

Berechnung von Versickerschlitzten mit Rohr

- Maximale Wasserstandshöhe -

1. Bauvorhabenbezeichnung

Nordmainische S-Bahn km 17,770 - km 17,913, Strecke 3660
Versickerschlitz Mittelentwässerung

2. Grundlagen der Berechnung

Berechnung
nach ATV A 138

3. Ausgangswerte der Berechnung

Planumsbreite (Planum KG 1)	:	4.80 m
Abflussbeiwert (Planum KG 1)	:	0.40
Planumsbreite (Planum KG 2)	:	6.50 m
Abflussbeiwert (Planum KG 2)	:	0.20
Versickerschlitzbreite	:	1.20 m
Vollsickerrohr DN 220 (Da/Di)	:	250/220
Rohrhöhe über UK Filter	:	0.05 m
Porenvolumen (ohne/mit Rohr)	:	0.30/0.37
Reduzierte Fläche	:	4.42 m ² /m
Regenspende r15	:	112.0 l/(s*ha)
Regenhäufigkeit n	:	0.1 /a
Durchlässigkeitsbeiwert k	:	0.000005 m/s

4. Ergebnisse der Berechnung

Dauer des Bemessungsregens T	:	1 h und 15.3 min
Dauer der Versickerung Ts	:	11 h und 44.8 min
Zu versickernde Wassermenge Qg	:	0.142 m ³ /m [0.031 l/(s*m)]
Maximale Wasserstandshöhe hw	:	0.29 m