



# Erneuerung Waldenburgerbahn

## Los 6.1: Haltestelle Hirschlang (exkl.) bis Haltestelle Winkelweg (exkl.)

Auflageprojekt

## Nutzungsvereinbarung

Perrondach Niederdorf



Version 2.0 | 12. April 2019

Projektverfasser  
Preiswerk + Esser AG

Giuseppe Cucco

Bauherrschaft  
BLT Baselland Transport AG

Reto Rotzler

Peter Baumann

## **Impressum**

---

Auftragsnummer 14072.001

Auftraggeber BLT Baselland Transport AG

Datum 12. April 2019

Version 2.0

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**

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

## Änderungsverzeichnis

| REV. | ÄNDERUNG                                    | URHEBER | DATUM      | BEMERKUNG |
|------|---|---------|------------|-----------|
| 1.0  | Erstellung NV Stufe Bau- und Auflageprojekt | P+E     | 12.04.2019 |           |
| 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 Niederdorf 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 Niederdorf 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 Niederdorf ist eines von drei Perrondächern der Totalerneuerungsmassnahmen. Die beiden anderen Haltestellen in Hölstein und Oberdorf sollen die gleiche Konstruktionsart aufweisen, diese werden im Los 4 bzw. 6.2 dokumentiert.

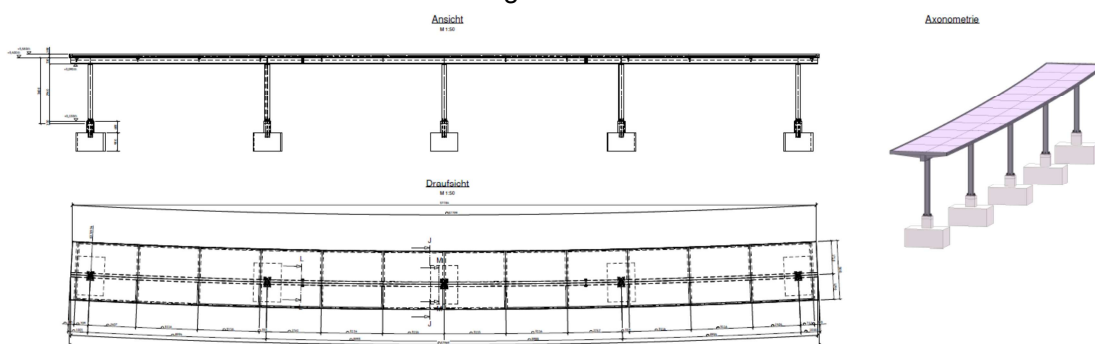
### 3.2 Verkehrsplanerische / Gestalterische / Ökologische Zielsetzungen

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. 38.80 m. Die Dachform ist der Gleisgeometrie angepasst und hat eine Breite von ca. 3.00 m mit einem Radius von ca. 370 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 <sup>2</sup> |
| - Veränderliche Last aus Schnee auf Dach | 1,00 kN/m <sup>2</sup> |
| - 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 6: Abschnitt Bahnhof Hirschlang bis Bahnhof Waldenburg, TP19, Niederdorf-Winkelweg, Geologisches Institut AG, Basel, 27.02.2017.
- 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**

219 - Typenplan Perrondach Niederdorf

## 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