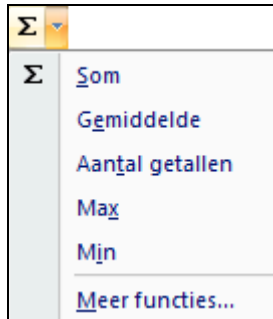


## SAMENVATTING HOOFDSTUK 6

### De functies Gemiddelde en Afronding

Een functie is een kant en klare formule. Via de knop **Som** in de groep **Bewerken** van het tabblad **Start** kun je een aantal veelgebruikte functies kiezen:



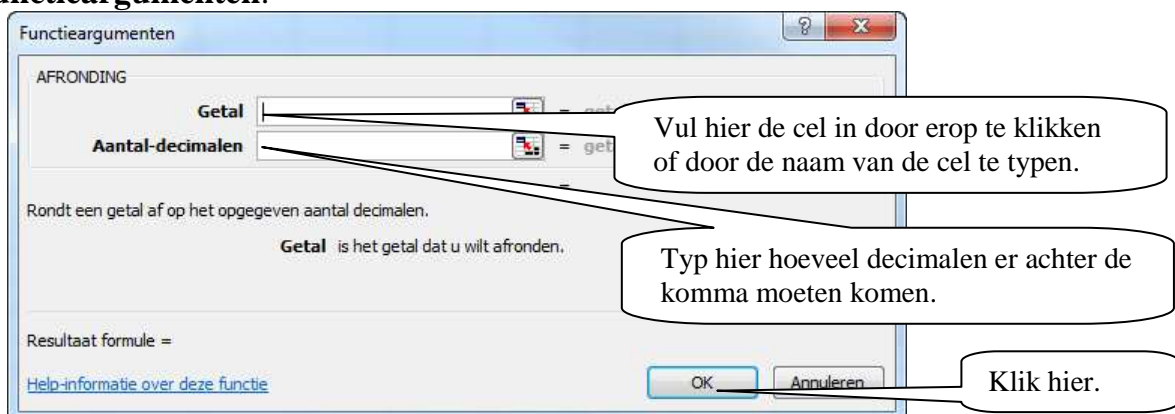
De functie **Gemiddelde** gebruik je zo:

1. Eerst selecteer je de cel waarin het antwoord moet komen.
2. Klik op **Gemiddelde**.  
**EXCEL** laat zien over welke cellen het gemiddelde berekend wordt.
3. Pas eventueel het bereik aan door over de juiste cellen te slepen.
4. Druk op de <Enter>-toets.

Met de vulgreep kun je de formule kopiëren.

De functie **Afronding** gebruik je als je met een afgerond getal wilt werken. Deze functie staat in het venster **Functie invoegen**, dat je bijvoorbeeld opent door via de knop **Som** te klikken op **Meer functies...**. Je kunt ook in de formulebalk op de knop **Functie invoegen** klikken.

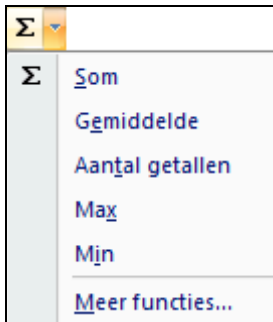
Typ de functie die je zoekt, in dit geval **Afronding**. Je ziet het venster **Functieargumenten**:



Het afgeronde gemiddelde staat nu in de cel.

## Veelgebruikte functies

Met de knop **Som** kun je een aantal veelgebruikte functies invoegen:



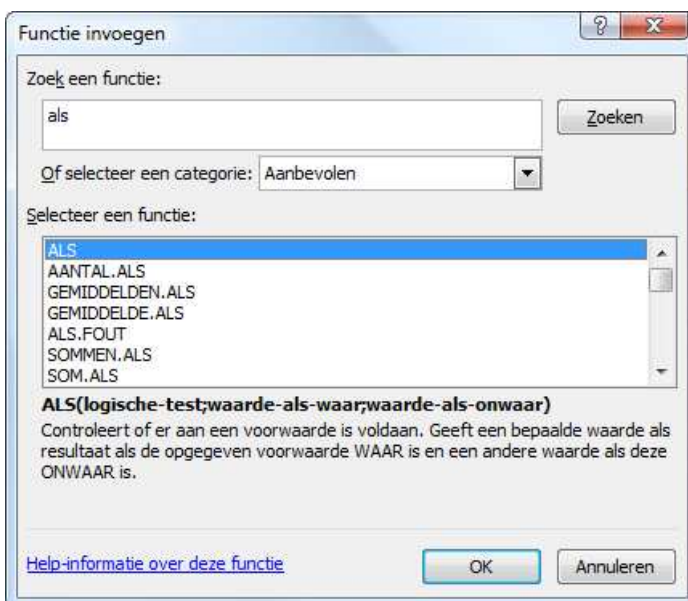
**EXCEL** vult zelf een celbereik in. Dit kun je aanpassen door over de juiste cellen te slepen.

De functie **MAX** laat uit een serie getallen het hoogste getal zin. De functie **MIN** het laagste getal.

De functie **AANTAL GETALLEN** geeft als resultaat het aantal cellen met getallen. Deze functie kun je niet gebruiken als er tekst in de cellen staat. Gebruik in dat geval de functie **AANTALARG**.

## De functie Als

Met  open je het venster **Functie Invoegen**. In dit venster vind je ook de functie **ALS**:



In het venster kan bijvoorbeeld staan:



### Sorteren van een lijst

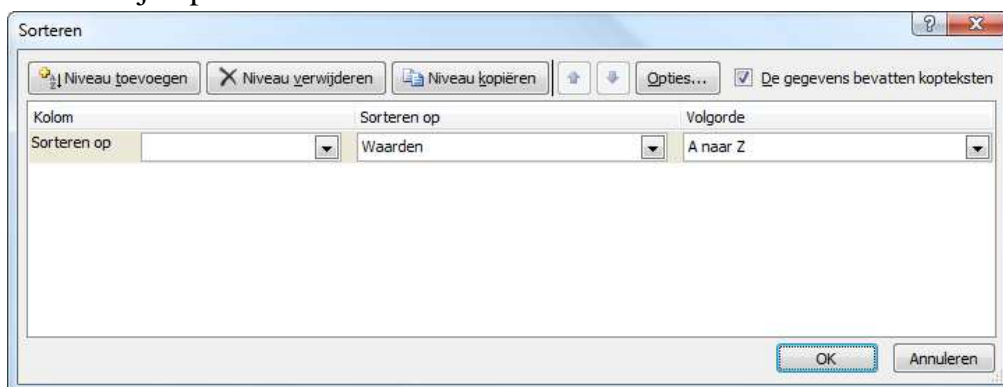


Via de knop **Sorteren en filteren**, **Sorteren van A naar Z (Oplopend sorteren)** of **Sorteren van Z naar A (Aflopend sorteren)** kun je tekst sorteren.

Via dezelfde knop, **Sorteren van laag naar hoog** of **Sorteren van hoog naar laag** kun je getallen sorteren. Er wordt gesorteerd op de kolom waarin de celwijzer staat.



Via de knop **Sorteren en filteren**, **Aangepast sorteren...** open je het venster **Sorteren**. Met dit venster kun je op meerdere kolommen sorteren:



Filteren van een lijst

Via het tabblad **Start**, groep **Bewerken**, knop **Sorteren en filteren**, **Filter** kun je gegevens filteren. Nadat het **Filter** geplaatst is, filter je de gegevens met één van de driehoekjes:

	A	B	C		A	B	C
1	<b>Product</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Prijs</b>	1	<b>Product</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Prijs</b>
2	StaaflMixer	Bosch Msm5000	€ 22,67	3	Mixer	Braun M880m	€ 67,99
3	Mixer	Braun M880m	€ 67,99	6	Mixer	Krups F5067010	€ 72,50
4	StaaflMixer	Braun Mr400 Plus	€ 22,99	16	Mixer	Princess 2011	€ 229,95
5	StaaflMixer	Inventum Gm34	€ 18,99	17	Mixer	Princess 2028	€ 135,68
6	Mixer	Krups F5067010	€ 72,50	20	Mixer	Santos 408015	€ 859,00
7	Pan	Meteora Hapjespan 28 Cm	€ 16,39	24			
8	Pan	Meteora Koekenpan 28 Cm	€ 13,99	25			
9	Pan	Mosselpan	€ 11,99	26			
10	Koffiezetapparaat	Moulinex Aar4.44	€ 54,49	27			

De kolom waarop gefilterd wordt herken je aan . Er kan op meerdere kolommen gefilterd worden.

Je kunt het **Filter** ook alleen voor een selectie gebruiken.

Met de knop **Sorteren en filteren**, **Filter** verwijder je het **Filter**.

Controle van berekeningen

Via het tabblad **Formules**, groep **Formules controleren**, knop **Foutcontrole**, kun je een werkblad controleren op fouten.

Via de knop **Broncellen aanwijzen** in de groep **Formules controleren** kun je bekijken hoe de formule is opgebouwd.

Een veelvoorkomende fout is een kringverwijzing. Dat wil zeggen dat de cel waarin je het antwoord wilt hebben ook in de formule staat.



Foutmeldingen herkennen en begrijpen

Als er een fout in de formule zit kun je de volgende foutmeldingen krijgen:

<b>Foutmelding</b>	<b>Betekenis</b>
#WAARDE!	In de formule staat een celverwijzing met een verkeerd type gegevens (tekst in plaats van een getal bijvoorbeeld).
#DEEL/0!	Er wordt gedeeld door 0 of door een lege cel.
#VERW!	Er wordt verwezen naar een cel die verwijderd is.
#NAAM!	Er staat een niet bestaande celverwijzing of een niet bestaand celbereik in de formule.
#####	De kolom is niet breed genoeg om het getal weer te geven.

Gegevens gebruiken in Excel

Bedenk goed wat je in een cel zet. Bij een werkblad met namen en adressen moet je voornaam en achternaam en bijvoorbeeld postcode en woonplaats in een aparte kolom zetten, zodat je eenvoudig op elke kolom kunt sorteren.

Zorg ervoor dat er in een lijst geen lege rijen en kolommen voorkomen. Als je de lijst wilt sorteren kan dat niet met bijvoorbeeld een lege rij ertussen. De gegevens voor de lege rij worden niet gesorteerd.

Het totaal wil je meestal niet mee sorteren. Zorg er daarom voor dat voor het totaal juist wel een lege regel is ingevoegd.

Zorg ervoor dat je werkbladen een logische naam geeft, zodat je direct weet wat er in het werkblad staat.

Zorg ervoor dat je bij het maken van formules celverwijzingen gebruikt. Als er dan getallen worden gewijzigd, wordt de uitkomst direct opnieuw berekend.