

km 15,237 - 15,340**Berechnung von Versickergräben***- Maximale Wasserstandshöhe -***1. Bauvorhabensbezeichnung**

Nordmainische S-Bahn, km 15,237 - km 15,340, bezogen auf Strecke 3660,
Graben bahnlinks der Strecke 3685, 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	7,10 m
Ablußbeiwert	0,40 -
Grabenböschungsbreite	1,00 m
Grabenböschungsneigung	1 : 1,5 -
Einschnittsböschungsbreite	1,50 m
Einschnittsböschungsneigung	1 ; 2,0
Abflußbeiwert (Böschung)	0,30 -
Grabensohlenbreite	0,60 m
Reduzierte Fläche	4,58 m ² /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 :	0,16 m
Dauer der Versickerung T_s :	22:10,4 h
Dauer des Bemessungsregens T :	105,0 min
Zu versickernde Wassermenge Q_g :	0,152 m ³ /m
Versickerfläche A_s :	0,761 m ² /m
erforderliches Speichervolumen V_s :	0,140 m ³ /m