

km 3,922 - km 4,165**Berechnung von Versickergräben***- Maximale Wasserstandshöhe -***1. Bauvorhabensbezeichnung**

Nordmainische S-Bahn, km 3,922 - km 4,165 bahnlinks,
Bereich km 3,922 - km 4,000 wird im Bereich ab km 4,000 versickert

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	9,00 m
Ablußbeiwert	0,20 -
Grabenböschungsbreite	1,60 m
Grabenböschungsneigung	1 : 1,5 -
Einschnittsböschungsbreite	1,80 m
Einschnittsböschungsneigung	1 : 1,5 -
Abflußbeiwert (Böschung)	0,30 -
Grabensohlenbreite	0,40 m
Reduzierte Fläche	3,56 m ² /m
Regenspende r_{15}	112,00 l/(s*ha)
Regenhäufigkeit n	0,10 1/a
Durchlässigkeitsbeiwert k_f	0,00001 m/s

4. Ergebnisse der Berechnung

Maximale Wasserstandshöhe :	0,16 m
Dauer der Versickerung T_s :	11:40,2 h
Dauer des Bemessungsregens T :	75,0 min
Zu versickernde Wassermenge Q_g :	0,114 m ³ /m
Versickerfläche A_s :	0,544 m ² /m
erforderliches Speichervolumen V_s :	0,102 m ³ /m