



Minder bekende functies in Excel

Handleiding van Helpmij.nl

Auteur: CorVerm

Maart 2011

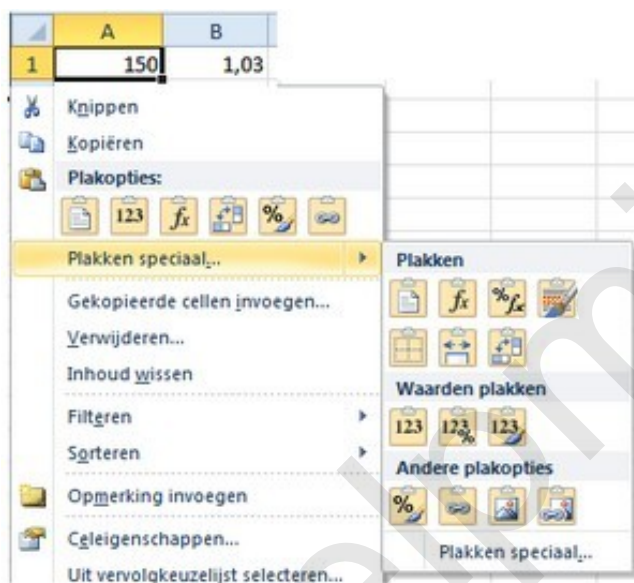
“ Dé grootste en gratis computerhelpdesk van Nederland ”

Datum/tijd plaatsen in een cel

Om de datum van vandaag in een cel weer te geven gebruik je de functie **=VANDAAG()**, weergegeven van datum en tijd gebruik je de formule **=NU()**. Echter, de datum- tijdnotaties ingevoerd door genoemde functies veranderen elke keer als je het bestand opstart. Morgen is het immers ook "vandaag".

Wil je de datum- tijdnotatie vast in een cel zetten dan kun je die handmatig invoeren, maar ook doormiddel van sneltoetsen. De huidige datum zet je in een cel door op de **CTRL+;** (=VANDAAG()) toetsten te drukken. Datum en tijd voer je in door de toetsen **CTRL+SHIFT+;** (=NU()) te gebruiken. Deze datum- tijdnotatie verandert niet als het document weer wordt geopend.

Rekenen zonder formules

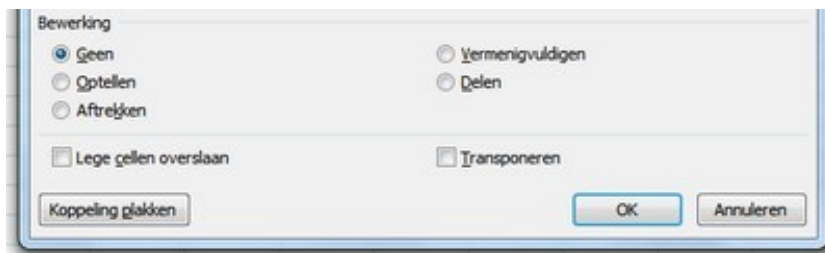


Kun je in Excel rekenen zonder gebruik te maken van formules? Ja, dat kan door gebruik te maken van **Plakken speciaal**. Stel dat je een kolom in een spreadsheet hebt waarvan de waarden met 3% verhoogd moeten worden. Typ in een cel de waarde waarmee het doelgetal moet worden verhoogd. In het voorbeeld willen we dat 150 met 3% omhoog gaat. Je typt het getal 1,03 (3%) en kopieer dat getal. Klik met rechts op de doelcel en kies voor **Plakken speciaal**. In het venster **Plakken speciaal** selecteer je **Vermenigvuldigen** en klaar ben je.



Met opzet is hierboven een afbeelding neergezet om de ingewikkeldheid van het rechtermuisknopmenu, wat betreft Plakken speciaal in Excel 2010, te laten zien. Leuk, handig of echt functioneel? Volgens mij niet. Feit is dat je, om bij het **Plakken speciaal** venster te komen twee maal op die optie moet klikken. Ook als je gebruik wilt maken van de optie **Plakken** onder de tab **Bestand**. Nee, geef mij dan maar zoals het in Excel 2007 is, in ieder geval veel overzichtelijker. Klik je in Excel 2007 met rechts op de doelcel dan kun je direct kiezen voor **Plakken speciaal** en opent het gelijknamige venster direct. Net zoals in Excel 2003 trouwens.

Overigens zijn er meerdere rekenopties onder **Plakken speciaal** te vinden. Kijk maar in de afbeelding hieronder.



Rijen om en om kleuren

	A	B	C	D
1	154,5	1,03	105	1,05
2	164,5	11,03	115	11,05
3	174,5	21,03	125	21,05
4	184,5	31,03	135	31,05
5	194,5	41,03	145	41,05
6	204,5	51,03	155	51,05
7	214,5	61,03	165	61,05
8	224,5	71,03	175	71,05
9	234,5	81,03	185	81,05
10	244,5	91,03	195	91,05

Om een lange reeks gegevens beter te kunnen onderscheiden is het handig om de rijen om en om van een kleur te voorzien. Dat doe je door gebruik te maken van **Voorwaardelijke opmaak**. Selecteer het bereik waarvan je de rijen om en om van een andere kleur wilt voorzien. Ga naar **Voorwaardelijke opmaak** en kies daar voor de optie **formule** (Excel 2003) of **Formule gebruiken...** in de hogere versies. De formule **=REST(RIJ();2)=0** doet wonderen. Nog even een opmaakkleur kiezen onder de tab **Opvulling** te vinden onder de knop **Opmaak**.

Selecteer speciaal



In Excel 2007 en 2010 vind je de optie **Selecteer speciaal** onder de tab **Start > Bewerken > Zoeken en selecteren > Selecteer speciaal**. In Excel 2003 is deze optie te vinden onder het menu **Bewerken > Ga naar**, om vervolgens in het venster **Ga naar** te klikken op de knop **Selecteer speciaal**. In alle versies kun je ook de sneltoets **CTRL+G** gebruiken om het venster **Ga naar** te openen, ook in de versies 2007 en 2010 zul je dan op de knop **Selecteer speciaal** moeten klikken.

	A	B	C	D	E
1	154,5	1,03	105	1,05	1
2	164,5	11,03	115	11,05	
3	174,5	21,03	125	21,05	2
4	184,5	31,03	135	31,05	
5	194,5	41,03	145	41,05	
6	204,5	51,03	155	51,05	3
7	214,5	61,03	165	61,05	
8	224,5	71,03	175	71,05	5
9	234,5	81,03	185	81,05	
10	244,5	91,03	195	91,05	5

Wat wil je selecteren? Je ziet in de afbeelding hoeveel verschillende mogelijkheden er zijn. Handig is in ieder geval de optie **Constanten**. Wil je zien waar, in een wat onoverzichtelijke e spreadsheet, getallen staan die niet door formules gegenereerd zijn? Dan selecteer je deze optie en vink de andere opties uit. Met een klik op de knop **OK** worden meteen alle cellen in de spreadsheet geselecteerd.

't Is een beetje goed kijken maar rij1 is

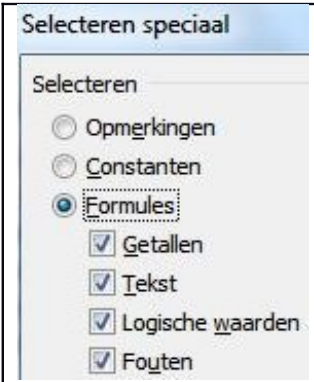

geselecteerd evenals de getallen in kolom E. De rest van de getallen zijn door formules gegenereerd.

Alle formules in één keer verbergen

Heb je een spreadsheet voor iemand anders gemaakt of wil je om een andere reden de formules niet tonen in de cellen en formulebalk? Dat kan, maar het is een hele klus om alle cellen die een formule bevatten met de “hand” te selecteren. Dat je de bewuste cellen moet selecteren is een feit, want je moet bij **Celeigenschappen** onder de tab **Bescherming** een vinkje zetten bij **Verborgen**.

We gaan op de volgende manier te werk.

In Excel 2007 en 2010 vind je de optie **Selecteer speciaal** onder de tab **Start** > **Bewerken** > **Zoeken en selecteren** > **Selecteer speciaal**. In Excel 2003 is deze optie te vinden onder het menu **Bewerken** > **Ga naar**, om vervolgens in het venster **Ga naar** te klikken op de knop **Selecteer speciaal**.

 <p>The dialog box 'Selecteren speciaal' is shown with the 'Formules' radio button selected. Below it, the checkboxes for 'Getallen', 'Tekst', 'Logische waarden', and 'Fouten' are all checked.</p>	 <p>The dialog box 'Selecteren speciaal' is shown with the 'Constanten' radio button selected. Below it, the checkboxes for 'Getallen', 'Tekst', 'Logische waarden', and 'Fouten' are all checked.</p>	<p>Selecteer in het venster Selecteren speciaal de optie Formules en de daaronder aanwezige opties (afbeelding 1). Klik op OK om alle cellen waarin zich een formule bevindt te selecteren. Vervolgens klik je met rechts op een geselecteerde cel en kies voor Celeigenschappen > Bescherming en zet een vinkje bij Verborgen. Laat het vinkje bij Geblokkeerd gewoon staan.</p>
<p>Afbeelding</p>	<p>Afbeelding</p>	

Aangezien het werkblad beveiligd moet worden om ons doel te bereiken zullen we de overige cellen moeten “deblokken”. Dus herhaal je de truc met **Selecteren speciaal**, maar nu kies je voor de optie **Constanten** (afbeelding 2). Klik ook nu op **OK** om alle cellen waar geen formules in staan te selecteren. Haal nu het vinkje weg bij **Geblokkeerd**, waarna je het werkblad beveiligd en je zult geen formules meer zien, noch in de cellen noch in de formulebalk. Bijkomend voordeel is dat de cellen die formules bevatten ook niet overschreven kunnen worden, terwijl in de rest van de spreadsheet gewoon gegevens ingevoerd of gewijzigd kunnen worden. Het nadeel is (kan zijn) dat buiten het gegevensbereik er niets ingevoerd kan worden omdat die cellen wel geblokkeerd blijven.

Cellen kleuren die gevuld zijn met waarden



Het is best wel handig dat je in een tabel met waarden in één oogopslag kunt zien hoe de vlag erbij hangt. Wie van de verkopers de doelstelling heeft gehaald en wie niet. Zitten de verkopers tegen de boven- of ondergrens aan of "hangen" zij ergens in het midden. We zullen het zien aan de hand van voorwaardelijke opmaak, met name door gebruik te maken van een gegevensbalk of kleurschaal.

Een gegevensbalk geeft op een eenvoudige wijze de resultaten weer in een cel zoals te zien is in afbeelding 3. De maximumwaarde is ingesteld op 13000, de minimumwaarde op 7000.

Afbeelding

Selecteer het bereik waarop je voorwaardelijke opmaak wilt toepassen, kies voor **Voorwaardelijke opmaak** (Excel 2007 of 2010) gebruikt in het lint. Maak vervolgens je keuze voor een bepaald soort opmaak.

Bewerk de regelbeschrijving:

Alle cellen opmaken op basis van de waarden:

Opmaakstijl: Gegevensbalk Alleen balk weergegeven

Type: Minimum Automatisch Maximum Automatisch

Waarde: (Automatisch) (Automatisch)

Vorm van balk:

Opyulkleur Effen opvulling Kleur [Blue] Rand Geen rand Kleur [Black]

Richting van balk: Van links naar rechts

Voorbeeld: [Blue bar]

Verkoper	Bedrag
de Vries	€ 12.000
Beugen	€ 11.020
Bloem	€ 9.000
v. Gelder	€ 12.500
de Wit	€ 6.000
Maximum 13000	
Minimum 7000	

Afbeelding

Afbeelding

Afbeelding 5 toont voorwaardelijke opmaak waar gebruik is gemaakt van een gegevensbalk, een eenvoudige manier van opmaken. Zoals je ziet valt de laatste waarde buiten de boot en heeft daarom geen kleur in de cel. Verder zie je aan de mate waarmee een cel gekleurd is hoe de verhoudingen liggen binnen het maximum en minimum bedrag.

Bewerk de regelbeschrijving:

Alle cellen opmaken op basis van de waarden:

Opmaakstijl: 3-kleurenschaal

	Minimum	Middelpunt	Maximum
Type:	Getal	Percentiel	Getal
Waarde:	7000	50	13000
Kleur:			
Voorbeeld:			

OK Annuleren

Gegevens opmaken doormiddel van Kleurenschalen behoort ook tot de mogelijkheden. Je kunt kiezen uit een twee- of driekleurenschaal, "t Is maar waar je de voorkeur aan geeft.

Afbeelding

In afbeelding 7 zie je zo'n driekleurenschaal voorwaardelijke opmaak. Het is wel heel duidelijk om te zien wie van de verkopers goed, matig of slecht scoren. Overigens kun je de te gebruiken kleuren zelf instellen (zie afbeelding 6).

Verkoper	Bedrag		
de Vries	€ 13.500		
Beugen	€ 12.030		
Bloem	€ 11.475		
v. Gelder	€ 12.300		
de Wit	€ 6.000		
Maximum 13000			
Minimum 7000			

=OF(F14=GROOTSTE(F\$14:F\$18;1);F14=GROOTSTE(F\$14:F\$18;2))			
Verkoper	Bedrag	=EN(E14=MAX(\$E\$14:\$E\$18))	
de Vries	€ 11.475	ONWAAR	ONWAAR
Beugen	€ 13.500	WAAR	WAAR
Bloem	€ 12.300	ONWAAR	WAAR
v. Gelder	€ 11.020	ONWAAR	ONWAAR
de Wit	€ 6.000	ONWAAR	ONWAAR
Maximum 13000			
Minimum 7000			

Afbeelding

Hier zijn andere VWO keuren gebruikt.

Afbeelding

Als je de best of naast beste verkoper duidelijk in beeld wilt hebben kun je gebruik maken van de functie sorteren, maar dat komt misschien niet altijd goed uit. Wil je de topper er toch uit laten springen dan kun je wederom gebruik maken van voorwaardelijke opmaak. Selecteer het lijstje namen, klik op de knop **Voorwaardelijke opmaak** en voer het bereik in waarin de waarden staan.

De formule die we volgens afbeelding 8 gebruikt hebben behelst de functie GROOTSTE(). Om de grootste waarde in het waardenbereik te vinden is de formule =K15=GROOTSTE(\$K\$15:\$K\$19;1) gebuikt. De roodgekleurde 1 staat voor de hoogste waarde in het bereik. De op één na grootste ziet er dan zo uit: =K15=GROOTSTE(\$K\$15:\$K\$19;2). Wil je nummer drie van de toppers ook zien dan: =K15=GROOTSTE(\$K\$15:\$K\$19;3). Je snapt wel dat je dit in drie aparte voorwaardelijke opmaken moet doen. Tenslotte kun je onder één voorwaarde geen drie verschillende opmaken toepassen. Je bent tevreden als je alleen de hoogst scorende verkoper (afbeelding 9) in het vizier krijgt? Dat kan met de functie MAX(). De formule is dan =F15=MAX(\$F\$15:\$F\$19).

Afbeelding 9 brengt me op een ander idee, namelijk hoe formules te controleren of die werken of niet. Vandaar het volgende onderwerp.

Het controleren van formules

Het kan voorkomen dat je een formule wilt evalueren, vooral in het geval je met een formule voor voorwaardelijke opmaak worstelt. Een simpele manier om dat te doen zien we in afbeelding 8. Willen we weten wat de grootste waarde is dan gebruiken we de functie MAX() en zetten die in een bepaalde cel (afbeelding 9). Willen we bepalen of een formule WAAR of ONWAAR als uitkomst geeft

dan gaan we dat aan Excel vragen (afbeelding 8). Vandaar dat we de, reeds genoemde formule, =F15=MAX(\$F\$15:\$F\$19) in de eerste cel naast het bereik zetten, om die vervolgens naar beneden te kopiëren. Dan krijgen we te zien welke cel(len) aan de voorwaarde wel (WAAR) of niet (ONWAAR) voldoen (afbeelding 8). Dus kunnen we de formule met een gerust hart hanteren voor voorwaardelijke opmaak. Overigens hoef je, als het geen geneste formule betreft, de functie EN() niet te gebruiken.

=MAX(C26:C30)			A	B	C	D
Verkoper	Bedrag	€ 12.500	1	Datum	Dag	
de Vries	€ 12.000		2	1-3-2011	dinsdag	ONWAAR
Beugen	€ 11.020		3	2-3-2011	woensdag	ONWAAR
Bloem	€ 9.000		4	3-3-2011	donderdag	WAAR
v. Gelder	€ 12.500		5	4-3-2011	vrijdag	ONWAAR
de Wit	€ 6.000		6	5-3-2011	zaterdag	ONWAAR
			7	6-3-2011	zondag	ONWAAR
			9	=EN(WEEKDAG(A2+3)=1;DAG(A2+3)<=7)		

Afbeelding 10 laat nog een voorbeeld zien van een formule die als uitkomst WAAR of ONWAAR geeft. Bij donderdag 3 maart zien we WAAR staan en dat is precies de bedoeling.

Om een gewone formule te evalueren heeft Excel een functie aan boord die dat feilloos voor je doet.

Evaluatie:

```
= ALS(OF(A3="";MAAND(A3)=MAAND(A2));"";TEKST(A3;"mmm") & " "&TEKST(A3;"jjj"))
```

In A3 hoort een datum te staan maar ik heb per ongeluk februari in de cel getypt. Vandaar dat de formule =ALS(OF(A3="";MAAND(A3)=MAAND(A2));"";TEKST(A3;"mmm") & " "&TEKST(A3;"jjj")) een foutmelding geeft. Mezelf niet echt bewust waarom de foutmelding #WAARDE! verschijnt ga ik maar eens kijken wat de functie **Formules evalueren** over de foutmelding te zeggen heeft. Daarom klik ik op de tab **Formules** (Excel 2007 en 2010) > **Formule evalueren**. Er opent een venster dat dezelfde naam draagt, met de formule voluit in beeld (afbeelding 10). Het evalueren van de formule begin ik met een klik op de knop **Evalueren** waarna het resultaat van de onderstreepte tekst (A3) uit afbeelding 10 zichtbaar wordt.

<p>Evaluatie:</p> <pre>= ALS(OF("februari"="",MAAND(A3)=MAAND(A2));"",TEKST(A3;"mmm")&" "&TEKST(A3;"jjj"))</pre>	<p>Het is de naam van de, per ongeluk ingevoerde, maand. Nog ben ik me van geen kwaad bewust en klik nogmaals op de knop Evalueren.</p>
--	---

<p>Evaluatie:</p> <pre>= ALS(OF(ONWAAR;MAAND(A3)=MAAND(A2));"",TEKST(A3;"mmm")&" "&TEKST(A3;"jjj"))</pre>	<p>Meteen krijg ik te zien dat het gegeven onwaar is en ik had gewaarschuwd moeten zijn. Want als het goed is zou er het seriele getal voor de datum moeten komen te staan.</p>
---	---

<p>Evaluatie:</p> <pre>= ALS(OF(ONWAAR;#WAARDE!=MAAND(A2));"",TEKST(A3;"mmm")&" "&TEKST(A3;"jjj"))</pre>	<p>En... jawel, bij een volgende klik op de knop Evalueren komt de foutmelding #WAARDE! tevoorschijn. Nu weet ik zeker waar het fout zit, al had ik eerder gewaarschuwd moeten zijn.</p>
--	--

<div data-bbox="657 1086 922 1198" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Verwijzing: weekverbruik!\$D\$3 └─ weekverbruik!\$A\$3</p> </div> <p>Toch maar eens op de knop Overstappen klikken leert dat de fout in A3 zit.</p>
--