

Streckenbezeichnung: S 211**Gemarkung: Heidersdorf****Baumaßnahme: S 211, Ersatzneubau Bw 11 bei Heidersdorf****INHALTSVERZEICHNIS**

14.1	Entwässerungstechnische Untersuchung	3
14.1.1	Bestandssituation	3
14.1.2	Ersatzneubau	4
14.1.3	Berechnungsgrundlagen	5
14.1.3.1	Regenspende	5
14.1.3.2	Abflussbeiwert	5
14.1.4	Entwässerungstechnische Berechnung Bestand	6
14.1.5	Entwässerungstechnische Berechnung Ersatzneubau	6
14.1.6	Schlussfolgerung	6
14.1.7	Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153	7
14.2	Hydraulischer Nachweis Brückenbauwerk	8
14.2.1	Grundlagen	8
14.2.1.1	Wassermengen	8
14.2.1.2	Geometrischen Werte	8
14.2.1.3	Rauhigkeitsbeiwerte	9
14.2.2	Berechnung der Wassermengen und Tiefen	10
14.2.2.1	Berechnung der Durchschnittsgefälle	10
14.2.2.2	Sohlenschubspannung	11
14.2.3	Bauzeitliche Wasserhaltung mittels Fangedamm	12
14.2.4	Schlussfolgerungen	13
14.3	Formblätter zur Erfassung wasserrechtlich relevanter Tatbestände	14

14.1 Entwässerungstechnische Berechnung

14.1.1 Bestandssituation

Das auf der Fahrbahn anfallende Regenwasser wird über die Bankette und Böschungen zur Versickerung auf den angrenzenden Flächen geführt.

Das Straßenlängsgefälle verläuft von Osten nach Westen. Die Straßenbereiche im Ausbaubereich, welche nicht durch Borde eingefasst sind (Fläche 1 und 3), entwässern über die Bankette und Böschungen

Das auf der Fläche 2 anfallende Oberflächenwasser wird im Bereich der Brücke durch die Borde gefasst und infolge des vorhandenen Längs- und Quergefälles zu den westlich des Brückenbauwerkes liegenden Banketten und Böschungen zur Versickerung auf den anliegenden Flächen geführt.

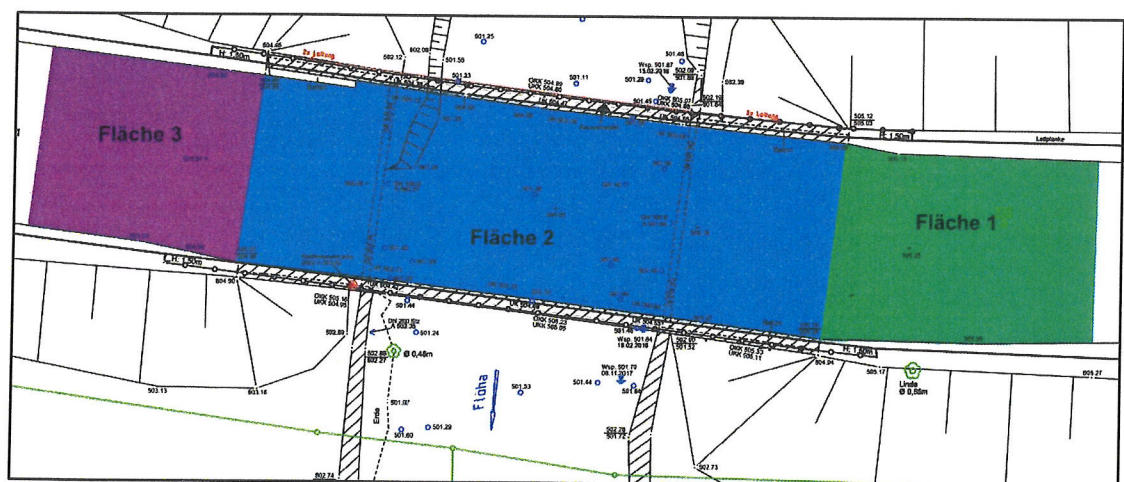


Abbildung 1 Entwässerungsflächen im Ausbaubereich

14.1.2 Ersatzneubau

Die Trassierung der Straße orientiert sich im Ausbaubereich am bestehenden Straßenlängs- und -quergefälle.

Das auf der Fläche A1 anfallende Oberflächenwasser wird durch die Borde gefasst und infolge des Quergefalles zur Raubettmulde und weiter in die Flöha geleitet.

Das auf der Fläche A2 (Fahrbahn A2.3, Kappen A2.1 und A2.2) anfallende Oberflächenwasser wird im Bereich der Brücke durch die Borde gefasst und infolge des vorhandenen Längs- und Quergefalles zu den westlich des Brückenbauwerkes angeordneten Banketten geführt. Hier wird das Oberflächenwasser über die Bankette und Böschungen zur Versickerung auf den anliegenden Flächen geführt.

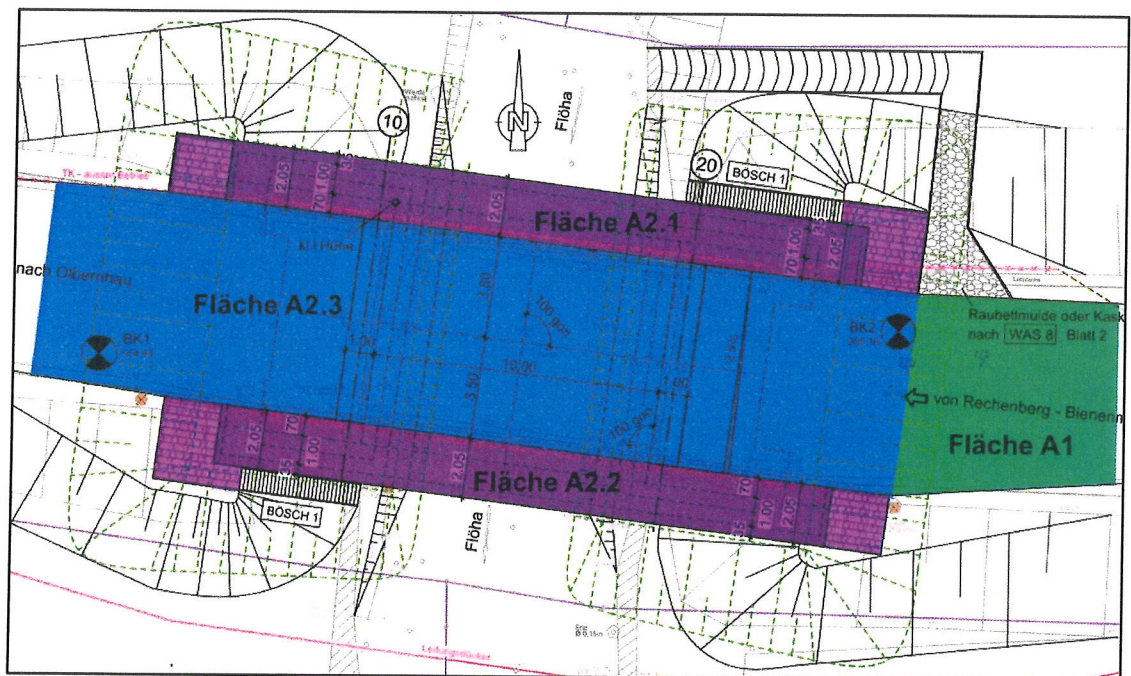


Abbildung 1 Entwässerungsflächen Ersatzneubau im Ausbaubereich

14.1.3 Berechnungsgrundlagen

14.1.3.1 Regenspende

Gemäß den KOSTRA-Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) wird im Bereich des Bw 11, S 211 bei Heidersdorf (Rasterfeld 59064) folgende Regenspende $r_{D(n)}$ für eine Niederschlagsdauer D von 15min und eine Wiederkehrzeit T von 1 Jahr angesetzt:

$$R_{15(1)} = 142 \text{ l/(s * ha)}$$

Die Trassierung der Straße orientiert sich im Ausbaubereich am bestehenden Straßenlängs- und -quergefälle.

Das auf der Fläche A1 anfallende Oberflächenwasser wird durch die Borde gefasst und infolge des Quergefalles zur Raubettmulde und weiter in die Flöha geleitet.

14.1.3.2 Abflussbeiwert

Die abzuleitende Einzugsfläche besteht aus Asphalt (Fahrbahn) und Beton (Kappen). Der Abflussbeiwert ψ für Asphalt und Fußwege (dichte Oberfläche) beträgt zwischen 0,85 und 0,90. Es wird ein Abflussbeiwert von $\psi = 0,90$ gewählt.

14.1.4 Entwässerungstechnische Berechnung Bestand

S 211, Ersatzneubau Bw 11 über die Flöha, Bestand					
Fläche	A Fahrbahn [m ²]	ψ	A _{Red} [m ²]	r ₁₅₍₁₎ [l/(s*ha)]	Q _{15,Zufluss} A _{red} * r ₁₅₍₁₎ l/s
1	55,0	0,9	49,5	142	0,70
2	130,0	0,9	117,0	142	1,66
3	40,0	0,9	36,0	142	0,51
	225,0			Σ	2,88

14.1.5 Entwässerungstechnische Berechnung Ersatzneubau

S 211, Ersatzneubau Bw 11 über die Flöha, Ersatzneubau					
Fläche	A Fahrbahn [m ²]	ψ	A _{Red} [m ²]	r ₁₅₍₁₎ [l/(s*ha)]	Q _{15,Zufluss} A _{red} * r ₁₅₍₁₎ l/s
A1	51,0	0,9	45,9	142	0,65
A2.1	55,0	0,9	49,5	142	0,70
A2.2	55,0	0,9	49,5	142	0,70
A2.3	214,0	0,9	192,6	142	2,73
	375,0			Σ	4,79

14.1.6 Schlussfolgerung

Die grundsätzliche Entwässerungssituation wird nicht verändert, da das Oberflächenwasser weiterhin zu großen Teilen zur Versickerung auf den anliegenden Wiesenflächen geführt wird.

Aufgrund der Verbreiterung des Straßenquerschnittes im Ausbaubereich sowie der Ausbildung der 2,05 m breiten, regelkonformen Kappen wird die versiegelte Fläche vergrößert (von bisher ca. 225 m² auf ca. 375 m²). Durch die zusätzliche Flächenversiegelung wird ca. die 1,7fache Menge Oberflächenwasser zur Versickerung geführt.

Das anfallende Oberflächenwasser ist nicht belastet (Siehe Anlage DWA-Merkblatt 153).

Bauteil : Ersatzneubau Bw 11

Block :

Vorgang : Wassertechnische Untersuchungen

Archiv Nr.:

Seite: 6

14.1.7 Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

DWA-M 153**Anhang B Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153**

Projekt:

S 211 – Ersatzneubau Bw 11 über die Flöha bei Heidersdorf

Gewässer (Tabellen A.1a und A.1b)	Typ	Gewässerpunkte G
Flöha, kleiner Fluss ($b_{sp} > 5,0 \text{ m}$)	G 3	G = 24

Flächenanteil f_i (Abschnitt 4)		Luft L_i (Tabelle A.2)		Flächen F_i (Tabelle A.3)		Abflussbelastung B_i
A_{ui}	f_i	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
51	0,13	L 1	1	F 4	19	2,6
55	0,15	L 1	1	F 4	19	3,0
55	0,15	L 1	1	F 4	19	3,0
214	0,57	L 1	1	F 4	19	11,4
$\Sigma = 375$	$\Sigma = 1,0$	Abflussbelastung $B = \Sigma B_i$				B = 20

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn $B \leq G$ $20 \leq 24 \rightarrow$ keine Behandlung erforderlich

maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G / B$:	$D_{\max} =$
--	--------------

vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen A.4a, A.4b und A.4c)	Typ	Durchgangswerte D_i
	D	
	D	
	D	
Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i \text{ (Abschnitt 6.2.2):}$		D =

Emissionswert $E = B \cdot D$:	E =
---------------------------------	-----

$E =$; $G =$; Anzustreben: $E \leq G$
 Behandlungsbedürftigkeit genauer prüfen, wenn: $E > G$

Bauteil : Ersatzneubau Bw 11
 Block :
 Vorgang : Wassertechnische Untersuchungen

Archiv Nr.:
 Seite: 7

14.2 Hydraulischer Nachweis Brückenbauwerk

14.2.1 Grundlagen

14.2.1.1 Wassermengen

Die Hydrologischen Bemessungsgrundlagen wurden von der Landesdirektion Sachsen im Schreiben vom 18.08.2015 übermittelt.

Bei der hydraulischen Berechnung für den Ersatzneubau Brücke Bw 11 werden die nachfolgenden Hochwasserabflüsse verwendet.

Flusslauf:	Flöha
Koordinaten:	H 5615 140 / R 4600 400
Hydrologische Angaben:	MQ = 1,42 m ³ /s
	HQ ₂ = 19,0 m ³ /s
	HQ ₅ = 27,0 m ³ /s
	HQ ₁₀ = 35,0 m ³ /s
	HQ ₂₅ = 47,0 m ³ /s
	HQ ₅₀ = 58,0 m ³ /s
	HQ ₁₀₀ = 73,0 m ³ /s
	HQ ₂₀₀ = 81,0 m ³ /s

14.1.1.2 Geometrische Werte

Gefälle:

Das Gefälle wird aus der vorliegenden Vermessung vom 26.02.2016 und der Ergänzungsvermessung vom 13.11.2017 ermittelt. Es ist erkennbar, dass die Gewässersohle im vermessenen Bereich oberstrom eine geringere Höhe aufweist als unterstrom.

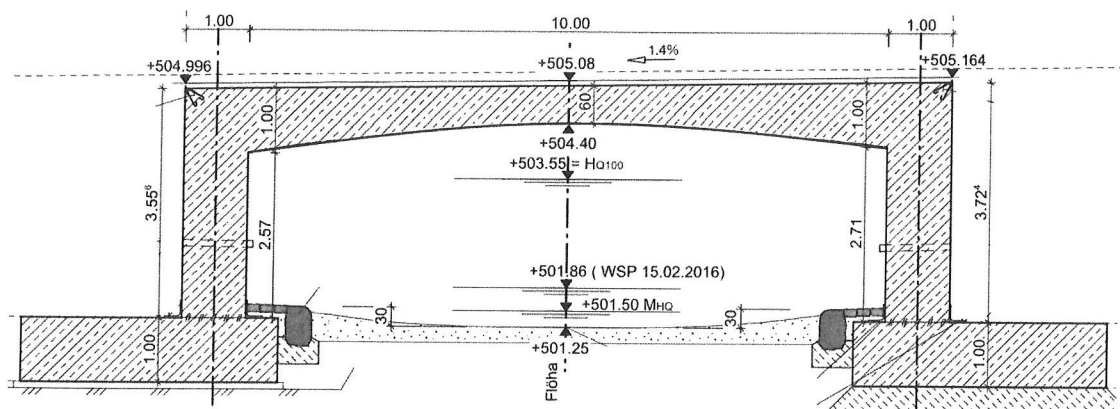
Infolge der letzten Hochwasserereignisse wurde an der Engstelle vor dem Bauwerk (oberstrom) aufgrund der höheren Fließgeschwindigkeit das Flussbett vermehrt abgetragen. Unterhalb der Brücke (unterstrom) erfolgt eine

Aufweitung des Fließgewässerquerschnittes, so dass sich die Sedimente hier abgelagert haben.

Zur Ermittlung des Gefälles wird daher die Gewässersohle am westlichen Uferrand betrachtet, da hier aus den gegebenen Messwerten eine logische Gefällesituation zu erkennen ist. Die Höhe der Gewässersohle wird oberstrom mit 501,40 m und unterstrom mit 501,30 m DHHN 92 angegeben. Die Länge zwischen diesen Messpunkten beträgt 33,90 m. Daraus ergibt sich ein mittleres Energiegefälle von $0,10 \text{ m} / 39,60 \text{ m} \cdot 1000 = 2,53 \text{ ‰} \approx 2,5 \text{ ‰}$.

Querschnitt:

- Kleinste lichte Höhe in Flussachse: ca. 3,03 m
- Lichte Breite: 10,0 m



14.2.1.3 Rauigkeitsbeiwerte

Manning/Strickler-Beiwerte:

Natürliches Flussbett, Fein- bis Mittelkies: kSt = 45 m^{1/3}/s

Beton mit Holzschalung: kSt = 65 m^{1/3}/s

Bei der hydraulischen Berechnung nimmt der Flächenanteil der Seitenwände mit steigendem Wasserspiegel zu. Die unterschiedliche Rauigkeit von Sohle und Seitenwänden wird bei den Berechnungen berücksichtigt.

14.2.2 Berechnung der Wassermengen und Tiefen**14.2.2.1 Berechnung für Durchschnittsgefälle**Geometrie

$$\begin{aligned}
 L_{\text{Sohle}} &= 8,00 \text{ m} & h_{\text{Licht}} &= 3,03 \text{ m in Flussachse} \\
 L_{\text{Berme}} &= 1,00 \text{ m} & h_{\text{max}} &= 2,30 \text{ m} \\
 H_{\text{Böschung}} &= 0,30 \text{ m} & h_{\text{Freibord}} &= h_{\text{Licht}} - h_{\text{max}} \\
 I_E &= 0,25 \% & &= 0,73 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Durchfluss

$$Q = k_{St} \cdot (A/I_u)^{2/3} \cdot I_E^{1/2} \cdot A$$

$$k_{St} = \frac{I_u^{2/3} \cdot k_{S, \text{Sohle}} \cdot k_{S, \text{Wände}}}{(b \cdot k_{S, \text{Wände}}^{3/2} + I_{\text{Wände}} \cdot k_{S, \text{Sohle}}^{3/2})^{2/3}}$$

$$k_{S, \text{Sohle}} = 45 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$$

$$k_{S, \text{Wände}} = 65 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$$

Kritische Schubspannung

Wassertiefe h	Fläche A	benetzter Umfang I _u	I _{u, Sohle}	I _{u, Wände}	Rauheits- Beiwert k _{St}	Gefälle I _E	Fließ- geschw. v	krit. Schub- spannung max τ ₀	Durchfluss Q
[m]	[m²]	[m]	[m]	[m]	[m ^{1/3} /s]		[m/s]	[N/m²]	[m³/s]
0,10	0,80	8,20	-	-	45,0	0,0025	0,477	2,44	0,38
0,20	1,60	8,40	-	-	45,0	0,0025	0,745	4,76	1,19
0,30	2,40	8,60	-	-	45,0	0,0025	0,961	6,98	2,31
0,40	3,20	8,80	-	-	45,0	0,0025	1,146	9,09	3,67
Bermen überschwemmt									
0,50	4,40	11,00	10,60	0,40	45,469	0,0025	1,234	10,00	5,43
0,60	5,40	11,20	10,60	0,60	45,695	0,0025	1,405	12,05	7,59
0,70	6,40	11,40	10,60	0,80	45,915	0,0025	1,562	14,04	10,00
0,80	7,40	11,60	10,60	1,00	46,131	0,0025	1,709	15,95	12,65
0,90	8,40	11,80	10,60	1,20	46,342	0,0025	1,847	17,80	15,52
1,00	9,40	12,00	10,60	1,40	46,548	0,0025	1,978	19,58	18,59
1,10	10,40	12,20	10,60	1,60	46,749	0,0025	2,101	21,31	21,86
1,20	11,40	12,40	10,60	1,80	46,946	0,0025	2,219	22,98	25,30
1,30	12,40	12,60	10,60	2,00	47,139	0,0025	2,332	24,60	28,92
1,40	13,40	12,80	10,60	2,20	47,328	0,0025	2,440	26,17	32,69
1,50	14,40	13,00	10,60	2,40	47,513	0,0025	2,543	27,69	36,62
1,60	15,40	13,20	10,60	2,60	47,694	0,0025	2,643	29,17	40,70
1,70	16,40	13,40	10,60	2,80	47,871	0,0025	2,739	30,60	44,91
1,80	17,40	13,60	10,60	3,00	48,044	0,0025	2,831	31,99	49,26
1,90	18,40	13,80	10,60	3,20	48,214	0,0025	2,920	33,33	53,73
2,00	19,40	14,00	10,60	3,40	48,381	0,0025	3,007	34,64	58,33
2,10	20,40	14,20	10,60	3,60	48,544	0,0025	3,090	35,92	63,04
2,20	21,40	14,40	10,60	3,80	48,704	0,0025	3,171	37,15	67,87
2,30	22,40	14,60	10,60	4,00	48,861	0,0025	3,250	38,36	72,80
2,40	23,40	14,80	10,60	4,20	49,015	0,0025	3,326	39,53	77,83

Bauteil : Ersatzneubau Bw 11

Block :

Vorgang : Wassertechnische Untersuchungen

Archiv Nr.:

Seite: 10

14.2.2.2 Sohlenschubspannung

Vorhandene Sohlenschubspannung

$$\max \tau_0 = \rho * g * A / l_u * l_E$$

$$\rho = 1,0 \text{ t/m}^3 \quad (\text{Wasser})$$

$$g = 9,81 \text{ m/s}^2$$

$$A = 22,40 \text{ m}^2 \quad (\text{bei HQ}_{100})$$

$$l_u = 14,60 \text{ m}$$

$$l_E = 0,0025$$

$$\max \tau_0 = 37,63 \text{ N/m}^2$$

Kritische Sohlenschubspannung

mit einer Bewegungswahrscheinlichkeit von 10%.

$$\tau_{cr} = Fr_{cr} * (\rho_F - \rho) * g * d$$

$$\rho_F = 2,5 \text{ t/m}^3 \quad (\text{Granit})$$

$$\rho = 1,0 \text{ t/m}^3 \quad (\text{Wasser})$$

$$g = 9,81 \text{ m/s}^2$$

$$d = 0,07 \text{ m} \quad (\emptyset)$$

$$Fr_{cr} = 0,044568$$

$$D^* = [((\rho_F - \rho) / \rho) * g / \nu^2]^{1/3}$$

$$\nu = 0,000001 \text{ m}^2/\text{s}$$

$$D^* = 24505$$

$$\tau_{cr} = 45,9 \text{ N/m}^2$$

$$D^* \leq 6: Fr_{cr}^* = 0,109 * D^{*(0,50)}$$

$$6 < D^* \leq 10: Fr_{cr}^* = 0,140 * D^{*(0,64)}$$

$$10 < D^* \leq 20: Fr_{cr}^* = 0,040 * D^{*(0,10)}$$

$$20 < D^* \leq 150: Fr_{cr}^* = 0,013 * D^{*(0,29)}$$

$$D^* > 150: Fr_{cr}^* = 0,055$$

kinematische Viskosität

sedimentologischer Durchmesser

Die kritische Sohlenschubspannung zur Bewegung von Sedimenten mit einem

Minstdurchmesser von 7 cm beträgt 45,9 N/m².

Bei einem Wasserstand von 230 cm über der Bachsohle (>HQ₁₀₀)

tritt eine Sohlenschubspannung von 37,63 N/m² am Gewässerboden auf.

Kleinere Sedimente werden in Bewegung versetzt.

Zur Sicherung der Gewässersohle wird der Einbau von Sohlriegeln ober- und unterstrom des Bauwerkes empfohlen.

14.2.3 Bauzeitliche Wasserhaltung mittels Fangedamm

$$HQ_5 = 27,00 \text{ m}^3/\text{s}$$

Geometrie

$$L_{\text{Sohle}} = 5,50 \text{ m}$$

$$\text{Gefälle} = 0,20 \%$$

Durchfluss

$$Q = k_{\text{St}} \cdot (A/l_u)^{2/3} \cdot I_E^{1/2} \cdot A$$

$$k_{\text{St}} = \frac{l_u^{2/3} \cdot k_{\text{S, Sohle}} \cdot k_{\text{S, Wände}}}{(b \cdot k_{\text{S, Wände}}^{3/2} + l_{\text{Wände}} \cdot k_{\text{S, Sohle}}^{3/2})^{2/3}}$$

$$k_{\text{S, Sohle}} = 45 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$$

$$k_{\text{S, Damm}} = 45 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$$

Wassertiefe h	Fläche A	benetzter Umfang L _u			Rauheits- Beiwert k _{St}	Gefälle I _E	Fließ- geschw. v	Durchfluss Q
[m]	[m ²]	[m]	L _{u, Sohle}	L _{u, Wände}	[m ^{1/3} /s]		[m/s]	[m ³ /s]
0,10	0,55	5,70	5,50	0,20	45,000	0,002	0,423	0,23
0,20	1,10	5,90	5,50	0,40	45,000	0,002	0,657	0,72
0,30	1,65	6,10	5,50	0,60	45,000	0,002	0,842	1,39
0,40	2,20	6,30	5,50	0,80	45,000	0,002	0,998	2,20
0,50	2,75	6,50	5,50	1,00	45,000	0,002	1,134	3,12
0,60	3,30	6,70	5,50	1,20	45,000	0,002	1,255	4,14
0,70	3,85	6,90	5,50	1,40	45,000	0,002	1,364	5,25
0,80	4,40	7,10	5,50	1,60	45,000	0,002	1,463	6,44
0,90	4,95	7,30	5,50	1,80	45,000	0,002	1,553	7,69
1,00	5,50	7,50	5,50	2,00	45,000	0,002	1,637	9,00
1,10	6,05	7,70	5,50	2,20	45,000	0,002	1,714	10,37
1,20	6,60	7,90	5,50	2,40	45,000	0,002	1,785	11,78
1,30	7,15	8,10	5,50	2,60	45,000	0,002	1,852	13,24
1,40	7,70	8,30	5,50	2,80	45,000	0,002	1,914	14,74
1,50	8,25	8,50	5,50	3,00	45,000	0,002	1,973	16,28
1,60	8,80	8,70	5,50	3,20	45,000	0,002	2,028	17,85
1,70	9,35	8,90	5,50	3,40	45,000	0,002	2,080	19,45
1,80	9,90	9,10	5,50	3,60	45,000	0,002	2,129	21,07
1,90	10,45	9,30	5,50	3,80	45,000	0,002	2,175	22,73
2,00	11,00	9,50	5,50	4,00	45,000	0,002	2,219	24,41
2,10	11,55	9,70	5,50	4,20	45,000	0,002	2,261	26,11
2,20	12,10	9,90	5,50	4,40	45,000	0,002	2,301	27,84
2,30	12,65	10,10	5,50	4,60	45,000	0,002	2,338	29,58
2,40	13,20	10,30	5,50	4,80	45,000	0,002	2,374	31,34
2,50	13,75	10,50	5,50	5,00	45,000	0,002	2,409	33,12

Bauteil : Ersatzneubau Bw 11

Block :

Vorgang : Wassertechnische Untersuchungen

Archiv Nr.:

Seite: 12

14.2.4 Schlussfolgerungen

Für den geplanten Ersatzneubau kann ein $HQ_{100} = 73,0 \text{ m}^3/\text{s}$ mit dem gegebenen Abflussquerschnitt abgeführt werden. Beim HQ_{100} ist ein Freibord von 0,73 m in Flussachse vorhanden. Die bauzeitliche Wasserhaltung erfolgt durch die Errichtung von 2,10 m hohen, flussparallelen Fangedämmen, welche die Flöha im Baubereich fassen

14.3 Formblätter zur Erfassung wasserrechtlich relevanter Tatbestände**Durch das Vorhaben betroffene wasserrechtlich relevante Tatbestände
(§ 123 Abs. 3 SächsWG/§ 105 SächsWG i.V.m. SächsWabuV)****I. Straßen-/ Eisenbahnbauvorhaben:**konkrete Maßnahme¹: S 211 – Ersatzneubau Bw 11 über
die Flöha bei Heidersdorf, ASB-Nr. 5346 516

Landkreis(e): Erzgebirgskreis

**(zukünftiger) Rechtsinhaber
(→ bei wasserrechtlichen Benutzungstatbeständen):**☐ Bundesrepublik Deutschland☒ Freistaat Sachsen☐ Landkreis _____☐ Stadt / Gemeinde _____☐ Sonstige / Adresse _____**II. Status**☒ Planfeststellungsverfahren; Antrag vom _____☐ Plangenehmigungsverfahren; Antrag vom _____☐ ohne Genehmigungsverfahren

□

III. Betrifft wasserrechtlichen Tatbestand:Die Daten zu den Tatbeständen der Straßenbaumaßnahme sind in den Datenblättern
Tabelle 1 bis 3 erfasst.¹konkrete (= offizielle) Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme (einschließlich Aussage ob Aus- oder Neubau)

Verfasser : Seel + Hanschke Beratende Ingenieure GmbH

Programm :

Bauwerk : S 211, Ersatzneubau Bw 11 bei Heidersdorf, ASB Nr.: 5346 516

Datum: 01/2020

Erfassung relevanter wasserrechtlicher Entscheidungen bei Straßenbauvorhaben für das Programm FIS WvV / Wasserbuch

Erläuterungen: TB = Tatbestand; OW = Oberflächenwasser, GW = Grundwasser, TK = Topografische Karte

TB-Nr. laut Programm FIS WvV: 51 Abwasser-Direkteinleitung, 52 Wassereinleitung, 71 Entnahme/ Ableiten von Grundwasser, 72 Aufstauen/ Absenken/ Umleiten von Grundwasser

Tatbestände zu Gewässerbenutzungen

		TB 1	TB 2	TB 3	TB 4	TB 5	TB 6
		In Zeile 1 bis 3 zutreffenden Tatbestand nur ankreuzen und evtl. Bemerkungen einfügen					
1	Einleitung Straßenabwasser in OW	x					
2	Einleitung Straßenabwasser in GW						
3	Einleitung GW in OW (> 1 Jahr)						
4	GW-Entnahme (> 1 Jahr)						
5	GW Aufstauen, Absenken						
6	Kurzbeschreibung TB (z.B. Einleiten von gesammeltem Straßen-OW an Einleitstelle 1, Versickern von gesammeltem Straßen-OW an Einleitstelle 2, Einleiten von GW, ...)	Einleitung von Straßenabwasser über eine Raubtalmulde und weiter über eine naturmah ausgebildete Mulde in die Fläha					
7	Zweck TB (z.B. Straßenentwässerung für S 225 in Einleitstelle 1, Baugrubenentwässerung Brückenfundament BW 2)	Straßenentwässerung für die S 211 in Einleitstelle 1					
8	Einleitmenge (l/s)	0,65					
9	Gewässername	Fläha					
10	Uferseite (flussabwärts) (z.B. links, rechts, beidseitig, mittig)	links					
11	Gemarkungen	Heidersdorf					
12	Flurstücks-Nummern	781/2					
13	TK 10	5346 - NO					
14	Koordinate, Hochwert (mind. 7-stellig)	5615160,717					
15	Koordinate, Rechtswert (mind. 7-stellig)	4600932,108					
16	Geländehöhe in m über NHN	501,08					

Tatbestände zu Gewässerbenutzungen

Tabelle 1

Bauteil : Ersatzneubau Bw 11

Block :

Vorgang : Wassertechnische Untersuchungen

Archiv Nr.:

Seite: 15

Verfasser : Seel + Hanschke Beratende Ingenieure GmbH

Programm :

Bauwerk : S 211, Ersatzneubau Bw 11 bei Heidersdorf, ASB Nr.: 5346 516

Datum: 01/2020

Erfassung relevanter wasserrechtlicher Entscheidungen bei Straßenbauvorhaben für das Programm FIS WvV / Wasserbuch
 Erläuterungen: TB = Tatbestand; OW = Oberflächenwasser, GW = Grundwasser, TK = Topografische Karte
 TB-Nr. laut Programm FIS WvV: 11 Bau und Betrieb industrielle Abwasserbehandlungsanlage

Tatbestände zu Abwasseranlagen

Tatbestände zu Abwasseranlagen

Tabelle 2

	TB- Nr.	TB 1	TB 2	TB 3	TB 4	TB 5	TB 6
		in Zeile 1 bis 3 zutreffenden Tatbestand nur ankreuzen und evtl. Bemerkungen einfügen					
1	11						
Entwässerungsleitung, Mulden-Rigolen-System							
2	11						
Regenrückhaltebecken, Versickerungsbecken, Pumpwerk							
3	13						
Leichtflüssigkeitsabscheider, Koaleszenzabscheider, Abwasserbehandlungsanlage							
Kurzbeschreibung TB (z.B. Bau Entwässerungsleitung von ... bis ... Bau Regenrückhaltebecken, Bau Regenklärbecken, ...)							
4		-	-	-	-	-	-
Zweck TB (z.B. Reinigung des Abwasserwässerungswässers, Rückhaltung von großen Regenwassermengen, ...)							
5		-	-	-	-	-	-
Einleitmenge (l/s)							
6		-	-	-	-	-	-
Gewässernamen							
7		-	-	-	-	-	-
Uferseite (flussabwärts) (z.B. links, rechts, beidseitig, mittig)							
8		-	-	-	-	-	-
Gemarkungen							
9		-	-	-	-	-	-
Flurstück-Nummern							
10		-	-	-	-	-	-
TK 10							
11		-	-	-	-	-	-
Koordinate, Hochwert (mind. 7-stellig)							
12		-	-	-	-	-	-
Koordinate, Rechtswert (mind. 7-stellig)							
13		-	-	-	-	-	-
Geländehöhe in m über NN							
14		-	-	-	-	-	-

Bauteil : Ersatzneubau Bw 11

Block :

Vorgang : Wassertechnische Untersuchungen

Archiv Nr.:

Seite: 16

Verfasser : Seel + Hanschke Beratende Ingenieure GmbH

Programm :

Bauwerk : S 211, Ersatzneubau Bw 11 bei Heidersdorf, ASB Nr.: 5346 516

Datum: 01/2020

Tatbestände zu Maßnahmen an, in, unter, über Gewässern Tabelle 3

Erfassung relevanter wasserrechtlicher Entscheidungen bei Straßenbauvorhaben für das Programm FIS WvV / Wasserbuch

Erläuterungen: TB = Tatbestand; OW = Oberflächenwasser, GW = Grundwasser, TK = Topografische Karte
 TB-Nr. laut Programm FIS WvV: 30 Errichtung, Beseitigung, Veränderung, 35 Gewässerausbau

Tatbestände zu Maßnahmen an, in, unter, über Gewässern

	TB 1	TB 2	TB 3	TB 4	TB 5	TB 6
	in Zeile 1 bis 3 zutreffenden Tatbestand nur ankreuzen und evtl. Bemerkungen einfügen					
1 Einleitbauwerk, Auslaufbauwerk						
2 Stützmauer, Durchlass, Gewässerkreuzung, Brücke	X					
3 Bachumverlegung, Renaturierung						
4 Kurzbeschreibung TB (z.B.: Einleitstelle 1 in den Lärmschuttbau; Auslaufbauwerk an der Röhre Einleitstelle 2; Errichtung Bogenbauwerk; Umverlegung Bach; Renaturierung Flussschleife in der Nähe am Fluss- km ...)	Veränderung (Ersatzneubau) Brücke Bw 11 im Zuge der S 211 über die Flöha	-	-	-	-	-
5 Zweck TB (z.B.: Ersatzneubau, Uferbefestigung, Ausgleichsmaßnahme, ...)	Überführung S211 (Olbernhauer Straße) über einen Fluss	-	-	-	-	-
6 Gewässername	Flöha	-	-	-	-	-
7 Uferseite (flussabwärts) (z.B.: links, rechts, beidseitig, mittig)	beidseitig	-	-	-	-	-
8 Gemarkungen	Heidersdorf	-	-	-	-	-
9 Flurstück-Nummern	775/2	-	-	-	-	-
10 TK 10	5346 - NO	-	-	-	-	-
11 Koordinate, Hochwert (mind. 7-stellig)	5615149,731	-	-	-	-	-
12 Koordinate, Rechtswert (mind. 7-stellig)	4600927,733	-	-	-	-	-
13 Geländehöhe in m über NHN	505,09	-	-	-	-	-

Bauteil : Ersatzneubau Bw 11

Block :

Vorgang : Wassertechnische Untersuchungen

Archiv Nr.:

Seite: 17