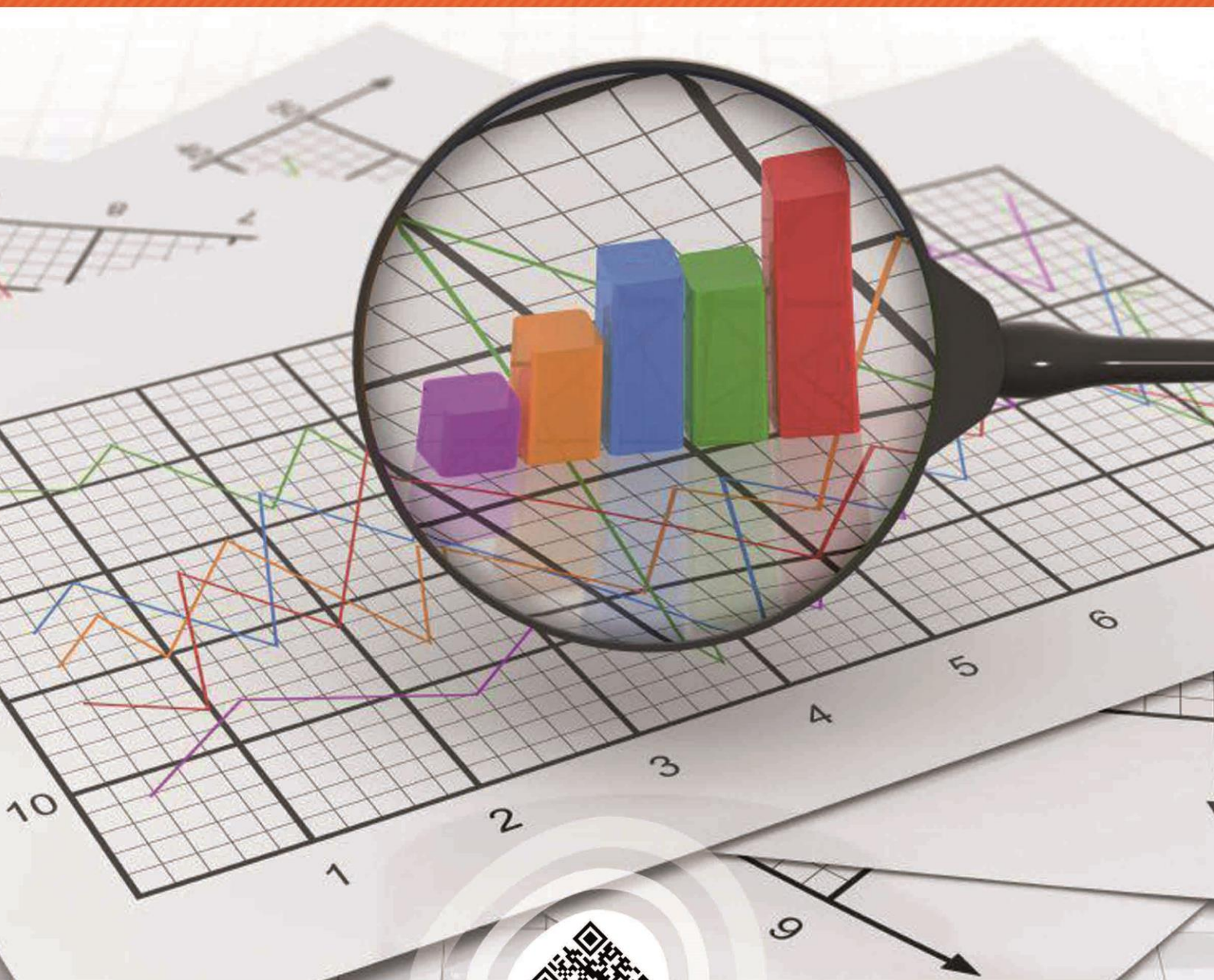


HANDLEIDING

Excel 2013



Dubbelklik

Deze handleiding is onderdeel van de lesmethode Dubbelklik.

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

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.

Ondanks alle zorg die aan dit boek is besteed kunnen auteurs, redacteuren en uitgever geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade, die zou kunnen voortvloeien uit enige fout, die in dit boek zou kunnen voorkomen.

Colofon © Eduklik
Juli 2014

Inhoudsopgave

1. Wat is Excel?	5
2. Openen	6
2.1 Een nieuw document openen	6
2.2 Een bestaand document openen	7
3. Opslaan	8
3.1 Een document opslaan.....	8
3.2 Een document tussentijds opslaan.....	9
4. Afdrukken	10
4.1 Bestand afdrukken	10
4.2 Afdrukvoorbeeld	10
5. Rijen en kolommen	12
6. Werkbladen	13
6.1 Namen van de werkbladen	13
6.2 Invvoegen van nieuwe werkbladen.....	13
7. Gegevensinvoer	14
7.1 Het invoeren van gegevens	14
7.2 Het gebruik van de Vulgreep	15
8. Opmaak van de cel.....	16
8.1 Veranderingen aan de letters	16
8.2 Lettertype en lettergrootte.....	16
8.3 Voorwaardelijke opmaak.....	17
9. Celeigenschappen	18
9.1 Tabblad Getal.....	19
9.2 Tabblad Uitlijning	19
9.4 Tabblad Rand	20
9.4 Tabblad Opvulling	21
9.5 Tabblad Bescherming	21
10. Kop- en voettekst.....	22
11. Aanpassen kolombreedte en rijhoogte	23
12. Formules	24
12.1 De functie OPTELLEN.....	24
12.2 De functie VERMENIGVULDIGEN.....	26
12.3 De functie GEMIDDELDE	26
12.4 De functie MINIMUM	27
12.5 De functie MAXIMUM.....	27
12.6 BTW berekenen	28

13. Sorteren.....	30
13.1 Sorteren	30
13.2 Filteren	31
14. Koppelingen maken	31
14.1 Relatieve verwijzing.....	32
14.2 Absolute verwijzing.....	33
15. Lijngrafiek en kolommendiagram	36
15.1 Maken van grafieken.....	36
15.2 Grafiektitel	37
15.3 Astitels	38
15.4 Legenda	38
16. Sneltoetsen	39
17. Opmerking bij een cel invoegen.....	40
18. Tabelranden	41
19. Help.....	42

1. Wat is Excel?

Excel is een programma voor het maken van spreadsheets, in het Nederlands: rekenbladen of werkbladen. Met Excel kun je dus rekenen. Ook kun je er gegevens op een overzichtelijke manier mee presenteren of ordenen, zowel voor jezelf als voor anderen.



Tip

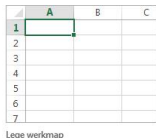
Excel is een programma om mee te rekenen. Zet dus geen hele stukken tekst in Excel.

2. Openen

2.1 Een nieuw document openen

Een nieuw document openen doe je als volgt:

- Klik op **BESTAND** | Nieuw | kies een sjabloon.
- Of gebruik de sneltoetsen CTRL+n.



Lege werkmap



Welkom bij Excel



Hypotheek berekenen



Budget voor uitgavetrends



Filmlijst



Voorraadjist



Dagelijkse planning



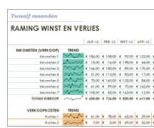
Lesrooster



T-grootboek



Huisraadinventaris



Winst- en verliesrekening



Financieel jaarrapport



Valutaomrekening



Overzicht van nettowaarde



Kanaalmarketingbudget



Gezinsbudget per maand



Aanwezigheidsoverzicht studenten



Opstartkosten



Rapport Projectprestaties



Persoonlijke nettowaardecalculator



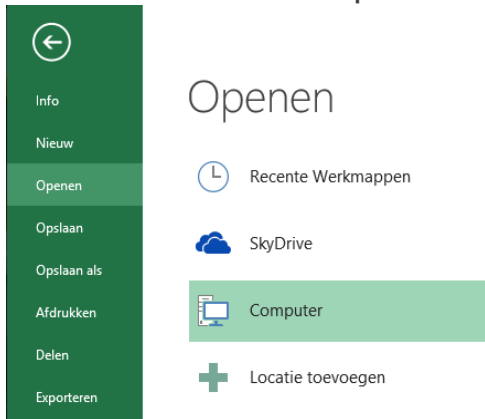
Studiepunteracker

2.2 Een bestaand document openen

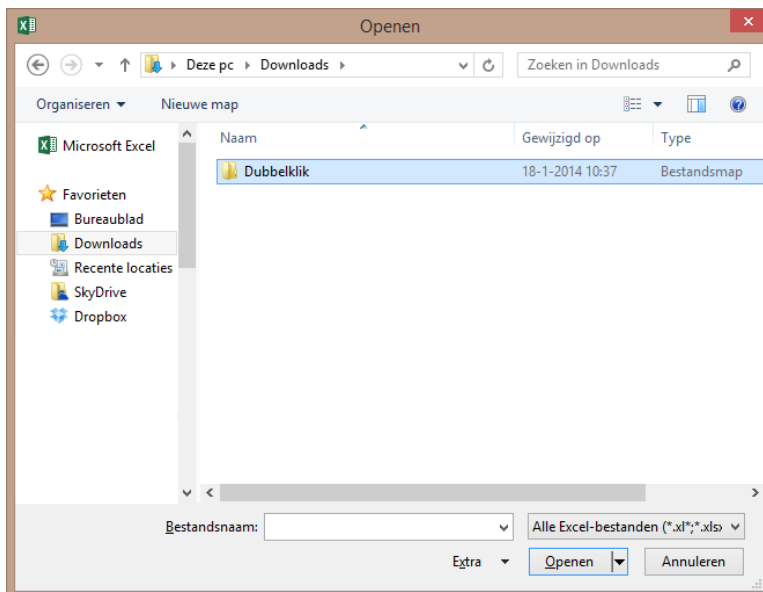
Een bestaand document openen doe je als volgt:

- Klik op **BESTAND** | Openen
- Of gebruik de sneltoetsen CTRL + o

Je komt dan in het venster Openen



- Klik op **Bladeren**



- Klik op het document om het te selecteren (het is nu blauw)
- Klik op de knop Openen om het document te openen



Tip

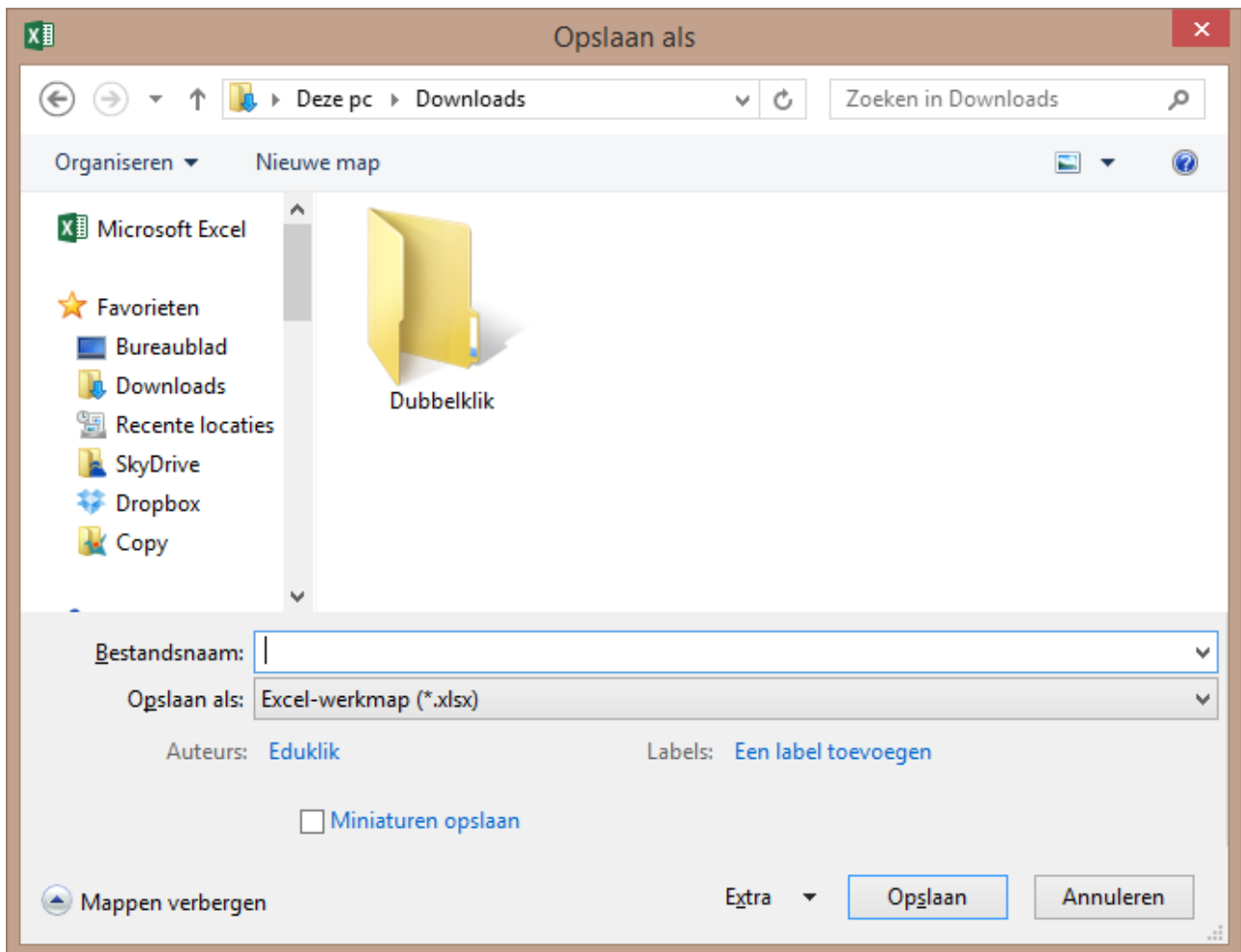
Je kunt een document ook openen door er op te dubbelklikken. Excel wordt dan vanzelf opgestart

3. Opslaan

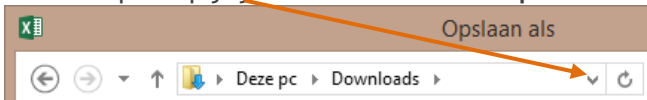
Het is verstandig om heel regelmatig je werk tussentijds op te slaan. Dat voorkomt dat je het werk over moet doen als bijv. de stroom uitvalt of de computer vastloopt.

3.1 Een document opslaan

- Klik op **BESTAND** | Opslaan als | Computer | Bladeren
- Of via de sneltoetsen Ctrl + S

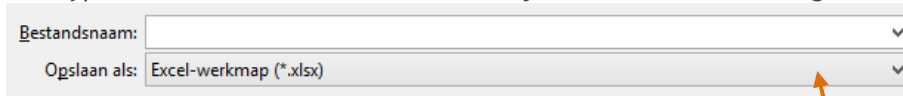


- Klik op het pijltje naast het tekstvak Opslaan in



Meestal staat deze al automatisch op je eigen schijf binnen het netwerk.

- Typ achter bestandsnaam de naam die je aan het bestand wilt geven.




Bestandsnaam:

Opslaan als: Excel-werkmap (*.xlsx)

- Wanneer je wilt dat het bestand ook nog door oudere versies van Excel geopend kan worden, kies er dan voor om het bestand op te slaan als .xls, als je het opslaat als .xlsx kun je het bestand alleen nog openen met Excel 2010 of hoger.
- Wanneer je het document een naam hebt gegeven, klik je op de knop Opslaan.

3.2 Een document tussentijds opslaan

Het is verstandig om regelmatig het werk tussentijds op te slaan.

- Daarvoor gebruik je het floppysymbooltje  op je werkbalk. Als je deze methode gebruikt terwijl je je werk nog niet eerder hebt opgeslagen dan kom je alsnog in het "opslaan als" venster.

4. Afdrukken

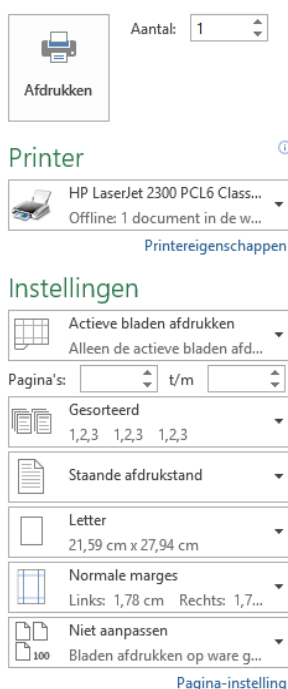
4.1 Bestand afdrukken

Iets afdrukken kun je op verschillende manieren doen:

- Klik op **BESTAND** | Afdrukken of
- Een andere manier om het venster afdrukken op te roepen is: **Ctrl+P**

Het venster 'Afdrukken' verschijnt:

Afdrukken



Je kunt hier een aantal zaken instellen, zoals:

- hoeveel exemplaren je wilt afdrukken
- welke printer je wilt gebruiken (bij meerdere printers)
- de **eigenschappen** van de printer (bijvoorbeeld als je zwart-wit wilt afdrukken bij een kleurenpagina)
- welke pagina's je wilt afdrukken
- hoe je je pagina's gesorteerd wilt hebben
- enz.

4.2 Afdrukvoorbeeld

Als je eerst wilt zien hoe de afdruk eruit komt te zien, bekijk je het Afdrukvoorbeeld.

- Klik op **BESTAND** | Afdrukken |

Het afdrukvoorbeeld wordt weergegeven als je gaat afdrukken. Op deze manier zie je direct wat het resultaat zal zijn.

Afdrukken

Aantal: 1

Printer

HP LaserJet 2300 PCL6 Class...
Offline: 1 document in de w...
Printereigenschappen

Instellingen

Actieve bladen afdrukken
Alleen de actieve bladen afd...

Pagina's: t/m

Gesorteerd
1,2,3 1,2,3 1,2,3

Staande afdrukstand

A4
21 cm x 29,7 cm

Normale marges
Links: 1,78 cm Rechts: 1,7...

Niet aanpassen
Bladen afdrukken op ware g...

[Pagina-instelling](#)

HT4 Nieuw

Instellamer inrichten	Afbeelding
Draadloos Hf-systeem (bijvoorbeeld: sonos)	
TV	
Draadloze koptelefoon	
Spelcomputer (bijvoorbeeld Xbox)	
spelletje voor de spelcomputer	

5. Rijen en kolommen

Op je werkblad staan allemaal vakjes. Die noemen we **cellen**. Elke cel kunnen we aanduiden met een naam, gemaakt van een letter en een nummer. Kijk eens goed naar het plaatje hieronder

	A	B	C	D	E	F
1			Kolom			
2						
3						
4						
5	Rij					
6						
7						
8						
9						
10						

De kolommen (verticaal) hebben een letter. De oranje kolom heeft de letter C.

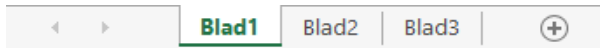
De rijen (horizontaal) hebben een nummer. De gele rij is nr. 5.

De cellen worden aangeduid met hun kolomletter en rijnummer. De geselecteerde cel (de donkeroranje) heet dus C5.

6. Werkbladen

Een nieuw document bestaat standaard altijd uit drie werkbladen. Handig om in hetzelfde document drie verschillende berekeningen te kunnen maken.

Onderaan de pagina kun je zien in welk werkblad je werkt:

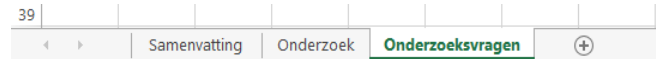


6.1 Namen van de werkbladen veranderen

Het is mogelijk de naam van een werkblad te wijzigen.

Dit doe je als volgt:

- dubbelklik op de naam van het werkblad (Blad1)
- typ een nieuwe naam voor het werkblad.




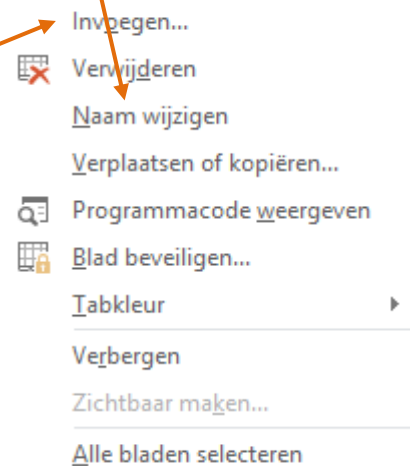
Andere manier:

- Het is ook mogelijk om op de naam van het werkblad te gaan staan en op de rechtermuisknop te klikken. In het getoonde pop-up menu kan gekozen worden voor 'Naam wijzigen'. Daarna kan een nieuwe naam worden ingevoerd.

6.2 Invoegen van nieuwe werkbladen

Je kunt op twee manieren een nieuw werkblad invoegen:

- Klik met je linkermuisknop op  en je krijgt een nieuw werkblad erbij.
- Je klikt met je rechtermuisknop op een werkblad en kies daarna voor 'Invoegen'.



7. Gegevensinvoer

Wat kan in een cel worden ingevoerd?

- getallen, tekst, datumwaarden
- vergelijkingen, formules, functies
- verwijzingen, besturingselementen (bijv. tekstvak)
- afbeeldingen, hoewel deze niet in de cel staan maar er eigenlijk bovenop 'liggen'

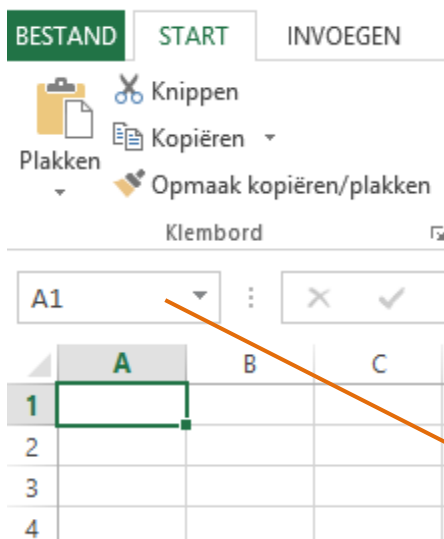


Tip

In een cel kunnen nooit twee verschillende soorten gegevens worden ingevoerd.

7.1 Het invoeren van gegevens

- Klik op de cel waar je de gegevens wilt invoeren en typ de gegevens.



De naam van de actieve cel wordt getoond in 'naam vak', links boven het rekenblad.

7.2 Het gebruik van de Vulgreep

Het kleine zwarte vierkantje dat je in de hoek van de zwarte rand ziet heet de **Vulgreep**. De vulgreep kun je gebruiken om de inhoud van een cel te kopiëren naar aangrenzende cellen. Maar je kunt er ook automatisch een reeks mee maken.

Kopiëren:

- Wijs met je muis de vulgreep aan. Het aanwijspijltje verandert nu in een plusje.
- Sleep het plusje naar beneden.

Nummeren:

De waarden 1 en 2 waren al ingevuld, maar je wilt verder doornummeren. Door de vulgreep te slepen worden de waarden 3 t/m oneindig automatisch ingevuld.

- Wijs met je muis de vulgreep aan. Het aanwijspijltje verandert nu in een plusje.
- Sleep nu het plusje naar beneden tot het gewenste aantal.

nr	naam
1	
2	1 Jan van der Struik
3	2
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	

Dagen van de week / maanden van het jaar:

Hetzelfde geldt voor de dagen van de week. Je hoeft maar 1 dag of maand in te vullen en daarna kun je al gelijk de vulgreep gebruiken. Na zeven dagen (of 12 maanden) gaat Excel verder met de eerste dag van de week.

maand:	jan	feb	mrt
			maandag
			dinsdag

Formules

Als je meerdere keren dezelfde berekening moet maken, kun je ook gebruik maken van de vulgreep.

Doe dit als volgt:

- Ga naar de cel waar het eerste antwoord moet komen. (in het voorbeeld hiernaast: cel B10).
- Bereken dit antwoord zoals beschreven in hoofdstuk 12.
- Klik op de cel waar het antwoord staat. Rechtsonder staat nu een klein vierkantje. Sleep het vierkant naar de cellen waar ook een antwoord moet komen.
- Excel berekent de antwoorden.

	A	B	C	D	E	F
1	Omzet schoolkantine					
2						
3		Week 30	Week 31	Week 32	Week 33	Week 34
4	maandag	126	130	143	121	132
5	dinsdag	154	139	130	149	141
6	woensdag	98	93	101	93	95
7	donderdag	91	79	86	86	81
8	vrijdag	116	97	101	115	99
9						
10	TOTAAL	585				
11						
10	TOTAAL	585	538	561	564	548

8. Opmaak van de cel

Je kunt de cellen opmaken met behulp van de volgende functies onder het tabblad **Start**:



8.1 Veranderingen aan de letters

Vet

Cursief

Onderstrepen



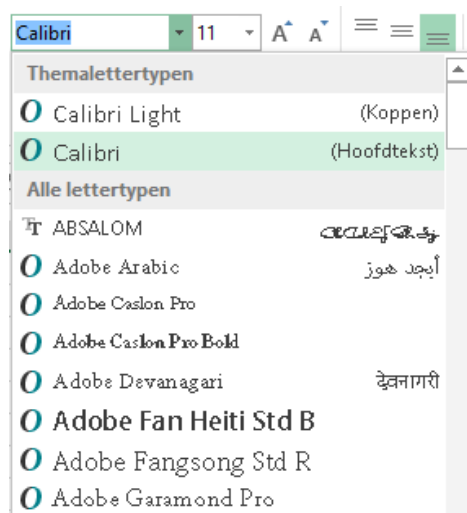
8.2 Lettertype en lettergrootte

Het lettertype pas je als volgt aan:

- Klik op het pijltje naast het actuele lettertype.
- Zoek het gewenste lettertype.

De lettergrootte pas je als volgt aan:

- Klik op het pijltje naast de actuele lettergrootte.
- Zoek de gewenste lettergrootte.



Veranderingen aan de kleur:

De opvulkleur van de cel (1)



De kleur van de letter (2)



Veranderingen aan de uitlijning:

Links uitlijnen (1)

Centreren (2)

Rechts uitlijnen (3)



8.3 Voorwaardelijke opmaak

Als een cel een bepaalde opmaak moet krijgen om informatie duidelijker weer te geven, kun je dit automatiseren met de functie voorwaardelijke opmaak.

Voorbeeld

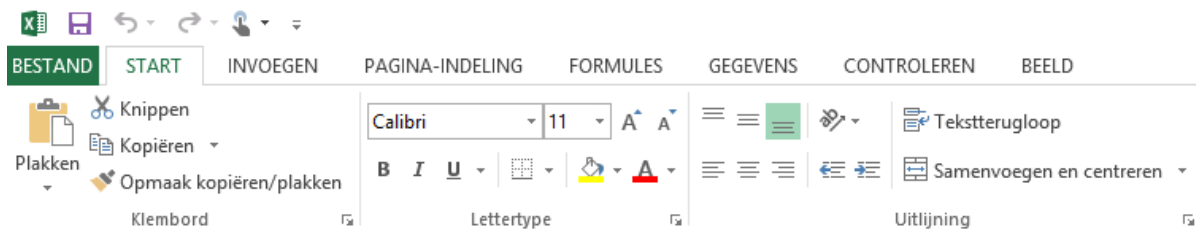
- Alle getallen kleiner dan een 6.0 in een cijferlijst moeten **rood** worden.

Periode	1a			
	SO	Rep	SO	Gemiddeld
Nederlands	4,5	8,3	7	6,6
Duits	9	3,5	4,5	5,7
Frans	7	4,2	6,3	5,8
Natuurkunde	9	8	6,5	7,8
Economie	5,5	6,7	4,6	5,6

De voorwaardelijke opmaak stel je als volgt in:

1. Selecteer met je linkermuisknop de cellen waar je een voorwaardelijke opmaak in wilt maken.

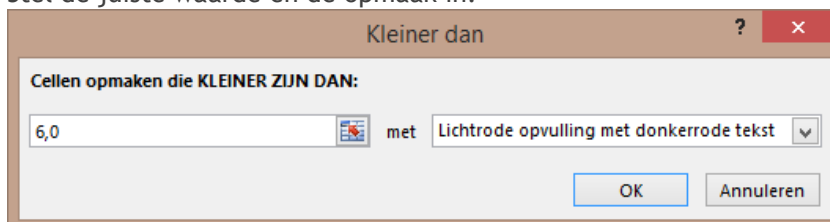
2. Ga naar het tabblad Start.



3. Kies voor voorwaardelijke opmaak.



4. Stel de juiste waarde en de opmaak in.



9. Celeigenschappen

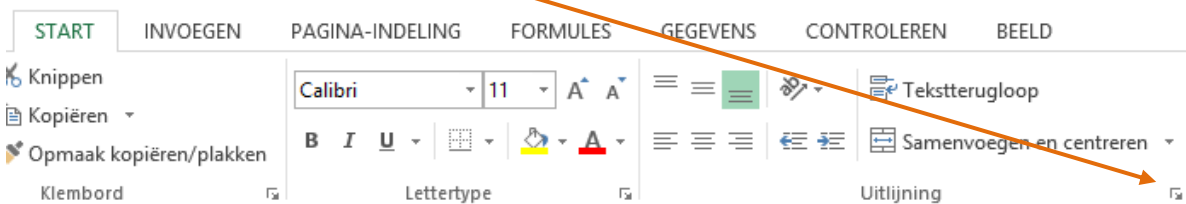
Het is belangrijk dat de cellen de goede eigenschappen hebben. Zo kan een cel met teksteigenschappen niet worden gebruikt voor een rekenfunctie.

Dat werkt als volgt:

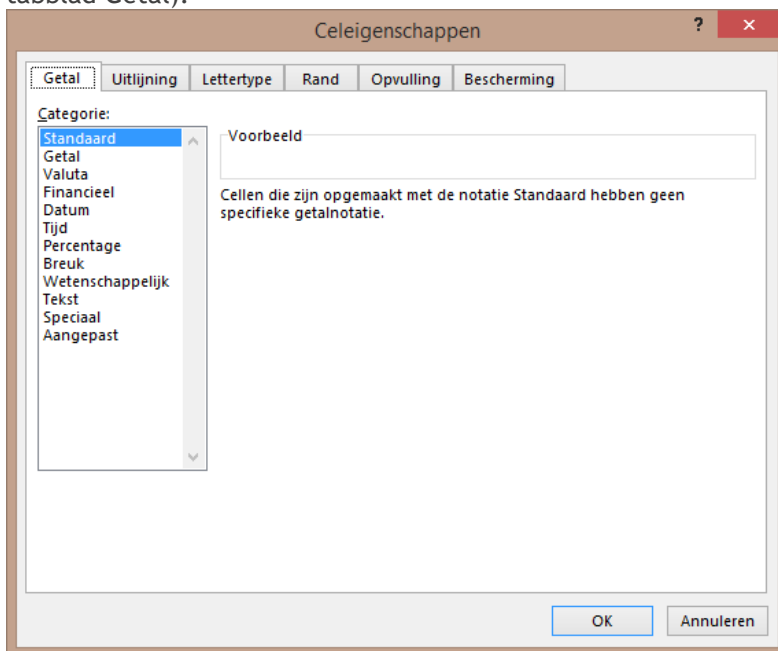
- Selecteer de cellen waar het om gaat.

Nederlands	9,8	7,3	8,1
Engels	4,1	6,2	6,3
Duits	6,8	3,9	5,7

- Klik binnen de geselecteerde cellen op de rechter muisknop en kies Celeigenschappen, of:
- Klik op het tabblad **Start** en daarna op



Dan verschijnt onderstaand scherm: (het kan dat het venster in een ander tabblad opent. Klik dan op het tabblad Getal).

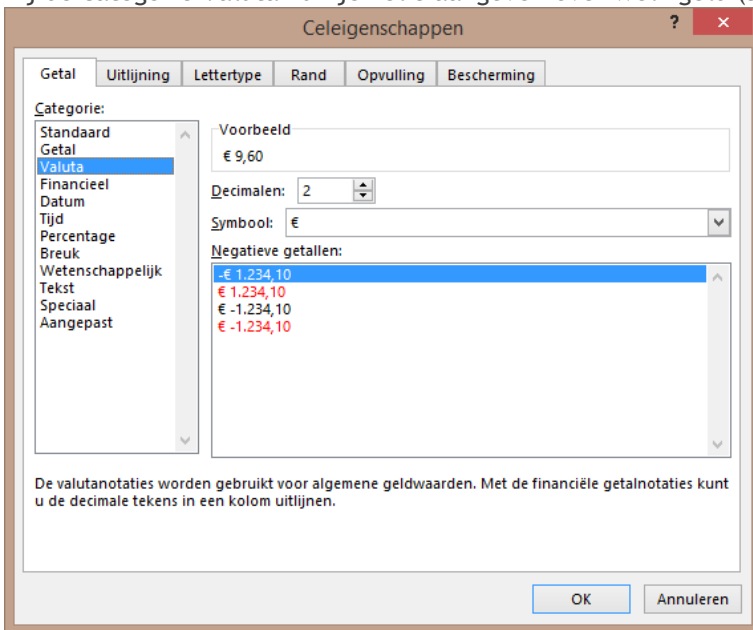


Tip

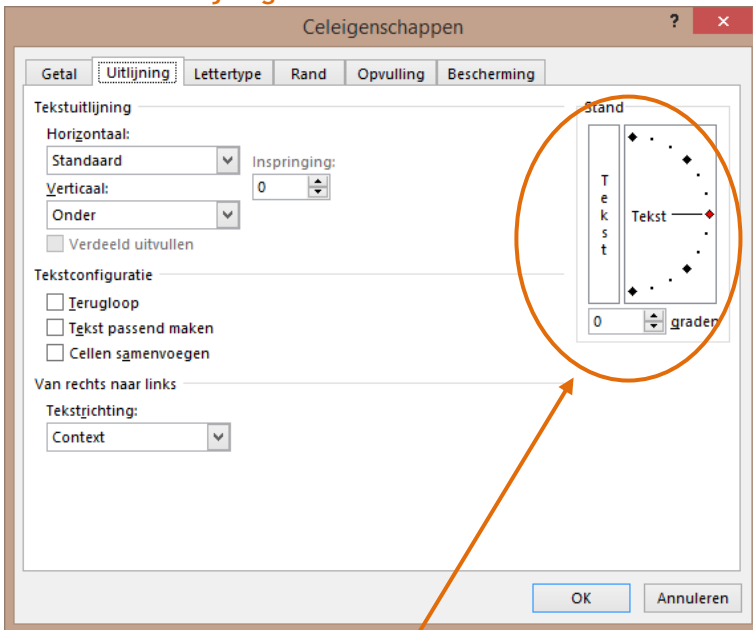
Het is erg belangrijk dat voor elke cel de categorie goed is ingevuld.

9.1 Tabblad Getal

Op dit tabblad moet je dus de juiste categorie per veld kiezen. Je kunt ook gelijk aangeven hoeveel decimalen er weergegeven moeten worden. Bij de categorie Valuta kun je zelfs aangeven over welk geld (symbool) het gaat.



9.2 Tabblad Uitlijning



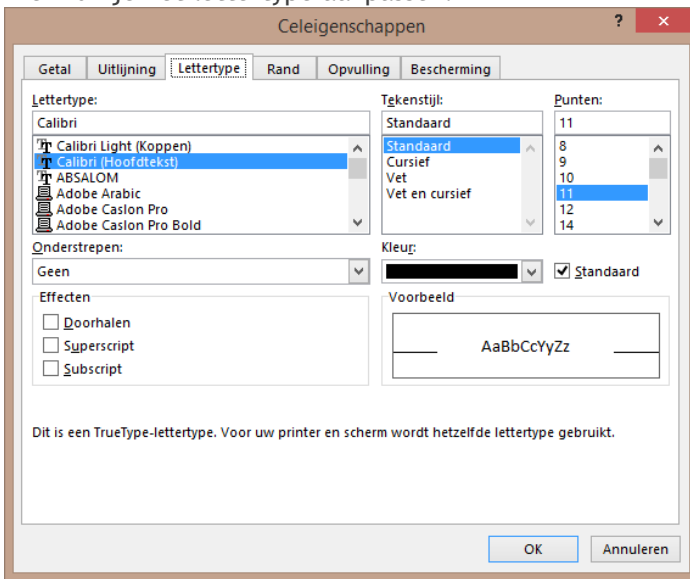
Via dit tabblad kun je de tekst uitlijnen, maar kun je de tekst ook draaien.

Een mogelijk resultaat zie je hiernaast

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Tekst kan	in allerlei	standen	worden gezet

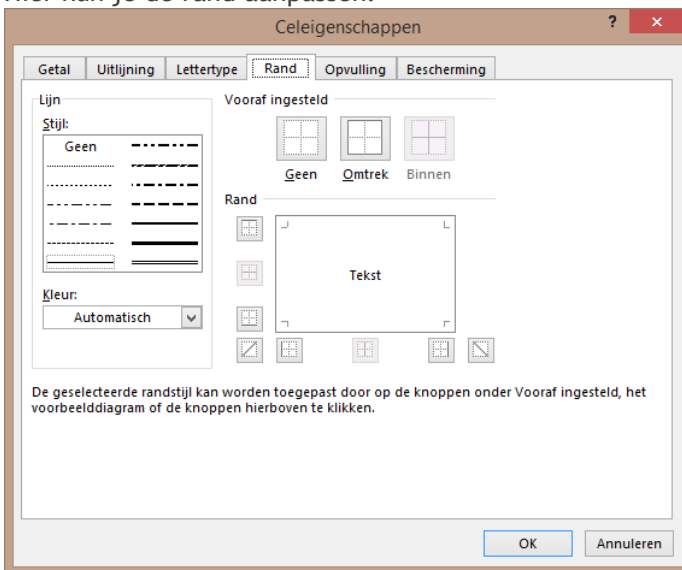
9.3 Tabblad Lettertype

Hier kun je het lettertype aanpassen.



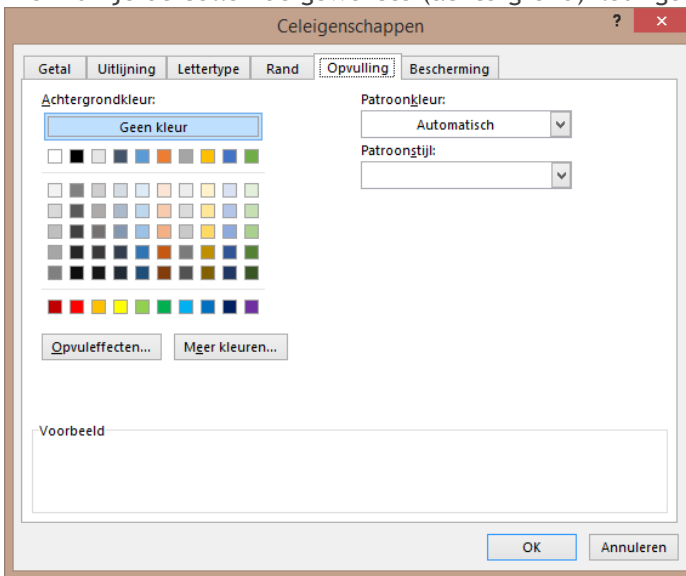
9.4 Tabblad Rand

Hier kun je de rand aanpassen.



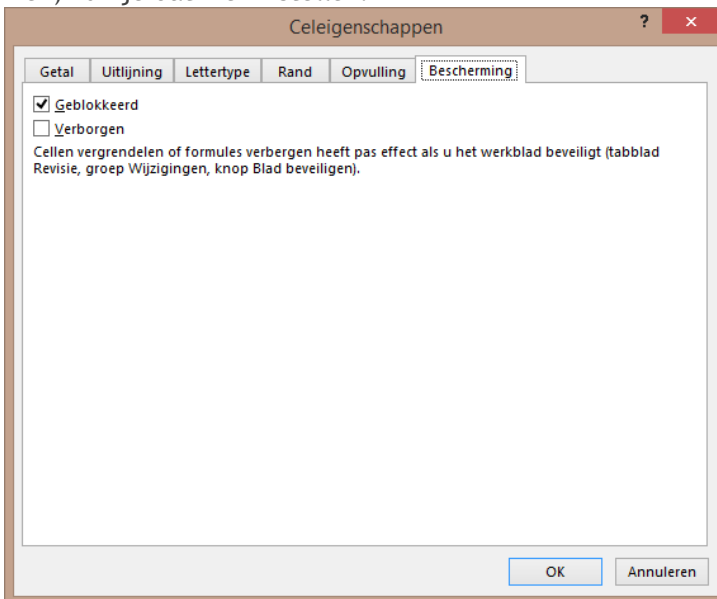
9.4 Tabblad Opvulling

Hier kun je de cellen de gewenste (achtergrond)kleur geven.



9.5 Tabblad Bescherming

Als je cellen wilt blokkeren (zodat anderen er niets in kunnen zetten) of verbergen (zodat anderen dit niet zien) kun je dat hier instellen.



10. Kop- en voettekst

Een **koptekst** is een stukje tekst dat bovenaan elke pagina van een document staat.

Een **voettekst** is net zo iets, maar dan onderaan elke pagina.

Vaak gebruik je een koptekst of voettekst om de naam van het document weer te geven, of gegevens van jezelf of het bedrijf waarvoor je werkt.

Het invoegen van een voettekst doe je als volgt:

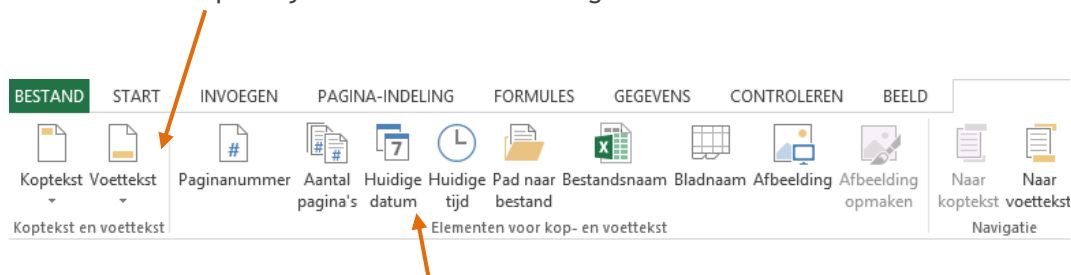
- Kies voor het tabblad **Invoegen | koptekst en voettekst**



Het volgende venster verschijnt:



- Met deze knop kun je naar de voettekst toe gaan.



- Je kunt ook nog diverse **instellingen** meegeven aan je kop- en voettekst, zoals de datum.



Tip

Een kop- en voettekst zie je niet op je scherm. Bij het printen komt deze wel op het papier te staan. Maak voor de zekerheid eerst een Afdrukvoorbeeld (zie hoofdstuk 4).

11. Aanpassen kolombreedte en rijhoogte

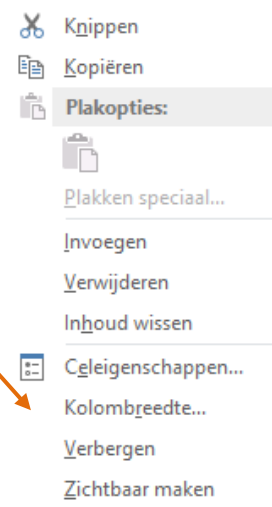
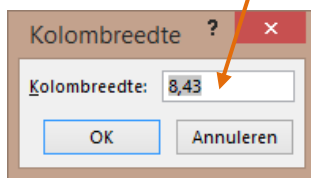
Er zijn verschillende manieren om de breedte van een kolom aan te passen:

1. Automatisch

- Ga met de muisaanwijzer precies op het lijntje tussen twee kolommen in staan. (Je ziet nu dat het pijltje verandert).
- Dubbelklik met de muis.
- De kolombreedte wordt automatisch aangepast. Dat is zodanig dat de getallen en teksten er net in passen.

2. Via de rechtermuisknop

- Klik op de rechtermuisknop op de kolom die je wilt aanpassen
- Vul de gewenste breedte in.



- Als je vooraf meerdere kolommen tegelijk selecteert, wordt dit in één keer op de geselecteerde kolommen toegepast.

3. Handmatig

- Ga met de muisaanwijzer precies op het lijntje tussen twee kolommen in staan. Je ziet dat de het aanwijspijltje verandert.

	A	B	C	D	E
1					
2					

- Sleep met de linkermuisknop ingedrukt naar links of naar rechts. De breedte van de kolom beweegt met de muis mee.

Rijhoogte

Het aanpassen van de hoogte van de rijen kun je op dezelfde manieren doen. Ga met je muis tussen twee rijen in staan en volg verder de stappen zoals hierboven beschreven.

12. Formules

Excel is dus een rekenprogramma. Het programma kan zelf berekeningen uitvoeren.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste rekenformules behandeld.



Belangrijk!

Als je in een cel een formule wilt gebruiken, begin je altijd met een =teken. Hierdoor weet het programma dat wat daarna volgt een berekening is.



TEKENS

Bij het maken van berekeningen moet je gebruik maken van de volgende tekens:

- + optellen
- aftrekken
- * vermenigvuldigen
- / delen

12.1 De functie OPTELLEN

Er zijn verschillende manieren om het programma te laten optellen.

	A	B	C	D	E
1	Omzet schoolkantine				
2					
3		Week 30			
4	maandag	126			
5	dinsdag	154			
6	woensdag	98			
7	donderdag	91			
8	vrijdag	116			
9					
10	TOTAAL	585			

Manier 1:

- Je klikt op de cel B10
- Typ het volgende: =B4+B5+B6+B7+B8
- Druk op <enter>

Manier 2:

- Selecteer de getallen die je wilt optellen.
- Klik op de knop voor het berekenen van de som Σ
- Druk op <enter>

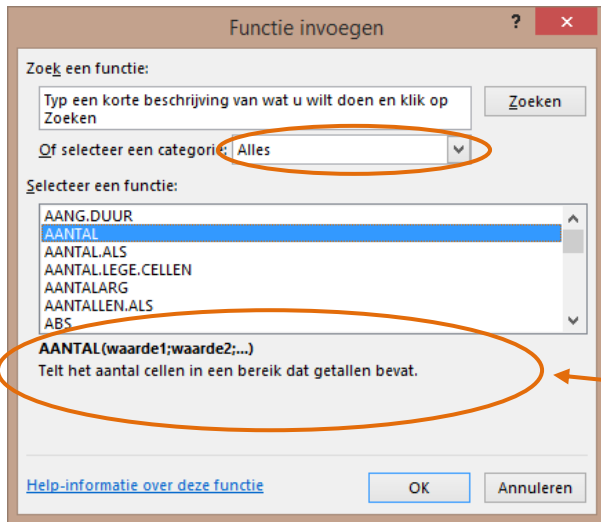
	A	B	C	D	E
		Week 30			
		126			
		154			
		98			
		91			
		116			
		=SOM(B4:B9)			

Manier 3:

- Je klikt op cel B10
- Klik op het icoontje voor 'Functie invoegen'



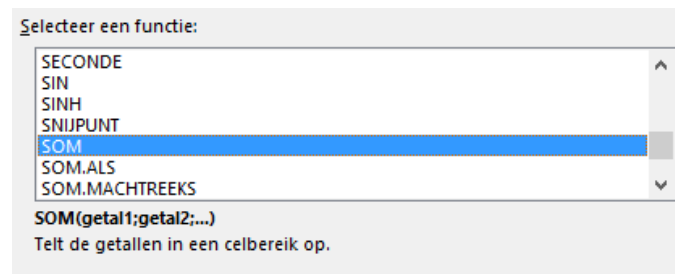
Er verschijnt nu het volgende venster:



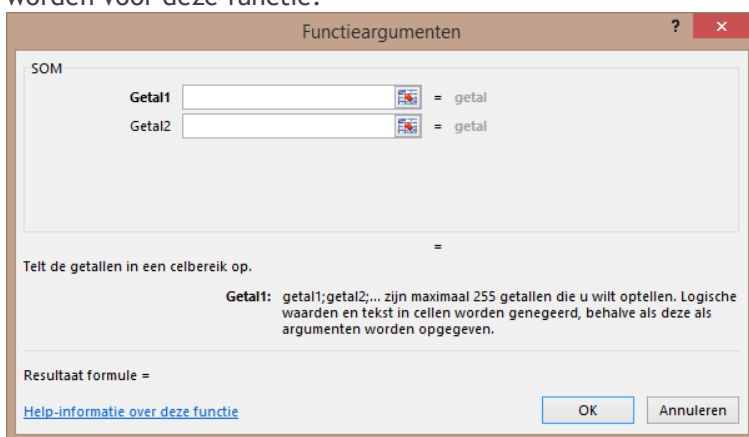
- Controleer of de selectie op **Alles** staat.

- Onderaan kun je een korte omschrijving lezen van de geselecteerde functie.

- Zoek de functie **Som** op.
- Klik op **OK**



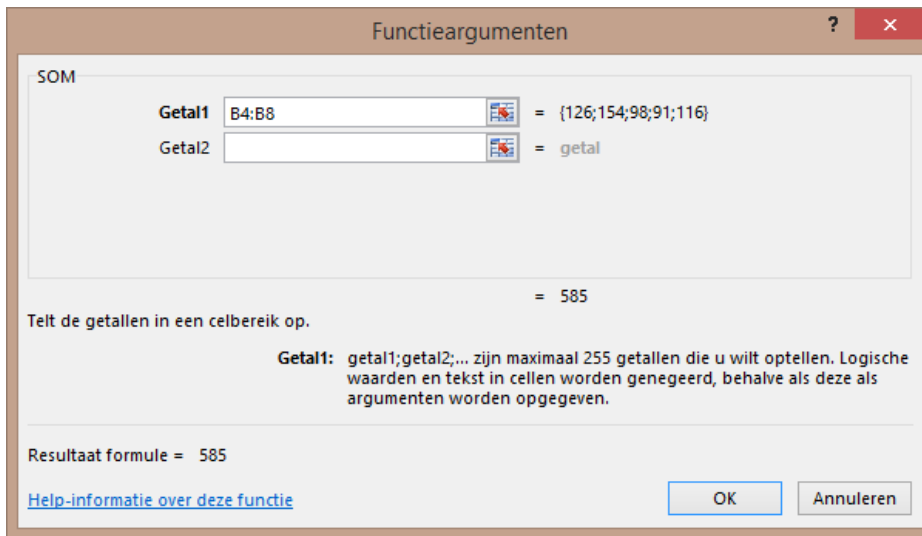
- In het venster **Functieargumenten** moet je aangeven welke cellen (het cellenbereik) gebruikt moeten worden voor deze functie.



- Klik op het veld achter **Getal1** en selecteer op je werkblad de gewenste cellen. (In het voorbeeld de cellen B4 tot en met B8).

Week 30	
	126
	154
	98
	91
	116
	=SOM(B4:B8)

- Als je de linkermuisknop loslaat verschijnt het venster Functieargumenten weer. Nu is het veld achter **Getal1** ingevuld met het cellenbereik B4:B8. (Het teken : staat voor 'tot en met')



- Klik op **OK**

12.2 De functie VERMENIGVULDIGEN

Bij het vermenigvuldigen moet je gebruik maken van het * teken.

Werkwijze:

- Klik op de cel waar het antwoord weergegeven moet worden. (In het voorbeeld hiernaast: **D4**).
- Typ het volgende in: **=B4*C4**
- Klik op <enter>

	A	B	C	D
1	Vermenigvuldigen			
2				
3		personen	aantal	TOTAAL
4		37	9	333
5		59	2	

12.3 De functie GEMIDDELDE

Het berekenen van een gemiddelde kan op meerdere manieren.

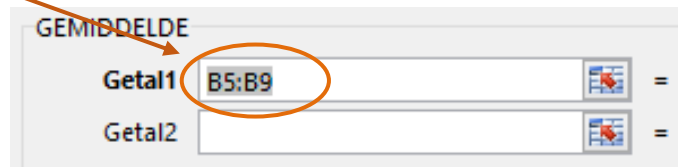
Manier 1:

- Klik op de cel waar het antwoord weergegeven moet worden. (In het voorbeeld hiernaast: **B10**).
- Typ het volgende in: **=(B5+B6+B7+B8+B9)/5**
- Klik op <enter>

	A	B	C	D	E	F
1	Gemiddelde					
2						
3		Aantal bezoekers				
4						
5	ma	308				
6	di	426				
7	wo	621				
8	do	461				
9	vr	785				
10	Gemiddelde	520,2				
11						

Manier 2:

- Klik op de cel waar het antwoord weergegeven moet worden. (In het voorbeeld hierboven: **B10**).
- Klik op het icoontje voor 'Functie invoegen'
- Kies de functie **Gemiddelde**
- Klik op **OK**
- Zorg dat het goede cellenbereik staan aangegeven.



12.4 De functie MINIMUM

De functie minimum geeft als resultaat het kleinste getal in een lijst met waarden.

- Klik op de cel waar het antwoord weergegeven moet worden. (In het voorbeeld hiernaast: **B11**).
- Klik op het icoontje voor 'Functie invoegen'
- Kies de functie **MIN** (of: minimum)
- Zorg dat het cellenbereik goed staat (**B5:B9**)

B11	:	fx	=MIN(B5:B9)		
	A	B	C	D	E
1	Minimum				
2					
3		aantal			
4		bezoekers			
5	ma	308			
6	di	426			
7	wo	621			
8	do	461			
9	vr	785			
10	Gemiddelde	520			
11	Minimum	308			
12	Maximum				

12.5 De functie MAXIMUM

De functie maximum geeft als resultaat het grootste getal in een lijst met waarden.

- Klik op de cel waar het antwoord weergegeven moet worden. (In het voorbeeld hiernaast: **B12**).
- Klik op het icoontje voor 'Functie invoegen'
- Kies de functie **MAX**
- Zorg dat het cellenbereik goed staat (**B5:B9**)

B12	:	fx	=MAX(B5:B9)		
	A	B	C	D	E
1	Minimum				
2					
3		aantal			
4		bezoekers			
5	ma	308			
6	di	426			
7	wo	621			
8	do	461			
9	vr	785			
10	Gemiddelde	520			
11	Minimum	308			
12	Maximum	785			

12.6 BTW berekenen

In Excel is het heel eenvoudig om de BTW te berekenen. Maar voordat je kunt uitrekenen wat er wordt gevraagd, lees je eerst de theorie door.

De prijs exclusief BTW is ALTIJD 100%! Dit betekent dat De prijs inclusief BTW 121% is (of 106% als er 6% BTW wordt berekend).

Dus:

Prijs inclusief BTW = 121 %
BTW = 21 % -
Prijs exclusief = 100 %

De formule in Excel

Het uitrekenen van de BTW kan op de volgende manier:

- Vul in een aparte cel het BTW percentage in. Vergeet het % teken niet achter het BTW-‘getal’ te zetten.
- Klik op de cel waar het antwoord weergegeven moet worden. (In het voorbeeld hiernaast: E3).
- Typ het volgende in: =D3*C3, of wijs dit met je linkermuisknop aan.
- Klik op <enter>.
- Tel het BTW-bedrag en de prijs excl. BTW bij elkaar op om de prijs incl. BTW uit te rekenen. In het voorbeeld: C3+E3

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Aantal	Omschrijving	Prijs excl. BTW	BTW-%	BTW-bedrag	Prijs incl. BTW
3	10	Buigtang	€ 56,50	21%	=C3*D3	
4	9	Compressor	€ 125,00	21%		
5	12	Popnagels per 1000	€ 22,50	21%		
6	6	Kniestuk koper	€ 9,50	21%		
7						

De BTW uit de prijs berekenen.

De prijs inclusief BTW is altijd meer dan 100%. Dit komt omdat de prijs van een product 100% is plus de BTW van 6% of 21%.

Dus:

Prijs inclusief BTW = 121 %
BTW = 21 % -
Prijs exclusief = 100 %

Als de prijs inclusief BTW is en je moet de BTW uitrekenen, volg dan de volgende stappen

- Klik op de cel waar het antwoord weergegeven moet worden. (In het voorbeeld hiernaast: E3).
- Typ het volgende in: =(F3/121)*21. *Let op de haakjes*
- Klik op <enter>.
- Trek het BTW-bedrag van de prijs inclusief BTW van elkaar af om de prijs exc. BTW uit te rekenen.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Aantal	Omschrijving	Prijs excl. BTW	BTW-%	BTW-bedrag	Prijs incl. BTW
3	10	Buigtang	€ 56,50	21%	$= (F3/121) * 21$	€ 95,00
4	9	Compressor	€ 125,00	21%		€ 151,00
5	12	Popnagels per 1000	€ 22,50	21%		€ 27,23
6	6	Kniestuk koper	€ 9,50	21%		€ 11,50
7						

13. Sorteren

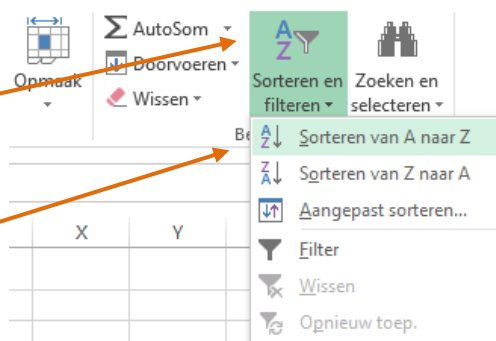
13.1 Sorteren

Als je een hele rij met gegevens hebt, is het handig om deze gegevens te sorteren. Je wilt alfabetisch sorteren, of sorteren op nummer.

Groep A			
Naam			
Remon			
Kees			
Wilma			
Ruben			
Mariska			
Chris			
Marije			
Stefan			
Rick			
Bas			

Manier 1

- Selecteer de data die je wilt sorteren
- Klik op het tabblad **Start | Sorteren**
- Klik op één van de twee mogelijkheden of kies voor de mogelijkheid **Aangepast sorteren**. Hierin kun je kiezen in welke volgorde je de gegevens wilt sorteren



Voorbeeld: Sorteren van A naar Z

- Alles wordt gesorteerd weergegeven

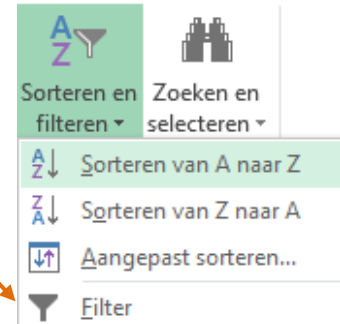
	A
1	Groep A
2	naam
3	Bas
4	Chris
5	Kees
6	Marije
7	Mariska
8	Remon
9	Rick
10	Ruben
11	Stefan
12	Wilma

13.2 Filteren

Als je een hele rij met gegevens hebt, is het soms handig om deze gegevens te filteren. Je wilt alleen de gegevens zien die aan een bepaalde voorwaarde voldoen.

Manier 1

- Selecteer de data waarbinnen je wilt gaan filteren
- Klik op het tabblad **Start | Sorteren en Filteren**
- Er verschijnt boven elke 'kop' een om te selecteren



Voorbeeld: Sorteren van A naar Z

Hieronder staat een overzicht met gereedschap. Als we het filter gebruiken, kunnen we ervoor kiezen dat we alleen het gereedschap laten zien dat 'kapot' is.

Gereedschap	Laatst gekeurd	Opmerkingen
Aanhangwagen enkelasser 1000 kg	25-5-2010	Kapot
Handbetonschuurmachine 230 V	25-5-2010	
Compressor 90L/min 230 V	-2010	Kapot
Bouchardeerhamer 3 koppig lucht	-2010	
Hoogwerker zelfrijdend knik/telesco	-2010	Kapot
Poetsfrees 230 V	-2010	
Bouchardeerhamer 3 koppig lucht	-2010	
Afwerkspaan 2 mtr benzine	-2010	
Diamantboormachine op statief tot :	-2010	
Cirkelmaaier benzine	-2010	
Grondfrees 9 pk benzine 70 cm bree	-2010	
Betontrilbalk enkele uitvoering ben	-2010	
Trilplaat 15 kn benzine	-2010	
Muurzaag met trafo, zaagdiepte 110	-2010	
Steekwagen met luchtbanden	-2010	Kapot

The image shows a screenshot of the Excel 'Filter' dialog box. The 'Zoeken' (Search) section is active, and the 'Kapot' option is selected with a checkmark. An orange arrow points from the 'Kapot' option in the dialog to the 'Opmerkingen' column header in the table above.

Het resultaat

Gereedschap	Laatst gekeurd	Opmerkingen
Aanhangwagen enkelasser 1000 kg	25-5-2010	Kapot
Compressor 90L/min 230 V	25-5-2010	Kapot
Hoogwerker zelfrijdend knik/telescoop 12 mtr accu/diesel	4-9-2010	Kapot
Steekwagen met luchtbanden	31-1-2010	Kapot

The image shows the result of the filter operation. Only the rows where the 'Opmerkingen' column contains the word 'Kapot' are visible. An orange arrow points from the 'Het resultaat' label to the first row of the filtered table.

14. Koppelingen maken

14.1 Relatieve verwijzing

Binnen één bestand kun je gegevens van verschillende werkbladen aan elkaar koppelen.

Bijvoorbeeld

Je hebt op werkblad 1 en werkblad 2 gegevens staan, bijvoorbeeld het aantal gereden kilometers per maand. Op werkblad 3 wil je de totalen verwerken.

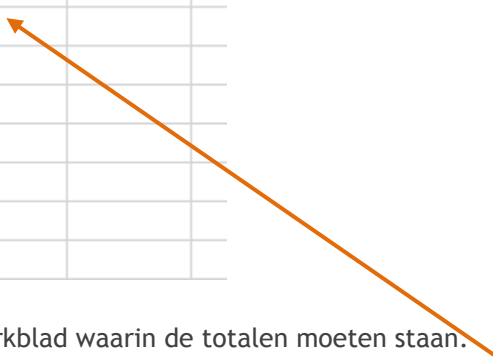
Die kun je natuurlijk overtypen, maar dat is veel werk en als er een cel verandert, wordt dat niet meer doorberekend.

	A	B	C	D	E
1	Blad 1				
2		10	20	5	
3		20	40	10	
4		40	80	15	
5		80	160	20	
6	Totaal	150	300	50	500
7					

	A	B	C	D	E
1	Blad 2				
2		20	40	10	
3		40	80	20	
4		80	160	30	
5		160	320	40	
6	Totaal	300	600	100	1000
7					

Totalen op werkblad 3:

	A	B	C	D
1	Resultaat			
2				
3	Blad 1	kolom 1		
4		kolom 2		
5		kolom 3		
6	Blad 2	kolom 1		
7		kolom 2		
8		kolom 3		
9				



Doe dit als volgt:

- Ga naar werkblad 3, het werkblad waarin de totalen moeten staan.
- Klik in de lege cel waar je het totaal wilt plaatsen, bijvoorbeeld cel C3.

- Typ het =teken in de cel.

3	Blad 1	kolom 1	=
4		kolom 2	
5		kolom 3	

- Ga nu naar werkblad 1 en klik met je muis in het totaal van kolom 1.
- Druk op <enter>
- Ga terug naar werkblad 3.
- Je ziet nu het resultaat in Cel 3 staan.

C3			=Blad1!B6
	A	B	C
1	Resultaat		
2			
3	Blad 1	kolom 1	150

Als je de gegevens in werkblad 1 zou aanpassen, worden de aanpassingen automatisch verwerkt in werkblad 3.

14.2 Absolute verwijzing

Binnen één bestand kun je meerdere keren dezelfde gegevens van één cel op diverse werkbladen aan elkaar koppelen zonder dat de verwijzing verandert.

Bijvoorbeeld

Je hebt op werkblad 1 de basisgegevens staan, bijvoorbeeld de vergoeding per kilometer. Op werkblad 2 wil je deze gegevens meerdere keren gebruiken, zonder het risico dat de cel waarnaar je verwijst niet meer de juiste verwijzing bevat. Dit is op te lossen door gebruik te maken van het \$-teken (dollar-teken) in de verwijzing.

Voorbeeld

Een vertegenwoordiger houdt zijn kilometers bij en krijgt hiervoor op dit moment 19 cent per kilometer en 200 euro per maand vergoed.

Op het eerste werkblad staan de basisgegevens die gebruikt worden als basis voor alle andere werkbladen.

	A	B
1		
2		
3	Basisgegevens autokosten vergoeding	
4	Vergoeding per kilometer	€ 0,19
5	Vergoeding per maand	€ 200,00

Op het tweede werkblad staan de gereden kilometers van Joris. Op de volgende plaatsen moet een verwijzing uit het eerste werkblad komen te staan, zodat overal de vergoeding staat.

FORMULIER			
Naam:	Joris Klorisander		
Adres:	Wetering 6		
Plaats:	Vlaardingen		
Telefoonnummer:	010-4745879		
Rekeningnummer bank/giro:	69875876		
	aantal km	€ per km	
Vlaardingen	514		€ -
Amstelveen	248		€ -
Amsterdam-Vld	294		€ -
		<i>Vast vergoeding</i>	
		totaal:	€ 0,00

Als je de verwijzing uit het eerste werkblad met het *vulgreepje* doortrekt is het resultaat zoals hieronder aangegeven. Dat is niet wenselijk.

aantal km	€ per km	
514	€ 0,19	€ 97,66
248	€ 200,00	€ 49.600,00
294	€ 0,00	€ -
	<i>Vast vergoeding</i>	
	totaal:	€ 49.697,66

Om overal de verwijzing van 0,19 cent te krijgen moet er een absolute verwijzing komen naar deze cel, die niet verandert als er gebruik wordt gemaakt van het vulgreepje. Dit is mogelijk door het \$-teken te gebruiken in de verwijzing naar de cel.

Doe dit als volgt:

- Klik in de lege cel waar je het totaal wilt plaatsen.
- Typ het =teken in de cel.

EFORMULIER				
Naam:	Joris Klorisander			
Adres:	Wetering 6			
Plaats:	Vlaardingen			
Telefoonnummer:	010-4745879			
Rekeningnummer bank/giro:	69875876			
	aantal km	€ per km		
- Vlaardingen	514		€	-
Den Haag	248		€	-
Amsterdam-Vld	294		€	-
		<i>Vast vergoeding</i>		
		totaal:		€ 0,00

- Ga nu naar werkblad 1 en klik met je muis op de cel waar de gegevens staan waarnaar je wilt verwijzen.
- Druk op <enter>
- Ga terug naar werkblad 2 om het resultaat te zien

B4 : <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <i>f_x</i> =Basisgegevens!B4				
	A	B	C	D
1				
2				
3	Basisgegevens autokosten vergoeding			
4	Vergoeding per kilometer	€ 0,19		
5	Vergoeding per maand	€ 200,00		
6				

- Zet tussen de verwijzing een \$-teken om de verwijzing absoluut te maken =Blad1!\$B\$4.
- Maak gebruik van het vulgreepje of kopieer de cel naar de andere cellen waar je deze verwijzing wilt hebben.

15. Lijngrafiek en kolommendiagram

15.1 Maken van grafieken

Om gegevens duidelijk weer te geven is het gebruik van grafieken vaak heel handig.

Er bestaan verschillende soorten diagrammen of grafieken. Denk aan lijndiagram, kolommendiagram, cirkeldiagram, enz. In de praktijk worden de woorden grafiek en diagram door elkaar gebruikt.



Tip

Meestal is het niet zinvol om de totalen op te nemen in de grafiek. Wanneer de bedragen die in een grafiek moeten worden getoond heel ver uit elkaar liggen, wordt het lastiger om een duidelijke grafiek te krijgen.

- Selecteer de gegevens waarvan je een grafiek wilt maken.

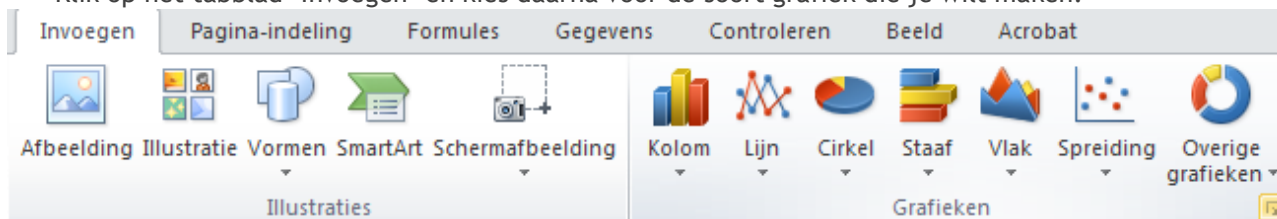
	A	B	C	D
1	Omzet in €			
2		Nederland	België	Duitsland
3	stofzuigers	35.000	16.000	42.000
4	magnetrons	18.000	15.000	58.000
5	mixers	44.000	23.000	37.000
6	broodroosters	12.000	14.000	21.000
7	Totalen	109.000	68.000	158.000



Tip

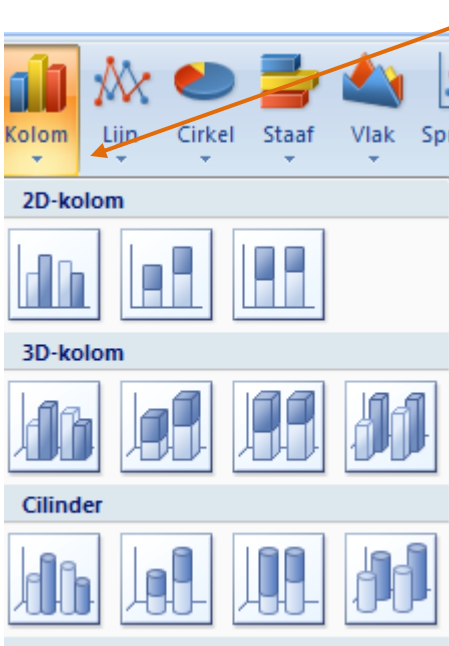
Wil je twee (of meer) gegevens selecteren die niet naast elkaar liggen? Gebruik dan de Ctrl-toets op je toetsenbord. Door deze in te drukken kun je precies de gegevens selecteren die jij wilt hebben.

- Klik op het tabblad 'Invoegen' en kies daarna voor de soort grafiek die je wilt maken.

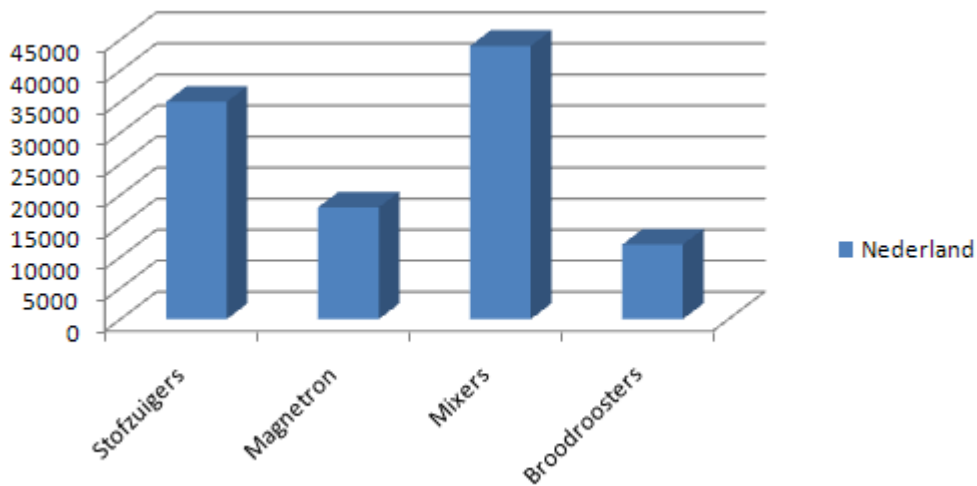


- Stap voor stap word je nu begeleid bij het maken van een grafiek.
- Je kunt kiezen uit een aantal typen grafieken.

(In dit voorbeeld kiezen wij voor een kolomdiagram)



- Klik op de kolomgrafiek die jij wilt hebben, en je resultaat zou er zo uit kunnen zien



15.2 Grafiektitel

Boven een grafiek hoort een grafiektitel, zodat de lezer begrijpt waar het over gaat.

Een grafiektitel voeg je als volgt in:

- Als je de grafiek (zoals hierboven) hebt gemaakt, klik je op de rand van de grafiek.
- Klik op het tabblad 'Indeling'.

Let op: dit tabblad wordt alleen weergegeven als je op de gemaakte tabel hebt geklikt!

- Klik op 'Grafiektitel'.
- Maak een keuze tussen de genoemde mogelijkheden.



Grafiektitel

15.3 Astitels

Bij de assen van de grafiek moet je kunnen lezen wat er wordt weergegeven.

Een astitel voeg je als volgt in:

- Als je de grafiek hebt gemaakt, klik je op de rand van de grafiek.
- Klik op het tabblad 'Indeling'.
Let op: dit tabblad wordt alleen weergegeven als je op de gemaakte tabel hebt geklikt!
- Klik op 'Astitels'.
- Maak een keuze tussen de genoemde mogelijkheden.
- Typ de tekst die je bij de balk wilt weergeven.



Tip

Een grafiek heeft twee assen: een horizontale en een verticale as.
Zorg ervoor dat beide assen een titel krijgen!

15.4 Legenda

In een legenda wordt uitgelegd wat de verschillende lijnen of balken betekenen.

Een legenda voeg je als volgt in:

- Als je de grafiek hebt gemaakt, klik je op de rand van de grafiek.
- Klik op het tabblad 'Indeling'.
Let op: dit tabblad wordt alleen weergegeven als je op de gemaakte tabel hebt geklikt!
- Klik op 'Legenda'.
- Maak een keuze tussen de genoemde mogelijkheden.

16. Sneltoetsen

Sneltoetsen zijn toetsencombinaties waarmee opdrachten op snelle wijze kunnen worden uitgevoerd.

Hieronder staan de mogelijke toetsencombinaties opgesomd. Vaak gebruikte toetsencombinaties zijn:

Ctrl+T	Laat de formules zien.	Ctrl+X	Knippen - Verwijdert de selectie uit het werkblad en zet het op het klembord.
Ctrl+N	Snel een nieuw werkblad openen.	Ctrl+C	Kopieert de selectie naar het klembord
Ctrl+O	Opent een op schijf bewaard document	Ctrl+V	Plakken - Plakt de inhoud van het klembord op de plaats waar de cursor staat
Ctrl+W	Sluit het actieve window, maar sluit Excel niet af	Ctrl+A	Selecteert alles op het actieve werkblad
Ctrl+S	Bewaart het document.	Ctrl+F	Zoeken - Zoekt naar een specifieke tekst
Ctrl+P	Drukt het bestand af. Printerinstellingen kunnen nog worden gewijzigd.	Ctrl+B	Vet - Maakt de inhoud van de cel vet.
Alt+F4	Afsluiten - Sluit Microsoft Office Excel af.	Ctrl+I	Cursief - Maakt de inhoud van de cel cursief
Ctrl+Z	Laatste actie(s) ongedaan maken.	Ctrl+U	Onderstrepen - Onderstreept de inhoud van een cel.
Ctrl+Y	Voer dezelfde actie nog een keer uit		

Er zijn ook toetsencombinaties die minder vaak worden gebruikt. Om deze te kunnen gebruiken houd je de eerste toets ingedrukt en druk je vervolgens op de overige toetsen. Laat de toetsen los als de actie is uitgevoerd.

Ctrl+PgDn	Selecteer het volgende werkblad	Ctrl+PgUp	Selecteer het vorige werkblad
Tab	Ga naar de cel rechts van de selectie	Shift+Tab	Ga naar de cel links van de selectie
Ctrl+Shift+Tab	Ga naar de vorige werkmap of window	Ctrl+F6	Ga naar de volgende werkmap of window

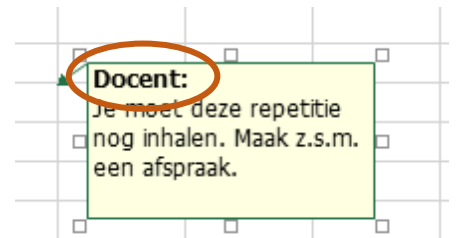
17. Opmerking bij een cel invoegen

In Excel kun je cellen voorzien van **opmerkingen**. Dit kan handig zijn, zeker als je met meerdere mensen aan één bestand werkt.

Dit doe je als volgt:

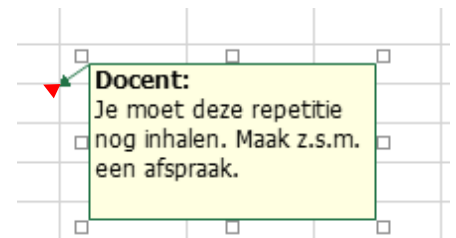
- Klik in de cel waarin je een opmerking wilt plaatsen, b.v. C6
- Klik op **Controleren | Nieuwe opmerking**
Naast de cel verschijnt een kader waarin je de opmerking kunt typen.
- In het kader staat ook de gebruikersnaam zoals die in Windows is ingevoerd.

- Typ de opmerking in het kader, b.v. Je moet deze repetitie nog inhalen. Maak z.s.m. een afspraak.



- Klik ergens buiten het kader om de opmerking te bevestigen

- De cel is nu voorzien van een rood driehoekje. Plaats de muisaanwijzer op de cel om de opmerking te zien.
- Wil je de opmerking bewerken of verwijderen, klik dan met de rechtermuisknop op de cel met de opmerking en maak je keuze in het snelmenu

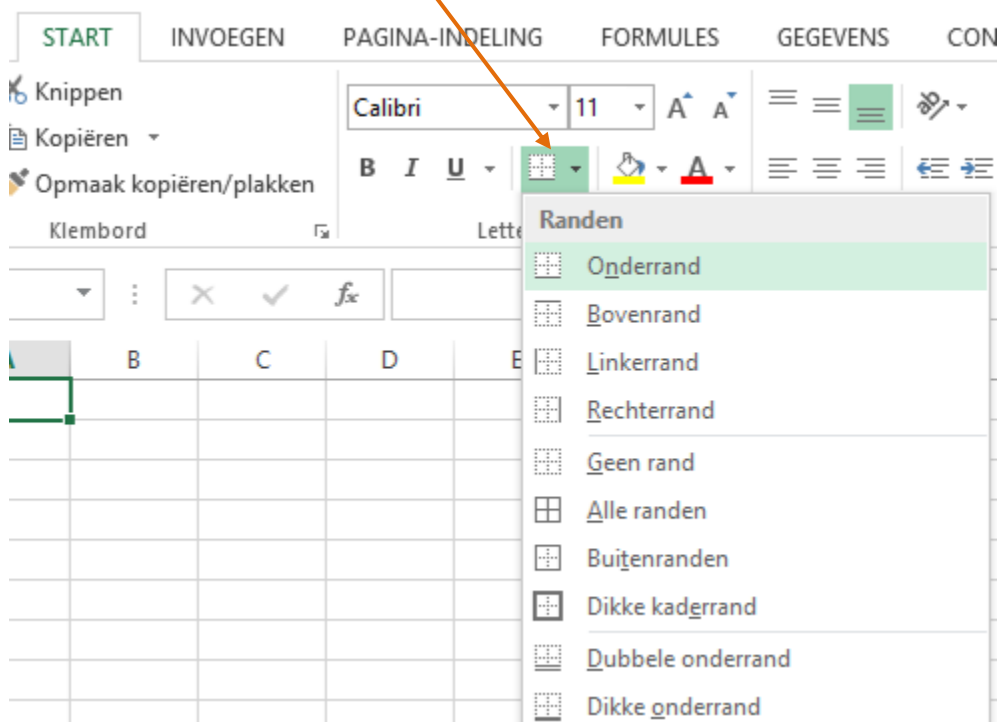


18. Tabelranden

Om een tabel met gegevens overzichtelijk te maken is het handig om tabelranden te gebruiken.

Dit doe je als volgt:

- Selecteer met je linkermuisknop de gewenste cellen waar een randje omheen moet komen
- Klik op het tabblad **Start | Randen**



- Klik op de optie **meer randen** om je de randen naar eigen wens op te maken.

19. Help

Als je niet weet hoe iets moet kun je bij de **Help** van Excel opzoeken hoe je het moet doen. Excel heeft een goede help-functie.

Om hulp te gebruiken:

- Klik op **F1** dan ga je naar **Microsoft Office help voor Excel**
- Er verschijnt dan een venster.
- Vul een trefwoord in en klik op het blauwe loepje.

