

## Berechnung von Versickergräben

- Maximale Wasserstandshöhe -

\*\*\*\*\*

## 1. Bauvorhabenbezeichnung

---

Nordmainische S-Bahn km 18,858 - km 18,885  
 Bahngraben bahnrechts, Strecke 3660

## 2. Grundlagen der Berechnung

---

Berechnung  
 nach ATV A 138

## 3. Ausgangswerte der Berechnung

---

Planumsbreite	:	6.10	m
Abflussbeiwert (Planum)	:	0.20	
Grabenböschungsbreite	:	0.90	m
Grabenböschungsneigung	:	1:1.5	
Einschnittsböschungsbreite	:	5.00	m
Einschnittsböschungsneigung	:	1:1.5	
Abflussbeiwert (Böschungen)	:	0.30	
Grabensohlenbreite	:	0.40	m
Reduzierte Fläche	:	3.67	m <sup>2</sup> /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	:	30.1	min
Dauer der Versickerung Ts	:	2 h und 10.6	min
Versickerfläche As	:	0.52	m <sup>2</sup> /m
Zu versickernde Wassermenge Qg	:	0.102	m <sup>3</sup> /m [0.056 l/(s*m)]
Erforderliches Speichervolumen Vs	:	0.078	m <sup>3</sup> /m
Maximale Wasserstandshöhe hw	:	0.13	m