



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Ontladingsmetingen Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000\_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



# Lijst van 10 Ontladingsmetingen Formules

## Ontladingsmetingen

### meetmethoden

#### 1) Gemiddelde riviersnelheid in float-methode

$$fx \quad v = 0.85 \cdot v_{\text{surface}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.227\text{m/s} = 0.85 \cdot 2.62\text{m/s}$$

#### 2) Oppervlaktesnelheid van de rivier in float-methode

$$fx \quad v_{\text{surface}} = \frac{v}{0.85}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.62\text{m/s} = \frac{2.227\text{m/s}}{0.85}$$



## Manning's vergelijking

### 3) Helling van de gradiënt van het stroombed gegeven ontlading in de vergelijking van Manning

$$\text{fx } S = \left( \frac{v \cdot n}{r_H^{\frac{2}{3}}} \right)^2$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 5.973989 = \left( \frac{2.227\text{m/s} \cdot 0.412}{(0.23\text{m})^{\frac{2}{3}}} \right)^2$$

### 4) Hydraulische straal in de formule van Manning

$$\text{fx } r_H = \frac{A}{P}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.15\text{m} = \frac{12.0\text{m}^2}{80\text{m}}$$

### 5) Hydraulische straal met behulp van Manning-vergelijking

$$\text{fx } r_H = \left( \frac{v \cdot n}{S^{\frac{1}{2}}} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.310729\text{m} = \left( \frac{2.227\text{m/s} \cdot 0.412}{(4.0)^{\frac{1}{2}}} \right)^{\frac{3}{2}}$$



6) Manning's vergelijking 

$$fx \quad v = \left( \frac{1}{n} \right) \cdot (r_H)^{\frac{2}{3}} \cdot (S)^{\frac{1}{2}}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 1.822292\text{m/s} = \left( \frac{1}{0.412} \right) \cdot (0.23\text{m})^{\frac{2}{3}} \cdot (4.0)^{\frac{1}{2}}$$

Tracer-methode (onmiddellijke injectie) 7) Geschatte afstand gegeven kanaalbreedte 

$$fx \quad L = \frac{100 \cdot W^2}{d}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 51.81347\text{m} = \frac{100 \cdot (10\text{m})^2}{193\text{m}}$$


8) Geschatte afstand gegeven ontlading in tracermethode 

$$fx \quad L = 50 \cdot \sqrt{Q}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 52.44044\text{m} = 50 \cdot \sqrt{1.1\text{m}^3/\text{s}}$$



9) Watertafeldiepte opgegeven afstand in tracermethode 

$$fx \quad d = \frac{100 \cdot W^2}{L}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 192.3077m = \frac{100 \cdot (10m)^2}{52m}$$

Water Hoogte Relaties 10) Waterdiepte gegeven stroomsnelheid in continue afvoermetingen 

$$fx \quad d = \left( \frac{v}{0.00198} \right)^{\frac{1}{1.3597}} + 17.7$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 193.0549m = \left( \frac{2.227m/s}{0.00198} \right)^{\frac{1}{1.3597}} + 17.7$$







## Variabelen gebruikt

- **A** Dwarsdoorsnedegebied (*Plein Meter*)
- **d** Waterdiepte zoals aangegeven door de schaal (*Meter*)
- **L** Geschatte afstand (*Meter*)
- **n** Manning's ruwheidscoëfficiënt
- **P** Natte omtrek (*Meter*)
- **Q** Afvoer (*Kubieke meter per seconde*)
- **$r_H$**  Hydraulische straal (*Meter*)
- **$\bar{S}$**  Bedhelling
- **v** Stroomsnelheid (*Meter per seconde*)
- **$V_{\text{surface}}$**  Stroomsnelheid aan het oppervlak (*Meter per seconde*)
- **W** Kanaalbreedte (*Meter*)









## Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.*
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)  
*Lengte Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m<sup>2</sup>)  
*Gebied Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Snelheid** in Meter per seconde (m/s)  
*Snelheid Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m<sup>3</sup>/s)  
*Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie* 



## Controleer andere formulelijsten

- **Abstracties van neerslag Formules** 
- **Oppervlaktesnelheid en ultrasone methode voor stroommeting Formules** 
- **Ontladingsmetingen Formules** 
- **Indirecte methoden voor stroommeting Formules** 
- **Verliezen door neerslag Formules** 
- **Meting van verdamping Formules** 
- **Neerslag Formules** 
- **Streamflow-meting Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

4/1/2024 | 8:11:01 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

