WANNER
GEOLOGIE UND UMWELTFRAGEN

WANNER AG SOLOTHURN
Dornacherstrasse 29
4500 Solothurn
Tel. 032 625 75 75
E-Mail: info@wanner-so.ch

Amt für Verkehr und Tiefbau
Rötihof
Werkhofstrasse 65
4509 Solothurn

Neubau Langsamverkehrsüberführung «Emmequerung», Bocciaweg – Langfeldstrasse, Luterbach/Zuchwil

Baubedingte Gefährdungsabschätzung nach Art. 3 der AltlV

Bearbeiter:

Flurin Vils, Dr. sc. nat. UniNE, CHGEOL^{cert}
Thomas Kippel, dipl. Natw. ETH, CHGEOL/SIA

Bericht Nr. 324227-3

Solothurn, 16. Juni 2026

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage 3

2. Verwendete Unterlagen 3

3. Zusammenfassende Beschreibung KbS-Standorte 4

3.1 Allgemeines 4
3.2 Ergebnisse bekannter Untersuchungen 4
3.3 Baugrunduntersuchung 2025 6
3.4 Materialschüttung und -zusammensetzung 6
3.5 Zusammenfassung 6

4. Aktuelles Bauprojekt im KbS-Perimeter 7

5. Baubedingte Gefährdungsabschätzung nach Art. 3 AltlV 7

6. Schlussbemerkungen 8

Anhänge

1. Situation 1:25'000
2. Auszug KbS, Situation 1:500
3. Auszug Bauprojekt

1. Ausgangslage

Das Amt für Verkehr und Tiefbau des Kantons Solothurn (AVT) beabsichtigt, eine neue Langsamverkehrsverbindung zwischen dem Bocciaweg (Luterbach/Derendingen) und der Langfeldstrasse (Zuchwil) zu realisieren. Die Lage der Brücke ist dem Anhang 1 zu entnehmen.

Der östliche Abschnitt der projektierten Überführung liegt im Kataster der belasteten Standorte (KbS). Es handelt sich um einen Ablagerungsstandort (KbS-Nr. 22.064.0006A). Gemäss der BAFU-Vollzugshilfe «Bauvorhaben und belastete Standorte» muss bei einem Bauvorhaben auf einem belasteten Standort ohne Überwachungs- und Sanierungsbedarf (Art. 8 Abs. 2 Bst. c), zur Beurteilung von Art. 3 AltlV eine baubedingte Gefährdungsabschätzung durchgeführt werden (Beurteilung nach Art. 3 Bst. a AltlV). Mit der baubedingten Gefährdungsabschätzung wird abgeklärt, ob der Standort durch das Bauvorhaben sanierungsbedürftig werden kann.

Die Wanner AG Solothurn wurde von Pia Misteli (AVT Solothurn) damit beauftragt, die baubedingte Gefährdungsabschätzung gemäss AltlV Art. 3 für das geplante Projekt gemäss der Offerte vom 20.12.2024 durchzuführen.

2. Verwendete Unterlagen

[1] Wanner AG Solothurn (27.09.2024): Neubau Langsamverkehrsüberführung Emmequerung Bocciaweg neben SBB-Brücke (Derendingen/Luterbach nach Zuchwil) – Bericht geologische Grundlagenerarbeitung für das Vorprojekt, Bericht-Nr. 324227-1

[2] Wanner AG Solothurn (17.10.2025): Neubau Langsamverkehrsüberführung Emmequerung Bocciaweg neben SBB-Brücke (Derendingen/Luterbach nach Zuchwil) – Baugrunduntersuchung, Bericht-Nr. 324227-2

[3] Wanner AG Solothurn (23.07.2003): Projekt Nr. 107/3, Pool Solothurn Ost, ABS Solothurn – Inkwil, Untersuchung von belasteten Standorten, Historische Untersuchung und Pflichtenheft

[4] Wanner AG Solothurn (08.10.2002): SBB, ABS Derendingen-Inkwil, Bahnbrücke über die Emme, Zuchwil/Luterbach (Objekt 36): Ergebnisse der nachträglichen Untersuchungen (Bericht Nr. 300115-2).

[5] Wanner AG Solothurn (13.04.2000): SBB ABS Derendingen-Inkwil, Bahnbrücken über die Emme und Emmekanal, Zuchwil / Luterbach (Objekte 36 +38): Ingenieurgeologische Baugrunduntersuchung (Bericht Nr. 300115-1).

[6] Geologischer Atlas der Schweiz 1:25'000, Blatt 1127, Solothurn

[7] Geoportal des Kantons Solothurn und Bern: Grundwasserkarte, Gewässerschutzkarte, Kataster der belasteten Standorte

[8] BAFU (2021), Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung, Vollzugshilfe "Bodenschutz beim Bauen", Umwelt-Vollzug Nr. 2112-d.

[9] BAFU (2016): Bauvorhaben und belastete Standorte. Ein Modul der Vollzugshilfe «Allgemeine Altlastenbearbeitung», Umwelt-Vollzug Nr. 1616.

[10] Handbuch Gefährdungsabschätzung und Massnahmen bei schadstoffbelasteten Böden, BUWAL, 2005 (VU-4817-D*).*

3. Zusammenfassende Beschreibung KbS-Standorte

3.1 Allgemeines

Der Projektabschnitt östlich der Bahnüberführung Langfeldstrasse/Emmenweg weist einen Eintrag im Kataster der belasteten Standorte (KbS) auf (KbS-Nr. 22.064.0006A). Der KbS-Standort ist als *belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig* klassiert. Es handelt sich um einen Ablagerungsstandort. Im Projektperimeter sind keine weiteren KbS-Standorte (Kanton, BAV, etc.) vorhanden.

Die Grunddaten zum KbS-Standort sind der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen. Der aktuelle KbS-Perimeter ist aus dem Plan im Anhang 2 ersichtlich.

Tabelle 1 Grunddaten zum KbS-Standort

Adresse	Bocciaweg – Langfeldstrasse/Emmenweg, Derendingen/Luterbach - Zuchwil	
Grundstück/Parzelle	GB Zuchwil Nr. 574	
Landeskoordinaten	2'610'458 / 1'228'032, ca. 436 m ü. M.	
KbS Nr.	22.064.0006A	
Einstufung KbS	belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig	
Grundwasser	Gewässerschutzbereich	A_U
	Flurabstand	ca. 5 m
Oberflächengewässer	Direkte Entwässerung in Oberflächengewässer	nein
	Entfernung	17 m
Boden	Vorhanden	
Luft	Keine Gebäude vorhanden; nicht relevant	

3.2 Ergebnisse bekannter Untersuchungen

Westlich der bestehenden SBB-Brücke über die Emme befindet sich der im Kataster der belasteten Standorte des Kantons Solothurn (KbS) eingetragene Ablagerungsstandort KbS-Nr. 22.064.0006A. Die Lage ist dem Anhang 2 zu entnehmen. Der KbS-Standort ist altlastenrechtlich aktuell klassiert als *belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig*. Die entsprechende altlastenrechtliche Voruntersuchung wurde im Jahr 2003 durchgeführt und konnte nach der historischen Untersuchung abgeschlossen werden (keine technische Untersuchung notwendig).

Der Ablagerungsstandort KbS-Nr. 22.064.0006A besteht einerseits aus einer Altschotterdeponie und andererseits aus der Bahndammschüttung. Beim Bau der Bahnlinie Solothurn - Herzogenbuchsee im Jahre 1857 wurde ein Bahndamm angelegt. Die historische Untersuchung [3] ergab keine Hinweise auf eine Belastung bzw. Verschmutzung des künstlich geschütteten Bahndamms [3]. Von ca. 1960 bis ca. 1970 wurde beidseits des Bahndamms und auf dem Bahndamm selbst von der SBB-Altschotter abgelagert. In der folgenden Abbildung (Abb. 1) ist ein Querschnitt durch die Schüttung aufgezeigt.

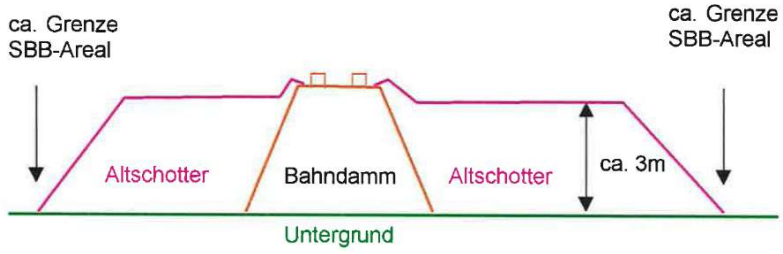


Abb. 1 Schematische Darstellung des KbS-Standorts Nr. 22.064.0006A.

Im Jahr 1992 stellte die SBB den Betrieb dieses Streckenabschnitts ein [3]. Mit dem Bau eines Seitenastes der Bahn-2000-Strecke auf der identischen Streckenführung wurde hier der Bahnbetrieb im Jahr 2004 wieder aufgenommen. Im Rahmen der entsprechenden Arbeiten wurde zwischen Solothurn und der Emmebrücke an der Grenze Zuchwil/Luterbach lediglich der Gleisoberbau erneuert. Es fanden keine Rückbau- und Aushubarbeiten im Bahndamm statt, der Altschotter wurde vor Ort belassen [1].

Die erste Eisenbahnbrücke an diesem Standort, eine Eisenkonstruktion, wurde 1857 an identischer Stelle wie die heutige Emmequerung realisiert. In den 1920er Jahren wurde die Brücke ersetzt durch die Eisenkonstruktion einer identischen Emmenbrücke bei Burgdorf, welche demontiert und bei Derendingen auf den bestehenden Pfeilern der Emmequerung wieder aufgebaut wurde. Im Jahr 2002 wurde die Brücke als Spannbetonbrücke neu gebaut.



Abb. 2 Fotos von während der Bauzeit der neuen Eisenbahnbrücke 2002.

Im Zuge der Wiederaufnahme der Bahn-2000-Strecke wurde auch die östlich an den KbS-Standort angrenzende Eisenbahnbrücke über die Emme verschoben und neu gebaut. Im

Rahmen der dafür vorgängig ausgeführten Baugrunduntersuchung für die neuen Fundationen der Brücke wurde am 08.03.2000 eine Sondierung (KB 36.1) innerhalb des KbS-Standorts abgeteuft. In dieser Bohrung wurde die Altschotter-Schüttung aufgeschlossen. Dabei wurden keine organoleptischen Hinweise auf Schadstoffe festgestellt.

Im Frühling 2002 wurden beim Bau der neuen Fundationen der Brücke auch Bauarbeiten am Westrand des KbS-Standorts Nr. 22.064.0006A ausgeführt. Bei dieser baubedingten Umschichtung der Altschotter des KbS-Standorts kamen Holz- und Betonschwellen, Schlackestücke und vereinzelt Baumstrünke zum Vorschein (Anteil dieser Fremdstoffe ca. 10 %). Baubedingt umgeschichtete Altschotter, Schwellen und Schlackestücke wurden vor Ort belassen, es erfolgte kein Materialabtransport.

3.3 Baugrunduntersuchung 2025

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung [2] wurden 2025 Feststoffproben des Altschotters entnommen. Die Proben wurden auf bahnspezifische Schadstoffe untersucht (Summe PAK inkl. Benzo(a)pyren, KW C_{10}-C_{40}). Die chemische Belastung des Altschotters lag dabei unterhalb der Grenzwerte für schwach verschmutztes Material. Innerhalb des Altschotters lagen jedoch rund 10 % Fremdstoffe vor. Die Fremdstoffe setzen sich aus mineralischen Bauabfällen (Ziegel-, und Betonbruch) sowie nichtmineralische Fremdstoffe (Kabel, Glas, Metalle und Holz) zusammen. Aufgrund des Fremdstoffgehaltes wurde der Altschotter als Materialqualität Typ B klassiert.

Der Boden entlang des Dammes wurde auch untersucht. Dabei wurden erhöhte Schwermetallgehalte festgestellt. Der Kupfergehalt im Boden überschreitet den Prüfwert nach VBBo. Der Sanierungswert nach VBBo ist jedoch eingehalten.

3.4 Materialschüttung und -zusammensetzung

Die künstlichen Schüttungen des KbS-Standorts Nr. 22.064.0006A sind rund 3 m mächtig [3]. Für die Schüttung wurde ca. 7'000 m^3 Auffüllmaterial nördlich und ca. 3'000 m^3 Auffüllmaterial südlich des Bahndamms verwendet.

Aufgrund des aktuellen Wissensstandes besteht das Auffüllmaterial des KbS-Standorts Nr. 22.064.0006A zu rund 90 % aus Altschotter und im Übrigen aus anderen mineralischen Bauabfällen und nichtmineralischen Fremdstoffen (Beton, Schlacke, Holz, Glas).

3.5 Zusammenfassung

Entlang des Dammdamms wurde Altschotter durch die SBB abgelagert. Im Rahmen von vorgängigen Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen wurden im abgelagerten Material neben Schotter auch Holz- und Betonschwellen, Schlacke-, Glas- und Metallstücke und vereinzelt Baumstrünke vorgefunden. Die Gutachter gehen davon aus, dass die durchschnittliche Materialqualität die Ablagerungsbedingungen für die Deponie Typ B einhält.

Der Boden ist leicht belastet, kann aber vor Ort wiederverwendet werden.

4. Aktuelles Bauprojekt im KbS-Perimeter

Entlang des bestehenden Bahndammes wird die Altschotterablagerung abhummusiert. Der Boden wird vor Ort zwischengelagert und am Ende wieder vor Ort in die Rural-Fläche entlang der Bahn eingebaut. Nach dem Abhummusieren wird ein geringmächtiger Aushub (ca. 20 cm) bis auf eine tragbare Schicht (Altschotter) vorgenommen. Das anfallende Material wird fachgerecht entsorgt. Anschliessend wird eine Kofferung eingebracht und der Weg asphaltiert. Entlang des Wegs verbleibt eine Mergelschicht (Mergelweg) links und rechts der asphaltierten Fläche. Zusammenfassend kann man festhalten, dass der Eingriff in die Altschotterablagerung minimal ist.

Die Brückenwiderlager und die Entwässerung des Brückenwassers über die Speier auf den Emmeweg finden nicht im KbS-Perimeter statt. Die Entwässerung des Niederschlagwassers auf dem Verkehrsweg erfolgt über die Schulter und versickert weiterhin über eine belebte Bodenschicht.

5. Baubedingte Gefährdungsabschätzung nach Art. 3 AltlV

Gemäss der BAFU-Vollzugshilfe «Bauvorhaben und belastete Standorte» [4] ist bei einem belasteten Standort ohne Überwachungs- und Sanierungsbedarf (Art. 8 Abs. 2 Bst.c), zur Beurteilung von Art. 3 AltlV lediglich eine baubedingte Gefährdungsabschätzung notwendig (Beurteilung nach Art. 3 Bst. a AltlV). Mit der baubedingten Gefährdungsabschätzung wird abgeklärt, ob der Standort durch das Bauvorhaben sanierungsbedürftig werden kann. Die baubedingte Gefährdungsabschätzung wird gemäss der BAFU-Vollzugshilfe [15] anhand der nachfolgenden Tabelle durchgeführt.

Frage	**Antwort für Bauvorhaben auf KbS-Standort Nr. 22.064.0006A**
Besteht bereits vor der Realisierung des Bauprojekts ein Grenzzustand?	Nein, die Altschotterablagerung weist durchschnittlich eine Materialqualität Typ B auf. Der heutige Zustand wird nicht merklich verschlechtert und durch die teilweise Versieglung verbessert sich die Situation gegenüber heute geringfügig.
Entstehen neue Versickerungspfade?	Nein, bereits heute versickert der Niederschlag auf der Altschotter-Fläche. Zukünftig wird der Fahrweg über die Schulter entwässert. Insgesamt verbessert sich die Situation durch die Asphaltierung leicht und verschlechtert sich durch die Verwendung des Mergelweges daneben leicht. Insgesamt gleichen sich diese zwei Punkte jedoch aus.
Werden neue präferentielle Fliesswege für das Sickerwasser geschaffen?	Nein, es werden auf den KbS-Standorten keine neuen Fliesswege im Untergrund geschaffen.
Werden die hydrogeologischen Verhältnisse beeinflusst?	Nein, es finden keine Bauarbeiten im Grundwasser innerhalb des KbS-Standortes statt. Das Grundwasser kann wie vor dem Bauen zirkulieren.

Frage	Antwort für Bauvorhaben auf KbS-Standort Nr. 22.064.0006A
Werden die geochemischen Verhältnisse im belasteten Untergrund oder im Grundwasser verändert?	Nein, die Bauarbeiten haben keinen Einfluss auf die geochemischen Verhältnisse im belasteten Untergrund oder im Wasser unterhalb des KbS-Standortes. Die Versickerungsanlage der Brücke wird ausserhalb des KbS-Standortes erstellt.
Entstehen neue sensibel genutzte Flächen mit belastetem Boden?	Nein. Der heute vorliegende Boden auf dem KbS-Standort soll zwischen dem Langsamverkehrsweg und dem Bahndamm für den Bau einer Rural-Fläche wieder eingesetzt werden.
Kann belastete Porenluft in Räume eindringen?	Nein, von den Schadstoffen im Altschotter geht keine Gefährdung für die Porenluft aus, und es gibt auch keine unterirdischen Bauten im Projekt.
Fazit der baubedingten Gefährdungsabschätzung	Es sind nur geringe Eingriffe in den Untergrund auf dem KbS-Standort geplant. Das aktuelle Bauvorhaben löst somit keinen altlastenrechtlichen Sanierungsbedarf beim KbS-Standort 22.064.0006A aus. Eine Schadstoffmobilisierung findet nicht statt.
Weitergehende Abklärungen, weiteres Vorgehen	Es sind keine vorbeugenden Massnahmen zur Verhinderung einer altlastenrechtlichen Sanierungsbedürftigkeit und keine weiteren vorgängigen Abklärungen nötig.

Durch das geplante Bauvorhaben entstehen vor, während und nach dem Bauprojekt keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die altlastenrechtlichen Schutzgüter. Die durchgeführte baubedingte Gefährdungsabschätzung zeigt, dass das geplante Bauprojekt die Bedingungen des Art. 3 AltlV einhält und ohne weitere altlastenrechtlichen Massnahmen realisiert werden kann. Die definitive Beurteilung wird von der zuständigen Behörde vorgenommen.

6. Schlussbemerkungen

Die Erkenntnisse und Schlussfolgerungen im Bericht stützen sich auf die der Wanner AG Solothurn zum Zeitpunkt der Berichtverfassung vorliegenden Informationen. Diese Erkenntnisse und Schlussfolgerungen können nicht ohne Überprüfung auf zukünftige Verhältnisse übertragen werden.

Wanner AG Solothurn



Flurin Vils
Dr. sc. nat. UniNE

Verteiler:
Wanner AG Solothurn, Amt für Verkehr und Tiefbau Kt. SO, Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH

WANNER
GEOLOGIE UND UMWELTFRAGEN

Dornacherstrasse 29
4500 Solothurn

Tel. 032 625 75 75
info@wanner-so.ch

Anhang
1

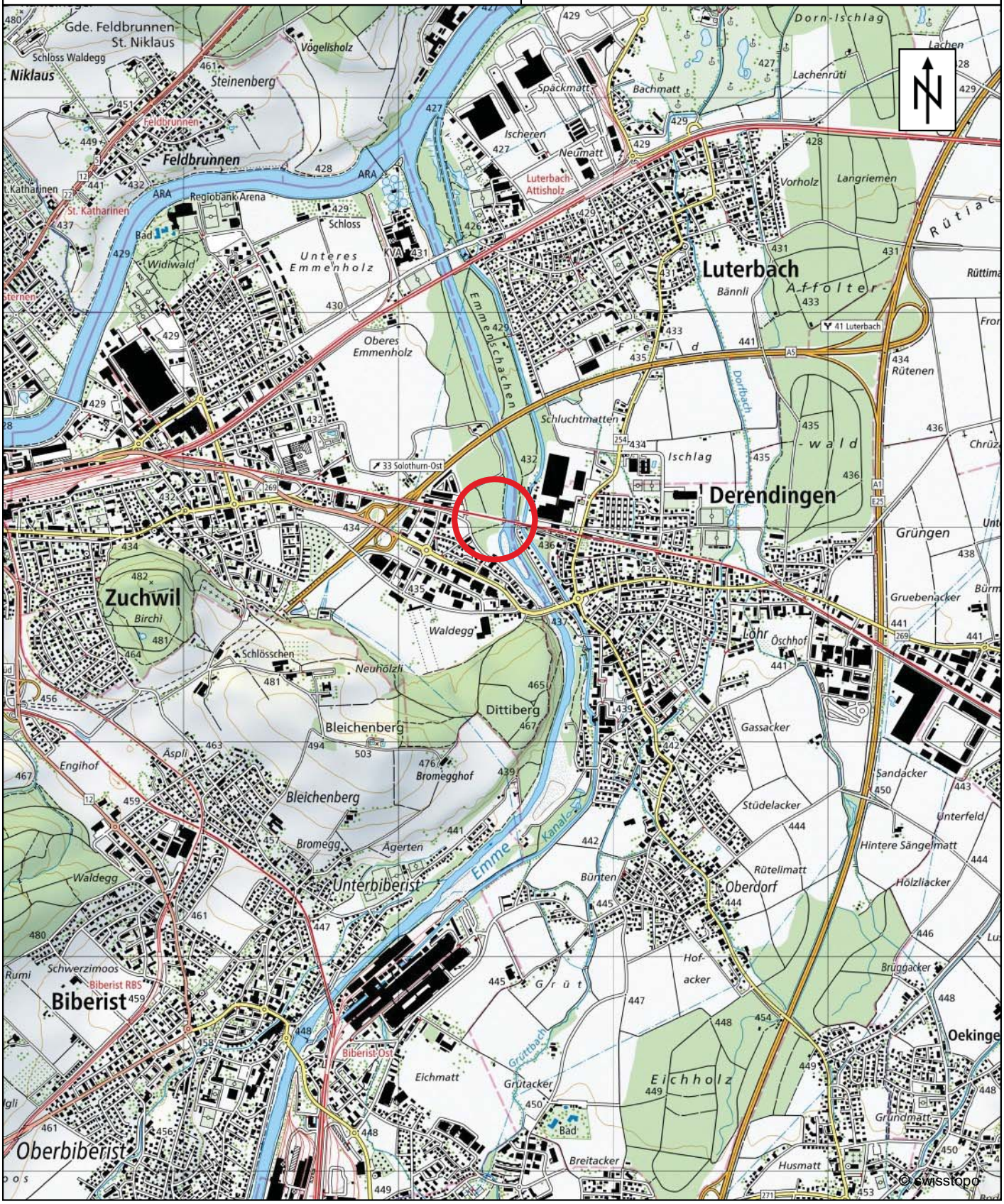
Lage, Situation 1 : 25'000

Auftrag Nr. 324227-3

17.6.2026

Langsamverkehrsverbindung

Art. 3 AltlV



WANNER
GEOLOGIE UND UMWELTFRAGEN

Dornacherstrasse 29
4500 Solothurn

Tel. 032 625 75 75
info@wanner-so.ch

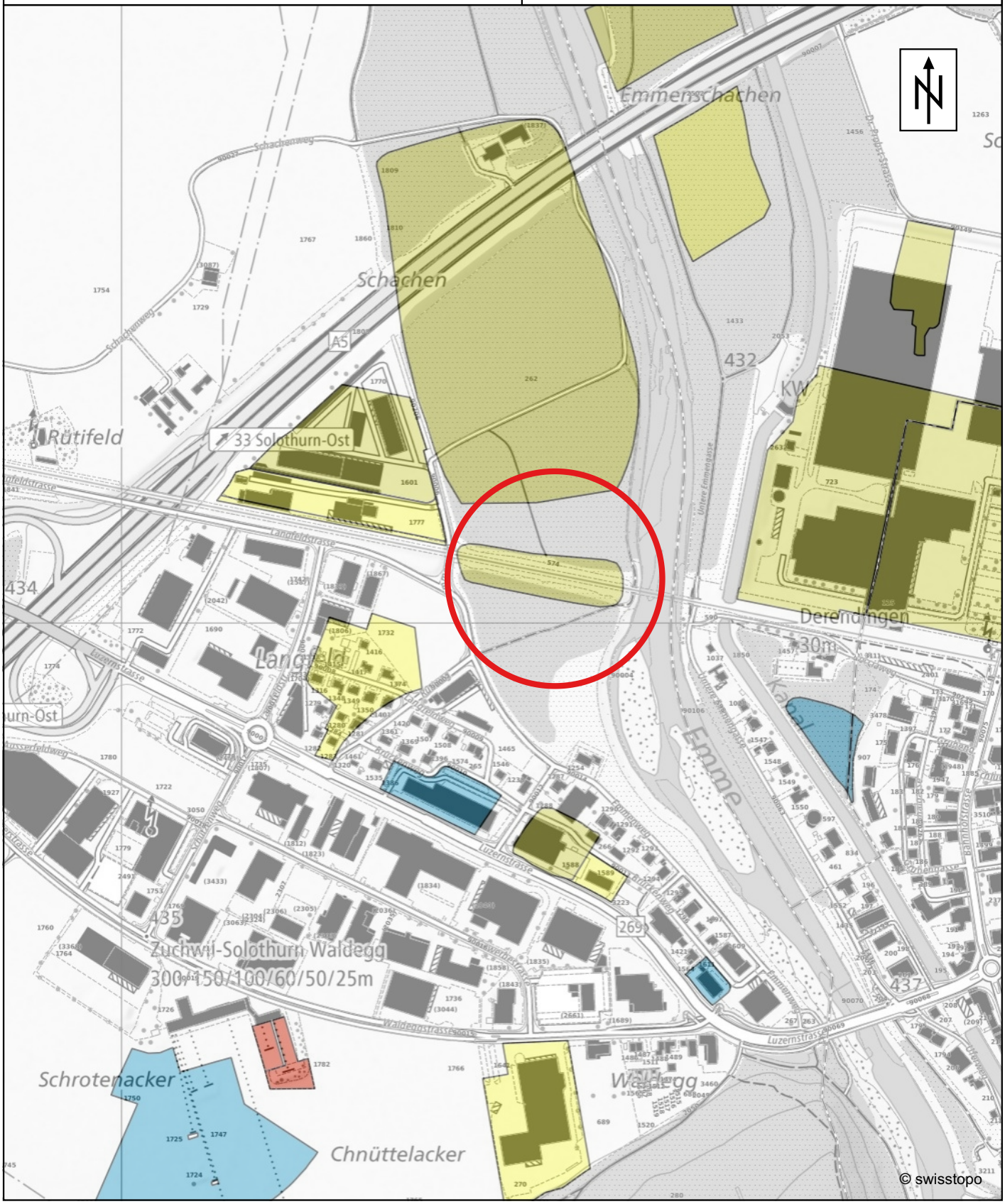
Anhang
2

Situation 1 : 1'000

Auftrag Nr. 324227-3 17.6.2026

Langsamverkehrsverbindung

Art. 3 AltlV



WANNER
GEOLOGIE UND UMWELTFRAGEN

Dornacherstrasse 29
4500 Solothurn

Tel. 032 625 75 75
info@wanner-so.ch

Auszug Bauprojekt (nicht massstabsgetreu)
Oben Querprofil durch Altschotterschüttung, unten Aufsicht Landschaftsgestaltung Brückenwiderlager mit Versickerungsanlage ausserhalb KbS-Perimeter

Auftrag Nr. 324227 19. Juni 2026

Langsamverkehrsverbindung

Gefährdungsabschätzung Art. 3 AltlV

