

Benutzung nach § 39, Abs. 1, Ziff. 4 WHG: Einbringen und Einleiten von Stoffen in oberirdische Gewässer

a) bauzeitliches Einleiten von Grund- und Niederschlagswasser aus den Teilbaugruben/bergmännischen Bauabschnitten im PFA 1.1 in oberirdische Gewässer


Streckenabschnitt	Gewässer, in das eingeleitet wird	Einleitungsstelle (Flurstücksnummer)	Herkunft des Wassers	Bemessungswassermenge (mit Angabe des Bemessungsfalles)	Wassermenge bei r 15, n = 1	Beginn der Einleitung [Bauschritt] ¹⁾	Dauer der Einleitung	Fundstellen für: a) Leistungsfähigkeit des Vorfluters b) baul. Gestaltung der Einleitungsstelle c) Wasserqualität des Einleitwassers mit Aufbereitungsmaßnahmen d) sonstige Pläne und Unterlagen e) Maßnahmen zur Beseitigung der Einleitstelle nach Ende der Benutzung
T1	--	Städtischer Kanal	Bauwässer und Niederschlagswasser aus der offenen Baugrube	2 l/s (r ₁₅ , n = 1) ²⁾ C: 47,3 Tm ³ (2,0 l/s) D: 1,0 Tm ³ (<0,1 l/s)	23,9 l/s	[0]	9 Monate	a) - b) - c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) 洩
TB: 16 + Dük. Cann. + MKS, 22 TBf: 4, 5, 8.6c, H1, 16A, 16B, D3, T4	Neckar	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswasser aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswasser aus den offenen Teilbaugruben	60-120 l/s (r ₁₅ , n = 1) ²⁾ C: 220,0 493,3 Tm ³ (14,0 31,3 l/s) D: 6,0 5,0 Tm ³ (0,4 0,3 l/s)	196,1 l/s	[1]	6 Monate	a) - b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PA c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Anlage 13.2 PFU
TB: 1, 1A, 16, 22 TBf: 4, 5, 8.6c, H1, H2 + MKK, H3, 16A, 16B, D1, T4	Neckar	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswasser aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswasser aus den offenen Teilbaugruben	60-120 l/s (r ₁₅ , n = 1) ²⁾ C: 444,8 258,5 Tm ³ (7,3- 16,4 l/s) D: 8,0 7,0 Tm ³ (0,5 0,45 l/s)	270,3 l/s	[2]	6 Monate	a) - b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PA c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Anlage 13.2 PFU
TB: 1, 1A, 2, 3, 8, 11 + S-B-Üb., 12, 17, 25 TBf: 4, 5, 8.2c, 8.4c, H2, H3, H4, DC2, DC3, D4	Neckar	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswasser aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswasser aus den offenen Teilbaugruben	50-120 l/s (r ₁₅ , n = 1) ²⁾ C: 78,2 122,9 Tm ³ (5,0 7,8 l/s) D: 14,0 Tm ³ (0,9 l/s)	507,9 l/s	[3a, 3b, 3c]	6 Monate	a) - b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PA c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Anlage 13.2 PFU

ARGE Wasser ♦ Umwelt ♦ Geotechnik

Az.: A0007 T:\az\argewug\A0007\st\GUI\PFA 1 1\7 Planänderung\Beschlussfassung\Überarbeitete Anlage\PFA_1 1\Anl_20 1 _Anhang_Anl_1 3_A_7PA_08_2
1.1\Anl_20 1 _Anhang_Anl_1 3_A_7PA_04_2012.doc

Planungsrechtliche
Zulassungsentscheidung
erteilt am 22.09.2014
591pä/006-2014#005
Eisenbahn-Bundesamt,
Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart

Im Auftrag
Dr. Johst



Anhang - Wasserrechtliche Tatbestände, Anlage 1.3A
Blatt 2

Streckenabschnitt	Gewässer, in das eingeleitet wird	Einleitungsstelle (Flurstücksnummer)	Herkunft des Wassers	Bemessungswassermenge (mit Angabe des Bemessungsfalles)	Wassermenge bei r_{15} , $n = 1$	Beginn der Einleitung [Bauschritt] ¹⁾	Dauer der Einleitung	Fundstellen für: a) Leistungsfähigkeit des Vorfluters b) baul. Gestaltung der Einleitungsstelle c) Wasserqualität des Einleitwassers mit Aufbereitungsmaßnahmen d) sonstige Pläne und Unterlagen e) Maßnahmen zur Beseitigung der Einleitstelle nach Ende der Benutzung
TB: 1, 1A, 2, 3, 8, 11 + S-B-Üb., 12, 17, 25 TBf: 5, 8.2c, 8.4c, H2, H3, H4, DC2, DC3, D1 (Bypass), D4 (Bypass)	Neckar	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswässer aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswässer aus den offenen Teilbaugruben	50 l/s (r_{15} , $n = 1$) ²⁾ C: - D: 14,0 Tm ³ (0,9 l/s)	495,3 l/s	[4a, 4b]	6 Monate	a) - ³⁾ b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PÄ c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Anlage 13.2 PFU
TB: 1, 1A, 2, 3, 8, 11 + S-B-Üb., 12, 19/20, 24 + Sp.-B. TBf: 8.1c, 8.3c	Neckar	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswässer aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswässer aus den offenen Teilbaugruben	50 l/s (r_{15} , $n = 1$) ²⁾ C: - 25,5 Tm ³ (1,6 l/s) D: 11,0 Tm ³ (0,7 l/s)	387,2 l/s	[5]	6 Monate	a) - ³⁾ b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PÄ c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Anlage 13.2 PFU
TB: 1, 1A, 2, 3, 8, 10, 11 + S-B-Üb., 13 + Vers.-Tun., 19/20, 24 + Sp.-B. TBf: 8.3c, 8.7c	Neckar	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswässer aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswässer aus den offenen Teilbaugruben	50 l/s (r_{15} , $n = 1$) ²⁾ C: 46,2 199,9 Tm ³ (2,9 12,7 l/s) D: 11,0 Tm ³ (0,7 l/s)	404,8 l/s	[6]	6 Monate	a) - ³⁾ b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PÄ c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Anlage 13.2 PFU
TB: 1, 1A, 2, 3, 8, 9, 10, 11 + S-B-Üb., 13, 15, 18, 24 + Sp.-B. TBf: 8.5c, 8.7c, 8.9c	Neckar	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswässer aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswässer aus den offenen Teilbaugruben	50 l/s (r_{15} , $n = 1$) ²⁾ C: 58,4 251,4 Tm ³ (3,7 16,0 l/s) D: 14,0 Tm ³ (0,9 l/s)	491,5 l/s	[7]	6 Monate	a) - ³⁾ b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PÄ c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Rückbau temp. Leitung/Anlage 13.2 PFU

Anhang - Wasserrechtliche Tatbestände, Anlage 1.3A
Blatt 3

Streckenabschnitt	Gewässer, in das eingeleitet wird	Einleitungsstelle (Flurstücksnummer)	Herkunft des Wassers	Bemessungswassermenge (mit Angabe des Bemessungsfalles)	Wassermenge bei r 15, n = 1	Beginn der Einleitung [Bauschritt] ¹⁾	Dauer der Einleitung	Fundstellen für: a) Leistungsfähigkeit des Vorfluters b) baul. Gestaltung der Einleitungsstelle c) Wasserqualität des Einleitwassers mit Aufbereitungsmaßnahmen d) sonstige Pläne und Unterlagen e) Maßnahmen zur Beseitigung der Einleitstelle nach Ende der Benutzung
TB: 1, 1A, 2, 3, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 18 TBf: 8.5c, 8.8c, 8.9c	Neckar	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswässer aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswässer aus den offenen Teilbaugruben	50 l/s (r ₁₅ , n = 1) ²⁾ C: - 87,5 Tm ³ (5,6 l/s) D: 13,0 Tm ³ (0,8 l/s)	467,6 l/s	[8]	6 Monate	a) - ³⁾ b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PÄ c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Anlage 13.2 PFU
TB: 1, 1A, 2, 3, 8, 9, 14, 21, 23 + Sp.-B. TBf: 8.9c	Neckar	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswässer aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswässer aus den offenen Teilbaugruben	50 l/s (r ₁₅ , n = 1) ²⁾ C: 31,6 32,1 Tm ³ (2,0 l/s) D: 8,0 Tm ³ (0,5 l/s)	340,6 l/s	[9]	6 Monate	a) - ³⁾ b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PÄ c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Anlage 13.2 PFU
TB: 1, 1A, 3, 8, 21, 23 + Sp.-B.	Neckar	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswässer aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswässer aus den offenen Teilbaugruben	50 l/s (r ₁₅ , n = 1) ²⁾ C: - D: 6,0 Tm ³ (0,4 l/s)	207,3 l/s	[10]	6 Monate	a) - ³⁾ b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PÄ c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Anlage 13.2 PFU
TB: 1A	Neckar	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswässer aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswässer aus den offenen Teilbaugruben	50 l/s (r ₁₅ , n = 1) ²⁾ C: - D: < 0,1 l/s	10,1 l/s	[11]	12 Monate	a) - ³⁾ b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PÄ c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Anlage 13.2 PFU

Anhang - Wasserrechtliche Tatbestände, Anlage 1.3A
Blatt 4

Streckenabschnitt	Gewässer, in das eingeleitet wird	Einleitungsstelle (Flurstücksnummer)	Herkunft des Wassers	Bemessungswassermenge (mit Angabe des Bemessungsfalles)	Wassermenge bei r_{15} , $n = 1$	Beginn der Einleitung [Bauschritt] ¹⁾	Dauer der Einleitung	Fundstellen für: a) Leistungsfähigkeit des Vorfluters b) baul. Gestaltung der Einleitungsstelle c) Wasserqualität des Einleitwassers mit Aufbereitungsmaßnahmen d) sonstige Pläne und Unterlagen e) Maßnahmen zur Beseitigung der Einleitstelle nach Ende der Benutzung
Tiefgarage Nördl. Bahnhofsgebäude	Neckar (bzw. alternativ Kanalisation)	ca. km 182,5 (2900)	Überschusswässer aus der Grundwasserhaltung, Bauwässer und Niederschlagswässer aus den offenen Teilbaugrube	50 l/s (r_{15} , $n = 1$) ²⁾ C: 409,7 Tm ³ D: 10,5 Tm ³	143,3 l/s	im Anschluss an [4213]	ca. 1 Jahr	a) - ³⁾ b) temp. Leitungen DN 200 (oberirdisch)/Anlage 13.2 PFU Register 5 der 7. PÄ c) Anhang 2, Teil 3 der Stellungnahme d) - e) Anlage 13.2 PFU

Legende:

TB = Teilbaugrube DB-Tunnel

TB_f = Teilbaugrube Folgebaumaßnahmen (Stadtbahn, Entwässerungsleitungen, etc.)

Dük. Cann. = Düker Cannstatter Straße

MKS = Medienkanal Mittlerer Schloßgarten

MKK = Fernheizkanal und Medienkanal Kurt-Georg-Kiesinger-Platz

S-B-Üb. = S-Bahn-Überbrückung

Sp.-B. = Speicherbecken

Vers.-Tun. = Versorgungstunnel

¹⁾ = nach derzeitigem Planungsstand (nachrichtlich)

²⁾ = Kapazität der Absetzbecken (am Ablauf) und Entwässerungsleitung auf max. 50 l/s beschränkt, bei Dimensionierung auf ausreichende Retention von Niederschlagswasser im Bemessungsfall r_{15} , $n = 1$ (Angegebene Einleitungsmenge stellt max. zeitweilige Momentanableitung über einen Zeitraum von wenigen Minuten bis wenigen Tagen dar)

³⁾ = Abflusskennwerte und Angaben zur hydraulischen Leistungsfähigkeit des Vorfluters liegen nicht vor.

Aufgrund der Gewässergüte des Neckars sind die geplanten Einleitungen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Vorfluter vertretbar. Die bauzeitlich anfallenden Wassermengen werden in vorflutverträglicher Form über ausreichend dimensionierte Absetzbecken in die Gewässer geleitet.

C = überschüssige Grundwassermenge zur Ableitung im Betrachtungszeitraum (gemäß Anlage 2.1)

D = Niederschlagswassermenge aus der Wasserhaltung in den offenen Baugruben im Betrachtungszeitraum ($N = 700 \text{ mm/a}$)