

km 6,720 - km 6,945**Berechnung von Versickergräben***- Maximale Wasserstandshöhe -***1. Bauvorhabensbezeichnung**

Nordmainische S-Bahn, km km 6,720 - km 6,945, Bahngraben links

**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	6,85 m
Ablußbeiwert	0,20 -
Grabenböschungsbreite	0,80 m
Grabenböschungsneigung	1 : 1,5 -
Einschnittsböschungsbreite	1,20 m
Einschnittsböschungsneigung	1 : 1,5 -
Abflußbeiwert (Böschung)	0,30 -
Grabensohlenbreite	0,40 m
Reduzierte Fläche	2,56 m <sup>2</sup> /m
Regenspende $r_{15}$	112,00 l/(s*ha)
Regenhäufigkeit $n$	0,10 1/a
Durchlässigkeitsbeiwert $k_f$	0,00005 m/s

**4. Ergebnisse der Berechnung**

Maximale Wasserstandshöhe :	0,09 m
Dauer der Versickerung $T_s$ :	01:33,4 h
Dauer des Bemessungsregens $T$ :	24,8 min
Zu versickernde Wassermenge $Q_g$ :	0,068 m <sup>3</sup> /m
Versickerfläche $A_s$ :	0,483 m <sup>2</sup> /m
erforderliches Speichervolumen $V_s$ :	0,050 m <sup>3</sup> /m