

Hoofdstuk 1: Tekenen in Excel-Word-PowerPoint

Excel, Word en PowerPoint hebben een tekenmodule. Voor de illustraties van een lesplan of kijkwijzer kan dit zeker volstaan. De tekeningen verzwaren het bestand niet noemenswaardig omdat ze vectoriëel opgeslagen worden.

Wij verkiezen te tekenen in Excel om de volgende redenen:

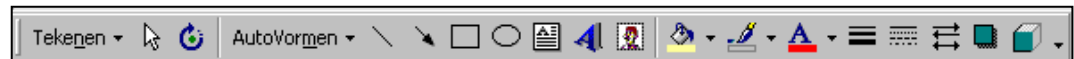
- Omdat je snel ruitjespapier kunt maken door bijvoorbeeld de kolombreedte op 3 en de rijhoogte op 20 te zetten.
- In Excel kan je grote tekeningen toch nog verkleind afdrukken.
- In Excel kan je meerdere tekeningen ordelijk verzamelen op meerder bladen in één map.
- De tekeningen zijn perfect uitwisselbaar tussen Word, Excel en PowerPoint.

1. De Tekenbalk

Klik op de knop (tekenen)



Je bekomt een tekenbalk meestal onderaan je scherm.



Je kunt in Office meerdere knoppen aan de balk toevoegen (zie appendix)

2. De knoppen

We laten even de meest linkse knoppen van de balk voor wat ze zijn en hebben het eerst over knoppen om te tekenen: lijnen pijlen rechthoeken cirkels.



2.1. Lijnen en Pijlen

Klik op de knop Lijn (of Pijl) , klik ergens op het blad (hou de LM-knop ingedrukt) om de oorsprong van de lijn (of pijl) aan te duiden en sleep met ingedrukte LM-knop naar een andere positie om het einde van de lijn of pijl aan te duiden.

Wil je de lijn of pijl perfect horizontaal, verticaal of diagonaal? Hou dan tijdens het slepen de **SHIFT**-toets ingedrukt!

Een getekende lijn (pijl) kan je nog verplaatsen (selecteer en versleep), verlengen of verkorten of kantelen (selecteer de lijn, versleep de oorsprong of het eindpunt).

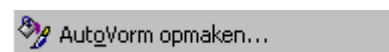
Wil je van een lijn een pijl maken? Selecteer de lijn en klik op de knop Pijlstijl. Dezelfde knop maakt van een pijl een lijn.

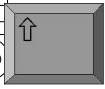
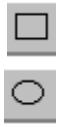
De kleur van de lijn of pijl verander je met de knop Lijnkleur.

De dikte van de lijn of pijl verander je met de knop Lijnstijl.

Stippellijnen maak je met de knop Streepstijl.

Al deze aanpassingen kan je ook realiseren door met de RM-knop de lijn te selecteren en te kiezen voor





2.2. Geometrische figuren: rechthoek, ellips / vierkant, cirkel.

Klik op de knop Rechthoek (of Ovaal (sic)) , klik ergens op het blad (hou de LM-knop ingedrukt) om de oorsprong van de lijn (of pijl) aan te duiden en sleep met ingedrukte LM-knop naar een andere positie om het einde van de lijn of pijl aan te duiden.

Wil je een vierkant of een cirkel? Hou dan tijdens het slepen de **SHIFT** –toets ingedrukt!

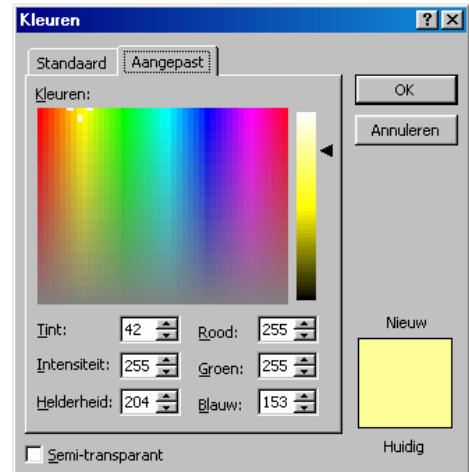
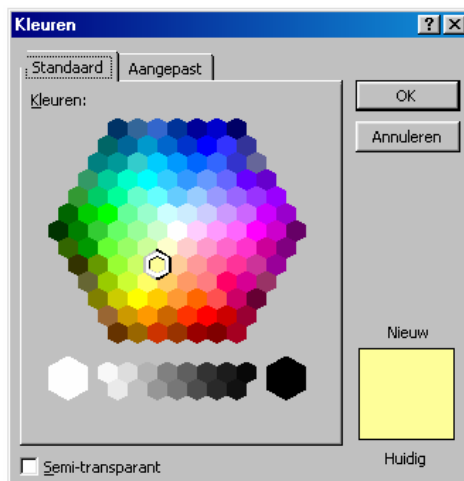
Je kan de **omtrek** van de figuur in een andere kleur zetten, een dikkere lijn geven en de lijnstijl veranderen. Het is ook mogelijk de figuur weer te geven zonder omtreklijn (klik op de Lijnkleur-knop: zie figuur hiernaast).

Je kan de figuur ook **opvullen met kleur**, patronen enz.. Klik hiervoor op de knop Opvulkleur-knop (zie figuur hieronder).



“Wit” is niet hetzelfde als “Geen opvulling”.

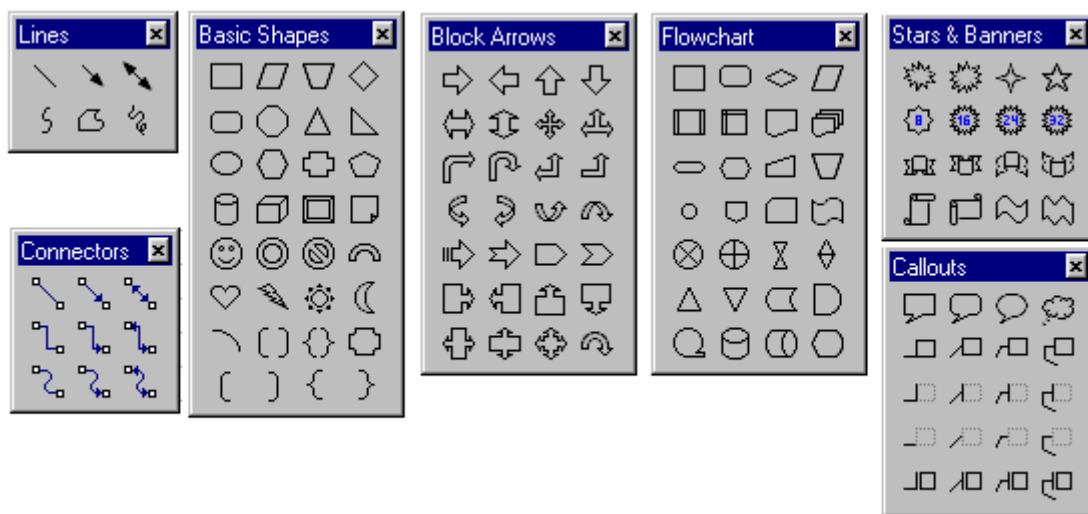
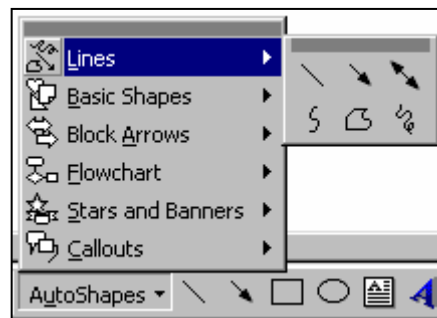
In het laatste geval blijft je figuur doorschijnend. Voldoen de veertig voorgestelde kleuren niet? Dan kan je nog bij “Meer Opvulkleuren” kiezen uit 125 tinten. Wil je werkelijk het onderste uit de kan dan kan je zelf je kleur samenstellen door op het tweede tabblad te klikken. Elk kleur is samengesteld uit rood, groen en blauw. Deze hoofdkleuren hebben 255 tinten. De mix van deze drie geeft 16581375 kleuren als resultaat. Je kunt de kleuren ook semi-transparant weergeven. Ten slotte vermelden we nog dat je ook de helderheid en intensiteit kunt aanpassen.



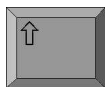
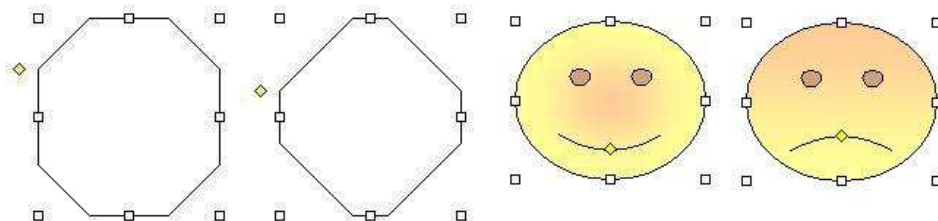
2.3. Autovormen

Naast de cirkel de rechthoek en vierkant zijn er nog veel mogelijkheden. Klik hiervoor op de knop AutoVormen.

De keuze is groot. Deze submenu's kan je losscheuren en ergens op je scherm plaatsen zodat je ze telkens kan gebruiken.



Sommige van die figuren zijn voorzien van een geel ruitje. Dit "handvat" laat toe om nog meer variatie te leggen in de tekening.

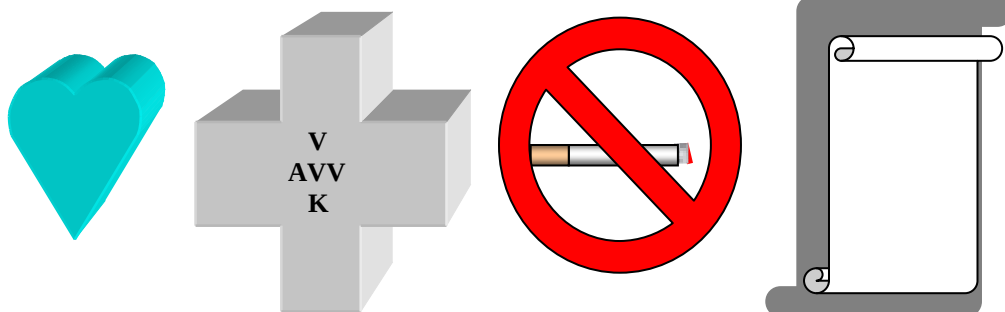


Bij het slepen van de gekozen figuur kan ook hier een ingedrukte **SHIFT** -toets helpen.

Alle gesloten figuren kunnen gevuld worden met tekst kleur, patronen enz..

De omtreklijn kan eveneens aangepast worden (kleur, dikte, streepjes).

Bijna alle figuren kunnen in 3D gezet worden of voorzien worden van schaduw.





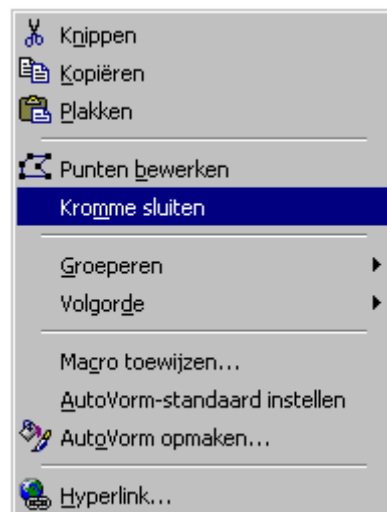
2.4. Teken met de vrije hand

Klik op Autovormen en kies Lijnen en selecteer de Kromme. Wanneer je nu op verschillende plaatsen op het blad klikt worden de verschillende punten verbonden met een vloeiende kromme lijn. Dubbel klikken breekt de actie af.



Wanneer we met de rechter muisknop op de figuur klikken, ontdekken we nog twee interessante aanpassingen:

De kromme sluiten en de punten bewerken. Wanneer we kiezen voor de punten bewerken, kunnen we punten verplaatsen, toevoegen en verwijderen (zie verder).

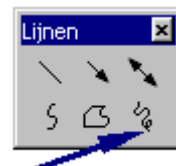


Ook deze gesloten figuren kunnen gevuld worden, edoch.. niet met tekst!



Wanneer we werken met de knop **Vrije vorm** worden de punten verbonden door rechte lijnen. Ook hier kunnen we achteraf de kromme sluiten en de punten bewerken.

Wanneer we werken met Krabbel, beschrijven we het blad met een ingedrukte linker muisknop. Van zodra we die knop loslaten stopt de "krabbel". Nadien kunnen we de krabbel sluiten en de punten bewerken.



2.5. Tekstvak

Klik op de knop "tekstvak". Voor de opmaak van de tekst kan je gebruik maken van alle knoppen van de "Opmaak"-knoppenbalk en van de optie "opmaak" in de menubalk. We denken hierbij aan lettertype, puntgrootte, vetjes, schuin, onderlijnen, centreren, inspringen, opsommingstekens, nummering, tekstrichting...)

Onthoud dat je lettergrootte constant blijft wanneer je een tekstvak vergroot of verkleint.

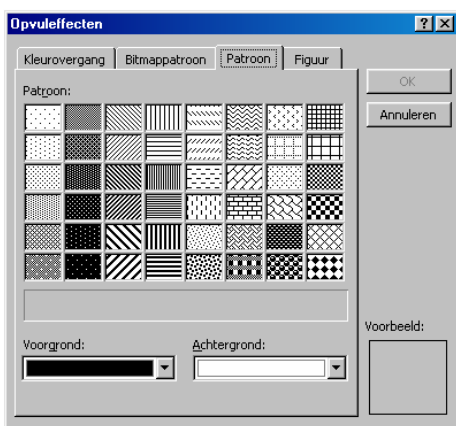
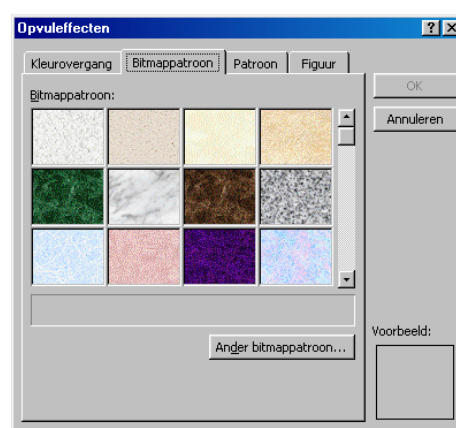
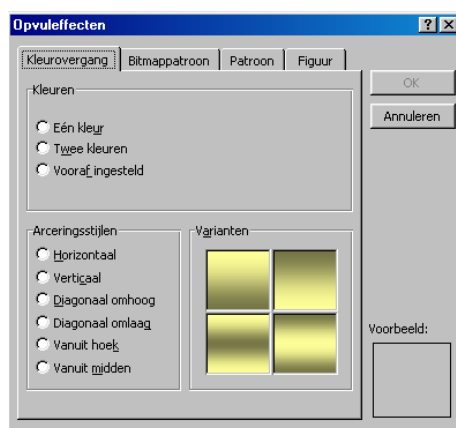
Je kan ook het tekstvak inkleuren of een doorschijnende achtergrond geven. Je kan het tekstvak een gekleurde rand geven of afleveren zonder rand.



3. Figuren aanpassen

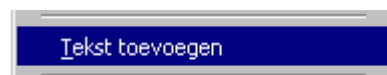
3.1. Opvullen met effecten

- Op het eerste tabblad kan je kiezen voor allerlei vormen van “dégradé”.
- Het tweede tabblad “Bitmappatroon” geeft een overzicht van materialen (marmer, hout, riet..) je kan eigen patronen (bijvoorbeeld: achtergronden ontdekt op het internet) eveneens invoeren.
- Het derde tabblad geeft een overzicht van mogelijke patronen. Je kan de voorgrond- en achtergrondkleur naar believen kiezen.
- Het vierde tabblad tenslotte laat toe om eigen figuren

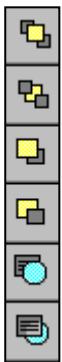
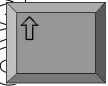


3.2. Vullen met tekst

Bijna elke gesloten figuur kan **met tekst gevuld** worden. Klik hiervoor met de rechter muisknop op het object en kies:

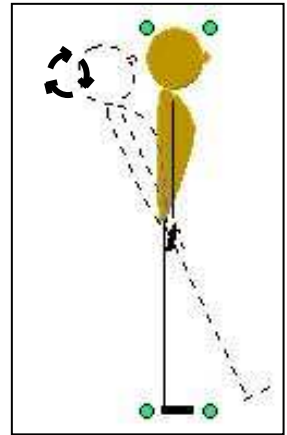


Wanneer je tekst in een zelf gemaakte gesloten kromme wil, plaats dan je tekst in een tekstvak zonder vulling en zonder rand en plaats dit tekstvak in je figuur. Onthoud dat je lettergrootte constant blijft wanneer je een tekstvak vergroot of verkleint.



3.3. Roteren

Selecteer de figuur en klik op de knop "Vrij draaien". De "handgrepen" van de figuur veranderen in vier groene cirkeltjes. De cursor verandert in cirkelvormige pijltjes wanneer je een van die groene "assen" aanwijst. Met een ingedrukte muisknop kunnen we nu de figuur laten wentelen rond een denkbeeldige centrale as. Wanneer je de figuur wil kantelen tot een exact horizontaal, verticale of diagonale positie helpt ook hier de **Shift**-toets.



Tekst en opvul effecten kantelen niet mee!

Wanneer je het kantelen wil stoppen moet je opnieuw op de knop "vrij kantelen" klikken.

De knop "vrij kantelen" vind je ook als submenu onder de knop "tekenen".

3.4. Kantelen of spiegelen

Wanneer je een figuur wil spiegelen, selecteer je eerst de figuur en kies uit de tekenbalk "tekenen" ⇒ "Draaien of spiegelen".

Je kan kiezen tussen linksom en rechtsom 90° kantelen en tussen horizontaal en vertikaal spiegelen.

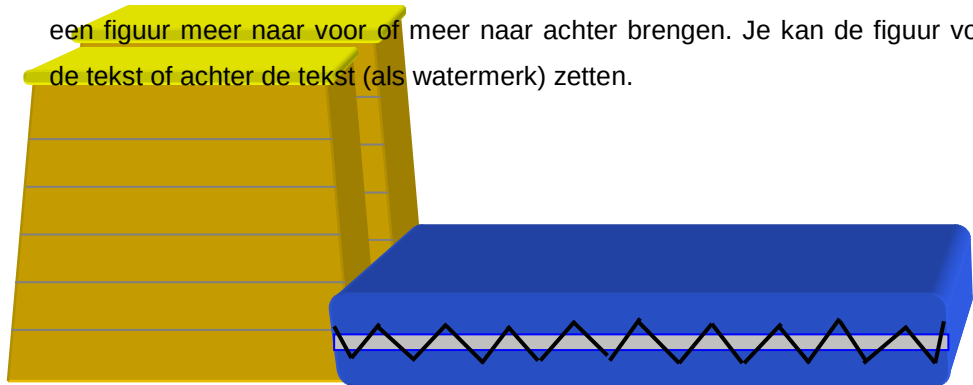


Tekst of opvul effecten kantelen of spiegelen niet mee.

3.5. Verplaatsen naar voorgrond of achtergrond

De figuren worden vectorieel onthouden. Dit laat ons toe verschillende figuren elkaar (gedeeltelijk) te laten overlappen zonder verlies aan informatie. Wat later getekend wordt plaatst zich op vroeger werk. Wil je de volgorde veranderen dan klik je op één van de figuren met de rechter muisknop en kies voor volgorde.

Je kan een figuur, lijn of pijl naar de voorgrond of achtergrond brengen. Je kan een figuur meer naar voor of meer naar achter brengen. Je kan de figuur voor de tekst of achter de tekst (als watermerk) zetten.



3.6. Groeperen

Verschillende figuren (zoals de groep hierboven) kunnen gegroepeerd worden. We selecteren de verschillende onderdelen door erop te klikken terwijl we de **Shift** -toets ingedrukt houden. Klik op de selectie met de rechter muisknop en kies voor groeperen. Je kunt de groepering nadien ook opheffen.

Wanneer je van gegroepeerde figuren de omtreklijn of vulling wil aanpassen, moet je eerst de groepering opheffen, anders worden alle onderdelen gelijktijdig aangepast. Tekst in één of ander onderdeel kan dan weer wel aangepast worden zonder de groepering op te heffen.

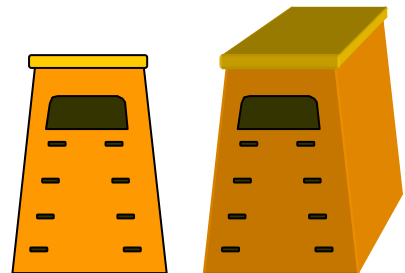
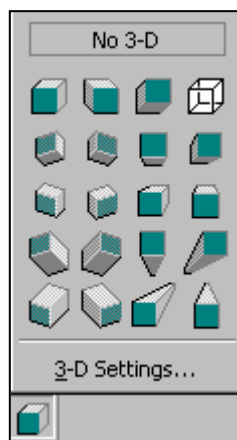
3.7. Verankeren

Je kunt figuren vast laten kleven aan het raster of aan een ander figuur. Deze twee knoppen zijn aan/uit knoppen net als de vrije rotatieknop. Ook in Word kan je een raster plaatsen en zelfs de lijn afstanden zelf aanpassen (Klik op de knop tekenen en kies uit het menu raster). Dit raster wordt niet mee afgedrukt.

3.8. Drie dimensies

Alle figuren (behalve tekstballonnen, banners) maar ook lijnen en pijlen kunnen in 3D weergegeven worden.

Klik hiervoor op de knop 3-D. Je krijgt de volgende mogelijkheden:

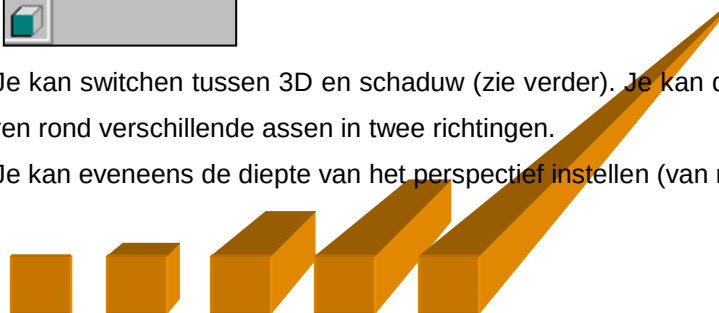


De instellingen kan je aanpassen door te klikken op 3-D Settings..



Je kan switchen tussen 3D en schaduw (zie verder). Je kan de figuur laten roteren rond verschillende assen in twee richtingen.

Je kan eveneens de diepte van het perspectief instellen (van nul tot oneindig)



Je kan de wegvloeiende lijnen parallel laten verlopen of in perspectief.

Je kan de lichtinval van elke kant laten komen. Je kan kiezen tussen "fel", "normaal" en "gedimd" licht!



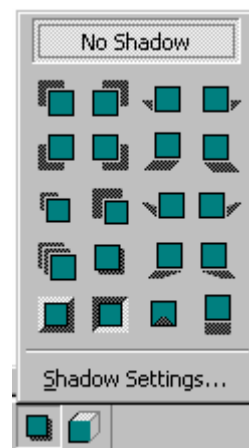
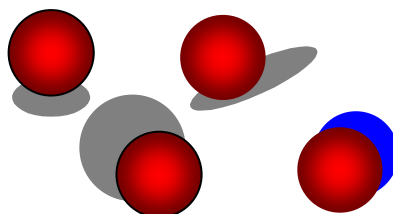
Je kunt het voorwerp een "matte", "plastieken" of "metaalachtige" oppervlakte meegeven. Ook een "ijzervlechtwerk" behoort tot de mogelijkheden.



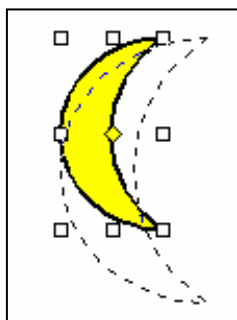
3.9. Schaduw

Alle figuren kunnen van een schaduw voorzien worden. Klik hiervoor op de knop "Schaduw".

Je kan de schaduw verschuiven en een andere kleur geven. Klik hiervoor op "Schaduw instellingen".



3.10. Vergroten, verkleinen



Je kan een object vergroten of verkleinen door de "handvaten" te verslepen. Je kan de afmetingen ook aanpassen door te klikken met de rechter muisknop en te kiezen voor eigenschappen.

Op het tweede tabblad kan je de lengte en breedte instellen in cm en in %. Je kan er eveneens de lengtebreedte verhouding blokkeren.

