

## Lineaire regressie met excel: functies RICHTING en SNIJPUNT

Voer in een werkblad van excel in twee kolommen de X- en Y-waarden in.

Bijvoorbeeld als rechts.

X = conc. X (mg/L)

Y = Extinctie

X	Y
0	0
2	0,108
4	0,232
6	0,339
8	0,467

Kies in een lege cel voor de functie (fx)

### RICHTING

(in onderstaand voorbeeld cel: B10).

Selecteer de Y-waarden en vervolgens de X-waarden:

In de cel van je functie verschijnt de richtingscoëfficiënt (m).

### De functie SNIJPUNT

Kies in een lege cel voor de functie (fx) SNIJPUNT

Selecteer weer de Y-waarden en X-waarden.

In de cel van je functie verschijnt de as afsnijding (intercept b).

De vergelijking van je kalibratielijn is weer :  $Y = m \cdot x + b$

Een X-waarde voor een gemeten Y vind je weer met:  $X = (Y - b) / m$

Je kunt je berekening natuurlijk ook in een cel zetten, in het voorbeeld:

B10 bevat de functie (fx) RICHTING

B11 bevat de functie (fx) SNIJPUNT

A14 bevat een afgelezen waarden voor de ingevoerde Y (extinctie). **Deze vul je dus zelf in.**

B14 bevat de formule: =(A14-B11)/B10

Rond de waarde af op 3 significante cijfers.

	A	B	C
1			
2		X	Y
3		0	0
4	X = conc. X (mg/L)	2	0,108
5	Y = Extinctie	4	0,232
6		6	0,339
7		8	0,467
8			
9			
10	m =	0,05825	
11	b =	-0,0038	
12			
13	gemeten extinctie	conc (mg/L)	
14	0,386	6,69	
15			
16			