



Excel grafiek – zelf maken



Stappenplan "Hoe de analoge meters zelf te maken"



- Stap 1 :** Voeg een cirkel toe (hoogte 6 en breedte 6). Geen opvulling wel lijn (dikte 15)
Menu invoegen - knop vormen - Ovaal. Maak een cirkel met uw muis. Rechtermuisknop op cirkel. Kies in pop-upmenu voor vorm opmaken.
Zet in het opmaakscherm bij opvulling Geen opvulling en kies een kleur voor de lijn. Stel de breedte van de lijn in op 15.
Corrigeer het formaat door in het menu voor vormindeling te kiezen. Pas de hoogte en breedte aan naar 6 (rechterzijde in lint)
- Stap 2:** Zet de 3D opmaak de **bovenste schuine rand** van de cirkel op **rond**. Kleur naar keuze.
Druk op de knop **effecten** in het opmaakscherm. Selecteer bij de **bovenste schuine rand** (bij de 3D opmaak) de optie **rond**.
- Stap 3:** Voeg nog een cirkel toe (hoogte en breedte 5,5), Kies een kleur voor achtergrond (transparant 50%) en lijn (breedte lijn 2)
Dit doet u op dezelfde manier als de vorige cirkel. Alleen plaats deze cirkel ff aan de kant (we gebruiken hem later).
- Stap 4:** Voeg vorm blokboog toe (hoogte en breedte 3,6) en vervorm de blokboog zodat er vanonder 100° van de cirkel niet zichtbaar is.
Voeg de blokboog op dezelfde manier toe als dat u de cirkel heeft toegevoegd. Het hervormen doet u met de gele stipjes.
- Stap 5:** Zet de lijn van de blokboog op geen lijn en de opvulling op Opvulling met kleurovergang.
Dit alles kunt u instellen in het opmaakscherm.
- Stap 6:** Zet het type van de kleurovergang op liniair en de richting op lijn rechts. Kies daarna de 2 kleuren. Verwijder de eventuele 3e kleur.
Dit alles kunt u instellen in het opmaakscherm.
- Stap 7:** Voeg een cirkel toe (hoogte en breedte 0,5). Opvullen met kleurovergang radiaal en 3D opmaak bovenste schuine rand rond.
Dit alles kunt u instellen in het opmaakscherm.
- Stap 8:** Voeg een (hoogte 1,8 en en breedte 0,2) driehoek toe. Maak er een wijzer van en regel de opmaak. Zet de draaihoek op -130°.
Hoogte en breedte vind u onder de vormindeling in het menu. De rest in het opmaakscherm.



Excel grafiek – zelf maken



Stap 9: Kopieer de wijzer(draaihoek 50° achtergrondkleur bruin) en zet ze met de brede zijde tegen elkaar. Groepeer ze, en noem de groep **WijzerMeter**.

Selecteer de wijzer en druk op CTRL-C en daarna CTRL-V. Alle eigenschappen kunt u instellen in het opmaakscherm.

Daarna selecteert u beide wijzers en drukt op uw rechtermuisknop. Kies dan voor groeperen. Daarna verandert u de naam van de groep. Links naast de formulebalk ziet iets staan wat op GROEP NR. Vervang dat voor het woord WijzerMeter.

Stap 10: Plaats nu de wijzer(s) in het midden van de blokboog. En ook het kleine cirkeltje.

Draai ook een beetje met de wijzers om het echt netjes in het midden te zetten.

Stap 11: Zet de achtergrondkleur van de bruine wijzer op geen achtergrondkleur.

Dit kunt u instellen in het opmaakscherm.

Stap 12: Voeg de vorm Lijn in (Hoogte 0,7 en breedte 0) en zet de lijndikte op 1,25 pt

Hoogte en breedte vindt u onder de vormindeling in het menu. De lijndikte in het opmaakscherm.

Kopieer telkens deze lijn en zet hem op de juiste plek in de schaalverdeling. Doe dit door

Stap 13: te slepen en de draaiing in te stellen.

Controleer de positie door de wijzer te draaien met de eigenschap Draaihoek. Zie linker onderstaande tabel.

Dikke lijn	Wijzer	Dunne lijn	Wijzer	Groep lijnen
-130	0	5	135	26
-104	26	10	140	52
-78	52	15	145	78
-52	78	20	150	104
-26	104			-26
0	130			-52
26	156			-78
52	182			-104
78	208			-130
104	234			
130	260			

Stap 14: Voeg de vorm Lijn in (Hoogte 0,5 en breedte 0) en zet de lijndikte op 0,5 pt. En plaats 4 lijnen met de draaiing van bovenstaande middelste tabel.

Werkt op dezelfde manier dan de dikkere lijnen.

Groepeer nu alle lijnen en lijngroepen en de blokboog, zodat de wijzerplaat 1 object

Stap 15: wordt.

Alles selecteren met SHIFT ingedrukt. Dan rechtermuisknop groeperen.



Excel grafiek – zelf maken



Stap 16: Groepeer de 4 dunnen lijnen en kopieer de groep. Draai dan de groep volgens de rechter bovenstaande tabel.

Deze moet je netjes plaatsen dan hoef je ze niet te controleren met de wijzer.

Stap 17: Zet onderstaande code in het tabblad waar je de meter hebt geplaatst. Wijzig **E16** in de uitslag meter waarde.

```
Private Sub Worksheet_SelectionChange(ByVal Target As Range)
Dim vl_CurrentRange As String 'Onthouden om altijd terug te gaan naar de gebruikers selectie
Dim vl_TurningGrades As Long 'De waarde die de wijzer moet draaien.
Application.ScreenUpdating = False 'Het updaten van het beeldscherm uitzetten om flikkeringen te voorkomen
vl_TurningGrades = Range("E16").Value 'Haal de graden op.
vl_CurrentRange = Selection.Address 'Bepaal de selectie van de gebruiker
On Error Resume Next 'Stel dat er iets fout gaat, geef dan geen melding , maar ga door.
Call TurnPointer("WijzerMeter", vl_TurningGrades) 'Functie om een object te draaien (staat hieronder)
ActiveSheet.Range(vl_CurrentRange).Select 'Selecteer weer het gebied of cel dat de gebruiker had geselecteerd.
Application.ScreenUpdating = True 'En zet het updaten van de monitor weer bij.
End Sub

Function TurnPointer(vl_Name As String, vl_Grades As Long)
ActiveSheet.Shapes.Range(Array(vl_Name)).Select 'Slecteer het object wat gedraaid moet worden
Selection.ShapeRange.Rotation = vl_Grades 'En draaien maar.
End Function
```

Zorg eerst dat het ontwikkelaarslint zichtbaar is. Dit doe je door in het menu voor bestand te kiezen en vervolgens opties.

Selecteer dan aan de linkerzijde lint aanpassen en dan aan de rechterzijde ontwikkelaars aanvinken.

Kies dan in je menu voor ontwikkelaars dan de knop Visual Basic. Kopieer de code van hierboven en selecteer dan het tabblad

(in het werkboek) waar je de meter in gemaakt hebt. Druk dan op CTL-V om te plakken.

Zoek dan de celnaam op in de gegevens van **Uitslag waarde** en vul die in de code in i.p.v. de (rode) **E16**.



Excel grafiek – zelf maken



- Stap 18:** Maak de waardes op de wijzerplaat met labels (geen opvulling, geen lijn) en verwijfs deze naar de kolom waardes wijzerplaat.
Menu invoegen - knop label. Plaats het label bij het linksonder streepje. Maak het breed genoeg en klik dan op de formulebalk.
Tik in de formulebalk op het = teken selecteer dan cel G8 met uw muis en druk op daarna op enter.. Ga dan naar vorm opmaken in het eigenschappen scherm en zet daar de opvulling en lijn op geen. Daarna letter type zwart in het lint.
Kopieer dit label en zet het bij het volgende streepje. Dan in de formulebalk de verwijzing aanpassen naar de volgende cel. Enz. enz enz.
- Stap 19:** Groepeer de labels met de schaalverdeling.
Selecteer alle labels (met Shift ingedrukt) en de schaalverdeling) dan rechter muisknop groeperen.
- Stap 20:** Voeg een rechthoek met afgeronde hoeken toe. Zet bij de 3D opmaak de bovenste schuine rand op rond.
Menu invoegen - vormen. Kies dan rechthoek met afgeronde hoeken. Sleep gele stipje zo ver mogelijk naar het midden.
Dan in het eigenschappen scherm de knop effecten. Dan onder 3D opmaak bovenste schuine rand op Rond zetten.
- Stap 21:** Dan label invoegen (geen opvulling en geen lijn) en verwijzen naar de waarde die achter het woord label staat (in de gegevens).
Menu invoegen - knop label. Tik in de formulebalk op het = teken selecteer dan cel E15 met uw muis en druk op daarna op enter.
- Stap 22:** Groepeer de rechthoek met afgeronde hoeken met het daarop geplaatste label.
Plaats eerst het label op de afgeronde rechthoek. Selecteer daarna (met shiftknop ingedrukt) de rechthoek en druk op uw rechtermuisknop.
Kies dan voor groeperen.
- Stap 23:** Dan label invoegen (geen opvulling en geen lijn) en verwijzen naar de waarde die achter het woord onderwerp staat.
Menu invoegen - knop label. Tik in de formulebalk op het = teken selecteer dan cel E8 met uw muis en druk op daarna op enter.
- Stap 24:** Schuif de glazen plaat nu over de meter en plaats hem op de achtergrond. Dan groeperen met Wijzerplaat Waarde, Onderwerp en Rand.
Sleep de glazen plaat over de meter. Klik dan met uw rechtermuisknop op de plaat. Kies dan naar achtergrond. Houd dan de shiftknop ingedrukt en selecteer alle onderdelen (behalve de wijzer en de stip). Dan rechtermuisknop en kies groeperen.
- Stap 25:** Verberg nu alle brongegevens door het lettertype wit te maken. En sleep de meter over die brongegevens.
Selecteer C7 t/m G18 en zet het lettertype op wit (via het lint). Om de meter goed te slepen, moet u wel de meter, de wijzer en het stipje selecteren.

TIP : Maak 1 keer een standaard die u wilt gebruiken en kopieer (knip-plak) dan die telkens weer.