

LibreOffice
The Document Foundation

Handleiding voor Draw

Hoofdstuk 11

Gevorderde tekentechnieken

Auteursrechten

Dit document is onder auteursrecht © 2017 van de bijdragers die onderstaand zijn genoemd. U mag het verspreiden en/of aanpassen met inachtneming van de condities van GNU General Public License (<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>), versie 3 of hoger of de Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), versie 4 of hoger.

Alle handelsmerken in deze gids zijn eigendom van de rechtmatige eigenaars.

Medewerkers

Martin Fox
John A Smith

John Cleland
Peter Schofield

Jean Hollis Weber

Reacties

Opmerkingen en suggesties kunnen aan de oorspronkelijke auteurs van de Engelstalige handleiding via de mailinglijst van het documentatieteam (documentation@global.libreoffice.org) gezonden worden.

Opmerking: alles wat u naar de mailinglijst stuurt, inclusief uw e-mailadres en andere persoonlijke informatie die in het bericht staat, wordt openbaar gearchiveerd en kan niet verwijderd worden.

Heeft u op- of aanmerkingen over de Nederlandstalige vertalingen dan kunt u terecht op de mailinglijst: discuss@nl.libreoffice.org

Inschrijven kan via een mailtje aan discuss+subscribe@nl.libreoffice.org

Dankwoord

Dit hoofdstuk is gebaseerd op het originele Franstalige document van OpenOffice.org 1.x, geschreven door Michel Piquier (in het Engels vertaald door Alex Thurgood) en de inhoud is bijgewerkt door by Jim Taylor. Dit hoofdstuk is bijgewerkt naar OpenOffice.org 2.0 door Linda Worthington, Daniel Carrera, Jean Hollis Weber en Agnes Belzunce en later vertaald in het Duits door Wolfgang Uhlig. De Duitse bewerkingen werden in het Engels vertaald en bijgewerkt naar OpenOffice.org 3.3 en LibreOffice 3.3 door Martin Fox. Andere bijdragers zijn Peter Hillier-Brook, Hazel Russman, Gary Schnabl en Claire Wood.

Vertalers

Kees Kriek

Henk van der Burg

Publicatiedatum en softwareversie

Gepubliceerd op 20 januari 2015. Gebaseerd op LibreOffice 4.2.

Vertaald mei 2017

Opmerking

Tijdens het maken van dit hoofdstuk werd de pictogrammenset Klein – Tango gebruikt. De pictogrammen kunnen eenvoudig aangepast worden via **Extra > Opties > LibreOffice > Weergave** en dan uw keuze maken bij *Pictogramgrootte en stijl*.

Opmerking voor gebruikers van Mac

Sommige toetsaanslagen en menu-items zijn anders op een Mac dan in Windows en Linux. De tabel hieronder geeft enkele algemene vervangingen voor de instructies in dit hoofdstuk. Voor een meer gedetailleerde lijst, bekijk de Help van deze toepassing.

<i>Windows/Linux</i>	<i>Equivalent voor Mac</i>	<i>Effect</i>
Menuselectie Extra > Opties	LibreOffice > Voorkeuren	Toegang tot instellingsopties
<i>Klik met rechts</i>	<i>Control+klik of met rechts klikken, afhankelijk van de computerinstellingen</i>	Contextmenu openen
<i>Ctrl (Control)</i>	⌘ (Command)	Gebruikt met andere toetsen
<i>F5</i>	<i>Shift+⌘+F5</i>	De Navigator openen
<i>F11</i>	⌘+T	Het venster Stijlen en opmaak openen

Inhoud

Auteursrechten	iii
Opmerking voor gebruikers van Mac	iv
Documenten met meerdere pagina's	7
<i>Het Deelvenster Pagina gebruiken</i>	7
<i>Modelpagina's</i>	9
<i>Modelweergave</i>	9
<i>Modelpagina's maken</i>	9
<i>Modelpagina's hernoemen</i>	9
<i>Modelpagina's verwijderen</i>	10
<i>Velden invoegen</i>	10
<i>Modelpagina's toewijzen</i>	10
Sjablonen	12
<i>Sjablonen vanuit andere bronnen</i>	12
<i>Sjablonen maken</i>	12
<i>Sjablonen gebruiken</i>	14
<i>Een standaardjabloon instellen</i>	14
<i>Een aangepast sjabloon als standaard instellen</i>	14
<i>De standaardjabloon herstellen</i>	14
<i>Sjablonen bewerken</i>	15
<i>Bewerken</i>	15
<i>Documenten van een aangepaste sjabloon bijwerken</i>	15
<i>Sjablonen beheren</i>	15
<i>Sjabloonmappen maken</i>	16
<i>Sjabloonmappen verwijderen</i>	16
<i>Sjablonen verplaatsen</i>	16
<i>Sjablonen verwijderen</i>	16
<i>Sjablonen importeren</i>	17
<i>Een collectie sjablonen importeren met Extensiebeheer</i>	18
<i>Sjablonen exporteren</i>	18
Meerdere lagen	19
<i>Standaardlagen</i>	19
<i>Lagen invoegen</i>	20
<i>Lagen aanpassen</i>	20
<i>Werken met lagen</i>	21
<i>Een laag selecteren</i>	21
<i>Lagen verbergen</i>	21
<i>Verborgen lagen zichtbaar maken</i>	21
<i>Lagen vergrendelen</i>	21
<i>Vergrendeling van lagen opheffen</i>	21
<i>Lagen hernoemen</i>	21
<i>Lagen verwijderen</i>	21
Dimensioneren	22
<i>Dimensionering configureren</i>	22
<i>Objectstijlen tekenen</i>	22
<i>Contextmenu</i>	23
<i>Dialogvenster Maatlijn</i>	23
<i>Objecten dimensioneren</i>	24
Op schaal tekenen	25
Afbeeldingen in de Galerij	27

<i>De Galerij gebruiken.....</i>	<i>27</i>
<i>Thema's maken en afbeeldingen toevoegen.....</i>	<i>27</i>
<i>Thema's van de Galerij en afbeeldingen verwijderen.....</i>	<i>30</i>
<i>De Galerij bijwerken.....</i>	<i>30</i>
<i>Kleuren en kleurpaletten.....</i>	<i>30</i>
<i>Kleuren gebruiken.....</i>	<i>30</i>
<i>Kleuren selecteren.....</i>	<i>32</i>
<i>Kleurpaletten.....</i>	<i>32</i>
<i>Kleuren maken.....</i>	<i>33</i>
<i>Kleurwaarden gebruiken.....</i>	<i>33</i>
<i>De kleurenpipet gebruiken.....</i>	<i>33</i>
<i>Kleuren verwijderen.....</i>	<i>34</i>
<i>Bézierbogen.....</i>	<i>34</i>
<i>Bézierbogen tekenen.....</i>	<i>35</i>
<i>Hulpmiddelen van Punten bewerken.....</i>	<i>37</i>
<i>Notities aan een tekening toevoegen.....</i>	<i>38</i>
<i>Lijnen verbinden en verbreken.....</i>	<i>39</i>

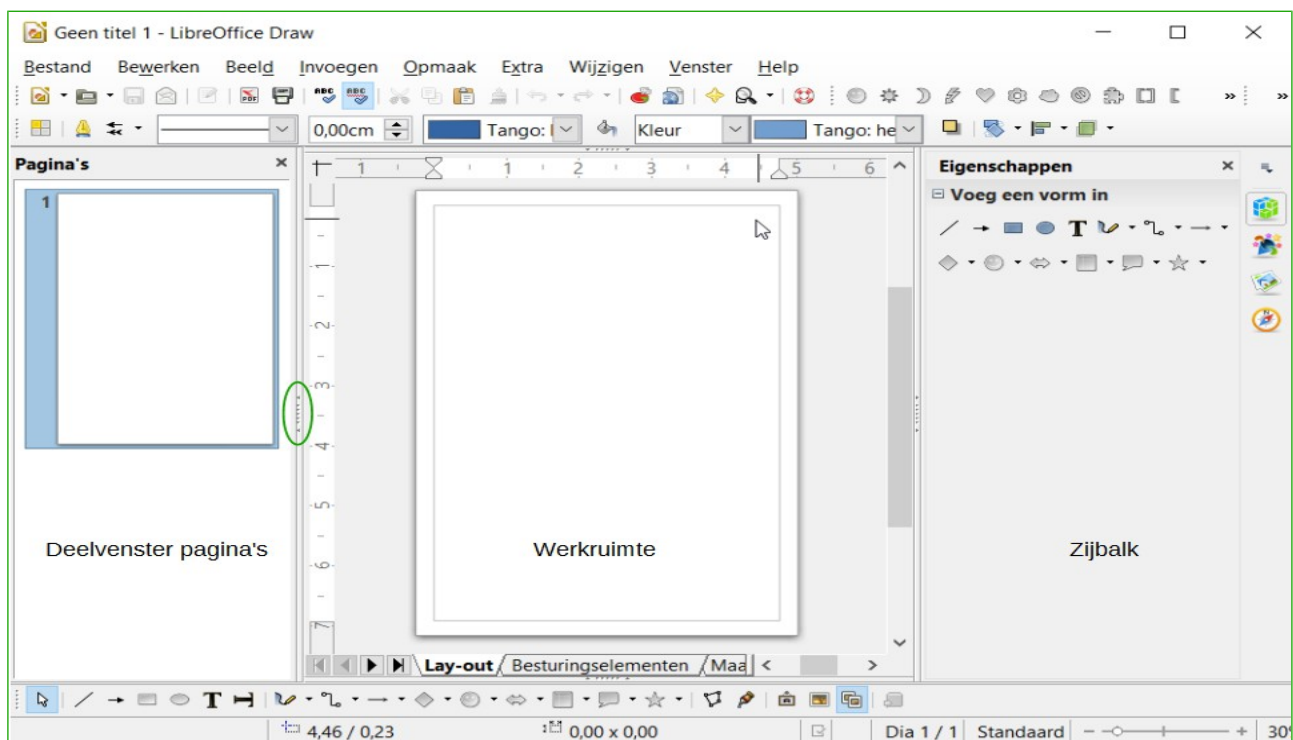
Documenten met meerdere pagina's

Draw-documenten kunnen, net als presentatiedocumenten van Impress, uit meerdere pagina's bestaan. Hiermee kunt u een tekening maken die uit verschillende secties bestaat en als één bestand op een computer opgeslagen wordt.

Wanneer pagina's in een tekening ingevoegd worden, krijgen ze automatisch de naam Dia 1, Dia 2 enzovoort, in de Navigator. Als u de paginavolgorde wijzigt, worden de pagina's automatisch hernummerd. Als u echter iedere pagina eenvoudig wilt identificeren, wordt het aanbevolen om iedere pagina een passende naam te geven.

Het Deelvenster Pagina gebruiken

Standaard verschijnt het *Deelvenster Pagina* ([Afbeelding 1](#)) vastgezet aan de linkerkzijde van de *Werkruimte*, wanneer u Draw opent en dit paneel toont alle pagina's in de tekening als een kleine weergave. Als het *Deelvenster Pagina* niet weergegeven wordt, gaat u naar **Beeld > Deelvenster Pagina** op de *Menubalk*.




Afbeelding 1: Deelvenster Pagina's, Werkruimte en Zijbalk

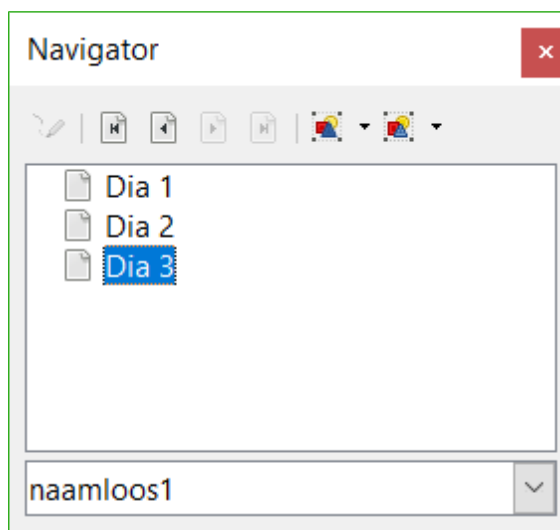
Opmerking

Het *Deelvenster Pagina* heeft de naam *Pagina's* wanneer het vastgezet is aan de linkerkzijde van de *Werkruimte*.

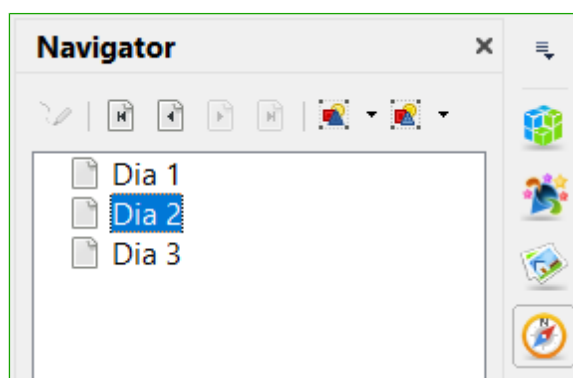
Selecteer een kleine weergave in het *Deelvenster Pagina* en de overeenkomstige pagina wordt in de *Werkruimte* geladen. Klik op de pagina in de *Werkruimte* om het voor bewerking te activeren.

- U kunt ook op het pictogram **Navigator** ✨ klikken op de werkbalk *Standaard* of op de *F5*-toets drukken of naar **Beeld > Navigator** gaan op de *Menubalk* om het dialoogvenster **Navigator** te openen ([Afbeelding 2](#)) en met dit dialoogvenster de pagina's selecteren.

- En u kunt ook op het pictogram **Navigator**  op de *Zijbalk* klikken om het paneel *Navigator* ([Afbeelding 3](#)) te openen en de pagina's op de *Zijbalk* te selecteren.



Afbeelding 2: Dialoogvenster Navigator



Afbeelding 3: Paneel Navigator op de Zijbalk

- Selecteer een kleide weergave in het *Deelvenster Pagina* en versleep dan deze kleine weergave om de volgorde van de pagina's in het document te wijzigen.
- Klik en sleep op de scheidingslijn tussen het *Deelvenster Pagina* en de *Werkruimte* om de breedte van het *Deelvenster Pagina* te wijzigen.
- Klik op het midden van deze scheidingslijn om het *Deelvenster Pagina* te verbergen of weer te geven (gemarkeerd in [Afbeelding 1](#)).
- Houd de *Ctrl*-toets ingedrukt en dubbelklik dan op de *Titelbalk* van het *Deelvenster Pagina* om deze los te maken en er een zwevend venster van te maken.
- Houd de *Ctrl*-toets ingedrukt en dubbelklik dan op de *Titelbalk* van het zwevende *Deelvenster Pagina* om deze terug te plaatsen op de vastgezette positie aan de linkerzijde van de *Werkruimte*.
- Klik met rechts in het *Deelvenster Pagina* en, met de opties van het contextmenu, kunt u pagina's invoegen, verwijderen of hernoemen en pagina's knippen, kopiëren en plakken.
- Ga naar **Invoegen > Dia** op de *Menubalk* om een nieuwe pagina in te voegen of naar **Invoegen > Dia dupliceren** om een geduplicateerde pagina in te voegen.

Modelpagina's

Een modelpagina is een pagina die gebruikt wordt als startpunt voor andere pagina's in uw tekening. Het is vergelijkbaar met een pagina-opmaakprofiel in Writer en beheert de basisopmaak van alle pagina's die er op gebaseerd zijn. Een tekening kan meer dan één modelpagina hebben, zodat u een andere uitstraling aan pagina's in uw tekening kan geven, bijvoorbeeld titelpagina, inhoudspagina en pagina's voor de tekening.

Een modelpagina heeft een set karakteristiekeken gedefinieerd, zoals de achtergrondkleur, afbeelding of kleurverloop; objecten (zoals logo's, decoratieve lijnen en andere afbeeldingen) in de achtergrond, de opmaak van tekst, blokken met standaard tekst en ingevoegde velden, zoals paginanummering, datum en bestandsnaam.

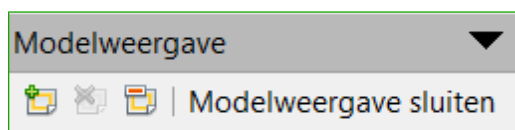
Opmerking

LibreOffice gebruikt uitwisselbare termen voor één concept: diamodel, modeldia en hoofdpagina. Allen verwijzen ze naar een pagina die gebruikt wordt om andere pagina's te maken. Wanneer u in de Help van Draw zoekt naar meer informatie, kan het noodzakelijk zijn om alle drie de termen afwisselend te gebruiken.

Modelweergave

Om objecten en velden aan een modelpagina toe te voegen, gaat u naar *Beeld > Model* op de *Menubalk* om de *Modelweergave* te openen. De werkbalk *Modelweergave* (*Afbeelding 4*) wordt ook geopend als u naar de *Modelweergave* gaat. Als deze werkbalk niet verschijnt, gaat u naar **Beeld > Werkbalken > Modelweergave** op de *Menubalk*.


Om naar de weergave *Normaal* terug te gaan, klikt u op **Modelweergave sluiten** op de werkbalk *Modelweergave* of gaat u naar **Beeld > Normaal** op de *Menubalk*.



Afbeelding 4: Werkbalk Modelweergave

Modelpagina's maken


Elke tekening die u maakt heeft al een standaard modelpagina, maar u kunt extra modelpagina's maken om het uiterlijk van sommige pagina's te wijzigen in een tekening met meerdere pagina's.

- 1) Ga naar **Beeld > Model** op de *Menubalk* om de *Modelweergave* te openen.
- 2) Klik op het pictogram **Nieuw model**  op de werkbalk *Modelweergave* om een nieuwe modelpagina te maken. De nieuwe modelpagina is automatisch geselecteerd, zodat u een nieuwe set items kunt toevoegen om een nieuw uiterlijk voor uw pagina's te maken.


Modelpagina's hernoemen

Elke nieuw gemaakte modelpagina heeft standaard de naam Standaard 1, Standaard 2 enzovoort. Het is aan te bevelen om uw nieuwe modelpagina een meer betekenisvolle naam te geven. De standaard modelpagina die gemaakt werd toen u uw tekening voor het eerst maakte kan ook hernoemd worden.

- 1) Ga naar **Beeld > Model** op de *Menubalk* om de *Modelweergave* te openen.

- 2) Klik met rechts op een modelpagina in het *Deelvenster Pagina's* en kies **Paginanaam wijzigen** in het contextmenu of klik op het pictogram **Modelnaam wijzigen**  op de werkbalk *Modelweergave*. Dit opent een dialoogvenster waar u een nieuwe naam kunt intypen.
- 3) Klik op **OK** om de modelpagina met de nieuwe naam op te slaan.

Modelpagina's verwijderen

- 1) Ga naar **Beeld > Model** op de *Menubalk* om de *Modelweergave* te openen.
- 2) Selecteer de modelpagina die u wilt verwijderen.
- 3) Klik met rechts op een modelpagina, die u gemaakt heeft, in het *Deelvenster Pagina's* en kies **Pagina verwijderen** in het contextmenu of klik op het pictogram **Model verwijderen**  op de werkbalk *Modelweergave*.

Opmerking

De optie **Verwijderen** en het pictogram **Verwijderen** zijn alleen beschikbaar wanneer er meer dan één modelpagina's in uw tekening zitten. U kunt de standaard modelpagina, die gemaakt werd toen u uw tekening voor het eerst maakte, niet verwijderen.

Velden invoegen

U kunt velden invoegen op elke modelpagina door te gaan naar **Invoegen > Velden** op de *Menubalk* en de velden te selecteren in het contextmenu. De volgende velden kunnen in een modelpagina ingevoegd worden.

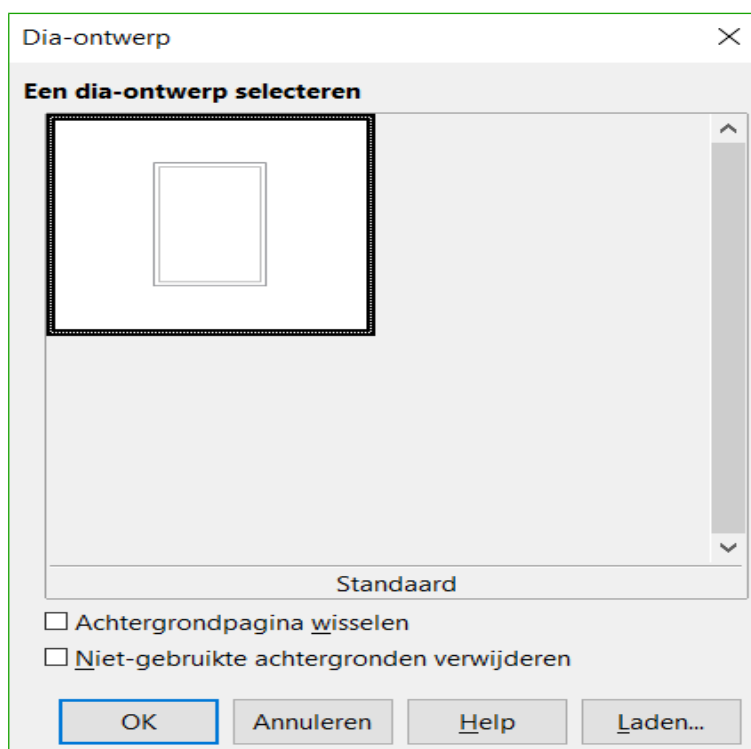
- **Datum (vast)** – voegt de huidige datum in de modelpagina in als een vast veld. De datum wordt niet automatisch bijgewerkt.
- **Datum (variabel)** – voegt de huidige datum in de modelpagina in als een variabel veld. De datum wordt automatisch bijgewerkt als het bestand opnieuw geladen wordt.
- **Tijd (vast)** – voegt de huidige tijd in de modelpagina in als een vast veld. De tijd wordt niet automatisch bijgewerkt.
- **Tijd (variabel)** – voegt de huidige tijd in de modelpagina in als een variabel veld. De tijd wordt automatisch bijgewerkt als het bestand opnieuw geladen wordt.
- **Auteur** – voegt de voornaam en achternaam, die gebruikersgegevens van LibreOffice ingevuld zijn, in de actieve pagina in.
- **Paginanummer** – voegt het paginanummer op alle pagina's van de tekening in. Om de nummeropmaak te wijzigen, gaat u naar **Opmaak > Pagina** op de *Menubalk* en kies de opmaak in de keuzelijst *Lay-outinstellingen*.
- **Aantal pagina's** – voegt een veld met het totaal aantal pagina's op alle pagina's van de tekening in.
- **Bestandsnaam** – voegt de naam van het actieve bestand in. De naam verschijnt pas nadat u het bestand heeft opgeslagen.

Modelpagina's toewijzen

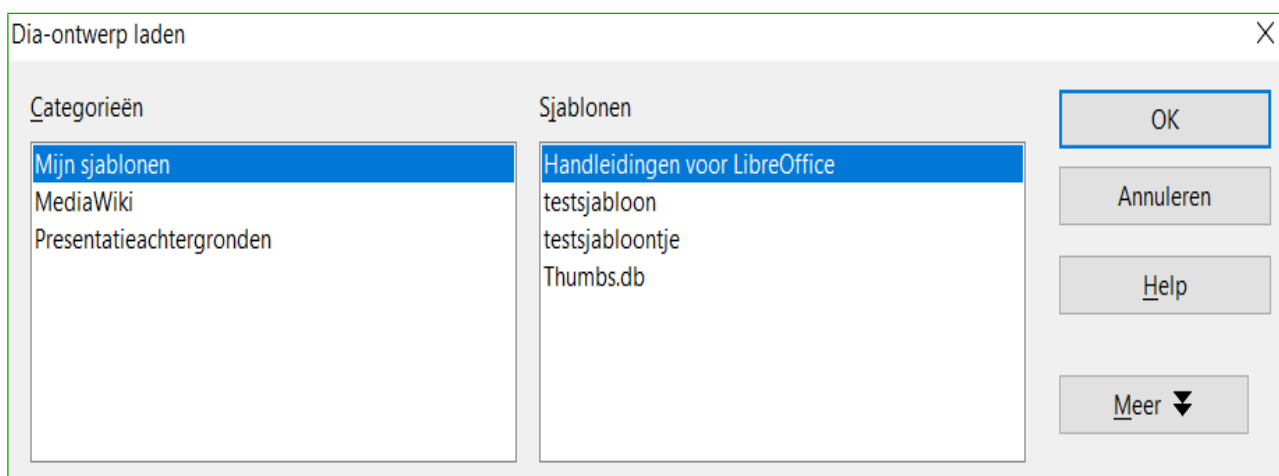
Wanneer uw tekening meer dan één modelpagina heeft, kunt u verschillende modelpagina's aan verschillende pagina's toewijzen.

- 1) Zorg ervoor dat uw tekening in de weergave normaal staat door naar **Beeld > Normaal** te gaan op de *Menubalk* en de pagina te selecteren waaraan u een nieuwe modelpagina wilt toewijzen.

- 2) Klik met rechts op de pagina in de Werkrumte en kies **Dia > Diaontwerp** in het contextmenu om het dialoogvenster **Dia-ontwerp** ([Afbeelding 5](#)).



Afbeelding 5: Dialoogvenster Dia-ontwerp



Afbeelding 6: Dialoogvenster Dia-ontwerp laden

- 3) Klik, indien nodig, op **Laden** om het dialoogvenster **Dia-ontwerp laden** te openen en de voorgedefinieerde Modelpagina's of sjablonen van Draw te gebruiken ([Afbeelding 6](#)).
- 4) Selecteer, indien nodig, de optie **Achtergrondpagina wisselen**, om de geselecteerde Modelpagina voor alle pagina's in Draw te gebruiken.
- 5) Selecteer, indien nodig, de optie **Niet-gebruikte achtergronden verwijderen**, om alle Modelpagina's te verwijderen, die niet aan een pagina toegewezen zijn.
- 6) Klik op **OK** om de geselecteerde Modelpagina aan uw pagina toe te wijzen.

Sjablonen

Een sjabloon is een speciaal type document, dat u kunt gebruiken voor het maken van andere documenten. Bijvoorbeeld, u kunt een sjabloon maken voor bedrijfstekeningen, zodat alle nieuwe tekeningen uw bedrijfslogo en naam op de eerste pagina hebben en de andere pagina's alleen de bedrijfsnaam weergegeven.

Sjablonen kunnen alles bevatten wat gewone documenten ook kunnen bevatten, zoals tekst, afbeeldingen, een set opmaakprofielen en gebruikergedefinieerde instellingen, zoals maateenheden, taal, de standaardprinter en werkbalk- en menuaanpassingen.

Alle documenten die met LibreOffice gemaakt zijn, zijn gebaseerd op sjablonen. U kunt een specifiek sjabloon maken voor elk documenttype (tekst, werkblad, tekening of presentatie). Als u geen sjabloon specificeert wanneer u een nieuw document start, wordt dit nieuwe document gebaseerd op de standaardsjabloon voor dat documenttype. Als u geen standaardsjabloon gespecificeerd heeft, gebruikt LibreOffice een leeg sjabloon voor dat documenttype, dat met LibreOffice geïnstalleerd is. Dit standaardsjabloon kan gewijzigd worden, zie [Een standaardsjabloon instellen](#) op pagina 14 voor meer informatie.

Voor meer informatie over sjablonen, gaat u naar Hoofdstuk 3, *Opmaakprofielen en Sjablonen*, van de *Handleiding voor beginners*.

Opmerking


Draw bevat geen voorgedefinieerde sjablonen wanneer het op uw computer geïnstalleerd wordt. U kunt echter sjablonen installeren vanuit andere bronnen of uw eigen sjablonen maken; deze methodes worden in de volgende secties beschreven.



Sjablonen vanuit andere bronnen

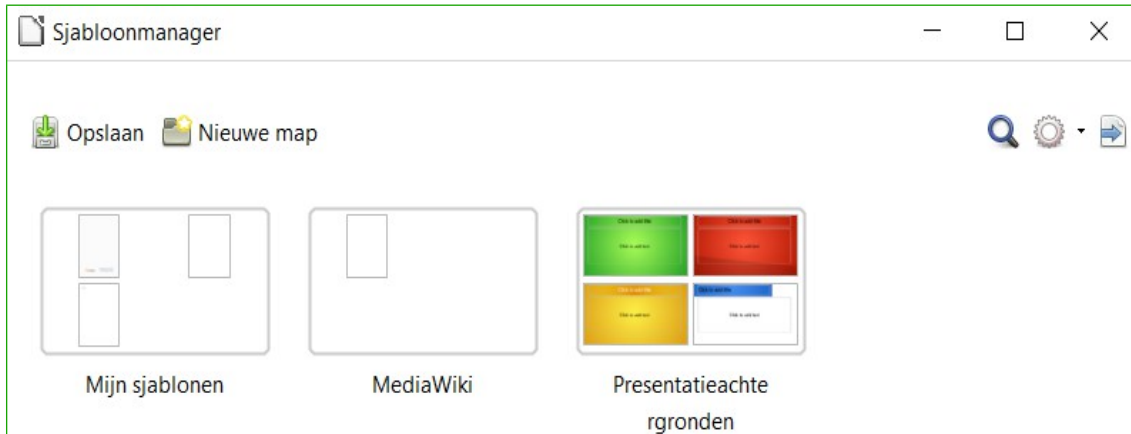
U kunt sjablonen voor LibreOffice vanuit vele bronnen downloaden, zoals de officiële sjabloonrepository op <http://templates.libreoffice.org/> en ze op uw computer installeren. Op andere websites kunt u collecties sjablonen vinden, die in de OpenDocument-indeling, die Draw als standaard gebruikt, gemaakt zijn. Deze sjablonen van andere bronnen worden geïnstalleerd met **Extensiebeheer**, zoals beschreven in [Een collectie sjablonen importeren met Extensiebeheer](#) op pagina 18.

Sommige van deze sjablonen zijn gratis; anderen zijn tegen betaling beschikbaar. Bekijk de beschrijving van diegenen die u interesseren om te zien wat de licenties zijn en de prijs. Voor het importeren van individuele sjablonen, zie [Sjablonen importeren](#) op pagina 17 voor meer informatie en voor het importeren van een collectie sjablonen, zie [Een collectie sjablonen importeren met Extensiebeheer](#) op pagina 18 voor meer informatie.

Sjablonen maken

- 1) Open de tekening die u als sjabloon wilt gebruiken of open een sjabloon die u als basis voor uw sjabloon wilt gebruiken.
- 2) Voeg alle gewenste inhoud en opmaakprofielen toe of bewerk de inhoud en opmaakprofielen in uw tekening.
- 3) Ga naar **Bestand > Sjablonen > Opslaan als sjabloon** op de *Menubalk* op de **Sjabloonmanager** te openen ([Afbeelding 7](#)).
- 4) Open de map Mijn sjablonen als bestemming voor uw sjabloon om het pictogram **Opslaan**  te activeren en klik dan op dit pictogram.

- 5) U kunt ook op het pictogram Nieuwe map  klikken en uw eigen map maken voor uw Draw-sjablonen en dan uw eigen map openen om het pictogram **Opslaan**  te activeren en er op te klikken.
- 6) Typ een naam voor uw nieuwe sjabloon in, in het vak *Voer sjabloonnaam in*.
- 7) Klik op **OK** om de nieuwe sjabloon in de map op te slaan.
- 8) Sluit de **Sjabloonmanager**



Afbeelding 7: Sjabloonmanager tijdens het opslaan van een sjabloon

Opmerking

Wanneer u een nieuw sjabloon opslaat, geeft de **Sjabloonmanager** maar één venster weer, zoals weergegeven in [Afbeelding 7](#). Wanneer u echter een document van een sjabloon maakt, zoals beschreven in [Sjablonen gebruiken](#) hieronder, worden er vier tab's getoond in de **Sjabloonmanager** ([Afbeelding 8](#)). De nieuwe sjabloon wordt automatisch weergegeven op het tabblad die met het sjabloontype overeen komt. Bijvoorbeeld, Sjablonen van Draw staan op het tabblad *Tekeningen*.




Afbeelding 8: Sjabloonmanager tijdens het maken van een sjabloon, met tekeningsjablonen in drie mappen, waarvan er één gebruikergedefinieerd is. Zie opmerking hieronder.

Opmerking

Het tabblad *Tekeningen* toont alle tekeningsjablonen, ongeacht de locatie ervan in de mappen.

In [Afbeelding 8](#), heeft de gebruiker een aparte map *Mijn sjablonen* gemaakt en heeft er één tekeningsjabloon in opgeslagen. Als u geen aparte map voor tekeningen heeft gemaakt en er een sjabloon in heeft gemaakt of naartoe heeft verplaatst, zullen al uw sjablonen weergegeven worden in de map *Mijn sjablonen*.

Sjablonen gebruiken


- 1) Klik op **Sjablonen** in het *Startcentrum* van LibreOffice of ga naar **Bestand > Nieuw > Sjablonen** op de *Menubalk* om de **Sjabloonmanager** te openen ([Afbeelding 8](#)).
- 2) Klik op het tabblad *Tekeningen* om het blad te openen waar alle sjablonen voor Draw staan.
- 3) Ga naar de map waar de gewenste tekeningsjablonen staan.
- 4) Selecteer de gewenste sjabloon.
- 5) Klik op het pictogram **Openen**  op de werkbalk van de **Sjabloonmanager** of dubbelklik op de sjabloon. Een nieuwe tekening wordt gemaakt met gebruik van de geselecteerde sjabloon en het dialoogvenster **Sjabloonmanager** sluit.

Een standaardjabloon instellen

Als u een tekening maakt met **Bestand > Nieuw > Tekening** op de *Menubalk* en u geen nieuwe sjabloon selecteert, maakt LibreOffice de tekening met de standaardjabloon van Draw, welke standaard een leeg sjabloon is. U kunt echter elk tekeningsjabloon als standaardjabloon instellen, zelfs een sjabloon dat u gemaakt heeft, zolang het maar in een map in de **Sjabloonmanager** wordt weergegeven. U kunt de standaardjabloon later altijd weer terugzetten naar een leeg sjabloon, als u dat wilt.

Een aangepast sjabloon als standaard instellen

Een sjabloon dat u gemaakt of geïmporteerd heeft als standaard instellen in plaats van het standaardjabloon van Draw:

- 1) Klik op **Sjablonen** in het *Startcentrum* van LibreOffice of ga naar **Bestand > Nieuw > Sjablonen** op de *Menubalk* om de **Sjabloonmanager** te openen ([Afbeelding 8](#)).
- 2) Dubbelklik op de map *Mijn sjablonen* of op de map die het gewenste sjabloon bevat, om die map te openen.
- 3) Selecteer de sjabloon dat u als standaardjabloon wilt gebruiken.
- 4) Klik op het pictogram Als standaard instellen  en uw geselecteerde sjabloon wordt de standaardjabloon. De volgende keer dat u een tekening maakt met Draw, zal de tekening gemaakt worden van de standaardjabloon die u zojuist heeft ingesteld.

De standaardjabloon herstellen

De standaardjabloon voor tekeningen herstellen naar de standaardjabloon van Draw:

- 1) Klik op **Sjablonen** in het *Startcentrum* van LibreOffice of ga naar **Bestand > Nieuw > Sjablonen** op de *Menubalk* om de **Sjabloonmanager** te openen ([Afbeelding 8](#)).

- 2) Selecteer het pictogram **Actiemenu**  en kies **Standaardsjabloon herstellen** in het keuzemenu. Deze opdracht verschijnt alleen als de standaardsjabloon vervangen is door een door u gekozen sjabloon.
- 3) Kies Tekening in de keuzelijst om de standaardsjabloon te herstellen. Als in andere modules van LibreOffice de standaardsjabloon ook gewijzigd is, zullen deze modules ook in de keuzelijst voorkomen.
- 4) De volgende keer dat u een tekening maakt met Draw, zal de tekening gemaakt worden van de standaardsjabloon van Draw.


Sjablonen bewerken

U kunt de inhoud en de opmaakprofielen van een sjabloon bewerken en dan, als u wilt, de opmaak van de sjabloon opnieuw toepassen op tekeningen die met dit sjabloon gemaakt zijn.

Opmerking

U kunt alleen opmaakprofielen opnieuw toepassen. U kunt inhoud niet opnieuw toepassen.

Bewerken

- 1) Klik op **Sjablonen** in het *Startcentrum* van LibreOffice of ga naar **Bestand > Nieuw > Sjablonen** op de *Menubalk* om de **Sjabloonmanager** te openen (*Afbeelding 8*).
- 2) Ga naar de map waar de sjabloon die u wilt bewerken staat en klik er op om de besturingselementen voor bestandsbewerking te activeren.
- 3) Klik op het pictogram **Bewerken**  en de sjabloon opent in Draw. Bewerk de sjabloon net als u elke andere tekening zou bewerken.
- 4) Om de wijzigingen op te slaan, gaat u naar **Bestand > Opslaan** op de *Menubalk*.

Documenten van een aangepaste sjabloon bijwerken

De volgende keer dat u een tekening opent dat met een aangepast sjabloon gemaakt is, zult u gevraagd worden of u de opmaakprofielen in uw tekening wilt bijwerken naar de opmaak van de nieuwe sjabloon.

Klik op **Opmaakprofielen bijwerken** om alle opmaakprofielen van de sjabloon, die gewijzigd zijn, in het document bij te werken. Klik op **Oude opmaakprofielen behouden** als u niet wilt dat de opmaakprofielen van de sjabloon, die gewijzigd zijn, in het document bijgewerkt worden. Welke optie u ook kiest, het berichtenvenster sluit en de tekening opent in Draw.

Opmerking

Als u kiest voor **Oude opmaakprofielen behouden**, zal dit bericht niet opnieuw verschijnen als u dit document de volgende keer opent nadat de sjabloon waarop het gebaseerd is gewijzigd is. U krijgt geen andere kans om de opmaak van de sjabloon bij te werken.

Sjablonen beheren



LibreOffice kan alleen sjablonen gebruiken die in de sjabloonmappen van LibreOffice staan. U kunt nieuwe sjabloonmappen voor LibreOffice maken en ze gebruiken om uw sjablonen te beheren. bijvoorbeeld, aparte mappen voor verschillende projecten of klanten. U kunt sjablonen ook importeren en exporteren.

Tip

De locatie van de sjabloonmappen van LibreOffice is afhankelijk van het besturingssysteem van uw computer. Om uit te zoeken waar de sjabloonmappen op uw computer staan, gaat u naar **Extra > Opties > LibreOffice > Paden**.

Sjabloonmappen maken


Een sjabloonmap maken:

- 1) Ga naar **Bestand > Nieuw > Sjablonen** op de *Menubalk* om de **Sjabloonmanager** te openen.
- 2) Selecteer het tabblad *Tekeningen* om dit blad te openen ([Afbeelding 8](#)).
- 3) Klik op het pictogram **Nieuwe map**  en voer een naam in voor de nieuwe map in het vak *Voer mapnaam in* en klik op **OK**.
- 4) U kunt ook op de sjabloon klikken die u naar een nieuwe map wilt verplaatsen om de besturingselementen voor bestandsbewerking weer te geven.
- 5) Klik op het pictogram **Verplaats naar map**  en selecteer **Nieuwe map** in de keuzelijst.
- 6) Typ een naam in voor de nieuwe map in het vak *Voer mapnaam in* en klik op **OK**. De geselecteerde sjabloon wordt dan naar de nieuwe map, die u zojuist gemaakt heeft, verplaatst.

Sjabloonmappen verwijderen


U kunt sjabloonmappen die met LibreOffice meegeleverd zijn of met de Extensiebeheerder geïnstalleerd zijn niet verwijderen. U kunt alleen mappen verwijderen die u zelf gemaakt heeft.

Een sjabloonmap verwijderen die u zelf gemaakt heeft:

- 1) Ga naar **Bestand > Nieuw > Sjablonen** op de *Menubalk* om de **Sjabloonmanager** te openen.
- 2) Selecteer het tabblad *Tekeningen* om dit blad te openen ([Afbeelding 8](#)).
- 3) Selecteer, in het dialoogvenster **Sjabloonmanager**, de map die u wilt verwijderen.
- 4) Klik op het pictogram **Verwijder**  en er verschijnt een berichtenvak die u vraagt om het verwijderen te bevestigen. Klik op **Ja**.

Sjablonen verplaatsen


Een sjabloon van de ene sjabloonmap naar de andere verplaatsen:

- 1) Ga naar **Bestand > Nieuw > Sjablonen** op de *Menubalk* om de **Sjabloonmanager** te openen.
- 2) Selecteer het tabblad *Tekeningen* om dit blad te openen ([Afbeelding 8](#)).
- 3) Ga naar de sjabloon die u wilt verplaatsen en selecteer deze.
- 4) Klik op het pictogram **Verplaats naar map**  en selecteer **Nieuwe map** in de keuzelijst.

Sjablonen verwijderen

U kunt sjablonen die met LibreOffice meegeleverd zijn of met de Extensiebeheerder geïnstalleerd zijn niet verwijderen. U kunt alleen sjablonen verwijderen die u zelf gemaakt heeft.



Een sjabloon verwijderen:

- 1) Ga naar **Bestand > Nieuw > Sjablonen** op de *Menubalk* om de **Sjabloonmanager** te openen.
- 2) Selecteer het tabblad *Tekeningen* om dit blad te openen ([Afbeelding 8](#)).
- 3) Ga naar de sjabloon die u wilt verwijderen en selecteer deze.
- 4) Klik op het pictogram **Verwijder**  en er verschijnt een berichtenvak die u vraagt om het verwijderen te bevestigen. Klik op **Ja**.

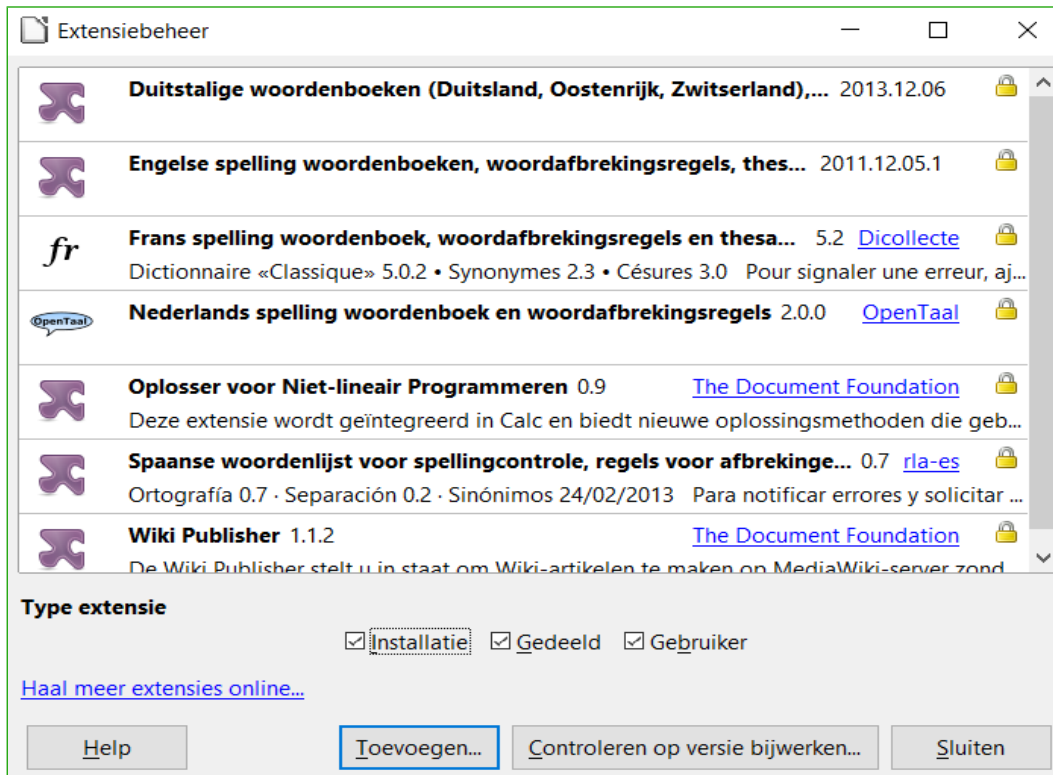
Sjablonen importeren

Als de sjabloon die u wilt gebruiken op een andere locatie staat, moet u deze in een sjabloonmap van LibreOffice importeren.

Een sjabloon in een sjabloonmap importeren:

- 1) Ga, in de **Sjabloonmanager** ([Afbeelding 8](#)), naar de map waarin u de sjabloon wilt importeren en selecteer deze.
- 2) Klik op het pictogram Importeren  en een standaard bestandsverkenner opent. Ga naar de sjabloon op uw computer die u wilt importeren, selecteer deze en klik op **Openen**. De bestandsverkenner sluit en de sjabloon verschijnt in de geselecteerde map.
- 3) U kunt ook op het pictogram **Haal meer sjablonen voor LibreOffice**  klikken om uw webbrowser te openen op de sjabloonpagina van LibreOffice.
- 4) Zoek de sjabloon die u wilt importeren en selecteer deze.
- 5) Download de sjabloon naar uw computer en herhaal dan de stappen 1 tot en met 3 hierboven om uw sjabloon in LibreOffice te importeren.

Een collectie sjablonen importeren met Extensiebeheer




Afbeelding 9: Extensiebeheer

Extensiebeheer biedt een gemakkelijke manier om collecties sjablonen, die als een pakket extensies ingepakt zijn, te installeren. Voor meer informatie over Extensiebeheer, zie de *Handleiding voor beginners*.

- 1) Download het pakket met extensies (.OXT file) en sla het ergens op uw computer op. U kunt verscheidene sjablonen vinden op <http://templates.libreoffice.org/template-center> die door ontwikkeld zijn voor gebruik met LibreOffice.
- 2) Ga naar **Extra > Extensiebeheer** op de *Menubalk* om het dialoogvenster **Extensiebeheer** te openen (*Afbeelding 9*).
- 3) Klik op **Toevoegen** om een bestandsverkenner te openen.
- 4) Zoek en selecteer het extensiepakket dat u wilt installeren en klik op **Openen**. Het pakket begint te installeren. U kunt gevraagd worden om licentiebepalingen te accepteren.
- 5) Wanneer het installeren van het pakket klaar is, zijn de sjablonen beschikbaar voor gebruik met **Bestand > Nieuw > Sjablonen** en de extensie wordt weergegeven in Extensiebeheer.

Sjablonen exporteren

Een sjabloon van een sjabloonmap naar een andere locatie exporteren:

- 1) Ga naar **Bestand > Nieuw > Sjablonen** op de *Menubalk* om de **Sjabloonmanager** te openen.
- 2) Selecteer het tabblad *Tekeningen* om dit blad te openen (*Afbeelding 8*).
- 3) Ga naar de sjabloon die u wilt exporteren en selecteer deze.
- 4) Klik op het pictogram Exporteren  en een standaard bestandsverkenner opent.
- 5) Ga naar de map waarin u de sjabloon wilt exporteren en klik op **OK**.

Meerdere lagen

Met lagen kunnen in LibreOffice elementen die aan elkaar gerelateerd zijn samengesteld worden. Denk aan lagen als individuele werkruimtes die verborgen kunnen worden van de weergave, van het afdrucken of van het vergrendelen. Alle lagen die geen objecten bevatten zijn transparant.

Lagen bepalen niet de stapelvolgorde van objecten op uw tekening, behalve voor de laag met besturingselementen, die altijd bovenop alle andere lagen staat. De stapelvolgorde van objecten op uw pagina's van uw tekening wordt bepaald door de volgorde waarin u objecten toevoegt. U kunt de stapelvolgorde aanpassen met **Wijzigen > Schikken** op de *Menubalk*.

Opmerking

U kunt een laag vergrendelen om de inhoud ervan te beschermen of een laag en de inhoud ervan verbergen van weergave of afdrucken. Wanneer u een nieuwe laag toevoegt wordt de laag aan alle pagina's van uw tekening toegevoegd. Wanneer u echter een object aan een laag toevoegt, wordt het allen aan de huidige pagina van de tekening toegevoegd.

Als u het object op alle pagina's van de tekening wilt laten verschijnen (een bedrijfslogo bijvoorbeeld), voeg het object dan toe aan de modelpagina door naar **Beeld > Model** te gaan. Ga naar **Beeld > Normaal** om naar uw tekening terug te keren.

Standaardlagen

LibreOffice Draw levert drie standaardlagen en deze standaardlagen kunnen niet verwijderd of hernoemd worden.

- **Lay-out** – is de standaardwerkruimte en bepaalt de locatie van de titel, de tekst en de plaatsaanduiders op uw tekenpagina.
- **Besturingselementen** – gebruikt voor knoppen die aan een actie zijn toegewezen, maar zouden niet afgedrukt moeten worden en de laageigenschappen zijn niet af te drukken. Objecten in deze laag worden altijd voor de andere objecten op de andere lagen weergegeven.
- **Maatlijnen** – hier worden de maatlijnen getekend. Door de laag afwisselend te tonen en te verbergen, kunt u eenvoudig de maatlijnen aan en uit zetten.

Afbeelding 10: Dialoogvenster Laag invoegen

Lagen invoegen

Klik met rechts op de *Lagenbalk* onderin de *Werkruimte* en kies **Laag invoegen** in het contextmenu of ga naar **Invoegen > Laag** op de *Menubalk* om het dialoogvenster **Laag invoegen** te openen ([Afbeelding 10](#)).

- 1) Typ betekenisvolle namen voor de lagen in de vakken *Naam* en *Titel*.
- 2) Typ, indien nodig, een beschrijving voor de laag in het tekstvak *Beschrijving*.
- 3) Selecteer **Zichtbaar** als u de laag in uw tekening zichtbaar moet zijn. Wanneer **Zichtbaar** niet geselecteerd is, wordt de laag verborgen en zal titel in de *Lagenbalk* blauw zijn.
- 4) Selecteer **Afdrukbaar** als u de laag met uw tekening wilt afdrukken. Niet **Afdrukbaar** is handig als u een ontwerpplaat wilt gebruiken voor gidsen of aantekeningen, die u gebruikt bij het maken van de tekening, maar niet in de uiteindelijke uitvoer wilt laten verschijnen.
- 5) Selecteer **Vergrendeld** om te voorkomen dat objecten in deze laag verwijderd, bewerkt of verplaatst kunnen worden. Er kunnen geen objecten worden toegevoegd aan een vergrendelde laag. Het vergrendelen van een laag is handig, wanneer, bijvoorbeeld, een basisplan beveiligd moet worden, bij het toevoegen van een nieuwe laag met andere details.
- 6) Klik op **OK** en de nieuwe laag wordt automatisch actief.

Lagen aanpassen

- 1) Klik met rechts op de naamtab van een laag en kies **Laag wijzigen** in het contextmenu of dubbelklik op de naamtab om het dialoogvenster **Laag wijzigen** te openen. Dit dialoogvenster is gelijk aan het dialoogvenster **Laag invoegen** [Afbeelding 10](#).
- 2) Breng uw wijzigingen op de laag aan en klik dan op **OK** om de wijzigingen op te slaan en het dialoogvenster te sluiten.

Werken met lagen

Een laag selecteren

Klik, om een laag te selecteren, op de naamtab van de laag, onderaan de *Werkruimte*.

Lagen verbergen

- 1) Klik met rechts op de naamtab van een laag en kies **Laag wijzigen** in het contextmenu of dubbelklik op de naamtab om het dialoogvenster **Laag wijzigen** te openen.
- 2) Haal het vinkje van het vakje **Zichtbaar** weg en klik op **OK**. De tekst op de naamtab wordt blauw. Alle objecten op een verborgen laag zijn niet meer zichtbaar op de andere lagen van uw tekening.
- 3) U kunt ook de *Shift*-toets ingedrukt houden en op de naamtab klikken om de laag te verbergen.

Verborgene lagen zichtbaar maken

- 1) Klik met rechts op de naamtab van een laag en kies **Laag wijzigen** in het contextmenu of dubbelklik op de naamtab om het dialoogvenster **Laag wijzigen** te openen.
- 2) Activeer het vakje **Zichtbaar** en klik op **OK**. De tekst op de naamtab wijzigt naar de standaardkleur van uw computerinstellingen. Alle objecten op een verborgen laag worden weer zichtbaar op de andere lagen van uw tekening.
- 3) U kunt ook de *Shift*-toets ingedrukt houden en op de naamtab klikken om de laag weer zichtbaar te maken.

Lagen vergrendelen

- 1) Klik met rechts op de naamtab van een laag en kies **Laag wijzigen** in het contextmenu of dubbelklik op de naamtab om het dialoogvenster **Laag wijzigen** te openen.
- 2) Activeer het vakje **Vergrendeld** en klik op **OK** om het wijzigen van de laag te voorkomen.

Vergrendeling van lagen opheffen

- 1) Klik met rechts op de tab met de naam van een laag en kies **Laag wijzigen** in het contextmenu of dubbelklik op de naamtab om het dialoogvenster **Laag wijzigen** te openen.
- 2) Haal het vinkje van het vakje **Vergrendeld** weg en klik op **OK** om het wijzigen van de laag toe te staan.

Lagen hernoemen

- 1) Klik met rechts op de tab met de naam van een laag en kies **Laag naam wijzigen** in het contextmenu.
- 2) Typ een nieuwe naam voor de laag en klik buiten de tab om de wijziging op te slaan.
- 3) U kunt ook de methode volgen in [Lagen aanpassen](#) hierboven om de laag een andere naam te geven.

Lagen verwijderen

- 1) Klik met rechts op de tab met de naam van een laag en kies **Laag verwijderen** in het contextmenu.
- 2) Bevestig het verwijderen en de laag met al zijn objecten wordt verwijderd.

Opmerking

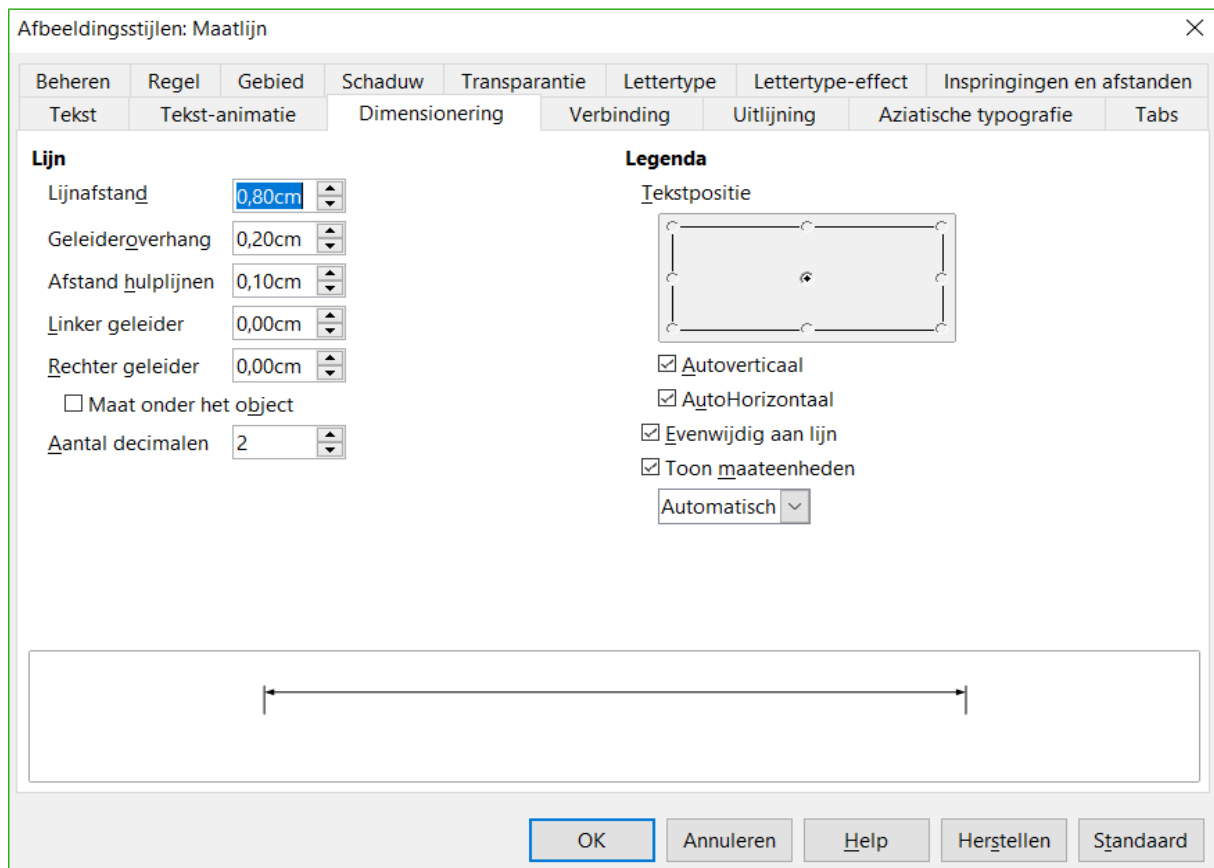
u kunt allen lagen verwijderen die u aan de tekening heeft toegevoegd, *Lay-out*, *Besturingselementen* en *Maatlijnen* kunnen niet verwijderd worden.

Dimensioneren

Met Draw kunt u objecten dimensioneren en deze dimensies weergeven om uw tekening meer op een technische tekening te laten lijken. Wanneer u dimensies maakt, worden ze automatisch op de laag *Maatlijnen* geplaatst (zie [Standaardlagen](#) op pagina 19 voor meer informatie).

Dimensionering configureren


Er zijn twee manieren om toegang te krijgen tot de opties om dimensies te configureren. Beide methoden gebruiken een vergelijkbaar dialoogvenster waarin u de lengte-, maat- en geleidingseigenschappen van een maatlijn kunt wijzigen.



Afbeelding 11: Dialoogvenster Afbeeldingsstijlen – tabblad Dimensionering

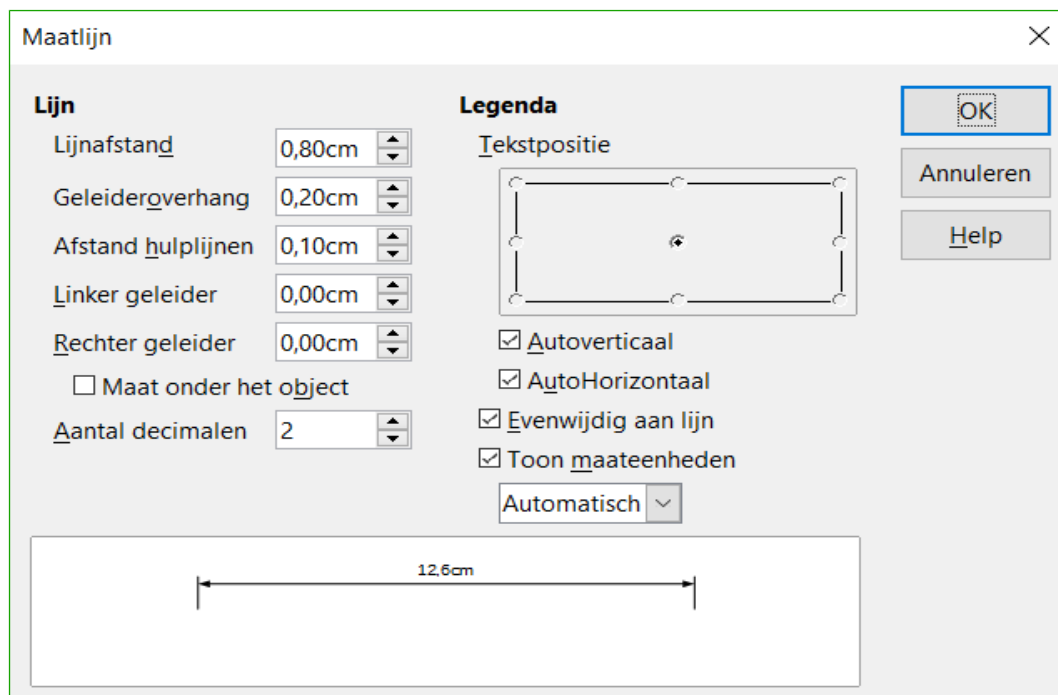
Objectstijlen tekenen

- 1) Ga naar **Opmaak > Stijlen en opmaak** op de *Menubalk* of klik op het pictogram **Stijlen en opmaak** op de werkbalk *Lijn en opvulstijl* of druk op *F11* om het venster **Stijlen en opmaak** te openen.

- 2) U kunt ook op het pictogram **Stijlen en opmaak**  op de *Zijbalk* klikken om het paneel *Stijlen en opmaak* te openen.
- 3) Klik met rechts op *Maatlijn* in de lijst met opmaakprofielen en kies **Wijzigen** in het contextmenu om het dialoogvenster **Afbeeldingsstijlen** te openen ([Afbeelding 11](#)).
- 4) Klik op het tabblad *Dimensionering* om de om deze te openen.
- 5) Breng de gewenste wijzigingen aan voor uw dimensionering met de verscheidene opties van dit tabblad.
- 6) Klik op **OK** om uw wijzigingen op te slaan en het dialoogvenster te sluiten.
- 7) Klik op **Standaard** om de opties van dimensionering naar de standardeigenschappen terug te zetten.

Contextmenu

- 1) Teken een maatlijn. Zie [Objecten dimensioneren](#) op pagina [24](#) voor meer informatie.
- 2) Klik met rechts op de maatlijn en kies **Afmetingen** in het contextmenu om het dialoogvenster **Maatlijn** te openen ([Afbeelding 12](#)).



Afbeelding 12: Dialoogvenster Maatlijn vanuit het contextmenu

- 3) Breng de gewenste wijzigingen aan voor uw dimensionering met de verscheiden opties van dit dialoogvenster.
- 4) Klik op **OK** om uw wijzigingen op te slaan en het dialoogvenster te sluiten.

Dialoogvenster Maatlijn

Met verwijzing naar [Afbeelding 11](#) en [Afbeelding 12](#) zijn de dimensioneringsopties als volgt.

- **Lijn** – stelt de eigenschappen voor de afstand van de maatlijn en de geleider in ten opzichte van elkaar en van de basislijn.
 - *Lijnafstand* – specificeert de afstand tussen de maatlijn en de basislijn (lijnafstand = 0).

- *Geleideroverhang* – specificeert de lengte van de linker en rechter geleiders, beginnende bij de basislijn (lijnafstand = 0). Positieve waarden verbreden de geleiders boven de basislijn en negatieve waarden verbreden de geleiders onder de basislijn.
- *Afstand hulplijnen* – specificeert de lengte van de rechter en linker geleiders beginnende bij de maatlijn. Positieve waarden verbreden de geleiders boven de maatlijn en negatieve waarden verbreden de geleiders onder de maatlijn.
- *Linker geleider* – specificeert de lengte van de linker geleider beginnende bij de maatlijn. Positieve waarden verbreedt de geleider boven de maatlijn en negatieve waarden verbreedt de geleider onder de maatlijn.
- *Rechter geleider* – specificeert de lengte van de rechter geleider beginnende bij de maatlijn. Positieve waarden verbreedt de geleider boven de maatlijn en negatieve waarden verbreedt de geleider onder de maatlijn.
- *Maat onder het object* – keert de eigenschappen om, die in de Lijnopties zijn ingesteld.
- *Aantal decimalen* – specificeert het aantal decimalen die voor de weergave van de lijneigenschappen worden weergegeven.
- **Legenda** – stelt de eigenschappen in voor de tekst van de maatlijn.
 - *Tekstpositie* – bepaalt de positie van de tekst ten opzichte van de maatlijn en de geleiders. De keuzevakken *Autoverticaal* en *AutoHorizontaal* moeten inactief gemaakt worden, vóórdat u een tekstpositie kan toewijzen.
 - *Autoverticaal* – bepaalt de verticale positie van de tekst voor de maatlijn.
 - *AutoHorizontaal* – bepaalt de optimale horizontale positie van de tekst voor de maatlijn.
 - *Evenwijdig aan lijn* – toont de tekst parallel of op 90 graden van de maatlijn.
 - *Toon maateenheden* – toont of verbergt de maateenheden voor de dimensie. U kunt ook een gewenste maateenheid selecteren in de keuzelijst.


Opmerking

De dimensioneringsstijl *Maatlijn* is altijd gekoppeld aan en opgeslagen op de huidige werkpagina. Alle wijzigingen die u aanbrengt worden alleen op deze pagina toegepast. Nieuw tekeningen starten met de standaard eigenschappen van Draw. Als u de gewijzigde stijl voor toekomstige tekeningen wilt gebruiken, sla uw tekening dan op als een sjabloon.

Tip

Bij het dimensioneren van objecten wordt aanbevolen de zoomfunctie, de geleidingslijnen en de vangfuncties te gebruiken, zodat u nauwkeurige maatlijnen op een object kunt plaatsen. Zie Hoofdstuk 3, *Werken met objecten en objectpunten*, voor meer informatie.

Objecten dimensioneren

- 1) Klik op het kleine driehoekje naast het pictogram **Lijnen en pijlen**  op de werkbalk Tekening om het subwerkbalk *Pijlen* te openen. Merk op dat de weergave van dit pictogram afhankelijk is van de laatst gebruikte hulpmiddel. Deze werkbalk kan ook zwevend worden gemaakt door aan de onderkant van de subwerkbalk te klikken en het in de *Werkruimte* te slepen.

- 2) Klik op het pictogram **Maatlijn**  op de werkbalk *Pijlen* en de cursor wijzigt meestal in een kruis. Dit is afhankelijk van de computerinstellingen.
- 3) Plaats de cursor op één van de hoeken van het object en klik en sleep de cursor naar de andere hoek van het object om de maatlijn te tekenen. Om het tekenen van de maatlijn te beperken in horizontale of verticale richting, houdt u de *Shift*-toets ingedrukt tijdens het verslepen van de cursor.
- 4) Laat de muisknop los als u de andere hoek van het object heeft bereikt en de maatlijn wordt getekend, waarbij de afmeting automatisch wordt toegevoegd ([Afbeelding 13](#)). de maatlijn wordt ook automatisch op de laag *Maatlijnen* geplaatst; zie [Standaardlagen](#) op pagina [19](#) voor meer informatie.
- 5) Om tekst van de dimensie te bewerken, dubbelklikt u op een niet geselecteerde maatlijn om de tekst in de modus *Bewerken* te zetten en breng uw wijzigingen aan. Klik buiten de maatlijn om uw wijzigingen op te slaan.
- 6) Om de maatlijn te configureren, zie [Dimensionering configureren](#) op pagina [22](#).

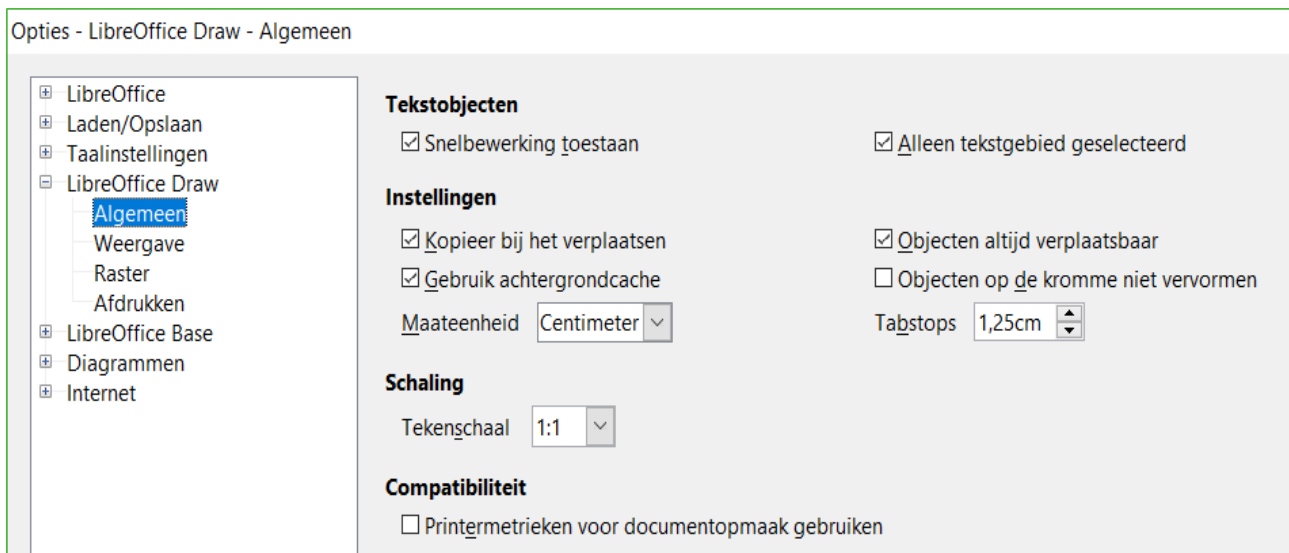


Afbeelding 13: Objecten dimensioneren

Op schaal tekenen

In Draw wordt een tekening gemaakt op een voorgedefinieerd tekengebied. Dit is meestal Letter of A4, afhankelijk van uw locale, computerinstellingen en de op uw computer aangesloten standaardprinter. Afhankelijk van de werkelijke grootte van de getekende objecten is het echter vaak handig om de tekening te verkleinen of te vergroten door te schalen (bijvoorbeeld 1:10 of 2:1).

U kunt een schaalwaarde instellen bij **Extra > Opties > LibreOffice Draw > Algemeen** ([Afbeelding 14](#)) en een waarde te selecteren in de keuzelijst *Schaling*. De standaardinstelling voor de optie is 1:1. Wanneer u de *Tekenschaal* wijzigt, wordt het zichtbaar op de linialen aan de bovenkant en de linkerzijde van uw tekening.

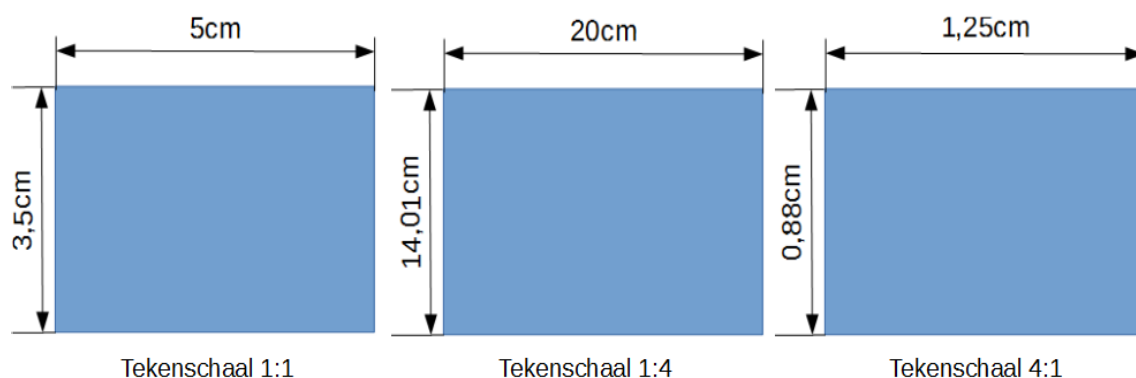


Afbeelding 14: Dialoogvenster Opties - LibreOffice Draw – tabblad Algemeen

Alle wijziging van de *Tekenschaal* hebben geen effect op de basis tekenhandelingen. Draw berekent automatisch de nodige waarden (bijvoorbeeld, maatlijnen). De afstand tussen de rasterpunten is afhankelijk van de *Tekenschaal*, omdat het raster een optisch tekenhulpmiddel is en geen tekenelement.

Met een vergroting van de schaal (bijvoorbeeld 1:4) kunt u objecten tekenen die niet op de afmetingen van het papier voor uw tekening passen. Met een verkleining van de schaal (bijvoorbeeld 4:1) kunt u kleine objecten nauwkeurig tekenen met grotere afmetingen om ze gemakkelijker te begrijpen. Een voorbeeld van op schaal tekenen wordt weergegeven in [Afbeelding 15](#). Alle drie de rechthoeken hebben dezelfde afmetingen.

- De linker rechthoek is getekend met de standaard *Tekenschaal* 1:1 en van maatlijnen voorzien.
- De tekenschaal werd toen gewijzigd in 1:4 en de dimensies werden automatisch vergroot door Draw, door de verlaging van de schaal in de middelste rechthoek weer te geven.
- De tekenschaal werd daarna gewijzigd in 4:1 en de dimensies werden automatisch verkleint door Draw, door de verhoging van de schaal in de rechter rechthoek weer te geven.



Afbeelding 15: Voorbeelden van op schaal tekenen

Afbeeldingen in de Galerij

Draw bevat verscheidene afbeeldingen in de Galerij. Deze afbeeldingen zijn in thema's gegroepeerd: *Geluiden*; *Homepage*; *Opsommingstekens*; *Symbolen* enzovoort. Het linker paneel van het dialoogvenster **Galerij** bevat een lijst met beschikbare thema's. Klik op een thema om de afbeeldingen te zien in het rechter paneel van het dialoogvenster galerij ([Afbeelding 16](#)).



De standaardthema's zijn alleen-lezen; er kunnen aan deze thema's geen afbeeldingen worden toegevoegd of er uit verwijderd. De standaardthema's zijn eenvoudig herkenbaar, door op rechts te klikken op elke categorie, waarbij de enige optie **Eigenschappen** is.

Alle thema's die u maakt, zijn de enige thema's die te wijzigen zijn, waarmee u thema's kunt verwijderen of hernoemen en uw eigen afbeeldingen kunt toevoegen of verwijderen. Voor meer informatie over het maken van thema's, zie [Thema's maken en afbeeldingen toevoegen](#) op pagina [27](#).



Afbeelding 16: Dialoogvenster Galerij

De Galerij gebruiken

- 1) Klik op het pictogram **Galerij**  op de werkbalk *Tekening* of ga naar **Extra > Galerij** op de *Menubalk* om het dialoogvenster **Galerij** te openen ([Afbeelding 16](#)).
- 2) U kunt ook op het pictogram **Galerij**  op de *Zijbalk* klikken om het paneel *Galerij* te openen ([Afbeelding 17](#)).
- 3) Kies een thema in het dialoogvenster **Galerij** of het paneel *Galerij* van de *Zijbalk*.
- 4) Klik op een afbeelding in het dialoogvenster **Galerij** of het paneel *Galerij* van de *Zijbalk* en sleep de afbeelding in uw tekening.
U kunt ook met rechts klikken op een afbeelding en dan **Invoegen** selecteren in het contextmenu. De afbeelding van de Galerij wordt dan in uw tekening geplakt.
- 5) Gebruik de beschikbare hulpmiddelen van de werkbalk *Afbeelding* om de afbeelding van de *Galerij* naar uw voorkeuren aan te passen. Voor meer informatie over het bewerken van afbeeldingen, zie Hoofdstuk 6, *Afbeeldingen bewerken (rastertekeningen)*.

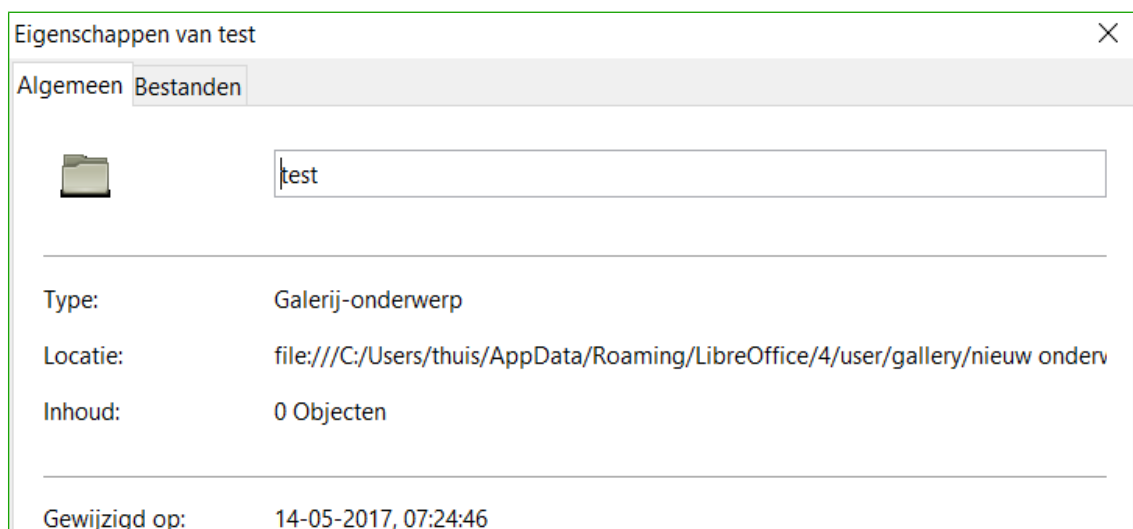
Thema's maken en afbeeldingen toevoegen

- 1) Open het dialoogvenster **Galerij** ([Afbeelding 16](#)) of het paneel *Galerij* op de *Zijbalk* ([Afbeelding 17](#)) en klik op **Nieuw onderwerp** om het dialoogvenster **Eigenschappen van nieuw onderwerp** te openen ([Afbeelding 18](#)).
- 2) Typ een toepasselijke naam voor het thema in het tekstvak en klik op **OK**.

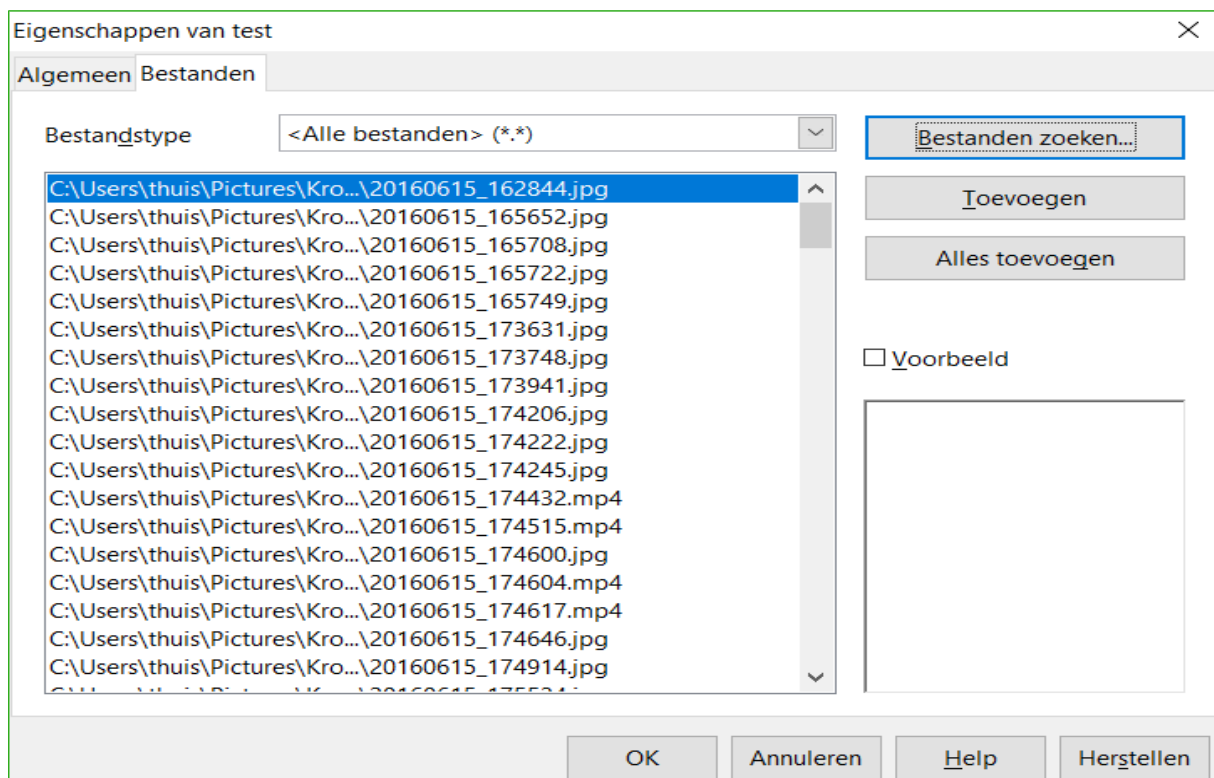
- 3) Klik met rechts op het nieuwe thema dat u zojuist gemaakt heeft en kies **Eigenschappen** in het contextmenu om het dialoogvensters **Eigenschappen** van het nieuwe thema te openen ([Afbeelding 19](#)) en klik op het tabblad *Bestanden*.
- 4) Klik op **Bestanden zoeken** om het dialoogvenster **Pad selecteren** te openen ([Afbeelding 20](#)).
- 5) Blader naar de map die de afbeeldingen bevat die u wilt gebruiken.



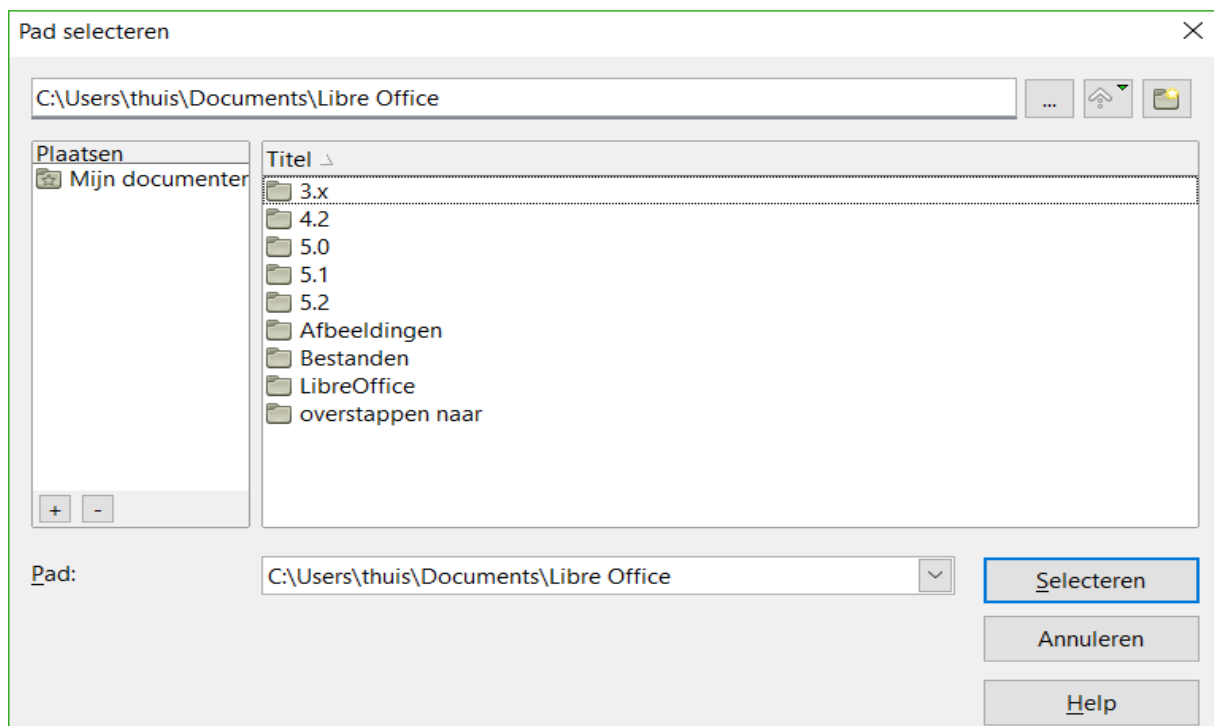
Afbeelding 17: Paneel Galerij op de Zijbalk



Afbeelding 18: Dialoogvenster Eigenschappen van het nieuwe thema – tabblad Algemeen



Afbeelding 19: Dialoogvenster Eigenschappen van het nieuwe thema – tabblad Bestanden



Afbeelding 20: Een pad selecteren voor de afbeeldingen van het nieuwe thema

- 6) Klik op **Selecteren** om de bestanden in de map te selecteren en het dialoogvenster **Pad selecteren** zal sluiten. De lijst met bestanden van die map zal nu verschijnen in het dialoogvensters **Eigenschappen** van het nieuwe thema.

- 7) Selecteer de bestanden die u in uw nieuwe thema wilt gebruiken en klik op **Toevoegen**. De toegevoegde bestanden zullen uit de lijst verdwijnen en de afbeeldingen verschijnen in de **Galerij**.
- 8) Als u alle bestanden van de lijst wilt toevoegen, klikt u op **Alles toevoegen**. Alle bestanden zullen uit de lijst verdwijnen en de afbeeldingen verschijnen in de **Galerij**.
- 9) Klik op **OK** wanneer u klaar bent en het dialoogvenster **Eigenschappen** van het nieuwe thema zal sluiten.

Thema's van de Galerij en afbeeldingen verwijderen

U kunt alleen thema's die u zelf gemaakt heeft en afbeeldingen die u aan een nieuw thema toegevoegd heeft, verwijderen.

- 1) Klik met rechts op een thema die u in de *Galerij* gemaakt heeft of op een afbeelding die u heeft toegevoegd.
- 2) Selecteer **Verwijderen** in het contextmenu.
- 3) Een bevestigingsbericht verschijnt die u vraagt of u het object wilt verwijderen. Klik op **Ja**.

Opmerking

De afbeelding is een gekoppeld bestand en zal alleen uit de *Galerij* verwijderd worden. Het oorspronkelijk bestand wordt niet verwijderd.

De Galerij bijwerken

Alle thema's in een galerij zijn gekoppelde bestanden. Af en toe is het nuttig om een thema dat u gemaakt heeft bij te werken om ervoor te zorgen dat alle bestanden er nog steeds zijn. Om dat te doen klikt u met rechts op een thema dat u gemaakt heeft en kiest u **Bijwerken** in het contextmenu.

Opmerking

Indien gewenst kunt u dit nieuwe thema handmatig hernoemen, door er met rechts op te klikken en **Naam wijzigen** te kiezen in het contextmenu.

Kleuren en kleurpaletten

Draw (net zoals alle componenten van LibreOffice) gebruikt kleurpaletten voor de weergave van kleuren. U kunt de kleurpaletten naar uw eigen behoefte aanpassen, door de kleuren in een palet te bewerken, andere kleuren toe te voegen of een nieuwe kleurenpalet toe te voegen.

Opmerking

LibreOffice maakt intern gebruik van het RGB-kleurenmodel voor het afdrukken in alle componenten. De CMYK-besturingselementen zijn alleen aanwezig om de invoer van kleurwaarden te vergemakkelijken met behulp van CMYK-notatie.

Kleuren gebruiken

Er zijn twee dialoogvensters voor kleuren beschikbaar waar u kleuren kunt selecteren, toevoegen, wijzigen, bewerken of verwijderen. Ga naar **Extra > Opties > LibreOffice > Kleuren** ([Afbeelding 21](#)) of **Opmaak > Vlak** tabblad *Kleuren* ([Afbeelding 22](#)) op de **Menubalk** om deze dialoogvensters

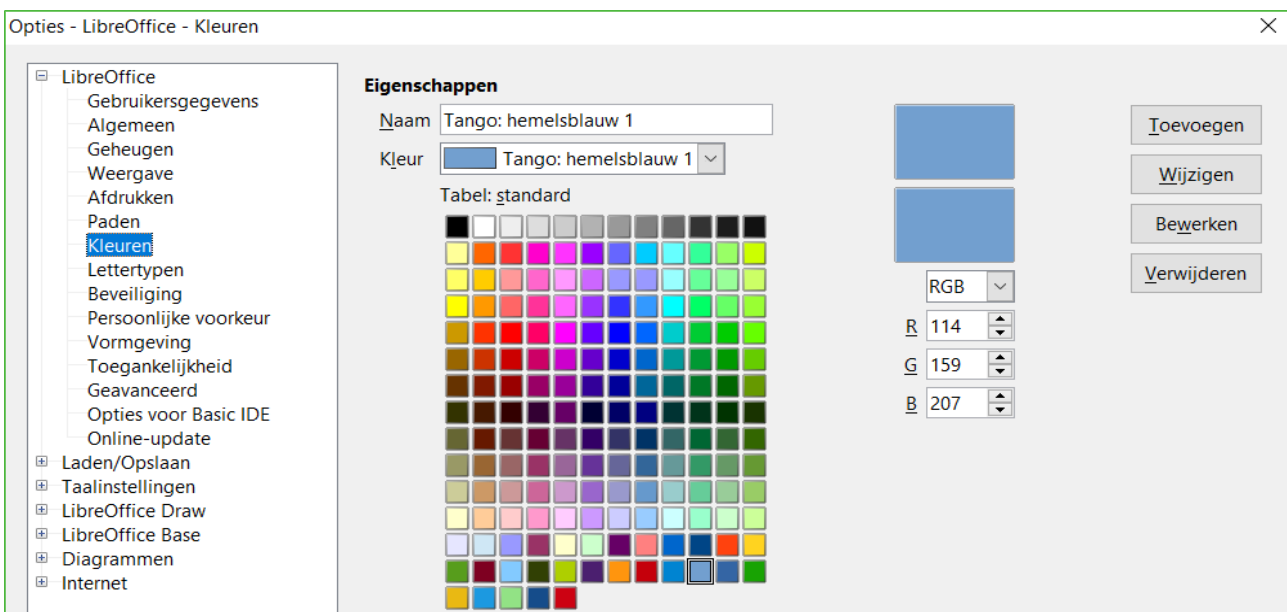
voor kleuren te openen. U kunt ook met rechts klikken op een geselecteerd object en **Vlak** kiezen in het contextmenu om het dialoogvenster **Gebied** te openen en vervolgens het tabblad *Kleuren* te openen (*Afbeelding 22*).

Elke kleur heeft een numerieke waarde, welke rechtstreeks als getallen ingevoerd kunnen worden. De kleurwaarden voor het RGB-kleurenmodel (Rood, Groen en Blauw) kunnen elk geheel getal zijn tussen 0 en 255. De kleurwaarden voor het CMYK-kleurenmodel (Cyaan, Magenta, Yellow (geel) en Zwart (K) zijn percentages. Wanneer u tussen de kleurmodellen RGB en CMYK kiest, zullen, in beide dialoogvensters, de waardevakken automatisch wijzigen om RGB of CMYK weer te geven.

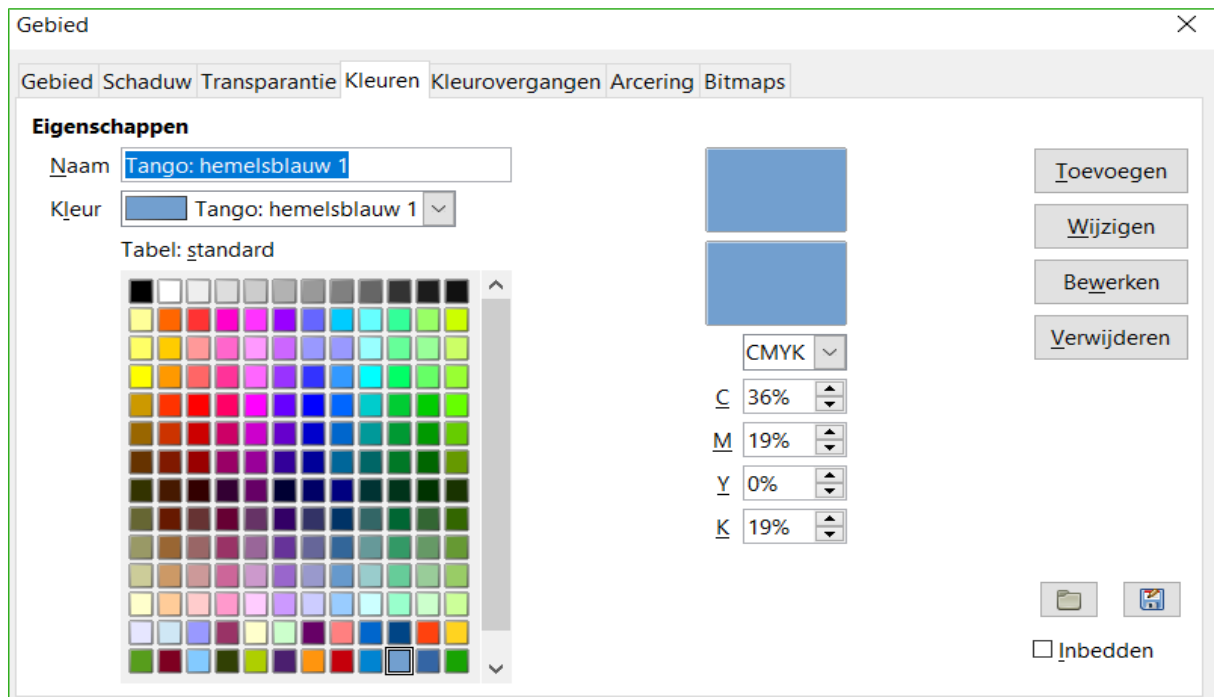
Bij het gebruik van CMYK-waarden wordt automatisch geconverteerd naar RGB-waarden die in LibreOffice worden gebruikt. Eventuele wijzigingen aan kleuren zijn alleen van toepassing op het actieve palet in uw tekening, tenzij u het gewijzigde kleurenpalet voor toekomstig gebruik opslaat.

Tip

Meer informatie over kleurenmodellen kan gevonden worden op <https://af.wikipedia.org/wiki/RGB-kleurmodel>



Afbeelding 21: Dialoogvenster Extra > Opties > LibreOffice > Kleuren




Afbeelding 22: Dialoogvenster Gebied – tabblad Kleuren

Kleuren selecteren

- 1) Ga naar **Extra > Opties > LibreOffice > Kleuren** (Afbeelding 21) of naar **Opmaak > Vlak** tabblad *Kleuren* (Afbeelding 22) op de *Menubalk* om het dialoogvenster **Kleuren** te openen.
U kunt ook met rechts klikken op een geselecteerd object en **Vlak** kiezen in het contextmenu en dan het tabblad *Kleuren* openen (Afbeelding 22).
- 2) Selecteer een kleur in de keuzelijst *Kleur* of selecteer een kleur in de kleurentabel of voer de RGB- of CMYK-waarden in voor de gewenste kleur.
- 3) Klik op **OK** om de geselecteerde kleur te gebruiken en het dialoogvenster te sluiten.

Kleurpaletten

Gebruik het tabblad *Kleur* van het dialoogvenster **Gebied** (Afbeelding 22) om kleurpaletten te laden of te maken en op te slaan voor toekomstig gebruik.

- 1) Klik op het pictogram **Lijst met kleuren laden**  om een dialoogvenster te openen, waarmee u een kleurpalet kunt kiezen om in Draw te gebruiken.
- 2) Als u wijzigingen aan het kleurpalet heeft gemaakt, klik dan op **Lijst met kleuren opslaan**  om een dialoogvenster te openen waarmee u uw kleurpalet, voor toekomstig gebruik in Draw, kunt opslaan. De bestandsindeling voor kleurpaletten van LibreOffice is .soc.

Opmerking

De pictogrammen **Lijst met kleuren laden** en **Lijst met kleuren opslaan** zijn alleen beschikbaar als u het dialoogvenster **Kleuren** gebruikt via **Opmaak > Vlak** tabblad *Kleuren* of met rechts klikt op een geselecteerd object en **Vlak** kiest in het contextmenu.

Kleuren maken

Kleurwaarden gebruiken

- 1) Selecteer RGB of CMYK in de keuzeopties van het dialoogvenster **Kleuren**.
- 2) Voer gehele waarden of percentage in elk van de vakken van RGB of CMYK in of gebruik de pijltjes rechts van elk keuzevakje.
- 3) De oorspronkelijke kleur wordt weergegeven in het bovenste kleurvoorbeeld en de nieuwe kleur wordt weergegeven in het onderste kleurvoorbeeld.
- 4) Klik op **Wijzigen** om de nieuwe instellingen toe te passen en op te slaan, zonder de naam van de kleur te wijzigen.
Of, Klik op **Toevoegen** en u wordt gevraagd om de kleur een nieuwe naam te geven. Voer een nieuwe naam in en klik op **OK** om de kleur aan het einde van de lijst toe te voegen en het in het actieve palet op te slaan.
- 5) Klik op **OK** om de gewijzigde of nieuwe kleur te gebruiken en het dialoogvenster te sluiten.

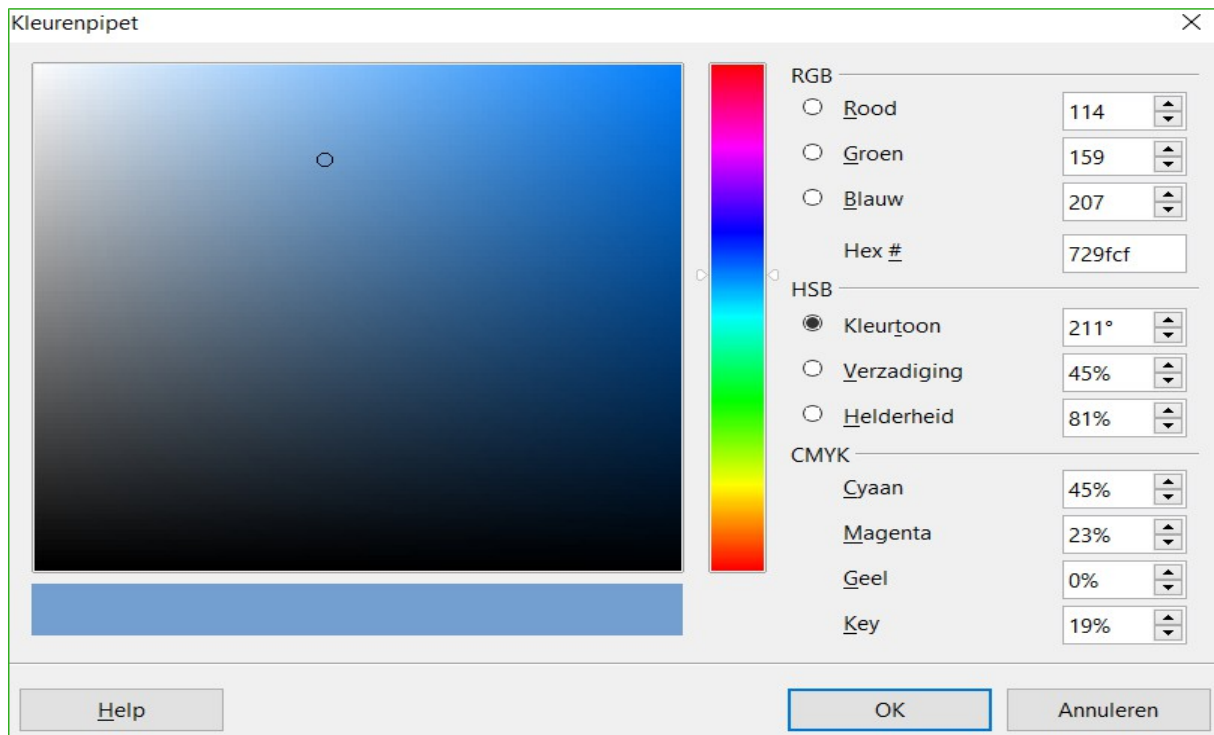
Opmerking

Om uw nieuwe kleur, voor toekomstig gebruik in Draw, in een kleurpalet op te slaan, zie [Kleurpaletten](#) op pagina [32](#).

De kleurenpipet gebruiken

U kunt kleuren definiëren met het dialoogvenster **Kleurenpipet** ([Afbeelding 23](#)).

- 1) Ga naar **Opmaak > Vlak** tabblad *Kleuren* op de *Menubalk* of klik met rechts op een geselecteerd object en kies **Vlak** in het contextmenu en open het dialoogvenster **Gebied** te openen en open dan het tabblad *Kleuren* ([Afbeelding 22](#)).
- 2) Klik op **Bewerken** om het dialoogvenster **Kleurenpipet** te openen, waar u op drie manieren een kleur kunt selecteren om de maken en te gebruiken.
 - Klik op de gekleurde balk rechts van het gebied met het kleurvoorbeeld om een kleur te selecteren. De waarden in de vakken RGB, HSB (Hue, Saturation en Brightness) en CMYK zullen wijzigen.
 - Of, voer waarden in de vakken voor RGB, HSB of CMYK in om een kleur te maken. Waarden in één set waardevakken zal de waarden van de andere twee sets vakken wijzigen.
 - Of, klik op de kleine cirkel in het gebied van het kleurvoorbeeld en sleep dit naar een nieuwe positie om een nieuwe kleur te maken.



Afbeelding 23: Dialoogvenster Kleurenpipet

- 3) De kleurbalk onder het gebied van het kleurvoorbeeld zal de nieuwe kleur op de linker helft weergeven, zodat u deze kan vergelijken met de oorspronkelijke kleur op de rechter helft van de balk.
- 4) Als u tevreden bent met de aangemaakte kleur, klikt u op **OK** om deze te gebruiken.
- 5) Zie [Kleurwaarden gebruiken](#) op pagina 33 om de kleur op te slaan.

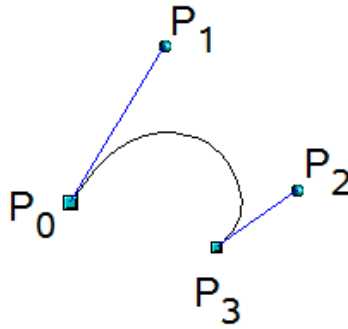
Kleuren verwijderen

Open het dialoogvenster voor kleuren, om een kleur van een kleurpalet te gebruiken ([Afbeelding 21](#) of [Afbeelding 22](#)).

- 1) Selecteer de kleur in de keuzelijst of de kleurentabel en klik op **Verwijderen**.
- 2) Klik op **Ja** om het verwijderen van de kleur te bevestigen.
- 3) Klik op **OK** om het dialoogvenster te sluiten.

Bézierbogen



In LibreOffice kunt u Bézierbogen in uw tekening gebruiken. Een boog wordt gedefinieerd met een beginpunt P0, een eindpunt P3 en twee besturingspunten P1 en P2 ([Afbeelding 24](#)). Voor de punten van een boog worden vaak de termen knooppunten of ankers gebruikt. Voor de rekenkundige achtergrond van Bézierbogen, zie http://en.wikipedia.org/wiki/Bezier_curve.

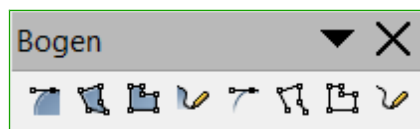


Afbeelding 24: Punten van Bézierbogen


Bézierbogen zijn erg handig voor het experimenteren met vormen en het maken van bogen. In de modus *Punten* kunt u de uitlijning van de boog wijzigen, door de punten met de muis te verslepen. De boog verlaat het startpunt P0 in de richting van het besturingspunt P1 en komt bij het eindpunt P3 vanuit de richting van het besturingspunt P2. Hoe verder een besturingspunt van het beginpunt of het eindpunt af staat, des te kleiner is de kromming op dat punt. Als een controlepunt direct op één van deze punten ligt, heeft het geen invloed op de curve.

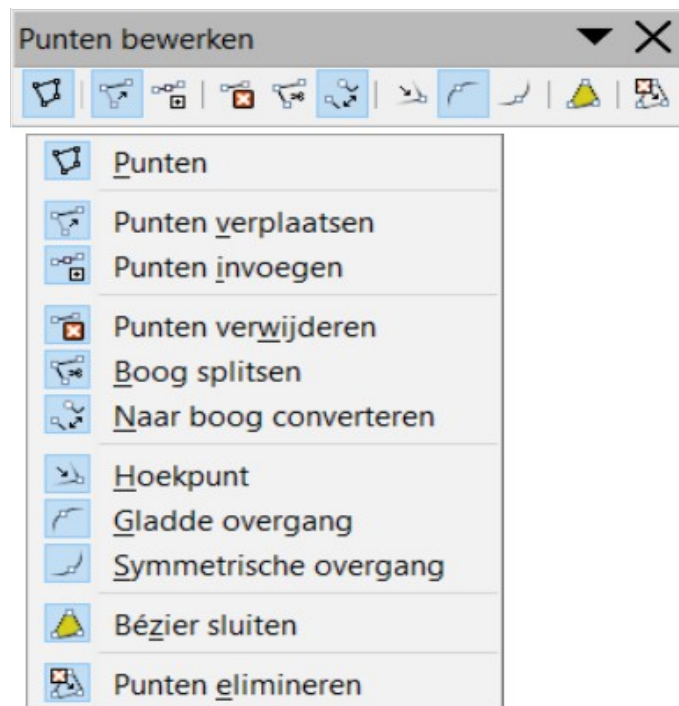
Bézierbogen tekenen

- 1) Klik op het kleine driehoekje rechts van het pictogram Boog  op de werkbalk *Tekening* om de werkbalk *Bogen* te openen ([Afbeelding 25](#)). Het pictogram **Boog** op de werkbalk *Bogen* is het laatste hulpmiddel dat geselecteerd is op de werkbalk *Tekening*. Om deze werkbalk zwevend te maken, klikt u onderaan de subwerkbalk en sleept u het in de *Werkruimte*.
- 2) Klik op het pictogram **Boog**  op de werkbalk *Bogen*.



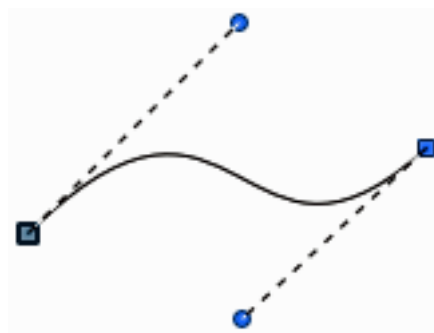
Afbeelding 25: Werkbalk Bogen

- 3) Klik op het beginpunt waar u de boog wilt tekenen en, met de muisknop ingedrukt, sleept u de cursor naar de positie waar de boog ongeveer moet eindigen.
- 4) Laat de muisknop los en sleep dan het eindpunt van de boog naar de juiste positie.
- 5) Dubbelklik wanneer u de positie van het eindpunt bereikt heeft en de boog is getekend. De kromme van de boog wordt bepaald door de afstand die u gesleept heeft om het eindpunt te maken.
- 6) Klik op het pictogram **Punten**  op de werkbalk *Tekening* of druk op *F8* om de werkbalk *Punten bewerken* te openen ([Afbeelding 26](#)).



Afbeelding 26: Werkbalk Punten bewerken en de hulpmiddelen

- 7) Klik éénmaal op de boog om het begin- en eindpunt weer te geven. Het beginpunt van de boog is groter dan het eindpunt.
- 8) Beweeg de cursor over het beginpunt of het eindpunt en sleep, indien nodig, het besturingspunt naar de juiste positie. Wanneer u een beginpunt of een eindpunt versleept, verschijnt er een besturingspunt aan het einde van de stippellijn die met het punt dat u geselecteerd heeft verbonden is ([Afbeelding 27](#)).



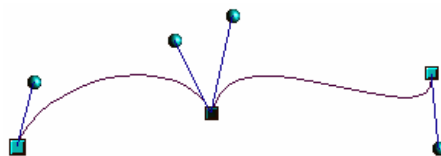
Afbeelding 27: Besturingspunten van een boog

- 9) Wanneer u de positie van het beginpunt of het eindpunt bereikt heeft, laat u de muisknop los en de besturingspunten blijven actief.
- 10) Klik op het besturingspunt en versleep het om de vorm van de boog te wijzigen.
- 11) Wanneer u klaar bent met het bewerken van de boog, klikt u ergens in de Werkruijnte om de selectie van de boog op te heffen en het bewerken van punten te stoppen.

Hulpmiddelen van Punten bewerken

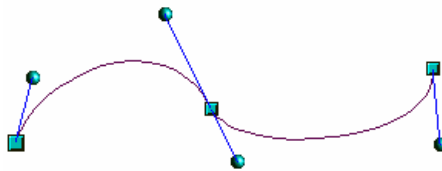
Met verwijzing naar [Afbeelding 26](#), kunt u met de beschikbare hulpmiddelen van de werkbalk *Punten bewerken* de vorm van van een Bézierboog bewerken en wijzigen en deze hulpmiddelen worden als volgt uitgelegd:

- **Punten** – hiermee kunt u de modus *Bewerken* voor Bézierobjecten aan of uit zetten. In de modus *Bewerken*, kunnen individuele punten van het tekenobject geselecteerd worden.
- **Punten verplaatsen** – activeert een modus waarin u punten kunt verplaatsen. De muisaanwijzer toont een klein leeg vierkantje wanneer het boven een punt staat. Sleep dat punt naar een andere locatie. De boog aan weerszijde van dat punt volgt de beweging; het gedeelte van de boog tussen de twee punten verandert van vorm. Klik op de boog tussen de twee punten of binnen een gesloten boog en versleep de muis om de gehele boog te verschuiven zonder de vorm te veranderen.
- **Punten invoegen** – activeert de modus *Invoegen* waarmee u punten kunt invoegen. U kunt ook punten verplaatsen, net als in de modus *Verplaatsen*. Als u echter op de boog tussen twee punten klikt en de muis even verplaatst, zonder de muisknop in te drukken, voegt u een nieuw punt in. Dit punt is een glad punt en de lijnen naar de besturingspunten zijn parallel en blijven zo wanneer ze verplaatst worden. Als u een hoekpunt wilt maken, moet u eerst een glad punt of een symmetrisch punt invoegen, welke dan geconverteerd wordt in een hoekpunt door *Hoekpunt* te gebruiken.
- **Punten verwijderen** – verwijdert één of meerdere geselecteerde punten. Als u meerdere punten wilt verwijderen, klik dan op de betreffende punten terwijl u de *Shift*-toets ingedrukt houdt. Selecteer eerst de punten die verwijderd moeten worden en klik dan op dit pictogram en druk op *Delete*.
- **Boog splitsen** – splitst een boog in twee of meer bogen. Selecteer het punt of de punten, waar u de boog wilt splitsen en klik dan op dit pictogram.
- **Naar boog converteren** – converteert een boog naar een rechte lijn of converteert een rechte lijn naar een boog. Als u één enkel punt selecteert, zal de boog vóór dat punt geconverteerd worden. Als er twee punten geselecteerd zijn, zal de boog tussen deze punten geconverteerd worden. Als u meer dan twee punten selecteert, zal, iedere keer dat u op dit pictogram klikt, een ander gedeelte van de boog geconverteerd worden. Ronde punten zullen, indien nodig, naar hoekpunten geconverteerd worden en hoekpunten naar ronde punten. Als een gedeelte van een boog recht is, hebben de eindpunten van de lijn elk maximaal één besturingspunt. Ze kunnen niet aangepast worden naar besturingspunten, tenzij de lijn naar een boog terug geconverteerd wordt.
- **Hoekpunt** – converteert het geselecteerde punt of punten naar hoekpunten ([Afbeelding 28](#)). Hoekpunten hebben twee verplaatsbare besturingspunten, welke van elkaar afhankelijk zijn. Een gebogen lijn zal daardoor niet recht door een hoekpunt gaan, maar een hoek vormen.



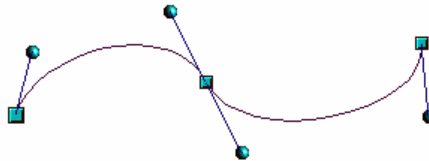
Afbeelding 28: Hoekpunt

- **Gladde overgang** – converteert een hoekpunt of een symmetrisch punt naar een glad punt ([Afbeelding 29](#)). Beide besturingspunten van het hoekpunt zijn parallel uitgelijnd en kunnen alleen simultaan verplaatst worden. De besturingspunten kunnen in lengte verschillen, waarmee u de mate van de kromming kunt variëren.



Afbeelding 29: Glad overgangspunt

- **Symmetrische overgang** – converteert een hoekpunt of en glad punt naar een symmetrisch punt ([Afbeelding 30](#)). Beide besturingspunten van een hoekpunt zijn parallel uitgelijnd en hebben dezelfde lengte. Ze kunnen alleen simultaan verplaatst worden en de mate van kromming is in beide richtingen gelijk.



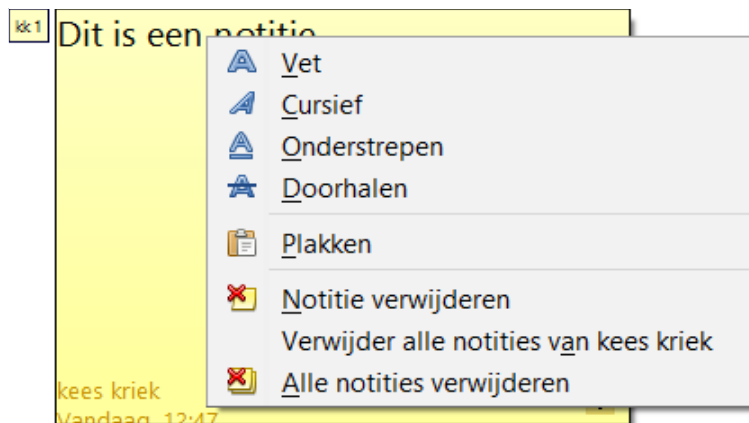
Afbeelding 30: Symmetrisch overgangspunt

- **Bézier sluiten** – sluit een lijn of een boog. Een lijn wordt gesloten door het laatste punt met het eerste punt te verbinden, aangeduid met een vergrootte vierkant.
- **Punten elimineren** – markeert het huidige punt van de voor verwijderen geselecteerde punten. Dit gebeurt wanneer het punt op een rechte lijn geplaatst is. Als u een boog of een veelhoek naar een rechte lijn converteert met het hulpmiddel *Naar boog converteren* of u wijzigt een boog met de muis, zodanig dat de punten op een rechte lijn liggen, wordt deze verwijderd. De hoek waaruit de puntreductie moet plaatsvinden, kan worden ingesteld door te gaan naar **Extra > Opties > LibreOffice Draw > Raster**.

Notities aan een tekening toevoegen

Draw ondersteunt notities vergelijkbaar met die in Writer en Calc.

- 1) Ga naar **Invoegen > Notitie** op de *Menubalk*. Een notatievak verschijnt, met een klein markeringsvakje met uw initialen, aan de linker bovenkant van uw tekening. Draw voegt automatisch uw naam en de datum aan de onderzijde van de notitie toe ([Afbeelding 31](#)).
- 2) Typ of plak uw tekst in het tekstvak.
- 3) Om basisopmaak op de tekst toe te passen, klikt u er met rechts op en kiest u de opmaakoptie in het contextmenu.
- 4) Om een notitie te verwijderen, klikt u met rechts op de notitie of het markeringsvakje en kiest u een optie in het contextmenu of klikt u op het kleine driehoekje aan de rechter onderzijde van de notitie en kiest u een optie in het contextmenu.
- 5) Om een notitie te verplaatsen, klikt u op het kleine markeringsvakje en sleept u het naar een nieuwe positie.
- 6) Om notities te verbergen of weer te geven, gaat u naar **Beeld > Notities**.



Afbeelding 31: Notitie in een tekening

Opmerking

Om uw initialen en uw naam in een notitie te laten weergeven, moet u deze hebben ingevoerd in uw gebruikersgegevens. Ga naar **Extra > Opties > LibreOffice > Gebruikersgegevens** en voer alle benodigde gegevens in. Als meer dan één persoon het document bewerkt, wordt aan elke auteur automatisch een andere achtergrondkleur toegewezen.

Lijnen verbinden en verbreken

Het is mogelijk om in Draw aparte lijnelementen met elkaar te verbinden om er één lijn van te maken of een lijn die uit verschillende elementen is opgebouwd te verbreken.

Om lijnen met elkaar te verbinden, selecteert u ze en gaat u naar **Wijzigen > Verbinden** op de *Menubalk*. De lijnen worden geconverteerd naar bogen en aangrenzende eindpunten worden samengevoegd. De resulterende vorm is een meervoudige lijn en geen gesloten vorm.

Om een lijn, die uit verschillende elementen is opgebouwd, te verbreken, gaat u naar **Wijzigen > Verbreken**. Elk afzonderlijke element heeft nu een beginpunt en een eindpunt. Klik op een element en versleep het naar een nieuwe positie.