

Erneuerung Waldenburgerbahn

Los 4: Hölstein bis Hirschlang

Auflageprojekt

Nutzungsvereinbarung

N-20 Perrondach Hölstein

Version 1.0 | 03. Mai 2019




Projektverfasser
Preiswerk + Esser AG

Bauherrschaft
BLT Baselland Transport AG


Giuseppe Cucco


Reto Rotzler


Peter Baumann

Impressum

Auftragsnummer 14072.001

Auftraggeber BLT Baselland Transport AG

Datum 03. Mai 2019

Version 1.0

Autor(en) Giuseppe Cucco

Freigabe Peter Baumann

Verteiler BLT

Datei P:\P_Waldenburg_Gesamt\1_ORGANI\14_Vorlagen\PGV\Technischer Bericht_Entwurf.docx

Seitenanzahl 10

Inhalt

Änderungsverzeichnis	ii
Zusammenfassung	iii
1 Einleitung	1
2 Zweck und Geltungsbereich	1
3 Allgemeine Ziele für die Nutzung	1
3.1 Ausgangslage	1
3.2 Verkehrsplanerische / Gestalterische / Ökologische Zielsetzungen	1
3.3 Projektbeschreibung	1
3.4 Nutzung, Auf – und Nutzlasten	2
3.4.1 Bestehende Nutzung	2
3.4.2 Geplante Nutzung	2
3.4.3 Nutzungsdauer	2
3.4.4 Auf- und Nutzlasten	2
3.4.5 Nutzung in der Bauphase	2
4 Besondere Vorgaben der Bauherrschaft	2
4.1 SN EN 1090	2
4.2 Erdungskonzept	2
4.3 Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit	3
4.3.1 Allgemeines	3
4.3.2 Tragsicherheit	3
4.3.3 Gebrauchstauglichkeit	3
4.4 Entwässerung	3
5 Schutzziele und Sonderrisiken	3
5.1 Zuganprall	3
5.2 Erdbeben	3
5.3 Brandschutz	4
5.4 Akzeptierte Risiken	4
6 Normbezogene Bestimmungen	4
6.1 Normen	4
6.2 Berichte	4
6.3 Pläne	4
7 Unterschriften	5

Änderungsverzeichnis

REV.	ÄNDERUNG	URHEBER	DATUM	BEMERKUNG
1.0	Erstellung NV Stufe Bau- und Auflageprojekt	P+E	03.05.2019	
1.1				
1.2				

Zusammenfassung

Die ca. 13km lange Strecke der Waldenburgerbahn von Liestal nach Waldenburg soll totalerneuert werden. Im Zuge dieser Totalerneuerung wird für die Haltestelle in Hölstein ein neues Perrondach erstellt.

Im vorliegenden Dokument werden die Nutzungsanforderungen und Schutzziele festgehalten und die grundlegenden Bedingungen für die Projektierung, die Ausführung, die Nutzung und die Erhaltung des Bauwerks für die Bauherrschaft, die Architekten und die Bauingenieure festgelegt.

1 Einleitung

Diese Nutzungsvereinbarung liegt dem Plangenehmigungsverfahren für die Erstellung des Perrondachs an der Haltestelle Hölstein bei.

2 Zweck und Geltungsbereich

In der SIA-Norm 260 (2013) wird die Nutzungsvereinbarung wie folgt definiert:
<< Beschreibung der Nutzungs- und Schutzziele der Bauherrschaft oder der Eigentümerschaft sowie der grundlegenden Bedingungen, Anforderungen und Vorschriften für die Projektierung, Ausführung, Nutzung und Erhaltung des Bauwerks>>.

Die Nutzungsvereinbarung bezieht sich ausschliesslich auf das Tragwerk des neuen Perrondachs.

3 Allgemeine Ziele für die Nutzung

3.1 Ausgangslage

Das Perrondach in Hölstein ist eines von drei Perrondächern der Totalerneuerungsmassnahmen. Die beiden anderen Haltestellen in Oberdorf und Niederdorf sollen die gleiche Konstruktionsart aufweisen, diese werden im Los 6 dokumentiert.

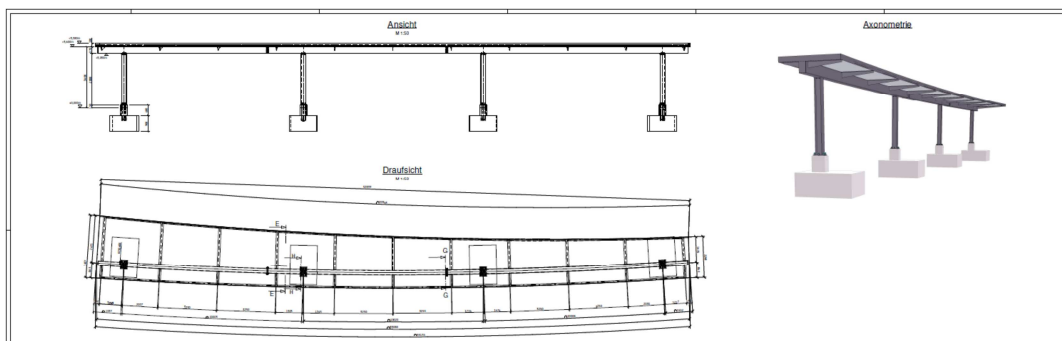
3.2 Verkehrsplanerische / Gestalterische / Ökologische Zielsetzungen

Die Ausgestaltung der Stahlkonstruktion und Dacheindeckung sollen sich an die bestehende Konstruktion des abzubrechenden Dachs in Hölstein anlehnen und für alle drei neuen Perrondächer gelten.

Die Einhaltung von Lichtraumprofilen und sonstigen geometrischen Vorgaben werden hier nicht behandelt, siehe hierfür die übergeordneten Projektdokumentationen.

3.3 Projektbeschrieb

Geplant ist eine Stahlkonstruktion als Perrondach mit einer Dacheindeckung aus beschichteten Holz-Mehrschichtplatten. Das Perrondach hat eine Länge von ca. 33.00 m. Die Dachform ist der Gleisgeometrie angepasst und hat eine variable Breite von ca. 2.30 m bis 3.50 m mit einem Radius von ca. 240 m. Die Höhe beträgt ca. 3.60 m.



3.4 Nutzung, Auf – und Nutzlasten

3.4.1 Bestehende Nutzung

Das bestehende Perrondach im Zuge des Gesamtbauvorhabens abgebrochen.

3.4.2 Geplante Nutzung

Das Perrondach dient als überdachter Wartebereich und zum Ein- und Aussteigen.

3.4.3 Nutzungsdauer

Die Tragkonstruktion soll robust und dauerhaft ausgebildet sein. Die Nutzungsdauer definiert die vereinbarte Zeitspanne ab Inbetriebnahme, während der ein Tragwerk oder ein Bauteil bei Überwachung und Instandhaltung gemäss dem Überwachungsplan und dem Unterhaltsplan wie vorgesehen genutzt werden kann.

Die Nutzungsdauer wird, unter Berücksichtigung von periodisch durchgeführten Unterhaltsarbeiten, wie folgt definiert:

- | | |
|-----------------------|----------|
| - Austauschbare Teile | 25 Jahre |
| - Tragkonstruktion | 80 Jahre |

3.4.4 Auf- und Nutzlasten

- | | |
|--|------------------------|
| - Ständige Auflast aus Dachaufbau | 0,60 kN/m ² |
| - Veränderliche Last aus Schnee auf Dach | 1,00 kN/m ² |
| - Veränderliche Last aus Wind | nach SIA261 |

3.4.5 Nutzung in der Bauphase

In der Bauphase ist der Bahnbetrieb eingestellt, somit ergeben sich keine Anforderungen.

4 Besondere Vorgaben der Bauherrschaft

4.1 SN EN 1090

Für die Ausführung von Stahltragwerken ist nach SIA 263/1 die SN EN 1090-1 und SN EN 1090-2 einzuhalten, die Anforderungen entsprechen der Ausführungsklasse EXC3.

4.2 Erdungskonzept

Es sind Erdungsanschlagpunkte an allen Stützenfüssen anzubringen.

4.3 Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

4.3.1 Allgemeines

Die Anforderungen an die Tragsicherheit und die Gebrauchstauglichkeit ergeben sich aus den vereinbarten Nutzungen, den Normen und den speziellen Vereinbarungen mit dem Bauherrn und dem Architekten.

Die gültigen SIA Normen für die konstruktive Durchbildung aller tragenden Teile werden berücksichtigt. Die Bemessungssituationen ergeben sich aus den Normen.

4.3.2 Tragsicherheit

Die Gefährdungsbilder und die Nachweise der Tragsicherheit entsprechen den aktuell gültigen SIA-Normen.

4.3.3 Gebrauchstauglichkeit

Es sind die Verformungen sind die Grenzwerte nach SIA 260 Anhang A Tabelle 3 für Durchbiegungen und nach Tabelle 4 für horizontale Verformungen einzuhalten.

Die Anforderungen an die Ausführung von Stahltragwerken mit der Ausführungsklasse EXC3 nach SN EN 1090-2 sind einzuhalten.

4.4 Entwässerung

Das Perrondach ist sinngemäss mittels angemessener Systeme zu entwässern. Das Abwasserrohr soll in den Stützenquerschnitt situiert werden. Zudem sind Notüberläufe vorzusehen.

Die Funktionstüchtigkeit der Entwässerungssysteme ist regelmässig zu kontrollieren.

5 Schutzziele und Sonderrisiken

5.1 Zuganprall

Es sind keine Einwirkungen aus Anprall zu berücksichtigen.

5.2 Erdbeben

Erdbebeneinwirkungen werden nach Norm SIA 261 Ziffer 16 berücksichtigt. Dabei werden folgenden Parametern berücksichtigt:

- Erdbeben Zone: Z2
- Baugrundklasse: E
- Bauwerksklasse: II

Beim Auftreten eines Erdbebens ist der Personenschutz das primäre Ziel, wobei dies durch die Verhinderung eines Einsturzes gewährleistet wird. Deformationen des Tragwerks im Erdbebenfall werden nicht berücksichtigt.

5.3 Brandschutz

Es bestehen keine speziellen Anforderungen zum Brandschutz.

5.4 Akzeptierte Risiken

Folgende Risiken werden von der Bauherrschaft als Sonderrisiko akzeptiert:

- Explosion
- Sabotage und kriegsbedingte Einwirkungen
- Unvorhersehbare Umwelteinflüsse und Naturgefahren

6 Normbezogene Bestimmungen

6.1 Normen

- Norm SIA 260 Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
- Norm SIA 261 Einwirkungen auf Tragwerke
- Norm SIA 261/1 Einwirkungen auf Tragwerke – Ergänzende Festlegungen
- Norm SIA 262 Betonbau
- Norm SIA 262/1 Betonbau – Ergänzende Festlegungen
- Norm SIA 263 Stahlbau
- Norm SIA 263/1 Stahlbau – Ergänzende Festlegungen
- Korrigenda SIA zu den jeweiligen Normen
- Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung, Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, Bundesamt für Verkehr (BAV), 01.07.2017
- Norm SN EN 1090-1 und SN EN 1090-2: Ausführung von Stahltragwerken und technische Ausführung

6.2 Berichte

- Geologisch-geotechnische Untersuchungen; Auftrags-Nr. 51.2310.010, Erneuerung WB, Los 4: Abschnitt Hölstein – Hirschlang, TP10-TP15, Haltestelle Hölstein - Hirschlang, Geologisches Institut AG, Basel, 01.06.2018.
- Anforderungsprofil / Betriebseinrichtungen, BLT Baselland Transport AG, Stand Vorprojekt, Rev. 2.0, 17.08.2017
- BLT – Projektierungsrichtlinien, Bahn- und Tiefbau, BLT Baselland AG, 03.08.2017

6.3 Pläne

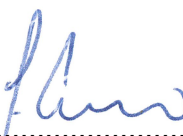
265 - Bauwerksplan Perrondach Hölstein

7 Unterschriften

Der Projektverfasser

Firma Preiswerk + Esser AG
Hohenrainstrasse 10
4133 Pratteln

Pratteln,



.....
Giuseppe Cucco

Die Bauherrschaft

BLT Baselland Transport AG
Grenzweg 1
4104 Oberwil

Oberwil,

.....
Reto Rotzler

Oberwil,

.....
Peter Baumann