

# ● PDF-diensten op internet ●

Kees van der Vlies

Iedere computergebruiker weet inmiddels wat PDF is. Het staat voor Portable Document Format en maakt uitwisseling van documenten mogelijk met de volgende voordelen:

- de opmaak van het origineel blijft behouden, inclusief lettertypen, pagina-indeling, kleuren en illustraties, ongeacht de software (tekst, database, rekenblad, (hand)tekening/foto-bewerker, muziekschrift, opmaakprogrammatuur) waarmee het gemaakt is
- het document is (zonder kwaliteitsverlies) gecompriemd en neemt vaak relatief weinig ruimte in, al kunnen illustraties de grootte van het bestand soms juist fors doen toenemen
- PDF is platformafhankelijk, dus de meestgebruikte besturingssystemen kunnen ermee overweg: Windows, Linux, MacOS
- een PDF-document kan direct worden afgedrukt door nagenoeg alle printers en wordt zonder probleem ingepast in grafische processen voor professioneel drukwerk, zodat ook eventueel verkleiningen of vergrotingen (binnen 'redelijke' grenzen) kunnen worden doorgevoerd
- een PDF-bestand kan niet gewijzigd worden door het te openen en op te slaan; het is bijna 'read-only', waarover later meer
- gescande documenten kunnen - afhankelijk van de gebruikte software - direct in PDF opgeslagen worden
- een PDF-document kan beveiligd worden met een wachtwoord
- op het computerscherm weergegeven PDF-bestanden kunnen actieve hyperlinks bevatten

Aan de geschiedenis van PDF is een aparte kadertekst bij dit artikel gewijd.

## PDF in dagelijkse toepassingen

Dit artikel gaat over PDF-gebruik op internet. Maar waarom zou u internet nodig hebben als u zelf met uw eigen computer PDF-documenten kunt genereren, lezen en afdrucken? Inderdaad kunnen vrijwel alle programma's voor de privégebruiker hun 'output' omzetten en opslaan in een PDF-bestand. Er zijn zelfs mogelijkheden om wijzigingen in een PDF-document aan te brengen met behoud van de oorspronkelijke opmaak. Het PDF-bestand wordt dan bijvoorbeeld binnengehaald in een tekenprogramma en in blokjes (tekstvakken) ingedeeld, die bewerking toelaten. Ook zijn er PDF-readers die annotaties en toevoegingen mogelijk maken, maar daar is vrijwel altijd te zien dat er aan in een document geknutseld is. Voor het aangeven van correcties kan dit een snel en accuraat hulpmiddel zijn. Omgekeerd zijn er faciliteiten voor het omzetten van PDF-documenten naar tekst, maar daar gaat functionaliteit verloren, als in het oorspronkelijke programma extra functies gebruikt zijn.



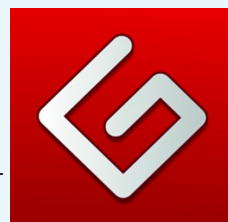
Adobe, de ontwikkelaar van PDF, heeft een professioneel programma uitgebracht voor het bewerken van PDF-documenten, voor Windows, Mac en 'zelfs op een smartphone' zegt Adobe. Een proefversie (ook in de Nederlandse taal) van Acrobat Pro DC mag een week gratis gebruikt worden. Daarna wordt er automatisch een (prijzig) abonnement gestart. Bij tijdige opzegging blijft de reader met annotatiemogelijkheden wel werken. Voor de particuliere gebruiker dus beperkt interessant.

Zie: <https://acrobat.adobe.com/nl/nl/acrobat/how-to/pdf-editor-pdf-files.html>

Ook in Google Drive moet het mogelijk zijn PDF-bestanden te openen.

### Handleidingen en het Gutenberg-project

De laatste jaren zijn folders, tijdschriftartikelen, handleidingen, gebruiksaanwijzingen bij apparatuur steeds meer vervangen door online te raadplegen of te downloaden PDF-documenten. Ook veel e-books en (historische) boeken en documenten zijn toegankelijk gemaakt met PDF-technologieën.



Kijk bijv. eens naar het Gutenberg-project:

<https://www.gutenberg.org/> en [https://nl.wikipedia.org/wiki/Project\\_Gutenberg](https://nl.wikipedia.org/wiki/Project_Gutenberg)

Nederlandstalige boeken in: <http://www.gutenberg.org/browse/languages/nl>.

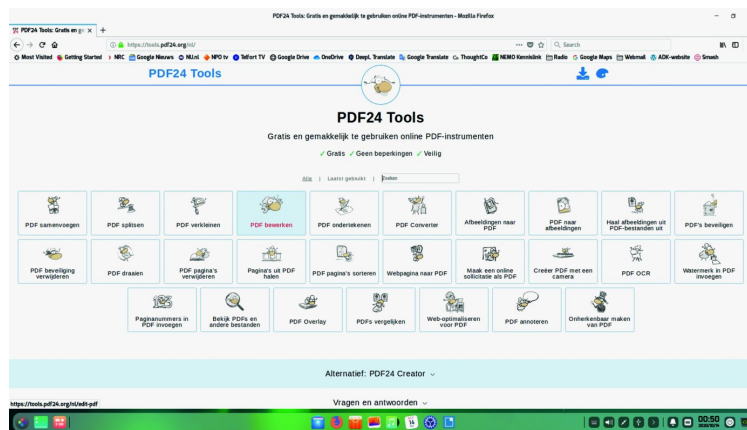
Even terzijde: veel boeken bevatten in gedrukte vorm zetfouten, bij het Gutenberg-project worden die vaak verbeterd en/of van een aantekening voorzien. Een apart artikel waard!

## PDF-diensten op internet

Er zijn veel meer mogelijkheden met PDF dan het eenvoudig overzetten van tekst- en afbeeldingen in paginaformaat. Die extra functies bieden online-pdf-sites wel. Het zijn SaaS-diensten (Software as a Service); ze zijn gratis of betaalde diensten. Hier worden enkele gratis diensten besproken, te beginnen met (wellicht) de beste. Maar er zijn vele tientallen sites die de besproken services bieden.

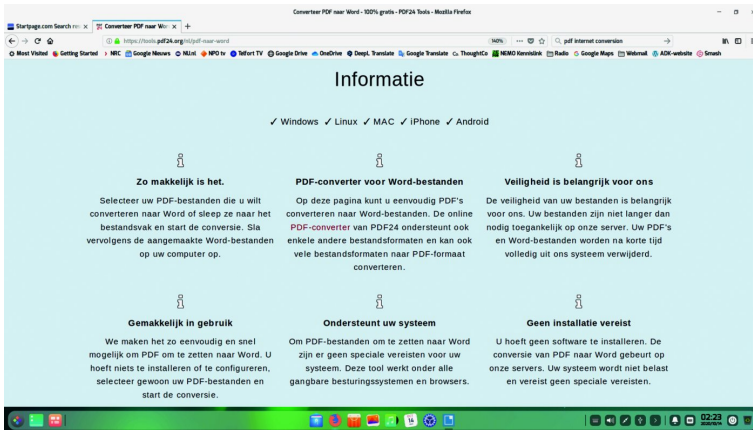
### PDF24 Tools

Als u bijv. de site [tools.pdf24.org](https://tools.pdf24.org) opent, ziet u het meteen op de home page:



Als het in de afbeelding niet goed leesbaar is: er staan de volgende mogelijkheden: PDF's samenvoegen, of splitsen, verkleinen, bewerken, ondertekenen, converteren, afbeeldingen naar PDF omzetten en omgekeerd, afbeeldingen uit PDF-bestand halen, beveiligen/beveiliging verwijderen,

draaien, pagina's uit PDF halen (dus eruit lichten), pagina's sorteren, webpagina's naar PDF omzetten, online sollicitatie in PDF opstellen, PDF creëren met camera, OCR (tekenherkenning, naar ASCII), watermerken, paginanummers invoegen, PDF (en andere bestanden) bekijken, PDF Overlay (dus op een te kiezen achtergrond), PDF's vergelijken, Web optimaliseren voor PDF, PDF annoteren en PDF onherkenbaar maken.



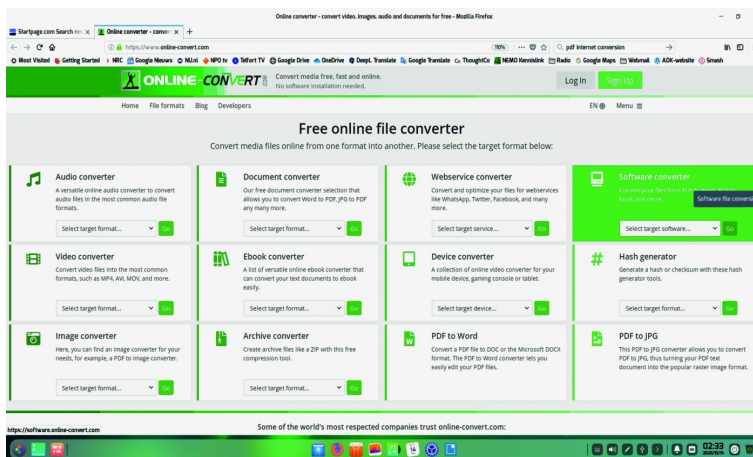
De in Berlijn gesitueerde site werkt heel simpel en stuurt de uitgevoerde opdracht snel terug. De aangeboden PDF-diensten zijn gratis. Er is een (Chrome-) app voor smartphones. Windows-gebruikers kunnen PDF24 Creator voor offline-toepassing gratis downloaden. De site is ook in het Nederlands beschikbaar, al zijn sommige subpagina's Engels of Duits. Stefan Ziegler, de maker van de site en eigenaar van het bedrijf geek Software GmbH, verzekert ons dat PDF24 veilig is, al kan de gebruiker dat natuurlijk niet zelf controleren. Wel kan het bedrijf via de registratie en cookies - Google AdSense en Google Analytics - meer informatie verzamelen en e-mail (van een Nieuwsbrief, niet verplicht) naar gebruikers verzenden. Zie in de afbeelding wat PDF24 in Vragen en Antwoorden schrijft over de gebruiksveiligheid van de dienst.

## Alternatieven

Zoals al gemeld zijn er nog meer SaaS-toepassingen, die via websites vergelijkbare diensten aanbieden. Een aantal ervan staan in onderstaande lijst. Ik heb ze allemaal bekeken, maar niet allemaal geprobeerd. Er is dus niets te zeggen over de kwaliteit van de diensten. Sommige bieden slechts een beperkt aantal mogelijkheden.

Er zijn daartegenover ook 'multiconverters', die bijv. ook geluids- en videobestanden kunnen converteren, bijv.

<https://www.online-convert.com/>



Zie de afbeelding.

Sommige sites bieden mogelijkheden voor conversie tussen PDF en PowerPoint (dus in beide richtingen).

## Andere sites voor PDF-conversie

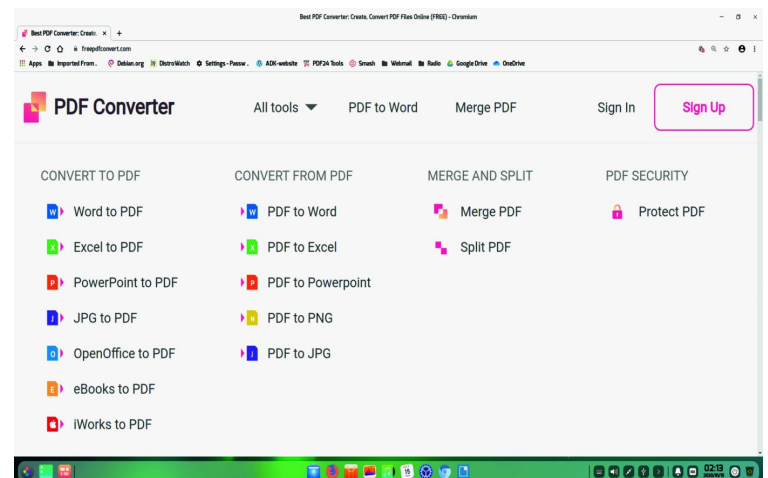
- <https://nl.chromepdf.com/> (extra mogelijkheden, vooral met tekst en tekenen/aantekeningen; in het Nederlands, maar vertaald door een vertaalmachine, bijv. een 'chromen app')
- <https://lightpdf.com/nl> (noemt zich 'de beste', maar in het Nederlands/Vlaams op de site laat men steken vallen. Veel mogelijkheden, maar conversie van PDF naar Excel, zal echt niet een functioneel rekenblad opleveren! Of je moet ook een PDF-versie met de formules in beeld converteren, die je vervolgens wel weer actief moet zien te maken in Excel. Er is een gratis- en een betaalde versie. Ook de gratis versie kent geen beperkingen in documentgrootte. Daarnaast zijn bewerkingversies te downloaden.
- <https://nl.pdfzorro.com/> (een aantal veelgevraagde conversie- en bewerkingsmogelijkheden, de aanwijzingen zijn in een tenenkrommend 'Nederlands'.)
- <https://www.freepdfconvert.com/> (Strak en sober opge maakte Engelstalige site met verrassend veel mogelijkheden, o.m. jpeg ↔ PDF en PowerPoint ↔ PDF. Hoewel ze zich 'free' noemen, wordt meteen verwezen naar een 'proefperiode' en 'abonnementen'.)
- <https://www.pdfconverter.com/free-pdf-conversion-online/> (Engelstalig, in twee versies: gratis en betaald, Elite 5 genaamd. Naast de bekende conversies ook enkele die je niet zo vaak ziet: PDF → DWG, PDF → PNG. Ook met downloadable versie.)
- <https://smallpdf.com/nl/pdf-bewerken> (Een Zwitserse onderneming. De site biedt alle bekende conversiemogelijkheden. Gratis en betaalde diensten.)
- <https://www.2pdf.nl/> (Een Nederlands bedrijf, in Huizen, met een keurige site, die de meestgebruikte PDF-omzettingen biedt.)

## Voor gebruik met webpagina's zijn er nog:

- <https://www.web2pdfconvert.com/> webpagina's in PDF opslaan, dus zonder (tussenkost van) html, maar de 'grote' browsers kunnen dit ook via het Print-commando; of alles buiten de tekst dan meekomt, blijft een kwestie van proberen. Kijk anders bij de add-ons.
- <https://www.pdf2html.net/> PDF-bestanden omzetten naar html, dus het omgekeerde van de vorige.

Merk op dat deze functionaliteit ook inbegrepen is bij PDF24 en sommige andere webdiensten.

Het hangt natuurlijk van uw wensen af welke PDF-diensten u wilt gebruiken. Maar omdat ze gratis zijn, kunt u met proefbestanden testen of ze aan uw verwachtingen voldoen. Neem, indien mogelijk, vooraf kennis van de gepubliceerde veiligheidsprotocollen. Ga er echter altijd van uit dat niets 100% veilig is op internet!



## Portable Document Format

Het Amerikaanse bedrijf Adobe Systems heeft PDF ontwikkeld en vrijwel meteen de specificaties in 1993 gratis beschikbaar gesteld. Aanvankelijk leek het erop alsof alleen de privé-gebruiker en de kleinere grafische bedrijven het gingen toepassen. De grotere grafische bedrijven hadden (dure) programma's in gebruik, o.a. PostScript, jzeker, ook van Adobe. (Nog steeds vormen PostScript-routines de basis van PDF. PDF voegt daar compressie met de andere onderdelen, zowel vector- als raster-gebaseerd, aan toe.) Het was, zoals vermeld, rond de eeuwwisseling weliswaar gratis (voor de kleine gebruikers), maar Adobe behield wel de rechten en koppelde slim de eigen applicaties eraan, waarvoor bedrijven licentierechten moesten betalen. De Adobe Acrobat Reader was van begin af aan gratis.



Op 1 juli 2008 stelde Adobe PDF geheel vrij als een open standaard : ISO 32000-1: 2008. Adobe gaf daarmee royaltyvrije rechten voor het gebruik van alle Adobe-patenten die nodig zijn om PDF-compatibele implementaties te maken, gebruiken, verkopen en distribueren. Er zaten nog wel eigen onderdelen/technologieën in, die niet-gestandaardiseerd waren en door Adobe zelf verder werden (en worden?) ontwikkeld. ISO 32000-1 beschreef ze als normatief en onmisbaar voor de volledige implementatie van de ISO 32000-1-specificatie. Op de website van Adobe werden die gepubliceerd.

## Tussenfase

Voor integratiedoeleinden werden aparte programma'tjes (PDF-printers genaamd) die als add-on geïnstalleerd konden worden. En andere (bijv. van Adobe) die als extensies aangehaakt konden worden aan browsers. Office-suites (van Microsoft, Wordperfect, Open Office e.a.) hadden inmiddels hun programma's al snel uitgerust met eenvoudige PDF-converters.

Op 28 juli 2017 kwam ISO 32000-2: 2017 (PDF 2.0) uit, die geen bedrijfseigen (Adobe-)technologieën als normatieve referenties bevat. Dus iedere ontwikkelaar kan sindsdien eigen producten en eigen routines aan of in PDF toepassen.

## Geïntegreerd in de browser

Met de snelle opkomst van PDF-documenten op internet, voelden browser-ontwikkelaars zich genoodzaakt ook PDF-functionaliteit in hun browsers op te nemen, zodat aparte

plug-ins, extensies of add-ons niet meer nodig waren. Ja, men ging zelfs zover dat die in bijv. in Edge en de jongere versies van Chrome en Firefox uitgesloten werden. Maar gebruikers van de meeste recente browsers kunnen door geïntegreerde browsermodules PDF-documenten inzien, alvorens te besluiten of ze die willen downloaden. De nauwkeurigheid van de weergave op het scherm is niet altijd 100% betrouwbaar, omdat (al dan niet ingesloten) lettertypen, paginformaten en renderingprocessen in een browservenster nu eenmaal niet helemaal gelijk zijn aan wat de printer moet verwerken. Een extra complicatie waarmee men ook steeds rekening moet houden, is de weergave op smartphone-schermen; smart-watches zullen hier voorlopig nog wel buiten het menselijk waarnemingsvermogen blijven. Windows-gebruikers hebben inmiddels wel gemerkt dat Microsoft de eigen browser (Explorer, nu Edge) standaard gebruikt voor PDF-weergave, ook buiten internet om, al is dit te wijzigen in een andere reader. Hyperlinks in een PDF-document kunnen door aanklikken meteen de browser opdragen naar de genoemde url te gaan.

## Ingesloten lettertypen

De veilige keus voor de gebruiker bij het maken van een PDF-document is het insluiten van de gebruikte lettertypen. Als dat niet gebeurt, komt er weliswaar een kleiner bestand uit, maar worden de lettertypen bij de weergave mogelijk vervangen door één of meer van de Basis 14. *Zie hieronder.* De ondersteunde lettertype-technologieën zijn: Type 1, TrueType en OpenType, alsook de Type 3-variant. Veertien lettertypen zijn standaard en hebben een speciale betekenis in PDF-documenten:

- Times (v3) (romein, cursief, vet en vet cursief)
- Courier (romein, cursief, vet en vet cursief)
- Helvetica (v3) (romein, cursief, vet en vet cursief)
- Symbol
- Zapf Dingbats

(gemakshalve heb ik alles wat in een schuingedrukte letter staat als cursief betiteld, om 'oblique'/obliek niet te hoeven noemen) Voor een uitgebreide beschrijving en uitleg, raadpleeg Wikipedia.

Informatief is ook: How Adobe managed to reinvent the PDF for the future of the internet op:

[www.protocol.com/adobe-future-of-pdf](http://www.protocol.com/adobe-future-of-pdf)

Zie ook: [https://www.schoonepc.nl/nieuwsbrief/pdf\\_bestanden.html](https://www.schoonepc.nl/nieuwsbrief/pdf_bestanden.html)

PDF24 Tools: Gratis en gemakkelijk te gebruiken online PDF-instrumenten - Mozilla Firefox

PDF24 Tools: Gratis en gemakkelijk te gebruiken online PDF-instrumenten - Mozilla Firefox

## Vragen en antwoorden

### Is het veilig om PDF24 te gebruiken? ^

PDF24 neemt de bescherming van bestanden en data zeer serieus. Wij willen dat onze gebruikers ons kunnen vertrouwen. Daarom zijn veiligheidsaspecten een permanent onderdeel van ons werk.

- 1 Alle overdrachten van bestanden zijn versleuteld.
- 2 Alle bestanden worden automatisch verwijderd van de server binnen één uur na verwerking ervan.
- 3 Wij slaan geen bestanden op en analyseren deze niet. Bestanden worden slechts gebruikt voor hetgeen ze zijn bedoeld.
- 4 PDF24 wordt gerund door een Duits bedrijf, Geek Software GmbH. Alle servers die worden gebruikt voor verwerking van bestanden zijn gelocaliseerd in data centres binnen de EU.