STEGEHUIS
OPLOSSINGEN VOOR RUIMTELIJKE OPGAVEN

## Flexwoningen Zwolle (waterhuishouding)

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | Flexwoningen Zwolle | **Opsteller** | Jeffrey Hulsbeek |
| **Opdrachtgever** | Woningstichting SWZ | **Datum** | 8 december 2023 |
| **Intern projectnummer** | 4202301 | | |
| **Onderdeel** | Berekening Ledigingstijd Module C2200 | | |

| **Maximale ledigingstijd bij T250** | | |
|---|---|---|
| Ledigingstijd | 48,00 | (uur) |
| Benodigde lediging in mm/ha/uur | 1,7 | (mm/uur) |

## Formule ledigingstijd kratten

$$i_{eff} = k * \frac{(F_{wand} * O_{wand} + F_{bodem} * O_{bodem})}{(24 * 10 * A_{opp})}$$

| | | | |
|---|---|---|---|
| $i_{eff}$ | = | ledigingscapaciteit | (mm/h) |
| k | = | doorlatendheid ondergrond | (m/dag) |
| $F_{wand}$ | = | factor equivalent wandoppervlak | (-) |
| $O_{wand}$ | = | wandoppervlak | (m2) |
| $F_{bodem}$ | = | factor equivalent bodemoppervlak | (-) |
| $O_{bodem}$ | = | bodemoppervlak | (m2) |
| $A_{opp}$ | = | afvoerend oppervlak | (ha) |

| Uitgangspunten F-waarden | $F_{bodem}$ *(indien ghg binnen 0,5 m1 van bodem ligt is factor 0) | $F_{wand}$ |
|---|---|---|
| Ondergrondse infiltratievoorziening infiltratie-elementen | 0 | 0,6 |
| Ondergrondse infiltratievoorziening (grondverbetering) | 1 | 0,5 |
| Oppervlakte-infiltratie voorziening (WADI) | 1 | 0,4 |
| doorlatende verharding | 1 | 0 |

| Uitgangspunten K-waarden | k-waarde | |
|---|---|---|
| K-waarde bij locatie infiltratiekratten | 10 | (m/dag) |

STEGEHUIS
OPLOSSINGEN VOOR RUIMTELIJKE OPGAVEN

## Flexwoningen Zwolle (waterhuishouding)

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | Flexwoningen Zwolle | **Opsteller** | Jeffrey Hulsbeek |
| **Opdrachtgever** | Woningstichting SWZ | **Datum** | 8 december 2023 |
| **Intern projectnummer** | 4202301 | | |
| **Onderdeel** | Berekening Ledigingstijd Module C2200 | | |

### $i_{eff}$ Ledigingstijd Flexwoningen Zwolle (uitgangspunt K-waarde 10 m1/dag)

***Krattensysteem westzijde parkeerplaats***

| | | | |
|---|---|---|---|
| k | = | 10 | (m/dag) |
| $F_{wand}$ | = | 0,6 | (-) |
| $O_{wand}$ | = | 28 | (m2) |
| $F_{bodem}$ | = | 0 | (-) |
| $O_{bodem}$ | | 89 | (m2) |
| $A_{opp}$ | | 0,11 | (ha) |
| $i_{eff}$ | = | 6,36 | (mm/h) |

***Krattensysteem oostzijde parkeerplaats***

| | | | |
|---|---|---|---|
| k | = | 10 | (m/dag) |
| $F_{wand}$ | = | 0,6 | (-) |
| $O_{wand}$ | = | 30,3 | (m2) |
| $F_{bodem}$ | = | 0 | (-) |
| $O_{bodem}$ | | 98 | (m2) |
| $A_{opp}$ | | 0,11 | (ha) |
| $i_{eff}$ | = | 6,89 | (mm/h) |

STEGEHUIS
OPLOSSINGEN VOOR RUIMTELIJKE OPGAVEN

## Flexwoningen Zwolle (waterhuishouding)

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | Flexwoningen Zwolle | **Opsteller** | Jeffrey Hulsbeek |
| **Opdrachtgever** | Woningstichting SWZ | **Datum** | 8 december 2023 |
| **Intern projectnummer** | 4202301 | | |
| **Onderdeel** | Berekening Ledigingstijd Module C2200 | | |

### $i_{eff}$ Controle ledigingstijd

| | | |
|---|---|---|
| Ledigingstijd alle infiltratiekratten o.b.v. $A_{opp}$ totaal | $i_{eff}$ | 13,25 mm/h |