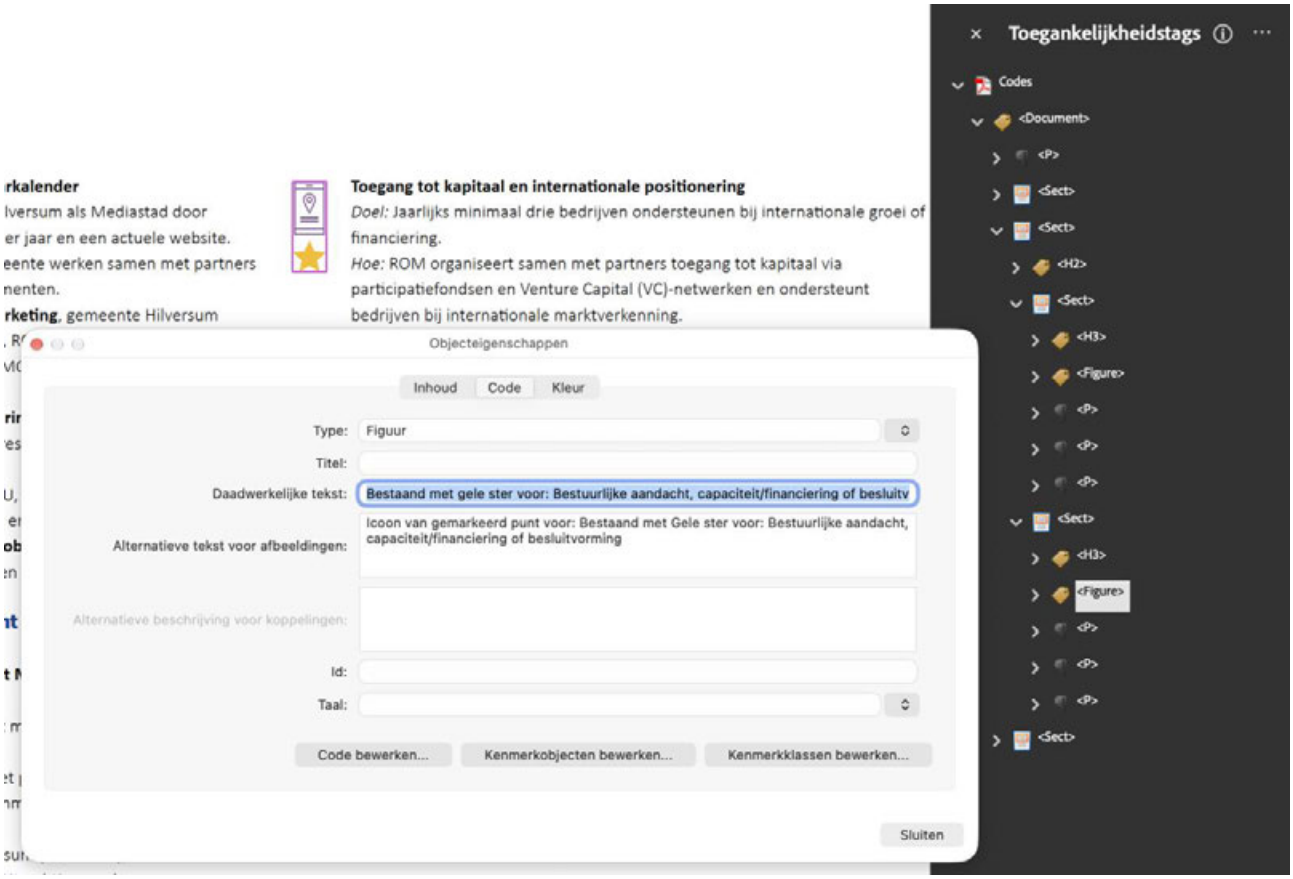
Afbeelding 4 · Schermafbeelding van Objecteigenschappen met Link-beschrijving (niet voorgelezen) en Element zoeken wanneer er een annotatie (Link-OBJR of Form-OBJR) mist.

4 Een hyperlink zonder zichtbare tekst benoemen

Doel: een link op bijvoorbeeld een pictogram een begrijpelijke leesbare naam geven met Daadwerkelijke tekst.
Bestand: tekst-alternatief.pdf

1. **Open de tageigenschappen.** Klik met rechts op de relevante tag, kies Eigenschappen en open het tabblad Tag. Gebruik het veld Daadwerkelijke tekst (Actual Text). Gebruik voor deze werkwijze niet het veld Alternatieve tekst.
2. **Benoem het doel.** Vul bijvoorbeeld “Open het aanvraagformulier” in. Gebruik een korte tekst die beschrijft wat de link opent. De zichtbare pagina blijft gelijk; de tekst vervangt de tekstrepresentatie voor ondersteunende software.
3. **Test beide navigatiewijzen.** Controleer de link in de leesvolgorde én met Tab en Enter. Wordt het doel niet goed aangekondigd, voeg dan echte beschrijvende linktekst toe en tag die; een volledig lege link met alleen een eigenschap is geen betrouwbare oplossing.

Controle De schermlezer kondigt een begrijpelijk linkdoel aan, de link krijgt toetsenbordfocus en de bestemming klopt. Een muis-tooltip bij een link is geen vervanging voor deze controle.



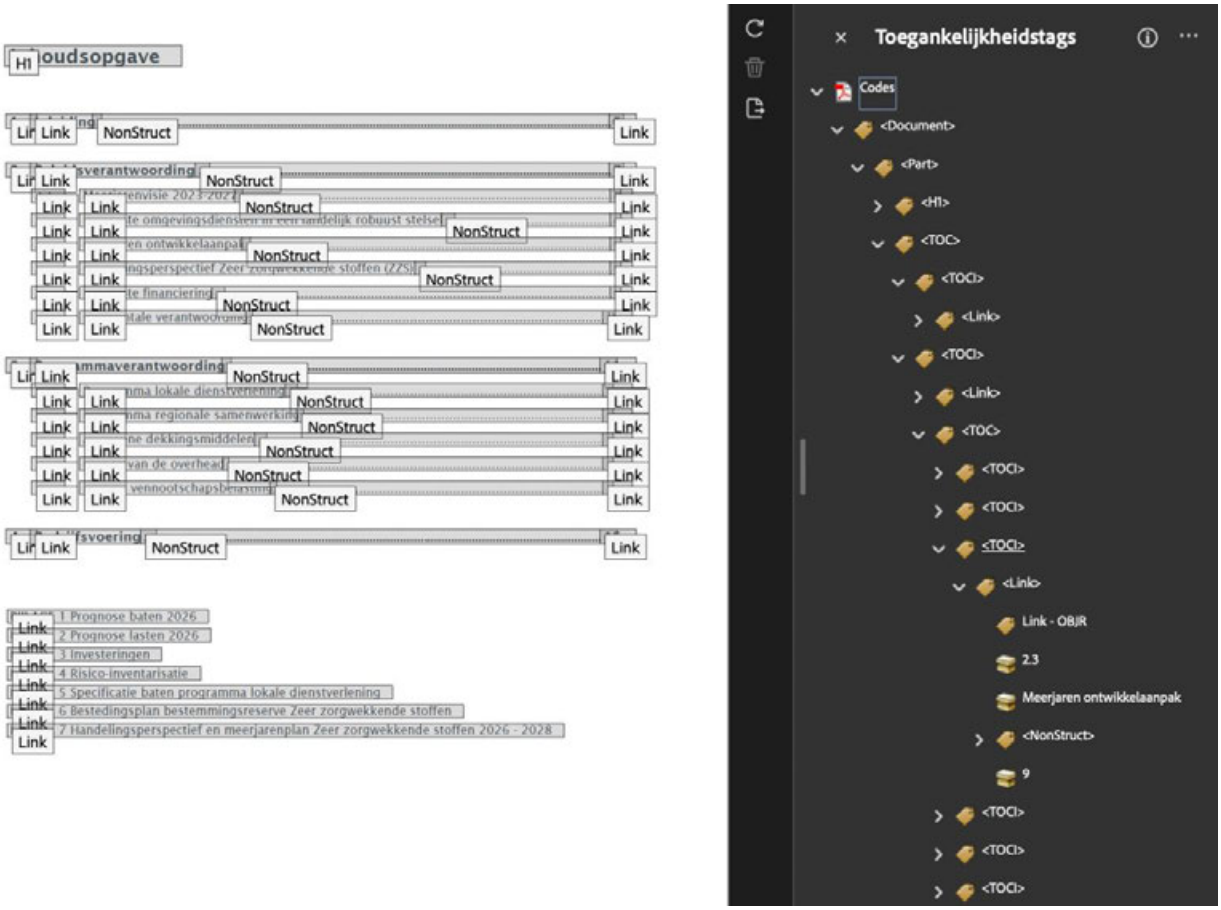
Afbeelding 5 · Schermafbeelding van Objecteigenschappen met de voorgelezen betekenis van de figuur als Daadwerkelijke tekst (Actual Text)

5 Een inhoudsopgave met geneste hoofdstukken maken

Doel: een hiërarchische inhoudsopgave coderen en iedere verwijzing naar de juiste hoofdstukbestemming laten springen.
Bestand: inhoudsopgave-toc.pdf

1. **Maak de inhoudsopgave bij voorkeur in de bron.** Gebruik echte kopstijlen en exporteer als getagde PDF met koppelingen. Controleer in Acrobat de hoofdstuktitels, paginanummers en bestemmingen.
2. **Codeer de hiërarchie.** Gebruik TOC als container en TOCI voor iedere vermelding. Plaats een onderliggende TOC op het passende niveau voor de subhoofdstukken. Het voorbeeld hieronder gebruikt een geneste TOC direct onder de hoofd-TOC, na de bijbehorende hoofdvermelding.
3. **Codeer iedere koppeling.** Gebruik per vermelding een Reference met daarin Link. Onder Link horen de hoofdstuktitel en het paginanummer als linkinhoud, plus de Link-OBJR naar de juiste linkannotatie. Reference alleen maakt nog geen koppeling. Alleen een Link (zonder Reference) is wel toegestaan.
4. **Herstel ontbrekende koppelingen.** Teken zo nodig een link naar de juiste paginaweergave en herstel de OBJR zoals in hoofdstuk 3. Zorg dat de klikzone de bedoelde vermelding omvat.
5. **Houd de leesvolgorde rustig.** Plaats de kop “Inhoud” als passende kop vóór TOC. Houd decoratieve puntjes en lijnen buiten de voorleesinhoud door ze als artefact of NonStruct te markeren. De betekenisvolle paginanummers moeten wel onderdeel zijn van de link.

Controle Klap de tags open: de subhoofdstukken staan op het juiste niveau. Test elke link met het toetsenbord en controleer doelpagina én schermlezervolgorde.



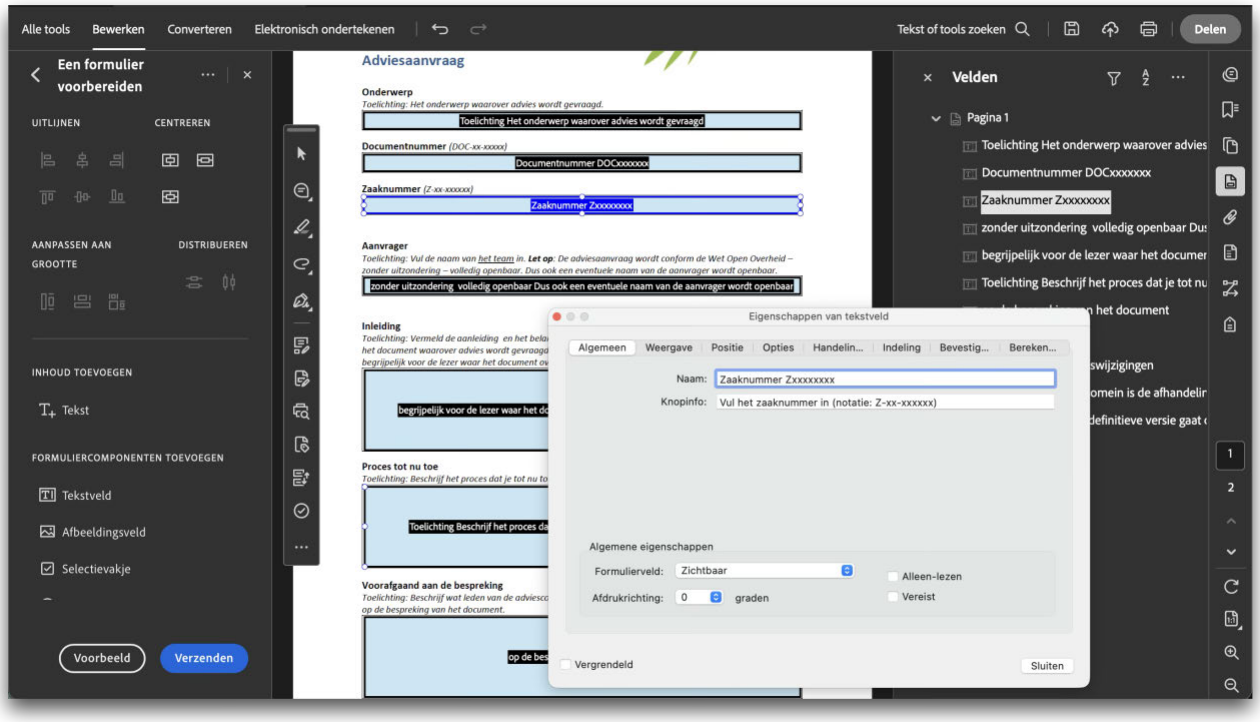
Afbeelding 6 · Schermafbeelding van de opbouw van een tabel in het venster Toegankelijkheidstags

6 Toegankelijke formuliervelden instellen

Doel: velden herkenbaar maken, van een begrijpelijke naam voorzien en in de juiste volgorde laten bedienen in een interactieve PDF-formulier.
Bestand: formulier.pdf

TIP: Staan er nog geen interactieve velden (blauwe vlakken), laat deze dan automatisch tekenen via het gereedschap Toegankelijkheid / Formuliervelden Identificeren

1. **Voeg het juiste veld toe.** Open Alle tools > Formulier voorbereiden. Kies het veldtype en teken het veld bij het zichtbare label. Controleer automatisch herkende velden handmatig.
2. **Stel een veldnaam in.** Open Eigenschappen > Algemeen. Gebruik een stabiele technische naam, bijvoorbeeld aanvrager_email. Keuzerondjes binnen één groep delen juist dezelfde naam. Maak ID-velden altijd uniek, bijvoorbeeld ‘naam ouder’ en ‘naam kind’.
3. **Voeg een contextgerichte tooltip toe.** Gebruik het veld Tooltip of Knopinfo als toegankelijke veldnaam. Neem het zichtbare label op, aangevuld met noodzakelijke context: “Vul het e-mailadres van de aanvrager in (verplicht)”. Of “Kies: Ja, schrijf mij in”. Of “Vul de geboortedatum in (notatie: dag, maand en jaartal)”.
4. **Controleer de identificatie.** De veldnaam (ID) dient voor gegevens en beheer. De tooltip geeft het veld zijn toegankelijke naam.



Afbeelding 7 · Schermafbeelding met links de veldtypen, midden de Eigenschappen van tekstveld met een betekenisvolle Knopinfo en rechts de Veld-volgorde en veld-naam per pagina.

Context laten voorlezen

Vermeld het doel en de context in de tooltip; herhaal niet onnodig “tekstveld” of “selectievakje”, want het veldtype wordt door de software aangeboden. Plaats noodzakelijke instructies ook zichtbaar bij het veld.

Controle Kun je bij focus het doel, de vereiste invoer, de status en de huidige waarde begrijpen? Test ook foutmeldingen en herstel van invoerfouten. Ga verder op de volgende pagina voor veldtypen, tags en tabvolgorde.

7 Formuliervelden coderen en in volgorde zetten

Veldtypen en instellingen

Veldtype	Instelling
Tekstveld	Gebruik voldoende ruimte; zet Meerdere regels aan voor langere antwoorden. Stel formaat of validatie alleen in als die nodig zijn.
Selectievakje	Voor een onafhankelijke ja/nee-keuze. Geef ieder zelfstandig vakje een eigen naam, duidelijke tooltip en passende exportwaarde.
Keuzerondjes	Voor één keuze uit een groep. Gebruik dezelfde veldnaam en tooltip voor de groepsvraag; geef elke optie een eigen keuzewaarde die de optie benoemt.
Vervolgkeuzelijst	Gebruik betekenisvolle opties en exportwaarden. Stel Bewerkbaar alleen in als vrije invoer is toegestaan.
Keuzelijst	Bepaal of één of meerdere opties geselecteerd mogen worden. Leg meervoudige selectie uit en test de toetsenbordbediening.
Knop	Gebruik deze niet om te voorkomen dat er Javascript of ontoegankelijke shockwave wordt geactiveerd
Digitale handtekening	Geef een begrijpelijke tooltip en zichtbare instructie. Maak een normaal tekstveld om te voorkomen dat er Javascript of ontoegankelijke ondertekensoftware wordt geactiveerd.

Labels en Form met OBJR

Codeer het zichtbare label als gewone tekst, bijvoorbeeld P. Plaats het bijbehorende Form-element aansluitend in de logische structuur. Onder Form hoort de widgetverwijzing, meestal weergegeven als Form-OBJR. Alleen een lege Form-tag aanmaken koppelt het veld niet.

Zoek ontbrekende velden via Tags > Zoeken > niet-gecodeerde annotaties en codeer het gevonden veld als Form. Je kunt ook de functie voor het coderen van formuliervelden gebruiken, indien beschikbaar. Controleer en verplaats daarna elk Form-element. Codeer het zichtbare label niet als widget.

De nabijheid in de tagboom regelt de leesvolgorde. De programmatische veldnaam voor de gebruiker komt uit Tooltip (/TU); PDF heeft hier geen HTML-achtige koppeling met label-for en een veld-ID.



Afbeelding 8 · Schermafbeelding van de eigenschappen van een keuzerondje en hoe dat voorgelezen wordt.

Tabvolgorde en eindcontrole

Zet in Paginaminiaturen > Paginakenmerken > Tabvolgorde de optie Documentstructuur gebruiken aan, voor alle betrokken pagina's. Orden de Form-tags logisch tussen de tekst. De veldlijst in Formulier voorbereiden kan ook tabvolgorde tonen of aanpassen; controleer dat die met de gekozen paginavolgorde overeenkomt.

Controle Test Tab en Shift+Tab voor focus, pijltjestoetsen voor keuzes, Spatie voor vakjes en Enter voor knoppen. Test met een schermlezer zowel lezen als invullen. Controleer daarna op niet-gecodeerde velden en annotaties. Veldnamen of IDs bepalen de volgorde niet.

8a PDF comprimeren met Adobe Acrobat Pro

Met Geoptimaliseerde PDF verklein je de bestandsgrootte. De onderstaande instellingen uit de schermafbeelding comprimeren afbeeldingen sterk; controleer daarom na afloop de leesbaarheid.

TIP: Zet complexe vector-illustraties met behulp van schermafbeeldingen om naar gecomprimeerde jpg-afbeeldingen om de bestandsgrootte te reduceren.

1 Open PDF optimaliseren

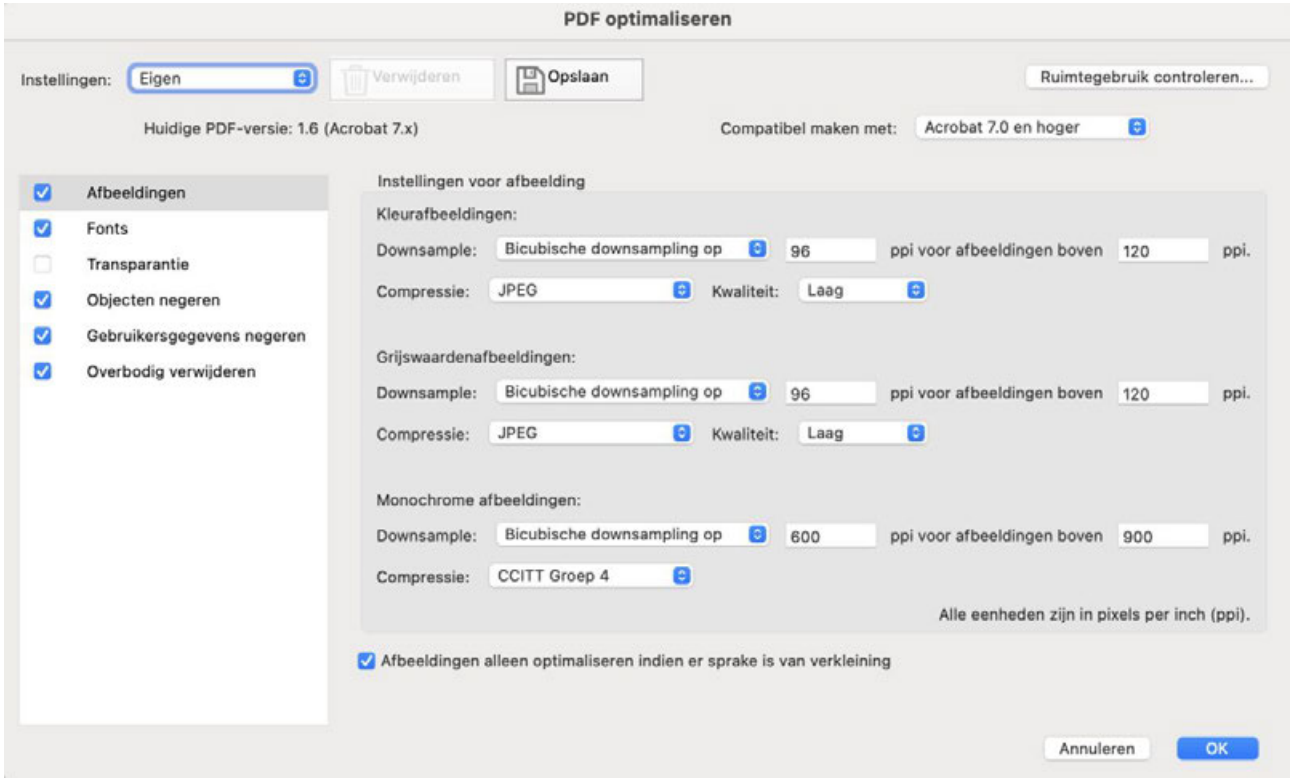
Open de PDF in Acrobat Pro en kies Bestand > Opslaan als ander > Geoptimaliseerde PDF. Afhankelijk van de versie vind je deze functie ook onder PDF optimaliseren > Geavanceerde optimalisatie. Kies bij Compatibel maken met: Acrobat 7.0 en hoger.

2 Stel de afbeeldingscompressie in

Selecteer Afbeeldingen en neem deze waarden over:

Instelling	Kleur	Grijswaarden	Monochroom
Downsample	Bicubisch	Bicubisch	Bicubisch
Doelresolutie	96 ppi	96 ppi	600 ppi
Toepassen boven	120 ppi	120 ppi	900 ppi
Compressie	JPEG	JPEG	CCITT Groep 4
Kwaliteit	Laag	Laag	Niet van toepassing

Vink Afbeeldingen alleen optimaliseren indien er sprake is van verkleining aan. De grenswaarde bepaalt wanneer Acrobat de resolutie verlaagt: een kleurafbeelding boven 120 ppi wordt bijvoorbeeld teruggebracht naar 96 ppi.



Afbeelding 9 · Schermafbeelding van PDF optimaliseren met compressie-instellingen.

8b Overige instellingen opslaan en controleren

3 Controleer de overige categorieën

In de schermafbeelding staan Fonts, Objecten negeren, Gebruikersgegevens negeren en Overbodig verwijderen aangevinkt. Transparantie staat uit. De afzonderlijke instellingen binnen deze categorieën zijn niet zichtbaar. Controleer ze vóór het opslaan:

- **Fonts:** Behoud ingesloten lettertypen voor een consistente tekstweergave.
- **Objecten negeren:** Laat Documenttags verwijderen uitgeschakeld. Behoud benodigde bladwijzers en maak interactieve formuliervelden niet plat.
- **Gebruikersgegevens negeren:** Behoud informatie die nodig is voor het document, zoals documenttitel, opmerkingen of bijlagen.
- **Overbodig verwijderen:** Controleer dat benodigde koppelingen, bestemmingen en functies behouden blijven.

Voor een toegankelijke PDF moeten de tags en benodigde interactieve onderdelen behouden blijven. Documenttags verwijderen tast de toegankelijkheidsstructuur aan.

4 Sla de geoptimaliseerde PDF op

Klik eventueel bovenaan op Opslaan om de instellingen als herbruikbare voorinstelling te bewaren. Klik daarna op OK en sla de PDF onder een nieuwe naam op, zodat je het origineel behoudt.

5 Controleer het resultaat

Vergelijk de bestandsgrootte en bekijk foto's, diagrammen en tekst in afbeeldingen op normale grootte en ingezoomd. 96 ppi en JPEG-kwaliteit Laag kunnen kleine details en tekst onscherp maken.

Controleer ook of tekst selecteerbaar blijft, hyperlinks en formuliervelden werken en de tags en leesvolgorde behouden zijn. Voer de toegankelijkheidscontrole opnieuw uit en test belangrijke onderdelen met een schermlezer.

9. Geen codering mogelijk, vreemd gedrag of verspringen

Oplossing voor probleem met specifieke objecten/teksten:

1. Open Bewerken
2. Knip het stuk probleem-object en plak het terug
3. Codeer het object opnieuw met het Leesvolgordevenster.

Oplossing voor grotere problemen, niet te coderen stukken tekst

1. Open het pagina-venster
2. Sleep de probleem-pagina uit het venster naar je bureaublad
3. Codeer deze pagina opnieuw (automatisch)
4. Sleep deze weer terug in het pagina-venster van het originele document.
5. Maak de codering weer logisch, daar waar de pagina is ingevoegd
6. Vernieuw verwijzingen vanuit de inhoudsopgave en bladwijzers