

Anhang 8a:

Erläuterungsbericht 3. Planänderung Verbindungsbauwerke im Steinbühltunnel (Ergänzung zu Anlage 1.3a)

1 Gegenstand, Veranlassung

Der Vortrieb des Steinbühl隧nells erfolgt konventionell in Spritzbetonbauweise. Im Rahmen von baubetrieblichen und sicherheitstechnischen Optimierungen sollen die bergmännisch hergestellten Verbindungsbauwerke 1 bis 8 des Steinbühl隧nells zur besseren logistischen Nutzung, zur Nutzung für Bewetterungsmaßnahmen und zur Vergrößerung der Schleusen- und Technikräume mit größerem Querschnitt hergestellt werden. Zudem soll das in offener Bauweise errichtete Verbindungsbauwerk 9 des Steinbühl隧nells geringfügig verbreitert und mit einem Technikraum ausgestattet werden.

Weiterhin sollen im Zuge der aktuellen Planänderung die größtenteils schräg zwischen den Tunnelröhren verlaufenden Achsen der Verbindungsbauwerke durch eine Anpassung der Lage der Einmündungen in die Tunnelröhren begradigt werden, was eine wesentliche Erleichterung bei der Herstellung der Verbindungsstollen mit sich bringt. Mit der Erleichterung bei der Herstellung geht eine höhere Bauwerksqualität einher.

Aus dem vorliegenden Planfeststellungsbeschluss für die Aus- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg Bereich Wendlingen – Ulm Planfeststellungsabschnitt 2.2 vom 20. September 2011 ergeben sich folgende Planänderungen:

- Verbindungsbauwerke im Steinbühl隧nell
 - o Aufweitung der Verbindungsbauwerke 1 bis 8 im Steinbühl隧nell
Die Verbindungsbauwerke 1 bis 8 im Steinbühl隧nell werden aufgrund von baubetrieblichen und sicherheitstechnischen Optimierungen in einem vergrößerten Profil aufgeföhren und ausgebaut.
Aus diesem Grund wird, im Zuge der vorliegenden Planänderung, eine Aufweitung der Verbindungsbauwerke 1 bis 8 im Steinbühl隧nell beantragt.
 - o Vergrößerung der lichten Breite und Ergänzung eines Technikraumes im Verbindungsbauwerk 9 in der offenen Bauweise des Steinbühl隧nells
Um die Fluchtwegbreite von 2,25 m bei geöffneten Schleusentüren nicht einzuschränken wird die lichte Breite der offenen Bauweise des Verbindungsbauwerkes 9 im Steinbühl隧nell von 2,25 m auf 2,50 m erhöht.
Aus diesem Grund wird, im Zuge der vorliegenden Planänderung, eine Anpassung der Breite und die zusätzliche Anordnung eines Technikraumes im Verbindungsbauwerk 9 im Steinbühl隧nell beantragt.
 - o Anpassung der Lage der Verbindungsbauwerke 1 bis 9 im Steinbühl隧nell
Zur Vereinfachung der Herstellung der Verbindungsbauwerke und der damit verbundenen Erhöhung der Bauwerksqualität sollen die derzeit größtenteils schräg zwischen den Tunnelröhren verlaufenden Achsen der Verbindungsbauwerke durch eine Anpassung der Lage der Einmündungen in die Tunnelröhren begradigt werden.
Aus diesem Grund wird, im Zuge der vorliegenden Planänderung, eine Anpassung der Lage der Verbindungsbauwerke im Steinbühl隧nell beantragt.

2 Beantragte Planänderungen

2.1 Verbindungsbauwerke im Steinbühl tunnel

2.1.1 Aufweitung der Verbindungsbauwerke 1 bis 8 im Steinbühl tunnel

Die Verbindungsbauwerke Typ 1 und Typ 2 im Steinbühl tunnel werden in einem vergrößerten Profil in Spritzbetonbauweise aufgeföhren. Der endgültige Ausbau erfolgt mit einer Ortbetoninnenschale ebenfalls im vergrößerten Profil. Die Ausführung der Verbindungsbauwerke mit vergrößertem Profil hat neben den baugologischen Aspekten folgende weitere Vorteile:

- Die Verbindungsbauwerke Typ 1 und Typ 2 sind während der Bauphase bis zum Einbau der Längstrennwand für die Durchfahrt von Einsatzfahrzeugen nutzbar => Durchfahrtsmöglichkeit alle 500 m.
- Die Verbindungsbauwerke sind für eine Querlüftung nutzbar.
- Die Schleusenräume im Endzustand sind größer.
- Die Technikräume im Endzustand sind größer.
- Durch die Querschnittsvergrößerung ist in den Verbindungsbauwerken vom „Typ 2 aufgeweitet“ die Situierung des Löschwasserbehälters neben anstelle unter dem Fluchtwegbereich möglich, was die Zugänglichkeit desselben erleichtert.

Die Regelquerschnitte der aufgeweiteten Verbindungsbauwerke 1 – 8 vom Typ 1 und Typ 2 im Steinbühl tunnel werden in der Anlage 7.2 im Blatt 3c „Regelquerschnitt Verbindungsbauwerke“ ergänzend dargestellt. Die Vergrößerung der lichten Fluchtwegbreite und der lichten Querschnittsbreite in den Technikräumen ist in der Anlage 7.2 im Blatt 3c tabellarisch angeführt.

2.1.2 Vergrößerung der lichten Breite und Ergänzung eines Technikraumes im Verbindungsbauwerk 9 im Steinbühl tunnels

Um die Fluchtwegbreite von 2,25 m bei geöffneten Schleusentüren nicht einzuschränken wird die lichte Breite der offenen Bauweise des Verbindungsbauwerkes 9 im Steinbühl tunnel von 2,25 m auf 2,50 m erhöht. Der entsprechend vergrößerte Regelquerschnitt ist in der Anlage 7.2 im Blatt 3c ersichtlich. Die Ergänzung eines Technikraumes ist in der Anlage 4 im Lageplan Blatt 18c dargestellt.

2.1.3 Anpassung der Lage der Verbindungsbauwerke 1 bis 9 im Steinbühl tunnel

Die derzeitige Lage der Einmündungen der Achsen der Verbindungsbauwerke führt größtenteils zu einem schrägen Verlauf der Bauwerksachsen zwischen den Tunnelröhren mit unterschiedlichen Knickwinkeln bei der Einmündung in die Tunnel. Zur Vereinfachung der Herstellung und zur Vereinheitlichung der Verläufe der Verbindungsbauwerke sollen diese durch Anpassung der Lage der Einmündungen in die Tunnelröhren begradigt werden, sodass die Achsen der Verbindungsbauwerke annähernd rechtwinklig zu den Tunnelachsen verlaufen. Diese Anpassung erfolgt unter Einhaltung der Maximalabstände der Fluchtwege von 500 m und ist in den Lageplänen Blatt 13d bis 18c der Anlage 4 „Lagepläne NBS“ sowie in der Tabelle 2 der Anlage 10.1c „Erläuterungsbericht“ zum Flucht- und Rettungskonzept ersichtlich.

3 Bewertung der Planänderungen

Der Einfluss der oben genannten Planänderungen auf die Anlagen 1 bis 17 der Planfeststellung wird anhand der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Änderungen in den Plänen werden als „Blau-Einträge“ dargestellt. Das heißt, dass die Änderungen in der Farbe „Blau“ dargestellt werden. Auf Flächenfüllungen wird im Sinne der Lesbarkeit verzichtet. In den Textteilen (Erläuterungsberichten, etc.) werden die Textpassagen, die gelöscht werden sollen, durchgestrichen und ergänzende bzw. ersetzende Texte in der Farbe „Blau“ und „kursiv“ eingefügt.

Anlage	Anpassung / Änderung
Anlage 1 Erläuterungsbericht	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Angaben in den Erläuterungsberichten.
Anlage 2 Übersichtspläne	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Übersichtspläne.
Anlage 3 Bauwerksverzeichnis	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf das Bauwerksverzeichnis.
Anlage 4 Lagepläne NBS	In den Lageplänen der Anlage 4 Blatt 13d bis 18c wird die Lage der Verbindungsbauwerke 1 bis 9 und die lichte Breite der Verbindungsbauwerke 1 bis 9 im Steinbühltunnel angepasst. Weiters wird beim VB 9 auf dem Blatt 18c ein Technikraum ergänzt.
Anlage 5 Höhenpläne NBS	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Höhenpläne der NBS.
Anlage 6 Querschnitte NBS	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Querschnitte der NBS.
Anlage 7 Bauwerkspläne	Die Regelquerschnitte der aufgeweiteten Verbindungsbauwerke 1 – 8 vom Typ 1 und Typ 2 im Steinbühltunnel werden in der Anlage 7.2 im Blatt 3c „Regelquerschnitt Verbindungsbauwerke“ ergänzend dargestellt und die Vergrößerung der lichten Fluchtbreite sowie der lichten Querschnittsbreite in den Technikräumen tabellarisch angeführt. Weiters wird die lichte Breite des Verbindungsbauwerkes 9 im Steinbühltunnel im Regelquerschnitt auf dem Blatt 3c von 2,25 m auf 2,50 m erhöht.
Anlage 8 Leitungen	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf erforderliche Leitungsverlegungen bzw. auf den Leitungsbestand.
Anlage 9 Grunderwerb	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf den Grunderwerb.

Anlage	Anpassung / Änderung
Anlage 10 Flucht- u. Rettungskonzept	<p>Die Tabelle 2 mit der Lage der Verbindungsbauwerke im Steinbühl tunnel wird aktualisiert.</p> <p>In der Beilage 1b „Schematische Darstellung der Rettungseinrichtungen“ werden die aufgeweiteten Verbindungsbauwerke 1 bis 8 im Steinbühl tunnel dargestellt.</p> <p>Der Lichtraum der aufgeweiteten Verbindungsbauwerke 1, 3, 5, und 7 des Steinbühl tunnels wird als „Typ 1 aufgeweitet“ in der neuen Beilage 3-3a dargestellt.</p> <p>Der Lichtraum der aufgeweiteten Verbindungsbauwerke 2, 4, 6, und 8 des Steinbühl tunnels wird als „Typ 2 aufgeweitet“ in der neuen Beilage 3-4 dargestellt.</p> <p>Der Grundriss und der Längenschnitt der aufgeweiteten Verbindungsbauwerke 1, 3, 5, und 7 des Steinbühl tunnels wird als „Typ 1 aufgeweitet“ in der neuen Beilage 5-3a dargestellt.</p> <p>Der Grundriss und der Längenschnitt der aufgeweiteten Verbindungsbauwerke 2, 4, 6, und 8 des Steinbühl tunnels wird als „Typ 2 aufgeweitet“ in der neuen Beilage 5-4 dargestellt.</p>
Anlage 11 UVS	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die UVS
Anlage 12 LBP	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf den LBP
Anlage 13 Schall, Erschütterungen	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf Schall, Erschütterungen
Anlage 14 Ingenieurgeologie	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Ingenieurgeologie
Anlage 15 Hydrologie u. Wasserwirtschaft	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf Hydrologie u. Wasserwirtschaft
Anlage 16 Bauleistik	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Angaben zur Bauleistik in Anlage 16.
Anlage 17 Verwertung u. Ablagerung v. Erdmassen	<p>Die Erhöhung der Ausbruchsmassen durch die Aufweitung der Verbindungsbauwerke liegt im Rahmen der planfestgestellten Massen.</p> <p>Die Planänderungen haben somit keinen Einfluss auf die Angaben bezüglich Verwertung und Ablagerung von Erdmassen in Anlage 17.</p>

4 Planliste

Folgende Dokumente wurden aufgrund der oben beschriebenen Planänderungen überarbeitet oder wurden neu angelegt und liegen im Anhang bei:

Anlage	Blatt	Bezeichnung	Maßstab	Ersetzt Anlage	Ersetzt Blatt
1		Erläuterungsbericht			
1.3a		Erläuterungsbericht Teil III: Beschreibung des Planfeststellungsbereiches	Nicht Teil der 3. Planänderung		
		Anhang 8a: Erläuterungsbericht 3. Planänderung - Verbindungsbauwerke im Steinbühltunnel (Ergänzung zu Anlage 1.3a)		Anhang 8	
4		Lagepläne NBS			
	13d	Lageplan Strecke NBS km 48,287 ... 49,183	1:1000		13c
	14b	Lageplan Strecke NBS km 49,183 ... 50,086	1:1000		14a
	15b	Lageplan Strecke NBS km 50,086 ... 50,966	1:1000		15a
	16b	Lageplan Strecke NBS km 50,966 ... 51,855	1:1000		16a
	17b	Lageplan Strecke NBS km 51,855 ... 52,746	1:1000		17a
	18c	Lageplan Strecke NBS km 52,746 ... 53,438	1:1000		18b
7.2		Bauwerkspläne			
	3c	Regelquerschnitt Verbindungsbauwerke	1:100		3b
10		Flucht- und Rettungskonzept			
10.1c		Erläuterungsbericht: Flucht- und Rettungskonzept		10.1b	
		Beilagen: Flucht- und Rettungskonzept			
	1b	Schematische Darstellung der Rettungseinrichtungen	-		1a
	3-3a	Verbindungsbauwerk, Typ 1 aufgeweitet, Lichtraumprofil	1:50		3-3
	3-4	Verbindungsbauwerk, Typ 2 aufgeweitet, Lichtraumprofil	1:50		Neuanlage
	5-3a	Verbindungsbauwerk, Typ 1 aufgeweitet, Grundriss, Lageplan	1:200		5-3
	5-4	Verbindungsbauwerk, Typ 2 aufgeweitet, Grundriss, Lageplan	1:200		Neuanlage