



# GONDOSOLAR

---

## AUSNAHMEGESUCH FÜR BAUTEN IM GEWÄSSERRAUM

### Baugesuch

Gesuchsteller

Gondosolar

Projektverfasserin

PRONAT Umweltingenieure AG

Name: .....

Name:  .....

Name: .....

## INHALTSVERZEICHNIS

1	AUSGANGSLAGE.....	1
2	ÖFFENTLICHES INTERESSE.....	2
3	PROJEKTAUSWIRKUNGEN .....	2
4	STANDORTGEBUNDENHEIT UND ZONENKONFORME ANLAGE IN DICHT ÜBERBAUTEM GEBIET.....	4
5	ÜBERWIEGENDES INTERESSE .....	5
6	FAZIT.....	5
7	ANHANG .....	6

Sachbearbeitung:

Schwarz Anna

Koordination & Projektaufsicht:

Abgottspon Ernst

# 1 Ausgangslage

Im Zuge der Erstellung einer Photovoltaik-Anlage in Alpjerung muss die dort produzierte Energie abgeleitet werden. Hierfür wird eine Freileitung vom Solarpark in Alpjerung nach Gondo geführt. Von dem letzten Leitungsmast wird die Leitung bis zum Unterwerk (UW) Gondo verkabelt, mit einer Abzweigung zu den Material- und Personenseilbahnen. Für die Überwindung der Strecke vom letzten Leitungsmast bis zum UW Gondo führt der Rohrblock auf einer kurzen Strecke innerhalb des Gewässerraums, parallel zum Gewässer unter der Hauptstrasse hindurch. Weiter quert der Rohrblock die Doveria, wobei er an einer bestehenden Brücke befestigt wird. Für den durch die Solaranlage zusätzlich produzierten Strom hat das UW Gondo aktuell keine Kapazität, weshalb eine Aufrüstung des UW Gondo notwendig ist. Hierfür ist ein neuer Transformator geplant, sowie den Ersatz eines bestehenden Transformators durch einen grösseren. Beide werden innerhalb des bestehenden UW Geländes erstellt, welches bereits heute im Gewässerraum liegt, womit auch die Transformatoren ebenfalls im Gewässerraum zu liegen kommen. Da sich einer dieser Transformatoren auf der rechten Uferseite befindet, muss die Doveria mit den Kabeln ein weiteres Mal gequert werden, auch dieses Mal werden die Kabel an einer bestehenden Brücke befestigt. Bei den Transformatoren handelt es sich um Öl-Transformatoren mit stark wassergefährdenden Flüssigkeiten. Um das Gewässer vor Verschmutzung zu schützen, werden Massnahmen auf drei Ebenen ergriffen.

1. Verhindern von Flüssigkeitsverlusten
2. Erkennen von Flüssigkeitsverlusten
3. Zurückhalten von auslaufenden Flüssigkeiten

Diese Massnahmen führen bei einem der beiden Transformatoren zu einer weiteren Konstruktion innerhalb des Gewässerraums; zu einer kontrollierten Einleitung des Regenwassers in die Doveria.

Hinzu kommt, dass für eine sichere Personenführung des Baupersonals ein Fussgängerpfad unterhalb der Autobrücke signalisiert wird. Dieser Weg wird keine gewaltigen Installationen benötigen, maximal wird eine temporäre Treppe mit Handlauf aufgestellt, welche nach den Bauarbeiten wieder abgebaut wird.

Zusammenfassend werden folgend die Elemente aufgelistet, welche innerhalb des Gewässerraums zu liegen kommen und im weiteren Verlauf des Berichts aufgegriffen werden:

- 1x Querung der Doveria an Brücken durch Kabelrohrblock
- 2x Transformator, davon einer mit Abwasserkontrollsystem
- Teilstrecken der Verkabelung unterirdisch verlegt in Boden
- Fussgängerpfad temporär

Mit dem vorliegenden Dokument wird für die oben aufgelisteten Elemente der Antrag für eine Ausnahmewilligung nach Art. 41c Abs. 1 Satz 2 GSchV gestellt.

Der definitive Gewässerraum wurde in der Gemeinde aufgelegt, vom Staatsrat jedoch noch nicht genehmigt (Stand März 2023, Geoportal Kt. Wallis). Für das vorliegende Gesuch wird der aufgelegte Gewässerraum berücksichtigt. Eine Übersichtskarte ist im Anhang zu finden.

## **Gesetzliche Grundlage:**

Für die oben genannten Vorhaben ist eine Bewilligung für Anlagen im Gewässerraum erforderlich. Begründung GSchV Art. 41c:

<sup>1</sup> *Im Gewässerraum dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken erstellt werden. Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann die Behörde ausserdem die Erstellung folgender Anlagen bewilligen:*

*a. zonenkonforme Anlagen in dicht überbauten Gebieten;*

*a<sup>bis</sup>. zonenkonforme Anlagen ausserhalb von dicht überbauten Gebieten auf einzelnen unüberbauten Parzellen innerhalb einer Reihe von mehreren überbauten Parzellen*

[...]

## 2 Öffentliches Interesse

Das Parlament hat im September 2022 mit Art. 71a eine Ergänzung im Energiegesetz (EnG) verabschiedet, in welchem das Ziel beschrieben wird in den kommenden Jahren eine Energieproduktion von schweizweit bis 2 TWh durch Photovoltaik-Grossanlagen zu erreichen, mit Fokus auf die Winterenergie. Im EnG Art. 71a wird explizit das Interesse solcher Photovoltaik-Grossanlagen inkl. ihrer Anschlussleitung über andere nationale, regionale und lokale Interessen gestellt.

Mit Gondosolar wird zu dieser verfolgten Energiestrategie des Bundes einen Beitrag geleistet, die produzierte Energie wird in das bestehende Energienetz von Swissgrid gespiesen, es handelt sich somit um ein Projekt im öffentlichen Interesse.

## 3 Projektauswirkungen

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf den Gewässerraum durch die neu zu erstellenden Anlagen oder Installationen, werden diese auf die Funktionen des Gewässers gemäss GSchG Art. 36a überprüft, welche folgend aufgeführt sind:

*Die Kantone legen nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der erforderlich ist für die Gewährleistung folgender Funktionen (Gewässerraum):*

- a. die natürlichen Funktionen der Gewässer;*
- b. den Schutz vor Hochwasser;*
- c. die Gewässernutzung.*

Durch das Vorhaben wird der Gewässerraum der Doveria folgendermassen tangiert:

### **1x Querung der Doveria mit Kabelrohrblock (an bestehenden Brücken)**

Bei den Querungen der Doveria, wird der Kabelrohrblock an einer bestehenden Brücke befestigt, siehe Werkleitungsplan Nr. 22.

*Brücke Zentrale;* Die Kabelrohrblöcke (Seite Ober- und Unterwasser) reichen nicht tiefer als die Stahlträger der Brücke, siehe Abbildung 1.

Die Durchflusskapazität der Doveria wird somit nicht geschmälert. Die Hochwassergefahr und die natürliche Funktion des Gewässers werden nicht weiter beeinträchtigt. Auch die Gewässernutzung ist dem Ausgangszustand gleichbleibend, da der Zugang zu der Doveria nicht eingeschränkt wird.

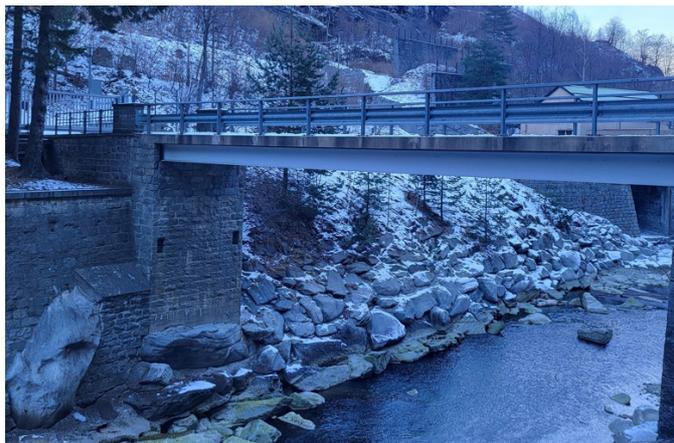


Abbildung 1: Brücke Zentrale; es wird beidseits der Brücke ein Kabelrohrblock angebracht, aber nicht tiefer als der Stahlträger

### **Teilstrecken der Verkabelung unterirdisch verlegt in Boden**

Des Weiteren gibt es kurze Abschnitte der Stromkabel, die in den Boden/Strasse verlegt werden, alle Abschnitte unterirdisch. Dabei wird die Strasse unter der Autobrücke gequert, aufgrund den Eigentumsverhältnissen. Die Leitung wird von Mast 10 hin zu der Autobrücke und von dort entlang der Strasse zum UW Gondo geführt um den 16 kV Transformator (linksufrig) zu versorgen. Danach führt die Leitung entlang der Brücke bis zum rechtsufrigen 220 kV Transformator.

Da diese Stromkabel in besagten Abschnitten alle unterirdisch geführt werden, sind die Funktionen in der Betriebsphase nicht eingeschränkt. Der Abschnitt nach der Brücke zum 220 kV Transformator liegt jedoch im Gefahrenbereich 'gering'. Da die Kabel unterirdisch verlegt werden, sind diese von Hochwassergefahren nicht betroffen. Ob Massnahmen während der Bauphase vorzunehmen sind, wird im weiteren Projektverlauf durch Geoforner AG geprüft.

### **2x Transformator, davon einer mit Abwasserkontrollsystem**

Beide Transformatoren werden innerhalb der bestehenden Anlage des UW Gondo erstellt. Der Transformator 16 kV linksufrig – ausgestattet mit einem Ölabscheider, um eine Verschmutzung von der Doveria auszuschliessen, siehe dazu den Situationsplan des Trafo 16 kV (Planbeilage 23 des Gesamtdossiers) – kommt vollumfänglich im Gewässerraum zu liegen, wobei der Transformator 220 kV rechtsufrige nur teilweise innerhalb des Gewässerraums erstellt wird, Grund siehe Kapitel 4. Die Ufer im Bereich des UW Gondo sind bereits im heutigen Zustand verbaut, womit die natürliche Funktion des Gewässers nicht gewährleistet und der Zugang zum Gewässer eingeschränkt ist, Ufervegetation ist keine vorhanden. Eine Aufweitung der Doveria in diesem Bereich ist verunmöglicht, aufgrund der bestehenden Anlage.

Bezüglich Hochwasser wurde die Gefahrenkarte Hochwasser des vsgis.ch sowie die Gefährdungskarte Oberflächengewässer map.geo.admin konsultiert. Es sind im Bereich der neu zu erstellenden Installationen Gefährdungen vorhanden, siehe hierzu den Bericht zu den Naturgefahren (Dokument Nr. 33 des Dossiers). Inwiefern Massnahmen zum Hochwasserschutz notwendig sind, wird im weiteren Projektverlauf durch Geoforner AG geprüft.

### **Fussgängerpfad temporär**

Der Fussgängerpfad ist eine temporäre Installation und wird mit wenigen Massnahmen vorgesehen. Die natürliche Funktion der Gewässer sowie die Gewässernutzung werden dadurch nicht beeinträchtigt. Bezogen auf die Gefahrenkarte Hochwasser des vsgis.ch befindet sich der Fussgängerpfad ausserhalb der Gefahrenzone, es müssen keine Vorkehrungen getroffen werden.

## **4 Standortgebundenheit und zonenkonforme Anlage in dicht überbautem Gebiet**

Folgend wird die Standortgebundenheit der einzelnen Objekte aufgezeigt.

### **1x Querung der Doveria mit Kabelrohrblock (an bestehender Brücke)**

Für die Kabelführung ist der Standort des Mast 10 ausschlaggebend und zusätzlich der Standort der Transformatoren (siehe weiter unten) bzw. der Seilbahnen. Da eine Verbindung dieser Elemente ausschliesslich über die Doveria führt, muss diese gequert werden. Für die Querung wurde der Weg gesucht, der die Doveria am wenigsten bzw. fast gar nicht beeinträchtigt; an den bereits bestehenden Brücken.

### **Teilstrecken der Verkabelung unterirdisch verlegt in Boden**

Hin und weg von den Brücken bleibt nicht mehr viel Spielraum für die Standorte der Verkabelung. Wo dies möglich war, werden die Kabel ausserhalb des Gewässerraums geführt, wie z.B. entlang der Strasse. Die wenigen Standorte, bei welchen die Kabelführung immer noch innerhalb des Gewässerraums ist, ist dies technisch nicht anders lösbar.

### **2x Transformator, davon einer mit Abwasserkontrollsystem**

Die Notwendigkeit neue bzw. grössere Transformatoren zu installieren, ergibt sich aus dem durch die Solaranlage zusätzlich produzierten Strom. Die einfachste Möglichkeit der Energieableitung und Verteilung führt über das UW Gondo, hierzu wurde ein Variantenstudium durchgeführt, siehe Dokument Nr. 46 des Dossiers.

Die Kapazität des UW Gondo ist jedoch aktuell nicht ausreichend, weshalb dieses mit zusätzlichen Transformatoren aufgerüstet wird. Um die Zonenkonformität zu gewähren, können die Transformatoren nicht ausserhalb des Geländes des UW Gondo erstellt werden und sind somit standortgebunden.

*16 kV Transformator, linksufrig;* wird an einem Standort nahe der Zentrale installiert, wobei die Zufahrt zum UW Gondo frei bleiben muss. Da das gesamte Gelände um das UW Gondo innerhalb des Gewässerraums liegt, ist es nicht möglich den Standort ausserhalb des Gewässerraums zu schieben.

*220 kV Transformator, rechtsufrig;* ersetzt den 16 kV Transformator, der bereits in der bestehenden Nische platziert ist (Abbildung 2). Die Nische lässt sich nicht verschieben (Betonkonstruktion und dahinter steiles Gelände), womit der Standort gegeben ist. Der Ausgangszustand wird jedoch nicht verschlechtert.



Abbildung 2: Bestehende 'Nische' (rechts im Bild) vom neuen Transformator 220 kV auf der rechten Uferseite, der bestehende Transformator 16 kV wird durch den grösseren ersetzt.

### Fussgängerpfad temporär

Der Fussgängerpfad wird errichtet für eine sichere Querung der Strasse. Eine Unterquerung wird der Überquerung aus technischen Gründen und sicherheitsrelevanten Fragen vorgezogen. Es ergibt sich daher, dass die Strasse bei der Autobrücke unterquert wird, und der Fussgängerpfad somit in den Gewässerraum gelangt.

## 5 Überwiegendes Interesse

Mit den überwiegenden Interessen werden die Anliegen des Hochwasserschutzes, des Natur- und Landschaftsschutzes und das Interesse der Öffentlichkeit an der Gewässernutzung berücksichtigt (in Art. 36a Abs.1 GSchG aufgeführten Funktionen des Gewässerraums). Die Erhaltung oder Beeinträchtigung der Funktionen des Gewässerraums hinsichtlich des geplanten Bauvorhabens sind in Kapitel 2 ausgeführt.

Zusammenfassend kann ausgesagt werden, dass das Bauvorhaben auf die natürlichen Funktionen der Gewässer sowie die Gewässernutzung keine Einschränkungen hat. Bezüglich Hochwasser werden wenige Installationen innerhalb der Hochwassergefährdungsstufe 'gering' erstellt, bzw. innerhalb der Überflutungszone. Nötige Massnahmen werden im weiteren Projektverlauf geprüft.

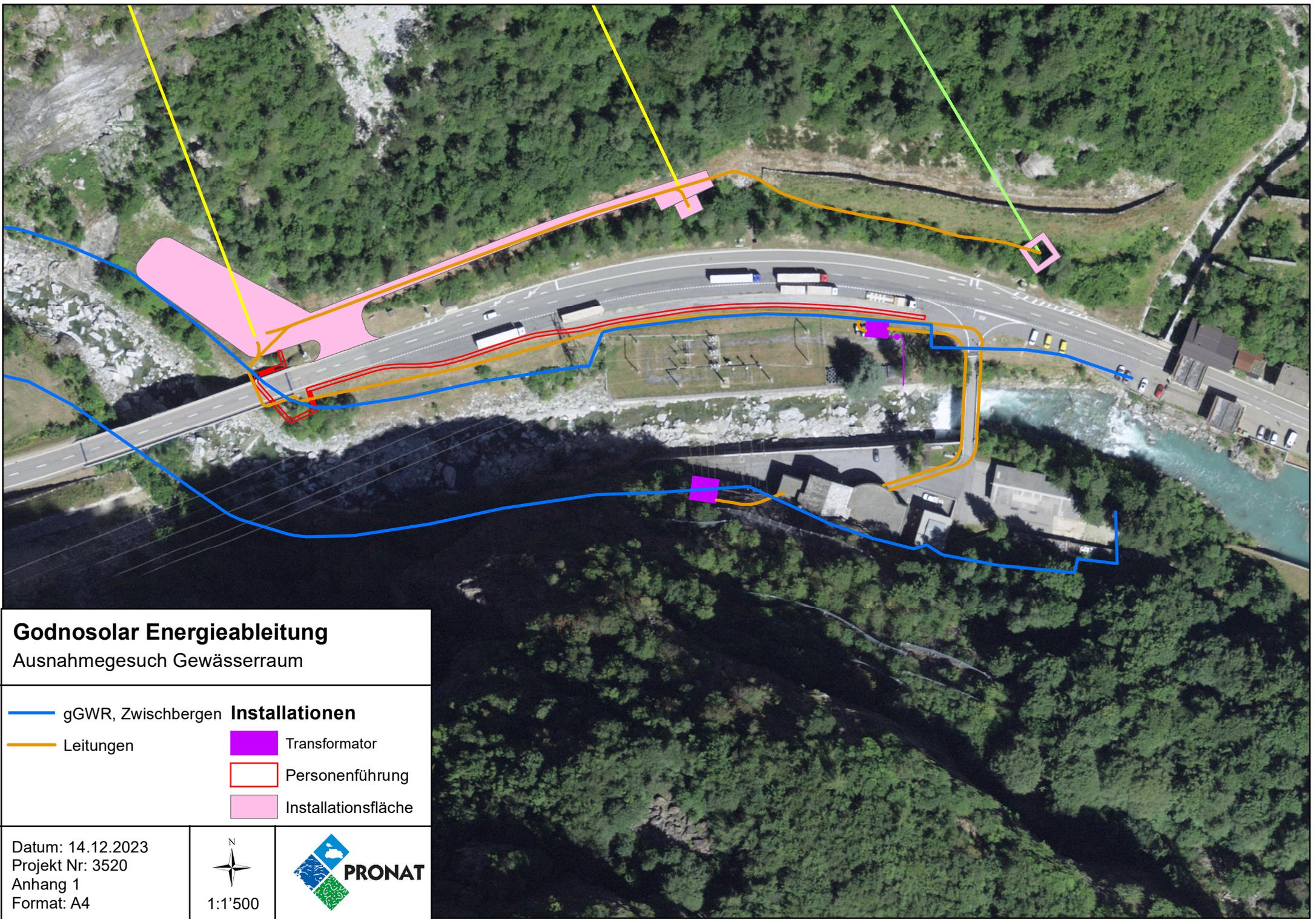
## 6 Fazit

Der Eingriff in den Gewässerraum kann als gering eingeschätzt werden, da es sich bei den definitiv installierten Anlagen um einen Standort innerhalb einer bereits bestehenden Anlage handelt, oder diese unterirdisch erstellt werden.

Das Anliegen eines Fussgängerpfades wird aus Sicherheitsgründen für das Baupersonal erstellt (Strassenverkehr) und ist eine kleine, temporäre Installation.

## **7 Anhang**

### **Übersicht Projektperimeter / Gewässerraum**



## Godnosolar Energieableitung

Ausnahmegesuch Gewässerraum

- gGWR, Zwischbergen
- Leitungen
- Transformator
- Personenführung
- Installationsfläche

Datum: 14.12.2023  
Projekt Nr: 3520  
Anhang 1  
Format: A4

