

km 7,665 - 7,770 / 7,844 - 7,985**Berechnung von Versickergräben***- Maximale Wasserstandshöhe -***1. Bauvorhabensbezeichnung**

Nordmainische S-Bahn, km 7,665 - km 7,770 und 7,844 bis km 7,985 bahnrechts, keine bodenverbessernden Maßnahmen

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	5,80 m
Ablußbeiwert	0,20 -
Grabenböschungsbreite	0,75 m
Grabenböschungsneigung	1 : 1,5 -
Einschnittsböschungsbreite	1,80 m
Einschnittsböschungsneigung	1 : 1,5 -
Abflußbeiwert (Böschung)	0,30 -
Grabensohlenbreite	0,40 m
Reduzierte Fläche	2,52 m ² /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 :	01:31,7 h
Dauer des Bemessungsregens T :	24,6 min
Zu versickernde Wassermenge Q_g :	0,066 m ³ /m
Versickerfläche A_s :	0,482 m ² /m
erforderliches Speichervolumen V_s :	0,048 m ³ /m