

Berechnung von Versickerschlitzten mit oder ohne Rohr

- Maximale Wasserstandshöhe -

1. Bauvorhabenbezeichnung

Nordmainische S-Bahn km 18,405 - km 18,505
 Versickerschlitz mit Rohr, bahnlinks
 (Kilometerangabe Strecke 3660)

2. Grundlagen der Berechnung

Berechnung
 nach ATV, A 138

3. Ausgangswerte der Berechnung

Planumsbreite (Planum KG 1)	:	6.10 m
Abflussbeiwert (Planum KG 1)	:	0.40
Planumsbreite (Planum KG 2)	:	-
Abflussbeiwert (Planum KG 2)	:	-
Böschungsbreite	:	2.00 m
Abflussbeiwert (Böschung)	:	0.30
Versickerschlitzbreite	:	0.60 m
Vollsickerrohr DN 220 (Da/Di)	:	250/220
Rohrhöhe über UK Filter	:	0.05 m
Porenvolumen (ohne/mit Rohr)	:	0.30/0.45
Reduzierte Fläche	:	3.64 m ² /m
Regenspende r15	:	112.0 l/(s*ha)
Regenhäufigkeit n	:	0.1 /a
Durchlässigkeitsbeiwert k	:	0.00005 m/s

4. Ergebnisse der Berechnung

Dauer des Bemessungsregens T	:	23.9 min
Dauer der Versickerung Ts	:	1 h und 27.2 min
Zu versickernde Wassermenge Qg	:	0.095 m ³ /m [0.066 l/(s*m)]
Maximale Wasserstandshöhe hw	:	0.26 m