



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Verliezen door neerslag Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, 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...](#)



© calculatoratoz.com. A [softusvista inc.](http://softusvista.com) venture!



Lijst van 25 Verliezen door neerslag Formules

Verliezen door neerslag ↗

Bepaling van evapotranspiratie ↗

1) Consumptief gebruik van water voor grote gebieden ↗

fx $C_u = I + P_{mm} + (G_s - G_e) - V_o$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $45.035 \text{ m}^3/\text{s} = 20 \text{ m}^3/\text{s} + 35 \text{ mm} + (80 \text{ m}^3 - 30 \text{ m}^3) - 25 \text{ m}^3$

2) Transpiratieverhouding ↗

fx $T = \frac{W_w}{W_m}$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $2.5 = \frac{5 \text{ kg}}{2.0 \text{ kg}}$

3) Vergelijking voor constante afhankelijk van de breedtegraad in de netto straling van verdampbaar water ↗

fx $a = 0.29 \cdot \cos(\Phi)$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $0.145 = 0.29 \cdot \cos(60^\circ)$

4) Vergelijking voor parameter inclusief windsnelheid en verzadigstekort ↗

fx $E_a = 0.35 \cdot \left(1 + \left(\frac{W_v}{160} \right) \right) \cdot (e_s - e_a)$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $5.089636 = 0.35 \cdot \left(1 + \left(\frac{2 \text{ cm/s}}{160} \right) \right) \cdot (17.54 \text{ mmHg} - 3 \text{ mmHg})$

5) Water verbruikt door transpiratie ↗

fx $W_t = (W_1 + W) - W_2$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $6 \text{ kg} = (8 \text{ kg} + 2 \text{ kg}) - 4 \text{ kg}$



Verdamping ↗

6) Dalton's wet van verdamping ↗

fx $E = K_o \cdot (e_s - e_a)$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $2907.753 = 1.5 \cdot (17.54\text{mmHg} - 3\text{mmHg})$

7) Dalton-type vergelijking ↗

fx $E_{\text{lake}} = K \cdot f_u \cdot (e_s - e_a)$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $12.359 = 0.5 \cdot 1.7 \cdot (17.54\text{mmHg} - 3\text{mmHg})$

8) Dampdruk van lucht volgens de wet van Dalton ↗

fx $e_a = e_s - \left(\frac{E}{K_o} \right)$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $3.003764\text{mmHg} = 17.54\text{mmHg} - \left(\frac{2907}{1.5} \right)$

9) Dampdruk van water bij een bepaalde temperatuur voor verdamping in waterlichamen ↗

fx $e_s = \left(\frac{E}{K_o} \right) + e_a$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $17.53624\text{mmHg} = \left(\frac{2907}{1.5} \right) + 3\text{mmHg}$

10) Meyers-formule (1915) ↗

fx $E_{\text{lake}} = K_m \cdot (e_s - e_a) \cdot \left(1 + \frac{u_9}{16} \right)$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $12.39898 = 0.36 \cdot (17.54\text{mmHg} - 3\text{mmHg}) \cdot \left(1 + \frac{21.9\text{km/h}}{16} \right)$

11) Rohwers-formule (1931) ↗

fx $E_{\text{lake}} = 0.771 \cdot (1.465 - 0.00073 \cdot P_a) \cdot (0.44 + 0.0733 \cdot u_0) \cdot (e_s - e_a)$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex

$12.37788 = 0.771 \cdot (1.465 - 0.00073 \cdot 4\text{mmHg}) \cdot (0.44 + 0.0733 \cdot 4.3\text{km/h}) \cdot (17.54\text{mmHg} - 3\text{mmHg})$



Onderschepping ↗

12) Duur van de regenval gegeven onderscheppingsverlies ↗

$$\text{fx } t = \frac{I_i - S_i}{K_i \cdot E_r}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 1.5h = \frac{8.7\text{mm} - 1.2\text{mm}}{2 \cdot 2.5\text{mm/h}}$$

13) Onderscheppingsopslag gegeven onderscheppingsverlies ↗

$$\text{fx } S_i = I_i - (K_i \cdot E_r \cdot t)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 1.2\text{mm} = 8.7\text{mm} - (2 \cdot 2.5\text{mm/h} \cdot 1.5h)$$

14) Verdampingssnelheid gegeven onderscheppingsverlies ↗

$$\text{fx } E_r = \frac{I_i - S_i}{K_i \cdot t}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 2.5\text{mm/h} = \frac{8.7\text{mm} - 1.2\text{mm}}{2 \cdot 1.5h}$$

15) Verhouding van plantaardig oppervlak tot het geprojecteerde oppervlak gegeven onderscheppingsverlies ↗

$$\text{fx } K_i = \frac{I_i - S_i}{E_r \cdot t}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 2 = \frac{8.7\text{mm} - 1.2\text{mm}}{2.5\text{mm/h} \cdot 1.5h}$$

16) Verlies van onderschepping ↗

$$\text{fx } I_i = S_i + (K_i \cdot E_r \cdot t)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 1.200002\text{mm} = 1.2\text{mm} + (2 \cdot 2.5\text{mm/h} \cdot 1.5h)$$

Meting van verdamping ↗



Budgetmethode ↗**17) Bowen's verhouding** ↗

$$fx \quad \beta = \frac{H_a}{\rho_{water} \cdot L \cdot E_L}$$

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 0.05102 = \frac{20J}{1000kg/m^3 \cdot 7J/kg \cdot 56mm}$$

18) Energiebalans tot verdampingsoppervlak gedurende één dag ↗

$$fx \quad H_n = H_a + H_e + H_g + H_s + H_i$$

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 388.21W/m^2 = 20J + 336W/m^2 + 0.21W/m^2 + 22.0W/m^2 + 10W/m^2$$

19) Verdamping volgens de energiebudgetmethode ↗

$$fx \quad E_L = \frac{H_n - H_g - H_s - H_i}{\rho_{water} \cdot L \cdot (1 + \beta)}$$

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 48.26889mm = \frac{388W/m^2 - 0.21W/m^2 - 22.0W/m^2 - 10W/m^2}{1000kg/m^3 \cdot 7J/kg \cdot (1 + 0.053)}$$

20) Warmte Energie die wordt verbruikt bij verdamping ↗

$$fx \quad H_e = \rho_{water} \cdot L \cdot E_L$$

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 392W/m^2 = 1000kg/m^3 \cdot 7J/kg \cdot 56mm$$

Reservoirverdamping en reductiemethoden ↗**21) Gemiddeld reservoiroppervlak gedurende de maand gegeven Volume water dat tijdens verdamping verloren is gegaan** ↗

$$fx \quad A_R = \frac{V_E}{E_{pm} \cdot C_p}$$

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 10m^2 = \frac{56m^3}{16m \cdot 0.35}$$



22) Hoeveelheid water verloren in verdamping in maand ↗

fx $V_E = A_R \cdot E_{pm} \cdot C_p$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $56m^3 = 10m^2 \cdot 16m \cdot 0.35$

23) Pan verdampingsverlies ↗

fx $E_{pm} = E_{lake} \cdot n \cdot 10^{-3}$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $0.369m = 12.3 \cdot 30 \cdot 10^{-3}$

24) Pan Verdampingsverlies gegeven Volume water verloren in verdamping in maand ↗

fx $E_{pm} = \frac{V_E}{A_R \cdot C_p}$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $16m = \frac{56m^3}{10m^2 \cdot 0.35}$

25) Relevante pancoëfficiënt gegeven hoeveelheid water verloren in verdamping in maand ↗

fx $C_p = \frac{V_E}{A_R \cdot E_{pm}}$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $0.35 = \frac{56m^3}{10m^2 \cdot 16m}$



Variabelen gebruikt

- **a** Constant afhankelijk van de breedtegraad
- **A_R** Gemiddeld reservoiroppervlak (*Plein Meter*)
- **C_p** Relevante pancoëfficiënt
- **C_u** Consumptief gebruik van water voor grote gebieden (*Kubieke meter per seconde*)
- **E** Verdamping uit waterlichaam
- **e_a** Werkelijke dampdruk (*Millimeter Kwik (0 °C)*)
- **E_a** Werkelijke gemiddelde dampdruk
- **E_L** Dagelijkse verdamping van het meer (*Millimeter*)
- **E_{lake}** Verdamping van het meer
- **E_{pm}** Pan verdampingsverlies (*Meter*)
- **E_r** Verdampingssnelheid (*Millimeter/Uur*)
- **e_s** Verzadiging Dampdruk (*Millimeter Kwik (0 °C)*)
- **f_u** Correctiefactor voor windsnelheid
- **G_e** Grondwaterberging aan het einde (*Kubieke meter*)
- **G_s** Grondwateropslag (*Kubieke meter*)
- **H_a** Verstandige warmteoverdracht vanuit het waterlichaam (*Joule*)
- **H_e** Warmte Energie verbruikt bij verdamping (*Watt per vierkante meter*)
- **H_g** Warmtestroom in de grond (*Watt per vierkante meter*)
- **H_i** Netto warmte-uitgevoerd systeem door waterstroom (*Watt per vierkante meter*)
- **H_n** Netto warmte ontvangen door het oppervlak (*Watt per vierkante meter*)
- **H_s** Hoofd opgeslagen in waterlichaam (*Watt per vierkante meter*)
- **I** Instroom (*Kubieke meter per seconde*)
- **I_i** Onderscheppingsverlies (*Millimeter*)
- **K** Coëfficiënt
- **K_i** Verhouding tussen plantaardig oppervlak en geprojecteerd gebied
- **K_m** Coëfficiënte boekhouding voor andere factoren
- **K_o** Evenredigheidsconstante
- **L** Latente verdampingswarmte (*Joule per kilogram*)
- **n** Aantal dagen in een maand
- **P_a** Luchtdruk (*Millimeter Kwik (0 °C)*)
- **P_{mm}** Neerslag (*Millimeter*)



- **S_i** Onderscheppingsopslag (Millimeter)
- **t** Duur van de regenval (Uur)
- **T** Transpiratieverhouding
- **u₀** Gemiddelde windsnelheid op grondniveau (Kilometer/Uur)
- **u₉** Maandelijkse gemiddelde windsnelheid (Kilometer/Uur)
- **V_E** Volume water dat verloren gaat bij verdamping (Kubieke meter)
- **V_o** Massale uitstroom (Kubieke meter)
- **W** Hoeveelheid water toegepast tijdens de groei (Kilogram)
- **W₁** Gehele fabrieksopstelling gewogen in het begin (Kilogram)
- **W₂** De gehele installatieopstelling wordt aan het eind gewogen (Kilogram)
- **W_m** Gewicht van de geproduceerde droge massa (Kilogram)
- **W_t** Water verbruikt door transpiratie (Kilogram)
- **W_v** Gemiddelde windsnelheid (Centimeter per seconde)
- **W_w** Gewicht van het water is verstreken (Kilogram)
- **β** Bowens ratio
- **P_{water}** Waterdichtheid (Kilogram per kubieke meter)
- **Φ** Breedtegraad (Graad)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie:** **cos**, cos(Angle)
O cosseno de um ângulo é a razão entre o lado adjacente ao ângulo e a hipotenusa do triângulo.
- **Meting:** **Lengte** in Millimeter (mm), Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Gewicht** in Kilogram (kg)
Gewicht Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Tijd** in Uur (h)
Tijd Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Volume** in Kubieke meter (m^3)
Volume Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m^2)
Gebied Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Druk** in Millimeter Kwik ($0^\circ C$) (mmHg)
Druk Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Snelheid** in Centimeter per seconde (cm/s), Kilometer/Uur (km/h), Millimeter/Uur (mm/h)
Snelheid Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Energie** in Joule (J)
Energie Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Hoek** in Graad ($^\circ$)
Hoek Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m^3/s)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Warmtefluxdichtheid** in Watt per vierkante meter (W/m^2)
Warmtefluxdichtheid Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Dikte** in Kilogram per kubieke meter (kg/m^3)
Dikte Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Latente warmte** in Joule per kilogram (J/kg)
Latente warmte Eenheidsconversie ↗



Controleer andere formulelijsten

- Abstracties van neerslag Formules ↗
- Oppervlaktesnelheid en ultrasone methode voor stroommeting 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 | 7:19:12 AM UTC

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

