



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 18 Belangrijk Meting van verdamping Formules

1) Evapotranspiratievergelijkingen Formules

1.1) Aanpassing gerelateerd aan de breedtegraad van de plaats gezien de potentiële verdamping Formule

Formule

$$L_a = \frac{E_T}{1.6 \cdot \left(\frac{10 \cdot T_a}{I_t}\right)^{a_{Th}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.0348 = \frac{26.85 \text{ cm}}{1.6 \cdot \left(\frac{10 \cdot 20}{10}\right)^{0.93}}$$

Evalueer de formule

1.2) Gemiddelde maandelijkse luchttemperatuur voor potentiële verdamping in Thornthwaite-vergelijking Formule

Formule

$$T_a = \left(\frac{E_T}{1.6 \cdot L_a}\right)^{\frac{1}{a_{Th}}} \cdot \left(\frac{I_t}{10}\right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$19.893 = \left(\frac{26.85 \text{ cm}}{1.6 \cdot 1.04}\right)^{\frac{1}{0.93}} \cdot \left(\frac{10}{10}\right)$$

Evalueer de formule

1.3) Netto straling van verdampbaar water gegeven Dagelijkse potentiële verdamping Formule

Formule

$$H_n = \frac{PET \cdot (A + \gamma) - (E_a \cdot \gamma)}{A}$$

Voorbeeld

$$1.9909 = \frac{2.06 \cdot (1.05 + 0.49) - (2.208 \cdot 0.49)}{1.05}$$

Evalueer de formule

1.4) Parameter inclusief windsnelheid en verzadigingstekort Formule

Formule

$$E_a = \frac{PET \cdot (A + \gamma) - (A \cdot H_n)}{\gamma}$$

Voorbeeld

$$2.21 = \frac{2.06 \cdot (1.05 + 0.49) - (1.05 \cdot 1.99)}{0.49}$$

Evalueer de formule

1.5) Penman's vergelijking Formule

Formule

$$PET = \frac{A \cdot H_n + E_a \cdot \gamma}{A + \gamma}$$

Voorbeeld

$$2.0594 = \frac{1.05 \cdot 1.99 + 2.208 \cdot 0.49}{1.05 + 0.49}$$

Evalueer de formule

1.6) Thornthwaite-formule Formule

Formule

$$E_T = 1.6 \cdot L_a \cdot \left(\frac{10 \cdot T_a}{I_t}\right)^{a_{Th}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$26.9843 \text{ cm} = 1.6 \cdot 1.04 \cdot \left(\frac{10 \cdot 20}{10}\right)^{0.93}$$

Evalueer de formule

1.7) Vergelijking voor Blaney Criddle Formule

Formule

$$E_T = 2.54 \cdot K \cdot F$$

Voorbeeld met Eenheden

$$26.8453 \text{ cm} = 2.54 \cdot 0.65 \cdot 16.26$$

Evalueer de formule



1.8) Vergelijking voor netto straling van verdampbaar water Formule ↻

Formule

Evalueer de formule ↻

$$H_n = H_a \cdot (1 - r) \cdot \left(a + \left(b \cdot \frac{n}{N} \right) \right) - \sigma \cdot T_a^4 \cdot \left(0.56 - 0.092 \cdot \sqrt{e_a} \right) \cdot \left(0.1 + \left(0.9 \cdot \frac{n}{N} \right) \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$6.9764 = 13.43 \cdot (1 - 0.25) \cdot \left(0.2559 + \left(0.52 \cdot \frac{9}{10.716} \right) \right) - 0.00000000201 \cdot 20^4 \cdot \left(0.56 - 0.092 \cdot \sqrt{3 \text{ mmHg}} \right) \cdot \left(0.1 + \left(0.9 \cdot \frac{9}{10.716} \right) \right)$$

2) Potentiële verdamping van gewassen Formules ↻

2.1) Mogelijke evapotranspiratie van aardappelen Formule ↻

Formule

$$ET = 0.7 \cdot ET_o$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.42 \text{ mm/h} = 0.7 \cdot 0.6 \text{ mm/h}$$

Evalueer de formule ↻

2.2) Mogelijke evapotranspiratie van katoen Formule ↻

Formule

$$ET = 0.90 \cdot ET_o$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.54 \text{ mm/h} = 0.90 \cdot 0.6 \text{ mm/h}$$

Evalueer de formule ↻

2.3) Mogelijke evapotranspiratie van rijst Formule ↻

Formule

$$ET = 1.1 \cdot ET_o$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.66 \text{ mm/h} = 1.1 \cdot 0.6 \text{ mm/h}$$

Evalueer de formule ↻

2.4) Mogelijke evapotranspiratie van suikerriet Formule ↻

Formule

$$ET = 0.9 \cdot ET_o$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.54 \text{ mm/h} = 0.9 \cdot 0.6 \text{ mm/h}$$

Evalueer de formule ↻

2.5) Mogelijke evapotranspiratie van tarwe Formule ↻

Formule

$$ET = 0.65 \cdot ET_o$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.39 \text{ mm/h} = 0.65 \cdot 0.6 \text{ mm/h}$$

Evalueer de formule ↻

2.6) Potentiële evapotranspiratie van dichte natuurlijke vegetatie Formule ↻

Formule

$$ET = 1.2 \cdot ET_o$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.72 \text{ mm/h} = 1.2 \cdot 0.6 \text{ mm/h}$$

Evalueer de formule ↻

2.7) Potentiële evapotranspiratie van middelgrote natuurlijke vegetatie Formule ↻

Formule

$$ET = 1 \cdot ET_o$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.6 \text{ mm/h} = 1 \cdot 0.6 \text{ mm/h}$$

Evalueer de formule ↻

2.8) Potentiële evapotranspiratie van zeer dichte vegetatie Formule ↻

Formule

$$ET = 1.3 \cdot ET_o$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.78 \text{ mm/h} = 1.3 \cdot 0.6 \text{ mm/h}$$

Evalueer de formule ↻

2.9) Potentiële verdamping van lichte natuurlijke vegetatie Formule ↻

Formule

$$ET = 0.8 \cdot ET_o$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.48 \text{ mm/h} = 0.8 \cdot 0.6 \text{ mm/h}$$

Evalueer de formule ↻



$$ET = 0.80 \cdot ET_o$$




$$0.48 \text{ mm/h} = 0.80 \cdot 0.6 \text{ mm/h}$$



Variabelen gebruikt in lijst van Meting van verdamping Formules hierboven









- **a** Constant afhankelijk van de breedtegraad
- **A** Helling van de verzadigingsdampdruk
- **a_{Th}** Een empirische constante
- **b** Een constante
- **e_a** Werkelijke dampdruk (Millimeter Kwik (0 °C))
- **E_a** Parameter van windsnelheid en verzadigingstekort
- **E_T** Potentiële verdamping tijdens het oogstseizoen (Centimeter)
- **ET** Potentiële verdamping van gewassen (Millimeter/Uur)
- **ET_o** Referentiegewasverdamping (Millimeter/Uur)
- **F** Som van maandelijks consumptieve gebruiksfactoren
- **H_a** Incidentele zonnestraling buiten de atmosfeer
- **H_n** Nettostraling van verdampbaar water
- **I_t** Totale warmte-index
- **K** Een empirische coëfficiënt
- **L_a** Aanpassingsfactor
- **n** Werkelijke duur van felle zonneshijn
- **N** Maximaal mogelijke uren felle zon
- **PET** Dagelijkse potentiële verdamping
- **r** Reflectiecoëfficiënt
- **T_a** Gemiddelde luchttemperatuur
- **γ** Psychrometrische constante
- **σ** Stefan-Boltzmann-constante

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Meting van verdamping Formules hierboven

- **Functies:** **sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Meting: Lengte** in Centimeter (cm)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Druk** in Millimeter Kwik (0 °C) (mmHg)
Druk Eenheidsconversie 
- **Meting: Snelheid** in Millimeter/Uur (mm/h)
Snelheid Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Technische Hydrologie pdf's

- [Belangrijk Abstracties van neerslag Formules](#) 
- [Belangrijk Oppervlaktesnelheid en ultrasone methode voor stroommeting Formules](#) 
- [Belangrijk Ontladingsmetingen Formules](#) 
- [Belangrijk Indirecte methoden voor stroommeting Formules](#) 
- [Belangrijk Verliezen door neerslag Formules](#) 
- [Belangrijk Meting van verdamping Formules](#) 
- [Belangrijk Neerslag Formules](#) 
- [Belangrijk Streamflow-meting Formules](#) 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  [Percentage aandeel](#) 
-  [GGD van twee getallen](#) 
-  [Onjuiste fractie](#) 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/9/2024 | 6:01:43 AM UTC

