

Centrumgetallen in EXCEL

Dit document bevat de instructies om CENTRUMGETALLEN in te voeren met Microsoft Excel

Als basis gebruiken we invoergegevens en enkelvoudige frequentietabellen.

Kijk hiervoor naar de bijbehorende instructies die je vindt in het document 'FREQUENTIETABELLEN in Excel'

(rekenkundig) GEMIDDELDE

Via de waarnemingen

Gemiddelde =GEMIDDELDE(Naam)

=GEMIDDELDE(Steekproefgegevens)														
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
					Data	AFI	CAFI	RFI	CRFI					
16	17	9	12		9	6	6	7,50%	7,50%					
11	10	11	12		10	8	14	10,00%	17,50%				GEMIDDELDE	
20	11	19	9		11	13	27	16,25%	33,75%				via waarnemingen	14
17	19	18	10		12	7	34	8,75%	42,50%					
15	16	14	13		13	5	39	6,25%	48,75%					
12	19	15	11		14	5	44	6,25%	55,00%					
16	16	19	10		15	6	50	7,50%	62,50%					
13	17	14	15		16	8	58	10,00%	72,50%					

Via frequentietabel

Stap 1 : voeg extra kolom to (XiAfi)

P	Q	R	
RFI	CRFI	XiAfi	
7,50%	7,50%		
10,00%	17,50%		
16,25%	33,75%		

Centrumgetallen

Stap 2 : bereken Xi.Afi

=M2*N2										
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
					Data	AFI	CAFI	RFI	CRFI	XiAfi
16	17	9	12		9	6	6	7,50%	7,50%	54
11	10	11	12		10	8	14	10,00%	17,50%	80
20	11	19	9		11	13	27	16,25%	33,75%	143
17	19	18	10		12	7	34	8,75%	42,50%	84
15	16	14	13		13	5	39	6,25%	48,75%	65
12	19	15	11		14	5	44	6,25%	55,00%	70
16	16	19	10		15	6	50	7,50%	62,50%	90
13	17	14	15		16	8	58	10,00%	72,50%	128
					17	5	63	6,25%	78,75%	85
					18	6	69	7,50%	86,25%	108
					19	7	76	8,75%	95,00%	133
					20	4	80	5,00%	100,00%	80

Stap 3 = maak de som van XiAfi

Som = SOM (Waarden)

=SOM(R2:R13)										
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
					Data	AFI	CAFI	RFI	CRFI	XiAfi
16	17	9	12		9	6	6	7,50%	7,50%	54
11	10	11	12		10	8	14	10,00%	17,50%	80
20	11	19	9		11	13	27	16,25%	33,75%	143
17	19	18	10		12	7	34	8,75%	42,50%	84
15	16	14	13		13	5	39	6,25%	48,75%	65
12	19	15	11		14	5	44	6,25%	55,00%	70
16	16	19	10		15	6	50	7,50%	62,50%	90
13	17	14	15		16	8	58	10,00%	72,50%	128
					17	5	63	6,25%	78,75%	85
					18	6	69	7,50%	86,25%	108
					19	7	76	8,75%	95,00%	133
					20	4	80	5,00%	100,00%	80
										1120

Stap 4 = Deel de som door het aantal

=R14/C16															
G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
						Data	AFI	CAFI	RFI	CRFI	XIAfi				
11	16	17	9	12		9	6	6	7,50%	7,50%	54		GEMIDDELDE		
18	11	10	11	12		10	8	14	10,00%	17,50%	80		via waarnemingen		14
18	20	11	19	9		11	13	27	16,25%	33,75%	143		via Frequentietabel		14
15	17	19	18	10		12	7	34	8,75%	42,50%	84				
15	15	16	14	13		13	5	39	6,25%	48,75%	65				
10	12	19	15	11		14	5	44	6,25%	55,00%	70				
14	16	16	19	10		15	6	50	7,50%	62,50%	90				
18	13	17	14	15		16	8	58	10,00%	72,50%	128				

MEDIAAN

Via de waarnemingen

Mediaan =MEDIAAN(Naam)

=MEDIAAN(Steekproefgegevens)															
G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
						Data	AFI	CAFI	RFI	CRFI	XiAfi				
11	16	17	9	12		9	6	6	7,50%	7,50%	54		GEMIDDELDE		
18	11	10	11	12		10	8	14	10,00%	17,50%	80		via waarnemingen		14
18	20	11	19	9		11	13	27	16,25%	33,75%	143		via Frequentietabel		14
15	17	19	18	10		12	7	34	8,75%	42,50%	84				
15	15	16	14	13		13	5	39	6,25%	48,75%	65		MEDIAAN		
10	12	19	15	11		14	5	44	6,25%	55,00%	70		via waarnemingen		14
14	16	16	19	10		15	6	50	7,50%	62,50%	90				
18	13	17	14	15		16	8	58	10,00%	72,50%	128				
						17	5	63	6,25%	78,75%	85				

Via frequentietabel

Stap 1 : Voeg een kolom toe aan het einde van je Frequentietabel , gelijk aan Xi

Data	AFI	CAFI	RFI	CRFI	XiAfi	Xi
9	6	6	7,50%	7,50%	54	9
10	8	14	10,00%	17,50%	80	10
11	13	27	16,25%	33,75%	143	11
12	7	34	8,75%	42,50%	84	12
13	5	39	6,25%	48,75%	65	13
14	5	44	6,25%	55,00%	70	14
15	6	50	7,50%	62,50%	90	15
16	8	58	10,00%	72,50%	128	16
17	5	63	6,25%	78,75%	85	17
18	6	69	7,50%	86,25%	108	18
19	7	76	8,75%	95,00%	133	19
20	4	80	5,00%	100,00%	80	20

Eerste Kwartiel = Q1

Via de waarnemingen

Q1 =Kwartiel.inc(Naam;1)

:

✕

✓

fx

=KWARTIEL.INC(Invoergegevens;1)

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
10	20	11	19	12	18	13	17	14	15			

Via de Frequentietabel

Zoek de Q1 in de Frequentietabel

=VERT.ZOEKEN(25%;CRFI_Frequentietabel;3)+1

=VERT.ZOEKEN(25%;crfi_Frequentietabel;3)+1													
B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
10	20	11	19	12	18	13	17	14	15				
xi	afi	cafi	rfi	crfi	xiafi	xi							
9	6	6	7,50%	7,50%	54	9							
10	8	14	10,00%	17,50%	80	10							
11	13	27	16,25%	33,75%	143	11							
12	7	34	8,75%	42,50%	84	12							
13	5	39	6,25%	48,75%	65	13							
14	5	44	6,25%	55,00%	70	14							
15	6	50	7,50%	62,50%	90	15							
16	8	58	10,00%	72,50%	128	16							
17	5	63	6,25%	78,75%	85	17							
18	6	69	7,50%	86,25%	108	18							
19	7	76	8,75%	95,00%	133	19							
20	4	80	5,00%	100,00%	80	20							
											GEMIDDELDE		
											Via waarnemingen		
											Via Frequentietabel		
											MEDIAAN		
											Via waarnemingen		
											Via Frequentietabel		
											Q1		
											Via waarnemingen		
											Via Frequentietabel		

MODUS

Via de waarnemingen

Modus =Modus(Naam)

=MODUS(Steekproefgegevens)														
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
					Data	AFI	CAFI	RFI	CRFI	XIAfi	Xi			
16	17	9	12		9	6	6	7,50%	7,50%	54	9	GEMIDDELDE		
11	10	11	12		10	8	14	10,00%	17,50%	80	10	via waarnemingen		14
20	11	19	9		11	13	27	16,25%	33,75%	143	11	via Frequentietabel		14
17	19	18	10		12	7	34	8,75%	42,50%	84	12			
15	16	14	13		13	5	39	6,25%	48,75%	65	13	MEDIAAN		
12	19	15	11		14	5	44	6,25%	55,00%	70	14	via waarnemingen		14
16	16	19	10		15	6	50	7,50%	62,50%	90	15	via Frequentietabel		14
13	17	14	15		16	8	58	10,00%	72,50%	128	16	Middelste waarde		40
					17	5	63	6,25%	78,75%	85	17			
					18	6	69	7,50%	86,25%	108	18	Modus		
					19	7	76	8,75%	95,00%	133	19	via waarnemingen		11
					20	4	80	5,00%	100,00%	80	20			

Via de Frequentietabel

Stap 1 : Maak een naam aan voor de Kolommen Afi ,CAfi , RFI , CRFI , XiAF en XI (5 Kolommen) .

Naam bewerken ? x

Naam: AFI_Frequentietabel

Bereik: Werkmap

Opmerkingen:

Verwijst naar: =Blad1!\$N\$2:\$S\$13

OK Annuleren

	M	N	O	P	Q	R	S	
	Data	AFI	CAFI	RFI	CRFI	XiAfi	Xi	
9	6	6	7,50%	7,50%	54	9	GE	
10	8	14	10,00%	17,50%	80	10	via	
11	13	27	16,25%	33,75%	143	11	via	
12	7	34	8,75%	42,50%	84	12		
13	5	39	6,25%	48,75%	65	13	ME	
14	5	44	6,25%	55,00%	70	14	via	
15	6	50	7,50%	62,50%	90	15	via	
16	8	58	10,00%	72,50%	128	16	Mi	
17	5	63	6,25%	78,75%	85	17		
18	6	69	7,50%	86,25%	108	18	Mc	
19	7	76	8,75%	95,00%	133	19	via	
20	4	80	5,00%	100,00%	80	20		

Stap 2 : Zoek de maximale waarde van de AFI

Maximale waarde =max(afi)

Centrumgetallen

=MAX(N2:N13)														
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
					Data	AFI	CAFI	RFI	CRFI	XiAfi	Xi			
16	17	9	12		9	6	6	7,50%	7,50%	54	9	GEMIDDELDE		
11	10	11	12		10	8	14	10,00%	17,50%	80	10	via waarnemingen		14
20	11	19	9		11	13	27	16,25%	33,75%	143	11	via Frequentietabel		14
17	19	18	10		12	7	34	8,75%	42,50%	84	12			
15	16	14	13		13	5	39	6,25%	48,75%	65	13	MEDIAAN		
12	19	15	11		14	5	44	6,25%	55,00%	70	14	via waarnemingen		14
16	16	19	10		15	6	50	7,50%	62,50%	90	15	via Frequentietabel		14
13	17	14	15		16	8	58	10,00%	72,50%	128	16	Middelste waarde		40
					17	5	63	6,25%	78,75%	85	17			
					18	6	69	7,50%	86,25%	108	18	Modus		
					19	7	76	8,75%	95,00%	133	19	via waarnemingen		11
					20	4	80	5,00%	100,00%	80	20	via Frequentietabel		11
										1120		Max waarde AFI		13

Stap 3 : Zoek de modus in de Frequentietabel

=VERT.ZOEKEN(V14;AFI_Frequentietabel;6;ONWAAR)

=VERT.ZOEKEN(V14;AFI_Frequentietabel;6;ONWAAR)														
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
					Data	AFI	CAFI	RFI	CRFI	XiAfi	Xi			
16	17	9	12		9	6	6	7,50%	7,50%	54	9	GEMIDDELDE		
11	10	11	12		10	8	14	10,00%	17,50%	80	10	via waarnemingen		14
20	11	19	9		11	13	27	16,25%	33,75%	143	11	via Frequentietabel		14
17	19	18	10		12	7	34	8,75%	42,50%	84	12			
15	16	14	13		13	5	39	6,25%	48,75%	65	13	MEDIAAN		
12	19	15	11		14	5	44	6,25%	55,00%	70	14	via waarnemingen		14
16	16	19	10		15	6	50	7,50%	62,50%	90	15	via Frequentietabel		14
13	17	14	15		16	8	58	10,00%	72,50%	128	16	Middelste waarde		40
					17	5	63	6,25%	78,75%	85	17			
					18	6	69	7,50%	86,25%	108	18	Modus		
					19	7	76	8,75%	95,00%	133	19	via waarnemingen		11
					20	4	80	5,00%	100,00%	80	20	via Frequentietabel		11
										1120		Max waarde AFI		13

BOXPLOT (alleen mogelijk in LAATSTE versie EXCEL)

Stap 1 : Groepeer Minimum , Q1 , Mediaan , Q3 en Maximum

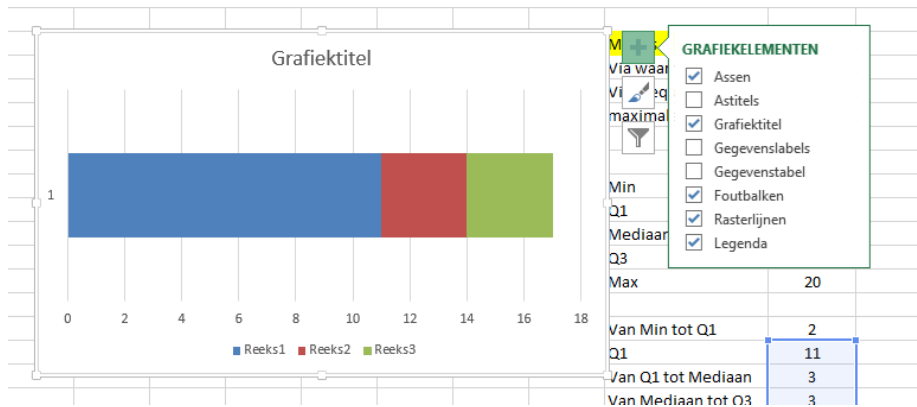
Min	9
Q1	11
Mediaan	14
Q3	17
Max	20
Van Min tot Q1	2
Q1	11
Van Q1 tot Mediaan	3
Van Mediaan tot Q3	3
Van Q3 tot max	3

Stap 2 : Voeg een aanbevolen Grafiek toe (van Q1 tot Q3)

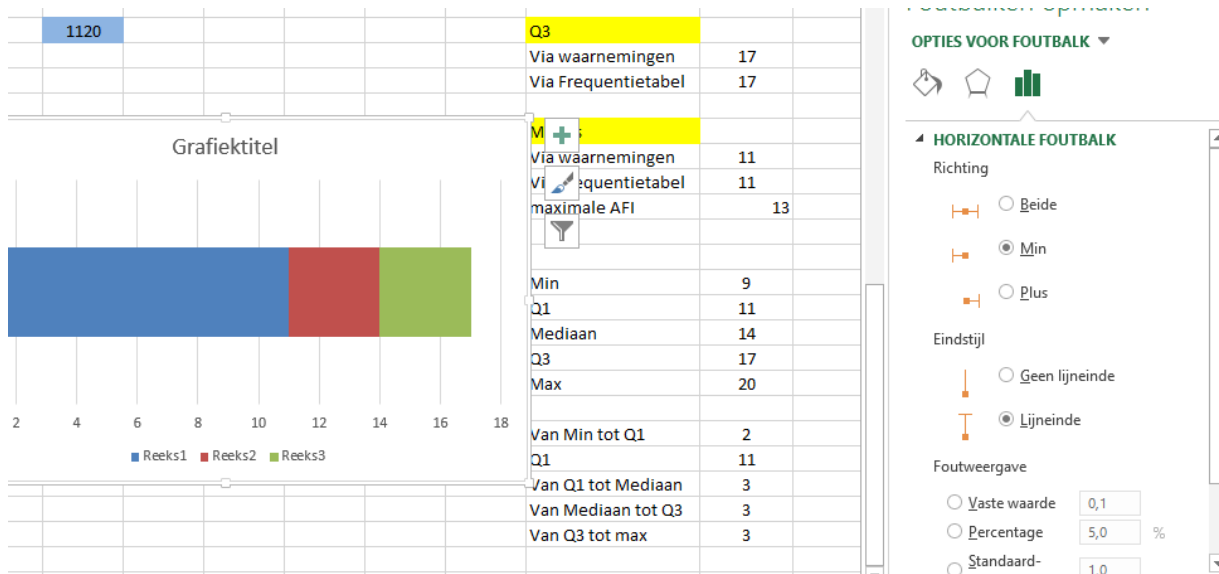
	Min	Q1	Mediaan	Q3	Max
Min	9				
Q1		11			
Mediaan			14		
Q3				17	
Max					20
Van Min tot Q1	2				
Q1	11				
Van Q1 tot Mediaan	3				
Van Mediaan tot Q3	3				
Van Q3 tot max	3				

Stap 3 : Selecteer Reeks 1 (de linkse blauwe balk)

Centrumgetallen

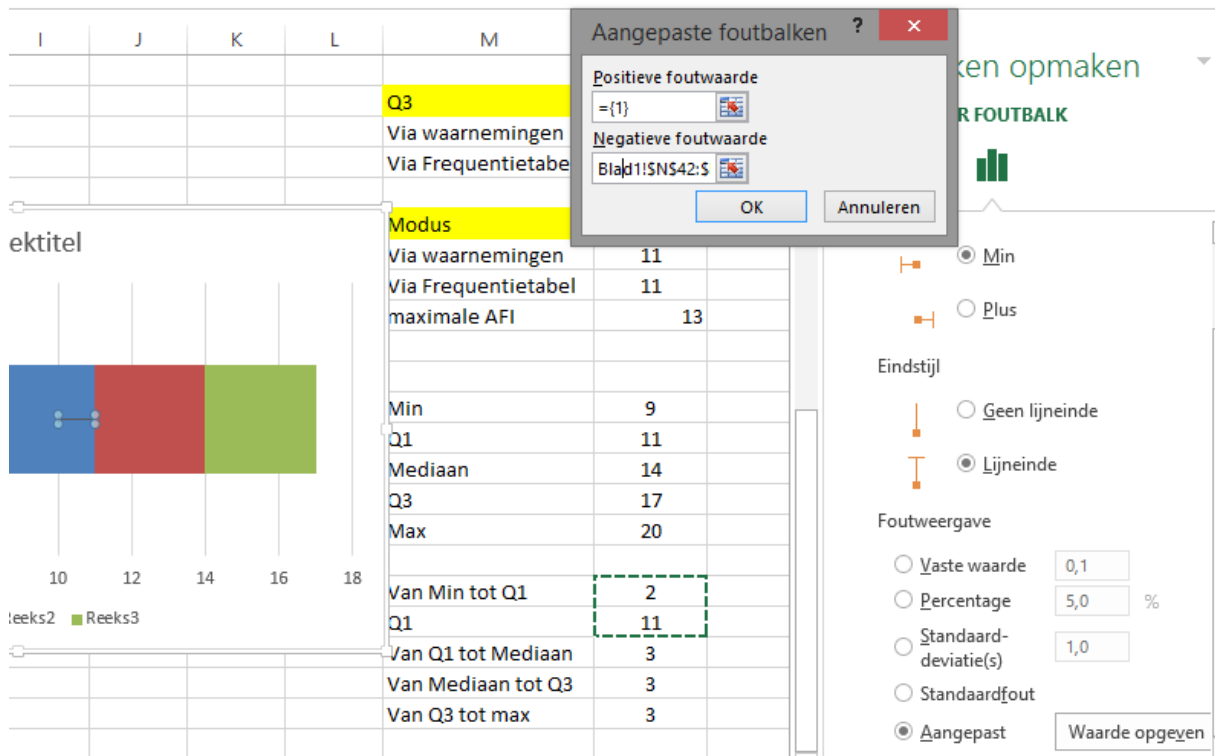


Stap 4 : Selecteer Foutbalken , Meer opties

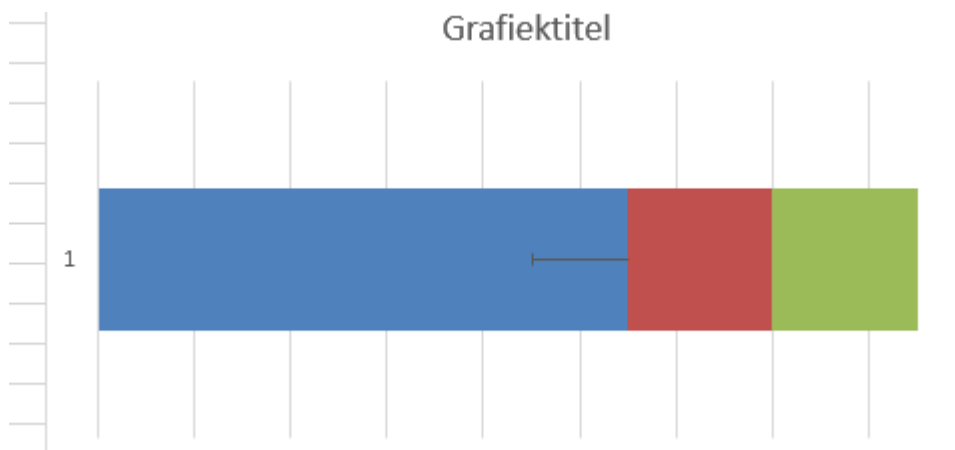


Stap 5 : Kies volgend opties : Richting =Min , Eindstijl = Lijneinde, Foutweergave = Aangepast

Centrumgetallen



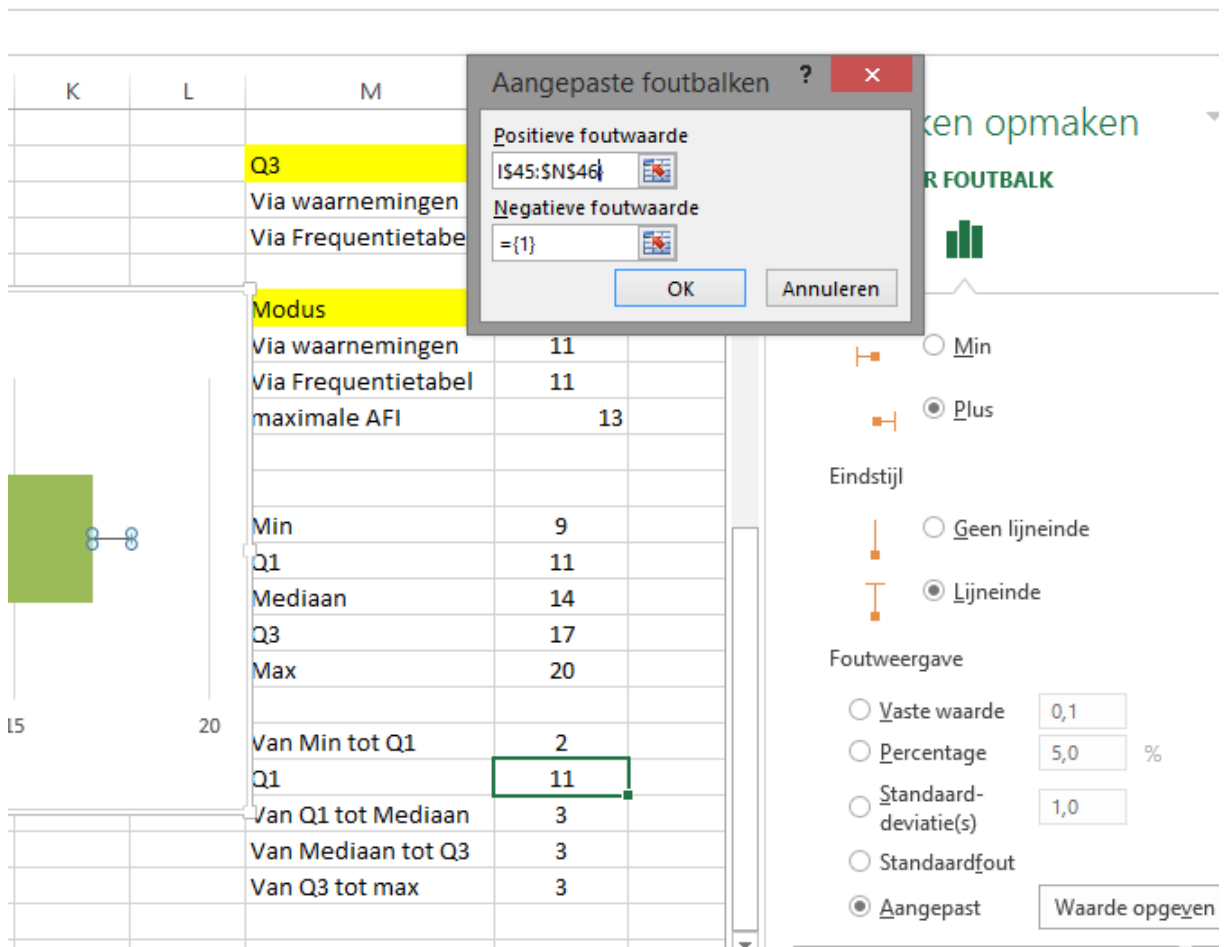
Stap 6 : lijn van Minimum naar Q1 is aangemaakt



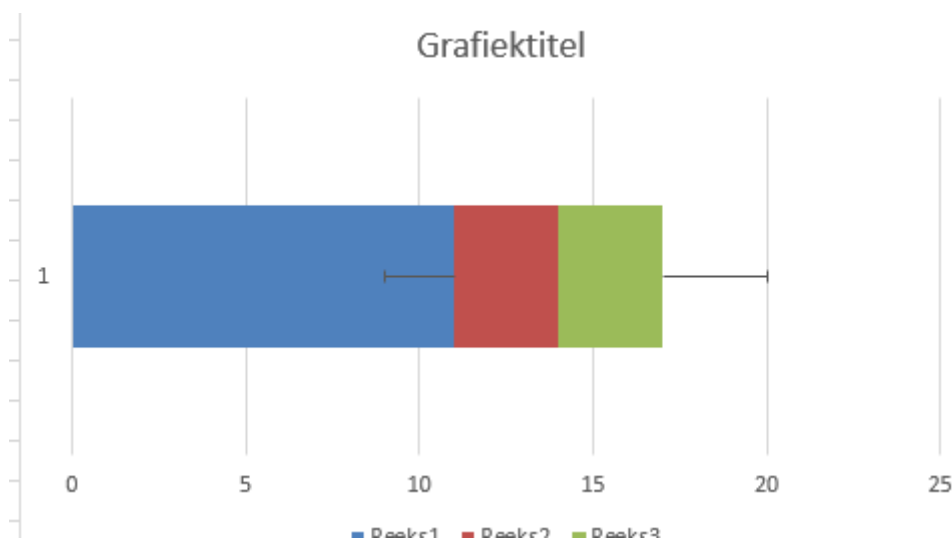
Stap 7 : Selecteer Reeks 3 (de groene rechtse box)

Stap 8 : selecteer opnieuw Foutbalken , maar met opties : Richting =Min , Eindstijl = Lijneinde, Foutweergave = Aangepast

Centrumgetallen



Stap 9 : Lijn van Q3 naar Maximum is aangemaakt



Stap 10 : verwijder de blauwe , rode en groene kleur en de legenda

Centrumgetallen

