

11.01.13

Strecke: **Bassersdorf – / Wallisellen – Dietlikon –
Brüttenertunnel – Winterthur
Winterthur Töss – Winterthur**

Kanton(e): **Zürich**
Gemeinde(n): **Bassersdorf, Dietlikon, Lindau, Nürensdorf, Wallisel-
len,
Wangen-Brüttisellen, Winterthur, Zürich**

Projekt: **STEP AS 2035 Brüttenertunnel
MehrSpur Zürich – Winterthur
Abschnitt 5 Wallisellen**

ISP-Nr.: **1159728**
Phase: **Bau- und Auflageprojekt**

Autoren: Bauherrenvertretung SBB
Abteilung: Projekt MehrSpur Zürich-Winterthur
Name: [Christoph Studer](#)
Datum: 31.07.2026
Christoph Studer

14. Juli 2026



Projektverfasser
Firma: INGE G2BT
Name: [Adriano Alberti](#)
Datum: 31.07.2026

14. Juli 2026



Nutzungsvereinbarung

Perron Gleis 1/2 und 3/4

MSZW-A5-WS-BHF-pa01, -pa03

Linie 751, km 8.330 - 8.650

SBB AG
Infrastruktur Ausbau- und Erneuerungsprojekte
Vulkanplatz 11, 8048 Zürich

Dieses Dokument ist urheberrechtlich ge-
schützt. Jegliche kommerzielle Nutzung
bedarf einer vorgängigen, ausdrücklichen
Genehmigung.

Impressum

Version- und Änderungsjournal

Version	Beschreib / Änderung gegenüber Vorgängerversion	erstellt	geprüft	freigegeben
rC00	PGV-Dossier	30.01.2023 / tro	30.01.2023 / ias	31.01.2023 / DK
rC01	Projektänderung Perronlifte	30.07.2026 / jjmg	30.07.2026 / ias	31.07.2026 / DK

Autorenteam

Verantwortlicher Ersteller, Gesamtprojektleiter	Projektverfasser
Christoph Studer SBB Infrastruktur Ausbau- und Erneuerungsprojekte MehrSpur Zürich-Winterthur Vulkanplatz 11 8048 Zürich Tel: +41 79 223 07 75 christoph.studer@sbb.ch	INGE G2BT, c/o Bänziger Partner AG Manuel Iasiello / Robin Thaddey Gruner AG Wilerstrasse 1 9230 Flawil Tel. +41 71 393 20 10 robin.thaddey@gruner.ch

Fachbereich	Name	Bezeichnung
Projektleiter	Christoph Studer	I-AEP-PZW-BRTL
Oberbauleitung	Marco Orlop	I-AEP-PJM-ROT-APL
Geomatik	Christian Hunger	I-AEP-ENG-GEO-ROT
Fahrbahn	Patrick Aebi	I-AEP-ENG-FB-ROT-PL1
Ingenieurbau Tiefbau	Dimitri Knodel	I-AEP-PJM-ROT-T4
Ingenieurbau Tragkonstruktion	Dimitri Knodel	I-AEP-PJM-ROT-T4
Ingenieurbau Tunnel	-	-
Architektur, Bahnzugang	Sabine Rolser	I-AEP-ENG-BZT-ROT-BAT
Technische Anlagen	Beat Waldvogel	I-AEP-ENG-BZT-ROT-TA
Sicherungsanlagen	Reto Büsser	I-AEP-SAZ-ROT-FPL1
Fahrstrom	Markus Adrion	I-AEP-ENG-FS-ROT-PL3
Energie	-	-
Kabel	Manfred Roshard	I-AEP-ENG-KAB-ROT-PL
Telecom	Andreas Bucheli	I-NAT-TC-TPP-ZUE

Inhalt

1.	Allgemeine Ziele für die Nutzung	5
1.1.	Bauvorhaben	5
1.2.	Bestehende Bauteile und Bauwerke	12
1.3.	Angaben zu bestehenden/neuen vertraglichen Eigentums- und Unterhaltsverhältnissen	12
1.4.	Bauherrschaft	12
1.5.	Abgrenzungen	12
1.6.	Nutzungsanforderungen	12
1.7.	Nutzungsdauer	15
2.	Grundlagen	16
2.1.	Projektspezifische Grundlagen	16
2.2.	Gesetzliche Grundlagen	16
2.3.	Normen	16
2.4.	SBB und Eisenbahnspezifische Vorgaben und Reglemente	18
3.	Umfeld und Drittanforderungen	20
3.1.	Vorgaben aus Forderungen Dritter	20
3.2.	Vorgaben zum Umwelt- und Landschaftsschutz	20
3.3.	Vorgaben zum Denkmalschutz	20
3.4.	Vorgaben von Miteigentümern zur Baumassnahme	20
3.5.	Vorgaben zum Langsamverkehr (Fussgänger, Radfahrer)	20
3.6.	Vorgaben zum behindertengerechten Bauen	20
4.	Bedürfnisse des Betriebes und des Unterhalts	21
4.1.	Vorgaben für Endzustand	21
5.	Besondere Vorgaben der Bauherrschaft	23
5.1.	Robuste Bauweise	23
5.2.	Anforderung an die Dichtigkeit	23
5.3.	Anforderung an die Betonoberflächen	23
5.4.	Produkte / Systeme	24
5.5.	Massnahmen zum Schutz vor elektrischen Strömen	26
5.6.	Bahnbetriebskonzept für den Unterhalt	26
6.	Schutzziele und Sonderrisiken	27
6.1.	Schutzziele bezüglich Naturgefahren	27
6.2.	Aussergewöhnliche Einwirkungen	27
6.3.	Akzeptierte Risiken	28
7.	Randbedingungen für die Bauausführung	29
7.1.	Baustellenerschliessung, Zugänge, Installationsplatz	29
7.2.	Randbedingungen Dritter	29
7.3.	Randbedingungen aus dem Bahnbetrieb	29
8.	Unterschriften	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 bestehende und neue Eigentumsverhältnisse	12
Tabelle 2 bestehende und neue Unterhaltsverhältnisse	12
Tabelle 3: Anforderung Gleise	13
Tabelle 4: Hauptabmessungen Perrons	13
Tabelle 5 Geplante Nutzungsdauer, bestehende Bauteile und Bauwerke	15
Tabelle 6 Geplante Nutzungsdauer, neu zu erstellende Bauteile und Bauwerke	15
Tabelle 7 geforderte Dichtigkeitsklasse	23
Tabelle 8 geforderte Betonoberflächen Klasse und Schalungstypen	23

1. Allgemeine Ziele für die Nutzung Projektierung und Ausführung richten sich nach den geltenden Gesetzen, SIA, VSA, SVGW und VSS-Normen und – soweit bahnbetriebliche Projekte betreffend - dem Regelwerk (Reglemente, Weisungen und Richtlinien) der SBB.

1.1. Bauvorhaben

1.1.1. Ausgangslage und Projektbegründung

Das Gesamtprojekt MehrSpur Zürich – Winterthur, Bahnausbau via Brüttenertunnel, soll den kapazitätsbestimmenden Engpass auf dem Korridor Zürich – Winterthur durch die Realisierung einer durchgehenden vierspurigen Verbindung Zürich – Winterthur beseitigen. Dadurch soll das Angebot und das Betriebskonzept des STEP AS 2035 im Korridor Zürich – Winterthur und im Knoten Winterthur ermöglicht werden.

Das Gesamtprojekt «MehrSpur Zürich - Winterthur» ist in fünf Abschnitte unterteilt:

- Abschnitt 1: Winterthur
- Abschnitt 2: Brüttenertunnel
- Abschnitt 3: Dietlikon
- Abschnitt 4: Bassersdorf
- Abschnitt 5: Wallisellen

Das vorliegende Dokument befasst sich mit dem «Abschnitt 5: Wallisellen», Objekt:

- Perrondächer Gleis 1/2 und Gleis 3/4
- Überdachung Aufgang Süd (PU Wallisellen Ost)
- Perronanlage (Mittelperrons)

1.1.2. Kurzer Projektbeschrieb

Der Bahnhof Wallisellen ist ein zentraler Verkehrsknotenpunkt, von welchem sowohl die Linie 751 von Zürich Oerlikon in Richtung Dietlikon und die Linie 740 in Richtung Dübendorf verzweigen. Dabei verläuft von Zürich Oerlikon über Wallisellen eine neue Zufahrtsstrecke zum Portal Dietlikon des Brüttenertunnels. Zur Entflechtung der beiden Linien nach Dietlikon und nach Dübendorf und zur Kapazitätssteigerung der Linie 751 in Richtung Dietlikon sind Anpassungen an der Bahninfrastruktur in Wallisellen notwendig.

Projektperimeter und Baumassnahmen «Abschnitt 5 Wallisellen»

- Anfang: Km 5.068 – Km 5.225, ab Km 6.167
- Ende: Km 9.400 (Dietlikon), bzw. 92.073 (Dübendorf)

Die vorliegende Nutzungsvereinbarung gilt für den «Abschnitt 5 Wallisellen» und befasst sich ausschliesslich mit den neu zu erstellender Überdachung des Aufgang Süd (PU Wallisellen Ost), den Perrondächern (PD) und der Perronanlage des Gleis 1/2 und 3/4 am Bahnhof Wallisellen.

PD Gleis 1/2 und 3/4 Bahnhof Wallisellen

Mit den Perrondächern sollen die Aufgänge und die beiden Perronkanten der Gleise 1/2 und 3/4 überdacht werden.

Die Perrondächer werden in Anlehnung an das Standard-Perrondach RVS20 nach dem "Perrondach Konzept MSZW" (31.03.2021) mit einer Breite von maximal 10 m und einer Länge von **254 m** erstellt. Das Tragwerk der Mittelperrondächer besteht trotz grosser Querspannweite aus Einzelstahlstützen (Doppelstützen im Bereich der Aufgänge), Quer- und Längsstahlträger, darauf quer aufliegenden Holzpfetten und einer Bretterschalung mit oberliegender Abdichtung. Der Dachrand wird durch ein umlaufendes Stirnbrett gebildet.

Die Perrondächer dienen dem Witterungsschutz der Benutzer und überdecken die Treppenaufgänge aus der Personenunterführung und den Perronbereich.

Die Perrondächer werden in die Kategorie H (nichtbegehbare Dächer) gemäss SIA 261 eingeteilt und dürfen deswegen nur zu Unterhaltszwecken betreten werden.

Überdachung Aufgang Süd (PU Wallisellen Ost)

Mit der Überdachung soll der südliche Aufgang der Personenunterführung Wallisellen Ost überdacht werden.

Das Dach wird in Anlehnung an das Standard-Perrondach RVS20 als Pultdach mit einer Breite von 11 m und einer Länge von 42 m erstellt. Das Tragwerk besteht aus Doppelstützen Quer- und Längsstahlträger, darauf quer aufliegenden Holzpfetten und einer Bretterschalung mit oberliegender Abdichtung. Der Dachrand wird durch ein umlaufendes Stirnbrett gebildet.

Die Überdachung dienen dem Witterungsschutz der Benutzer und überdecken die Treppenaufgänge aus der Personenunterführung.

Die Perrondächer werden in die Kategorie H (nichtbegehbare Dächer) gemäss SIA 261 eingeteilt und dürfen deswegen nur zu Unterhaltszwecken betreten werden.

Perronanlage

Die zwei Mittelperrons weisen eine Nutzlänge von 320.0 m (Perron Gl. 1), 320.3 m (Perron Gl. 2), 320.0 m (Perron Gl. 3) resp. 320.7 m (Perron Gl. 4) auf und sind von Westen und von Osten durch eine durchgehende Personenunterführung **mittels neuer Rampen, Treppen oder Liften** erreichbar. Die zwei Mittelperrons und der Zugang im Süden der PU Wallisellen Ost werden grösstenteils mit Perrondächern versehen (von der Treppenanlage der Passerelle bis fast zum östlichen Ende der Perrons).

Ausrüstung

Die Beleuchtung, die Lautsprecheranlagen, die ZAM Monitoren und die anderen TA Elemente werden an der Stahlkonstruktion der Perrondächer aufgehängt.

Baublauf

Ab der Bauphase A5-21 ist das bestehende Perron Süd ausser Betrieb und wird in den Phasen A5-21 und A5-22 abgebrochen. Nach der Erstellung der südlichen Bereiche der PU Wallisellen Ost und PU Wallisellen Mitte wird in der Phase A5-26 bis A5-30 das komplette Perron Gleis 3/4 das Perrondach, sowie die Überdachung des Aufgang Süd erstellt.

Das bestehende Perron Nord wird in der Bauphase A5-41 ausser Betrieb genommen und in den bis zur Phase A5-44 abgebrochen. Nach der Erstellung des nördlichen Teils der PU Wallisellen Ost wird in den Phasen A5-45 bis A5-48 das Perron Gleis 1/2 und das Perrondach erstellt.

Geologie

Die Angaben bzgl. Geologie und den Bodenkennwerte können dem geotechnischen Bericht vom 31.01.2023 [8] entnommen werden. Das Bauwerk liegt im Gewässerschutzbereich A_u.

Die Fundation der Perrondächer erfolgt in der künstlichen Auffüllung.

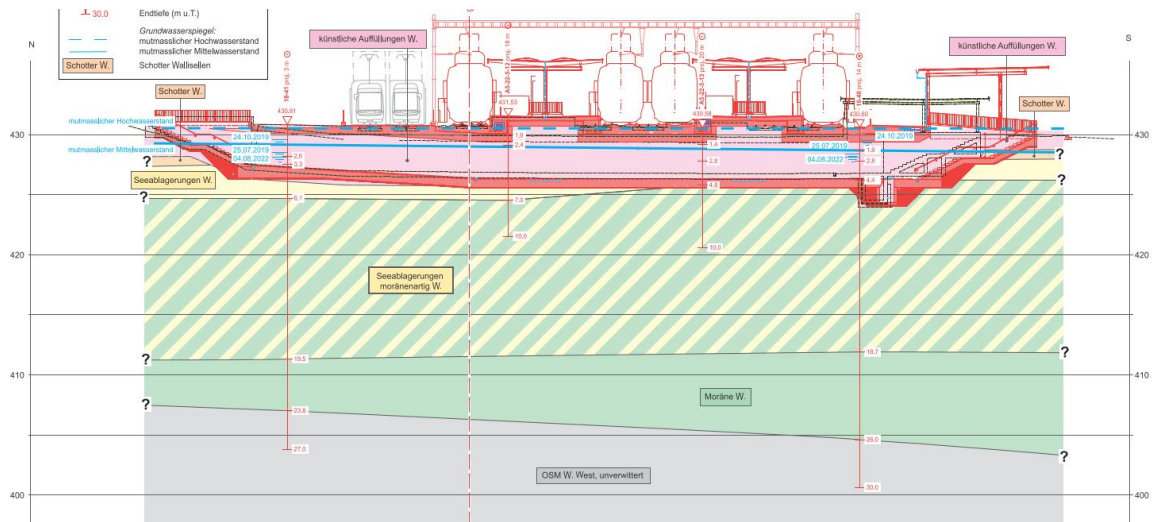


Abbildung 1: Geologischer Längsschnitt im Bereich der Perrondächer Gleis 1/2 und 3/4 Bahnhof Wallisellen

Der Projektperimeter der Perrondächer Gleis 1/2 und 3/4 des Bahnhof Wallisellen befindet sich in einem Gebiet mit Grundwasser. Gemäss Gewässerschutzkarte befindet sich dieser Bereich im Gewässerschutzbereich A_u.

Die Grundwasserverhältnisse (vgl. Geotechnischer Bericht [8]) weisen folgende Koten auf:

Hochwasserstand:	OK Terrain
Mittelwasserstand Nord:	429.0 m ü.M.
Mittelwasserstand Süd:	428.5 m ü.M.

Objektskizzen

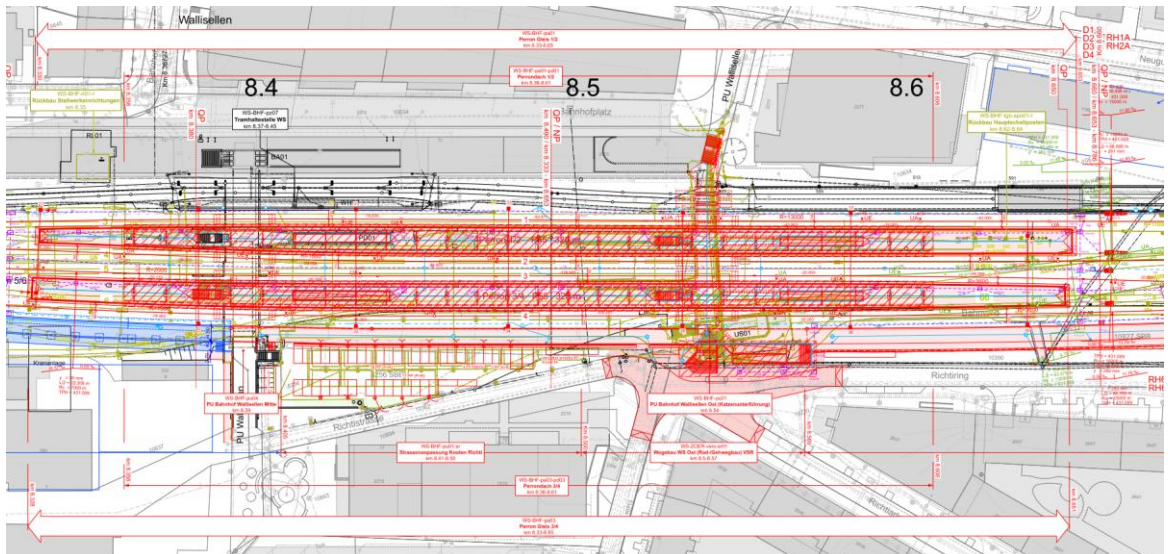


Abbildung 2: Situation Perronanlage Bahnhof Wallisellen

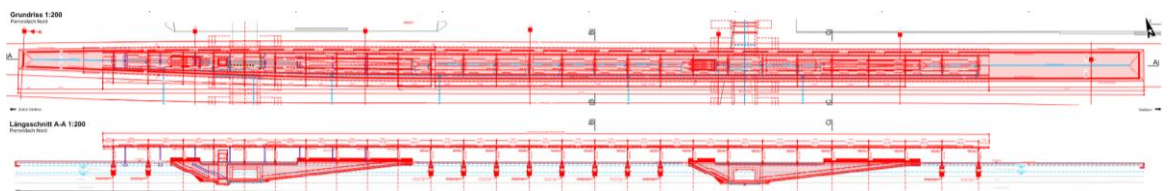


Abbildung 3: Situation Perron 1/2 – Achseinteilung

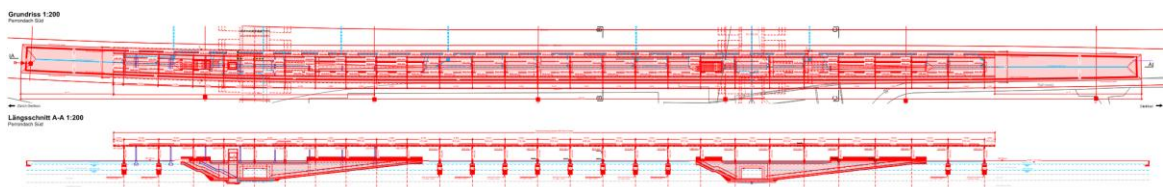


Abbildung 4: Situation Perron 3/4 – Achseinteilung

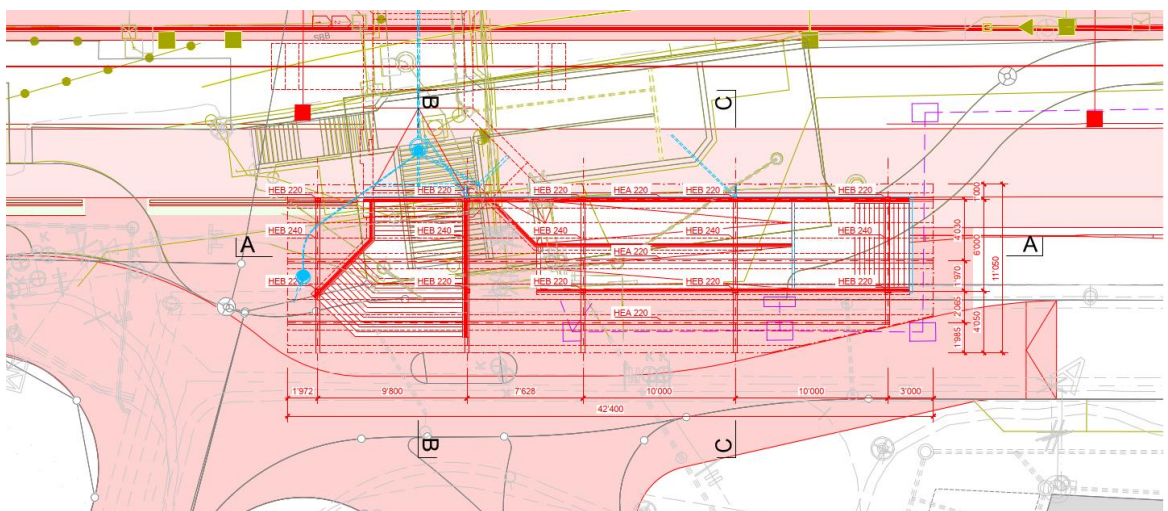


Abbildung 5: Situation Aufgang Süd - Achseinteilung

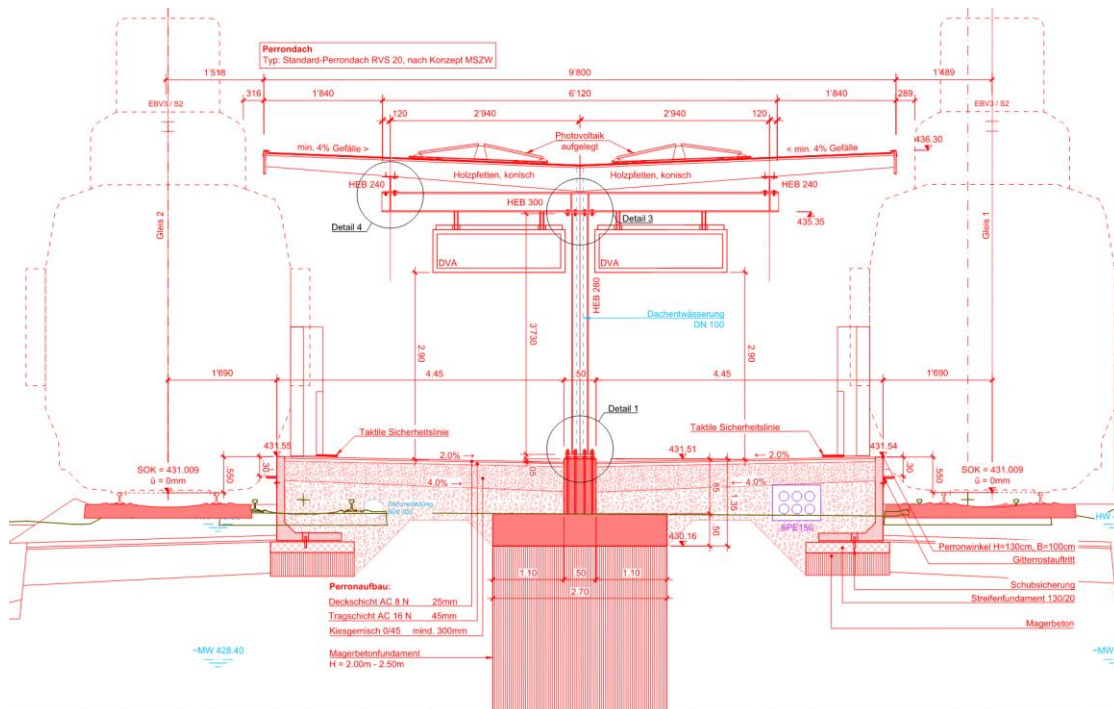


Abbildung 6: Querschnitt Perrondach Gleis 1/2 - Mittelstütze

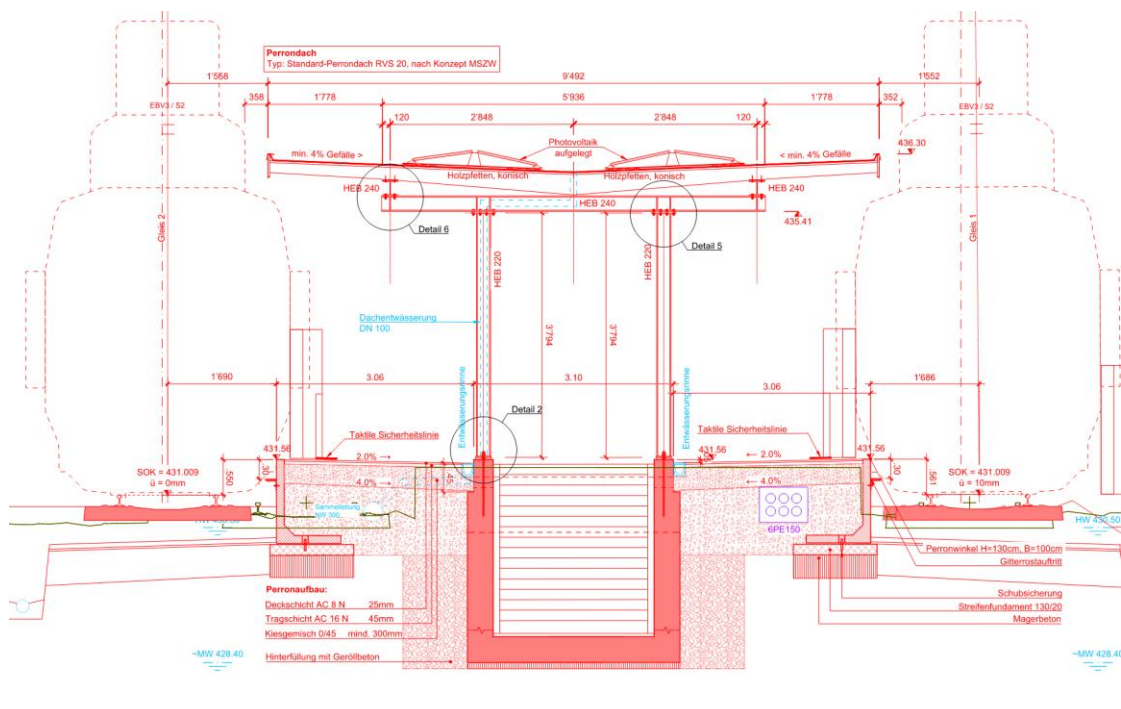


Abbildung 7: Querschnitt Perrondach Gleis 1/2 - Joch

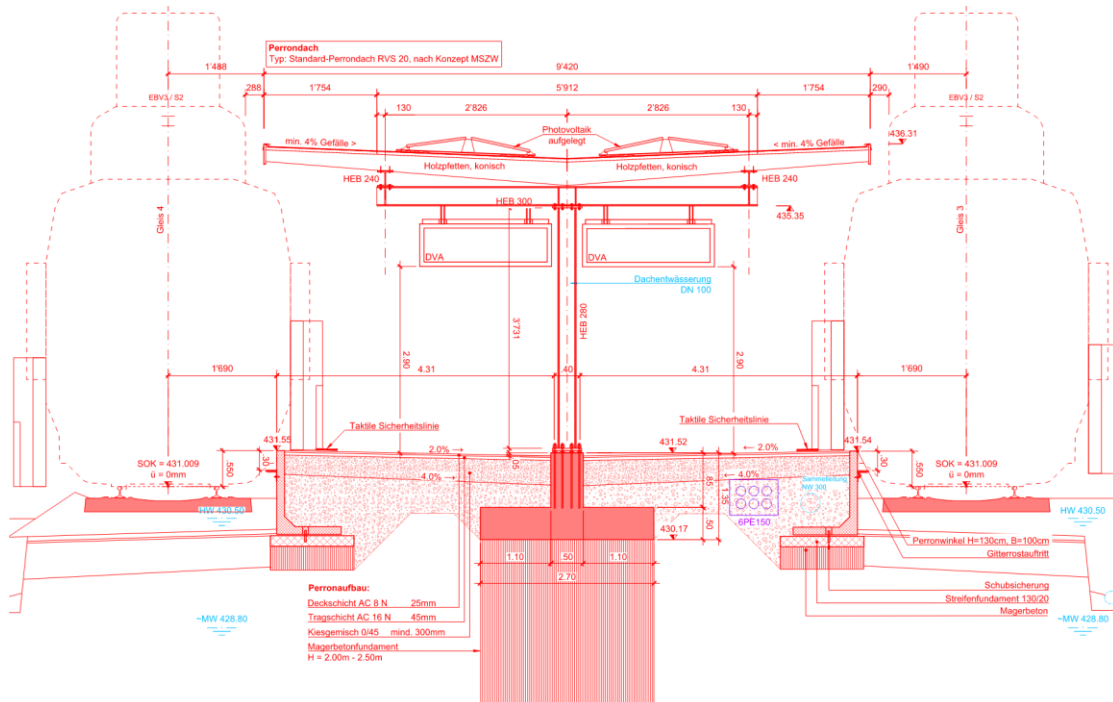


Abbildung 8: Querschnitt Perrondach Gleis 3/4 - Mittelstütze

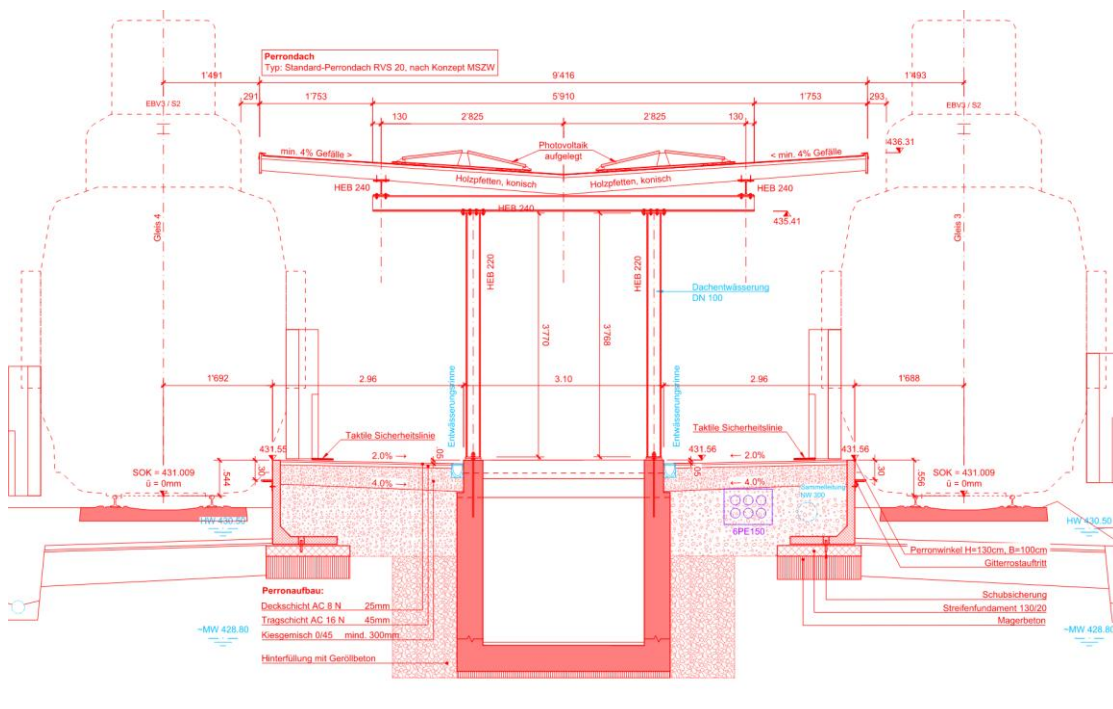


Abbildung 9: Querschnitt Perrondach Gleis 3/4 – Joch

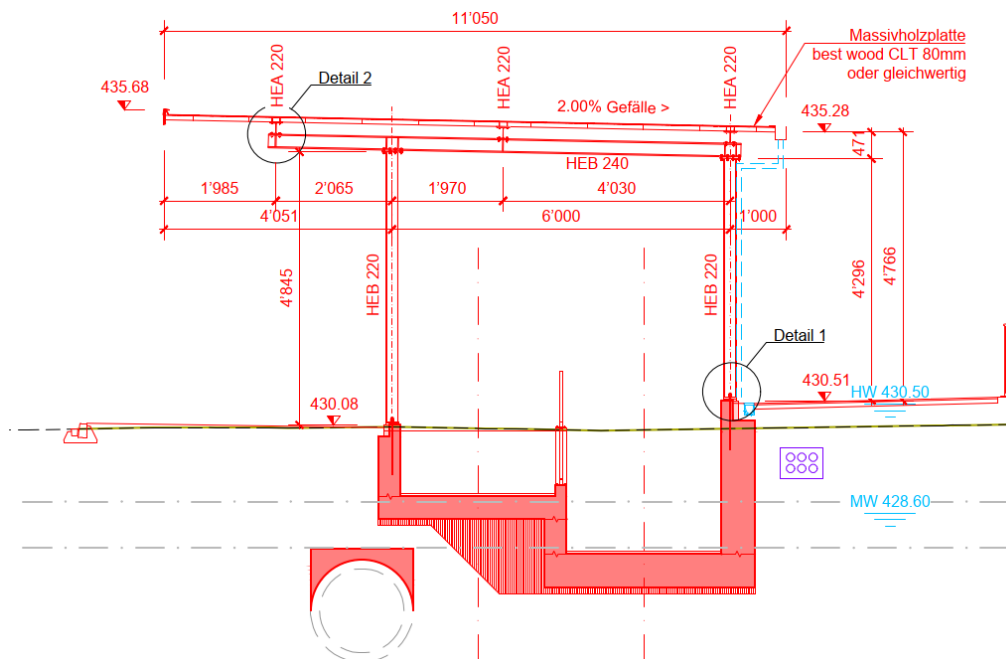


Abbildung 10: Querschnitt Überdachung Aufgang Süd

1.2. Bestehende Bauteile und Bauwerke

Das bestehende Perron wird abgebrochen und ist daher nicht näher beschrieben.

Das bestehende Perrondach besteht aus einer Stahlkonstruktion mit Holz und wird vollständig abgebrochen.

1.3. Angaben zu bestehenden/neuen vertraglichen Eigentums- und Unterhaltsverhältnissen

Die neuen Überdachungen befinden sich im Eigentum der SBB. Der Unterhalt dieser Anlagen wird durch die SBB sichergestellt.

Bauteil	Eigentum Bestand	Eigentum Neu
Perrondach Gleis 1/2	-	SBB
Perron Gleis 1/2	-	SBB
Perrondach Gleis 3/4	SBB	SBB
Perron Gleis 3/4	SBB	SBB
Überdachung PU WS Ost Aufgang Süd	-	SBB

Tabelle 1 bestehende und neue Eigentumsverhältnisse

Bauteil	Unterhalt Bestand	Unterhalt Neu
Perrondach Gleis 1/2	-	SBB
Perron Gleis 1/2	-	SBB
Perrondach Gleis 3/4	SBB	SBB
Perron Gleis 3/4	SBB	SBB
Überdachung PU WS Ost Aufgang Süd	-	SBB

Tabelle 2 bestehende und neue Unterhaltsverhältnisse

1.4. Bauherrschaft

Eigentümerin und Bauherrin der neuen Perronanlage und der neuen Perrondächer ist die SBB Infrastruktur, Vulkanplatz 11, 8048 Zürich.

1.5. Abgrenzungen

Die vorliegende Nutzungsvereinbarung gilt für den «Abschnitt 5 Wallisellen» und befasst sich ausschliesslich mit den neu zu erstellender Überdachung des Aufgang Süd (PU Wallisellen Ost), den Perrondächern (PD) und der Perronanlage des Gleis 1/2 und 3/4 am Bahnhof Wallisellen. Sie erfüllt die im Anforderungsprofil vom 14.06.2022 (Version 3.2, BP) definierten Anforderungen.

1.6. Nutzungsanforderungen

1.6.1. Geometrie

Perrondach Gleis 1/2

- Typ: Standard-Perrondach RVS20, nach Konzept MSZW
- Länge: [ca. 254 m](#)
- Breite: [ca. 7.5 – 10.0 m](#)
- Lichte Höhe (UK Träger – OK Perron) [ca. 3.80 m](#)
- Trägerrost: [ca. 4.4 - 6.0 x 254 m](#)
- Gefälle: [4% Quergefälle, min. 1% Längsgefälle](#)
- Anzahl Stützen: [18 Stk.](#) (Mittelstützen), 9 Stk. (Joch)

Perrondach Gleis 3/4

- Typ: Standard-Perrondach RVS20, nach Konzept MSZW
- Länge: ca. 254 m
- Breite: ca. 8.85 – 9.42 m
- Lichte Höhe (UK Träger – OK Perron) ca. 3.80 m
- Trägerrost: ca. 5.3 - 5.7 x 254 m
- Gefälle: 4% Quergefälle, min. 1% Längsgefälle
- Anzahl Stützen: 18 Stk. (Mittelstützen), 9 Stk. (Joch)

Überdachung Aufgang Süd (PU Wallisellen Ost)

- Typ: Standard-Perrondach RVS20, Pultdach
- Länge: ca. 42 m
- Breite: ca. 11.1 m
- Lichte Höhe (UK Träger – OK Perron) ca. 3.90 m
- Trägerrost: ca. 8.1 x 35.7 m
- Gefälle: 2.5% Quergefälle
- Anzahl Stützen: 5 Stk. (Joch)

Folgende Bereiche sind durch die Perrondächer zu überdecken:

- Treppen- und Rampenaufgänge inkl. anschliessender Perronbereich von 20 m
- Treppenaufgang Süd (PU Wallisellen Ost)

Es sind folgende lichte Höhen in Bezug auf OK Perron einzuhalten:

- UK Dachaufbau (hier: UK Trägerrost): 2.90 m
- Ausstattung (Beleuchtung, Lautsprecher, ZAM): 2.90 m

Perron Gleis 1/2 und 3/4

Streckenklasse, Gleisgruppen und Lichtraumprofile

Linie	Gleis	Streckenklasse	Gleiskategorie	Lichtraumprofil	Stromabnehmerprofil
751	Gleis 1	D4	HG1	EBV 3	S2Euro
751	Gleis 2	D4	HG1	EBV 3	S2Euro
751	Gleis 3	D4	HG1	EBV 3	S2Euro
751	Gleis 4	D4	HG1	EBV 3	S2Euro

Tabelle 3: Anforderung Gleise

Grenzwert Gleisüberhöhung

- Perronzone $\ddot{u}_{\max} = 40 \text{ mm}$

Hauptabmessungen Gleise

Perron	Nutzlänge [m]	Baulänge [m]	Perronhöhe [cm]	Perronbreite [m]	Breite SiB [m]
Gleis 1/2	Gleis 1: 320.0 Gleis 2: 320.3	Gleis 1: 322.4 Gleis 2: 322.7	55	Mittlerer Bereich	2.0
Gleis 3/4	Gleis 1: 320.0 Gleis 2: 320.7	Gleis 1: 322.4 Gleis 2: 323.1	55		2.0

Tabelle 4: Hauptabmessungen Perrons

Perrontypen gemäss Sicherheitsnachweis für Publikumsanlagen

- Gleis 1/2: Typ 2 (mittelstark frequentiert)
- Gleis 2/3: Typ 2 (mittelstark frequentiert)

Gefahrenbereich

- Ab Gleisachse: 2.63 m
- Auf dem Perron: 0.94 m

Hindernisfreier sicherer Bereich gemäss Sicherheitsnachweis für Publikumsanlagen

- Planwert 2.00 m

1.6.2. Nutzung: Nutzlasten, Geschwindigkeiten, Verkehrsvolumen

An sämtliche Anlageteile und Bauwerke sind folgende generelle Anforderungen gestellt:

- Einhalten der Anforderungen der Bauherrschaft, Anforderungsprofil SBB MehrSpur Zürich Winterthur vom 14.06.2021 (Version 3.2, BP) Vermeiden von Nutzungseinschränkungen bestehender Anlagen
- Erfüllen des zugeordneten Zwecks und Verwendung
- Gewährleisten der Dauerhaftigkeit gemäss definierter Nutzungsdauer
- Gewährleisten der Gebrauchstauglichkeit hinsichtlich Nutzung, Verformung, Verschiebung und Aussehen

Neu zu erstellende Bauteile und Bauwerke

- Geschwindigkeiten
Ausbaugeschwindigkeiten Gleis 1-4: $V_R = 120 \text{ km / h}$
 $V_A = 100 \text{ km / h}$ (L751 Gleis 1/2)
 $V_A = 115 \text{ km / h}$ (L740 Gleis 3/4)
- Nutzung:
 - o nicht begehbar, Zugang nur für Unterhaltsarbeiten, gemäss SIA 261 Ziffer 8 Kat.
- Zu berücksichtigende Einwirkungen:
 - o Eigengewicht, Abdichtungsgewicht
 - o Leichte Ausstattungselemente
 - Uhr, Lautsprecher, Beleuchtung, können an Trägerrost angebracht werden
 - o Schwere Ausstattungselemente
 - ZAM
 - o Abschränkungen
 - Einwirkungen auf Abschränkungen (hier: temporäre Absturzsicherung) werden gemäss SIA 261, Tab. 20 (Dienststege, nicht öffentlich zugänglich) berücksichtigt.
 - o Wetterschutz / Schnee
- Das Bauwerk wird bahngeerdet (Verbindung Bahnerde und Bauwerkserde)

1.6.3. Nutzungsänderungen bei Lärmschutzwänden

Bei Lärmschutzwänden sind keine Nutzungsänderungen vorgesehen. Das Anbringen von Signalen, Markierungen und Tafeln ist in der Regel nicht beabsichtigt. Abweichungen davon sind im Anhang der Projektbasis festzulegen.

1.7. Nutzungsdauer

Für die Massnahme gilt eine geplante Nutzungsdauer von 100 Jahren. Die Nutzungsdauern der einzelnen Bauteile sind nachfolgend aufgelistet und beziehen sich auf das Inbetriebnahmejahr 2031:

Bestehende Bauteile und Bauwerke:

Bauteil	Restnutzungsdauer [Jahre]	Zustandsklasse von UEW	Inspektionsjahr
keine			

Tabelle 5 Geplante Nutzungsdauer, bestehende Bauteile und Bauwerke

Neu zu erstellende Bauteile und Bauwerke gem. SIA-Normen

Bauteil	Nutzungsdauer [Jahre]
Perrondächer	
Ingenieurbauwerke, Gründungsbauwerke, Perrondach (Stahlstruktur)	100
Tragstruktur Holz (geschützt)	50
Dachrand Holz (bewittert)	25
Korrosionsschutz	40
Abdichtung Perrondach und Dachrandabschluss	25
Entwässerungseinläufe	50
Entwässerungsleitungen, Schächte	100
Perron	
Entwässerungsleitungen, Abwasserentsorgung, Schächte	100
Entwässerungseinläufe	50
Geländer, Handläufe	50
Tragschicht	50
Deckschicht (Asphaltbelag)	25
Perronrandwinkel	80
Abwasserversorgung, Entwässerung und Werkleitungen	
Entwässerungsleitungen, Abwasserentsorgung, Schächte	100
Kanalisation/Schächte	100
Drainage	50
Werkleitungen und Kabelkanäle / Rohrböcke	100

Tabelle 6 Geplante Nutzungsdauer, neu zu erstellende Bauteile und Bauwerke

Die Gewährleistung der festgelegten Nutzungsdauer setzt einen angemessenen Unterhalt voraus. Der Unterhalt wird in einem später zu erstellenden Unterhaltsplan definiert.

2. Grundlagen

2.1. Projektspezifische Grundlagen

2.1.1. Pläne

- [1] [Bauwerksplan Bhf. Wallisellen Perron Gleis 1/2, DEL 11.04.13-01, Bau- und Auflageprojekt, IG G2BT, rC01, 31.07.2026](#)
- [2] [Bauwerksplan Bhf. Wallisellen Perron Gleis 3/4, DEL 11.04.13-02, Bau- und Auflageprojekt, IG G2BT, rC01, 31.07.2026](#)
- [3] Bauwerksplan Bhf. Wallisellen Überdachung Süd, DEL 11.04.15-03, Bau- und Auflageprojekt, IG G2BT, rC00, 31.01.2023
- [4] Daten aus der DfA, Stand Mai 2013 betreffend die gesamte Bahnanlage.

2.1.2. Bericht

- [5] Projekthandbuch, STEP AS 2035 MehrSpur Zürich- Winterthur, Bau- und Auflageprojekt, SBB
- [6] Anforderungsprofil Wallisellen, STEP AS 2035 MehrSpur Zürich- Winterthur, Abschnitt 5, SBB, 14.06.2022 (Version 3.2, BP)
- [7] Anforderungen: Verkehrszahlen (Mengen, Arten, Gleisbelastungen), SBB AG, gemäss Anforderungsprofil
- [8] Geologischer und Hydrogeologischer Bericht, Jäckli Geologie AG, rC00, 31.01.2023
- [9] [Projektbasis Perronanlage Bahnhof Wallisellen, DEL 11.02.13, Bau- und Auflageprojekt, IG G2BT, rC01, 31.07.2026](#)
- [10] [Statische Berechnungen Perrondächer Bahnhof Wallisellen, DEL 11.05.13, Bau- und Auflageprojekt, IG G2BT, rC01, 31.07.2026](#)
- [11] Diverse Bauwerks- und Objektverträge

2.2. Gesetzliche Grundlagen

- [12] AB-EBV Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung in der zum Vertragsabschluss gültigen Fassung
- [13] EBG Eisenbahngesetz
- [14] Kantonale Richtlinien und Weisungen
- [15] LMG, LMV, Lebensmittelgesetz, Lebensmittelverordnung
- [16] GSchG, GSchV Gewässerschutzgesetz, Gewässerschutzverordnung

2.3. Normen

- [17] SIA 118 (2013) Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten
- [18] SIA 118/262 (2018) Allgemeine Bedingungen für Betonbau
- [19] SIA 190 (2017) Kanalisationen
- [20] SIA 260 (2013) Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
- [21] SIA 261 (2020) Einwirkungen auf Tragwerke
- [22] SIA 261/1 (2020) Ergänzende Festlegungen
- [23] SIA 262 (2013) Betonbau
- [24] SIA 262/1 (2019) Ergänzende Festlegungen
- [25] SIA 262.051+A1 (2018) Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

[26]	SIA 2042	(2012)	Vorbeugung von Schäden durch die Alkali- Aggregat-Reaktion (AAR) bei Betonbauten
[27]	SIA 263	(2013)	Stahlbau
[28]	SIA 263/1	(2020)	Ergänzende Festlegungen
[29]	SIA 263/1-C1	(2015)	Stahlbau – Ergänzende Festlegungen, inkl. Korrigenda C1
[30]	SN EN 1090-1/2/3	(2011)	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken
[31]	SIA 264	(2014)	Stahl-Beton – Verbundbau
[32]	SIA 264/1	(2014)	Ergänzende Festlegungen
[33]	SIA 265	(2012)	Holzbau
[34]	SIA 265/1	(2009)	Ergänzende Festlegungen
[35]	SIA 266	(2015)	Mauerwerk
[36]	SIA 266/1	(2015)	Ergänzende Festlegungen
[37]	SIA 266/2	(2012)	Natursteinmauerwerk
[38]	SIA 267	(2013)	Geotechnik
[39]	SIA 267/1	(2013)	Ergänzende Festlegungen
[40]	SIA 269	(2011)	Grundlagen der Erhaltung von Tragwerken
[41]	SIA 269/1 – 7	(2011)	Erhaltung von Tragwerken
[42]	SIA 269/8	(2018)	Erhaltung von Tragwerken – Erdbeben
[43]	SIA 270	(2014)	Abdichtungen und Entwässerungen – Allgemeine Grundlagen und Abgrenzungen
[44]	SIA 272	(2009)	Abdichtungen und Entwässerungen von Bauten unter Terrain und im Untertagebau
[45]	SIA 274	(2010)	Abdichtung von Fugen in Bauten – Projektierung und Ausführung
[46]	SIA 197	(2004)	Projektierung Tunnel – Grundlagen
[47]	SIA 197/1	(2004)	Projektierung Tunnel - Bahntunnel
[48]	SIA 198	(2004)	Untertagebau - Ausführung
[49]	SN 671 250b	(2005)	Lärmschutzwände bei Eisenbahnen
[50]	SN 671 260	(2005)	Unterirdische Querungen und Parallelführungen von Leitungen mit Gleisanlagen
[51]	SN EN 1295-1	(1997)	Statische Berechnung von erdverlegten Rohrleitungen unter verschiedenen Belastungsbedingungen – Teil 1
[52]	Suva 44006	(2017)	Geländer an ortsfesten Zugängen zu maschinellen Anlagen
[53]	Suva 44066	(2017)	Arbeiten auf Dächern
[54]	Suva 1416		Arbeiten in Behältern und engen Räumen
[55]	Suva 44062		Sicheres Einsteigen und Arbeiten in Schächten, Gruben und Kanälen

- | | | | |
|------|-----------|--------|---|
| [56] | Suva 1796 | (2005) | 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten |
|------|-----------|--------|---|

2.4. SBB und Eisenbahnspezifische Vorgaben und Reglemente

- | | | | |
|------|--|--------|--|
| [57] | SBB Reglemente | | Weisungen und Merkblätter |
| [58] | W BAU GD 40/92 | (1992) | Gestaltungsrichtlinien für Ingenieurbauwerke der SBB |
| [59] | PAIngB | (2021) | Projektierungsassistent Ingenieurbau – Brücken (Teil A und B) |
| [60] | PAIngT | (2018) | Projektierungsassistent – Tunnelaerodynamik |
| [61] | PAIngT | (2018) | Projektierungsassistent Ingenieurbau – Tunnelinstandsetzung |
| [62] | PAIngS Teil 1 | (2021) | Projektierungsvorgaben Ingenieurbau Stützbauwerke – Teil 1 |
| [63] | PVIngS Teil 2 | (2020) | Projektierungsvorgaben Ingenieurbau Stützbauwerke - Teil 2 Natursteinmauerwerk |
| [64] | PVIngDU | (2021) | Projektierungsvorgaben Ingenieurbau Durchlässe |
| [65] | D I-FW-PS-IB 05/07 | (2009) | Ermittlung des Druckes auf Schotterhalterungen |
| [66] | D PS-IB 02/08 | (2008) | Permanent verankerte Bauwerke (SBB + ASTRA) |
| [67] | D PS-IB 03/08 | (2008) | Einwirkungen infolge Steinschlags auf (SBB + ASTRA) |
| [68] | D PS-IB 06/07 | (2007) | Massnahmen zur Gewährleistung der Dauerhaftigkeit von Spanngliedern in Kunstbauten (SBB + ASTRA) |
| [69] | D PS IB 08/07 | (2007) | Einwirkungen infolge Lawinen auf Schutzgalerien (SBB + ASTRA) |
| [70] | R RTE 20012 | (2012) | Lichtraumprofil Normalspur |
| [71] | R DTE 20512 | (2014) | Lichtraumprofil Meterspur |
| [72] | D RTE 22040 | (2009) | Fahrbahnpraxis Normalspur |
| [73] | D RTE 22540 | (2011) | Fahrbahnpraxis Meterspur und Speziaispur: Handbuch |
| [74] | D RTE 27900 | (2014) | Rückleitungs- und Erdungshandbuch |
| [75] | R RTE 21110 | (2015) | Unterbau und Schotter Normalspur (und Meterspur) |
| [76] | R I-20014 | (2013) | Denkmalpflege: Umgang mit schützenswerten Objekten bei SBB-Projekten |
| [77] | R I-20036 | (2015) | Selbstrettungsmassnahmen in Tunnel |
| [78] | SBB Ausführungs- und Qualitätsvorschriften (AQV) und Kontrollpläne (KP) | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Betontragwerke • Bauwerksabdichtung • Korrosionsschutz von Stahlbrücken • Geländer im Publikumsbereich • Baulicher Lärmschutz <ul style="list-style-type: none"> ○ Ortbetonbohrpfähle ○ Quickpfähle | | |

- Ortbetonfundamente und Pfahlköpfe
 - Stahlpfosten
 - GFK-Pfosten
 - Sockelbretter und Sockelelemente
 - LSW-Elemente generell
 - LSW-Elemente aus Beton
 - LSW-Elemente aus Holz
 - LSW-Elemente aus Aluminium
 - LSW-Elemente aus Glas
 - Lärmschutzdämme
 - Durchgänge und Fluchtwege
 - Fahrbahntwässerung
 - Stahltragwerke
 - Tunnelabdichtung
 - Tunnelentwässerung
 - Boden- und Felsanker
 - Erdbauwerke
 - Natur
 - Plattenbrücken aus Grobblechen
 - Wasserversorgungsanlagen:
 - Wasserzapfstellen
 - Hydranten
 - Leitungen
 - Armaturen
- [79] FAQ Leitfaden für den Oberflächenschutz von Beton, 01. Dezember 2015, TFB
- [80] FAQ „Wie sind Eisenbahnbrücken zu Erden und nach welchen Grundsätzen sind Erdungssysteme zu Trennen bzw. nicht zu trennen“
01. März 2010, Dr. Markus Büchler
- [81] FAQ „Einlaufstutzen für Brückenentwässerung, 21. April 2016
- [82] FAQ: „Schneegitter“ Schutz gegen herabfallenden Schnee von Brücken 01.04.2017, L. d'Egidio
- [83] FAQ Instandsetzung von Erdbauwerken 01. Dezember 2018
- [84] D FW-IB 01/06 „Produktekatalog_Unterschottermatten_bei_geringer_Schotterbettdicke“
01. Juli 2006, J. Däppen
- [85] Verzeichnis der zugelassenen Spannsysteme gemäss www.empa.ch/zulassungsstelle, 09. Juli 2010
- [86] BAV (2009): Richtlinie Sicherheitsanforderungen für bestehende Eisenbahntunnel
- [87] Anforderungsprofil für Absturzsicherungen im Einsatz bei Überwachungs- und Unterhaltsarbeiten bei Grün- und Gehölzflächen, 04. Februar 2019
- [88] BZU B23 Planbuch Absturzsicherung und Handlauf, August 2017, Version 1.0
- [89] EB-IB 02/03 Vermietung von SBB-Areal unter Brücken an Dritte, 01. Mai 2003
- [90] Perrondach Konzept MSZW, 22.09.2021

3. Umfeld und Drittanforderungen

3.1. Vorgaben aus Forderungen Dritter

Nicht betroffen

3.2. Vorgaben zum Umwelt- und Landschaftsschutz

Das Gesamtprojekt untersteht der UVP-Pflicht (Ziffer 12, Anhang UVPV). Die UVP – Bearbeitung erfolgt übergeordnet für alle Abschnitte gemeinsam.

Die Anforderungen bezüglich des Umwelt- und Landschaftsschutzes, bzw. die erforderlichen Umweltschutzmassnahmen sind im Bericht Umweltrelevanz / Umweltbericht beschrieben.

Das Bauwerk liegt im Gewässerschutzbereich A_W/ Ü_B

Gemäss dem Kataster der belasteten Standorte des Kanton Zürich und des Bundesamtes für Verkehr (BAV-KbS) sind in Bereich der Perrons 1/2 und 3/4 des Bahnhofs Wallisellen keine Altlasten bekannt.

3.3. Vorgaben zum Denkmalschutz

Nicht betroffen

3.4. Vorgaben von Miteigentümern zur Baumassnahme

Nicht betroffen

3.5. Vorgaben zum Langsamverkehr (Fussgänger, Radfahrer)

Nicht betroffen

3.6. Vorgaben zum behindertengerechten Bauen

Alle neu gebauten Elemente des Bahnzugangs müssen behindertengerecht ausgebildet werden. Das erfolgt gemäss SBB- Regelwerke I-50129.

Ein behindertengerechter Zugang zu den Gleisen während der Realisierungszeit ist jederzeit zu gewährleisten.

4. Bedürfnisse des Betriebes und des Unterhalts

4.1. Vorgaben für Endzustand

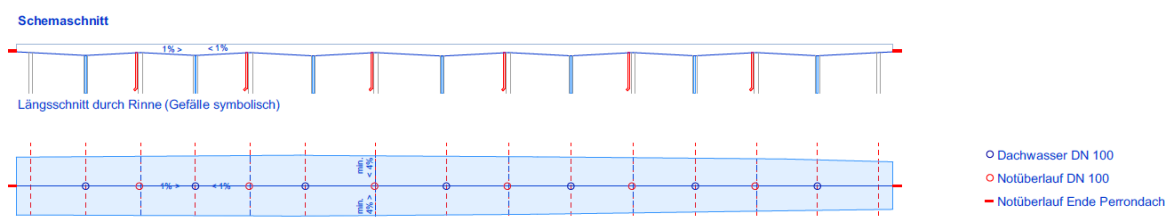
4.1.1. Anforderung an die Gebrauchstauglichkeit

Abdichtung

Für die Abdichtung wird eine zweilagige bituminöse Abdichtung (Oberlage beschiefert) aufgebracht. Auf eine fachgerechte und saubere Ausführung der Arbeiten ist insbesondere im Bereich des Dachrands zu achten. Unter anderem ist hier die Bitumenbahn bis auf das Stirnbrett zu ziehen (Überlaufsichere Ausführung).

Entwässerung Perrondach 1/2 und 3/4

Die Perrondächer werden über einen Ablauf und Notüberlauf je 2 Stützen entwässert. Es wird ein 4% Gefälle in Querrichtung und **mindestens** 1% Gefälle in Längsrichtung auf der Dachoberfläche vorgesehen. Die Ablaufrohre verlaufen innerhalb der statischen Stützen bis OK Perron, wo sie an das restliche Entwässerungsnetz angeschlossen werden. Der Dacheinlauf kann vom Dach her ausgetauscht werden. Die Ablaufrohre können vom Dach her durch den Einlauf sowie von unten durch Revisionsöffnungen am Stützenfuss inspiziert und gereinigt werden.



Entwässerung Überdachung Aufgang Süd (PU Wallisellen Ost)

Das Dach Bahnhofstrasse wird über ein 2.5% Gefälle in Querrichtung auf der Dachoberfläche und ein 0.5% Gefälle in Längsrichtung (Rinne entlang Dach) entwässert. Die Rinne wird an Ablaufrohre angeschlossen, welche innerhalb der statischen Stützen bis OK Belag verlaufen, wo sie an das Entwässerungsnetz der Strasse angeschlossen werden. Der Rinneneinlauf kann vom Dach her ausgetauscht werden. Die Ablaufrohre können vom Dach her durch den Einlauf sowie von unten durch Revisionsöffnungen am Stützenfuss inspiziert und gereinigt werden.

Entwässerung Perron

Auf der ganzen Perronlänge wird das Quergefälle normkonform, d.h. weg vom Gleis in Perronmitte erstellt. Das anfallende Regenwasser wird in Entwässerungsrinnen ohne Gefälle gesammelt und mittels Transportleitungen an die neu zu erstellende Fahrbahnenentwässerung angeschlossen. Die Oberfläche soll ein Gefälle von mind. 0.5% aufweisen.

4.1.2. Anforderungen an die Sicherheit

Die Anlage muss stets die Sicherheit der Reisenden sowie des Personals gewährleisten. Auf den Brüstungen der Aufgänge müssen Geländer als Absturzsicherung angeordnet werden. Entlang von Rampen- und Treppenzugängen müssen normkonforme beidseitig angeordnete Handläufe mit einer Höhe von 0.90 m ab OK Belag erstellt werden. Die Perronkante soll auf der gesamten Länge mit Gitterrostauflritten ausgestattet sein.

- Geländer / Zäune

- Entlang Velohauptverbindung: Zaun Klasse C, Höhe 1.30 m
- Oberhalb von Trogwänden: Staketengeländer, Höhe 1.00 m

Für die Inspektion und den Unterhalt der Perrondächer ist ein Rückhaltesystem auf dem Dach und ein Leiteranschlag an der Stirnseite (ab einer Dachlänge von >40m beidseitig) für den Dachzutritt vorzusehen.

Bei den Arbeiten mit dem kollektiven Seitenschutz ist darauf zu achten, dass dieser nicht in das Lichtraumprofil ragt. Eine Überprüfung des LRP ist unbedingt vor Beginn der Arbeiten durchzuführen. Nach Abschluss der Arbeiten wird dringend empfohlen das LRP prüfen zu lassen, um sicher zu gehen, dass der Abstand eingehalten wurde.

4.1.3. Anforderungen an das Bauwerk

Es bestehen keine besonderen Anforderungen an das Bauwerk.

4.1.4. Wasserversorgung

Keine Bemerkungen

4.1.5. Zugänglichkeit, Kontrollierbarkeit und Auswechselbarkeit

Der Zugang zu den Perronanlagen ist über die PU Wallisellen Ost und Mitte gewährleistet.

4.1.6. Besondere Ausrüstungen, Mess- und Steuereinrichtungen

Die Kabelaufstiege zu den Perrondächern werden innerhalb zweier Stützen pro Dach angeordnet (Stark- und Schwachstrom getrennt). Die Medienleitungen werden innerhalb von zwei Stellen pro Perrondach angeordnet. Dazu werden Rohre analog der Entwässerung in den statischen Stützen angeordnet. Die Rohre enden auf Höhe des Stützenfusses. An diesem wird eine Abdeckung vorgesehen. Innerhalb des Trägerrosts werden die Kabel auf der Aussenseite der Quer- und Längsträgern geführt.

5. Besondere Vorgaben der Bauherrschaft

5.1. Robuste Bauweise

Aufgrund der betrieblichen Bedingungen legt die SBB sehr grossen Wert auf robuste und langlebige Bauwerke, welche möglichst wenig Unterhalt benötigen. Die AQV SBB (Stahltragwerke, Korrosionsschutz, Betontragwerke, Wasserversorgungsanlagen, Abwasserentsorgungsanlagen, Entwässerung etc..) sind unerlässlich, um auf die gefragten Anforderungen zu antworten. Dies ist bei der System- und Materialwahl zu berücksichtigen.

- Die Verformungen des Perrondachs sind folgendermassen zu beschränken, dass
 - o das Lichtraumprofil zu keiner Zeit beeinträchtigt wird
 - o das Wasser jederzeit zu den Abläufen fliesen kann (1.0% minimales Restgefälle)
 - o die Durchbiegungen der Pfetten infolge Schnee kleiner als $l/350$ bleiben
 - o die maximale horizontale Auslenkung des Rahmens infolge Schnee oder Wind kleiner als $h/200$ bleibt
 - o die vertikale Einsenkung des Rahmenkragarmes und Schnee weniger als $2l_w/350$ beträgt
- Die neue Stahlstruktur wird auf einen Betonsockel platziert, welcher mindestens 20cm über der fertigen OK Perron liegt. Die Stützen werden untergossen. Hierfür ist bei der Planung der Stahlkonstruktion ein Spielraum zu berücksichtigen.
- Zum Schutz der Abdichtung dürfen die Signaletikelemente (Sektorenbezeichnungen, Stationsanschriften, etc.), Halteorttafeln und technische Anlagen (Lautsprecher, Repeater, etc.) nur an der Stahlstruktur ohne Beschädigung des Korrosionsschutzes befestigt werden und dürfen nicht am Holz fixiert werden.

5.2. Anforderung an die Dichtigkeit

Bauwerke / Bauteile	Dichtigkeitsklasse gemäss SIA 272	Massnahmen
Fundamente	keine Vorgaben	normaler Beton

Tabelle 7 geforderte Dichtigkeitsklasse

5.3. Anforderung an die Betonoberflächen

Bauwerke / Bauteile	Betonoberflächen-Klasse (BOK) gemäss SIA 118/262	Schalungstyp gemäss SIA 118/262
Sichtbetonflächen Fundamente	BOK 2	Typ 4-1
Fundamente erdberührt	BOK 0	Typ 1

Tabelle 8 geforderte Betonoberflächen Klasse und Schalungstypen

5.4. Produkte / Systeme

Perronwinkel

- Perronwinkel Gleis 1 bis 4, H = 130 cm, B = 100 cm, vorfabrizierte Betonelemente, fundiert auf Unterlagsbeton bis UK Planum
- Festigkeitsklasse C 30/37, Exposition XC4/XD3/XF1(CH), Kiessand 0...16mm gebrochen Qualitätsanforderungen gem. SN 671 256a Kap. E

Betonbauwerk

- o Die Fundamente der Perrondächer werden in Ortbeton ausgeführt.

Stahlbau Perrondach

- o Oberflächenbehandlung der Stahlkonstruktion gemäss AQV:
 - Grundbeschichtung im Werk: 2-K-Epoxidharz-Zinkstaub (70µm), Farbton grau
 - Zwischenbeschichtung im Werk: 2-K-Epoxidharz-Eisenglimmer (80µm), Farbton DB 701, grau
 - Deckbeschichtung im Werk: 2-K-Polyurethan-Eisenglimmer (80µm), Farbton MCS ES 1040
 - Vorbereitungsgrad P2
 - Ausführungsklasse EXC2 gemäss SN EN 1090

Holzbau Perrondach

- Es sind einheimische Hölzer beziehungsweise Schweizer Produkte vorzuziehen
- Anforderungen an Pfetten, Schalung und Stirnbrett:
 - o Dauerhaftigkeit: Nutzungsklasse 1 und 2 gemäss EN 1995-1-1
 - o Holzart: Fichte / Tanne
 - o Abmessungen: Nach statischer Erfordernis / Kleber der BSH-Pfetten muss für den Ausseneinsatz geeignet und zugelassen sein
 - o Festigkeitsklasse: Nach statischer Erfordernis
 - o Holzfeuchte: 10 % (+/- 2 %)
 - o Oberfläche Sichtseite: Vollflächig gehobelt und gefast
 - o Breite Bretter: ca. 13cm
- Holzschutz
 - o Der Holzschutz wird sowohl konstruktiv gelöst, indem das Brettschichtholz durch die Abdichtung und den Dachrand vor der Witterung geschützt wird, als auch durch einen Anstrich bestehend aus einer Grundierung und einer diffusionsoffenen Deckschicht.
- Oberflächenbehandlung der Hölzer:
 - o Grundierung: Imprägniert Arbezol Hydro-Grundierung farblos oder gleich wertiges Produkt. 1x allseitig
 - o Deckschicht: Diffusionsoffene Lasur Weiss. Deckschicht NCS S-500. 2x Auftrag sichtseitig für Pfetten (Arbezol Hydrosotic Industrielasur oder gleichwertiges Produkt)

- Schrauben
 - o Verbindungen Holz-Holz:
 - Runde feuerverzinkte Schraubnägeln nach SN EN 14592
 - Stahl 6.8, 8.8 oder 10.9 (nach Auswahl Holzbauer)
 - $f_{u,k} > 600 \text{ N/mm}^2$
 - o Verbindungen Stahl-Holz:
 - Sechskantköpfige Schlüsselschrauben
 - Edelstahl V2A – Festigkeitsklasse A2-50
 - $f_{u,k} = 500 \text{ N/mm}^2$

Abdichtung

- Aufbau mit Bitumenabdichtung:
 - o Trennlage: Trenn- und Schutzflies 200g/m²
 - o 1. Lage: Bitumenbahn (swisspor BIKUPLAN EGV 3.5 v flam oder gleichwertig) lose verlegt, Überlappungen verschweisst und mechanisch befestigt
 - o 2. Lage: Bitumenbahn (swisspor BIKUTOP LL FORTE oder gleichwertig) vollflächig auf die 1. Lage aufgeschweisst

Perronbelag (Asphaltbelag)

- Deckschicht: AC 8 N 25 mm
- Tragschicht: AC T 16 N 45 mm

Wartehalle

- SBB-Standard-Wartehalle Typ 50 mit den zugehörigen Fundamenten gemäss Standard des Lieferanten

Entwässerung

- Fallrohre Dachwasser:
DN 100 mm

Notüberlauf

DN 100 mm

Die Ausbildung der Notüberläufe ist gleich wie beim Ablauf, nur ist die Position am höchsten Punkt.

Die Entwässerung erfolgt auf das Perron.

Laubkörbe

- Die Ablaufkörbe sind gemäss der aktuellen Norm EN 12056-3 einzusetzen

Erdung

- Gemäss übergeordnetem Erdungskonzept (Beilagennummer 13.01.04)

Beleuchtung

- Gemäss aktuellem Reglement SBB

5.5. Massnahmen zum Schutz vor elektrischen Strömen

Sämtliche Infrastrukturbauten aus Stahlbeton und Stahl sind gegen Kriechströme aus dem Bahnbetrieb zu erden. Die Erdungen sind nach den Vorschriften EBV, AB-EBV und dem Erdungshandbuch D RTE 27900 ausgeführt.

5.6. Bahnbetriebskonzept für den Unterhalt

- Fahren und Erhalten (Perrondachstützen)
- Fahren oder Erhalten (Abdichtung, und Perrondach)

6. Schutzziele und Sonderrisiken¹

6.1. Schutzziele bezüglich Naturgefahren

Es sind keine allgemeinen Einwirkungen von Naturgefahren zu befürchten (Hochwasser, Lawinen, Stein- und Eisschlag, Rutschungen, Murgänge, Hangmuren etc.).

6.2. Aussergewöhnliche Einwirkungen

Brand

Mit der gewählten Betonüberdeckung von min. 55 mm wird ein Brandwiderstand R180 gemäss SIA 262, Tab. 16 erreicht. Die Lagerung von brennbaren, feuergefährlichen oder explosiven Stoffen und Gütern neben oder unter dem Objekt ist untersagt.

Es sind keine technischen, baulichen oder organisatorischen Massnahmen für den Brandschutz vorgesehen.

Erdbeben

Der Lastfall Erdbeben wird in der Tragwerksbemessung der Bauwerke bzw. der Bauwerksteile gemäss SIA 261 Ziffer 16 in der Bemessung berücksichtigt. Die Strecke Wallisellen – Winterthur gehört der Erdbebenstreckenklasse I an. Alle Bauteile gehören der Bauwerksklasse II an und befinden sich in der Erdbebenzone Z1, Baugrundklasse C. Die Angaben bzgl. Geologie können dem Geologisch-geotechnischer Bericht vom 18.06.2021 entnommen werden.

Entgleisung

Der Lastfall Entgleisung stellt für das Perrondach keine Gefährdung dar und wird daher als Risiko akzeptiert und nicht in die Bemessung miteinbezogen.

Anprall

Anprall von Eisenbahnfahrzeugen:

Perrondächer sind gemäss AB EBV (Tabelle 1 Anhang Nr. 1 zu Art. 27) in der Bauwerksklasse D eingeteilt. Gemäss Ziffer 3.2 sind für Bauteile der Bauwerksklasse D die Mindestabstände gemäss Ziffer 6.2.2.4 zu berücksichtigen. Der Mindestabstand Gleisachse zu Hindernis von 3.00 m ist bei den Perrondachstützen eingehalten. Weitere Massnahmen werden gemäss AB-EBV, Anhang 1 für Bauteile Bauwerksklasse D nicht notwendig.

Anprall von Strassenfahrzeugen (Unterhalt)

Für Anprall an den Stützen der neuen Perron Überdachungen auf den Mittelperrons ist eine angemessene konstruktive Ausbildung der Tragkonstruktion vorzusehen, um allfällige Kollisionen von Reinigungs- und Schneeräumfahrzeugen zu widerstehen. Es gilt die Kategorie F gemäss SIA 261 (Fahrzeuge bis 3.5t).

Chemische Einwirkungen

Für die folgenden chemischen Einwirkungen sind generell Massnahmen vorzusehen:

- Chlorideinwirkung infolge des Streusalzes
- Alkali-Aggregat-Reaktion
- Karbonatisierung

¹ Schutzziele getrennt nach Bau- und Betriebszustand sind detailliert in der Projektbasis zu erfassen.

Stehendes Wasser

Das Entwässerungskonzept des Mittelperrondachs sieht keine Rinne im Tiefpunkt des Querschnittes vor. Die Entwässerung erfolgt mit 4% Quergefälle in die Mitte und dort mit 1% Längsgefälle in Richtung des Ablaufs. Damit fliesst das Regenwasser in einem Dreiecksquerschnitt. Damit im Fall eines defekten Ablaufs die Notüberläufe anspringen, muss beim Tiefpunkt mindestens 100 mm Wasser liegen, was einer Wasserbreite in der Quere von 5.0 m entspricht. Das Risiko der Fäulnis-, bzw. Pilzbildung der Holzkonstruktion durch allfällige Beschädigungen der Abdichtung (Befestigungen Photovoltaikanlage, Absturzsicherungen, etc.) wird akzeptiert.

6.3. Akzeptierte Risiken

Folgende Risiken werden von der Bauherrschaft als Sonderrisiko akzeptiert und finden keine Beachtung bei Konstruktion und Bemessung:

- Erdbeben während der Bauphase
- Explosion
- Mutwillige Zerstörung, Sabotage und Terrorismus
- Unvorhersehbare Umwelteinflüsse und Naturgefahren, sofern in der Nutzungsvereinbarung nicht ausdrücklich geregelt
- Eingeschränkte Gebrauchstauglichkeit bei Erdbeben, aber kein Tragwerksversagen
- Örtliche Beschädigung durch Anprall, aber keine Gefährdung der Gesamtstabilität
- Stehendes Wasser und deren Einflüsse auf die Dachkonstruktion

7. Randbedingungen für die Bauausführung

7.1. Baustellenerschliessung, Zugänge, Installationsplatz

Die Zugänglichkeit zur Baustelle ist sowohl über die Richtstrasse als auch über den Bahnhofsplatz möglich.

Die Installationsplätze sind auf dem übergeordneten Installationsplan (Beilagenummer 08.04.01) ersichtlich.

Für die Sicherstellung der Zufahrten zur Baustelle und der Installationsflächen müssen verschiedene Parzellen in Anspruch genommen werden:

Vor Ort werden die Fundamente erstellt, die Befestigungen auf den Zugängen (Ancon Ancra-U und -V) einbetoniert und die Stützen gerichtet. Der Trägerrost wird im Werk vorgefertigt, per nächtlichem Spezialtransport auf die Baustelle geliefert und mittels Mobilkran auf die Stützen gehoben. Der hölzerne Dachaufbau wird in 1-2 m breiten Schnitten auf den Trägerrost gehoben. Darauf wird die Abdichtung erstellt sowie der Dachrand angebracht.

7.2. Randbedingungen Dritter

Es liegen keine Vorgaben von Dritten vor.

7.3. Randbedingungen aus dem Bahnbetrieb

Eine weitgehende uneingeschränkte Aufrechterhaltung des Bahnverkehrs ist anzustreben. Dafür sind die Arbeiten unter Einhaltung der Mindestabstände zu den betrieblichen Gleisen hinter Schutzgerüste bzw. Schutzwände auszuführen.

Die Intervallsituation der Züge auf der Gleisanlage ist in Absprache mit den SBB – Verantwortlichen zu führen. Allfällige Sperrzeiten sind früh genug festzulegen -> Mögliche Intervalle sind Abschnittsübergreifend zu definieren.

Die gültigen Sicherheitsvorschriften im Rahmen der Planungs- und Ausführungsarbeiten sind einzuhalten gemäss Regelwerk SBB. Unter anderem sind dies:

- R RTE 20100 Sicherheit bei Arbeiten im Gleisbereich
- R RTE 20600 Sicherheit bei Arbeiten im Bereich von Bahnstromanlagen
- R I-10007 Tragpflicht der persönlichen Schutzausrüstung

8. Unterschriften

Bauherrschaft:

Dimitri Knodel
Fachprojektleiter Ingenieurbau
Schweizerische Bundesbahnen SBB
Infrastruktur
Vulkanplatz 11, Postfach
8048 Zürich

Datum

31.07.2026

Unterschrift



Projektverfasser:

Aldo Bacchetta
Fachplaner Ingenieurbau Tragkonstruktionen
INGE G2BT c/o [Bänziger Partner AG](#)
Bänziger Partner AG, Zürich
Grubenstrasse 35
8045 Zürich

Datum

31.07.2026

Unterschrift

