



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



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

# Onregelmatige golven 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 21 Onregelmatige golven Formules

## Onregelmatige golven

### 1) Deepwater Surf-overeenkomst Gegeven parameter Maximale opstart

$$\text{fx } \varepsilon_0 = \left( \frac{R}{H_d} \cdot 2.32 \right)^{\frac{1}{0.77}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 14.24699 = \left( \frac{20\text{m}}{6.0\text{m}} \cdot 2.32 \right)^{\frac{1}{0.77}}$$

### 2) Deepwater Surf-overeenkomst Gegeven parameter Gemiddelde runup

$$\text{fx } \varepsilon_0 = \frac{\left( \frac{R'}{0.88 \cdot H_d} \right)^1}{0.69}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 12.0224 = \frac{\left( \frac{43.80\text{m}}{0.88 \cdot 6.0\text{m}} \right)^1}{0.69}$$



### 3) Diepwatergolfhoogte gegeven gemiddelde aanloop

$$\text{fx } H_d = \frac{R'}{0.88 \cdot \varepsilon_0^{0.69}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 8.960998\text{m} = \frac{43.80\text{m}}{0.88 \cdot (12)^{0.69}}$$

### 4) Diepwatergolfhoogte gegeven gemiddelde van de hoogste eenderde van de runups

$$\text{fx } H_d = \frac{R_{1/3}}{1.38 \cdot \varepsilon_0^{0.7}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 5.981249\text{m} = \frac{47\text{m}}{1.38 \cdot (12)^{0.7}}$$


### 5) Diepwatergolfhoogte gegeven maximale aanloop

$$\text{fx } H_{d'} = \frac{R}{2.32 \cdot \varepsilon_0^{0.77}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1.27225\text{m} = \frac{20\text{m}}{2.32 \cdot (12)^{0.77}}$$



6) Diepwaterrugfhoogte gegeven Surfverenkomst Parameter: 

$$\text{fx } H_o = L_o \cdot \left( \frac{\xi_o}{\tan(\beta)} \right)^{-\frac{1}{0.5}}$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 6.007305\text{m} = 3.0\text{m} \cdot \left( \frac{0.408}{\tan(30^\circ)} \right)^{-\frac{1}{0.5}}$$

7) Empirisch bepaalde functies van strandhellingparameter 

$$\text{fx } a = 43.8 \cdot \left( 1 - e^{-19 \cdot \tan(\beta)} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 43.79925 = 43.8 \cdot \left( 1 - e^{-19 \cdot \tan(30^\circ)} \right)$$

8) Empirisch bepaalde functies van strandhellingparameter b 

$$\text{fx } b = \frac{1.56}{1 + e^{-19.5 \cdot \tan(\beta)}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1.55998 = \frac{1.56}{1 + e^{-19.5 \cdot \tan(30^\circ)}}$$



## 9) Gelijkenisparameter voor diepwatersurfen gegeven gemiddelde van de hoogste tiende van de runups

$$\text{fx } \varepsilon_0 = \left( \frac{R_{1/10}}{H_d \cdot 1.7} \right)^{\frac{1}{0.71}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 12.13039 = \left( \frac{60\text{m}}{6.0\text{m} \cdot 1.7} \right)^{\frac{1}{0.71}}$$

## 10) Gelijkenisparameter voor diepwatersurfen gegeven Runup

$$\text{fx } \varepsilon_0 = \left( \frac{R_{2\%}}{H_d \cdot 1.86} \right)^{\frac{1}{0.71}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 11.96233 = \left( \frac{65\text{m}}{6.0\text{m} \cdot 1.86} \right)^{\frac{1}{0.71}}$$

## 11) Gemiddelde aanloop

$$\text{fx } R' = H_d \cdot 0.88 \cdot \varepsilon_0^{0.69}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 29.32709\text{m} = 6.0\text{m} \cdot 0.88 \cdot (12)^{0.69}$$

## 12) Gemiddelde van de hoogste één tiende van de runups

$$\text{fx } R_{1/10} = H_d \cdot 1.7 \cdot \varepsilon_0^{0.71}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 59.54137\text{m} = 6.0\text{m} \cdot 1.7 \cdot (12)^{0.71}$$



13) Gemiddelde van de hoogste eenderde van de runups 

$$\text{fx } R_{1/3} = H_d \cdot 1.38 \cdot \varepsilon_0^{0.7}$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 47.14734\text{m} = 6.0\text{m} \cdot 1.38 \cdot (12)^{0.7}$$

14) Golfhoogte in diep water gegeven aanloop Overschreden met 2 procent van aanlooptoppen 

$$\text{fx } H_d = \frac{R_{2\%}}{1.86 \cdot \varepsilon_0^{0.71}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 5.98662\text{m} = \frac{65\text{m}}{1.86 \cdot (12)^{0.71}}$$

15) Golfhoogte in diep water, gegeven het gemiddelde van de hoogste tiende van de runups 

$$\text{fx } H_d = \frac{R_{1/10}}{1.7 \cdot \varepsilon_0^{0.71}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 6.046216\text{m} = \frac{60\text{m}}{1.7 \cdot (12)^{0.71}}$$



16) Golflengte in diep water gegeven surfgelijkenisparameter 

$$fx \quad L_o = \frac{H_o}{\left(\frac{\xi_o}{\tan(\beta)}\right)^{-\frac{1}{0.5}}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.996352m = \frac{6m}{\left(\frac{0.408}{\tan(30^\circ)}\right)^{-\frac{1}{0.5}}}$$

17) Golfperiode gegeven lange golfvereenvoudiging voor golflengte 

$$fx \quad P = \frac{\lambda}{\sqrt{[g] \cdot H}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 1.030267 = \frac{26.8m}{\sqrt{[g] \cdot 69m}}$$

18) Maximale aanloop 

$$fx \quad R = H_d' \cdot 2.32 \cdot \varepsilon_0^{0.77}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 19.96463m = 1.27m \cdot 2.32 \cdot (12)^{0.77}$$




19) Overeenstemmingsparameter voor diepezesurfen 

$$\text{fx } \xi_0 = \tan(\beta) \cdot \left( \frac{H_o}{L_o} \right)^{-0.5}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.408248 = \tan(30^\circ) \cdot \left( \frac{6\text{m}}{3.0\text{m}} \right)^{-0.5}$$

20) Runup overschreden met 2 procent van de Runup-toppen 

$$\text{fx } R_{2\%} = H_d \cdot 1.86 \cdot \varepsilon_0^{0.71}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 65.14527\text{m} = 6.0\text{m} \cdot 1.86 \cdot (12)^{0.71}$$

21) Surf-overeenstemmingsparameter gegeven gemiddelde van de hoogste een derde van de runups 

$$\text{fx } \varepsilon_0 = \left( \frac{R_{1/3}}{H_d} \cdot 1.38 \right)^{\frac{1}{0.7}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 29.9843 = \left( \frac{47\text{m}}{6.0\text{m}} \cdot 1.38 \right)^{\frac{1}{0.7}}$$





## Variabelen gebruikt

- **a** Functies van strandhelling A
- **b** Functies van strandhelling B
- **H** Golf hoogte (Meter)
- **H<sub>d</sub>** Golfhoogte in diep water (Meter)
- **H<sub>d'</sub>** Diepwatergolfhoogte van de kust (Meter)
- **H<sub>o</sub>** Golfhoogte van golven in de surfzone (Meter)
- **L<sub>o</sub>** Lengte van de golven in de surfzone (Meter)
- **P** Golfperiode in kusten
- **R** Golfoploop (Meter)
- **R'** Bedoelde aanloop (Meter)
- **R<sub>1/10</sub>** Gemiddelde van de hoogste 1/10 van de aanloop (Meter)
- **R<sub>1/3</sub>** Gemiddelde van het hoogste 1/3 van de Runups (Meter)
- **R<sub>2%</sub>** Runup overschreden met 2 procent van de Runup-toppen (Meter)
- **β** Helling van het strand van de golven van de surfzone (Graad)
- **ε<sub>0</sub>** Gelijkenisparameter voor diepwatersurfen
- **λ** Golf lengte van de kust (Meter)
- **ξ<sub>0</sub>** Gelijkenisparameter voor surfzonegolven



# Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249  
*De constante van Napier*
- **Constante:** **[g]**, 9.80665  
*Zwaartekrachtversnelling op aarde*
- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.*
- **Functie:** **tan**, tan(Angle)  
*De tangens van een hoek is de goniometrische verhouding van de lengte van de zijde tegenover een hoek tot de lengte van de zijde grenzend aan een hoek in een rechthoekige driehoek.*
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)  
*Lengte Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Hoek** in Graad (°)  
*Hoek Eenheidsconversie* 



## Controleer andere formulelijsten

- [Breaker-index Formules](#) 
- [Energiefluxmethode Formules](#) 
- [Onregelmatige golven Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

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

6/20/2024 | 8:04:12 AM UTC

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

