



Nationalstrassen

M8

Kanton
Graubünden

Strassen-Nr.

Gemeinden
Grüsch, Schiers

N28

Unterhaltsabschnitt

Autobahnklasse
2/3

01

EU-Strassen-Nr.
N28

Landquart - Selfranga

Projektphase

AUSFÜHRUNGSPROJEKT (AP)

Projekt- / Planbezeichnung

WILDTIERÜBERFÜHRUNG SCHIERS (KORRIDOR GR-06)

m8 - Fischerei

**Ausnahmegenehmigungen nach GSchV und Bundesgesetzes
über die Fischerei für technische Eingriffe in Gewässer
(Uferrodung, Wasserentnahme, Überdeckung)**

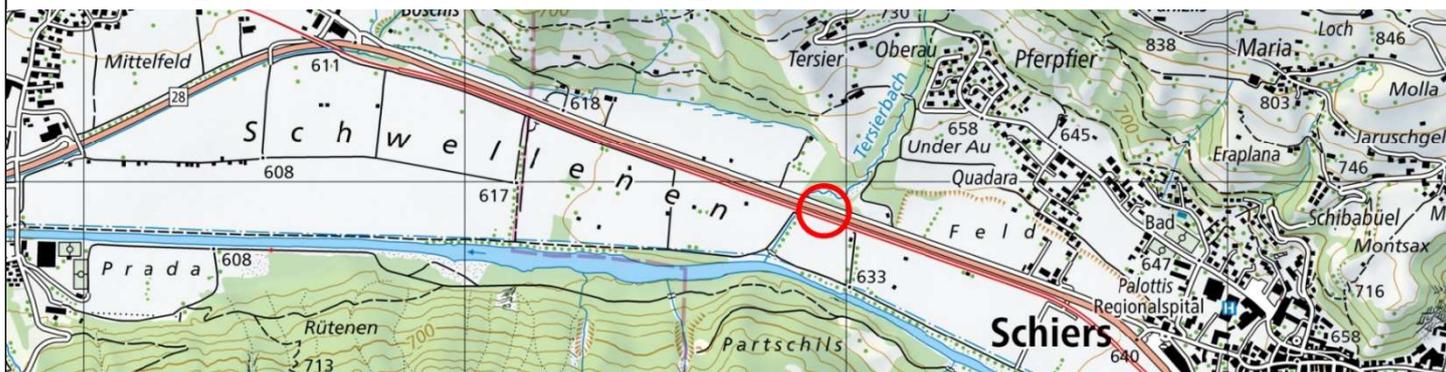
Projektkurzbezeichnung
N28WILDKO

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.:	24.08.2023
Gepr.:	MD		
Plotfile:			
Geprüft:		Kz.:	Funktion
Eingang ASTRA:		Kurzzeichen SGV:	
Freigabe ASTRA:		Kurzzeichen:	

Projektleitung
Bundesamt für Strassen ASTRA
Filiale Bellinzona
Via C. Pellandini, 6500 Bellinzona

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 25.08.2023

Inhalt

1	Ausgangslage und Kurzbeschrieb Projekt	4
2	Grundlagen	5
3	Begründung des Eingriffes	6
4	Ausgangslage Grundwasser- und Gewässerschutzzonen	7
5	Auswirkungen auf Grundwasser- und Gewässerschutzzonen	9
6	Schutzmassnahmen in Grundwasser- und Gewässerschutzzonen	10

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gewässerschutzkarte Graubünden, Gewässerschutzbereiche und Grundwasserschutzzonen	7
Abbildung 2: Gewässerschutzbereiche und Grundwasserschutzzonen (© Geoportal Kanton Graubünden) __Fehler! Textmarke nicht definiert.	

1 AUSGANGSLAGE UND KURZBESCHRIEB PROJEKT

Bei der Wildtierüberführung Schiers 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
- Ersatz von Eingriffen in Fruchtfolgeflächen durch Bodenverbesserung

Beim Bauvorhaben handelt es sich nicht um ein UVP-pflichtiges Projekt. Zur Abklärung der Umweltauswirkungen wird eine Umweltnotiz in Anlehnung an die «Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Nationalstrassenprojekte» gem. Richtlinie ASTRA 18002 erstellt.

2 GRUNDLAGEN

2.1.1 Allgemeine Grundlagen

- Genereller geologischer Bericht vom 09.11.2020, BauGrundRisk GmbH, Chur
- 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 und Entscheide aus den Gesamtprojektleitungssitzungen
- 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 Ausführungsprojekt Wildtierüberführung Schiers (GR 06)*
- (2) *Gemeinde Schier: Zonenplan*

2.1.3 Gesetze und Verordnungen

- (3) *Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991*
- (4) *Bundesgesetz über die Fischerei (BGF) vom 21. Juni 2010*
- (5) *Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998*
- (6) *Verordnung zum Bundesgesetz über die Fischerei (VBGF) vom 24. November 1993*
- (7) *Kantonales Gewässerschutzgesetz (KGSchG) vom 8. Juni 1997*
- (8) *Kantonale Gewässerschutzverordnung (KGSchV) vom 27. Januar 1997*
- (9) *Kantonales Fischereigesetz (KFG) vom 26. November 2000*
- (10) *Kantonale Fischereiverordnung (KFV) vom 6. November 2001*
- (11) *Amt für Natur und Umwelt Graubünden (ANU GR): Karte Oberflächengewässer*
- (12) *Amt für Jagd und Fischerei Graubünden (AJF GR): Gewässerkarte für die Fischfangstatistik*
- (13) *Amt für Natur und Umwelt Graubünden (ANU GR): Gewässerschutzkarte*
- (14) *Amt für Natur und Umwelt Graubünden (ANU GR): Grundwasserkarte*

3 BEGRÜNDUNG DES EINGRIFFES

Mögliche Standorte für eine Wildtierquerung wurden evaluiert und der Standort für die Wildtierüberführung Schiers beim Geschiebesammler Tersierbach festgelegt. Dieser Standort wurde aufgrund seiner natürlich vorhandenen Lebensräume und Strukturen ausgewählt, welche für den ökologischen Verbund genutzt werden können.

Durch die Errichtung der Wildtierüberführung und die Sanierung des Geschiebesammlers sowie aufgrund der Aufwertungen entlang des Unterlaufs vom Tersierbach sind bauliche Eingriffe am Ufer, im Geschiebesammler und direkt am Gerinne unumgänglich.

Weiter wird die bestehende Brücke am Unterlauf des Tersierbaches im Zusammenhang mit der notwendigen Anpassung der Loipenführung um 1.50 m verbreitert. So kann die Loipenführung künftig in beide Richtungen über die Brücke am Dammweg geführt werden was im Norden einen störungsfreien Wildtierwechsel ermöglicht.

Aufgrund der ausgedehnten Schutzzonen 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 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Der Tersierbach hat einen durchschnittlichen Abfluss von $0.13 \text{ m}^3/\text{s}$, wobei er, während Trockenperioden, zeitweise kein Wasser führt. Der Geschiebesammler im Norden der Nationalstrasse ist ein technisches Hochwasserschutz Bauwerk, dennoch ist der Geschiebesammler naturnah. Der Unterlauf südlich der Nationalstrasse mit Einmündung in die Landquart ist hingegen stark beeinträchtigt.

Der Geschiebesammler stellt einen eigenen Lebensraum dar und ist als Amphibienlaichgebiet von regionaler Bedeutung ausgeschieden, aktuell ist er stark eingewachsen und verlandet.

Der Unterlauf des Tersierbaches hat ein sehr geringes Gefälle und verläuft in einem künstlichen Gerinne mit Sohlriegeln und steilen Böschungen. Bevor er über das hart verbaute Wuhr steil in die Landquart mündet, unterquert er eine Brücke, eine Rohrleitung und einen Hochspannungsmast.

Die Gewässerraumausscheidung entlang des Tersierbaches ist Gegenstand der laufen Nutzungsplanungsrevision in der Gemeinde Schiers.

Die bestehende Brücke am Unterlauf des Tersierbaches wird im Zusammenhang mit der notwendigen Anpassung der Loipenführung um 1.50 m verbreitert, so kann die Loipenführung in beide Richtungen über die Brücke am Dammweg geführt werden. Diese Umlegung der nördlichen Loipenspur ist für einen störungsfreien Wildtierwechsel zwingend erforderlich.

Zufahrten führen über bestehende Brücken hinweg. Durch die landwirtschaftliche Bodenverbesserung, welche zur Kompensation von Verlusten an Fruchtfolgefleichen dient, und aufgrund von Installationsflächen sind keine Eingriffe an Gewässern notwendig.

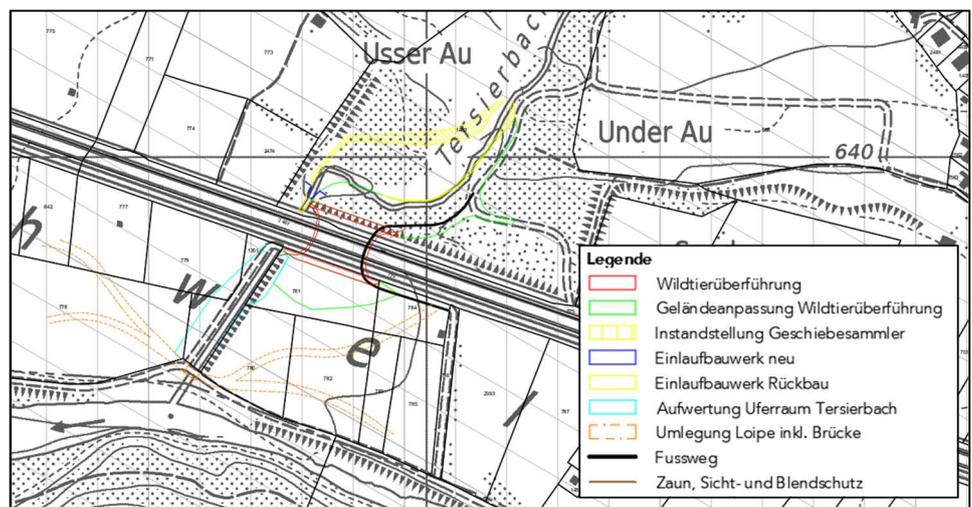


Abbildung 1: Projektübersicht



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Vegetations- und Gestaltungsplan (INGE Wildtierüberführung Schiers, 2022)

5 AUSWIRKUNGEN AUF OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Der Geschiebesammler selbst wird erweitert und Geländeanpassungen für die Wildtierüberführung wie auch Baumassnahmen am Auslaufbauwerk erfolgen innerhalb des Gewässerraumes. Innerhalb des Gewässerraumes werden Gehölze und Geschiebe entfernt und grosse Massenbewegungen vollzogen. Es erfolgen somit verschiedene bauliche Eingriffe unmittelbar im und am Gerinne.

Durch die angepasste Linienführung der Langlaufloipe muss die bestehende Brücke am Dammweg über den Unterlauf des Tersierbaches verbreitert werden, dabei wird die heute neben der Brücke verlaufende Abwasserleitung in die neue Brücke integriert, der Tersierbach auf zusätzlichen um 1.50 m mehr überdeckt.

Südlich der Wildtierüberführung resultiert durch die Aufwertung am Unterlauf des Tersierbachs ein aufgewerteter Gewässerraum mit Trittsteinbiotopen für Kleinlebewesen und Amphibien.

Das im Norden der Wildtierüberführung gelegene Amphibienlaichgebiet von regionaler Bedeutung bleibt erhalten, das bestehende Gerinne des Tersierbaches wird aus Gründen des Hochwasserschutzes beibehalten und nicht baulich verändert oder aufgewertet. Der Geschiebesammler wird nach der Bauphase wieder seiner natürlichen Dynamik und Funktionsweise zurückgeführt.

Durch die Wildtierüberführung mit ihren Nebenanlagen sind im Betrieb keine Auswirkungen auf oberirdische Gewässer zu erwarten.

6 SCHUTZMASSNAHMEN OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Für die Bauphase gelten folgende Schutzmassnahmen:

- 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 keine eingesetzt.
- Gw 5 Auf und entlang von Strassen (inkl. Böschungen und Grünstreifen) werden keine Pflanzenschutzmittel verwendet.
- Gw 7 Für die Bauphase 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.
- Gw 10 Die Grundwasserfassung ist gemäss Vorgabe der Behörde zu überwachen und allenfalls vorübergehend vorsorglich ausser Betrieb zu nehmen.
- Gw 11 Auf der Baustelle sind Ölbindemittel in ausreichender Menge bereitzuhalten.
- Entw 3 In der Bauphase wird zusätzlich die SIA-Empfehlung „Entwässerung von Baustellen“ (SIA 1997, *Empfehlung 431*) berücksichtigt.
- Entw 4 Die Behandlung des anfallenden Abwassers erfolgt nach «Entwässerung der Baustelle gemäss Empfehlung SIA 431 (47).
- Entw 5 Im Rahmen der Detailprojektierung wird ein Entwässerungskonzept mit Dimensionierungsangaben und Plänen erstellt.
- Gew 1 Alle baulichen Eingriffe wie Gehölze entfernen, Materialumlagerungen, Geländeanpassungen und das Errichten von Bauwerken am Gewässer und im Uferbereich sowie Wasserhaltungen während der Bauphase sind vorzeitig mit dem Fischereiaufseher abzusprechen.
- Gew 2 Fahrzeuge und Baumaschinen sind ausserhalb der Gewässerbereiche abzustellen. Betankungen sowie Reparaturen haben ausserhalb der Gewässerbereiche zu erfolgen.
- Gew 3 Baumaschinen, welche im Gewässerraum zum Einsatz kommen, sind in einwandfreiem Zustand zu halten.
- Gew 4 Endgestaltung der Gewässerräume: Abflachen von Uferböschungen, Einlaufbauwerk am Durchlass mit amphibiengängiger, flacher Rampe und Trittsteinbiotop für Amphibien und Strukturelemente für Kleinlebewesen im Gewässerraum am Unterlauf Tersierbach anlegen
- Gew 5 Während der Bauphase ist eine ökologische Baubegleitung zur Begleitung der Bauarbeiten im und am Gewässer sowie der Ausgestaltung des Gewässerraumes vorgesehen.
- Gew 6 Die Arbeiten an den Gewässern werden allgemein im Zeitraum vom April bis Oktober, ausserhalb der Laichzeiten, durchgeführt. Im Zuge der Bauarbeiten wird die Wasserhaltung so mit dem Bauablauf abgestimmt, dass das Bachgerinne einen stetigen Abfluss aufweist. Das Abfischen vor Baubeginn wird in Absprache mit den entsprechenden kantonalen Behörden erfolgen.

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