

Bezeichnung Fläche			01 WM Wasserbehandlung			02 BM Bodenlager		03 BM Bodenlager		04 BM Bodenlager	
allg. Informationen											
Bezeichnung Teilfläche	[-]		Nutzfl.	Graben	Verwallung	Nutzfl.	Graben	Nutzfl.	Graben	Nutzfl.	Graben
Teilflächengröße	[m²]	A _{E,Teil}	1.400	410	750	11.800	2.130	4.800	1.030	9.800	1.970
Baubeginn ^{1.)}	[dd.mm.jjjj]		1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24
Bauende ^{1.)}	[dd.mm.jjjj]		1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29
^{1.)} Annahme BWS: Fläche über die gesamte Bauzeit aktiv. Anpassung entsprechend Bauablauf erforderlich											
Niederschlag											
Fläche	[m²]	A _{E,Teil}	1.400	410	750	11.800	2.130	4.800	1.030	9.800	1.970
Abflussbeiwert _{Teilflächen} ^{3.)}	[-]	Ψ _{Teil}	1	1	1	1	1	1	1	1	1
undurchlässige Fläche	[m²]	A _{U,Teil}	1.400	410	750	11.800	2.130	4.800	1.030	9.800	1.970
Regenereignis	[a]		30			30		30		30	
Drosselabfl. ^{2.)}	[l/(s*ha)]	q _{dr}	17			17		17		17	
Ergebnisse											
Abflussbeiwert	[-]	Ψ _{gesamt}	1,00			1,00		1,00		1,00	
benötigtes Retentionsvolumen	[m³]	V _{Ret,ben.}	97			525		220		444	
^{2.)} gemäß Entwässerungsplanung Straße/Autobahn											
^{3.)} mittlerer Abflussbeiwert - Unter der Voraussetzung, dass die BE-Flächen überwiegend einen Befestigungsgrad vergleichbar mit "festem Kiesbelag" und nur zu geringen Anteilen eine vollständige Versiegelung (Asphalt, etc.) aufweist.											
Porenwasser											
Setzungen ^{4.)}	[m]	Δh _{Setzung}	0,8	0,25	1	0,8	0,25	0,8	0,25	0,5	0,25
Porenwassermenge ^{5.)}	[m³]	Q _{PW}	1.120	103	750	9.440	533	3.840	258	4.900	493
Porenwasseraustritt Mittelwert	[l/s]	q _{PW,mittel}	0,01	0,00	0,00	0,06	0,00	0,02	0,00	0,03	0,00
Porenwasseraustritt Spitzenlast ^{6.)}	[l/s]	q _{PW,spitze}	0,01	0,00	0,01	0,08	0,00	0,03	0,00	0,04	0,00
^{4.)} Annahme BWS. Finale Aussage im Baugrundgutachten erforderlich											
^{5.)} 100% des Setzungsvolumens treten als Porenwasser an der Oberfläche (im Seitengraben) aus											
^{6.)} aufgrund diskontinuierlicher Setzungen wird der Spitzenabfluss mit 130% des mittleren Porenwasseraustrittes angesetzt											
Gräben											
Länge Graben	[m]	l _{Graben}	140			603		288		421	
Sohlbreite	[m]	b _{Sohle}	0,5			0,7		1		1,6	
Böschungsneigung	[1:x]		2			2		2		2	
Wassertiefe	[m]	h _{Graben,Wasser}	0,48			0,51		0,42		0,43	
Volumen	[m³]	V _{Graben}	98			529		223		445	
Ergebnisse kombiniert											
benötigtes Retentionsvol.	[m³]	V _{Ret,ben}	97			526		220		444	
vorhandenes Retenionsvol.	[m³]	V _{Ret,vorh.}	98			529		223		445	
Porenwassermenge gesamt	[m³]	Q _{PW,gesamt}	1.973			9.973		4.098		5.393	

Bezeichnung Fläche			06 BF Überschüttkörper		12 BM Bodenlager		13 BM Bodenlager		11 WM Wasserbehandlung		
allg. Informationen											
Bezeichnung Teilfläche	[-]		Nutzfl.	Graben	Nutzfl.	Graben	Nutzfl.	Graben	Nutzfl.	Graben	Verwallung
Teilflächengröße	[m²]	A _{E,Teil}	9.610	2.490	9.700	1.570	10.700	2.900	1.800	810	740
Baubeginn ^{1.)}	[dd.mm.jjjj]		1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24	1.1.24
Bauende ^{1.)}	[dd.mm.jjjj]		1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29	1.1.29
^{1.)} Annahme BWS: Fläche über die gesamte Bauzeit aktiv. Anpassung entsprechend Bauablauf erforderlich											
Niederschlag											
Fläche	[m²]	A _{E,Teil}	9.610	2.490	1	1	1	1	0	1	1
Abflussbeiwert _{Teilflächen} ^{3.)}	[-]	Ψ _{Teil}	1	1	9700	1570	10700	2900	0	810	370
undurchlässige Fläche	[m²]	A _{U,Teil}	9.610	2.490	5	0	5	0	5	0	0
Regenereignis	[a]		30		17		17		17		
Drosselabfl. ^{2.)}	[l/(s*ha)]	q _{dr}	17		0		0		0		
Ergebnisse											
Abflussbeiwert	[-]	Ψ _{gesamt}	1,00		1,00		1,00		0,35		
benötigtes Retentionsvolumen	[m³]	V _{Ret,ben.}	456		263		317		16		
^{2.)} gemäß Entwässerungsplanung Straße/Autobahn ^{3.)} mittlerer Abflussbeiwert - Unter der Voraussetzung, dass die BE-Flächen überwiegend einen Befestigungsgrad vergleichbar mit "festem Kiesbelag" und nur zu geringen Anteilen eine vollständige Versiegelung (Asphalt, etc.) aufweist.											
Porenwasser											
Setzungen ^{4.)}	[m]	Δh _{setzung}	1	0,25	0,8	0,25	0,3	0,25	0,8	0,25	1
Porenwassermenge ^{5.)}	[m³]	Q _{PW}	9.610	623	7.760	393	3.210	725	1.440	203	740
Porenwasseraustritt Mittelwert	[l/s]	q _{PW,mittel}	0,06	0,00	0,05	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
Porenwasseraustritt Spitzenlast ^{6.)}	[l/s]	q _{PW,spitze}	0,08	0,01	0,06	0,00	0,03	0,01	0,01	0,00	0,01
^{4.)} Annahme BWS. Finale Aussage im Baugrundgutachten erforderlich ^{5.)} 100% des Setzungsvolumens treten als Porenwasser an der Oberfläche (im Seitengraben) aus ^{6.)} aufgrund diskontinuierlicher Setzungen wird der Spitzenabfluss mit 130% des mittleren Porenwasseraustrittes angesetzt											
Gräben											
Länge Graben	[m]	l _{Graben}	830		363		623		280		
Sohlbreite	[m]	b _{Sohle}	0,6		1,9		1,1		0,5		
Böschungsneigung	[1:x]		2		2		2		2		
Wassertiefe	[m]	h _{Graben,Wasser}	0,4		0,43		0,43		0,19		
Volumen	[m³]	V _{Graben}	465		431		525		47		
Ergebnisse kombiniert											
benötigtes Retentionsvol.	[m³]	V _{Ret,ben}	457		425		513		45		
vorhandenes Retentionsvol.	[m³]	V _{Ret,vorh.}	465		431		525		47		
Porenwassermenge gesamt	[m³]	Q _{PW,gesamt}	10.233		8.153		3.935		2.383		