

Auteur boek: Vera Lukassen  
Titel boek: Excel Gevorderden 2016

© 2011, Serasta  
Uitgegeven in eigen beheer  
[info@serasta.nl](mailto:info@serasta.nl)  
Eerste druk: oktober 2015  
  
ISBN: 978-94-91998-21-8

*Dit boek is gedrukt op een papiersoort die niet met chloorhoudende chemicaliën is gebleekt. Hierdoor is de productie van dit boek minder belastend voor het milieu.*

Alle rechten voorbehouden. Dit werk is auteursrechtelijk beschermd.  
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een  
geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op  
enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige  
andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de  
uitgever(Serasta).

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a database or  
retrieval system, or published, in any form or in any way, electronically, mechanically,  
by print, photo print, microfilm or any other means without prior written permission  
from the publisher (Serasta).

## INLEIDING

Alles is in het werk gesteld om fouten en onvolkomenheden in de inhoud van dit boek en de oefenbestanden te voorkomen. Nog de uitgever, noch de auteur kunnen aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die het gevolg is van enige fout in deze uitgave. Mocht je ondanks alle zorgvuldigheid problemen ondervinden neem dan contact op met:

Serasta Trainingen  
Website: [www.serasta.nl](http://www.serasta.nl)  
e-mail: [verkoop@serasta.nl](mailto:verkoop@serasta.nl)

## Software

In dit cursusboek is uitgegaan van onderstaande software:

<i>Softwarepakket</i>	<b>MS Office</b>
	<b>Excel</b>
<i>Versie</i>	<b>2016</b>
<i>Besturingssysteem</i>	<b>Windows 7 NL</b>
<i>Taal</i>	<b>Nederlands</b>

## Oefenbestanden

De oefenbestanden die bij dit boek behoren kun je downloaden via het Internet:

- Surf naar [www.serasta.nl/oefen](http://www.serasta.nl/oefen)
- Klik op **Oefenbestanden→ Excel 2016 gevorderd**

Indien je niet aan de oefenbestanden kunt komen, kun je contact opnemen met de helpdesk van Serasta. **E-mail:** [helpdesk@serasta.nl](mailto:helpdesk@serasta.nl).

***Andere boeken van Serasta:***

Excel Beginners 2007	ISBN: 978-90-817910-2-1
Excel Gevorderd 2007	ISBN: 978-90-817910-0-7
Excel Beginners 2010	ISBN: 978-90-817910-4-5
Excel Gevorderd 2010	ISBN: 978-90-817910-5-2
Excel Expert 2010	ISBN: 978-90-820856-5-5
Excel Beginners 2013	ISBN: 978-90-817910-8-3
Excel Gevorderd 2013	ISBN: 978-90-820856-6-2
Excel Expert 2013	ISBN: 978-90-820856-6-2
Excel Basis 2016	ISBN: 978-94-91998-20-1
Excel MOS Expert	ISBN: 978-94-91998-11-9
Excel MOS Compleet	ISBN: 978-94-91998-09-6
Excel MOS Basis	ISBN: 978-94-91998-10-2
Adobe Illustrator CC	ISBN: 978-94-91998-06-5
Adobe Illustrator CS5	ISBN: 978-94-91998-05-8
Adobe Illustrator CS6	ISBN: 978-94-91998-15-7
Adobe Photoshop CC	ISBN: 978-94-91998-19-5
Adobe Photoshop CS5	ISBN: 978-94-91998-13-3
Adobe Photoshop CS6	ISBN: 978-94-91998-14-0
Word Beginners 2007	ISBN: 978-90-817910-3-8
Word Beginners 2010	ISBN: 978-90-817910-6-9
Word Gevorderd 2010	ISBN: 978-90-817910-7-6
Visio 2010	ISBN: 978-90-817910-1-4
Basis Computergebruik	ISBN: 978-94-91998-03-4
Nederlands voor Anderstaligen	ISBN: 978-94-91998-00-3
Holandes para Portugues	ISBN: 978-94-91998-02-7
Holandes para hispanohablantes	ISBN: 978-94-91998-04-1
Néerlandais pour Francophones	ISBN: 978-94-91998-08-9
Nederlands voor Russisch taligen	ISBN: 978-94-91998-12-6
Niderlandzki dla Polaków	ISBN: 978-94-91998-18-8
Nederlands voor Gevorderden	ISBN: 978-94-91998-07-2
Verbeter je Nederlands	ISBN: 978-94-91998-01-0

---

Al deze boeken zijn verkrijgbaar bij de online boekhandels of via de site van Serasta.

## Inhoudsopgave

<b>INLEIDING.....</b>	<b>2</b>
<b>Software.....</b>	<b>2</b>
<i>Andere boeken van Serasta:</i> .....	3
<b>Inhoudsopgave .....</b>	<b>4</b>
<b>Het Lint.....</b>	<b>6</b>
<b>Hoofdstuk 1 Tabellen.....</b>	<b>7</b>
<i>Gegevens opmaken als tabel</i> .....	7
<i>Autofilter</i> .....	8
<i>Subtotalen</i> .....	10
<i>Geavanceerd Filter</i> .....	12
<i>Filter verwijderen</i> .....	13
<b>Hoofdstuk 2 Voorwaardelijke Opmaak.....</b>	<b>18</b>
<i>Wat is Voorwaardelijke Opmaak?</i> .....	18
<i>Markeringsregels voor cellen</i> .....	18
<b>Hoofdstuk 3 formules.....</b>	<b>22</b>
<i>Berekeningsoperatoren en hun prioriteit</i> .....	22
<i>Formules ingeven</i> .....	22
<i>Relatieve en absolute celverwijzingen</i> .....	23
<b>Hoofdstuk 4 Formules 2.....</b>	<b>28</b>
<i>Autoberekening</i> .....	28
<i>Bereiknamen gebruiken in formules</i> .....	29
<i>Het tabblad "Formules" in het lint</i> .....	30
<i>Functies Invoegen</i> .....	31
<i>Min/Max</i> .....	32
<i>Gemiddelde</i> .....	32
<i>Aantal</i> .....	33
<i>Geavanceerde functies invoegen</i> .....	33
<i>Als</i> .....	34
<i>Als genest</i> .....	35
<i>Som.als</i> .....	36
<i>Zoekfuncties</i> .....	39
<b>Hoofdstuk 6 Venster .....</b>	<b>44</b>
<i>Deelvensters blokkeren</i> .....	44
<b>Hoofdstuk 7 Draaitabellen.....</b>	<b>45</b>
<i>Draaitabel maken</i> .....	45
<i>Velden toevoegen en verwijderen</i> .....	48
<i>Aangepast filter</i> .....	50
<i>Wijzigen draaitabelvelden</i> .....	52
<i>Slicers</i> .....	52
<i>Waarden weergeven als</i> .....	54
<b>Hoofdstuk 8 Draagrafieken .....</b>	<b>58</b>
<i>Draaggrafiek maken uit een bestaande draaitabel</i> .....	58
<b>Hoofdstuk 9 Gegevens beveiligen .....</b>	<b>64</b>
<i>Ad. 1 Beveiliging van een bestand</i> .....	64
<i>Ad. 2 Beveiliging van een werkmap</i> .....	65
<i>Ad.3 Werkbladen beveiligen</i> .....	66
<i>Validatie</i> .....	67
<b>Hoofdstuk 10 Opmerkingen.....</b>	<b>69</b>
<i>Opmerkingen toevoegen</i> .....	69
<i>Opmerkingen lezen</i> .....	69
<i>Opmerkingen weergeven en verbergen</i> .....	69
<i>Wijzigen van opmerkingen</i> .....	70
<i>Opmerkingen opmaken</i> .....	70

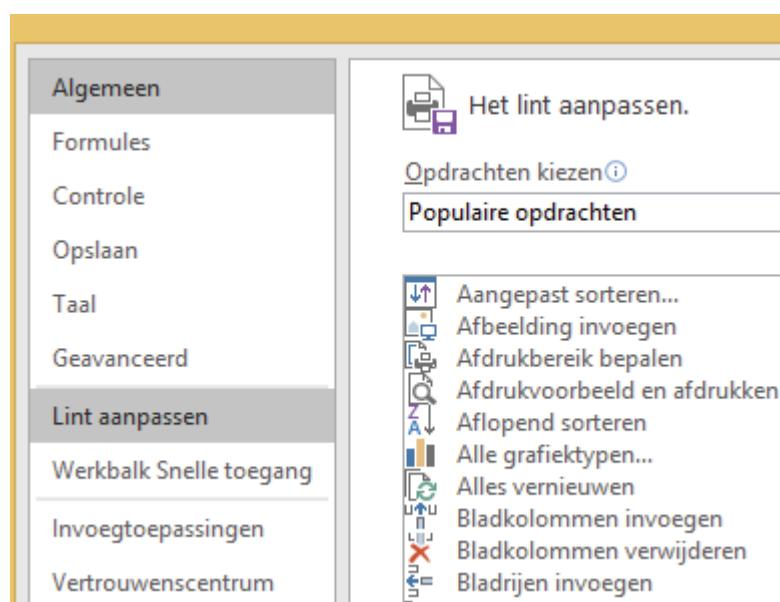
<b>Hoofdstuk 11 Macro's.....</b>	<b>71</b>
<i>Wat zijn Macro's? .....</i>	71
<i>Macro opnemen .....</i>	71
<i>Bestand opslaan .....</i>	72
<i>Macro's in alle werkmappen beschikbaar.....</i>	72
<i>Macro knoppen maken .....</i>	73
<i>Macro's verwijderen .....</i>	74
<b>Case 1 : Als functie, voorwaardelijke opmaak en subtotalen.....</b>	<b>76</b>
<b>Case 2 : Verticaal zoeken en geavanceerde functies .....</b>	<b>77</b>
<b>Case 3: Geavanceerd filter, werkblad beveiligen en macro's .....</b>	<b>79</b>
<i>Sneltoetsencombinaties met CTRL .....</i>	81
<i>Functietoetsen .....</i>	85
<b>INDEX.....</b>	<b>87</b>

## Het Lint

Hoewel het in Excel 2007 mogelijk was om de werkbalk Snelle toegang aan te passen, was het niet mogelijk om Je eigen tabbladen of groepen toe te voegen aan het lint. Vanaf Excel 2010 kun je wel Je eigen tabbladen en groepen maken en de naam en volgorde van de ingebouwde tabbladen en groepen wijzigen.

Dit doet je als volgt:

1. Kies klik op het tabblad *Bestand* en kies vervolgens *Opties*.
2. Kies aan de linkerkant *Lint aanpassen*.
3. Om een nieuw tabblad te maken klik je op de knop *Nieuw tabblad*. Een nieuw tabblad en een nieuwe groep worden aangemaakt.
4. Selecteer achtereenvolgens het tabblad en de groep en gebruik de knop *Naam wijzigen* om ze eigen namen te geven.
5. Klik op een opdracht in de linker lijst en gebruik *Toevoegen* om de opdracht naar Je eigen groep te kopiëren. Denk eraan dat je opdrachten kunt kiezen uit alle onderdelen van Excel 2016. Standaard worden nl. alleen de Populaire opdrachten getoond.
6. Geef met behulp van de pijlknoppen aan waar Je eigen tabblad in de volgorde moet staan.
7. Klik tot slot op OK.



**Opdracht:** maak een eigen tabblad met Je naam en maak 3 groepsvakken hierin aan. Plaats een paar door je veelgebruikte knoppen in deze groepsvakken.

## Hoofdstuk 1 Tabellen

### **Gegevens opmaken als tabel**

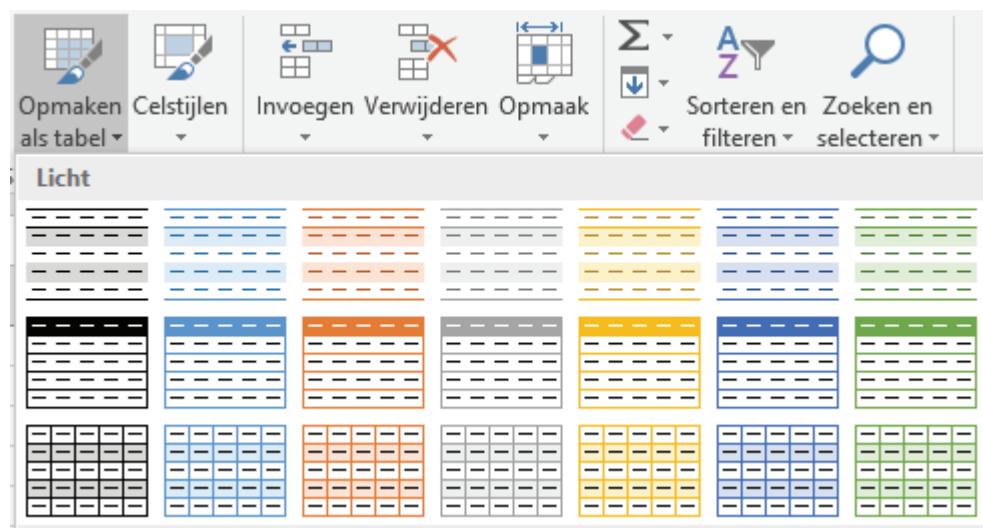
**Open het bestand** *vertegenwoordiger.xlsx*

Wat in eerdere versies van Excel een lijst werd genoemd, is nu een tabel geworden

Om gegevens uit ons werkblad op te maken als tabel, selecteren we een cel van de tabel en klikken op de knop **Opmaken als tabel**, in het tabblad **Start**.

Dit opent een venster met een hele reeks van verschillende opmaken van tabellen. De opdracht **Opmaken als tabel** beschikt over de optie Livevoorbeelden, dit is handig, zo kunnen we eerst eens kijken hoe onze tabel er zal uitzien, voor we deze opmaak toepassen.

Heb je je keuze gevonden, klik het dan aan in het voorbeeld uit de lijst.



Nadat we geklikt hebben op de knop **Opmaken als tabel** opent het dialoogvenster. In dit dialoogvenster bepalen we het Bereik dat we in onze tabel willen opnemen omdat we al in de tabel staan herkent Excel het bereik zelf. Ook via het **Lint Invoegen** met de keuze **Tabel** komen we in dit dialoogvenster terecht.



Het dialoogvenster heeft ook nog een vak waar we kunnen ingeven of onze tabel kopteksten heeft. Is dit het geval, dan vinkt je dit aan, is dit niet het geval dan vinkt je dit uit.

Onze gegevens worden in een tabel geplaatst.

Je ziet bovenaan het lint een extra contextueel tabblad verschijnen, waar we verschillende opties kunnen instellen voor onze tabel.

## Autofilter

Wanneer we van onze gegevens een tabel hebben gemaakt, wordt automatisch de opdracht Autofilter toegepast.

Maar we kunnen deze opdracht ook toepassen door eerst een cel in het bereik te selecteren, daarna op de knop **Sorteren en Filteren** te klikken in het Lint, en te kiezen voor **Filter**.

H	I	J	K	L	M	N	O	P
7.092,00	€ 3.096,00	€ 3.996,00						
16.588,00	€ 6.968,00	€ 9.620,00						
16.588,00	€ 6.968,00	€ 9.620,00						
11.658,00	€ 4.089,00	€ 7.569,00						
11.658,00	€ 4.089,00	€ 7.569,00						
10.208,00	€ 4.288,00	€ 5.920,00						
9.246,00	€ 3.243,00	€ 6.003,00						
7.092,00	€ 3.096,00	€ 3.996,00						
4.728,00	€ 2.064,00	€ 2.664,00						
4.728,00	€ 2.064,00	€ 2.664,00						

Dit geeft ons naast elke kolomtitel een naar beneden wijzend pijltje.

Door hierop te klikken openen we een menu, waarmee we de gegevens in deze kolom kunnen filteren.

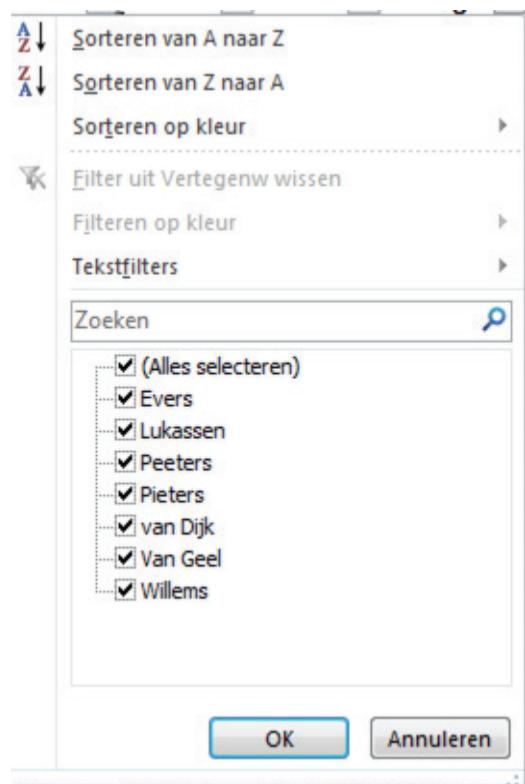
Zo zullen bijvoorbeeld, wanneer we het pijltje klikken naast de kolomtitel "Vertegenw", alle vermelde vertegenwoordigers worden weergegeven die in deze kolom staan vermeld.

Standaard wordt er nergens op gefilterd, dus zijn alle vertegenwoordigers aangevinkt.

Wens je enkel de vertegenwoordiger Evers te zien, klik het vakje naast "Alles selecteren ", en vink het vakje "Evers" aan.

Dit filtert onze gegevens, en toont enkel vertegenwoordiger Evers.

Verder vind je hier het vak Zoeken; Deze functie is vooral handig in grote lijsten. Je typt eenvoudig in het zoekvak je zoekterm in om alleen een lijst met relevante artikelen te tonen.



We kunnen ook filteren op meerdere kolommen.

Zo is bijvoorbeeld in onderstaande afbeelding, gefilterd op de kolommen Plaats en Vertegenwoordiger.

Dit kun je zien aan het pijltje dat is verandert in een "filtertje".

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Plaats	Product	Datum	Vertegenw	Aantal	VK prijs	IK prijs	Omzet	Inkoop	Winst
Rotterdam	MS Office	27-2-2011	Lukassen	€ 52,00	€ 319,00	€ 134,00	€ 16.588,00	€ 6.968,00	€ 9.620,00
Rotterdam	MS Office	27-2-2011	Lukassen	€ 52,00	€ 319,00	€ 134,00	€ 16.588,00	€ 6.968,00	€ 9.620,00
Rotterdam	Davilex	5-2-2011	Lukassen	€ 87,00	€ 134,00	€ 47,00	€ 11.658,00	€ 4.089,00	€ 7.569,00
Rotterdam	Davilex	5-2-2011	Lukassen	€ 87,00	€ 134,00	€ 47,00	€ 11.658,00	€ 4.089,00	€ 7.569,00
Rotterdam	MS Office	21-2-2011	Lukassen	€ 32,00	€ 319,00	€ 134,00	€ 10.208,00	€ 4.288,00	€ 5.920,00

Om de filter te verwijderen, klik je nogmaals op de knop "Sorteren en Filteren" in het lint, en kies je "Wissen".

**Je kunt enkel filteren op kolommen, niet op rijen.**

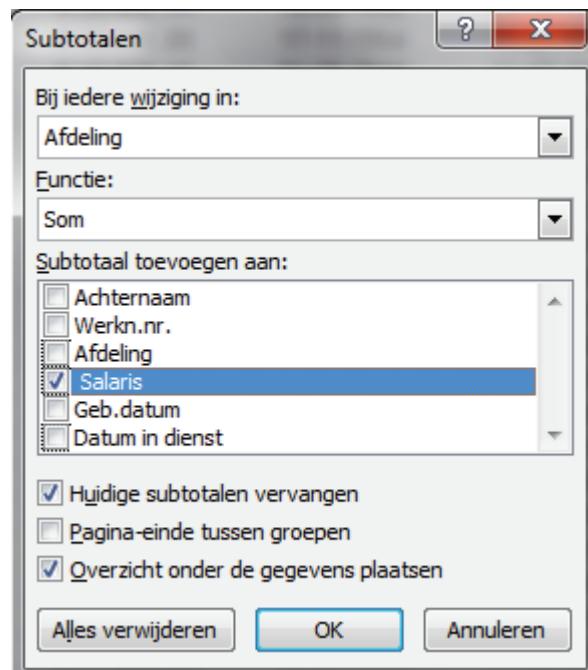
## Subtotalen

**LET WEL!** Indien er eerst voor een tabelopmaak is gekozen kunnen er geen subtotalen berekend worden! Zelfs niet als deze opmaak verwijderd wordt. Je moet de tabel eerst converteren naar een normaal gegevensbereik.

Je kunt in een lijst voor een bepaalde kolom met numerieke waarden subtotalen laten berekenen.

Je sorteert eerst de lijst bijv. op afdeling klik hiervoor in een veld van de kolom afdeling en kies vervolgens voor *Sorteren en filteren, sorteren van A naar Z*. Daarna kies je voor het lint *Gegevens* de knop *Subtotaal* in de groep *Overzicht*.

### VB. Open de werkmap: *Database.xlsx*



Selecteer in de vervolgkeuzelijst *Bij iedere wijziging in* het veld dat de categorieën bevat waarvoor je de subtotalen in andere kolommen wilt berekenen. De lijst moet gesorteerd zijn op dit veld!!!

- Sorteer de lijst eerst op kolom C: afdeling door op een veld ergens in kolom C te klikken en vervolgens te kiezen voor *Sorteren en filteren, sorteren van A naar Z*

In de vervolgkeuzelijst *Functie*: kun je de berekeningsfunctie selecteren die moet worden toegepast, bijvoorbeeld Som, Aantal of Gemiddelde.