



# Inhoud

	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
■ 1	<b>Datum invoeren en weergeven</b>	<b>7</b>
	Datum opmaken	8
	Snel een reeks maken	10
	Doorvoeren in grotere stappen	11
	<b>Zien hoe Excel datums verwerkt</b>	<b>12</b>
	<b>Dagen bij een datum optellen</b>	<b>13</b>
	Help! Ik zie grote getallen in plaats van datums	14
	De functie VANDAAG	14
	<b>Geïmporteerde datums in je werkblad herkennen</b>	<b>15</b>
	De functie DATUMWAARDE	16
	Vermenigvuldigen met 1	17
	Plakken speciaal gebruiken	18
	<b>Amerikaanse datums omzetten naar Nederlandse volgorde</b>	<b>18</b>
	Acht cijfers omzetten naar datum	21
	Acht cijfers naar datum omvormen met formules	22
■ 2	<b>Datum ontleden</b>	<b>25</b>
	<b>Datum uit elkaar halen</b>	<b>25</b>
	De functies JAAR, MAAND en DAG	25
	Nederlandse datum internationaal noteren	27
	<b>Weeknummer berekenen</b>	<b>27</b>
	De functie ISO.WEEKNUMMER	28
	Weeknummer berekenen volgens Amerikaans systeem	29
	De functie WEEKNUMMER	29
	Datum van weeknummer vinden	30
	<b>Dagnummer berekenen</b>	<b>31</b>
	<b>Kwartaal bepalen</b>	<b>32</b>
	Jaar en kwartaal weergeven	32

<b>■ 3</b>	<b>Datums berekenen</b>	<b>35</b>
	<b>Datum samenstellen</b>	<b>35</b>
	De functie DATUM	35
	<b>Meer dan twaalf maanden opgeven</b>	<b>36</b>
	<b>Dagen buiten de maand opgeven</b>	<b>37</b>
	<b>Jaartallen vervangen</b>	<b>37</b>
	Verjaardagen op een rij zetten	38
	<b>Je AOW-datum berekenen</b>	<b>39</b>
	Tabel maken	39
	Model maken	39
	Formules in het model zetten	40
	De functie VERT.ZOEKEN	41
	Hoe oud ben ik dan?	42
	De woorden 'jaar' en 'maand' weergeven	42
	Aftellen tot je AOW	43
	<b>Laatste dag van het kwartaal berekenen</b>	<b>44</b>
	<b>Jubileum berekenen</b>	<b>45</b>
	De functie ZELFDE.DAG	46
	<b>Laatste dag van een maand zoeken</b>	<b>48</b>
	De functie LAATSTE.DAG	48
	Eerste dag van een maand vinden	49
	<b>Laatste werkdag van elke maand bepalen</b>	<b>49</b>
	Betaaldagen van elke maand berekenen	50
	Bij laatste werkdag de feestdagen overslaan	51
<b>■ 4</b>	<b>Overzichten maken</b>	<b>53</b>
	<b>Feestdagen berekenen</b>	<b>53</b>
	Datum van Pasen voorspellen	53
	Andere feestdagen aan Pasen koppelen	54
	Vaste feestdagen berekenen	55
	Ramadan voorspellen	56
	Begin van zomer- en wintertijd berekenen	56
	Prinsjesdag plannen	57
	Koningsdag berekenen	58
	<b>Vrijdag over vier weken vinden</b>	<b>58</b>
	De functie WEEKDAG	58
	Aanstaande vrijdag vinden	60
	Vaste dag in de week plannen	60

<b>Je eigen kalender maken</b>	<b>61</b>
De kalender vullen met formules	63
De kalender opmaken	64
Datums buiten deze maand lichter kleuren	66
De week op zondag laten beginnen	67
De volgende maanden maken	68
Elke maand een eigen afbeelding geven	70
Kalender met feestdagen downloaden	71
<b>Lijst met werkdagen maken</b>	<b>72</b>
De functie WERKDAG	73
Vanaf een streefdatum terugrekenen	74
Vrije dagen op een rij zetten	75
Weekenden en vrije dagen overslaan	77
<b>Lijst met specifieke werkdagen maken</b>	<b>78</b>
De functie WERKDAG.INTL	78
Vrije dagen overslaan	80
<b>■ 5 Periodes berekenen</b>	<b>83</b>
<b>Aantal dagen tussen twee datums berekenen</b>	<b>83</b>
Verstreken dagen berekenen	84
Wanbetalers opsporen	84
Hele dag uit datum met tijdstip halen	86
De functie GEHEEL	86
<b>Andere periodes berekenen</b>	<b>88</b>
De functie DATUMVERSCHIL	88
Help! Ik zie #GETAL!	90
Fout in DATUMVERSCHIL oplossen	90
De functie REST	91
Periode in hele kwartalen weergeven	92
De functie NETTO.WERKDAGEN	92
De functie NETWERKDAGEN.INTL	94
<b>Tekst bij periode weergeven</b>	<b>96</b>
Periode in weken en dagen weergeven	96
Datum in een zin weergeven	98
De functie TEKST	98
<b>Leeftijden berekenen</b>	<b>100</b>
Berekenen hoe oud mensen zijn geworden	101
De functie JAAR.DEEL	102
De functie DAGEN360	104

De leeftijd vandaag berekenen	105
Leeftijd als decimaal getal weergeven	106
<b>Omrekenen naar een deel van het jaar</b>	<b>107</b>
Van een deel naar een heel jaar omrekenen	108
<b>Berekenen welk deel je in welk jaar afschrijft</b>	<b>108</b>
Stortingen over jaren verdelen	110
<b>Een Gantt-grafiek als tabel maken</b>	<b>111</b>
Projectplanning per week maken	112
Per dag nauwkeurig plannen	113
Weekenden weglaten	113
Feestdagen overslaan	113
<b>Een Gantt-grafiek als grafiek maken</b>	<b>115</b>
De datumas instellen	116
<b>Vakantieplanning met een grafiek maken</b>	<b>117</b>
Formules voor aantal dagen invoeren	118
De staaftdiagram maken	119
De grafiek aanpassen	120
De staven in losse vlakken veranderen	121

## ■ 6 Selectief optellen **123**

<b>Groepen optellen</b>	<b>123</b>
De functie SOM.ALS	123
Bedragen met dezelfde datum optellen	124
Naar cel verwijzen met vergelijkingsoperator	125
Bedragen vanaf vandaag optellen	125
Bedragen van de laatste datum optellen	126
Bedragen binnen een periode optellen	127
De functie SOMMEN.ALS	127
Kosten per jaar of maand groeperen	128
<b>Gegevens tellen</b>	<b>130</b>
De functie AANTAL.ALS	130
Transacties op bepaalde datum tellen	131
Naar cel verwijzen met vergelijkingsoperator	131
<b>Op meer criteria tellen</b>	<b>132</b>
De functie AANTALLEN.ALS	132
Bedragen binnen een periode tellen	132
Dezelfde datum tellen zonder tijdstip	133
<b>Automatisch onderste cellen weergeven</b>	<b>134</b>
Laatste maand of week weergeven	134

<b>7</b>	<b>Voorwaardelijke opmaak gebruiken</b>	<b>137</b>
	<b>Cellen laten verkleuren</b>	<b>137</b>
	Waarden in een reeks laten opvallen	138
	Wanbetalers laten oplichten	139
	Gewenste kleur veranderen	140
	<b>Cellen met voorwaardelijke opmaak terugvinden</b>	<b>142</b>
	<b>Voorwaardelijke opmaak uitbreiden</b>	<b>142</b>
	Voorwaardelijke opmaak verwijderen	143
	<b>Kleur bepalen met een formule</b>	<b>143</b>
	Vandaag en voorbije periode laten kleuren	144
	Deadline weergeven	145
	Einde van contract op tijd aangeven	146
	Weekenden grijs weergeven	147
	Aanstaande zondag laten opvallen	149
	Eerstvolgende vrijdag laten kleuren	150
	<b>Compacte jaarkalender maken</b>	<b>151</b>
	Vaste dagen in kalender kleuren	152
	Vrije dagen rood kleuren	153
	Andere maanden inrichten	154
<b>8</b>	<b>Tijdstip invoeren en weergeven</b>	<b>157</b>
	<b>Een tijdstip invoeren</b>	<b>157</b>
	<b>Eigen opmaak instellen</b>	<b>158</b>
	Snel een reeks maken	159
	<b>Zien hoe Excel uren verwerkt</b>	<b>159</b>
	<b>Uren bij een tijdstip optellen</b>	<b>160</b>
	Minuten bij een tijdstip optellen	161
	Help! Ik zie een klein getal en geen tijdstip	162
	<b>Omrekenen</b>	<b>162</b>
	De functie NU	163
	Weergeven hoe laat het ergens anders is	163
	Tijdstip in een zin weergeven	165
	<b>Datum en tijd uit elkaar halen</b>	<b>166</b>
	De functies UUR, MINUUT en SECONDE	167
	De functie TIJD	169
	De functie TIJDWAARDE	169

<b>■ 9</b>	<b>Tijdsduur berekenen</b>	<b>171</b>
	<b>Gewerkte uren bijhouden</b>	<b>171</b>
	Help! Excel telt niet verder dan 24 uur	172
	Uren tussen verschillende dagen berekenen	172
	Gewerkte uren met pauze bijhouden	173
	Uurtarief berekenen	174
	<b>Uren in deeltijd afronden</b>	<b>175</b>
	De functie AFRONDEN	176
	<b>Tijdsduur afronden op hele uren</b>	<b>177</b>
	De functie AFRONDEN.N.VEELVOUD	177
	Afronden op een kwartier	178
	Afronden op minuten	179
	<b>Tijdsduur naar boven of beneden afronden</b>	<b>180</b>
	De functie AFRONDEN.BOVEN.WISK	180
	Naar boven of beneden afronden in Excel 2010	181
	<b>Berekenen hoe lang de reis duurt</b>	<b>181</b>
	<b>Gemiddelde snelheid berekenen</b>	<b>183</b>
	<b>Productie per uur berekenen</b>	<b>184</b>
	Op vaste tijden meten	184
	Onregelmatig meten	184
<b>■ 10</b>	<b>Een klok maken</b>	<b>187</b>
	<b>Een digitale klok maken</b>	<b>187</b>
	Knoppen maken voor de klok	188
	Macrocode overnemen	189
	De klok aan en uit zetten	190
	Opslaan als werkmap met macro	191
	Macrocode bijstellen	192
	Macrobeveiliging instellen	193
	<b>Een analoge klok maken</b>	<b>194</b>
	Tabel met formules opstellen	194
	Grafiek met lijnen maken	197
	Wijzers toevoegen	198
	Afbeelding als achtergrond kiezen	199
<b>■ A</b>	<b>Eigen opmaak instellen</b>	<b>201</b>
<b>■ B</b>	<b>In het Engels werken</b>	<b>207</b>
<b>■</b>	<b>Index</b>	<b>209</b>

## Datum invoeren en weergeven

Voer je een datum in, dan kun je zelf de opmaak instellen. Wil je de maanden van het jaar op een rij of een serie datums, dan hoef je die niet allemaal zelf te typen. Je kunt Excel laten rekenen met datums. Met de functie VANDAAG zie je altijd welke datum het op dit moment is. Als datums uit een ander programma komen, herkent Excel ze niet altijd, maar dat los je op. Ook kun je datums die in een bepaalde volgorde staan, omzetten naar een andere notatie.

Om een datum in te voeren, typ je deze op een van de volgende manieren in een cel en druk je op de Enter-toets.

3-4-22	3/4/22	3 apr 22	3 april 22
3-4-2022	3/4/2022	3 apr 2022	3 april 2022

Zoals je ziet kun je het streepje - gebruiken, de slash / of een spatie, om dag, maand en jaar te scheiden. Een datum die je invoert met een - of een / wordt weergegeven als 03-04-2022. Gebruik je de spatie, dan zie je de datum als 03-apr-22. Deze opmaak kun je aanpassen, zie de volgende paragraaf.

Valt de datum in het huidige jaar, dan is het voldoende om alleen de dag en de maand in te voeren; Excel voegt het jaartal er dan automatisch aan toe. Typ je in 2022 bijvoorbeeld 3-4, dan zie je in de cel 03-apr, maar zie je in de formulebalk het volledige 03-04-2022.

- Je voert de datum van vandaag in door te drukken op Ctrl+; (puntkomma) gevolgd door de Enter-toets.

F2		✕ ✓ fx		3-4-2022		
	A	B	C	D	E	F
1						
2		3-4-2022		3-apr-22		3-apr
3						

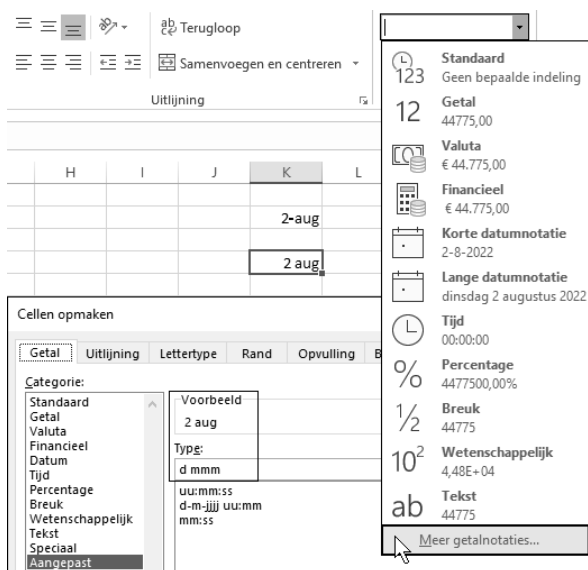
■ Afbeelding 1.1

Je kunt een datum in Excel op allerlei manieren invoeren.

Als je de datum van vandaag typt (of met de sneltoets Ctrl+; invoert) verandert die datum niet; het is een vaste waarde. Wil je dat de datum wel automatisch wordt bijgewerkt naar de datum van vandaag, dan gebruik je de functie VANDAAG; zie verderop in dit hoofdstuk.

## Datum opmaken

Als je een datum invoert op een van de genoemde manieren, wordt deze standaard weergegeven als 02-08-2022 of als 02-aug-22; deze opmaak kun je aanpassen. Open hiervoor in het tabblad Start de keuzelijst **Getalnotatie** (in de groep Getal, waar meestal **Standaard** staat). Hier kun je kiezen tussen een korte en een lange datumnotatie. Als je een cel opmaakt en **Lange datumnotatie** kiest, wordt bijvoorbeeld 2-8-2022 weergegeven als: dinsdag 2 augustus 2022. Je hoeft hiervoor alleen maar 2-8-22 te typen (en in het jaar 2022 hoef je zelfs alleen maar 2-8 te typen).



■ **Afbeelding 1.2**

De weergave van datums kun je zelf instellen.

Meer opties om een datum op te maken vind je door te klikken op **Meer getalnotaties** onder in deze keuzelijst; het venster **Celeigenschappen** verschijnt dan.

- Of klik met de rechtermuisknop op de cel; er verschijnt een menu. Kies **Celeigenschappen**.



- Of klik op het diagonale pijltje rechtsonder in de groep Getal.
- Of druk op de sneltoets Ctrl+1.

Klik in het venster **Celeigenschappen** op de tab **Getal** en klik onder **Categorie** op **Datum**. Kies in de lijst onder **Type** de gewenste opmaak.

- Je hoeft dit venster niet te sluiten om het effect te zien, maar kijk onder **Voorbeeld**.

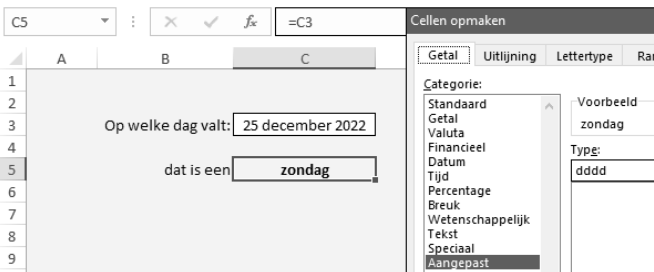
Je kunt met een code je eigen datumweergave instellen. Open vanuit een cel met een datum het venster **Celeigenschappen** en kies in het tabblad **Getal** onder **Categorie** de optie **Aangepast**. In het vak onder **Type** stel je met een code de opmaak van de datum in, door de letters d, m en j te combineren. Om bijvoorbeeld het streepje in 2-aug kwijt te raken, vul je de code d mmm in (of vervang in de bestaande code het streepje door een spatie). Nu zie je 2 aug.

- In appendix A, de paragraaf *Datum opmaken* vind je een tabel met meer voorbeelden.

Zo kun je eenvoudig een modelletje maken, als je wilt weten op welke dag van de week een bepaalde datum valt. Typ de datum waarom het gaat in cel C3, bijvoorbeeld 25-12-2022 als je wilt weten op welke dag eerste kerstdag valt. Typ in C5 de formule:

```
=C3
```

Deze geeft uiteraard dezelfde datum weer. Klik op C3, open het venster **Celeigenschappen** en kies in het tabblad **Getal** onder **Categorie** de optie **Aangepast**. Geef in het vak onder **Type** de code d mmmm jjjj op; je ziet de volledige datum. Klik dan op C5, ga in het venster **Celeigenschappen** weer naar de optie **Aangepast** en typ in het vak onder **Type** de code dddd; die geeft alleen de dag weer. Je ziet dat eerste kerstdag 2022 op zondag valt. Je hebt in beide cellen dezelfde datum en enkel door een andere opmaak zie je op welke dag die datum valt. Als je dit deel van het werkblad verder optuigt als de afbeelding, heb je een modelletje waarin je elke datum kunt opvragen.



### ■ Afbeelding 1.3

*Wil je weten op welke dag een bepaalde datum valt, dan zie je dat door middel van een andere opmaak.*



## Voorbeeld downloaden

Het voorbeeld bij deze uitleg staat in de werkmap Hs 1 Welke dag.xlsx.

## Snel een reeks maken

Met de functie Doorvoeren vul je snel een aantal cellen met dezelfde waarde of met een reeks waarden. Hiervoor gebruik je de vulgreep, het blokje rechts-onder in de actieve cel.

Typ de waarde waarmee je wilt beginnen, druk op de Enter-toets en ga terug naar de cel die je zojuist hebt gevuld (of klik op de V naast de formulebalk). Klik op de vulgreep van de cel die je hebt gevuld en sleep omlaag. Excel zal in de volgende cellen herhalen wat je in de eerste cel typte of die waarde aanvullen tot een reeks. Of de waarde wordt herhaald of aangevuld tot een reeks, bepaal je door de Ctrl-toets al dan niet ingedrukt te houden tijdens het slepen aan de vulgreep, als volgt:

- Typ je 2020, klik je op de cel, klik je op de vulgreep, houd je de Ctrl-toets ingedrukt en sleep je omlaag, dan krijg je de reeks 2020, 2021, 2022 enzovoort zodra je de muisknop loslaat. Tijdens het slepen zie je een lichtblauw label, dat laat zien wat Excel in de volgende cellen zal zetten.
- Sleep je de vulgreep omlaag *zonder* de Ctrl-toets ingedrukt te houden, dan wordt het eerste getal (2020) in de volgende cellen gekopieerd.

Met de vulgreep maak je allerlei reeksen. Let op: bij de volgende voorbeelden houd je tijdens het slepen aan de vulgreep de Ctrl-toets *niet* ingedrukt.

- Datums: typ de begindatum, bijvoorbeeld 1-3, sleep de vulgreep van die cel omlaag, kijk tot de serie datums lang genoeg is en laat de muisknop los.
  - Wil je in deze lijst met datums elke zaterdag en zondag overslaan, lees dan hoofdstuk 4, de paragraaf *De functie WERKDAG*.
- Maanden: typ jan of januari, sleep de vulgreep omlaag en je krijgt de volgende maanden erbij.
  - Het doorvoeren met de vulgreep werkt ook als je opzij sleept. Handig als je de maanden naast elkaar wilt hebben.
  - Gebruik je Excel in het Engels, typ dan *january*, want januari wordt niet herkend.
- Weekdagen: begin met ma of maandag en sleep de volgende dagen van de week erbij.
  - Werk je met een Engelstalige Excel, typ dan *mo* of *monday*.

- Weeknummers: typ week 1 en de vulgreep zet de reeks voort met 'week 2', 'week 3' enzovoort.
- Getal met tekst: typ 1e kwartaal, sleep de vulgreep omlaag en er verschijnt '2e kwartaal' enzovoort. Typ je het jaartal erbij, dan verspringt dat vanzelf: na '4e kwartaal 2021' volgt automatisch het volgende jaar: '1e kwartaal 2022'.

	A	B	C	D	E	F
1	2020		1-mrt		jan	
2	2021		2-mrt		feb	
3	2022		3-mrt		mrt	
4	2023		4-mrt		apr	
5	2024		5-mrt		mei	
6	2025		6-mrt		jun	
7	2026		7-mrt		jul	
8	2027		8-mrt		aug	
9		2027		8-mrt		aug
10						

■ **Afbeelding 1.4**

*Sleep aan de vulgreep om snel een reeks te maken.*



### Vulgreep slepen met of zonder Ctrl-toets?

Alleen als je een getal wilt doorvoeren houd je de Ctrl-toets *wel* ingedrukt, zoals met 1 of 2020. Doe je dat niet, dan wordt het getal gekopieerd. In alle andere gevallen werkt dit precies andersom: bij het doorvoeren van datums, maanden, weken of een combinatie van een getal met tekst, houd je de Ctrl-toets *niet* ingedrukt. Doe je dat wel, dan worden de gegevens uit de eerste cel alleen gekopieerd. Vind je het lastig om dit te onthouden, typ dan 1 en 2 onder elkaar (of 2021 en 2022), selecteer de beide cellen en sleep met de vulgreep omlaag.



### Ook de opmaak meenemen

Als je de begincel eerst opmaakt en dan de serie doorvoert met de vulgreep, verschijnt er een kleine blauwwitte menuknop. Daarmee kun je kiezen of je de opmaak ook wilt overnemen.

## Doorvoeren in grotere stappen

Excel kan reeksen met tussenstappen voortzetten als je de eerste twee waarden onder elkaar typt; zo help je Excel op gang. Het programma ziet het verschil daartussen en met de vulgreep wordt de reeks voortgezet.

- Wil je een serie datums met steeds een week ertussen, typ dan de eerste twee datums, bijvoorbeeld 1-1-22 en 8-1-2022. Selecteer beide cellen, sleep de vulgreep omlaag en je krijgt alle zaterdagen van 2022 onder elkaar.
- En wil je een reeks met de eerste dag van elke maand, typ dan de eerste twee datums, bijvoorbeeld 1-9-2022 en 1-10-2022. Selecteer beide cellen en sleep de vulgreep omlaag. Na 'december' telt Excel automatisch door naar het volgende jaar: na 1-12-2022 volgt 1-1-2023 enzovoort.



### Flexibele begindatum

De datums die je op deze manier invoert, blijven staan. Je kunt ook een serie datums opstellen, die afhangt van de eerste datum. Zodra je dan de eerste datum verandert, verspringt de hele serie. Zie verderop de paragraaf *Dagen bij een datum optellen*.

- Wil je 'januari' met twee lege cellen eronder, dan 'februari' gevolgd door twee lege cellen enzovoort? Typ dan januari in een cel, sla twee cellen over en typ februari. Selecteer de cellen met 'januari' tot en met 'februari' en nog twee lege cellen daaronder (dus in totaal zes cellen) en sleep de vulgreep omlaag.

	A	B	C	D	E	F
1	1-1-2022		07:00		januari	
2	8-1-2022		07:15			
3	15-1-2022		07:30			
4	22-1-2022		07:45		februari	
5	29-1-2022		08:00			
6	5-2-2022		08:15			
7	12-2-2022		08:30		maart	
8	19-2-2022	19-2-2022	08:45			
9			09:00	09:00		
10					april	april
11						

#### Afbeelding 1.5

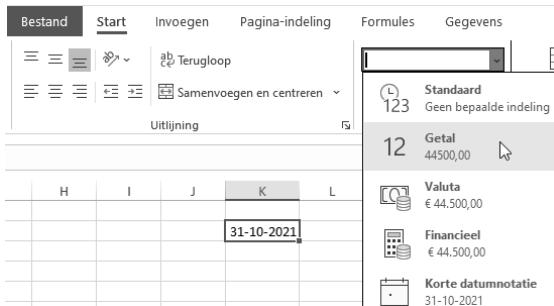
Als je aangeeft wat de volgende stap is, voert Excel de reeks door.

## Zien hoe Excel datums verwerkt

Excel kan rekenen met datums. Hiervoor heeft een dag de waarde 1. De dagen worden geteld vanaf 1 januari 1900. Bijvoorbeeld 31 december 1999 heeft de waarde 36525 (we waren toen honderd jaar en 25 schrikkeldagen verder); 31 oktober 2021 heeft nummer 44500.

- Iedere datum heeft in Excel dus een volgnummer, officieel een 'serieel getal' genoemd.

Zien hoe dit werkt? Typ eens 44500 in een willekeurige cel. Als je deze cel niet eerder had opgemaakt geeft Excel dit gewoon zo weer, in de opmaak Standaard. Selecteer nu deze cel, klik in de tab Start op de keuzelijst in de groep **Getal** (waar je **Standaard** ziet) en kies **Korte datumnotatie**; nu wordt dit getal weergegeven als 31-10-2021.



■ **Afbeelding 1.6**

Excel kan rekenen met datums; hiervoor heeft elke dag een getal.

## ■ Dagen bij een datum optellen

Omdat één dag overeenkomt met 1, kun je een dag optellen bij een bepaalde datum. Staat bijvoorbeeld de datum 1-3-2022 in cel A2 en wil je daar een dag bij optellen, dan zet je in A3 de formule:

=A2+1

Kopieer deze cel omlaag en je hebt een serie datums met steeds één dag verder.

- Wil je deze reeks met een andere datum laten beginnen, dan hoef je alleen de begindatum in cel A2 te veranderen.

The screenshot shows the Excel formula bar with the formula =A2+1 entered in cell A3. Below the formula bar is a grid with columns A, B, C, and D, and rows 1 through 8. The dates in column A are: 1-3-2022, 2-3-2022, 3-3-2022, 4-3-2022, 5-3-2022, 6-3-2022.

	A	B	C	D
1				
2	1-3-2022			
3	2-3-2022			
4	3-3-2022			
5	4-3-2022			
6	5-3-2022			
7	6-3-2022			
8				

■ **Afbeelding 1.7**

Je kunt bij een bepaalde datum een dag optellen.

Wil je een reeks datums met steeds een week ertussen, dan neem je:

=A2+7

Kopieer deze omlaag.

## Help! Ik zie grote getallen in plaats van datums

Zie je grote getallen in cellen waar je datums hebt ingevoerd? Controleer dan eerst of de cellen als Datum zijn opgemaakt (en niet als Getal).

Het kan ook zijn dat het werkblad staat ingesteld op Formules weergeven. Druk dan op de sneltoets Ctrl+T. Want met Formules weergeven toont Excel niet de uitkomsten, maar de achterliggende formules; bij datums zie je dan de onderliggende getalswaarde. Met een druk op Ctrl+T hef je dat op.

## De functie VANDAAG

De functie VANDAAG geeft de datum van de huidige dag.



### Syntaxis van VANDAAG

=VANDAAG()

Je gebruikt wel de haakjes, maar zet er niets tussen, want deze functie heeft geen argumenten nodig. Deze neemt de datum vanuit je computer over.

Resultaat: de datum van de huidige dag.

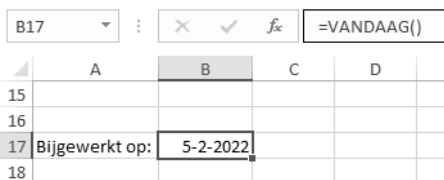
Engels: TODAY

Om een formule met deze functie in te voeren, typ je:

=VANDAAG()

Je gebruikt dit bijvoorbeeld als je een werkblad afdrukt en wilt kunnen zien op welke datum dat is gebeurd. Typ er links van deze formule dan *Bijgewerkt op:* naast. Als je deze werkmap op een andere dag opent, wordt deze formule automatisch bijgewerkt en zie je weer de datum van die dag.

- In hoofdstuk 2 lees je hoe je deze functie in een langere formule opneemt en in hoofdstuk 7 hoe je deze toepast in voorwaardelijke opmaak.



■ Afbeelding 1.8

Met deze formule zie je altijd welke dag het vandaag is.



### Wijzigingen opslaan?

Als de functie VANDAAG of NU in je werkmap staat en je sluit deze, zal Excel vragen of je de wijzigingen wilt opslaan, ook als je zelf niets hebt veranderd. Excel werkt namelijk automatisch de datum (of de tijd) bij zodra je de werkmap opent. En dat is een wijziging. Heb je zelf verder niets gewijzigd, dan maakt het niet uit of je op **Ja** of **Nee** klikt, want de volgende keer zal Excel weer de actuele datum dan wel het actuele tijdstip nemen.

Zoals je hebt gezien, kun je bij een datum een dag optellen. Wil je de datum van morgen zien, dan tel je 1 bij de datum van vandaag op, als volgt.

=VANDAAG()+1

Deze formule kun je aanpassen om een bepaalde dag in de toekomst te tonen. Wil je de datum over drie weken (21 dagen) zien, dan neem je:

=VANDAAG()+21

Als je de werkmap met deze formule op een andere dag opent, wordt deze automatisch bijgewerkt en zie je weer de datum vanaf dan over drie weken.



### Gebruik VANDAAG niet te vaak

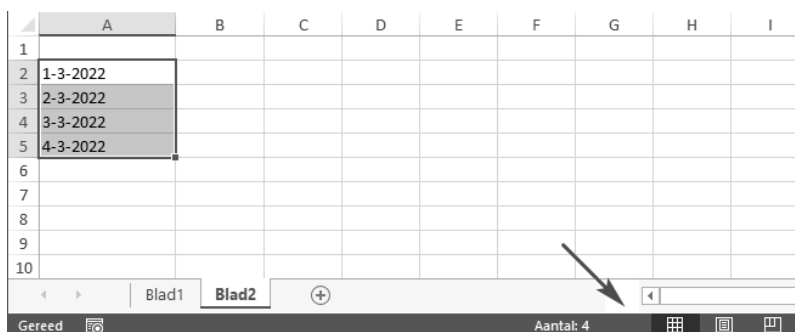
Als je honderden formules in je werkblad plaatst met de functie VANDAAG erin, zal je werkblad trager werken. Dat komt doordat VANDAAG al die honderden keren opnieuw moet worden berekend. Het is in dat geval verstandiger om in één cel de formule =VANDAAG() te plaatsen en die andere formules naar die cel te laten verwijzen.

## Geïmporteerde datums in je werkblad herkennen

Heb je gegevens geïmporteerd uit een ander programma en staan er datums in je werkblad, dan herkent Excel die mogelijk nog niet als datum. Je kunt het volgende doen om dat te controleren.

Maak de kolom met de datums eens breder. Staan de datums tegen de linkerkant, dan zie je daaraan dat ze mogelijk als tekst worden beschouwd. Want datums zijn voor Excel getallen en die staan gewoonlijk tegen de rechterkant.

Selecteer eens enkele cellen met een datum en kijk in de statusbalk bij **Som**; daar zie je een optelling van de getallen die je hebt geselecteerd. Omdat datums getallen zijn, zou je daar een 'optelsom' van datums moeten zien. Zie je daar niets, dan ziet Excel de datums blijkbaar niet als getallen, maar als tekst.


**Afbeelding 1.9**

Deze gegevens worden nog niet als datums herkend: ze staan tegen de linkerkant en Excel telt ze niet op.

Heb je gemerkt dat een serie datums als tekst in je werkblad staat, dan kun je die op drie manieren veranderen in datums.

## De functie DATUMWAARDE

De functie DATUMWAARDE kan een datum die als tekst in het werkblad staat, omvormen naar een datum.



### Syntaxis van DATUMWAARDE

=DATUMWAARDE(datum)

Geef tussen de haakjes een datum op. Je mag hiervoor naar een andere cel verwijzen of je typt die datum tussen dubbele aanhalingstekens in de formule.

Resultaat: de getalswaarde van de datum, het zogeheten seriële getal.  
Engels: DATEVALUE

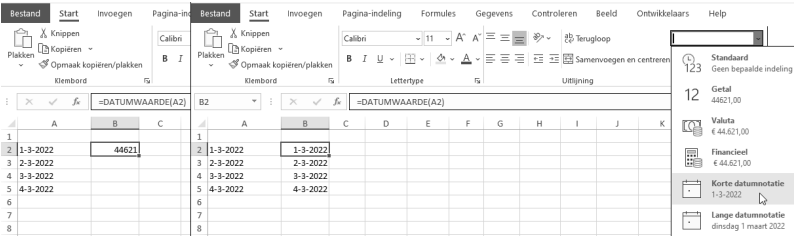
Staat de datum bijvoorbeeld in A2, dan typ je in cel B2 de formule:

=DATUMWAARDE(A2)

Deze vormt de tekst om naar een datum. Staat in A2 de datum 1 maart 2022 en zie je als uitkomst 44621 in B2, dan is dat de getalswaarde van A2. Maak B2 dan op als Datum. Kopieer B2 omlaag om ook eventuele volgende datums te behandelen.

- Je kunt in plaats van de functie DATUMWAARDE ook de functie WAARDE gebruiken. Die werkt op dezelfde manier.





**Afbeelding 1.10**

Staat een serie datums als tekst in je werkblad, neem dan de datumwaarde daarvan en maak de cel op als datum.

## Vermenigvuldigen met 1

Je kunt een datum die als tekst in Excel staat, ook als volgt weer veranderen in een datum. Zoals je weet is een datum in Excel eigenlijk een getal. Vermenigvuldig die datum eens met 1, dan heb je kans dat het programma er een getal van maakt. Staat de datum bijvoorbeeld in A2, dan typ je in cel B2 de formule:

=A2\*1

Als dit werkt, zie je een groot getal in B2, dit is de getalswaarde van die datum. Maak B2 op als Datum om de bijbehorende datum te zien en kopieer B2 omlaag.

	A	B	C	D
1				
2	1-3-2022	1-3-2022		
3	2-3-2022	2-3-2022		
4	3-3-2022	3-3-2022		
5	4-3-2022	4-3-2022		
6				

**Afbeelding 1.11**

Vermenigvuldig de datums die er als tekst staan met 1. Dan worden het getallen en die maak je op als datums.



## Waarden bewaren

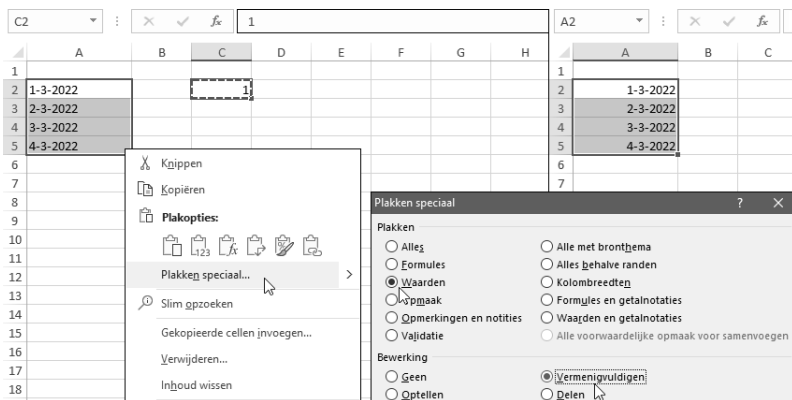
Nu kun je de datums in kolom B bewaren en kan kolom A weg. Dat regel je als volgt. Selecteer alle cellen met formules in kolom B en kies **Kopiëren**. Houd dezelfde cellen geselecteerd, klik met de rechtermuisknop, kies in het menu dat verschijnt **Plakken speciaal** en kies **Waarden**. Nu worden de formules in kolom B vervangen door hun uitkomsten en zie je vaste waarden. Verwijder hierna kolom A.

## Plakken speciaal gebruiken

Datums die als tekst in Excel terecht zijn gekomen, kun je ook als volgt weer veranderen in datums. Selecteer de desbetreffende cellen en kies in het tabblad **Start** met de keuzelijst voor getalopmaak de optie **Korte datumnotatie**. Je ziet nu nog geen effect.

- Of open via een klik met de rechtermuisknop (of met de sneltoets Ctrl+1) het venster **Celeigenschappen** en kies in het tabblad **Datum** je eigen opmaak voor een datum.

Typ hierna een 1 in een lege cel. Kopieer deze cel, selecteer de cellen met de datums, klik met de rechtermuisknop en kies **Plakken speciaal**; dit opent een venster. Kies in dat venster de optie **Waarden** en de optie **Vermenigvuldigen**. Grote kans dat de datums die als tekst waren geïmporteerd, nu wel als datums worden herkend. Want met deze stappen worden de waarden met 1 vermenigvuldigd; daardoor worden er getallen van gemaakt en zal Excel ze als datums verwerken en niet langer als tekst.



■ **Afbeelding 1.12**

Kopieer een cel met een 1, kies via **Plakken speciaal** deze opties en de waarden worden omgezet naar datums.

## Amerikaanse datums omzetten naar Nederlandse volgorde

Krijg je een database te verwerken met datums in de Amerikaanse schrijfwijze, dan kan dat verwarrend zijn, want daarin komt eerst de maand en dan de dag. Zo staat *nine/eleven*, de datum van de aanslagen op 9-11-2001 in Amerika, voor 11 september 2001 (en niet voor 9 november). Wil je de datums omzetten naar de Nederlandse notatie, dan haal je daar eerst maand, dag en jaar uit

en voeg je die vervolgens in een andere volgorde samen met de functie DATUM. Dat gaat als volgt.



### Voorbeeld downloaden

Neem het voorbeeldbestand Hs 1 Amerikaanse Datums.xlsx.

Zorg dat je naast de kolom met de Amerikaanse datums vier lege kolommen hebt. Selecteer de kolom met datums in de Amerikaanse schrijfwijze (ik heb er 'month-day-year' boven gezet, om de volgorde te herkennen). Klik op de tab Gegevens en klik op de knop **Tekst naar kolommen**; het dialoogvenster gaat open.

In Stap 1 van 3 kies je de optie **Gescheiden** en klik je op **Volgende**.

In Stap 2 van 3 geef je het scheidingsteken op. De datums in dit voorbeeld staan in de notatie 09-11-2022, waarin het scheidingsteken het streepje - is. Schakel het vakje **Overige** in en typ er een - naast.

- Als de Amerikaanse datums bij jou *slashes* bevatten, als in 12/05/2022, dan typ je er een / naast.

Je ziet onder in het venster, onder **Voorbeeld van gegevens**, dat de datum wordt opgedeeld in verschillende kolommen. Klik op **Volgende**.

In Stap 3 van 3 kies je de bestemming van de uitgesplitste gegevens. Als je heel kolom A hebt geselecteerd, is de bestemming standaard \$A\$1. Dat betekent dat de gegevens vanaf A1 omlaag en naar rechts worden geplaatst en dat de oorspronkelijke datums zullen worden overschreven.

- Wil je de oorspronkelijke datums bewaren, verwijder dan in dit venster \$A\$1 en klik bijvoorbeeld op cel B1 als bestemming; dan komen de gegevens in B1 en in de volgende kolommen.

Klik ten slotte op **Voltooien**. De gegevens worden over drie kolommen verdeeld, waarbij het streepje (dan wel de *slash*) voor de scheiding zorgt: de Amerikaanse datums zijn opgedeeld en maand, dag en jaar staan in drie aparte kolommen (ook het opschrift month-day-year is zo verdeeld omdat dit ook streepjes bevat).

- Is het niet meteen goed gegaan dan maak je deze bewerking ongedaan (sneltoets: Ctrl+Z) en probeer je het opnieuw.

Je hebt nu van iedere datum de maand, de dag en het jaar in drie aparte kolommen. Met deze drie argumenten stelt de functie DATUM de datum samen in de Nederlandse schrijfwijze. Plaats naast de drie kolommen (in E2 in dit voorbeeld) de formule:

```
=DATUM(D2;B2;C2)
```

	A	B	C	D	E
1	month-day-year	month	day	year	
2	05-21-2021	5	21	2021	
3	2-14-2021	2	14	2021	
4	9-11-2020	9	11	2020	
5	11-9-2020	11	9	2020	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

Wizard Tekst naar kolom

In dit venster kunt u opgeven kunt u zien welke invloed u

Scheidingstekens

Tab

Puntkomma

Komma

Spatie

Overige:

Voorbeeld van gegevens

month	day	year
05	21	2021
2	14	2021

**Afbeelding 1.13**

Aan de hand van het streepje verdeel je met Tekst naar kolommen de Amerikaanse datums over drie aparte kolommen.

Zoals je ziet, geef je de onderdelen op in de volgorde: jaar, maand, dag (dat moet voor deze functie), maar je ziet de datum in de Nederlandse schrijfwijze. Pas desgewenst de opmaak van de datum aan en kopieer deze cel omlaag.

- De opbouw van de functie DATUM (de syntaxis) wordt in hoofdstuk 3 uitgelegd.

E2						=DATUM(D2;B2;C2)	
	A	B	C	D	E	F	
1	month-day-year	month	day	year		anders opgemaakt:	
2	05-21-2021	5	21	2021	21-5-2021	vrijdag 21 mei 2021	
3	2-14-2021	2	14	2021	14-2-2021	zondag 14 feb 2021	
4	9-11-2020	9	11	2020	11-9-2020	vrijdag 11 sep 2020	
5	11-9-2020	11	9	2020	9-11-2020	maandag 9 nov 2020	
6							

**Afbeelding 1.14**

Heb je maand, dag en jaar eenmaal apart, dan maak je er met de functie DATUM een datum in de Nederlandse schrijfwijze van.



## Tussenstap verwijderen

Heb je de datums eenmaal omgezet, dan kun je de tussenstap in de kolommen B, C en D verwijderen. Maar doordat de datumformules verwijzen naar deze drie kolommen, kun je ze niet zonder meer weghalen. Selecteer eerst kolom E met de resultaten, kies **Kopiëren**, selecteer geen andere cel en kies via **Plakken speciaal** de optie **Waarden**. De datumformules van deze kolom worden vervangen door hun uitkomsten. Nu kun je de kolommen B, C en D veilig verwijderen. Als je de oorspronkelijke Amerikaanse datums niet meer nodig hebt, kan die kolom nu ook weg.

## Acht cijfers omzetten naar datum

Het komt ook voor dat internationale datums worden genoteerd als een aaneengesloten getal zonder streepje of slash. Bijvoorbeeld 20210307 staat voor 7 maart 2021. Zo staan de datums soms in een csv-bestand waarin je gegevens van je bank hebt gedownload. Om die naar de Nederlandse notatie om te zetten kun je twee methodes gebruiken: Tekst naar kolommen (als in de paragrafen hiervoor) en formules.



### Voorbeeld downloaden

Neem het voorbeeldbestand Hs 1 Amerikaanse Datums.xlsx.

Met Tekst naar kolommen werkt het als volgt (de methode met formules vind je in de volgende paragraaf). Selecteer de kolom met datums in deze schrijfwijze. Klik in het tabblad Gegevens op de knop **Tekst naar kolommen**. Kies in het dialoogvenster in Stap 1 van 3 de optie **Vaste breedte** en klik op **Volgende**.

In Stap 2 van 3 bepaal je hoeveel tekens er in iedere kolom komen. In de notatie 20210307 moeten de vier linkertekens in de eerste kolom. Klik hiervoor onder in het venster op de liniaal op het vierde streepje; er verschijnt een pijl met een lijn. Klik ook op het zesde streepje.

- Staan de scheidslijnen nog niet meteen goed, dan sleep je de lijnen naar de juiste positie.

Je ziet onder in het venster, onder **Voorbeeld van gegevens**, dat de datum wordt opgedeeld in drie aparte kolommen.

Klik op **Volgende**. In Stap 3 van 3 kies je de bestemming van de uitgesplitste gegevens. Verwijder in het vak **Bestemming** \$A\$1 en klik bijvoorbeeld op cel B2; dan komen de gegevens in B2 en in de volgende kolommen. Klik ten

	A	B	C	D
1	Date:			
2	20220307	2022	3	7
3	20220403	2022	4	3
4	20220309	2022	3	9
5	20220310	2022	3	10
6	20220311	2022	3	11
7				
8				
9				
10				

Wizard Tekst naar kolommen - Stap 2 van 3

In dit venster kunt u de veldbreedtes (kolomeindes) Lijnen met pijlen geven een kolomeinde aan.

Als u een kolomeinde wilt maken, klikt u op  
Als u een kolomeinde wilt wissen, dubbelklik  
Als u een kolomeinde wilt verplaatsen, klik

Voorbeeld van gegevens

10 20 30

20220307  
20220403  
20220309

### ■ Afbeelding 1.15

Het aaneengesloten getal 20210307 is opgedeeld in drie aparte kolommen.

slotte op **Voltooiën**. De gegevens worden over verschillende kolommen verdeeld: de eerste vier cijfers zijn het jaartal en staan in een kolom, de volgende twee cijfers staan in een kolom voor de maand en de laatste twee tekens staan in een kolom voor de dag (de voorloopnullen worden weggelaten).

Vervolgens kan de functie DATUM met deze drie getallen de datum samenstellen; die moeten in de volgorde: jaar, maand, dag. Plaats naast deze drie kolommen (in E2 in dit voorbeeld) de formule:

=DATUM(B2;C2;D2)

Je ziet de datum in de Nederlandse schrijfwijze. Pas desgewenst de opmaak van de datum aan en kopieer deze cel omlaag.

	A	B	C	D	E	F
1	Date:				Datum:	anders opgemaakt:
2	20220307	2022	3	7	7-3-2022	maandag 7 maart 2022
3	20220403	2022	4	3	3-4-2022	zondag 3 april 2022
4	20220309	2022	3	9	9-3-2022	woensdag 9 maart 2022
5	20220310	2022	3	10	10-3-2022	donderdag 10 maart 2022
6	20220311	2022	3	11	11-3-2022	vrijdag 11 maart 2022

#### ■ Afbeelding 1.16

Met de drie getallen stel je een datum in de Nederlandse schrijfwijze samen.

## Acht cijfers naar datum omvormen met formules

De tweede methode is: het achtcijferige getal uiteenrafelen met tekstfuncties en daarmee de datum samenstellen. Je krijgt de vier tekens aan de linkerkant (het jaartal) met:

=LINKS(A2;4)

Je krijgt vanaf het vijfde teken twee cijfers (de maand) met:

=DEEL(A2;5;2)

En je haalt de twee tekens aan de rechterkant (de dag) eruit met:

=RECHTS(A2;2)

Deze drie formules kun je in de cellen B2, C2, D2 naast elkaar zetten. En dan stel je daarmee in de volgende cel de datum samen, met de formule:

=DATUM(B2;C2;D2)

Kopieer deze vier cellen omlaag.

- Je kunt de eerste drie formules ook meteen in de laatste formule opnemen, dan heb je die aparte tussenstappen niet nodig. Die formule luidt dan:

=DATUM(LINKS(A2;4);DEEL(A2;5;2);RECHTS(A2;2))

- Engels: de functie LINKS is in het Engels LEFT, de functie DEEL heet MID en de functie RECHTS heet RIGHT.

	A	B	C	D	E	B	C	D	E
1	Date:				Datum:				Datum:
2	20220307	2022	03	07	7-3-2022	=LINKS(A2;4)	=DEEL(A2;5;2)	=RECHTS(A2;2)	=DATUM(B2;C2;D2)
3	20220403	2022	04	03	3-4-2022				
4	20220309	2022	03	09	9-3-2022				
5	20220310	2022	03	10	10-3-2022				
6	20220311	2022	03	11	11-3-2022				

■ **Afbeelding 1.17**

*Je kunt de datums in acht cijfers ook met formules omvormen naar de Nederlandse notatie.*