Eisenbahn-Bundesamt,

Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart

Benutzung nach § 39, Abs. 2, Ziff. 1 WHG:

Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser durch Anlagen, die hierzu bestimmt oder hierfür geeignet sind

## a) dauerhaft

Streckenab- schnitt	Verursachende Anlagen	Betroffene geologische Schichten	Vorhandener Grundwasserstand <sup>1)</sup> (min. und max.)	Reichweite	Höhe des Grundwas- seraufstaus	Tiefe der Grundwasser- absenkung	Fundstellen für Pläne und Unterlagen	Bemerkungen
Fernbahn Zuführung Feuerbach km –1,90 bis km – 2,25 (km-Angaben bez. auf Achse 252)	Dränierung Knautschzone (Achsen 252 und 251)	km1BB - km1BH	min.: 245,09 m NN max.: 245,13 m NN	Wenige Meter bis 10er Meter	vsl. wenige dm durch Grundwasserumleitung im Bauwerksnahbe- reich	vsl. wenige dm durch Grundwasserumleitung im Bauwerksnahbereich	Anlage 20.1 Anhang: Wasserrechtli- che Tatbestände Anlage 7.6.4 und 7.6.6	
Fernbahn Zuführung Feuerbach km –2,69 bis km –2,96 (km-Angaben bez. auf Achse 252)	Dränierung Knautschzone (Achsen 252 und 251)	km1BB – km1BH	min.: 250,15 m NN max.: 252,02 m NN	Wenige Meter bis 10er Meter	vsl. wenige dm durch Grundwasserumleitung im Bauwerksnahbe- reich	vsl. wenige dm durch Grundwasserumleitung im Bauwerksnahbereich	Anlage 20.1 Anhang: Wasserrechtli- che Tatbestände Anlage 7.6.4 und 7.6.6	
Fernbahn Zuführung Feuerbach km –3,45 bis km –3,68 (km-Angaben bez. auf Achse 252)	Grundwasser- spiegelbegren- zungs- und -umleitsysteme (Achsen 252 und 251)	km1MGH, km1BB	min.: 267,51 m NN max.: 267,74 m NN		kein Grundwasser- aufstau	keine Grundwasserab- senkung jedoch: Kappen von Grundwas- serspitzen oberhalb Bemessungswasserstand	Anlage 11 (Grundwasserumläufig- keit und Sicherheitsdrä- nage) Anlage 7.1.10	
Rettungszu- fahrt Feuer- bach km –3,69 (km-Angaben bez. auf Achse 252)	Grundwasser- spiegelbegren- zungs- und –umleitsysteme	q	min.: 267,51 m NN max.: 267,74 m NN	,*	kein Grundwasser- aufstau	keine Grundwasserab- senkung jedoch: Kappen von Grundwas- serspitzen oberhalb Bemessungswasserst	Anlage 11 (Grundwasserumläufig- keit und Sicherheitsdrä- nage) Anlage 7.1.7  Planungsrechtlich Zulassungsentsch	

ARGE Wasser ♦ Umwelt ♦ Geotechnik

Streckenab- schnitt	Verursachende Anlagen	Betroffene geologische Schichten	Vorhandener Grundwasserstand <sup>1)</sup> (min. und max.)	Reichweite	Höhe des Grundwas- seraufstaus	Tiefe der Grundwasser- absenkung	Fundstellen für Pläne und Unterlagen	Bemerkungen
Fernbahn Zuführung Bad Cann- statt Stat3,30 bis Stat3,56 (Achse 136) bzw. Stat3,13 bis Stat3,39 (Achse 176)	Grundwasser- spiegelbegren- zungs- und –umleitsysteme (Achsen 136 und 176)	q, km1DRM	min.: 243,09 m NN max.: 243,17 m NN	-	kein Grundwasser- aufstau	keine Grundwasserab- senkung jedoch: Kappen von Grundwas- serspitzen oberhalb Bemessungswasserstand	Anlage 11 (Grundwasserumläufig- keit und Sicherheitsdrä- nage) Anlage 7.2.3 und 7.2.4	
Rettungszu- fahrt Eh- mannstraße Stat. –3,53 (StatAnga- ben bez. auf Achse 136)	Grundwasser- spiegelbegren- zungs- und -umleitsysteme	km1DRM	min.: 243,09 m NN max.: 243,17 m NN	-	kein Grundwasser- aufstau	keine Grundwasserab- senkung jedoch: Kappen von Grundwas- serspitzen oberhalb Bemessungswasserstand	Anlage 11 (Grundwasserumläufig- keit und Sicherheitsdrä- nage) Anlage 7.2.5	
S-Bahn Anbindung Stuttgart Nord Stat.–1,54 bis Stat. –2,10 (StatAnga- ben bez. auf Achse 312)	Grundwasser- spiegelbegren- zungs- und -umleitsysteme (Achsen 312 und 311)	q, km1DRM	min.: 245,93 m NN max.: 246,16 m NN	-	kein Grundwasser- aufstau	keine Grundwasserab- senkung jedoch: Kappen von Grundwas- serspitzen oberhalb Bemessungswasserstand	Anlage 11 (Grundwasserumläufig- keit und Sicherheitsdrä- nage) Anlage 7.3.4	
S-Bahn Anbindung Hauptbahn- hof km –0,38 bis km –1,03 (km-Angaben bez. auf Achse 331)	Grundwasser- spiegelbegren- zungs- und umleitsysteme (Achsen 331, 332 und 333)	q, km1DRM, km1BH, km1GG	min.: 236,64 m NN max.: 237,51 m NN	-	kein Grundwasser- aufstau	keine Grundwasserab- senkung jedoch: Kappen von Grundwas- serspitzen oberhalb Bemessungswasserstand	Anlage 11 (Grundwasserumläufig- keit und Sicherheitsdrä- nage) Anlage 7.4.3 – 7.4.7	

Streckenab- schnitt	Verursachende Anlagen	Betroffene geologische Schichten	Vorhandener Grundwasserstand <sup>1)</sup> (min. und max.)	Reichweite	Höhe des Grundwas- seraufstaus	Tiefe der Grundwasser- absenkung	Fundstellen für Pläne und Unterlagen	Bemerkungen
Bergmänni- sche Tunnel der Fern- bahn- Zuführung Feuerbach der Achsen 251 und 252 sowie Ret- tungsstollen Prag	Tunnelröhren und Verbindungsstol- len	Überwiegend vergipster bzw. anhydrit- führender km1GG – km1MGH; Bereichswei- se ausge- laugter Gips- keuper	Vergips- tes/anhydritführendes Gebirge ist Grundwas- sergeringleiter bzw. – stauer (grundwasser- frei) Potenziale im ausge- laugten Gipskeuper liegen bis zu rd. 20 m über Tunnelsohle	-	Grundwasser-umsatz im vergipsten / anydritführenden Ge- birge ist nur sehr ge- ring, so dass ein Auf- stau dort nicht erfolgt. Im ausgelaugten Ge- birge hängt Aufstau von Art der Auslaugung und den natürlichen Umströmungsmöglich- keiten ab (Dezimeter bis Meterbereich)	keine Grundwasser- absenkung im vergipsten/ anydritführenden Gebir- ge; Im ausgelaugten Gebirge hängt Absen- kung von Art der Auslau- gung und den natürlichen Umströmungsmöglichkei- ten ab (Dezimeter bis Meterbereich)	Anlage 19.2.1 Teile 2 und 3 der geol., hydrogeol., geot. und wasserw. Stellungnah- me zum PFA 1.5)	Tunnel werden im Bereich mit großer Überdeckung und ho- hen Flurabständen errichtet, so dass lokale Aufstauungen keine Auswirkungen haben
Bergmänni- sche Tunnel der Fern- bahn- Zuführung Bad Cann- statt (Achsen 136/137 und 176/177)	Tunnelröhren und Verbindungsstol- len	Bereichsweise vergipster bzw. anhydritführender und überwiegend ausgelaugter km1GG – km1MGH	Vergips- tes/anhydritführendes Gebirge ist Grundwas- sergeringleiter bzw. – stauer (grundwasser- frei) Potenziale im ausge- laugten Gipskeuper liegen bis zu rd. 30 m über Tunnelsohle	-	Grundwasser-umsatz im vergipsten / anydritführenden Gebirge ist nur sehr gering, so dass ein Aufstau dort nicht erfolgt. Im ausgelaugten Gebirge hängt Aufstau von Art der Auslaugung und den natürlichen Umströmungsmöglickeiten ab (Dezimeter bis Meterbereich)	keine Grundwasser- absenkung im vergipsten/ anydritführenden Gebir- ge; Im ausgelaugten Gebirge hängt Absen- kung von Art der Auslau- gung und den natürlichen Umströmungsmöglichkei- ten ab (Dezimeter bis Meterbereich)	Anlage 19.2.2 Teile 2 und 3 der geol., hydrogeol., geot. und wasserw. Stellungnah- me zum PFA 1.6)	Tunnel werden im Bereich mit großer Überdeckung und ho- hen Flurabständen errichtet, so dass lokale Aufstauungen keine Auswirkungen haben
Bergmänni- sche Tunnel der S-Bahn- Anbindung Bad Cann- statt (Achsen 321/322) sowie Ret- tungsstollen/- schacht Rosenstein- park	Tunnelröhren, Stollen und Schächte	ausgelaugter km1GG – km1DRM und Quartär	Potenziale im ausge- laugten Gipskeuper / Quartär liegen bis zu rd. 10 m über Tunnel- sohle	-	Im ausgelaugten Ge- birge hängt Aufstau von Art der Auslaugung und den natürlichen Umströmungsmöglich- keiten ab (Dezimeter bis Meterbereich)	Im ausgelaugten Gebirge hängt Absenkung von Art der Auslaugung und den natürlichen Umströ- mungsmöglichkeiten ab (Dezimeter bis Meterbe- reich)	Anlage 19.2.4 Teile 2 und 3 der geol., hydrogeol., geot. und wasserw. Stellungnahme zum PFA 1.6)	Tunnel werden im Bereich mit großer Überdeckung und ho- hen Flurabständen errichtet, so dass lokale Aufstauungen keine Auswirkungen haben

Streckenab- schnitt	Verursachende Anlagen	Betroffene geologische Schichten	Vorhandener Grundwasserstand <sup>1)</sup> (min. und max.)	Reichweite	Höhe des Grundwas- seraufstaus	Tiefe der Grundwasser- absenkung	Fundstellen für Pläne und Unterlagen	Bemerkungen
Zwischenan- griff Nord- bahnhof km 2.5+00 (bezogen auf Achse 136)	Verbauwand und Verfüllung der Schächte und des Stollens mit Aushubmaterial	ausgelaugter km1BB / km1DRM / km1BH	Potenziale im ausge- laugten Gipskeuper liegen bis zu rd. 22 m über Schachtsohle	-	Im ausgelaugten Ge- birge hängt Aufstau von Art der Auslaugung und den natürlichen Umströmungsmöglich- keiten ab (Dezimeter)	Im ausgelaugten Gebirge hängt Absenkung von Art der Auslaugung und den natürlichen Umströ- mungsmöglichkeiten ab (Dezimeter)	,	Schächte werden im Bereich mit großer Überdeckung und hohen Flurabständen errichtet, so dass lokale Aufstauungen keine Auswirkungen haben

## Legende:

an Grundwassermessstellen im Eingriffsbereich im jeweiligen Beobachtungszeitraum bis 07/98
q: Quartär
km1MGH: Mittlerer Gipshorizont
km1BB: Bleiglanzbankschichten
km1DRM: Dunkelrote Mergel
km1BH: Bochinger Horizont
km1GG: Grundgipsschichten ku2: Oberer Lettenkeuper