Benutzung nach § ~~39~~, Abs. 1, Ziff. ~~6~~-5 WHG: **Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser**

b) bauzeitlich

Strecken-Abschnitt *)	Zweck der Maßnahme	betroffene geologische Schichten	Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]	Reichweite der Grund-wasserab-senkung [mNN]	für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen	Ein-leitungs-stelle	Beginn der Benutzung [Bauschritt]	Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]	Fundstellen für: a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen c) sonstige Pläne und Unterlagen
Keine Bautätigkeiten mit Grundwasserhaltung							[0]	[9]	
Fernbahn Feuerbach -Pragtunnel gesamt -Trog Feuerbach und Anschlußbauwerk Km -3.449 – Km –3.900 **Fernbahn Bad Cannstatt** -Achse 136/176 Km –2.500 – Km –2.290 -Verzweigungsbauwerk Ehmannstr; Achse 136/176 Km –3.296 – Km –3.515 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. ~~-Rettungsstollen Rosensteinpark~~ **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Vorwegmaßnahme Km –0.836 – Km –1.150 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr.	Trocken-haltung der Baugrube bzw.des Vortriebs-bereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben- bzw. Tunnelsohle (279,2 – 225,3)	3)	A: ~~19,19~~ 7,81 B: ~~8,93~~ 4,83 C: ~~205,52~~ 85,56	- Infiltratons-brunnen. 1) - Neckar 2)	[1]	[6]	a) technischer Erläuterungs-bericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellung-nahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planände-rungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, An-hang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

Planungsrechtliche Zulassungsentscheidung
erteilt am 22.09.2014
591pä/006-2014#005
Eisenbahn-Bundesamt,
Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart
Im Auftrag
Dr. Johst

EISENBAHN-BUNDESAMT AUSSENSTELLE KARLSRUHE / STUTTGART

Strecken-Abschnitt *)	Zweck der Maßnahme	betroffene geologische Schichten	Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]	Reichweite der Grund-wasserab-senkung [mNN]	für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen	Ein-leitungs-stelle	Beginn der Benutzung [Bauschritt]	Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]	Fundstellen für: a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen c) sonstige Pläne und Unterlagen
Fernbahn Feuerbach -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~-0.442 – Km ~~-0.705~~-0.692 -Trog Feuerbach und Anschlußbauwerk Km -3.449 – Km –3.900 -Achse 252, 251 Km –2.250 – Km -2.665 **Fernbahn Bad Cannstatt** -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~-0.442 – Km ~~-0.705~~-0.692 -Achse 136/176 Km –2.500 – Km –2.040 Km –2.500 – Km –3.296 -Verzweigungsbauwerk Ehmannstr; Achse 136/176 Km –3.296 – Km –3.515 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rosensteintunnel Km –3.559 – Km –3.778 ~~-Rettungsstollen Rosensteinpark~~ **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Vorwegmaßnahme Km –0.836 – Km –1.150 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr.	Trocken-haltung der Baugrube bzw.des Vortriebs-bereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(270,0 – 225,5)~~ (274,0 – 225,3)	3)	A: ~~21,42~~ 9,77 B: ~~11,44~~ 8,06 C: ~~243,33~~ 132,53	- Infiltratons-brunnen. [1] - Neckar [2]	[2]	[6]	a) technischer Erläuterungs-bericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellung-nahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planände-rungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, An-hang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

Strecken-Abschnitt *)	Zweck der Maßnahme	betroffene geologische Schichten	Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]	Reichweite der Grund-wasserab-senkung [mNN]	für MW-Verhältnisse Prognostizier-te Wassermen-gen	Ein-leitungs-stelle	Beginn der Benutzung [Bauschritt]	Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]	Fundstellen für: a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen c) sonstige Pläne und Unterla-gen
Fernbahn Feuerbach -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~–0.442 – Km ~~-0.705~~–0.692 -Trog Feuerbach und Anschlußbauwerk Km -3.449 – Km –3.900 -Achse 252, 251 Km –2.200 – Km -2.665 **Fernbahn Bad Cannstatt** -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~–0.442 – Km ~~-0.705~~–0.692 -Achse 136/176 Km –2.500 – Km –1.980 Km –2.500 – Km –3.296 -Achse 137 Km –0.692 – Km –0.778 -Achse 177 Km –0.692 – Km –0.760 -Verzweigungsbauwerk Ehmannstr; Achse 136/176 Km –3.296 – Km –3.515 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rosensteintunnel Km –3.559 – Km –3.815 ~~-Rettungsstollen Rosensteinpark~~ **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Vorwegmaßnahme Km –0.836 – Km –1.150 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr.	Trocken-haltung der Baugrube bzw.des Vortriebs-bereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(270,0 – 225,5)~~ (274,0 – 225,3)	3)	A: ~~12,00~~ 9,08 B: ~~10,90~~ 8,65 C: ~~29,39~~ 22,65	- Infiltratons-brunnen. [1)] - Neckar [2)]	[3a]	[1]	a) technischer Erläuterungs-bericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellung-nahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planände-rungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, An-hang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

Strecken-Abschnitt *)	Zweck der Maßnahme	betroffene geologische Schichten	Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]	Reichweite der Grundwasserabsenkung [mNN]	für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen	Einleitungsstelle	Beginn der Benutzung [Bauschritt]	Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]	Fundstellen für: a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen c) sonstige Pläne und Unterlagen
Fernbahn Feuerbach -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~ 0.442 – Km ~~-0.705~~ 0.692 -Trog Feuerbach und Anschlußbauwerk Km -3.449 – Km –3.900 -Achse 252, 251 Km –1.885 – Km -2.665 **Fernbahn Bad Cannstatt** -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~ 0.442 – Km ~~-0.705~~ 0.692 -Achse 136/176 Km –2.500 – Km –1.854 Km –2.500 – Km –3.296 -Achse 137 Km ~~-0.679~~ 0.692 – Km –0.950 -Achse 177 Km ~~-0.693~~ 0.692 – Km –1.050 -Verzweigungsbauwerk Ehmannstr; Achse 136/176 Km –3.296 – Km –3.515 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rosensteintunnel Km –3.559 – Km –3.990 ~~-Rettungsstollen Rosensteinpark~~ -Neckarportal Km –4.129 – Km –4.185 **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Wasserhaltung an Tunnelende Km –0.836 -Wasserhaltung an Tunnelende Km –1.150 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rettungsstollen Rosensteinpark -Neckarportal Km –2.974 – Km –3.026	Trockenhaltung der Baugrube bzw.des Vortriebsbereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(270,0 – 225,5)~~ (274,0 – 223,5)	3)	A: ~~12,67~~ 19,32 B: ~~11,00~~ 12,76 C: ~~122,94~~ 148,9	- Infiltratonsbrunnen. 1) - Neckar 2)	[3b]	[4]	a) technischer Erläuterungsbericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellungnahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, Anhang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

Strecken-Abschnitt *)	Zweck der Maßnahme	betroffene geologische Schichten	Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]	Reichweite der Grundwasserabsenkung [mNN]	für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen	Einleitungsstelle	Beginn der Benutzung [Bauschritt]	Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]	Fundstellen für: a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen c) sonstige Pläne und Unterlagen
Fernbahn Feuerbach -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~ 0.442 – Km ~~-0.705~~ 0.692 -Trog Feuerbach und Anschlußbauwerk Km -3.449 – Km –3.900 -Achse 252, 251 Km –1.825 – Km -2.840 **Fernbahn Bad Cannstatt** -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~ 0.442 – Km ~~-0.705~~ 0.692 -Achse 136/176 Km –2.500 – Km –1.854 Km –2.500 – Km –3.296 -Achse 137 Km ~~-0.679~~ 0.692 – Km –0.983 Km –1.854 – Km –1.559 -Achse 177 Km ~~-0.693~~ 0.692 – Km –1.120 Km –1.854 (137) – Km –1.760 -Verzweigungsbauwerk Ehmannstr; Achse 136/176 Km –3.296 – Km –3.515 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rosensteintunnel Km –3.559 – Km ~~-4.129~~ 3.990 ~~-Rettungsstollen Rosensteinpark~~ **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Wasserhaltung an Tunnelende Km –0.836 -Wasserhaltung an Tunnelende Km –1.150 -Bhf. Mittnachtstr. Bereich Verzweigungsbauwerk inkl. Teiltunnel Cannstatt Km –1.791 – Km –1.998 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rettungsstollen Rosensteinpark	Trockenhaltung der Baugrube bzw.des Vortriebsbereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(270,0 – 225,5)~~ (274,0 – ~~223,5~~)	3)	A: ~~11,94~~ 25,66 B: ~~11,25~~ 16,95 C: ~~30,37~~ 48,46	- Infiltratonsbrunnen. [1)] - Neckar [2)]	[3c]	[1]	a) technischer Erläuterungsbericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellungnahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, Anhang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

~~Neckarportal~~ ~~Km 4.129 – Km 4.185~~									
Strecken-Abschnitt *)	**Zweck der Maßnahme**	**betroffene geologische Schichten**	**Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*)** **[m]**	**Reichweite der Grundwasserabsenkung** **[mNN]**	**für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen**	**Einleitungsstelle**	**Beginn der Benutzung** **[Bauschritt]**	**Dauer der Benutzung** **[Anzahl Monate]**	**Fundstellen für:** **a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen** **b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen** **c) sonstige Pläne und Unterlagen**
Fernbahn Feuerbach -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~ 0.442 – Km ~~-0.705~~ 0.692 -Trog Feuerbach und Anschlußbauwerk Km -3.449 – Km –3.900 -Achse 252, 251 Km –1.645 – Km -2.940 **Fernbahn Bad Cannstatt** -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~ 0.442 – Km ~~-0.705~~ 0.692 -Achse 136/176 Km –2.500 – Km –1.854 Km –2.500 – Km –3.296 -Achse 137 Km ~~-0.679~~ 0.692 – Km –1.084 Km –1.854 – Km –1.376 -Achse 177 Km ~~-0.693~~ 0.692 – Km –1.854 (137) -Verzweigungsbauwerk Ehmannstr; Achse 136/176 Km –3.296 – Km –3.515 ~~Rettungsstollen Rosensteinpark~~ -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rosensteintunnel Km –3.559 – Km –4.129 **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Wasserhaltung an Tunnelende Km –0.836 -Wasserhaltung an Tunnelende Km –1.150 -Bhf. Mittnachtstr. Bereich Verzweigungsbauwerk inkl. Teiltunnel Cannstatt Km –1.791 – Km –1.998 -Verzweigungsbauwerk Km –2.269 – Km –2.355	Trocken-haltung der Baugrube bzw.des Vortriebs-bereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(270,0 – 225,5)~~ (274,0 – ~~223,5~~)	3)	A: ~~13,08~~ 20,46 B: ~~11,24~~ 17,36 C: ~~94,67~~ 141,38	- Infiltratons-brunnen. [1)] - Neckar [2)]	[4a]	[3]	a) technischer Erläuterungs-bericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellung-nahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planände-rungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, An-hang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

Strecken-Abschnitt *)	Zweck der Maßnahme	betroffene geologische Schichten	Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]	Reichweite der Grundwasserabsenkung [mNN]	für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen	Einleitungsstelle	Beginn der Benutzung [Bauschritt]	Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]	Fundstellen für: a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen c) sonstige Pläne und Unterlagen
-Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rettungsstollen Rosensteinpark									
Fernbahn Feuerbach -Anfahrbaugruben 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~ 0.442 – Km ~~-0.705~~ 0.692 -Trog Feuerbach und Anschlußbauwerk Km -3.449 – Km –3.900 -Achse 252, 251 Km –1.465 – Km -3.060 **Fernbahn Bad Cannstatt** -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km ~~-0.440~~ 0.442 – Km ~~-0.705~~ 0.692 -Achse 136/176 Km –2.500 – Km –1.854 Km –2.500 – Km –3.296 -Achse 137 Km ~~-0.679~~ 0.692 – Km –1.854 -Achse 177 Km ~~-0.693~~ 0.692 – Km –1.854 (137) -Verzweigungsbauwerk Ehmannstr; Achse 136/176 Km –3.296 – Km –3.515 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rosensteintunnel Km –3.559 – Km –4.129 ~~- Rettungsstollen Rosensteinpark~~ **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Wasserhaltung an Tunnelende Km –0.836 -Wasserhaltung an Tunnelende Km –1.150 -Bhf. Mittnachtstr. Bereich Verzweigungsbauwerk inkl. Teiltunnel Cannstatt Km –1.791 – Km –1.998 -Tunnel bergmännische Bauweise Km –1.998 – Km –2.172 -Verzweigungsbauwerk Km –2.269 – Km –2.355 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rosensteintunnel	Trockenhaltung der Baugrube bzw.des Vortriebsbereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(270,0 – 225,5)~~ (274,0 – ~~223,5)~~	3)	A: ~~19,77~~ 23,23 B: ~~14,01~~ 18,36 C: ~~128,97~~ 152,86	- Infiltratonsbrunnen. [1] - Neckar [2]	[4b]	[3]	a) technischer Erläuterungsbericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellungnahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, Anhang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

Strecken-Abschnitt *)	Zweck der Maßnahme	betroffene geologische Schichten	Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]	Reichweite der Grundwasserabsenkung [mNN]	für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen	Einleitungsstelle	Beginn der Benutzung [Bauschritt]	Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]	Fundstellen für: a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen c) sonstige Pläne + Unterlagen
Km –2.388 – Km –2.472 -Rettungsstollen Rosensteinpark									
Fernbahn Feuerbach -Anfahrbaugruben 1.5 (-692; -608; -525) Km –0.442 – Km –0.692 -Trog Feuerbach und Anschlußbauwerk Km -3.449 – Km –3.900 -Achse 252, 251 Km ~~–0.693~~ –0.692 – Km -3.170 **Fernbahn Bad Cannstatt** -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km –0.442 – Km –0.692 -Achse 136/176 Km –2.500 – Km –1.854 Km –2.500 – Km –3.296 -Achse 137 Km ~~–0.679~~ –0.692 – Km –1.854 -Achse 177 Km -1.854 (137) – Km –1.120 -Verzweigungsbauwerk Ehmannstr; Achse 136/176 Km –3.296 – Km –3.515 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rettungszufahrt Ehmannstr. -Rosensteintunnel Km –3.559 – Km –3.815 ~~-Neckarportal~~ ~~Km –4.129 – Km –4.185~~ ~~-Rettungsstollen Rosensteinpark~~ **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Wasserhaltung an Tunnelende Km –0.836 -Wasserhaltung an Tunnelende Km –1.150 -Bhf. Mittnachtstr. Bereich Verzweigungsbauwerk inkl. Teiltunnel Cannstatt Km –1.791 – Km –1.998 -Tunnel bergmännische Bauweise Km –1.998 – Km –2.172 -Verzweigungsbauwerk Km –2.269 – Km –2.355- Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rosensteintunnel	Trockenhaltung der Baugrube bzw.des Vortriebsbereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(270,0 – 225,5)~~ (274,0 – ~~223,5~~)	3)	A: ~~21,67~~ 18,47 B: ~~14,73~~ 16,85 C: ~~275,38~~ 270,85	- Infiltratonsbrunnen. [1] - Neckar [2]	[5]	[6]	a) technischer Erläuterungsbericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellungnahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, Anhang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

Strecken-Abschnitt *)	Zweck der Maßnahme	betroffene geologische Schichten	Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]	Reichweite der Grundwasserabsenkung [mNN]	für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen	Einleitungsstelle	Beginn der Benutzung [Bauschritt]	Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]	Fundstellen für: a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen c) sonstige Pläne und Unterlagen
Km –2.388 – Km –2.740 -Rettungsstollen Rosensteinpark									
Fernbahn Feuerbach -Anfahrbaugruben 1.5 1.5 (-692; -608; -525) Km –0.442 – Km –0.692 -Trog Feuerbach und Anschlußbauwerk Km -3.449 – Km –3.900 -Achse 252, 251 Km ~~–0.693~~ 0.692 – Km -3.449 **Fernbahn Bad Cannstatt** -Achse 136/176 Km –2.500 – Km –1.854 -Achse 137 Km –1.854 – Km – 1.625 -Verzweigungsbauwerk Ehmannstr; Achse 136/176 Km –3.296 – Km –3.515 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. ~~- Rettungsstollen Rosensteinpark~~ **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Wasserhaltung an Tunnelende Km –0.836 -Wasserhaltung an Tunnelende Km –1.150 -Bhf. Mittnachtstr. Bereich Verzweigungsbauwerk inkl. Teiltunnel Cannstatt Km –1.791 – Km –1.998 -Tunnel bergmännische Bauweise Km –1.998 – Km –2.172 -Tunnel offene Bauweise Km –2,172 – Km –2.269 -Verzweigungsbauwerk Km –2.269 – Km –2.355 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rosensteintunnel Km ~~–2.388~~ 2.399 – Km ~~-2.963~~ 2.974	Trockenhaltung der Baugrube bzw.des Vortriebsbereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(270,0 – 225,5)~~ (274,0 – 223,5)	3)	A: ~~19,31~~ 14,57 B: ~~13,82~~ 13,16 C: ~~252,49~~ 211,97	- Infiltratonsbrunnen. 1) - Neckar 2)	[6]	[6]	a) technischer Erläuterungsbericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellungnahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, Anhang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

-Rettungsstollen Rosensteinpark									
Strecken-Abschnitt *)	**Zweck der Maßnahme**	**betroffene geologi-sche Schichten**	**Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]**	**Reichweite der Grund-wasserab-senkung [mNN]**	**für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen**	**Ein-leitungs-stelle**	**Beginn der Benutzung [Bauschritt]**	**Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]**	**Fundstellen für:** **a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen** **b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen** **c) sonstige Pläne und Unterla-gen**
Fernbahn Feuerbach -Trog Feuerbach und Anschlußbauwerk Km -3.449 – Km –3.900 -Achse 252, 251 Km ~~-0.693~~ 0.692 – Km -2.050 Km -2.665 – Km -3.449 **Fernbahn Bad Cannstatt** -Verzweigungsbauwerk Ehmannstr; Achse 136/176 Km –3.296 – Km –3.515 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. ~~- Rettungsstollen Rosensteinpark~~ - **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Wasserhaltung an Tunnelende Km –0.836 -Wasserhaltung an Tunnelende Km –1.150 -Bhf. Mittnachtstr. Km –1.529 – Km –1.791 -Bhf. Mittnachtstr. Bereich Verzweigungsbauwerk inkl. Teiltunnel Cannstatt Km –1.791 – Km –1.998 -Tunnel bergmännische Bauweise Km –1.998 – Km –2.172 -Tunnel offene Bauweise Km –2,172 – Km –2.269 -Verzweigungsbauwerk Km –2.269 – Km –2.355- Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rosensteintunnel Km ~~-2.388~~ 2.399 – Km ~~-2.963~~ 2.974 -Rettungsstollen Rosensteinpark	Trocken-haltung der Baugrube bzw.des Vortriebs-bereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(270,0 – 225,5)~~ (274,0 – ~~223,5~~)	3)	A: ~~14,05~~ 11,52 B: ~~10,81~~ 9,73 C: ~~190,89~~ 159,1	- Infiltratons-brunnen. 1) - Neckar 2)	[7]	[6]	a) technischer Erläuterungs-bericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellung-nahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planände-rungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, An-hang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

Strecken-Abschnitt *)	Zweck der Maßnahme	betroffene geologische Schichten	Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]	Reichweite der Grund-wasserab-senkung [mNN]	für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen	Ein-leitungs-stelle	Beginn der Benutzung [Bauschritt]	Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]	Fundstellen für: a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen c) sonstige Pläne und Unterlagen
Fernbahn Feuerbach -Trog Feuerbach und Anschlußbauwerk Km -3.449 – Km –3.900 -Achse 252, 251 Km -2.665 – Km -3.449 **Fernbahn Bad Cannstatt** -Verzweigungsbauwerk Ehmannstr; Achse 136/176 Km –3.296 – Km –3.515 -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Wasserhaltung an Tunnelende Km –0.836 -Wasserhaltung an Tunnelende Km –1.150 -Bhf. Mittnachtstr. Km –1.529 – Km –1.791 -Bhf. Mittnachtstr. Bereich Verzweigungsbauwerk inkl. Teiltunnel Cannstatt Km –1.791 – Km –1.998 -Tunnel bergmännische Bauweise Km –1.998 – Km –2.172 -Tunnel offene Bauweise Km –2,172 – Km –2.269 -Verzweigungsbauwerk Km –2.269 – Km –2.355- Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rettungsstollen Rosensteinpark	Trocken-haltung der Baugrube bzw.des Vortriebs-bereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(270,0 – 225,5)~~ (274,0 – 223,5)	3)	A: ~~9,22~~ 6,97 B: ~~8,45~~ 7,99 C: ~~138,10~~ 122,73	- Infiltratons-brunnen. 1) - Neckar 2)	[8]	[6]	a) technischer Erläuterungs-bericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellung-nahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planände-rungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, An-hang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

Strecken-Abschnitt *)	Zweck der Maßnahme	betroffene geologische Schichten	Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]	Reichweite der Grund-wasserab-senkung [mNN]	für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen	Ein-leitungs-stelle	Beginn der Benutzung [Bauschritt]	Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]	Fundstellen für: a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen c) sonstige Pläne und Unterlagen
Fernbahn Bad Cannstatt -Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. **S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof** -Wolframstr. – Hbf Km –0.380 – Km –0.764 -Wasserhaltung an Tunnelende Km –0.836 -Wasserhaltung an Tunnelende Km –1.150 -Bhf. Mittnachtstr. Km –1.529 – Km –1.791 -Tunnel offene Bauweise Km –2,172 – Km –2.269 -Verzweigungsbauwerk Km –2.269 – Km –2.355- Kreuzungsbauwerk Ehmannstr. -Rettungstollen Rosensteinpark -Trogbauwerk Rosensteinstr. Km –1.886 – Km –2.097 -Eisenbahnbrücke Ehmannstr. Km –2.267 – Km –2.291	Trocken-haltung der Baugrube bzw.des Vortriebs-bereichs	q km1MGH km1BB km1DRM km1BH km1GG	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(250,5 – 225,5)~~ (250,1 – 223,5)	3)	A: ~~2,17~~ 14,83 B: ~~2,13~~ 10,27 C: ~~33,84~~ 176,27	- Infiltratons-brunnen. 1) - Neckar 2)	[9]	[6]	a) technischer Erläuterungs-bericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellung-nahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planände-rungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, An-hang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2
S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof -Wolframstr. – Hbf Km –0.380 – Km –0.764 -Wasserhaltung an Tunnelende Km –0.836 -Wolframstr. – Bhf. Mittnachtstr. Km –1.150 – Km –1.529	Trocken-haltung der Baugrube bzw.des Vortriebs-bereichs	q km1DRM km1BH	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle (241,1 – 230,8)	3)	A: ~~1,18~~ 3,45 B: ~~0,67~~ 3,90 C: ~~13,78~~ 60,11	- Infiltratons-brunnen. 1) - Neckar 2)	[10]	[6]	a) technischer Erläuterungs-bericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellung-nahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planände-rungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, An-hang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

Strecken-Abschnitt *)	Zweck der Maßnahme	betroffene geologische Schichten	Tiefe der Grundwasser-Absenkung (Absenziel)*) [m]	Reichweite der Grund-wasserab-senkung [mNN]	für MW-Verhältnisse Prognostizierte Wassermengen	Ein-leitungs-stelle	Beginn der Benutzung [Bauschritt]	Dauer der Benutzung [Anzahl Monate]	Fundstellen für: a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen c) sonstige Pläne und Unterlagen
S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof -Wolframstr. – Hbf Km –0.380 – Km –0.764 -Notausstieg Km ~~–0.764~~–0.829 – Km ~~–0.836~~–0.842 -Wolframstr. – Bhf. Mittnachtstr. Km –1.150 – Km –1.529	Trocken-haltung der Baugrube bzw.des Vortriebs-bereichs	q km1DRM km1BH	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(241,0 – 231,75)~~ (241,1 – 230,8)	3)	A: ~~1,24~~ 4,13 B: ~~1,15~~ 4,47 C: ~~18,70~~ 69,43	- Infiltratons-brunnen. 1) - Neckar 2)	[11]	[6]	a) technischer Erläuterungs-bericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellung-nahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planände-rungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, An-hang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 d) Anlage 19.2
S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof -Wolframstr. – Hbf Km –0.380 – Km –0.764 -Notausstieg Km –0.829 – Km –0.842 -Wolframstr. – Bhf. Mittnachtstr. Km –1.150 – Km –1.529	Trocken-haltung der Baugrube bzw.des Vortriebs-bereichs	q km1DRM km1BH	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle (241,1 – 230,8)	3)	A: ~~1,00~~ 4,48 B: ~~0,93~~ 4,54 C: ~~15,11~~ 71,40	- Infiltratons-brunnen. 1) - Neckar 2)	[12]	[6]	a) technischer Erläuterungs-bericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellung-nahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planände-rungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, An-hang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 e) Anlage 19.2
S-Bahn Cannstadt/Nordbahnhof -Lückenschluß Wolframstr. **) Km –0.764 – Km –0.836	Trocken-haltung der Baugrube bzw.des Vortriebs-bereichs	q km1DRM km1BH	0,5 m unter Baugruben bzw. Tunnelsohle ~~(231,75 – 231,5)~~ (232,9– 233,2)	3)	A: ~~0,13~~ 1,68 B: ~~0,08~~ 1,41 C: ~~0,80~~ 11,38	- Infiltratons-brunnen. 1) - Neckar 2)	[13]	[3]	a) technischer Erläuterungs-bericht (Anlage 1, Teil III, PF-Unterlagen), Stellung-nahme Teil 3, Anhang 1 in Register 5 des 7. Planände-rungsantrages des PFA 1.1 b) Stellungnahme Teil 3, An-hang 2 in Register 5 des 7. Planänderungsantrages des PFA 1.1 c) Anlage 19.2

Legende:

q	=	Quartär
km1MGH	=	Mittlerer Gipshorizont
km1BB	=	Bleiglanzbankschichten
km1DRM	=	Dunkelrote Mergel
km1BH	=	Bochinger Horizont
km1GG	=	Grundgipsschichten
MW	=	Mittelwasserverhältnisse

1) nähere Angaben zu den Einleitungsstellen unter Anlage 1.2.1 (Einleiten von Stoffen in das Grundwasser)
2) Ableitung vorbehandelter Überschusswässer in den Neckar über temporäre Entwässerungsleitung DN 200
3) bzgl. Angaben zur Reichweite der Grundwasserabsenkung in den einzelnen Bauschritten s. Teil 3 (Wasserwirtschaft) der Stellungnahme zum PFA 1.5, Anhang 1 (Teilbericht 2)

A instationärer Erstwasserandrang (in l/s) bei gleichzeitiger Infiltration
B mittelfristiger (quasi-)stationärer Wasserandrang (in l/s) bei gleichzeitiger Infiltration
C Gesamtfördermenge über Dauer der Benutzung (in T m³), ermittelt aus A/B (vgl. Anlage 2.1)

*) nähere Angaben zur Streckenkilometrierung und Absenkzielen der einzelnen Bauabschnitte siehe Anlage 2.1
**) Wasserhaltung Lückenschluß Wolframstraße in Baumonaten 77 bis 79 (Dauer: 91 Tage)