

km 7,075 - 7,139**Berechnung von Versickergräben***- Maximale Wasserstandshöhe -***1. Bauvorhabensbezeichnung**

Nordmainische S-Bahn, km 7,075 - km 7,139 bahnlinks, keine bodenverbessernden Maßnahmen, 40 cm KG2

**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	6,60 m
Ablußbeiwert	0,20 -
Grabenböschungsbreite	0,75 m
Grabenböschungsneigung	1 : 1,5 -
Einschnittsböschungsbreite	2,50 m
Einschnittsböschungsneigung	1 : 1,5 -
Ablußbeiwert (Böschung)	0,30 -
Grabensohlenbreite	0,40 m
Reduzierte Fläche	2,92 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 :	0,11 m
Dauer der Versickerung $T_s$ :	01:45,7 h
Dauer des Bemessungsregens T :	26,7 min
Zu versickernde Wassermenge $Q_g$ :	0,078 m <sup>3</sup> /m
Versickerfläche $A_s$ :	0,495 m <sup>2</sup> /m
erforderliches Speichervolumen $V_s$ :	0,059 m <sup>3</sup> /m