

Berechnung von Versickerschlitzten mit und ohne Rohr

- Maximale Wasserstandshöhe -

1. Bauvorhabensbezeichnung

Nordmainische S Bahn km 17,122 bis km 17,225, bezogen auf Strecke 3660, Mittelentwässerung, Strecke 3660/3685, keine bodenverbessernden Maßnahmen, kein k-Wert bekannt

2. Grundlage der Berechnung

Berechnung:

- reduzierte Einzugsfläche nach DS 836 (EzVE 8) und DR-A 2014
- maximale Wasserstandshöhe in Anlehnung an ATV, A 138

3. Ausgangswerte

Planumsbreite KG 1	- m
Abflußbeiwert KG 1	- -
Planumsbreite KG 2	10,05 m
Abflußbeiwert KG 2	0,20 -
Böschungsbreite	0,00 m
Abflußbeiwert Böschung	0,30 -
Versickerschlitzbreite	0,60 m
Rohraußendurchmesser	200 mm
Rohrinnendurchmesser	178 mm
Rohrhöhe über UK Filter	0,05 m
Porenvolumen	0,3 / 0,39 -
Reduzierte Fläche	2,61 m ² /m
Regenspende r ₁₅	112,00 l/(s*ha)
Regenhäufigkeit n	0,10 1/a
Durchlässigkeitsbeiwert k	0,00001 m/s

4. Ergebnisse der Berechnung

Maximale Wasserstandshöhe :	0,29 m
Dauer der Versickerung T _s :	05:57,7 h
Dauer des Bemessungsregens T :	52,4 min
Zu versickernde Wassermenge Q _g :	0,080 m ³ /m