



Nationalstrassen

M9

Kanton
Graubünden

Strassen-Nr.

Gemeinden
Grüsch, Schiers

N28

Unterhaltsabschnitt

01

Autobahnklasse
2/3

Landquart - Selfranga

EU-Strassen-Nr.
N28

Projektphase

AUSFÜHRUNGSPROJEKT (AP)

Projekt- / Planbezeichnung

WILDTIERÜBERFÜHRUNG SCHIERS (KORRIDOR GR-06)

m9 - Grundwasserschutz

**Bauten und Anlagen innerhalb Gewässerschutzbereichen
Grundwasserschutzzonen**

Projektkurzbezeichnung
N28WILDKO

Projekt-Nr. / TDCost-Nr.
200038

Inventarobjekt-Nr.
18.28.01.475.01

Unterhaltskilometer
km 7.250 – 10.100

RBBS
9.300



Projektverfasser:

K + D Landschaftsplanung AG

Voa Pas-chues 20
CH 7082 Vaz/Obervaz
T 081 356 37 51



Plan Nr. (PV)	1526.AP/150		
---------------	-------------	--	--

Plan Nr. (ASTRA)			
------------------	--	--	--

Format	DIN A4	Version:	1.0
--------	--------	----------	-----

Erstellt:	M. Die	Dat.:	5.12.20233	Gepr.	MD
-----------	--------	-------	------------	-------	----

Plotfile:			
-----------	--	--	--

Projektleitung
Bundesamt für Strassen ASTRA
Filiale Bellinzona

Geprüft:	Kz.:	Funktion	
----------	------	----------	--

Eingang ASTRA:	Kurzzeichen SGV:	
----------------	------------------	--

Freigabe ASTRA:	Kurzzeichen:	
-----------------	--------------	--

Impressum

Auftraggeber	Bundesamt für Strassen ASTRA Filiale Bellinzona / Aussenstelle Thusis Via C. Pellandini 2 6500 Bellinzona T 058 469 16 35 11 roman.kurath@astra.admin.ch
Kontaktperson	Roman Kurath
Bearbeitung	Bürogemeinschaft K+D Landschaftsplanung AG / Hartmann & Monsch AG K+D Landschaftsplanung AG, Voa Pas-cheus 20, 7082 Muldain, T 081 356 37 51 Hartmann & Monsch AG, Alte Landstrasse 7, 7076 Parpan, T 081 382 23 23 Projektleitung und Kontaktperson: Marianne Diebold, K+D Landschaftsplanung AG Marianne.diebold@lpk.ch
Erstellung	07.12.2023

Inhalt

1	Ausgangslage und Kurzbeschrieb Projekt.....	4
2	Grundlagen	5
3	Begründung des Eingriffes	6
4	Ausgangslage Gewässerschutzbereiche und Grundwasserschutzzonen	7
5	Auswirkungen auf Grundwasserschutzzonen und Gewässerschutzbereiche	9
6	Schutzmassnahmen in Grundwasserschutzzonen und Gewässerschutzbereiche	10

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gewässerschutzkarte Graubünden, Gewässerschutzbereiche und Grundwasserschutzzonen.....	7
Abbildung 2: Gewässerschutzbereiche und Grundwasserschutzzonen (© Geoportal Kanton Graubünden)	8

1 AUSGANGSLAGE UND KURZBESCHREIB PROJEKT

Bei der Wildtierüberführung Tersierbach Schiers N28 handelt es sich um ein Bauwerk zur Wiederherstellung der Durchlässigkeit des lokalen Wildtierkorridors von überregionaler Bedeutung GR Fanas 06.

Das Projekt der Wildtierüberführung Tersierbach über die N28 beinhaltet die folgenden Bestandteile:

- Überführung der Bahnlinie, der Verbindungsstrasse Schiers-Grüsch und der Nationalstrasse N28
- Instandstellung des Geschiebesammlers am Tersiersbach, inkl. Optimierung des Einlaufbauwerkes
- Aufwertung des Gewässerraums des Tersiersbaches
- Umlegung der Langlaufloipe mit neuer Brücke
- Erstellung von Wildschutzzäunen und Pflanzen von Hecken
- Kompensation des Verlustes von Fruchtfolgeflächen durch Verbesserung der landwirtschaftlichen Nutzungseignung von Böden

Beim Bauvorhaben handelt es sich um ein nicht-UVP-pflichtiges Projekt. Zur Abklärung der Umweltauswirkungen wurde eine Umweltnotiz in Anlehnung an die «Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Nationalstrassenprojekte» von GS UVEK, ASTRA und BAFU erstellt.

2 GRUNDLAGEN

2.1.1 Allgemeine Grundlagen

- Genereller geologischer Bericht vom 09.11.2020, BauGrundRisk GmbH, Chur
- Variantenstudium Wildtierüberführung Tersierbach Schiers - Technischer Bericht vom 07.02.2023, INGE Wildtierüberführung Tersierbach Schiers
- Technischer Bericht vom 07.02.2023, INGE Wildtierüberführung Tersierbach Schiers
- Bericht Wasserbauliche Grundlagen- und Defizitanalyse, Lösungsansätze und Nachweise vom 31.08.2022, Eichenberger Revital SA, Chur
- Faunistisches Gutachten vom 05.03.2022, Mario Lippuner Büro für angewandte Ökologie, Zürich
- Diverse Angaben aus GPLS
- Grundlagedaten Geodatendrehscheibe geogr.ch (Basiskarten, Biotop- und Landschaftsinventare etc.)
- Grundlagedaten Geoportal des Bundes geo.admin.ch (Luftbilder etc.)
- Umweltnotiz
- Vegetations- und Gestaltungsplan

2.1.2 Erweiterte Projektgrundlagen

- (1) *Dossier Wildtierüberführung Tersierbach Schiers*
- (2) *Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG) vom 24. Januar 1991*
- (3) *Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998*
- (4) *Kantonales Gewässerschutzgesetz (KGSchG GR) vom 8. Juni 1997*
- (5) *Kantonale Gewässerschutzverordnung (KGSchV, GR) vom 27. Januar 1997*
- (6) *Amt für Natur und Umwelt Graubünden (ANU GR): Gewässerschutzkarte*
- (7) *Amt für Natur und Umwelt Graubünden (ANU GR): Grundwasserkarte*
- (8) *Gemeinde Schier: Zonenplan*

2.1.3 Gesetze und Verordnungen

- (9) *Umweltschutzgesetz (USG) vom 7. Oktober 1983*
- (10) *Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988*

2.1.4 Übrige Grundlagen

- (11) *Bundesamt für Strassen (ASTRA): Richtlinie ASTRA 18002, Checkliste für nicht UVP-pflichtige Nationalstrassenprojekte, Ausgabe 2017 (V2.03)*

3 BEGRÜNDUNG DES EINGRIFFES

Mögliche Standorte für eine Wildtierquerung wurden evaluiert und der Standort für die Wildtierüberführung Tersierbach festgelegt. Dieser Standort wurde aufgrund seiner natürlichen Strukturen ausgewählt, die für den ökologischen Verbund genutzt werden können.

Für die Errichtung der Wildtierüberführung, die Sanierung des Geschiebesammlers und die Bodenverbesserung Bättleräuli sind bauliche Eingriffe in Gewässerschutzbereiche und Grundwasserschutzzone unumgänglich. Aufgrund der ausgedehnten Schutzzone können die Baustellenzufahrten auch nicht ausserhalb geführt werden

Eine Bewilligung nach Art. 19 Abs. 2 GSchG für die Erstellung von Bauten oder Anlagen sowie Grabungen, Erdbewegungen und ähnliche Arbeiten, die eine Gefahr für die Gewässer darstellen können, ist erforderlich.

4 AUSGANGSLAGE GEWÄSSERSCHUTZBEREICHE UND GRUNDWASSERSCHUTZZONEN

Die Wildtierüberführung mit Geschiebesammler liegt vollumfänglich in einem Gewässerschutzbereich Au. Grundwasserschutzzonen tangiert die Wildtierüberführung direkt keine.

Die Aufwertungen am Unterlauf des Tersierbaches sowie die umgelegte Loipe kommen im Gewässerschutzbereich Ao zu liegen, auch hier sind keine Grundwasserschutzzonen tangiert.

Die Baustellenzufahrten erfolgen allesamt über das bestehende Strassen- und Wegenetz. Die bestehenden Wege liegen vollumfänglich in einem Gewässerschutzbereich Au sowie teilweise Gewässerschutzbereich Ao. Der bestehende Dammweg und somit die Baustellenzufahrt Süd durchquert abschnittsweise Grundwasserschutzzonen S2 und S3.

Das Grundwasservorkommen wird zur Trinkwasserversorgung genutzt. In der Umgebung des Projekts liegt eine Grundwasserfassung der Gemeinde Schiers, vgl. Abbildung 1.

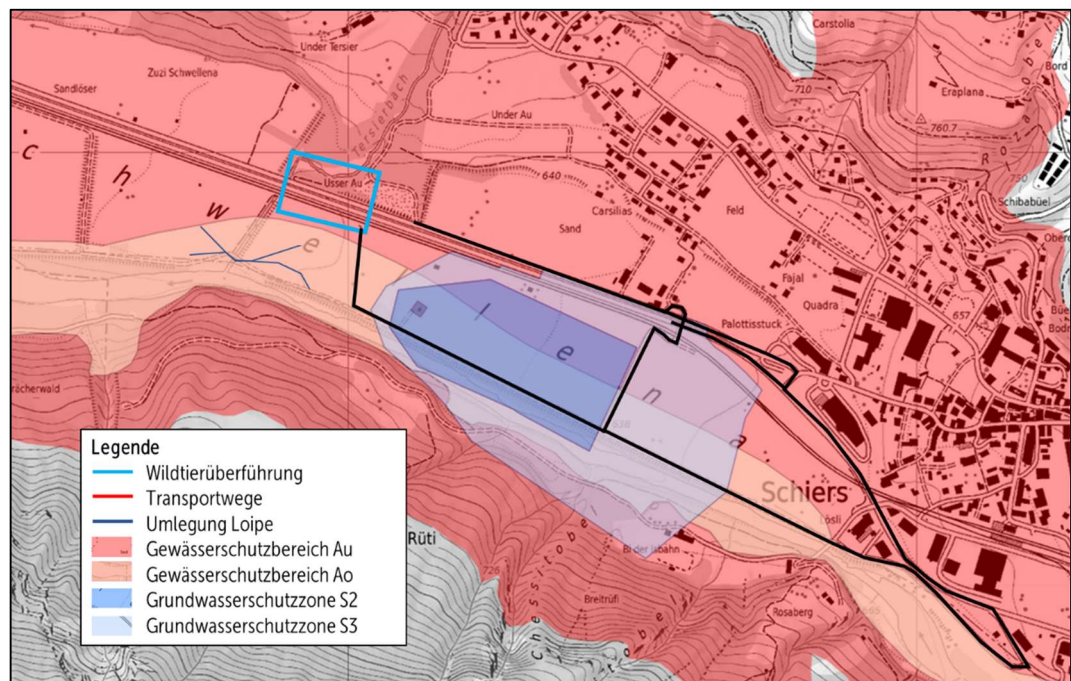


Abbildung 1: Gewässerschutzkarte Graubünden, Gewässerschutzbereiche und Grundwasserschutzzonen

Die Bodenverbesserung Bättleräuli liegt in den Gewässerschutzbereichen Ao und Au, Grundwasserschutzzonen sind keine betroffen. Die Bodenverbesserung hat keine Auswirkungen auf das Grundwasser, Böden werden hier aufgeschüttet und somit die Filtrationswirkung erhöht.

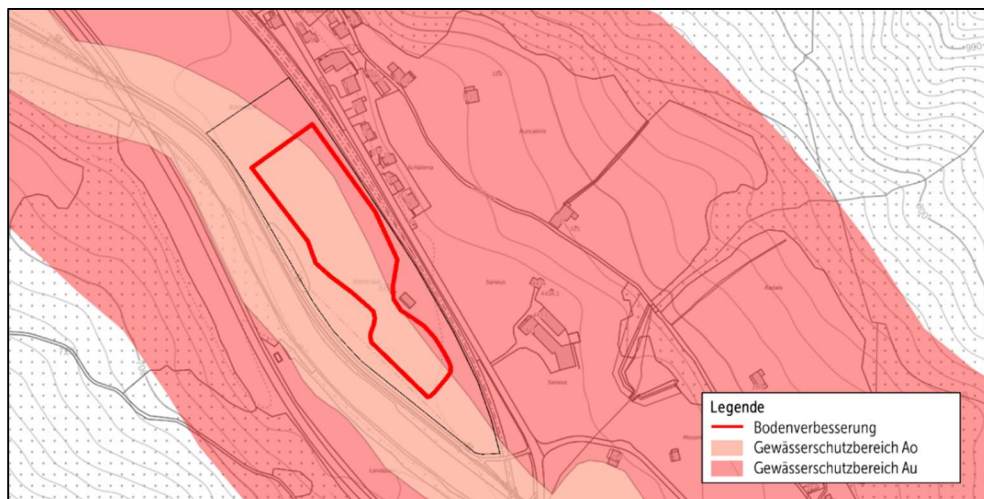


Abbildung 2: Gewässerschutzbereiche und Grundwasserschutzzonen (© Geoportal Kanton Graubünden)

5 AUSWIRKUNGEN AUF GRUNDWASSERSCHUTZZONEN UND GEWÄSSERSCHUTZBEREICHE

Im Rahmen der Bauausführung für die Wildtierüberführung, durch die Instandstellung des Geschiebesammlers, die Aufwertungen entlang des Tersierbaches und durch die Bodenverbesserung Bättleräuli finden grosse Massenverschiebungen innerhalb der Gewässerschutzbereiche Au und Ao statt, es werden auch die Fundamente der Wildtierüberführung darin errichtet.

Die Pegelmessungen zeigen, dass der Grund- und Hangwasserspiegel zwischen 614.6 m ü.M. und 616.9 m ü.M. variiert. Die Kote der Fundamente der Wildtierüberführung liegt auf 626.5 m ü.M. und somit rund 10 m über dem Grundwasserspiegel.

Installationsplätze liegen innerhalb des Bauperimeters und somit auch in den Gewässerschutzbereichen Au und Ao.

Durch den Betrieb von Maschinen und Fahrzeugen, durch das Betanken von Baumaschinen und durch die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen und Flüssigkeiten, wie Schmiermittel, Chemikalien und Treibstoffe, besteht während der Bauphase eine Gefährdung des Grundwassers.

Die Baustellenzufahrten werden für die Bauphase temporär verstärkt und verbreitert, jedoch nicht befestigt oder dauerhaft ausgebaut. Eingriffe mit Bodenabtrag oder in die Tiefe sind im Bereich der Grundwasserschutzzone nicht vorgesehen.

Im Betrieb der Wildtierüberführung sind keine Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

6 SCHUTZMASSNAHMEN IN GRUNDWASSERSCHUTZZONEN UND GEWÄSSERSCHUTZBEREICHE

Für die Bauphase gelten folgende Schutzmassnahmen:

- Gw 1 Wenn die Baustelle an eine Grundwasserschutzzone angrenzt, wird die Schutzzone klar bezeichnet und eingezäunt.
- Gw 2 Wassergefährdende Stoffe und Flüssigkeiten werden in einer dichten Auffangwanne (mind. 100% des Volumens des grössten Gebindes) und vor Witterung geschützt gelagert.
- Gw 3 Recyclingbaustoffe werden nur ausserhalb von Grundwasserschutzzonen und oberhalb des Grundwasserhöchstspiegels eingesetzt.
- Gw 5 Auf und entlang von Strassen (inkl. Böschungen und Grünstreifen) werden keine Pflanzenschutzmittel verwendet (Ausnahme möglich für Problempflanzen bei National- und Kantonsstrassen in Einzelstockbehandlung, sofern diese nicht mit anderen Massnahmen, wie regelmässiges Mähen, erfolgreich bekämpft werden können.).
- Gw 7 Für die Bauphase (ggf. auch für die Betriebsphase) werden die erforderlichen Überwachungs-, Alarm- und Bereitschaftsdispositive erstellt.
- Gw 9 Der Abtrag der schützenden Deckschicht wird auf das Notwendigste zu beschränkt und erfolgt so, dass eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des zukünftigen Trinkwassers ausgeschlossen wird.

Die Umweltabklärungen haben ergeben, dass die Auswirkungen auf die Umwelt grundsätzlich mit Schutzmassnahmen begrenzt werden können. Somit steht der Bewilligungserteilung aus umweltrechtlicher Sicht nichts entgegen.