



Nationalstrassen N01 / Wankdorf - Schönbühl



PEB Wankdorf – Schönbühl

Unterhaltsabschnitt:	22/28	Kanton:	Bern
Unterhaltskilometer:	N01 km 0.400 – km 6.100 N06 km 0.000 – km 0.800	Gemeinden:	Bolligen, Ittigen, Moosseedorf Urtenen-Schönbühl, Zollikofen Lyssach, Wohlen b.B
Projekt-Nummer:	90037	Inventarobjekt-Nr.:	02.01.22.320.01, 02.01.22.330.04, 02.06.28.330.02
Kurzbezeichnung:	N01.22-004		

Ausführungsprojekt

Kapazitätserweiterung

m3.2) Eisenbahnanlagen RBS

NSV ART. 12 Abs. 1 SR 725.111

Projektverantwortung
IG EBA
c/o Basler & Hofmann AG
Forchstrasse 395, Postfach
8032 Zürich
T 044 387 11 22
F 044 387 11 00



Bürointerne Dokument-Nr.

AP-m3.2-RBS

Version	1.0					Dokument / Plan - Nr. (PV):	BH-AP-WaSchö-m3.2-RBS
Datum	30.06.2022					Visum PL-PV:	THI
Gez.	MUL, DL					Format:	---
Gepr.	THI					Massstab:	---
Projektleitung Bundesamt für Strassen ASTRA Filiale Thun Uttigenstrasse 54 3600 Thun						Eingegangen:	01.07.2022
						Geprüft / Prüfung.:	Wav
						Freigabe:	07.07.2022

Inhalt

1	Ausgangslage	5
1.1	Projektperimeter	5
1.2	Zielsetzung	5
2	Rechtliche Grundlagen	6
3	Projektbeschrieb	6
3.1	Trasse/Umwelt	6
3.2	Kunstbauten	7
3.3	BSA	7
4	Auswirkungen auf Eisenbahnanlagen	7
4.1	Schnittstelle UEF RBS Moosmatte (AS Schönbühl)	7
5	Beantragte Bewilligungen	8
6	Beilagen	8

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektperimeter	5
Abbildung 2: Übersicht Projekt N06 im Bereich der UEF RBS Moosmatte	6
Abbildung 3: Querschnitt N06 bei UEF RBS Moosmatte	8

1 Ausgangslage

Zwischen Schönbühl und Wankdorf überlagern sich grossräumige Verkehrsbeziehungen (Deutschschweiz-Romandie/Wallis) mit dem regionalen Verkehr der Agglomeration Bern. Die Strecken zwischen der Verzweigung Wankdorf und Schönbühl wie auch verschiedene Verzweigungsrampen in Schönbühl sind während den täglichen Spitzenzeiten heute überlastet, ein Zustand, welcher sich ohne Massnahmen bis 2045 noch deutlich verschärfen würde.

Im Rahmen der Zweckmässigkeitsbeurteilung „N01 Bern Nordwest, 2012“ wurden verschiedene Varianten untersucht. Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse haben sich Bund, Kanton, Stadt und Region im Norden von Bern darauf geeinigt, die Variante „Kombination“ weiter zu verfolgen. Bei der Variante „Kombination“ wird der gravierende Engpass zwischen der Verzweigung Wankdorf und der Verzweigung Schönbühl durch die Erweiterung der bestehenden N01 auf je 4 Fahrstreifen pro Richtung behoben. Ergänzend sind auf der N06 zwischen Verzweigung und Anschluss Schönbühl beidseitig je 3 Fahrstreifen vorgesehen.

Die Kapazitätserweiterung des Abschnitts Wankdorf-Schönbühl ist Teil des Programms Engpassbeseitigung (PEB) im Nationalstrassennetz, welches von den Eidgenössischen Räten am 26.02.2014 genehmigt wurde. Dazu gehört auch der Abschnitt Verzweigung Schönbühl bis und mit Anschluss Schönbühl (N06).

Im Jahr 2015 wurde durch das ASTRA das Generelle Projekt (GP) für den 8-Spur Ausbau auf der Basis des Variantenentscheids aus der ZMB „N01 Bern Nordwest, 2012“ ausgelöst, und im 2018 genehmigt.

1.1 Projektperimeter

Der Projektperimeter umfasst die N01 von km 0.400 (nördlich der Verzweigung Wankdorf) bis km 6.100 (nordöstlich der Verzweigung Schönbühl) inklusive der Rampen der Verzweigung Schönbühl. Der Projektperimeter der N06 reicht von km 0.000 (westlich der Verzweigung Schönbühl) bis zur Gemeindegrenze Urtenen-Schönbühl / Moosseedorf bei km 0.800 inkl. Anschluss Schönbühl. (vgl. Abbildung 1).



Abbildung 1: Projektperimeter

1.2 Zielsetzung

Ziel dieses Projektes "N01.22-004, Wankdorf-Schönbühl, Kapazitätserweiterung" ist es, die Überlastungen der Autobahn N01 zwischen Wankdorf und Verzweigung Schönbühl und der N06 zwischen der Verzweigung Schönbühl und dem Anschluss Schönbühl mittels Fahrstreifenergänzung zu reduzieren und künftig eine verbesserte Verkehrsqualitätsstufe zu erreichen.

Die Erarbeitung des AP soll unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit in den Bereichen Sanierung/Instandsetzung und Ausbau so erfolgen, dass eine optimale Lösung gefunden werden kann.

2 Rechtliche Grundlagen

Es gelten die einschlägigen Gesetze, Normen und Richtlinien für Bahnanlagen. Im Besonderen gilt es folgende zu beachten:

- Nationalstrassengesetz (NSG, Januar 2018)
- Nationalstrassenverordnung (NSV, Stand Januar 2020)
- Ausführungsbestimmungen zur EBV (AB-EBV 2020)
- VSS 71253 Parallelführung Schiene - Strasse (03.2019)
- RTE 20600, Sicherheit bei Arbeiten im Bereich von Bahnstromanlagen (01.07.2012)

3 Projektbeschreibung

In den nachfolgenden Unterkapiteln wird das Projekt im Bereich der UEF RBS Moosmatte beschrieben.

3.1 Trassee/Umwelt

Die N06 zwischen der Verzweigung Schönbühl und dem Anschluss Schönbühl wird auf 6 Fahrstreifen ausgebaut. Im Bereich der UEF RBS Moosmatte werden keine zusätzlichen Fahrstreifen angeboten, denn die Fahrstreifenaddition endet noch vor der UEF. Deshalb weist die UEF RBS Moosmatte eine genügende lichte Breite auf und muss nicht an die neue Fahrstreifentypologie angepasst werden. Um die lichte Höhe bei der UEF RBS Moosmatte einzuhalten, sind Anpassungen im Quergefälle der N06 erforderlich.

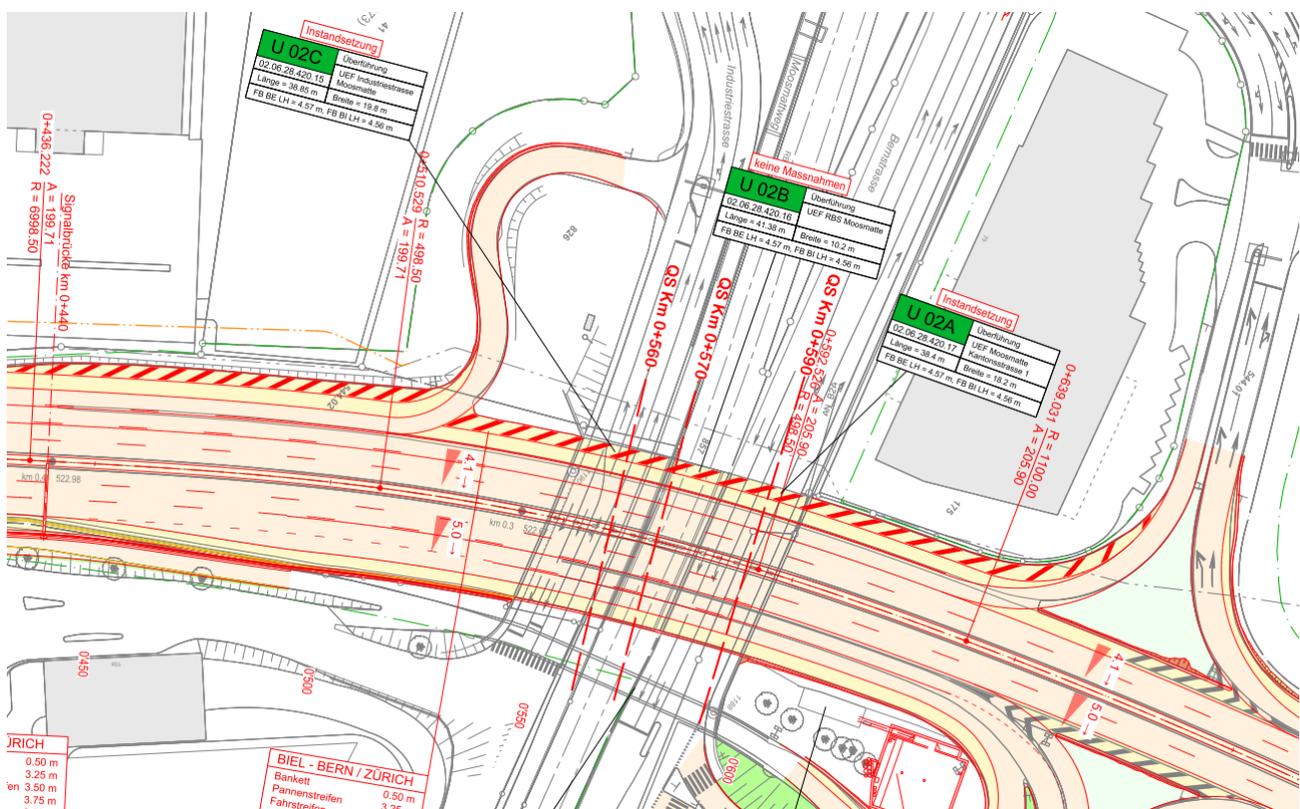


Abbildung 2: Übersicht Projekt N06 im Bereich der UEF RBS Moosmatte

Die Entwässerungsleitungen, welche zusammen mit der N06 die UEF RBS Moosmatte unterqueren, werden im Trassee der N06 geführt und tangieren das Bauwerk nicht.

3.2 Kunstbauten

Die geforderte lichte Breite für das Trassee ist bereits im Bestand vorhanden und die erforderliche lichte Höhe kann mit Anpassung des Quergefälles erfüllt werden. Folglich sind keine Anpassungen an der UEF RBS Moosmatte geplant. Der Zustand der UEF ist annehmbar bis gut, so dass keine Instandsetzungsmassnahmen erforderlich sind. Bei den vorgesehenen Instandsetzungsmassnahmen bei den angrenzenden Überführungen UEF Industriestrasse Moosmatte und UEF Moosmatte Kantonsstrasse 1 handelt es sich vor allem um lokale Betoninstandsetzungsarbeiten an den Stützen, Widerlagern und im Bereich der Untersichtsflächen der Brückenplatten. Die dafür benötigten Gerüste und Untersichtsgerüste haben keinen Einfluss auf den RBS-Betrieb (vgl. auch Kap. 4.1.1).

3.3 BSA

Die BSA-Rohranlage wird in beide Fahrrichtungen neu erstellt. Der Rohrblock wird im Bereich der UEF RBS Moosmatte im Pannenstreifen geführt.

4 Auswirkungen auf Eisenbahnanlagen

Die Schnittstelle des AP "N01.22-004, Wankdorf-Schönbühl, Kapazitätserweiterung" mit der Bahnlinie/Bauwerke der RBS befindet sich auf der N06 beim AS Schönbühl.

4.1 Schnittstelle UEF RBS Moosmatte (AS Schönbühl)

4.1.1 Koordinationssitzung ASTRA-RBS vom 28.05.2019

An der Koordinationssitzung ASTRA-RBS vom 28.05.2019 wurde die RBS über das vorliegende Projekt informiert. Details zur Sitzung sind dem Protokoll zu der Koordinationssitzung zu entnehmen (vgl. Beilage). Folgende Pendeuz geht aus der Sitzung hervor:

- _ Sofern kein Kran oder ähnliches eingesetzt wird, der die Gleise überspannt, ist aus Sicht RBS mit keinen Schutzmassnahmen zu rechnen.

Im vorliegenden Projekt ist kein Kran oder Ähnliches vorgesehen, welcher die UEF RBS Moosmatte überstreicht. Dies gilt auch für die direkt angrenzende UEF Industriestrasse Moosmatten und UEF Moosmatte Kantonsstrasse 1. Somit sind keine Schutzmassnahmen bzgl. Eisenbahnanlagen im Bereich der UEF RBS Moosmatte erforderlich.

4.1.2 Lichtraumprofil N06

Die lichte Breite der UEF RBS Moosmatte genügt im Bestand den Anforderungen. Für die Einhaltung der lichten Höhe bei der UEF RBS Moosmatte wird das Querneigung der N06 leicht angepasst. Mit dieser Massnahme kann die UEF RBS Moosmatte im Bestand belassen werden und keine Massnahmen an der UEF geplant.

km 0+570
UEF RBS Moosmatte

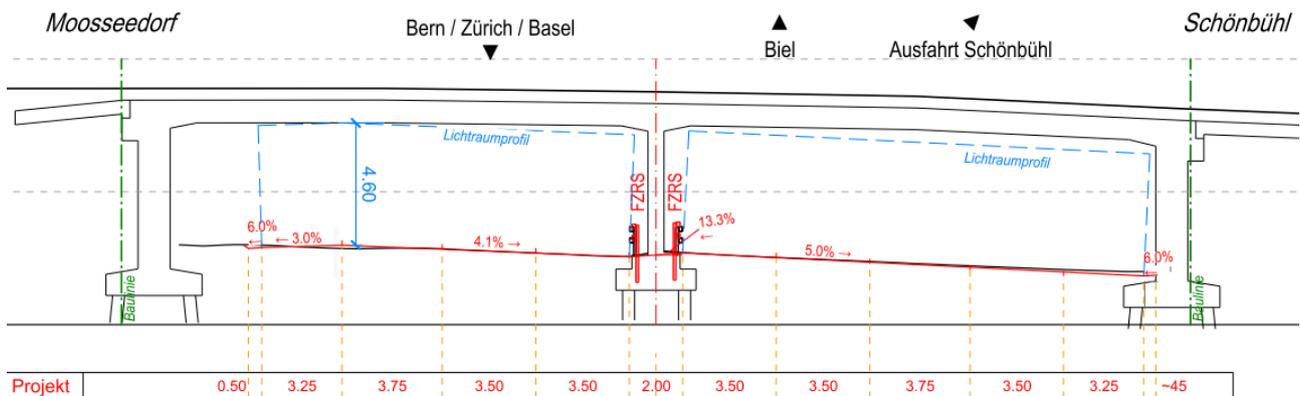


Abbildung 3: Querschnitt N06 bei UEF RBS Moosmatte

4.1.3 BSA

Die gesamte BSA-Rohranlage wird im Projektperimeter der N06 neu erstellt. Der Rohrblock wird im Bereich der UEF RBS Moosmatte beidseitig der N06 im Pannestreifen geführt und tangiert diese UEF nicht.

5 Beantragte Bewilligungen

Sämtliche Schnittstellen mit dem vorliegenden AP wurden im Mai 2019 an einer Sitzung mit der RBS abgestimmt (vgl. Beilage).

Da keine Arbeiten an der UEF RBS Moosmatte geplant sind und diese auch nicht von Arbeiten tangiert wird, sind keine temporären Landbeanspruchungen zulasten der RBS erforderlich.

Die Stellungnahme resp. die Zustimmung der RBS vom 17.12.2020 ist dem m3.2 Dossier beigelegt.

6 Beilagen

- Auszug aus Protokoll 1. Koordinationssitzung ASTRA-RBS von 28.05.2019, exkl. Anhang
- Vertrag zwischen RBS und Kanton Bern über Objekt B2B (UEF RBS Moosmatte)
- Stellungnahme RBS UEF Moosmatte vom 17.12.2020



N01.22-004 Wankdorf - Schönbühl Kapazitätserweiterung

Protokoll

Koordinationsitzung ASTRA – RBS 01-2019

Datum:	05.06.2019
Sitzung vom:	28.05.2019
Ort:	ASTRA Filiale Thun
Zeit:	8.15 – 10.00 Uhr
Thema:	Koordinationsitzung ASTRA – RBS 01/2019
Vorsitz:	V. Wais (GPL)
Protokoll:	A. Alt (BHU 8-Spur Ausbau) /Thomas Hirt (PV Bau)
Anwesend:	V. Wais (Wav), ASTRA F2, GPL Th. Hirt (Thi), IG EBA, PL Bau M. Sutter (MSu), IG EBA, PV K R. Thürler, IG EBA, TPL K M. Widmer, RBS, PL
Entschuldigt:	A. Alt (ala), BHU 8-Spur Ausbau J. Stebler (Stb), BHU 8-Spur Ausbau C. Muñoz Jiménez, IG EBA
z.K.	Teilnehmer und Entschuldigte
Verteiler:	Alle Teilnehmer inkl. Entschuldigte inkl. z.K.
Nächste Sitzung:	Wird bei Bedarf vereinbart

TRAKTANDEN

1. Einleitung
2. Allgemeine Informationen
3. Worblentalviadukt S04
4. Neue Worblentalbrücke S04 A
5. Ausführung der geplanten Arbeiten S04 und S04 A
6. Ansichten der RBS zu Worblentalviadukt/-Brücke
7. Überführung RBS Moosmatte
8. Weiteres Vorgehen inkl. Termine
9. Nächste Sitzung
10. Pendenzen

Auszug aus Protokoll

- Anhang:
1. S 04A Worblentalbrücke Situation/Schnitte, Massnahmen
 2. S 04 Worblentalviadukt Situation/Schnitte, Massnahmen
 3. Installationskonzept
 4. Vereinbarung Kanton/RBS für RBS Brücke B2B in Schönbühl

Zuständig/
Termin

elles Schreiben des ASTRA. Im Grundsatz ist M. Widmer mit den Massnahmen einverstanden.

Die wichtigste Massnahme aus Sicht der RBS ist, dass die Fallsicherung entsprechend ausgebaut wird, da die Schienen ca. 20 m unterhalb des Bauwerks liegen.

Ausserdem ist noch nicht klar wie die Erstellung des Schutzgerüstes abläuft und währenddessen der Unterliegerschutz sichergestellt werden kann. Dies ist noch auszuarbeiten. Die Installation ist ausserhalb der Betriebszeiten der RBS vorzunehmen. Da es sich um einen Sicherheitsrelevanten Aspekt handelt, besteht kein Spielraum für Kompromisse. Die Nachtsperren im Worblental sind zwischen 01.00 Uhr und 05.00 Uhr. Innerhalb dieser 4 h kann gebaut werden. Zwischen 00.30 Uhr und 01.00 Uhr ist die Linie mit Bauzügen der RBS belegt.

Sollte an den Brück Pfeilern Arbeiten durchgeführt werden, wäre dies innerhalb des Sicherheitsabstandes. Entsprechende Massnahmen müssten ergriffen werden.

Die Stellungnahme der RBS kann innerhalb von 3 Wochen nach Eingang des Projektes erwartet werden. Das BAV muss für diese Massnahme nicht involviert werden, Kompetenz liegt bei RBS.

M. Widmer klärt ab, ob für das Worblentalviadukt resp. die Neue Worblentalbrücke eine Vereinbarung vorliegt.

M. Widmer/
14.06.2019

- **Anmerkungen ASTRA**

Das Projekt wird bei der RBS zur Stellungnahme eingereicht, sobald beschlossen ist, dass die VoMa durchgeführt wird.

7. Überführung RBS Moosmatte

- **Ausgangslage**

Die 6-Spur Verbreiterung der N06 ist geplant ohne die SBB Überführung neuzubauen. Ausserdem wird in diesem Bereich auf einen Pannenstreifen verzichtet. Die Überführungen der Migros (Passerelle und Überfahrt Fachmarkt) können ebenfalls bestehen bleiben. Es wird nur die SM Shoppy nach aussen verschoben.

Bei den drei Überführungen Industriestrasse, RBS Brücke, Bernstrasse ist die Lichte Breite für das Projekt genügend.

- **Vereinbarung**

Die Vereinbarung zwischen ASTRA (Kanton) und der RBS liegt im Anhang bei.

In dieser sind Eigentum und Unterhaltungspflichten geregelt.

- **Massnahmen**

Der Oberbau wird auf der N06 erneuert. Allenfalls werden noch Werkleitungen ersetzt.

Am Bauwerk UEF RBS gibt es ausserdem keine Sanierungsmassnahmen. Dies bestätigt auch die HI von 2015 durch die RBS. Es sind lediglich kleine Risse mit Ausblühungen verzeichnet.

- **Ansicht RBS zu UEF Moosmatte**

Sofern kein Kran oder ähnliches eingesetzt wird, der die Gleise überspannt, ist aus Sicht RBS mit keinen Schutzmassnahmen zu rechnen.

8. Weiteres Vorgehen inkl. Termine

- Das Auflageprojekt befindet sich in der Erarbeitung. Technisch ist die Erarbeitung bis Mitte 2019 abgeschlossen. Anschliessend werden die Umweltrelevanten As-

1166
1484

323

VERTRAG

zwischen

dem **Regionalverkehr Bern - Solothurn (RBS)**, handelnd durch die Direktion in Worblaufen

und

dem **Kanton Bern (Kanton)**, vertreten durch die Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern, handelnd durch das Tiefbauamt des Kantons Bern

über

Eigentum, Unterhalt und Erneuerung der Bahnbrücke RBS, Objekt B2B, Bahn-km 23.907 der Strecke Schönbühl - Moosseedorf über den Zubringer zur A 1 in Schönbühl.

Art. 1

Ausgangslage

Im Zuge des Ausbaus der RBS-Strecke Schönbühl - Moosseedorf auf Doppelspur sowie des Ausbaus Zubringer A 1 Schönbühl wurde in den Jahren 1997 - 98 eine neue Bahnbrücke gebaut. Diese überführt die Autobahn (Zubringer A 1).

Art. 2

Beschreibung der neuen Bahnbrücke

Die Bahnbrücke ist eine Zweifeld-Rahmenkonstruktion aus vorgespanntem Stahlbeton von 40 m Länge und 10 m Breite.

Art. 3

Eigentumsverhältnisse

- a) an der Bahnbrücke
Die Bahnbrücke (gesamtes Tragwerk) sowie die Anlage der Autobahn fällt in das Eigentum des Kantons. Die Benützung der Brücke wird dem RBS entschädigungslos gestattet.
- b) an der bahntechnischen Ausrüstung
Die bahntechnische Ausrüstung inkl. Schotter und Geländer fallen in das Eigentum des RBS.
- c) an Grund und Boden

An der Kreuzungsstelle ist der RBS Eigentümer des Bodens. Die Benützung des Bodens wird dem Kanton im Sinne von Art. 25 Abs. 2 EBG entschädigungslos gestattet. Die Grenzen des für den Bahnbetrieb bestimmten Areals sind in der Handänderungsurkunde Nr. 1801 des Notars Hans Brunner, Jegenstorf vom 25.8.98 geregelt.

Art. 4 Unterhalt und Erneuerung

Der RBS übernimmt:

- Den Unterhalt und die Erneuerung der bahntechnischen Ausrüstung gem. Art. 3 lit. b auf seine Kosten.
- 25 % der Kosten, welche für baulichen Unterhalt und Erneuerung der Bahnbrücke (gesamtes Tragwerk) anfallen.
- Die bei Unterhalts- und Erneuerungsarbeiten anfallenden Kosten für Sicherheitsdienst, Langsamfahrten und Spurreduktion.

Der Kanton übernimmt:

- Den Unterhalt und die Erneuerung des gesamten Autobahntrasses inkl. Reinigung und Winterdienst, der Kanalisations- und allfälligen sonstigen Werkleitungen auf seine Kosten.
- Die bei Unterhalts- und Erneuerungsarbeiten an der Bahnbrücke anfallenden Kosten für Verkehrsregelung auf der Autobahn (z.B. Umleitungen).
- 75 % der Kosten, welche aus baulichem Unterhalt und Erneuerung der Bahnbrücke (gesamtes Tragwerk) anfallen.

Bauarbeiten im Bahnbereich dürfen durch den Kanton nur nach vorheriger rechtzeitiger Verständigung des RBS in Angriff genommen werden, es sei denn, es handle sich um den üblichen laufenden Strassenunterhalt.

Grosse Unterhalts- und Erneuerungsarbeiten sind wegen der Budgetierung möglichst ein Jahr vor Ausführung dem RBS anzukündigen. Bei unterschiedlicher Auffassung über den Umfang oder die Notwendigkeit der Arbeiten entscheidet die Aufsichtsbehörde (Bundesamt für Verkehr).

Art. 5 Sicherheitsvorschriften für das Personal

Das bei den Bau- und Unterhaltsarbeiten beschäftigte Personal hat die jeweils geltenden Sicherheits- und Bahnpolizeivorschriften zu beachten und die Weisungen der Bahnaufsichtorgane genau zu befolgen. Dabei wird insbesondere auf die Gefahren des Bahnbetriebes und der elektrischen Leitungsanlagen, die als ständig unter Hochspannung stehend zu betrachten sind, hingewiesen.

Art. 6 Haftung

Der Kanton übernimmt gegenüber dem RBS und dieser gegenüber dem Kanton die Haftpflicht für Personen- und Sachschäden, welche sich infolge fehlerhafter Anlage oder mangelhaftem Unterhalt ergeben.

Art. 7

Übertragung auf Rechtsnachfolger

Die Vertragspartner verpflichten sich, die aus dieser Vereinbarung hervorgehenden Verpflichtungen auf einen allfälligen neuen Eigentümer der betroffenen Grundstücke und Bauwerke zu übertragen.

Art. 8

Änderung der gesetzlichen Bestimmungen oder der tatsächlichen Verhältnisse

Die Vertragspartner erklären sich damit einverstanden, dass diese Vereinbarung laufend an allfällige Änderungen der bestehenden gesetzlichen Vorschriften, an neue gesetzliche Bestimmungen oder an neue tatsächliche Verhältnisse angepasst wird. Anpassungen werden nicht rückwirkend vorgenommen.

Art. 9

Streitigkeiten und Gerichtsstand

Die aus diesem Vertrag sich allfällig ergebenden Streitigkeiten werden, insofern es der Streitbetrag zulässt, vom Bundesgericht als einzige Instanz beurteilt. In den anderen Fällen bleibt die Zuständigkeit der ordentlichen Gerichte vorbehalten.

Bern, 9. Februar 1999
S/kg

Tiefbauamt des Kantons Bern

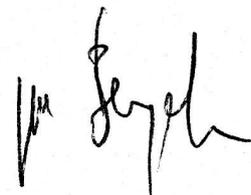
Regionalverkehr Bern - Solothurn (RBS)
Direktion



Dr. Rudolf Dieterle
Kantonsoberingenieur



Peter Scheidegger



Armin Beyeler

Bundesamt für Strassen ASTRA
Filiale Thun
Volker Wais
Uttigenstrasse 54
3600 Thun

daniel.gertsch@rbs.ch
Telefon +41 31 925 56 11

Worblaufen, 17. Dezember 2020

**N01 Wankdorf – Schönbühl, Kapazitätserweiterung:
Stellungnahme
der Eisenbahnunternehmung zur RBS-Überführung «Moosmatte» (Objekt B2B)**

Sehr geehrter Herr Wais

Mit Mail vom 12. November 2020 unterbreitete die Jauslin Stebler AG, Muttenz, dem RBS das Dokument m3.2: Eisenbahnanlagen zum titelerwähnten Ausführungsprojekt und ersuchte ihn, sich als Bahnbetreiber/Nachbar eisenbahnrechtlich dazu zu äussern.

Die Nationalstrasse N01 Wankdorf-Schönbühl unterquert in der Moosmatte bei Bahn-km S 23.900 die doppelspurige Eisenbahnanlage des RBS. Gemäss dem erwähnten Erläuterungsbericht ist im Bereich der Eisenbahnüberführung resp. am darunter durchführenden Autobahntrasse keine Kapazitätserweiterung vorgesehen. Am Bauwerk selbst sind lediglich kleinere lokale Betoninstandsetzungsarbeiten geplant.

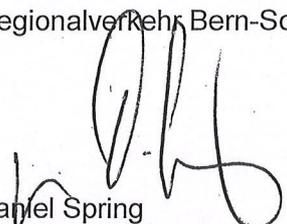
Mit dem RBS selbst haben schon früh Vorgespräche stattgefunden. Insbesondere wurde er am 28. Mai 2019 vom ASTRA begrüsst. Die wesentlichsten Inhalte der damaligen Orientierung sind einerseits im Unterkapitel 4.1f. des Erläuterungsberichtes zum Ausführungsprojekt, andererseits im Protokoll der Koordinationssitzung ASTRA - RBS 01-2019 desselben Tages wiedergegeben. Der RBS bestätigt hiermit, dass die in beiden Dokumenten festgehaltenen Aussagen ausnahmslos weiterhin Bestand haben. Im Weiteren wird ebenfalls der Vertrag zwischen dem RBS und dem Tiefbauamt des Kantons Bern vom 9. Februar 1999 als zusätzlicher integrierender Bestandteil der vorliegenden Stellungnahme erklärt.

Der RBS ersucht die Bauherrschaft resp. deren Vertretung, die zu treffenden Schutzmassnahmen (Abschränkungen, Schutzgerüste) während dem Bau und späteren Unterhalt / Erneuerung frühzeitig zu planen sowie die zugehörigen Dispositive und Detailmassnahmen mit den technischen Diensten des RBS zu besprechen. Sie hat überdies das beschäftigte Personal über das Vorhandensein der Bahnanlagen zu informieren und es zu verpflichten, die geltenden Sicherheitsmassnahmen gemäss den beiliegenden Blättern «Sicherheitsmassnahmen für Bauarbeiten in Bahnnähe», Warnung vor den Gefahren der elektrischen Hochspannungsanlagen» sowie «Schutzerdungen – Lebenswichtig» zwingend einzuhalten.

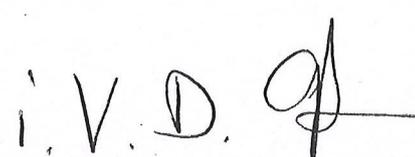
Unter den vorgenannten Voraussetzungen können wir somit auf eine formelle Zustimmung nach Art. 18m Eisenbahngesetz (EBG; SR 742.101) verzichten und Ihnen mit diesem Brief hiermit formlos das Einverständnis des RBS zum Bauvorhaben des ASTRA mitteilen.

Wir danken Ihnen bestens für die Kenntnisnahme und verbleiben mit freundlichen Grüßen.

Regionalverkehr Bern-Solothurn RBS



Daniel Spring
Leiter Infrastruktur



Daniel Gertsch
Projektleiter Infrastruktur

Beilagen: erwähnt

Kopien:

- Jauslin Stebler AG, Gartenstrasse 15, 4132 Muttenz
- RBS: I, IB, IE, IEA, IEM, IEM Stv., IBM, IBM Stv., IBP, r

Sicherheitsmassnahmen für Arbeiten in Bahnnähe

1. Normaler Arbeitsbereich

Ordnen Sie nach Möglichkeit die Arbeitsstelle so an, dass sich weder Personal noch Geräte näher als 5 m vom nächst liegenden Bahnkörper befinden. Schranken Sie den Gleisbereich in diesem Abstand mit rot-weissen Latten ab.

2. Arbeitsweg

Die Arbeitswege dürfen nicht über Gleise führen, bei denen keine Warnvorrichtung besteht (Barriere, Blinklicht). Besprechen Sie Ausnahmen mit dem Leiter Bahndienst RBS.

3. Arbeiten innerhalb des Gleisbereichs

Die Bahnanlagen dürfen nicht ohne vorherige Zustimmung des Leiters Bahndienst RBS resp. der Sicherheitsleitung betreten werden. Muss innerhalb eines 5 m breiten Streifens links und rechts eines Gleises gearbeitet werden, so muss der Unternehmer beim Leiter Bahndienst RBS oder dessen Stellvertreter mindestens 10 Arbeitstage im Voraus einen Sicherheitswärter anfordern. Dies gilt auch für Arbeiten mit Maschinen, deren Schwenkbereich inkl. Last in diesen 5 m breiten Streifen hineinragt. Die Anordnung des Sicherheitswärters ist unverzüglich Folge zu leisten. Der Bremsweg eines Zuges beträgt bei 60 km/h bis zu 300 Metern! Bei allen Arbeiten in und neben den Gleisen ist das Tragen einer orangefarbenen Warnausrüstung zwingend.

4. Warnung vor den Gefahren der elektrischen Leitungen

Es ist lebensgefährlich und verboten, sich spannungsführenden Teilen von Bahnstromanlagen (Fahrleitungsanlage) usw. mit irgendwelchen Gegenständen zu nähern. Wenn Sie in der Nähe von Bahnstromanlagen, Schaltanlagen usw. arbeiten müssen, verlangen Sie frühzeitig (mind. 10 Arbeitstage im Voraus) die Ausschaltung und Erdung dieser Anlagenteile beim Leiter Elektrodienst RBS oder bei der Sicherheitsleitung. Die Arbeiten dürfen erst begonnen werden, wenn dazu der Leiter Elektrodienst RBS resp. die Sicherheitsleitung die Erlaubnis gibt.

Beachten Sie bei Arbeiten mit Kranen, Hebezeugen oder Baumaschinen in der Nähe von Bahnstromanlagen (Fahrleitungen) usw. die SUVA-Richtlinien „Einsatz von Arbeitsmitteln in der Nähe Freileitungen“ und das RTE 20600.

5. Schlussbestimmungen

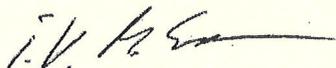
Die Sicherheitsanordnungen des Leiters Bahndienst, des Leiters Elektrodienst oder dessen Stellvertretung bzw. der Sicherheitsleitung sind jeweils unverzüglich zu befolgen. Wo eine Arbeitsstelle nicht vom Bahndienst oder Elektrodienst geleitet wird, gelten die entsprechenden Chargierten dieser Fachdienste als Verantwortliche.

Die Unternehmung ist verantwortlich, alle Arbeiter über diese Sicherheitsbestimmungen zu instruieren.

Regionalverkehr Bern-Solothurn



Daniel Spring
Leiter Infrastruktur



Markus Enzler
Stv. Leiter Infrastruktur

Kontaktpersonen:

Christoph Zingg, Leiter Bahndienst RBS: Tel. 031 925 56 16
Thomas Lehmann, Leiter Elektrodienst RBS: Tel. 031 925 56 23
24h-Notfallnummer RBS: Tel. 031 925 56 76

WARNUNG

vor den Gefahren der elektrischen Bahnstromanlagen

Zur Verhütung von Starkstromunfällen haben die Arbeiter von Privatunternehmungen folgende Sicherheitsmassnahmen zu beachten respektive zu befolgen:

1. **Die Fahrleitungen, die übrigen elektrischen Freileitungen sowie deren Schaltanlagen sind stets als unter Spannung stehend zu betrachten.**

Jedes Berühren der Drähte, deren Befestigungsteile, Abspannungen oder Isolatoren, selbst das blosses Annähern an solche Teile mit dem Körper oder mit Gegenständen ist lebensgefährlich. Diese Gefahr besteht auch in besonderem Masse bei herabhängenden Drähten, Seilen oder anderen Anlageteilen, welche unter Umständen nach einer Störung oder einem Unfall angetroffen werden.
 2. Besondere Gefahr besteht beim Einsatz mit folgenden Geräten und Gegenständen: Bagger, feste und mobile Kräne, Arbeitsbühnen, Rammen, Förderbänder, Betonpumpenanlagen, Kipper und Fahrzeuge für den Transport von Wechsellmulden, Gerüststangen, Larssen, Armierungseisen, Spann- und Verankerungsseile, metallene Leitern, Messlatten, sowie grundsätzlich alle langen Gegenstände und Gerätschaften, welche bei unvorsichtiger Manipulation oder Verlieren der Herrschaft in die Nähe der spannungsführenden Teile geraten können. Sieht die Bauausführung die Verwendung irgendwelcher Gerätschaften der beschriebenen Art vor, und kann eine Annäherung an den nächstgelegenen spannungsführenden Teil unter 5,0 m nicht mit völliger Sicherheit ausgeschlossen werden, so ist die Sicherheitsleitung der Bahn beizuziehen. Diese ordnet die notwendigen Sicherheitsmassnahmen mündlich oder schriftlich an.
 3. Wurden Sicherheitsmassnahmen gemäss Ziffer 2 angeordnet, so dürfen die Arbeiten erst begonnen werden, nachdem diese durch die Sicherheitsleitung abgenommen wurden. Macht die Bahn die Auflage, dass nur unter Sicherheitsaufsicht gearbeitet werden darf, so dürfen die Arbeiten ausschliesslich nur in deren Anwesenheit ausgeführt werden. Den Weisungen der Aufsichtsorgane ist strikte Folge zu leisten.
 4. Schalteinrichtungen und Erdungsstangen dürfen nur durch das von der Bahn bestimmten Personal bedient werden.
 5. Auf Baustellen im Bereich der Fahrleitungsanlagen dürfen keine metallene Leitern und Messlatten vorhanden sein. Den Gleis- und Leitungsbauunternehmungen kann die Verwendung einzelner **Spezialgeräte** aus Metall gestattet werden.
 6. Sollte trotz aller Vorsicht eine Leitungsberührung erfolgt sein, so gilt:
 - Unfallstelle sichern (herabhängende Drähte usw. mit genügender Distanz absichern)
 - Erste Hilfe
 - Meldung an die Betriebsleitstelle Worblaufen **Tel. 031 925 56 76**
- Ist ein Kran, Bagger usw. mit einer Leitung in Kontakt gekommen und kann gefahrlos keine Trennung mehr vollzogen werden, so soll der Maschinist den Kran, Bagger usw. nur verlassen, wenn er dazu gezwungen ist (z.B. bei Brandausbruch). In diesem Fall ist mit beiden Füssen gleichzeitig und möglichst weit weg abzuspringen. Es ist lebensgefährlich, sich einem solchen Arbeitsgerät wieder zu nähern, bevor die Leitung ausgeschaltet und geerdet wurde.
7. Für Folgen welche aus Missachtung dieser Bestimmungen entstehen, lehnt die Bahn jede Haftung ab.

Herausgeber /Federführung) Infrastruktur Erarbeitet durch IAA/IEM	Version/Ausgabedatum 1.0, 20.12.2018 Inkraftsetzung 01.01.2019 Genehmigung IE	Zuordnung IE Ersatz für -
Verteiler Gemäss speziellem Verteiler, Baustellen, Projektverantwortliche		Sprachfassung D

Schutzerdungen - „Lebenswichtig“



Abb1: Folgen einer mangelhaften Erdung



Abb2: Kurzschluss

Dieses Merkblatt richtet sich an Projekt- und Sicherheitsleiter die RBS-Baustellen in der Nähe von Fahrleitungsanlagen, Übertragungsleitungen oder im Boden verlegten elektrischen Leitungen betreuen müssen. Es soll helfen Fehler zu erkennen, die in der Praxis beim Erden von Geräten gemacht werden.

Dieses Merkblatt ist keine Anleitung, wie Erdungen erstellt werden müssen!

Grundsatz:

Erdungen von Kranen, Hebezeugen, Baggern, Ladeschaufeln, Rammen, Bohrgeräten, Betonpumpen, Förderbändern und/oder ähnlichen Maschinen dürfen nur durch **sachverständige** oder **instruierte Personen** erstellt werden. Das gleiche gilt auch für Einrichtungen wie metallische Bau- und Schutzjoch, Seile, Netze usw.

Sachverständige Person

Mitarbeitende der RBS Infrastruktur mit elektrotechnischer Grundausbildung, Erfahrung mit elektrotechnischer Arbeit, Kenntnis der Anlage und der Gefährdung. Sie muss fähig sein, jederzeit zu erkennen, ob es sicher ist, die Arbeit fortzusetzen.

Instruierte Person

Eine Person, die durch eine sachverständige Person genügend instruiert worden ist, um begrenzte, genau umschriebene Tätigkeiten in elektrischen Anlagen auszuführen und welche die örtlichen Verhältnisse und die zu treffenden Schutzmassnahmen kennt.

