

# MOS

## EXCEL 2013

### *PRAKTIJKBOEK BASIS*

---

#### **Basiskennis**

Werkmappen

---

#### **Formules**

Het secretariaat

---

#### **Afdruk en opmaak**

Het secretariaat vervolg

---

#### **Eenvoudige functies**

De camping

---

#### **Eenvoudige grafieken**

Vakantiebestemmingen

---

#### **Eenvoudig sorteren, filteren en analyseren**

Het tuincentrum



9 789059 064324 >

Artikelnummer vbb46131402

# MOS EXCEL 2013

## PRAKTIJKBOEK BASIS

ISBN 978-90-5906-432-4  
bestelnummer vbb46131402  
titel MOS - Excel 2013 Praktijkboek Basis  
versie juni 2014  
auteur Anne Timmer-Melis  
ontwerp Studio Blanche  
opmaak vanbuurtICT  
© auteur

onderdeel van



vanbuurtICT

[www.vanbuurtict.nl](http://www.vanbuurtict.nl)

[www.vbb-online.nl](http://www.vbb-online.nl)

[info@vanbuurtict.nl](mailto:info@vanbuurtict.nl)

*Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veele-  
voudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar  
gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch,  
door fotokopieën, opnamen, of op enige andere wijze, zonder voorafgaande  
schriftelijke toestemming van de uitgever.*

Ondanks de aan de samenstelling van de tekst bestede zorg kan de uitgever  
geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade, die zou kunnen  
voortvloeien uit enige fout, die in deze uitgave zou kunnen voorkomen.

# Inhoud

Om te beginnen	5
Oefenbestanden	6
De modules van Microsoft Excel 2013	7
Nieuw in Excel 2013	11

## Basiskennis

### Werkmappen

Opbouw van het programmavenster van Excel	16
Excel starten	17
Maken van een Werkmap	18
Programmaknop	18
Werkbalk Snelle toegang	19
Titelbalk	20
Het lint	21
Aanvullend tabblad	25
Formulebalk	25
Actief werkblad	25
Gegevens invoeren en bewerken	26
Ongedaan maken en opnieuw	26
Celinhoud wissen of wijzigen	27
Selecteren	28
Statusbalk	28
Weergave van het werkblad	29
In/uitzoomen	30
Speciale tekens	31
Werkmap opslaan	31
Werkmap sluiten	33
Werkmap openen met de optie Recente werkmappen	33
Bestaande werkmap openen	34
Werkmap opslaan met een andere naam	35
Werkmap Opslaan of Opslaan als?	36
Rijen en kolommen van de werkbladen	37
Navigeren in een werkmap	42
Zoeken naar waarden of formules	42
Ga naar	43
Naamvak gebruiken om te zoeken	44
Deelvensters blokkeren	44
Kolommen of rijen verbergen	45
Verborgen rijen of kolommen weergeven	45
Werkblad een andere naam geven	46
Werkblad invoegen	46
Werkblad een andere kleur geven	46
Werkblad verplaatsen binnen werkmap	47
Gegevens kopiëren en plakken	47
Werkblad kopiëren	48
Werkblad verplaatsen naar een andere werkmap	49
Schakelen tussen de twee werkmappen	50
Nieuwe werkmap maken	51
Werkmap verzenden via e-mail	51
Werken in de Cloud	52
Nog meer Cloud	54
Opslaan in PDF	55
Werkmap eigenschappen	56
Standaardbestandslocatie	57
Vertrouwde locaties	57
Niet opgeslagen werkbladen herstellen	58
Help	59
Excel afsluiten	60
Praktijkopdrachten	61

## Formules

### Het secretariaat

Formules in een werkblad	70
Rekenkundige operatoren	70
Opdrachtknoppen	71
Formule invoeren	72
Foutmeldingen	77
Kringverwijzing	78
Gegevens valideren	79
Zoeken en vervangen	82
Vulgriep	83
Relatieve, absolute en gemengde celverwijzing	85
Formules weergeven	94
Voorwaardelijke opmaak	95
Celeigenschappen	99
Aangepaste celnotatie	100
Datumnotatie	101
Werkblad opslaan als sjabloon	102
Sjabloon gebruiken	102
Sjabloon bewerken	104
Een sjabloon verwijderen	104
Praktijkopdrachten	105

## Afdruk en opmaak

### Het secretariaat vervolg

Werkblad opmaken	118
Het secretariaat	119
Vormen invoegen	120
Afbeelding invoegen	122
Foto bewerken	122
Effecten, kleuren en helderheid	123
Foto voorzien van lijst	124
Illustraties invoegen	124
Decoratieve letters maken	125
Tekstvak invoegen	125
Tekstvak opmaken	126
Tekstvak koppelen aan een cel	127
SmartArt	128
Cellen samenvoegen en centreren	133
Formulier urenregistratie	135
Afdrukstand in cel	135
Opmaak kopiëren	136
Randen	138
Meerdere werkbladen opmaken	140
Celstijlen	140
Celstijl wijzigen	141
Thema's	143
Autocorrectie	144
Woorden verwijderen uit de AutoCorrectielijst	145
Spelfouten controleren	146
Kop en voetteksten	147
Afdrukvoorbeeld	148
Pagina's indelen voor afdruk	149
Titelrijen afdrukken	153
Afdrukken van rasterlijnen, kolomletters en rijnummers afdrukken	154
Selecties afdrukken	154
Het venster Afdrukken	155
Praktijkopdrachten	157

---

## Eenvoudige functies

### *De camping*

Schrijfwijze van een functie	168
SOM	169
SOM ALS	169
GEMIDDELDE	170
GEMIDDELDE ALS	171
Aantal getallen	172
AANTAL.ALS	172
AANTALARG	173
Max	174
Min	175
SOM MET HULPVENSTER	176
AFRONDEN	176
ALS	177
Datum rekenen	179
VANDAAG	179
Tekst samenvoegen	180
Omzetten naar hoofdletters	181
Omzetten naar kleine letters	181
Spaties wissen	181
Transponeren	183
Gegevens importeren uit tekstbestand	184
Praktijkopdrachten	188

---

## Eenvoudige grafieken

### *Vakantiebestemmingen*

Grafiekelementen	194
Het maken van een grafiek	195
Grafiek maken	196
Grafiek verplaatsen naar nieuw werkblad	197
Grafiektitel toevoegen	197
Legenda plaatsen	198
Astitels plaatsen	198
Grafiekstijl en thema gebruiken	199
Staafigrafiek maken	199
Cirkeldiagram maken	200
Ander grafiektype	201
Afbeelding in 3D-cirkel	202
Grafiek opmaken en gegevens veranderen	202
Sparkline maken	206
Sparklines wissen	207
Praktijkopdrachten	208

---

## Eenvoudig sorteren, filteren en analyseren

### *Het tuincentrum*

De optie Tabel	214
Excel-Tabel maken	215
Tabelkolommen of rijen invoegen	216
Totalen van tabelgegevens berekenen	216
Een Totaalrij maken	217
Excel-Tabel maken van bestaande gegevens	217
Tabelgegevens opmaken	218
Tabelgegevens sorteren en filteren	218
Tabelfunctie opheffen	218
Excel-Tabel verwijderen	219
Verwijderen van duplicaten	219
Sorteren	220
Sorteren op twee kolommen	220
Filteren	221
Filteren op twee criteria	222
Filters ongedaan maken	222
Filteren op top tien	223
Aangepast autofilter	224
Totaal berekenen van geselecteerde records	224
Snelle gegevensanalyse	225
Praktijkopdrachten	229

---

## Index

232

## Om te beginnen

### Voor wie zijn deze modules bestemd?

De serie Office Expert bestaat uit 85 autonome modules waarmee u zich kennis eigen maakt die u nodig hebt om uw beroepstaken goed te kunnen uitvoeren. Voordat de modules werden samengesteld, is er gekeken naar onderzoeken over de uitvoering van kantoorwerkzaamheden en welke programma's van Microsoft Office werden gebruikt.

Deze resultaten zijn opgenomen in de thema's die gebaseerd op bedrijfstrainingen en waarbinnen de opties worden geïnstrueerd. Hierdoor zijn de modules buitengewoon praktijkgericht.

In de modules voor Excel zijn de nieuwe inzichten voor bewerken van berekeningen verwerkt. Er wordt niet uitgegaan van welke opties het programma heeft maar welke nodig zijn om bepaalde werkstukken te maken. Hierdoor zijn de modules onderscheidend van alle andere boeken op dit gebied.

Ook zijn de eindtermen voor de certificaten *Microsoft Office Specialist (MOS) Excel Basis en Expert* en de ECDL module *Advanced Excel (AM4)* verwerkt, hierdoor kunt u zich met de modules ook voorbereiden op deze tentamens.

Wilt u niet alle modules doornemen, dan is het mogelijk om met de autonome modules een boek voor een beroepsopleiding of training samen te stellen. Neem hiervoor contact op via [info@vanbuurtict.nl](mailto:info@vanbuurtict.nl).

### Hoe zijn de modules opgebouwd?

Elke module begint met een intro van het onderwerp dat wordt behandeld. Daarna volgt een overzicht van wat u in de module leert. Zo ziet u in een oogopslag welke:

- aspecten van Excel worden toegelicht
- opties worden geïnstrueerd
- instructievideo's u kunt bekijken
- referenties/domeinen worden geïnstrueerd van de examens MOS en ECDL.

Aan het begin van een module wordt een thema of optie toegelicht en daarna gebruikt om de opties van Excel te instrueren. Uitgangspunt bij de modules is *zien is doen en doen is leren*. Daarom is ervoor gekozen om een deel van de lesstof als instructievideo's aan te bieden.

### Conventies

Bij alle modules wordt kleur gebruikt om bepaalde tekst te onderscheiden.

De aandachtspunten bij elke module zijn op gekleurde pagina's geplaatst.

In de marge staan:

*blauwe* tekstblokken, waarin u leest wat belangrijk is om te onthouden.

*groene* tekstblokken, met tips hoe u een optie ook kunt activeren.

*rode* tekstblokken, met informatie die op dat moment relevant is.

*paarse* tekstblokken, met toetscombinaties waarmee u een optie sneller uitvoert.

De instructies zijn genummerd en de woorden die u ook op het beeldscherm ziet, vet gedrukt. Met full color schermafbeeldingen worden de instructies gevisualiseerd.

In aparte kaders wordt aangegeven welke video u kunt bekijken als uitleg van de optie.

ONTHOUD

TIP

OPMERKING

SNELTOETS

## Oefenbestanden

Om de opdrachten te kunnen maken hebt u oefenbestanden nodig.

Deze kunt u downloaden vanaf de website [www.vbb-online.nl](http://www.vbb-online.nl).

Voor het downloaden volgt u onderstaande beschrijving:

- 1 Ga naar de website [www.vbb-online.nl](http://www.vbb-online.nl).
- 2 Typ in het vak **Op zoek naar oefenbestanden?** het bestelnummer dat achter op dit boek staat.
- 3 Klik op **Zoeken**.
- 4 Klik daarna in het popup venster op de link(s) van de oefenbestanden.

Meer uitleg over het aanmaken van een account vindt u door op de startpagina onder het kopje *Handleidingen* de handleiding *Oefenbestanden* te downloaden.

## Boeken en vbb-online

Bij de boeken horen, toetsen, samenvattingen, videoinstructies en extra lesstof. Al deze items zijn te vinden op de site [www.vbb-online.nl](http://www.vbb-online.nl). Om gebruik te kunnen maken van deze extra materialen moet u inloggen met de activeringscode die op de achterkant van dit boek staat. Let op: De activeringscode is maar één keer te gebruiken. Hebt u een tweedehands exemplaar, dan is de activeringscode waarschijnlijk al gebruikt. U kunt dan een nieuwe code bestellen via onze webshop. Meer informatie over het aanmaken van een account leest u in de handleiding *Account aanmaken* die u kunt downloaden van de website [www.vbb-online.nl](http://www.vbb-online.nl) onder het kopje *Handleidingen*.

## Toetsen

De toetsen die u kunt maken op vbb-online bestaan uit multiple-choicevragen, hotspotvragen en open vragen waarmee u kunt testen of u de behandelde opties van een hoofdstuk/module hebt begrepen.

## Videoinstructies

Bij verschillende opties die in dit boek worden besproken zijn instructievideo's gemaakt waarmee de opties stap voor stap worden uitgelegd. Hiermee kunt u op uw eigen tempo een instructie bekijken en fragmenten herhalen of thuis een instructie opnieuw bekijken.

De video's zijn te benaderen via een oefenbestand van het boek of via uw account op vbb/online.

## Extra materialen

Bij verschillende modules is er extra oefenmateriaal beschikbaar. Soms is dit uitbreiding op de lesstof of extra oefeningen voor een lastige optie. Ook zijn er cases die meerdere modules/hoofdstukken bevatten.

## De modules van Microsoft Excel 2013

In onderstaand schema ziet u een korte omschrijving van de modules van Excel en welke modules er nodig zijn om u voor te bereiden op het examen van *MOS Excel Basis* of *Mos Excel Expert* of het examen *ECDL module Advanced Excel AM4*.

Voor gedetailleerde informatie over de referenties zie [www.vanbuurtict.nl/mospraktijkboeken](http://www.vanbuurtict.nl/mospraktijkboeken)

De thema's en opties van de beschikbare modules zijn:

Modulern. Thema	Onderwerp omschrijving	MOS codes ECDL categorie	Excel Opties
1  <i>Werkmappen</i>	<b>Basiskennis</b>  In deze module wordt de Basiskennis geïnstrueerd. Denk hierbij aan het navigeren binnen de werkbladen en -mappen de data-invoer, aanpassingen aan het Lint en opslaan en verzenden van werkmappen al dan niet in de Cloud.	<b>MOS Basis</b> Domein 1.1 Domein 1.2 Domein 1.3 Domein 1.4 Domein 1.5 Domein 2.1  <b>ECDL Advanced</b> AM 4.1.2.1 AM 4.1.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanpassing Lint en werkbalk Snelle toegang</li> <li>• Gebruik van Snel aanvullen</li> <li>• Gebruik van Snelle gegevens analyse</li> <li>• Gegevens invoeren, bewerken en formule maken</li> <li>• Gegevens kopiëren, plakken en verplaatsen</li> <li>• Gegevens selecteren</li> <li>• Gegevens uit andere werkmap toevoegen</li> <li>• Helpfunctie gebruiken</li> <li>• Navigeren binnen een werkmap</li> <li>• Nieuwe werkmap maken</li> <li>• Standaardlocatie aanpassen</li> <li>• Statusbalk aanpassen</li> <li>• Vensteropbouw</li> <li>• Vertrouwde locatie aanpassen</li> <li>• Weergaven en zoomen aanpassen</li> <li>• Werkblad kleur wijzigen</li> <li>• Werkbladnaam wijzigen</li> <li>• Werken in de Cloud</li> <li>• Werken met meerdere werkmappen</li> <li>• Werken met twee werkmappen</li> <li>• Werkmap eigenschappen</li> <li>• Werkmap openen</li> <li>• Werkmap opslaan in verschillende formaten</li> <li>• Werkmap sluiten</li> <li>• Werkmap verzenden</li> <li>• Windows OneDrive gebruiken</li> </ul>
2  <i>Het secretariaat</i>	<b>Formules</b>  Bij het thema <i>Het secretariaat</i> worden allerlei formulieren gemaakt zoals verlof, verzuim, ziekte, het maken en registreren van brieven/facturen, het bijhouden van een kleine kas, bestellen van lunches en het registreren van zakenreizen of andere bijeenkomsten. Bij al deze formulieren staat het rekenen met formules centraal.	<b>MOS Basis</b> Domein 1.4 Domein 2.1 Domein 4.1 Domein 4.2 Domein 4.3 Domein 4.4  <b>ECDL Advanced</b> AM 4.1.1.2 AM 4.1.1.3 AM 4.2.1.9 AM 4.2.1.10 AM 4.5.2.1 AM 4.5.2.2 AM 4.6.3.1 AM 4.6.3.2 AM 4.7.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aangepaste celnotatie maken</li> <li>• Celnotaties toepassen</li> <li>• celverwijzingen</li> <li>• Film toevoegen</li> <li>• Formules controleren</li> <li>• Formules maken</li> <li>• Formules zichtbaar maken</li> <li>• Foutwaarden herkennen</li> <li>• Groeperen van werkbladen</li> <li>• Rekenkundige operatoren</li> <li>• Relatieve, absolute en gemengde</li> <li>• Sjabloon gebruiken</li> <li>• Verwijzing naar andere werkmap</li> <li>• Voorwaardelijke opmaak</li> <li>• Vulgreep</li> <li>• Werkmap opslaan als sjabloon</li> </ul>
3  <i>Het secretariaat vervolg</i>	<b>Afdruk en opmaak</b>  Deze module is een vervolg van module 2 en richt zich op het goed presenteren van gegevens. Het onderdeel opmaak neemt een prominente plaats in.	<b>MOS Basis</b> Domein 1.3 Domein 1.5 Domein 2.1 Domein 2.2 Domein 5.3  <b>ECDL Advanced</b> AM 4.1.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afdruk mogelijkheden toepassen</li> <li>• Foto bewerken</li> <li>• Hyperlink invoegen</li> <li>• Objecten en afbeeldingen toevoegen</li> <li>• Plaatsen van kop- en voetteksten</li> <li>• Rijen en kolommen verbergen</li> <li>• SmartArt gebruiken</li> <li>• Spellingcontrole uitvoeren</li> <li>• Stijlen gebruiken</li> <li>• Thema gebruiken</li> <li>• Werkblad opmaken en afdrukken</li> </ul>

Modulnr. Thema	Onderwerp omschrijving	MOS codes ECDL categorie	Excel Opties
4 <i>De camping</i>	<b>Eenvoudige functies</b> Het thema <i>De camping</i> is gekozen om in verschillende overzichten de meest gebruikte functies toe te passen	MOS Basis Domein 2.1 Domein 4.1 Domein 4.2 Domein 4.3 Domein 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALS</li> <li>• Gemiddelde</li> <li>• Max</li> <li>• Min</li> <li>• Opbouw functies</li> <li>• SOM</li> <li>• VANDAAG</li> </ul>
5 <i>De garage</i>	<b>Opbouw van functies en geneste functies</b> Het thema <i>De garage</i> is gekozen om in lijsten allerlei functies te gebruiken, zoals getallen optellen, minimum, maximum aantallen of rang bepalen. Voorbeelden zijn registreren van gegevens, voorraden, bestellingen, inkopen en verkopen, het bijhouden van acties, ziekmeldingen of dienstroosters.	MOS Expert Deel 2 Domein 3.1  ECDL Advanced AM 4.2.1.2 AM 4.2.1.3 AM 4.2.1.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D-verwijzing bij een functie</li> <li>• AANTAL, AANTAL.ALS, Aantal lege cellen</li> <li>• AFRONDEN, beneden en naar boven</li> <li>• ALS</li> <li>• Geneste ALS-functie met EN en OF</li> <li>• MAX</li> <li>• MIN</li> <li>• RANG</li> <li>• SOM</li> <li>• SOM.ALS</li> <li>• Syntaxis van de functies</li> </ul>
6 <b>Vakantie- bestemmingen</b>	<b>Eenvoudige grafieken</b> In deze module leert u eenvoudige grafieken maken.	MOS Basis Domein 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegevenslabels toevoegen</li> <li>• Grafiek maken</li> <li>• Grafiek opmaken</li> <li>• Grafiekstijl toepassen</li> <li>• Grafiektitel toevoegen</li> <li>• Grafiektype wijzigen</li> <li>• Kleuren van grafiek wijzigen</li> <li>• Sparklines toevoegen</li> <li>• Titellassen toevoegen</li> </ul>
7 <i>CBS</i>	<b>Geavanceerde grafieken</b> Het thema <i>Centraal Bureau voor Statistiek</i> is gebruikt om alle opties van grafieken te behandelen.	MOS Expert Deel 1 Domein 4.1  ECDL Advanced AM 4.3.1.1 AM 4.3.1.2 AM 4.3.1.3 AM 4.3.1.4 AM 4.3.2.1 AM 4.3.2.2 AM 4.3.2.3 AM 4.3.2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gecombineerde grafiek maken</li> <li>• Gecombineerde grafiek maken</li> <li>• Gegevenslabels aan grafiek toevoegen</li> <li>• Gegevensreeks toevoegen</li> <li>• Gegevensreeksen wijzigen</li> <li>• Grafiek opmaken</li> <li>• Grafiek selecteren</li> <li>• Grafiek verplaatsen</li> <li>• Grafiektitel toevoegen</li> <li>• Grafiektype wijzigen</li> <li>• Kleuren van grafiek wijzigen</li> <li>• Omhoog/omlaagbalken toevoegen</li> <li>• Opmaak waarde-as wijzigen</li> <li>• Secundaire as toevoegen</li> <li>• Sparklines toevoegen</li> <li>• Titellassen toevoegen</li> <li>• Trendlijn toevoegen</li> <li>• Verschillende typen grafieken</li> <li>• Waarde-as wijzigen</li> </ul>
8 <i>Persneels- zaken</i>	<b>Beveiliging, datum- en tijdfuncties</b> Het thema <i>Personeelszaken</i> is gekozen omdat hier veel registraties plaatsvinden waarbij met datum en tijd wordt gerekend. Voorbeelden zijn: datum in dienst, urenregistratie, verlofdagen, beoordelingen, jubilea, autorisaties.	MOS Expert Domein 3.3  ECDL Advanced AM 4.2.1.1 AM 4.5.1.1 AM 4.5.1.2 AM 4.5.2.3 AM 4.7.2.1 AM 4.7.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beveiligen werkblad</li> <li>• DAG</li> <li>• Functies</li> <li>• JAAR</li> <li>• MAAND</li> <li>• NU</li> <li>• Opmerkingen plaatsen</li> <li>• Rekenen met datums</li> <li>• Rekenen met tijd</li> <li>• Valideren</li> <li>• VANDAAG</li> <li>• Werkblad definitief maken</li> <li>• Werkblad versleutelen</li> <li>• Wijzigingen bijhouden en accepteren</li> </ul>

Modulennr. Thema	Onderwerp omschrijving	MOS codes ECDL categorie	Excel Opties
9 <i>Databases en Excel</i>	<b>Tekstfuncties en optimaliseren van tabellen</b>  Bij bedrijfsprocessen worden gegevens verzameld en in databaseprogramma's opgeslagen. Veel van deze gegevens worden op een later tijdstip weer geïmporteerd of geconverteerd naar Excel om er weer andere bewerkingen mee uit te voeren. Soms moeten de gegevens eerst geoptimaliseerd worden voordat er met de gegevens gewerkt kan worden. Deze conversies worden in deze module besproken.	<b>MOS Basis</b> Domein 3.1  <b>ECDL Advanced</b> AM 4.2.1.4 AM 4.6.2.1 AM 4.6.2.2 AM 4.6.4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duplicaten verwijderen</li> <li>• Externe gegevens ophalen</li> <li>• Kolommen of rijen verbergen</li> <li>• LINKS</li> <li>• MIDDEN</li> <li>• Plakken speciaal</li> <li>• RECHTS</li> <li>• SPATIES WISSEN</li> <li>• Tekst importeren</li> <li>• Tekst naar kolommen</li> <li>• TEKST SAMENVOEGEN</li> <li>• Transponeren</li> </ul>
10 <i>Het tuincentrum</i>	<b>Eenvoudig sorteren filteren en analyseren</b>  In deze module is het thema <i>Het tuincentrum</i> gekozen om in overzichten de planten en klantgegevens te sorteren, filteren	<b>MOS Basis</b> Domein 3.1 Domein 3.2 Domein 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aangepast filter</li> <li>• Filteren op meer kolommen</li> <li>• Filteren op top 10</li> <li>• Geavanceerd filter</li> <li>• Getal filter</li> <li>• Kolommen sorteren</li> <li>• Rijen sorteren</li> <li>• Tekst filter</li> </ul>
11 <i>De webwinkel</i>	<b>Geavanceerd sorteren en filteren</b>  Bij dit thema worden artikellijsten en klantgegevens gebruikt om gegevens te sorteren, filteren, zoeken en specifieke subtotalen te berekenen.	<b>MOS Expert</b> <b>Deel 1</b> <b>Domein 2.2</b> <b>Domein 3.2</b> <b>Deel 2</b> <b>Domein 3.1</b>  <b>ECDL Advanced</b> AM 4.2.1.6 AM 4.2.1.7 AM 4.4.2.2 AM 4.4.2.3 AM 4.4.2.4 AM 4.4.2.5 AM 4.4.2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dbsom, dbmin, dbmax, dbaantal, dbgemiddelde</li> <li>• Filters</li> <li>• Geavanceerd filter</li> <li>• Groeperen</li> <li>• Horizontaal zoeken</li> <li>• Sorteren</li> <li>• Tabelfunctie</li> <li>• Totalen en subtotalen</li> <li>• Verticaal zoeken</li> </ul>
12 <i>De makelaar</i>	<b>Draaitabel en draaitabelgrafiek</b>  Binnen het thema <i>De makelaar</i> wordt de optie draaitabellen gebruikt om gegevens samen te vatten tot overzichtelijke informatie. U bepaalt de inhoud en vormgeving van de samenvatting maar ook of het een rapport of grafiek moet zijn.	<b>MOS Expert</b> Deel 2 Domein 4.3  <b>ECDL Advanced</b> AM 4.4.1.1. AM 4.4.1.2 AM 4.4.1.3 AM 4.4.1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benoemde bereiken gebruiken</li> <li>• Berekende velden toevoegen in een draaitabel</li> <li>• Brongegevens wijzigen</li> <li>• Draaitabel bijwerken/verversen</li> <li>• Draaitabel filteren</li> <li>• Draaitabel gegevens afzonderlijk bekijken</li> <li>• Draaitabel groeperen</li> <li>• Draaitabel maken</li> <li>• Draaitabel sorteren</li> <li>• Draaitabel wijzigen</li> <li>• Draaitabelgegevens zichtbaar of onzichtbaar maken</li> <li>• Draaitabelgrafiek maken</li> <li>• Draaitabelrapport maken</li> <li>• Externe bronnen gebruiken</li> <li>• Gegevens vernieuwen</li> <li>• Slicers</li> <li>• Waardevelden wijzigen in een draaitabel</li> </ul>

Modulen. Thema	Onderwerp omschrijving	MOS codes ECDL categorie	Excel Opties
13 <i>De sport- school</i>	<p><b>Financiële functies, gegevenstabellen, scenario's, doelzoeken, oplosser</b></p> <p>In het thema <i>De sportschool</i> komen de opties aan de orde die gebruikt worden bij 'wat als'-analyses. Voor het beantwoorden van dergelijke vragen worden verschillende vraagstukken vanuit diverse invalshoeken bekeken en scenario's vergeleken om zo het optimum te bepalen. Daarnaast zijn in deze module ook de financiële functies waarmee u renteberekeningen kunt maken en de waarden van investeringen kunt bepalen opgenomen. Ook wordt het samenstellen van een functie geïnstrueerd.</p>	<p><b>MOS Expert</b> Deel 2 Domein 3.4</p> <p><b>ECDL Advanced</b> AM 4.2.1.5 AM 4.4.3.1 AM 4.4.3.2 AM 4.4.3.3 AM 4.6.1.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BET</li> <li>• Cellen een naam geven</li> <li>• Doelzoeken</li> <li>• Functie maken</li> <li>• Gegevenstabel</li> <li>• HW</li> <li>• Oplosser</li> <li>• Scenario</li> <li>• TW</li> </ul>
14 <i>Het kantoor</i>	<p><b>Werkmappen delen en verbinden</b></p> <p>In het thema <i>Het kantoor</i> komen de opties aan bod waarmee men met verschillende personen kan werken aan dezelfde bestanden. Ook wordt het uitwisselen en insluiten van gegevens uit andere programma's besproken.</p>	<p><b>MOS Expert</b> Deel 2 Domein 1.1 Domein 1.2</p> <p><b>ECDL Advanced</b> AM 4.6.4.1 AM 4.6.4.2 AM 4.6.4.3 AM 4.7.1.2 AM 4.7.1.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegevens kopiëren, koppelen, insluiten, binnen programma's Word, PowerPoint en Access</li> <li>• Gegevens koppelen tussen werkbladen en tussen werkmappen, bijwerken en verbreken</li> <li>• Gegevens van werkbladen samenvoegen</li> <li>• Hyperlink toevoegen</li> <li>• Vensters splitsen</li> <li>• Werkbladen zichtbaar of onzichtbaar maken</li> <li>• Werken met meerdere bestanden</li> <li>• Werkmap samenvoegen en vergelijken</li> <li>• Werkmappen delen</li> <li>• Werkruimte opslaan</li> <li>• Wijzigingen bijhouden en accepteren</li> </ul>
15 <i>De helpdesk</i>	<p><b>Macro's</b></p> <p>In dit thema staat het maken van macro's centraal. Met deze optie kunt u handelingen automatiseren. Met een macro bijvoorbeeld laat u het programma Excel automatisch een aantal opdrachten uitvoeren of met keuzelijsten maakt u de invoer gemakkelijker.</p>	<p><b>MOS Expert</b> Deel 2 Domein 1.1</p> <p><b>ECDL Advanced</b> AM 4.6.5.1 AM 4.6.5.2 AM 4.6.5.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een macro toewijzen aan een aangepaste knop op een werkbalk</li> <li>• Keuzelijsten maken</li> <li>• Knop toevoegen</li> <li>• Maatregelen treffen tegen virussen in macro's</li> <li>• Macro bekijken in de VBA-editor</li> <li>• Macro kopiëren</li> <li>• Macro opnemen</li> <li>• Macro opslaan</li> <li>• Macro uitvoeren</li> <li>• Macro wijzigen in de VBA-editor</li> </ul>
16 <i>Configureren van Excel</i>	<p><b>Opties van Excel</b></p> <p>In deze module worden de instellingen van Excel besproken.</p>	<p><b>MOS Expert</b> Deel 2 Domein 1.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invoegtoepassingen</li> <li>• Lint aanpassen</li> <li>• Tabblad Algemeen</li> <li>• Tabblad Controle</li> <li>• Tabblad Formules</li> <li>• Tabblad Geavanceerd</li> <li>• Tabblad Opslaan</li> <li>• Tabblad Taal</li> <li>• Vertrouwenscentrum</li> <li>• Werkbalk Snelle toegang</li> </ul>

Naast de modules voor Microsoft Excel 2013 zijn er ook modules ontwikkeld voor de programma's Word, Outlook, PowerPoint en Access. Ook met deze modules zijn boeken samengesteld voor de certificering van MOS Basis en Expert en ECDL Advanced.

## Nieuw in Excel 2013

Het eerste wat opvalt als u Excel opent is de nieuwe interface. Hoewel er geen revolutionaire wijzigingen zijn ten opzichte van versie 2010 heeft het programma weer nieuwe opties en nieuwe functies die het programma gebruikersvriendelijk maken.

### Kant-en-klaar sjablonen

Excel 2013 begint met een Openingsvenster waarin een aantal sjablonen beschikbaar zijn voor het maken van specifieke werkbladen. Met deze sjablonen probeert Microsoft u te helpen om snel een professioneel ogende rekenblad te maken.

### Snel aanvullen

Met de optie *Snel aanvullen* wordt een gegevens assistent actief die de handelingen voor u afmaakt. Zodra duidelijk is wat u wilt doen, wordt door de optie Snel aanvullen de rest van de gegevens in één keer aangevuld. Dit op basis van het patroon waardoor deze gegevens worden gekenmerkt.

### Directe gegevensanalyse

De optie *Snelle analyse* wordt zichtbaar zodra u de gegevens selecteert. Met een enkele klik kunt u dan de opmaak van gegevens aanpassen, formules op de gegevens toepassen, grafieken genereren, nieuwe tabellen genereren of berekeningen uitvoeren met de gegevens.

Ook verschijnen bij het maken van grafieken knoppen waarmee u grafiekelementen, stijl/kleur en waarden/namen kunt veranderen. Dit is een verbetering ten opzichte van eerdere versies van Office, waarbij het maken en bewerken van een grafiek vaak een tijdrovend proces was.

### *Integratie van werken in de cloud*



Zodra u de optie werkmop *Openen of Opslaan* activeert, wordt u ook de keuze aangeboden om te werken met OneDrive of een andere cloudopslag. Het is nu niet meer belangrijk welk apparaat of op welke locatie iemand zich bevindt, iedereen heeft toegang tot de meest recente versie van een werkmop en u kunt tegelijkertijd een spreadsheet samen bewerken.

### Een Excel-werkblad delen in een onlinevergadering

Het maakt niet uit waar u zich bevindt en of u nu een smartphone, tablet, pc of een ander apparaat gebruikt, wanneer u het programma Lync hebt geactiveerd, kunt u verbinding maken met een werkmop en deze delen tijdens een onlinevergadering.

## Aanbevolen grafieken

Het werken met gegevens en grafieken is eenvoudiger geworden. Het tabblad *Invoegen* heeft voortaan een aangepast lint voor grafieken. Vergelijkbare grafieken (zoals spreidings- en bellendiagram) staan nu onder één noemer. Met de nieuwe knop *Aanbevolen grafieken* bij het tabblad *Invoegen* kunt u kiezen uit verschillende grafieken die geschikt zijn voor uw gegevens. Veel grafiektypen worden nu onder één noemer weergegeven en met de knop voor Combinatiegrafieken kunt u snel een combinatiegrafiek maken. Wanneer u op een grafiek klikt, wordt een eenvoudiger lint met *Hulpmiddelen voor grafieken* weergegeven en kunt u gemakkelijker vinden wat u nodig hebt.

## Nieuwe functies

Er zijn 52 nieuwe wiskundige en technische functies toegevoegd en vindt u een aantal webfuncties voor verwijzingen naar bestaande webservices.

## Eén werkmap, één venster

In de versie 2013 heeft elke werkmap een eigen venster, zodat u met twee werkmappen tegelijk kunt werken, erg handig als u gebruikmaakt van twee beeldschermen.

## Werkbladgegevens insluiten in een webpagina

Als u een deel van uw werkblad wilt delen via het web, kunt u deze eenvoudig insluiten in een webpagina. Andere personen kunnen vervolgens werken met de gegevens in Excel Web App of de ingesloten gegevens openen in Excel.

## Aanbevolen draaitabellen

De optie *Draaitabellen*, die al in de vorige versies aanwezig was, heeft nu een nieuwe functie *Aanbevolen draaitabellen*. Met deze functie kunt u in een handomdraai de gewenste draaitabel maken. Ook zijn de slicers die u kunt gebruiken bij de draaitabellen aangepast. Daarnaast is deze optie sterk uitgebreid en kunnen er meer tabellen worden gebruikt in één draaitabel en invoegtoepassingen uitgebreid en kunnen verschillende andere gegevensbronnen worden gebruikt.

## In een nieuwe bestandsindeling opslaan

U kunt de bestanden opslaan in de nieuwe bestandsindeling Strict Open XML Spreadsheet (\*.xlsx) opslaan en openen. Deze bestandsindeling stelt u in staat om ISO8601-datums te lezen en te schrijven om het schrikkeljaarprobleem voor het jaar 1900 op te lossen.

## PowerView

Bij het gebruik van *Office Professional Plus* kunt u de optie *PowerView* gebruiken. Met deze opties kunt u grafieken, slicers en andere gegevensvisualisaties in één werkblad gebruiken.

## Invoegtoepassing Inquire

Bij gebruik van *Office Professional Plus* wordt de invoegtoepassing *Inquire* samen met Excel geïnstalleerd. Hiermee kunt u uw werkmappen analyseren en evalueren, zodat u een inzicht krijgt van het ontwerp, de functie en de gegevensafhankelijkheden zo kunt u snel de fouten of inconsistenties, verborgen informatie of gebroken koppelingen zichtbaar maken.

# Basiskennis

*Werkmappen*

**EXCEL**  
2013



Eén plek voor alles in je leven

Eén plek voor alles in je leven

# Basiskennis

## Werkmappen

Het rekenprogramma Excel wordt wereldwijd gebruikt om met een computer rekenkundige bewerkingen te maken en op papier af te drukken. Dit kan een eenvoudige rekening zijn of een begroting voor een bedrijf. De versie 2013 is ten opzichte van de versie 2010 niet zoveel veranderd. Er zijn weer nieuwe functies toegevoegd en er is meer aandacht voor het snel aanvullen en analyseren van gegevens en werken in de Cloud. In deze module bekijkt u de opbouw van het programmavenster van Excel en leert u hoe gegevens invoert en met getallen berekeningen kunt maken en hoe u kunt werken in de Cloud.

### Doelstellingen

Na het doorlopen van deze module kunt u onderstaande opties correct toepassen:

- aanpassing van het lint en de Snelle werkbalk
- ga naar toepassen
- gegevens invoeren, bewerken en formules maken
- gegevens kopiëren, plakken en verplaatsen
- gegevens selecteren
- gegevens uit andere werkmap toevoegen
- helpfunctie gebruiken
- nieuwe werkmap maken
- standaard locaties aanpassen
- statusbalk aanpassen
- vensteropbouw
- vertrouwde locaties aanpassen
- weergaven en zoomen aanpassen
- werkblad kleur wijzigen
- werkbladnaam wijzigen
- werken met meerdere werkmaps
- werken met OneDrive
- werkmap eigenschappen
- werkmap openen
- werkmap opslaan in verschillende formaten
- werkmap sluiten
- werkmap verzenden
- zoeken in werkbladen

### Instructievideo

- starten met Excel
- werken met OneDrive

#### De in deze module behandelde onderwerpen behorend bij:

##### MOS Basis

- 1.1 maken werkbladen en werkmaps
- 1.2 navigeren in werkbladen en werkmaps
- 1.3 opmaak van werkbladen en werkmaps
- 1.4 aanpassen opties en weergaven voor werkbladen en werkmaps
- 1.5 werkbladen en werkmaps afdrukken of opslaan
- 2.1 invoegen van gegevens in cellen en bereiken

Voor gedetailleerde informatie over de referenties zie [www.vanbuurtict.nl/mospraktijkboeken](http://www.vanbuurtict.nl/mospraktijkboeken)

##### ECDL Advanced Spreadsheets AM 2

- AM 4.1.2.1  
*werkbladen kopiëren, verplaatsen naar ander werkblad*
- AM 4.1.2.2  
*vensters splitsen*

## Opbouw van het programmavenster van Excel

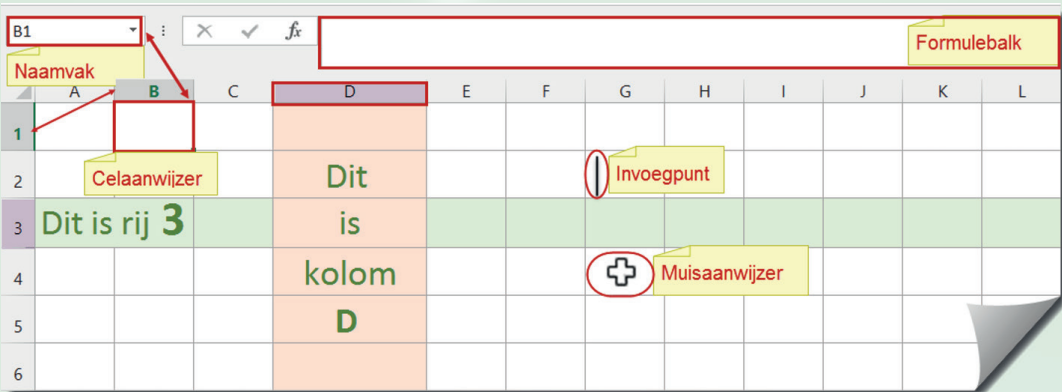
Excel is het rekenprogramma dat gemaakt is door Microsoft. Met dit programma kunt u rekenkundige bewerkingen verrichten op een elektronisch ruitjesvel. Zodra u een lege werkmap start, ziet u een werkblad dat de naam *Map1* heeft. Deze titel ziet u bovenaan het venster. De werkmap kunt u vergelijken met een multimap waarin een ruitjesvel is geplaatst dat een werkblad wordt genoemd.

Linksonder aan het venster ziet u de naam van het werkblad *Blad1* met daarachter een kruisje. Door op het kruisje te klikken wordt een nieuw werkblad gemaakt. De werkbladen kunt u ook weer verwijderen of een andere naam of kleur geven.

Zodra u dubbelklikt in een actieve cel, ziet u een invoegpunt in de cel staan en kunt u tekst of getallen invoeren, berekeningen maken of verwijzen naar een andere cel of werkblad.

De gegevens die u in de cel invoert, worden ook weergegeven in de formulebalk. U ziet dus tweemaal de gegevens.

Als u de muisaanwijzer over het ruitjesvel beweegt, heeft deze de vorm van een wit kruisje. Het kruisje noemen we de muisaanwijzer. Klikt u in een cel om gegevens in te voeren dan krijgt de cel rand. Dit wordt de celaanwijzer genoemd.



Elk werkblad is verdeeld in rijen en kolommen. Aan de bovenkant van de kolommen staan letters. De eerste 26 kolommen hebben de letters A tot en met Z. Elk werkblad bevat in totaal 16.384 kolommen, dus na Z begint het alfabet opnieuw, nu met twee letters: AA tot en met AZ. Na AZ gaat het alfabet weer verder met de kolommen BA tot en met BZ enzovoort. De laatste alfabetische kolom is XFD.

De rijen hebben getallen. De eerste rij heeft het getal 1 en de laatste 1.048.576.

Door de combinatie van een kolomletter en een rijnummer ontstaat een celadres, dat u ook in het naamvak te zien krijgt. In een formule wordt dit een celverwijzing genoemd.

Opent u een nieuw werkblad dan heeft de eerste cel een zwarte rand. Dit wordt de celaanwijzer genoemd. Hieraan herkent u de cel die geselecteerd is voor invoer. In het Naamvak dat zich linksboven het werkblad bevindt, ziet u het celadres waarin op dat moment de celaanwijzer staat en of die actief is. Een werkblad bevat 17.179.869.184 cellen. Het is zelden dat u al deze cellen gebruikt.

Al deze benamingen zijn niet zo belangrijk wanneer u slechts enkele cellen vult. Maar bij geavanceerdere opties en het werken met functies is het noodzakelijk deze benamingen te weten, omdat Excel ook deze benamingen hanteert.

Het werkblad van Excel is flexibel. Zo kunt u de rijen vergroten en de kolommen verbreden of de rasterlijnen waarmee de cellen worden gevisualiseerd, onzichtbaar maken.

In de Engelse taal wordt een rekenblad een spreadsheet genoemd.

## Excel starten

Afhankelijk welk besturingssysteem de computer gebruikt, start u het programma Excel op de volgende manieren.

### Windows 7

Klik op de knop **Start** en typ de eerste twee letters van **Excel**. Excel wordt geselecteerd.

Druk op de toets Enter om het programma te starten.

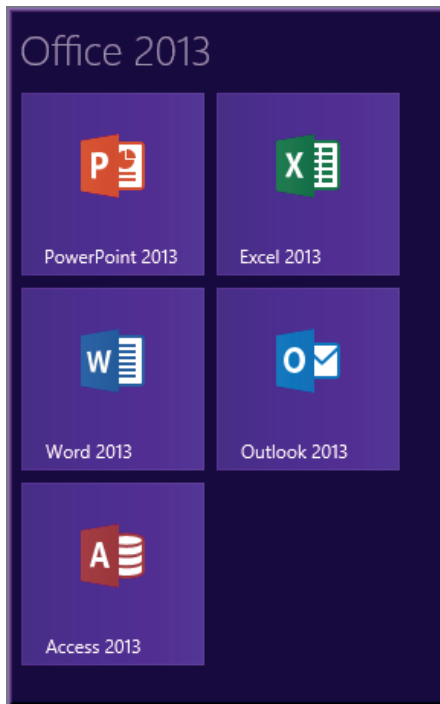
### Windows 8

Klik op de tegel van **Excel 2013**.

U krijgt de bureaubladomgeving te zien en Excel start.

Ziet u geen tegel met Excel, typ dan de eerste letters (Ex) en de tegel verschijnt.

U start het programma en bekijkt het openingsvenster van Excel.



- 1 Klik in het startscherm op de tegel van **Excel**. Excel start met het openingsvenster.

Of

- 1 Klik op de knop Start en typ de eerste twee letters van Excel. (programma wordt geselecteerd) en druk op de toets Enter om het programma te starten.

#### ONTHOUD

Staat het programma niet in de lijst onlangs geopend, dan klikt u op **Start, Alle Programma's, Microsoft Office, Microsoft Office Excel 2013**.

## Maken van een Werkmap

Het programma Excel start met het openingsvenster. Aan de linkerkant ziet u onder het woord *Recent* de laatst geopende databases (in voorbeeld geen) met daaronder de knop *Andere Werkmappen openen*. Hiermee opent u bestaande werkmappen.

Aan de rechterkant ziet u een zoekvak met daaronder de categorieën waarop u kunt zoeken, gevolgd door *Sjablonen* waarmee u nieuwe *Werkmappen* kunt maken. Een *Excel sjabloon* laat zich omschrijven als een werkmap waarin al een voorbeeld van een werkblad is gemaakt dat u kunt aanpassen aan uw wensen. *Sjablonen* zijn erg handig als u al weet hoe u een *Excel Werkblad* maakt. In deze module begint u met een *Lege werkmap* en slaat u deze op verschillende manieren op.

Excel  
Recent

Andere Werkmappen openen



- 1 Klik op de knop **Lege werkmap**. Het bewerkingsvenster van Excel opent.



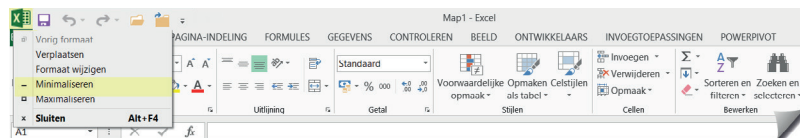
Zien hoe u met Excel werkt?

Klik in de werkbalk *Snelle toegang* op de knop *Openen*, klik op *Computer*, selecteer met de knop *Bladeren* de map met de oefenbestanden en klik op het bestand: *Instructie Werken met Excel*.

## Programmaknop

Links bovenin het scherm ziet u een klein knopje met het logo van Excel. Dit is de programmaknop. Hiermee kunt u het venster van het programma minimaliseren (in de taakbalk plaatsen) of sluiten.

U kijkt hoe de Programmaknop werkt.



### TIP

Met de keuze **Sluiten** wordt het programma afgesloten.

Met de keuze **Formaat wijzigen** wordt het venster verkleind.

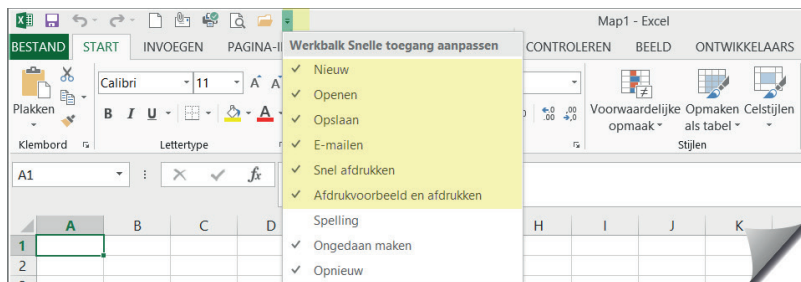
- 1 Klik op de programmaknop.
- 2 Klik op de knop **Minimaliseren**.  
Het venster wordt in de taakbalk geplaatst en heeft de afbeelding met een **X**.
- 3 Klik in de taakbalk op de afbeelding.  
Het venster vult opnieuw het hele beeldscherm.

## Werkbalk Snelle toegang

Rechts van de programmaknop bevindt zich de werkbalk *Snelle toegang*. In deze werkbalk staan knoppen van de opties die u veel gebruikt. Aan de werkbalk *Snelle toegang* kunt u zelf extra knoppen toevoegen. De knoppen die u zeker vaak gaat gebruiken zijn de knop *Nieuw*, *Openen*, *E-mailen*, *Afdrukvoorbeeld en afdrukken* en *Sluiten*.

Met de knop *Nieuw* opent u een nieuwe werkmap, met de knop *Openen* opent u een bestaande werkmap, met de knop *E-mailen* plaatst u een werkmap als bijlage in een e-mail, met de knop *Afdrukvoorbeeld en afdrukken* kunt u een werkblad bekijken voordat u het gaat afdrukken en met de knop *Sluiten* sluit u de werkmap.

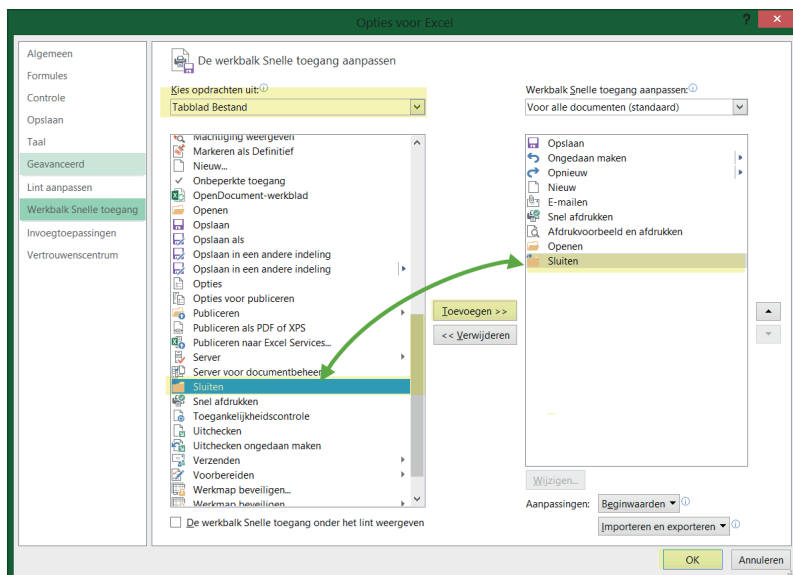
U voegt knoppen toe aan de werkbalk *Snelle toegang*.



- 1 Klik op de keuzepijl van de werkbalk **Snelle toegang**.
- 2 Klik op **Nieuw**. De knop **Nieuw** wordt toegevoegd.
- 3 Klik opnieuw op de keuzepijl van de werkbalk **Snelle toegang**. Er staat een vinkje voor **Nieuw**.
- 4 Activeer ook de knoppen **Openen**, **E-mailen**, **Snel afdrukken**, **Afdrukvoorbeeld en afdrukken**.

Aan de werkbalk *Snelle toegang*, kunt u andere knoppen uit het lint toevoegen met de keuze *Meer opdrachten*.

U voegt met de keuze *Meer opdrachten* de knop *Sluiten* toe.



### TIP

Werkbalk **Snelle toegang** kunt u ook aanpassen bij het venster **Opties** dat u opent bij het tabblad **Bestand**.

### ONTHOUD

De werkbalk **Snelle toegang** kan met het snelmenu ook onder het lint worden geplaatst.

## ONTHOUD

Bij de keuze: **Meer opdrachten...**, krijgt u een apart venster te zien waarmee u nog meer knoppen kunt toevoegen aan de werkbalk **Snelle toegang**.

## TIP

De meeste vensters zijn ook te verkleinen door de muisaanwijzer op de rand te plaatsen (muisaanwijzer wordt een pijtje) en te verslepen.

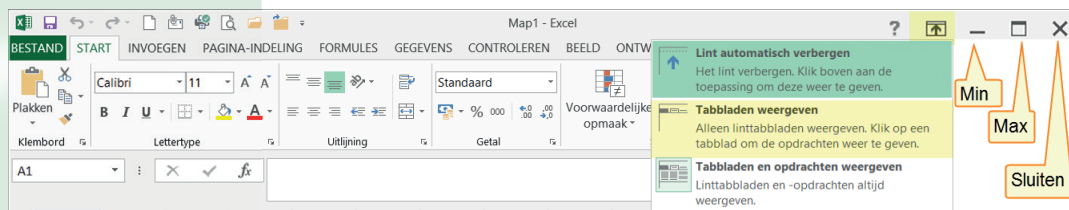
- 5 Klik op de keuzepijl van de werkbalk **Snelle toegang** en klik op **Meer opdrachten**. Het venster **Opties voor Excel** wordt geopend en het deelvenster **De werkbalk snelle toegang aanpassen** is actief.
- 6 Klik op de keuzepijl onder **Kies opdrachten uit:** en kies **Tabblad Bestand**. Sleep de schuifbalk bij de knoppen naar beneden, klik op de knop **Sluiten** en daarna op de knop **Toevoegen>>**. Bevestig de keuze met **OK**.

De knoppen in de werkbalk **Snelle toegang** kunt u weer verwijderen door opnieuw op de vinkjes te klikken bij de keuzelijst. Wilt u de knop **Sluiten** weer uit de werkbalk **Snelle toegang** verwijderen, dan moet u opnieuw het venster **Meer opdrachten** openen en op de knop <<**Verwijderen**>> klikken. In het venster **Meer opdrachten** zijn alle knoppen in categorieën verdeeld. Wanneer u meer met het programma werkt, merkt u vanzelf welke knoppen u veel gebruikt. Door knoppen toe te voegen aan de werkbalk **Snelle toegang** kunt u efficiënter werken.

## Titelbalk

Rechts van de werkbalk **Snelle toegang** ziet u de titelbalk. In de titelbalk ziet u dat u met het programma Excel werkt en de naam van de werkmap die is geopend. Bij het openen van een werkmap die al eerder is opgeslagen ziet u de naam van die werkmap in de titelbalk. Bij de start van het programma staat er **Map1** (het nummer wordt steeds opgehoogd). Aan de rechterkant van de titelbalk staan de knoppen **Minimaliseren**, **Maximaliseren** en **Sluiten**. Met de knop **Minimaliseren** plaatst u het venster van het programma Excel in de taakbalk. Met de knop **Maximaliseren** kunt u het venster vergroten of verkleinen. Met de knop **Sluiten** (knop met het X teken) sluit u het programmavenster. Naast de knop **Minimaliseren** staat de knop om de weergave van het Lint aan te passen en daarnaast ziet u de knop om de Helpfunctie van Excel te activeren.

U verkleint en vergroot het venster en bekijkt u de weergave van het Lint.



- 1 Klik op de knop **Minimaliseren**. U ziet de programmaknop staat in de taakbalk.
- 2 Klik op de knop in de taakbalk en het venster wordt weer schermvullend.
- 3 Klik op de knop **Weergaveopties voor lint** en kies voor **Tabbladen weergeven**. U ziet alleen de tabbladen. Wanneer u op een tabblad klikt verschijnen de opties van het tabblad.
- 4 Klik opnieuw op de knop **Weergaveopties voor lint** en kies voor **Tabbladen en opdrachten weergeven**. U ziet weer het volledige lint.

## Het lint

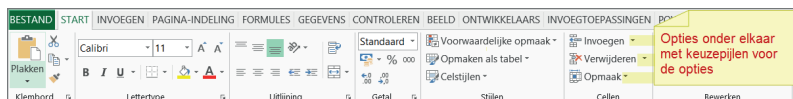
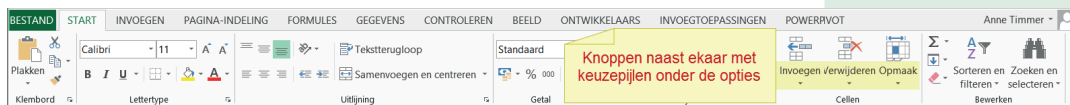
Het meest opvallend in het programmavenster is het *lint*. Dit onderdeel beslaat het gehele gebied aan de bovenkant van het venster. In het *lint* zijn alle opdrachten te vinden die u Excel kunt laten uitvoeren. Het *lint* kunt u verdelen in vijf basis-onderdelen:

De *tabbladen* die verdeeld zijn in *groepen* met daarin de opdrachten die tot een categorie horen. De *knoppen* waarmee u de opdrachten geeft. De *keuzepijlen* waarmee u meer opties te zien krijgt en de *keuzevolgpijlen* waarmee u een venster opent waarin u nog meer opties kunt activeren. De *keuzevolgpijlen* zijn niet bij elke groep aanwezig.



- tabbladen ①
- tabblad Start ②
- groep ③
- knop ④
- keuzepijl bij knop ⑤
- keuzevolgpijl bij groep ⑥

## Verandering van het lint



Wanneer het venster van Excel wordt verkleind, worden de groepen in het lint verkleind en krijgen keuzepijlen. Ook bij kleinere beeldschermen of een andere schermresolutie past het lint zich automatisch aan.

### TIP

Kiest u voor de optie **Lint automatisch verbergen** dan ziet u alleen het bewerkingsvenster met aan de bovenkant de knop **Weergaveopties voor lint**, de knop **Sluiten** en een knop met drie punten. Met beide knoppen kunt u het lint weer zichtbaar maken.

### SNELTOETS

Het lint samen- of uitvouwen:  
**Ctrl+F1.**

### OPMERKING

Voor verschillende knoppen kunt u ook sneltoetsen gebruiken; plaats de muisaanwijzer op een knop en de sneltoets is te zien in het infokader.

### OPMERKING

De tabbladen zijn te vergelijken met de tabbladen in een ordner. Bij elk tabblad is specifieke informatie te vinden over het onderwerp dat op het tabblad is vermeld.

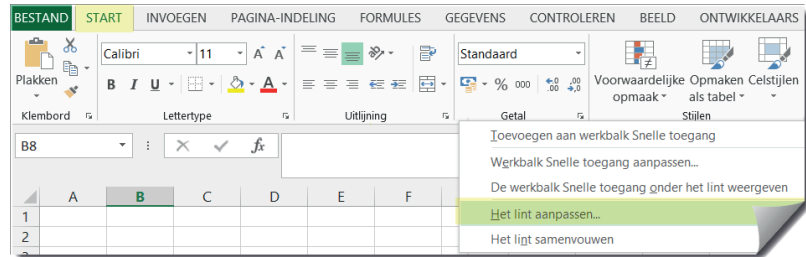
### OPMERKING

De standaardtabbladen en groepen zijn niet te wijzigen, maar u kunt wel de namen en de volgorde van de tabbladen wijzigen.

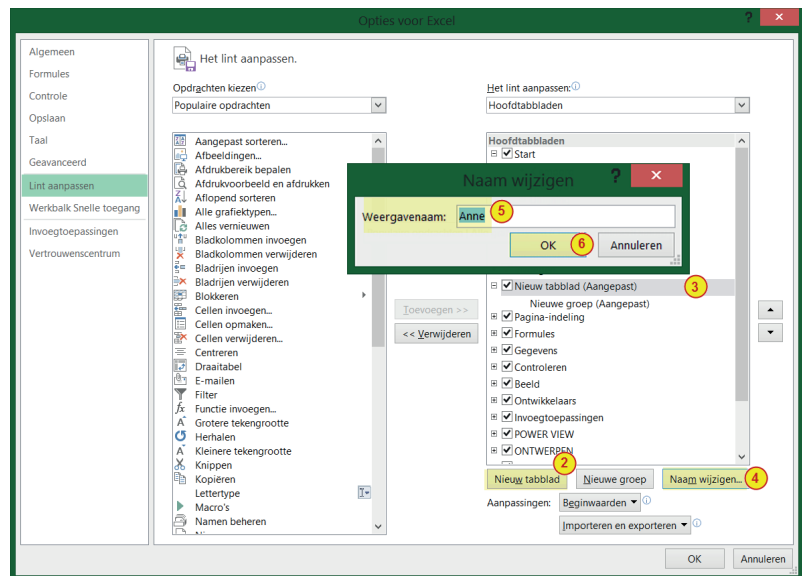
## Aanpassen van het lint

Het *lint* kunt u aanpassen aan uw wensen. Zo kunt u bijvoorbeeld een tabblad maken waarvan de groepen de werkzaamheden zijn die u veel verricht met daarin de knoppen die u veel gebruikt. Maar u kunt ook tabbladen die u niet of nauwelijks gebruikt onzichtbaar maken. Dit is vooral handig als u met een laptop werkt met een klein beeldscherm.

U maakt een nieuw tabblad in het *lint*.



- 1 Klik met de rechtermuisknop op de onderkant van een groep en klik in het snelmenu op de keuze **Het lint aanpassen**.

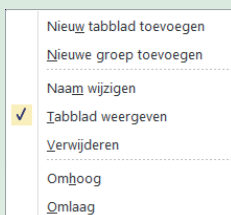


### OPMERKING

Door in het vak **Hoofdtabbladen** op een tabblad te klikken kunt u het tabblad **Omhoog** of **Omlaag** brengen in de rij.

### TIP

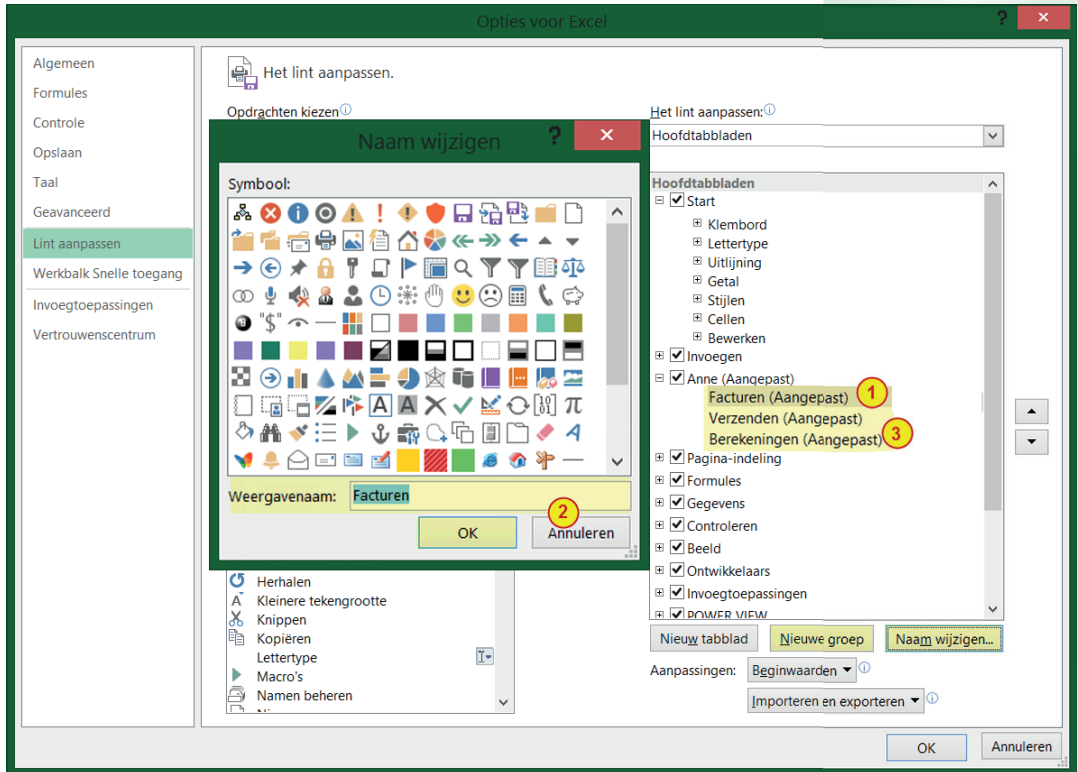
Een nieuw tabblad verwijdert u met de knop **Verwijderen** of door met de rechtermuisknop op het tabblad te klikken en in het snelmenu op de optie **Verwijderen** te klikken.



- 2 Klik op de knop **Nieuw tabblad**. In de lijst **Hoofdtabbladen** wordt een nieuw tabblad toegevoegd.
- 3 Klik op het nieuwe tabblad (**Nieuw tabblad (Aangepast)**). Klik op de knop **Naam wijzigen**.
- 4 Typ in het vak **Weergavenaam: Anne** (of uw naam).
- 5 Klik op **OK**.

U hebt nu een tabblad toegevoegd en het een naam gegeven. Het tabblad heeft een voorlopige groep met de naam *Nieuwe groep (Aangepast)*.

U verandert de naam van de groep en voegt nog twee groepen toe.



- 1 Klik op in het vak **Hoofdtabbladen** bij het nieuwe tabblad **Anne** op de **Nieuwe groep (Aangepast)**.
- 2 Klik op de knop **Naam wijzigen** en typ in het venster bij het vak **Weergavenaam: Facturen** en bevestig met de knop **OK**.
- 3 Voeg op deze manier ook nog de groepen **Verzenden** en **Berekeningen** toe.

U hebt nu in het tabblad met uw naam drie groepen gemaakt: *Facturen*, *Verzenden*, *Berekeningen*.

#### OPMERKING

Het lint kunt u ook aanpassen met de keuze tabblad **Bestand, Opties, Lint aanpassen**.

#### TIP

Met de knoppen omhoog en omlaag kunt u de tabbladen in een andere volgorde plaatsen.

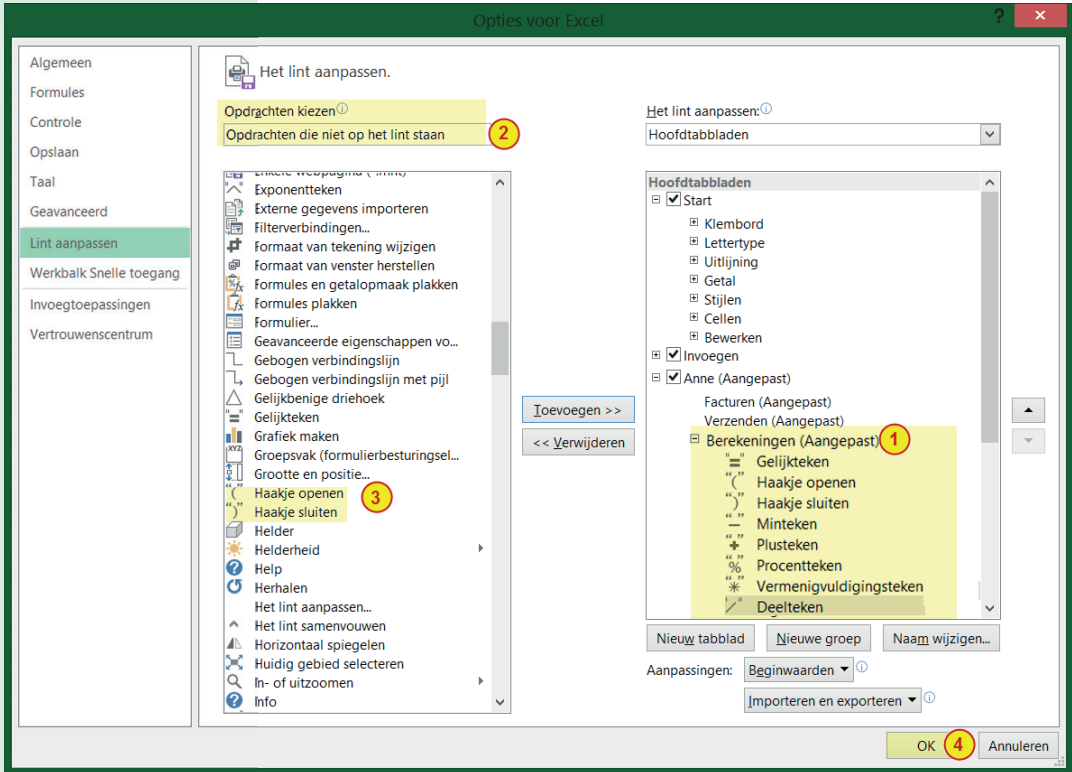
#### OPMERKING

Met de knop **Importeren en exporteren** kunt u tabbladen importeren of exporteren naar een ander sjabloon of werkmappen.

## Knoppen toevoegen aan een groep

Nadat u een nieuw tabblad hebt gemaakt en groepen hebt gedefinieerd, kunt u aan de groepen knoppen toevoegen. De knoppen kunt u uit alle tabbladen kiezen, maar u kunt ook knoppen toevoegen die niet in het lint voorkomen. Ook kunt u ervoor kiezen om de knop een ander pictogram te geven.

U voegt aan de gemaakte groepen knoppen toe.



- 1 Klik op de gemaakte groep **Berekeningen**.
- 2 Klik op de keuzepijl bij **Opdrachten kiezen** en kies voor **Opdrachten die niet op het lint staan**.
- 3 Voeg de volgende knoppen toe **Gelijkteken**, **Haakje openen**, **Haakje sluiten**, **Minteken**, **Plusteken**, **Procentteken**, **Vermenigvuldigingsteken** en **Deelteken** (schuifbalk gebruiken).
- 4 Klik voor bevestiging op **OK**.

### TIP

Om een knop een ander icoon te geven klikt u op de toegevoegde knop en kiest u voor **Naam wijzigen**, vervolgens klikt u op een icoon.

### OPMERKING

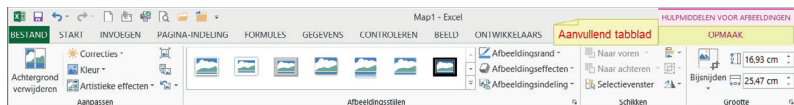
U kunt alleen opdrachten toevoegen aan aangepaste groepen.



Aan het nieuwe tabblad hebt u drie groepen toegevoegd en bij de groep *berekeningen* hebt u knoppen toegevoegd die niet in de tabbladen voorkomen. Op deze manier kunt u zelf tabbladen maken en knoppen toevoegen. De tabbladen maakt u onzichtbaar of zichtbaar met de vinkjes voor de tabbladen.

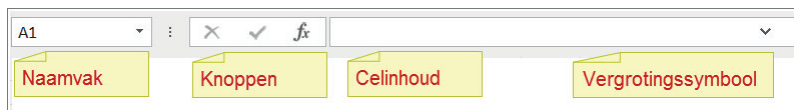
## Aanvullend tabblad

Standaard zijn er tien tabbladen. Daarnaast verschijnen bij verschillende opties aanvullende tabbladen. Bijvoorbeeld: als u een afbeelding invoegt en op deze afbeelding klikt, verschijnt het tabblad waarin weer specifieke opties voor het bewerken van een afbeelding zijn geplaatst. De nieuwe tabbladen verschijnen altijd na het laatste tabblad en krijgen boven de tabbladnaam een extra vermelding waarvoor het tabblad dient.



## Formulebalk

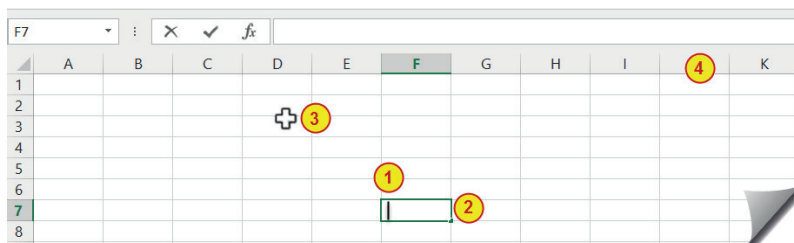
Onder het lint ziet u de formulebalk. Hierin ziet u de gegevens die u in een cel invoert of hebt ingevoerd. Dit laatste is nodig als er een berekening (formule) in de cel is geplaatst. Het resultaat van de berekening komt namelijk in de cel te staan, maar de berekening alleen in de formulebalk. De formulebalk bestaat uit vier delen:



Onderdeel	Functie
Naamvak	Dit is het linkse deel van de formulebalk waarin de kolomletter en het rijnummer staan van de actieve cel. Met de keuzepijl die achter het naamvak staat krijgt u de laatst gebruikte functies te zien.
Knoppen	Met de knop <i>Functie invoegen</i> (fx) krijgt u een venster te zien waarin alle functies kunt opzoeken of een hulpvenster activeren. Met de knop <i>Bevestigen</i> (v) bevestig u de invoer van de formule en met de knop <i>Annuleren</i> (X), verwijdert u de invoer in de cel en in de formulebalk.
Celinhoud	In het derde deel ziet u de gegevens die in de geselecteerde cel staan. Is dit een formule dan ziet u in dit vak de formule en in de cel de uitkomst.
Vergrotingsymbool voor formulebalk	Rechts van de celinhoud staat een pijl voor het vergroten van de formulebalk. Dit is vooral handig de celinhoud niet in de formulebalk past.

## Actief werkblad

Het grote ruitjesvel in het midden van het venster is het actieve werkblad. In de cellen voert u de gegevens in of maakt u de bewerkingen. Zodra u in een cel gegevens/getallen invoert, ziet u een verticaal streepje knipperen, dit is het invoegpunt dat aangeeft waar de gegevens komen te staan. De celaanwijzer is de zwarte rand om de cel en de muisaanwijzer is het witte kruisje.

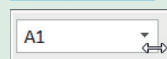


- invoegpunt ①
- celaanwijzer ②
- muisaanwijzer ③
- bewerkingsvenster (het ruitjesvel) ④

### ONTHOUD

De formulebalk is een belangrijk onderdeel van Excel, hierin ziet u de inhoud van de cel en bij een berekening hoe de formule werd samengesteld. In de formulebalk kunt u de celinhoud gemakkelijk bewerken.

### ONTHOUD



Door met de muis de scheidingslijn tussen het naamvak en de formuleknoppen te verslepen wordt het naamvak groter.

## ONTHOUD

Elke invoer die u in een werkblad maakt, komt in een cel te staan.

## Gegevens invoeren en bewerken

In de cellen van Excel voert u de gegevens of berekeningen in. De invoer kan in elke cel op elke willekeurige plaats van het werkblad. Hoewel de cel maar een bepaalde afmeting heeft, kunt u er zoveel tekst invoeren als u zelf wilt. Als de aangrenzende cel een lege cel is wordt de tekst over deze cel geplaatst. Plaatst u in de aangrenzende cel ook gegevens, dan wordt een deel van de gegevens onzichtbaar. In dat geval moet u de kolom of rij vergroten.

Voor de invoer klikt u in de cel en typt u de gegevens.

De invoer kunt u bevestigen met:

Bevestigen	Actie
De toets Enter	Celaanwijzer verspringt een cel naar beneden
Met het vinkje in de Formulebalk	Celaanwijzer blijft in de cel
Pijltjestoetsen	Celaanwijzer naar de richting van de pijl
Muisklik in andere cel	Invoer is bevestigd en de andere cel actief

Welke keuze u maakt, is afhankelijk van wat u verder wilt doen.

Voor de invoer van getallen kunt u het beste het numerieke gedeelte van het toetsenbord gebruiken. Bij een laptop is het numerieke deel meestal geïntegreerd in het alfanumerieke toetsenbord en moet u naast de cijfers ook nog de *FN toets* indrukken. Dit is minder prettig.

Nu u weet hoe een werkblad is opgebouwd kunt u beginnen met de invoer. In de volgende instructie voegt u gegevens in voor de begroting van een feest.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Begroting examenfeest						
2							
3	Zaalhuur	80					
4	Band	750					
5	Drank	500					
6	Buffet	250					
7							

## ONTHOUD

De invoer in een cel moet altijd worden bevestigd.

## OPMERKING

Tekst wordt aan de linkerkant van de cel geplaatst, getallen aan de rechterkant van de cel (standaard uitlijning).

- 1 Klik in cel **A1** en typ: *Begroting examenfeest*.
- 2 Druk twee maal op de toets **Enter**.  
Cel **A3** is nu actief.
- 3 Typ de gegevens zoals u ziet in het voorbeeld.

## Ongedaan maken en opnieuw

Hebt u in een verkeerde cel tekst ingevoerd of een verkeerde instructie gegeven, dan kunt u deze actie weer ongedaan maken. Hiervoor staan twee knoppen met kromme pijlen in de werkbalk Snelle toegang. Met de knop met de pijl naar links maakt u de handeling ongedaan. Met de knop met de pijl naar rechts maakt u het effect van de knop met de pijl naar links weer ongedaan. Het ongedaan maken werkt niet voor alle instructies. Bijvoorbeeld de optie Opslaan kunt u niet meer ongedaan maken.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Begrotingfeest						
2							
3	Zaalhuur	80					
4	Band	750					
5	Drank	500					
6	Buffet	250					
7	Oberhulp						

## SNELTOETS

Ongedaan maken:  
**Ctrl+z**

- 1 Typ in cel **A7** *Oberhulp* en bevestig de invoer met de toets **Enter**.
- 2 Klik in de werkbalk **Snelle toegang** op de knop **Ongedaan maken** (pijl linksom) en de tekst verdwijnt.
- 3 Klik in de werkbalk **Snelle toegang** op de knop **Opnieuw** (pijl rechtsom) en de tekst is weer herplaatst.

## Celinhoud wissen of wijzigen

Hebt u een fout getypt, dan kunt u in de cel klikken en in de formulebalk de tekst verbeteren. Met de toets *Delete* wist u de tekens rechts van het invoegpunt en met de toets *Backspace* de tekens links van het invoegpunt. Voor het wissen van de totale celinhoud klikt u op de cel en drukt op de toets *Delete*.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Begroting						
2							
3	Zaalhuur	80					
4	Band	750					
5	Drank	500					
6	Buffet	250					
7							

- 1 Klik in cel **A7** en druk op de toets **Delete** (cel is weer leeg).
- 2 Klik in cel **A1**. De tekst staat ook in de formulebalk.
- 3 Klik in de **Formulebalk** en plaats het invoegpunt vóór de e van examen.
- 4 Druk op de toets **Delete** totdat het woord examen is verdwenen.
- 5 Bevestig de invoer met het vinkje in de formulebalk.

## Optellen met de knop Som en notatie toevoegen

Natuurlijk wilt u weten hoeveel het feest gaat kosten. Hiervoor gebruikt u de knop *Som* die in de groep *Bewerken* bij het tabblad *Start* staat. Met deze knop worden automatisch de getallen opgeteld van de geselecteerde cellen. Ook is het prettig als de getallen een euroteken krijgen. U gaat deze zaken regelen.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Begroting feest											
2												
3	Zaalhuur	80										
4	Band	750										
5	Drank	500										
6	Buffet	250										
7		=SOM(B3:B6)										

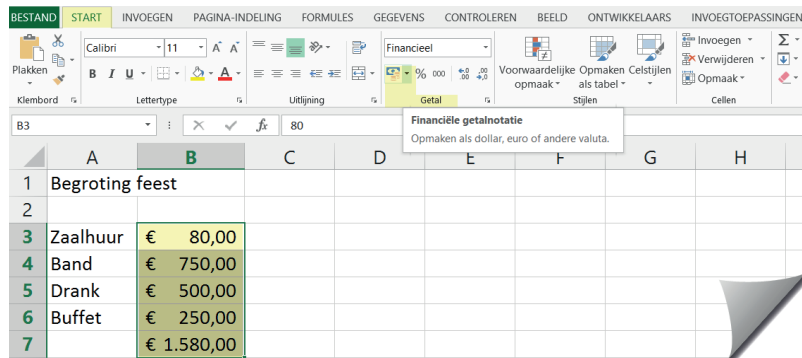
- 1 Klik in cel **B7** en klik bij het tabblad **Start**, groep **Bewerken** op de knop **Som**. De cellen boven de cel B7 worden automatisch geselecteerd en in de formulebalk ziet u de formule `=SOM(B3:B6)` staan.
- 2 Druk op de toets **Enter** om de formule te bevestigen. Het totaalbedrag wordt in de cel geplaatst (1580) en in de formulebalk ziet u de formule.

### ONTHOUD

Hoewel de tekst van cel A1 over cel B1 is geplaatst, kunt u de tekst alleen wijzigen in de cel waar de tekst werkelijk begint.

### TIP

Met de functietoets F2 kunt u een cel activeren voor invoer.



- 3** Klik bij het tabblad **Start**, groep **Getal** op de knop **Financiële getalnotatie**. Er wordt een euroteken vóór de getallen geplaatst.

## Selecteren

Voor het opmaken van cellen of het bekijken van tijdelijk resultaat moet u de cellen selecteren. Hiervoor gebruikt u de volgende mogelijkheden:

Selecteren	Actie
Cel selecteren	Klik in de cel.
Aangrenzende cellen selecteren	Sleep de muisaanwijzer over de (gewenste) cellen. Slepen wil zeggen: linkermuisknop ingedrukt houden, muisaanwijzer over de cellen bewegen en loslaten op de positie waar u wilt stoppen.
Niet aangrenzende cellen selecteren	Klik in de eerste cel, houdt de toets Ctrl ingedrukt en klik op de volgende cellen.
Werkblad selecteren	Klik op het vak links van de kolomletter A.
Rij selecteren	Klik op het rijnummer. Voor het selecteren van verschillende rijen houdt u de Ctrl-toets ingedrukt en klikt de verschillende rijnummers aan.
Kolom selecteren	Klik op de kolomletter. Voor het selecteren van willekeurige kolommen houdt u de Ctrl-toets ingedrukt en klikt de verschillende kolomletters aan.

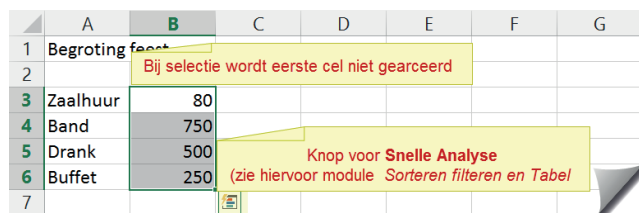
### ONTHOUD

Cellen die geselecteerd zijn, worden omkaderd en gearceerd.

De eerste cel van de selectie blijft wit.

### OPMERKING

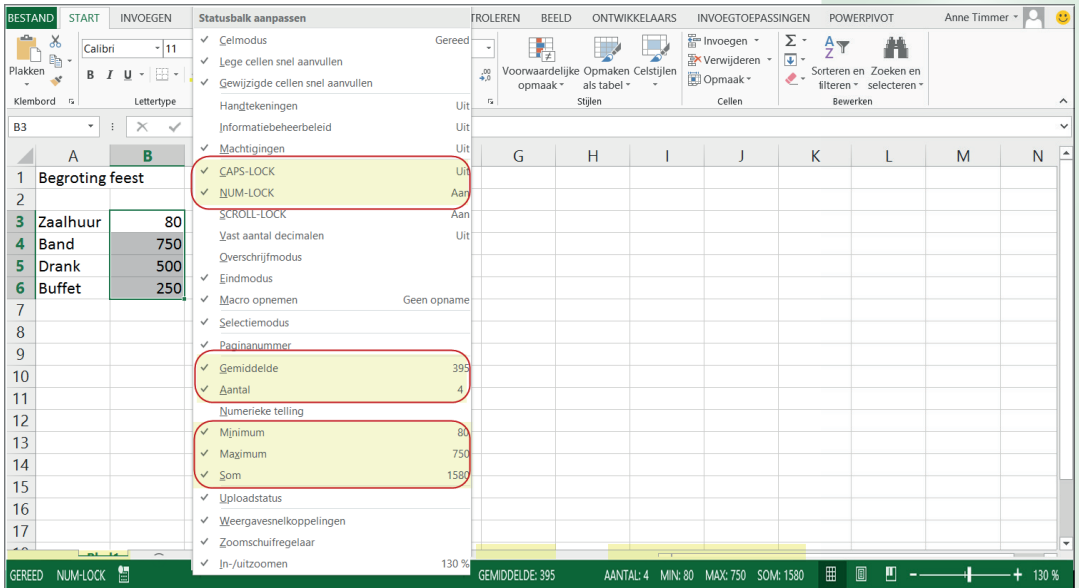
Voor het opheffen van een selectie klikt u op een willekeurige plaats in het werkblad.



- 1** Selecteer de cellen **B4** tot en met **B6**.

## Statusbalk

Onder het bewerkingsvenster staat de statusbalk, hierin wordt de status aangegeven van de bewerkingen. Aan de linkerkant staat het woord *Gereed*, als een invoer bevestigd is, anders staat er *Invoeren*. Aan de rechterkant ziet u knoppen waarmee u het werkblad anders kunt weergeven. Maar u kunt nog meer informatie in de statusbalk aflezen, bijvoorbeeld of de toets *CAPS-LOCK* of *NUM-LOCK* is geactiveerd. Hebt u getallen geselecteerd, dan kunt ook de waarden zoals *Gemiddelde*, *Aantal*, *Minimum*, *Maximum* of de *Som* in de Statusbalk zien.



- 1 Klik met de rechtermuisknop op de statusbalk. Plaats vinkjes voor de opties zoals u ziet in het voorbeeld. In het snelmenu **Statusbalk aanpassen** maar ook in het venster ziet u direct de berekeningen.

De vinkjes in het snelmenu *Statusbalk aanpassen* hebben een aan/uit functie. Niet meer zien betekent opnieuw op het vinkje klikken.

## Weergave van het werkblad

De gegevens in een werkblad kunt u op verschillende manieren weergeven. Dit kan bij het tabblad *Beeld* of met de knoppen aan de rechterkant van de statusbalk. Standaard staat de weergave op *Normaal*. De gegevens worden getoond in op een ruitjesvel. Met de knop *Pagina-indeling* ziet u hoe de gegevens op papier worden afgedrukt. Met de knop *Pagina eindevoorbeelden* ziet u blauwe lijnen (paginascheidingen) waarmee wordt aangegeven welk deel van het werkblad wordt afgedrukt.

U bekijkt de verschillende weergaven.

