

Hessen Mobil; Straßen- und Verkehrsmanagement								Projekt: Ausbau der B 521 in der Gemarkung Nidderau-Eichen													
Aufgestellt: Mai 2017		Bearbeitet: PL 1.00.4		Unterlage Nr. 13.2.3				Hessen-ID 03317													
Planung Fahrbahn, Böschung und Einzugsgebiet																					
Entwässerungsabschnitt EA von Entw.-km bis Entw.-km		Lfd. Nr.	befestigte Fläche						unbefestigte Fläche						natürl. Einzugsgebiet				Abfluß		Bemerkung
			m	m	l/s*ha	y	ha	l/s	m	m	l/s*ha	l/s*ha	ha	l/s	ha	l/s*ha	y	l/s	l/s	l/s	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
EA 1																					
von 0+000	bis 0+272																				
0+000 - 0+057	Busbucht		57	3,0	125	0,9	0,017	1,92										1,92	1,92		
0+057 - 0+065	Fahrbahn		8	9,5	125	0,9	0,008	0,86										0,86	2,77		
0+065 - 0+090	Fahrbahn		25	11,0	125	0,9	0,028	3,09										3,09	5,87		
0+090 - 0+200	Fahrbahn		110	8,0	125	0,9	0,088	9,90										9,90	15,77		
0+200 - 0+272	Fahrbahn		72	8,0	125	0,9	0,058	6,48										6,48	22,25		
	Bankett <sub>(Fahrbahn rechte Seite)</sub>		207	1,5	125	0,7	0,031	2,72										2,72	24,96		
	Mulde								207	2,00	125	150	0,041	-1,04				-1,04	23,93		
	Böschung <sub>(i.M.)</sub>								207	5,00	125	100	0,104	2,59				2,59	26,52		
	S <sub>Fläche gesamt</sub>		0,35ha			SE <sub>A1</sub>	0,171ha					SE <sub>A1</sub>	0,145ha	Gesamtabfluss EA1					27,00	Einleitung über rechte Mulde und Rigolenelement (Drosselung auf 1,0 l/s) in Vorfluter I	
	A <sub>red</sub>		0,22ha																		
1	Länge der Fahrbahn		m		7	Länge						m	13	Fläche natürl. Einzugsgeb.					ha		
2	Breite der Fahrbahn		m		8	Bankett und Böschungsbreite						m	14	Regenspende					l/s*ha		
3	Regenspende		l/s*ha		9	Regenspende						l/s*ha	15	Abflussbeiwert					y		
4	Abflußbeiwert		y		10	Versickerungsrate						l/s*ha	16	Wassermenge 13*14*15					l/s		
5	undurchlässige Fläche		ha		11	durchlässige Fläche						ha	17	Wassermenge 6+12+16					l/s		
6	Wassermenge 1*2*3*4		l/s		12	Wassermenge Sp.7*8*(9-10)						l/s	18	Wassermenge gesamt					l/s		





Hessen Mobil; Straßen- und Verkehrsmanagement								Projekt: Ausbau der B 521 in der Gemarkung Nidderau-Eichen															
Aufgestellt: Mai 2017			Bearbeitet: PL 1.00.4					Unterlage Nr. 13.2.3					Hessen-ID 03317										
Planung Fahrbahn, Böschung und Einzugsgebiet																							
Entwässerungsabschnitt EA von Entw.-km bis Entw.-km		Lfd. Nr.	befestigte Fläche						unbefestigte Fläche						natürl. Einzugsgebiet				Abfluß		Bemerkung		
			m		l/s*ha		y		ha		l/s		m		l/s*ha		y		l/s			einzel	gesamt
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
EA 4																							
von 0+272	bis 0+650																						
	Fahrbahn		378	8,0	125	0,9	0,302	34,02											34,02	34,02			
	Bankett		378	1,5	125	0,7	0,057	4,96											4,96	38,98			
	Mulde								378	2,00	125	150	0,076	-1,89					-1,89	37,09			
	Böschung								378	i.M. 8,00	125	100	0,302	7,56					7,56	44,65			
	Bankett(Wirtschaftsweg)		378	0,8	125	0,7	0,028	2,48											2,48	47,13			
	Wirtschaftsweg		378	3,0	125	0,9	0,113	12,76											12,76	59,89			
	Bankett(Wirtschaftsweg)		378	0,8	125	0,7	0,028	2,48											2,48	62,37			
																			62,00				
	natürliches Einzugsgebiet (angenommen 30,0m breiter Streifen)														1,13	125	0,100	14,13	14,13	15,00			
	S <sub>Fläche gesamt</sub>		2,04ha			SE <sub>A4</sub>	0,53ha					SE <sub>A4</sub>	0,378ha	Gesamtabfluss EA4					77,00	Einleitung über linke Mulde und Rigolenelement (Drosselung auf 1,0 l/s) in Vorfluter 2			
	A <sub>red</sub>		0,616 ha																				
1	Länge der Fahrbahn		m		7	Länge							m	13	Fläche natürl. Einzugsgeb.				ha				
2	Breite der Fahrbahn		m		8	Bankett und Böschungsbreite							m	14	Regenspende				l/s*ha				
3	Regenspende		l/s*ha		9	Regenspende							l/s*ha	15	Abflussbeiwert				y				
4	Abflußbeiwert		y		10	Versickerungsrate							l/s*ha	16	Wassermenge 13*14*15				l/s				
5	undurchlässige Fläche		ha		11	durchlässige Fläche							ha	17	Wassermenge 6+12+16				l/s				
6	Wassermenge 1*2*3*4		l/s		12	Wassermenge Sp.7*8*(9-10)							l/s	18	Wassermenge gesamt				l/s				

Hessen Mobil; Straßen- und Verkehrsmanagement								Projekt: Ausbau der B 521 in der Gemarkung Nidderau-Eichen													
Aufgestellt: Mai 2017				Bearbeitet: PL 1.00.4				Unterlage Nr. 13.2.3				Hessen-ID 03317									
Planung Fahrbahn, Böschung und Einzugsgebiet																					
Entwässerungsabschnitt EA von Entw.-km bis Entw.-km		Lfd. Nr.	befestigte Fläche						unbefestigte Fläche						natürl. Einzugsgebiet				Abfluß		Bemerkung
			m	m	l/s*ha	y	ha	l/s	m	m	l/s*ha	l/s*ha	ha	l/s	ha	l/s*ha	y	l/s	l/s	gesamt	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
EA 5																					
von 0+272	bis 0+650																				
	Bankett		378	1,5	125	0,7	0,057	4,96										4,96	4,96		
	Mulde								378	2,00	125	150	0,076	-1,89				-1,89	3,07		
	Böschung								378	8,00	125	100	0,302	7,56				7,56	10,63		
	S <sub>Fläche</sub> gesamt		0,44ha			SE <sub>A5</sub>	0,057ha						SE <sub>A5</sub>	0,378ha		Gesamtabfluss EA5				11,00	Einleitung über rechte Mulde in Vorfluter 2
	A <sub>red</sub>		0,09 ha																		
1	Länge der Fahrbahn		m		7	Länge							m	13	Fläche natürl. Einzugsgeb.					ha	
2	Breite der Fahrbahn		m		8	Bankett und Böschungsbreite							m	14	Regenspende					l/s*ha	
3	Regenspende		l/s*ha		9	Regenspende							l/s*ha	15	Abflussbeiwert					y	
4	Abflußbeiwert		y		10	Versickerungsrate							l/s*ha	16	Wassermenge 13*14*15					l/s	
5	undurchlässige Fläche		ha		11	durchlässige Fläche							ha	17	Wassermenge 6+12+16					l/s	
6	Wassermenge 1*2*3*4		l/s		12	Wassermenge Sp.7*8*(9-10)							l/s	18	Wassermenge gesamt					l/s	

Hessen Mobil; Straßen- und Verkehrsmanagement								Projekt: Ausbau der B 521 in der Gemarkung Nidderau-Eichen													
Aufgestellt: Mai 2017				Bearbeitet: PL 1.00.4				Unterlage Nr. 13.2.3				Hessen-ID 03317									
Planung Fahrbahn, Böschung und Einzugsgebiet																					
Entwässerungsabschnitt EA von Entw.-km bis Entw.-km		Lfd. Nr.	befestigte Fläche						unbefestigte Fläche						natürl. Einzugsgebiet				Abfluß		Bemerkung
			m	m	l/s*ha	y	ha	l/s	m	m	l/s*ha	l/s*ha	ha	l/s	ha	l/s*ha	y	l/s	l/s	gesamt	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
EA 6																					
von 0+650	bis 0+675																				
	Fahrbahn		25	8,0	125	0,9	0,020	2,25										2,25	2,25		
	Bankett		25	1,5	125	0,7	0,004	0,33										0,33	2,58		
	Mulde								25	2,00	125	150	0,005	-0,13				-0,13	2,45		
										i.M.											
	Böschung								25	2,00	125	100	0,005	0,13				0,13	3,00		
	S <sub>Fläche gesamt</sub>		0,04ha			SE <sub>A6</sub>	0,02					SE <sub>A6</sub>	0,01	Gesamtabfluss EA6					3,00	Einleitung über rechte Mulde und Rigolenelement (Drosselung auf 1,0 l/s) in Vorfluter 2	
	A <sub>red</sub>		0,02ha																		
1	Länge der Fahrbahn		m		7	Länge			m		13	Fläche natürl. Einzugsgeb.						ha			
2	Breite der Fahrbahn		m		8	Bankett und Böschungsbreite			m		14	Regenspende						l/s*ha			
3	Regenspende		l/s*ha		9	Regenspende			l/s*ha		15	Abflussbeiwert						y			
4	Abflußbeiwert		y		10	Versickerungsrate			l/s*ha		16	Wassermenge 13*14*15						l/s			
5	undurchlässige Fläche		ha		11	durchlässige Fläche			ha		17	Wassermenge 6+12+16						l/s			
6	Wassermenge 1*2*3*4		l/s		12	Wassermenge Sp.7*8*(9-10)			l/s		18	Wassermenge gesamt						l/s			



Hessen Mobil; Straßen- und Verkehrsmanagement								Projekt: Ausbau der B 521 in der Gemarkung Nidderau-Eichen													
Aufgestellt: Mai 2017			Bearbeitet: PL 1.00.4					Unterlage Nr. 13.2.3					Hessen-ID 03317								
Planung Fahrbahn, Böschung und Einzugsgebiet																					
Entwässerungsabschnitt EA von Entw.-km bis Entw.-km		Lfd. Nr.	befestigte Fläche						unbefestigte Fläche						natürl. Einzugsgebiet				Abfluß einzel		Bemerkung
			m	m	l/s*ha	y	ha	l/s	m	m	l/s*ha	l/s*ha	ha	l/s	ha	l/s*ha	y	l/s	l/s	l/s	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
EA 8																					
von 0+675	bis 0+920																				
	Fahrbahn		245	8,0	125	0,9	0,196	22,05											22,05	22,05	
	Böschung <sub>(i.M.)</sub>								125	5,00	125	100	0,063	1,56					1,56	23,61	
	Bankett <sub>(Fahrbahn)</sub>		245	1,5	125	0,7	0,037	3,22											3,22	26,83	
	Mulde								245	2,00	125	150	0,049	-1,23					-1,23	25,60	
	S <sub>Fläche gesamt</sub>		0,35ha			SE <sub>A8</sub>	0,196ha					SE <sub>A8</sub>	0,112ha		Gesamtabfluss EA8					26,00	Einleitung über rechte Mulde und Rigolenelement (Drosselung auf 1,0 l/s) in Vorfluter 3
	A <sub>red</sub>		0,22ha																		
1	Länge der Fahrbahn		m		7	Länge							m	13	Fläche natürl. Einzugsgeb.				ha		
2	Breite der Fahrbahn		m		8	Bankett und Böschungsbreite							m	14	Regenspende				l/s*ha		
3	Regenspende		l/s*ha		9	Regenspende							l/s*ha	15	Abflussbeiwert				y		
4	Abflußbeiwert		y		10	Versickerungsrate							l/s*ha	16	Wassermenge 13*14*15				l/s		
5	undurchlässige Fläche		ha		11	durchlässige Fläche							ha	17	Wassermenge 6+12+16				l/s		
6	Wassermenge 1*2*3*4		l/s		12	Wassermenge Sp.7*8*(9-10)							l/s	18	Wassermenge gesamt				l/s		