

Berechnung von Versickergräben

- Maximale Wasserstandshöhe -

1. Bauvorhabenbezeichnung

Bahngraben bahnlinks km 3,123 - km 3,196

2. Grundlagen der Berechnung

Berechnung

- nach ATV, A 138

3. Ausgangswerte der Berechnung

Planumsbreite	:	4.10	m
Abflussbeiwert (Planum)	:	0.20	
Grabenböschungsbreite	:	3.70	m
Grabenböschungsneigung	:	1:1.2	
Einschnittsböschungsbreite	:	0.60	m
Einschnittsböschungsneigung	:	1:1.5	
Abflussbeiwert (Böschungen)	:	0.30	
Grabensohlenbreite	:	0.40	m
Reduzierte Fläche	:	2.70	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	:	25.7	min
Dauer der Versickerung Ts	:	1 h und 39.1	min
Versickerfläche As	:	0.48	m ² /m
Zu versickernde Wassermenge Qg	:	0.072	m ³ /m [0.047 l/(s*m)]
Erforderliches Speichervolumen Vs	:	0.053	m ³ /m
Maximale Wasserstandshöhe hw	:	0.10	m