

km 15,280 - 15,488**Berechnung von Versickergräben***- Maximale Wasserstandshöhe -***1. Bauvorhabensbezeichnung**

Nordmainische S-Bahn, km 15,280 - km 15,488, bahnrechts, Strecke 3660  
keine bodenverbessernden Maßnahmen, belebte Bodenzone und Sickerschlitz unter Graben

**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	6,10 m
Ablußbeiwert	0,40 -
Grabenböschungsbreite	1,00 m
Grabenböschungsneigung	1 : 1,5 -
Einschnittsböschungsbreite	1,50 m
Einschnittsböschungsneigung	1 ; 2,0 -
Ablußbeiwert (Böschung)	0,30 -
Grabensohlenbreite	0,60 m
Reduzierte Fläche	4,15 m <sup>2</sup> /m
Regenspende $r_{15}$	112,00 l/(s*ha)
Regenhäufigkeit n	0,10 1/a
Durchlässigkeitsbeiwert $k_f$	0,000005 m/s

**4. Ergebnisse der Berechnung**

Maximale Wasserstandshöhe :	0,15 m
Dauer der Versickerung $T_s$ :	20:21,2 h
Dauer des Bemessungsregens T :	100,4 min
Zu versickernde Wassermenge $Q_g$ :	0,137 m <sup>3</sup> /m
Versickerfläche $A_s$ :	0,748 m <sup>2</sup> /m
erforderliches Speichervolumen $V_s$ :	0,126 m <sup>3</sup> /m