



## SONNENTALWEG

## ABSCHNITT SONNENTALWEG NORDOST

## TECHNISCHER BERICHT

## UNTEREGGERSTRASSE - SONNENTALSTRASSE

Genehmigungsvermerke:

Ausfertigung für:

Gemeinde Goldach  
Bauverwaltung

Projekt Nr.	1183.62	Entwurf	Gezeichnet	Geprüft	Datum
Plan Nr.	03.02	AS		RB	17.09.2020
Format	0.21 x 0.29				
Fläche	0.19 m2				

Vorstudie	Änderungen:			
Vorprojekt	a			
Bauprojekt	b			
<b>Bewilligungsverfahren/Auflageprojekt</b>	c			
Ausschreibung				
Ausführungsprojekt				
Dok. Des ausgeführten Werkes				

**Niederlassung:**Rheinholzweg 14, 9423 Altenrhein  
Tel. +41 451 78 20  
altenrhein@rkleb.chSt.Gallen Altenrhein Altstätten SG  
Rüthi Gams Alt St.Johann Samnaun  
[rkleb.ch](http://rkleb.ch)

  
INGENIEURBÜRO AG


**Projektleiter:** Ralf Bürki / Ardin Sumar

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Ausgangslage / Begründung des Vorhabens</b>	<b>1</b>
1.1	Einleitung	1
1.2	Vorhaben Dritter	1
<b>2</b>	<b>Vorgaben</b>	<b>1</b>
2.1	Übereinstimmung mit der Raumplanung	1
2.2	Dimensionierungsgrundlagen	1
<b>3</b>	<b>Zustandserfassung</b>	<b>2</b>
3.1	Geotechnische Untersuchungen	2
<b>4</b>	<b>Umwelt</b>	<b>2</b>
4.1	Grundwasserkarte	2
4.2	Gewässerschutzkarte	2
4.3	Oberflächengewässer	3
4.4	Prüfgebiete Bodenverschiebung	3
4.5	Fruchtfolgeflächen (FFF)	3
4.6	Belastete Standorte	3
4.7	Abfall, Entsorgung	3
4.8	Umweltgefährdende Organismen	3
4.9	Störfallvorsorge	3
4.10	Wald	3
4.11	Flora, Fauna, Lebensräume	3
4.12	Landschaft und Ortsbild	3
4.13	Kulturdenkmäler, archäologische Stätten	3
<b>5</b>	<b>Projekt</b>	<b>3</b>
5.1	Projektbeschreibung	3
5.2	Projektrisiken	4
<b>6</b>	<b>Erwerb von Grund und Rechten</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Kosten</b>	<b>4</b>
7.1	Grundlagen der Kostenermittlung	4
7.2	Kostenrisiken	4
<b>8</b>	<b>Terminplan</b>	<b>5</b>
<b>9</b>	<b>Unterschriften</b>	<b>5</b>
<b>10</b>	<b>Fotodokumentation</b>	<b>6</b>

# 1 Ausgangslage / Begründung des Vorhabens

## 1.1 Einleitung

Das Gebiet Sonnenberg nördlich der Untereggerstrasse und der Erschliessung Sonnentalstrasse umfasst das Grundstück 632 resp. den Hof Germann und soll in naher Zukunft umgebaut werden. Das umgrenzte Plangebiet beinhaltet Richtungspunkte für eine Wegverbindung. Diese soll nun ab der bereits erstellten 1. Etappe in nordöstlicher Richtung via Neubau Halle mit Hofladen Germann zur Untereggerstrasse realisiert werden.

Im Zuge der Erschliessung Sonnentalstrasse erstellte unser Ingenieurbüro div. Vorprojekt-Varianten zur Wegverbindung. In Absprache mit der Bauverwaltung Goldach und den angrenzenden Anwohnern sowie der Fam. Germann hat man sich auf die vorliegende Linienführung geeinigt. Die Gemeinde Goldach beauftragt unser Ingenieurbüro mit der Ausarbeitung des Bauprojekts resp. Auflageprojekts und der Realisierung des Sonnentalweges.

Als Grundlage Standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Überbauungsplan Sonnenberg vom 30. Juli 2013, ERR Raumplaner
- Plangrundlagen Neubau Halle und Hofladen Germann (Egger Partner AG)
- Geländeaufnahmen RKL Emch+Berger Ingenieurbüro AG
- Grundbuchplan, Werkleitungskataster, GEP
- Begehung und Besprechung mit Bauverwaltung Goldach und Eigentümer (Germann)

## 1.2 Vorhaben Dritter

Das Bauvorhaben der Fam. German «Halle mit Hofladen» wurde ins vorliegende Projekt integriert und berücksichtigt. Der Sonnentalweg wird parallel zur neuen Erschliessungsstrasse der Halle realisiert. Diese Planung erfolgte in Absprache mit dem Architekturbüro Egger Partner AG.

# 2 Vorgaben

## 2.1 Übereinstimmung mit der Raumplanung

Im kantonalen Richtplan sind im östlichen Abschnitt Fruchtfolgefläche vermerkt, zudem tangiert der Sonnentalweg ein Gebiet mit lückigem Lebensraum (Objektnummer FB 49 – 51).

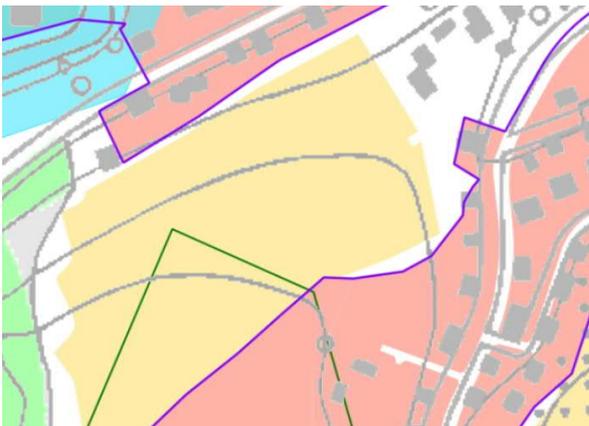


Abbildung 1: Kantonaler Richtplan

## 2.2 Dimensionierungsgrundlagen

### Normen und Richtlinien

[1] VSS, diverse Normen

## 3 Zustandserfassung

### 3.1 Geotechnische Untersuchungen

Geotechnische Zustandsaufnahmen sind keine erstellt worden und werden für dieses Vorhaben auch nicht benötigt.

## 4 Umwelt

Für das vorliegende Projekt ist **keine UVP** erforderlich. Die Vorgaben des Umweltrechts müssen trotzdem eingehalten werden. Im Folgenden ist deshalb kurz aufgeführt, ob und welche Auswirkungen das Projekt in den verschiedenen Umweltbereichen hat.

Die **Standardmassnahmen zum Schutz der Umwelt während der Bauphase** sind in den Besonderen Bestimmungen sowie der Qualitätslenkung der Unternehmer festgehalten. Im vorliegenden Kapitel werden nur allfällige projektspezifische, zusätzliche Massnahmen aufgeführt. Sowohl die Standard- als auch die projektspezifischen Massnahmen werden in der Submission festgehalten. Die Umsetzung wird durch die Bauleitung kontrolliert.

### 4.1 Grundwasserkarte

Gemäss kantonaler Grundwasserkarte befindet sich der Projektbereich in keiner Grundwasserleiter. Lediglich eine Quelle und diverse Erdwärmesonden, welche ca. 10 - 100m vom Sonnentalweg entfernen sind, befinden sich im Projektbereich.

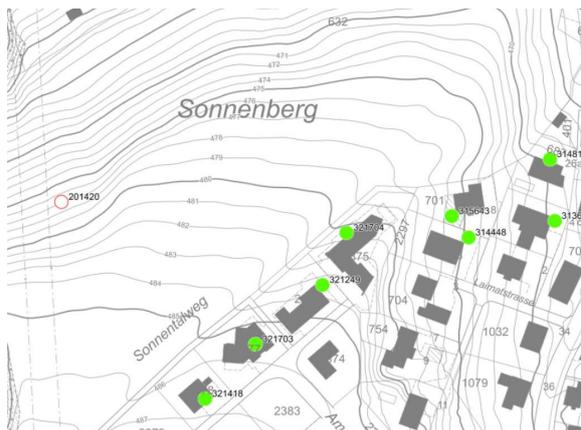


Abbildung 2: Grundwasserkarte

### 4.2 Gewässerschutzkarte

Gemäss Gewässerschutzkarte befindet sich der südliche Projektteil des Sonnentalweges im Gewässerschutzbereich Au. Es ist eine Quelle (Nr. 201420) im näheren Einzugsgebiet vorhanden, diese ist jedoch gemäss kantonaler Gewässerschutzkarte ungenutzt.

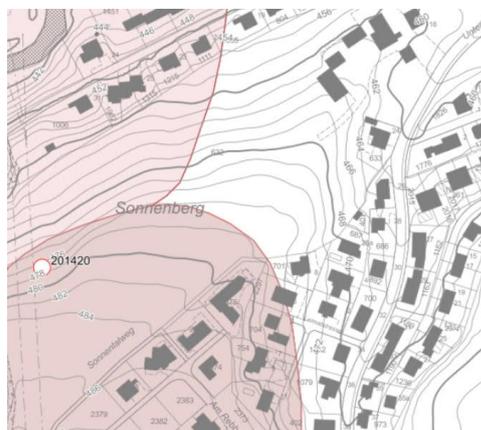


Abbildung 3: Gewässerschutzkarte

#### 4.3 Oberflächengewässer

Das Projekt tangiert keine Oberflächengewässer.

#### 4.4 Prüfgebiete Bodenverschiebung

Der Projektperimeter ist nicht in der Karte «Prüfgebiete Bodenverschiebung» enthalten.

#### 4.5 Fruchtfolgeflächen (FFF)

Es sind Fruchtfolgeflächen im Abschnitt zwischen dem best. Sonnentalweg und dem Hof Germann vorhanden. Die vorübergehenden beanspruchten Flächen und deren Oberboden werden mit demselben anfallenden Oberboden instand gestellt.

#### 4.6 Belastete Standorte

Das Projekt tangiert keine belasteten Standorte.

#### 4.7 Abfall, Entsorgung

Die Entsorgung von Bauabfall richtet sich nach den Empfehlungen der SIA 430.

#### 4.8 Umweltgefährdende Organismen

Gemäss Kataster der Neophyten sind im Projektabschnitt keine Eintragungen vorhanden.

#### 4.9 Störfallvorsorge

Das Projekt betrifft keine Durchgangsstrasse nach Durchgangsstrassenverordnung.

#### 4.10 Wald

Im Projektperimeter Wald ist kein Wald im Sinne der Waldgesetzgebung vorhanden.

#### 4.11 Flora, Fauna, Lebensräume

Das Bauvorhaben tangiert keine geschützten oder schützenswerte Lebensräume.

#### 4.12 Landschaft und Ortsbild

Es sind keine schützenswerten Ortsbilder oder Landschaften eingetragen. Das Ortsbild wird durch das Projekt nicht beeinträchtigt.

#### 4.13 Kulturdenkmäler, archäologische Stätten

Im Projektperimeter sind keine geschützten oder schützenswerte Kulturdenkmäler oder archäologische Stätten vorhanden.

### 5 Projekt

#### 5.1 Projektbeschreibung

Wie die besonderen Vorschriften des Überbauungsplanes festlegen, ist nördlich im Baugebiet B ein Freihaltebereich von 2.50m für eine öffentliche Wegverbindung freizuhalten. Der neue Sonnentalweg soll künftig von der Untereggerstrasse bis zum Sangenweg führen, der das Naherholungsgebiet Rantelwald erschliesst. Wobei der südliche Abschnitt sprich von der Erschliessung Sonnentalstrasse bis zum Sagenweg bereits realisiert wurde.

Das vorliegende Projekt umfasst das Teilstück Nordost „Abschnitt Untereggerstrasse bis Sonnentalstrasse“. Das Projekt sieht im ersten Abschnitt vor, den Weg mit einer Breite von 1.50m von der Erschliessung Sonnentalstrasse bis zum Hof Germann bekies zu erstellen. Anschliessend folgt ein kurzer Übergang auf die Erschliessungsstrasse, bei welchem der Weg mit gleicher Breite mit Betonverbundsteinen (Schwerlastpflastersteine) erstellt wird. Im letzten Abschnitt wird der Weg parallel zur geplanten Erschliessungsstrasse mit denselben Betonverbundsteinen bis zur Untereggerstrasse weitergeführt.

Der Weg wird als Gemeindeweg erster Klasse klassiert.

Der Sonnentalweg befindet sich im Abschnitt «Erschliessungsstrasse» grösstenteils im Einschnitt. Im Anschlussbereich an die Untereggerstrasse wird der Weg und die Strasse leicht über dem bestehenden Terrain realisiert.

Die nötigen Sichtweiten sind im Projektplan dargestellt.

Die gesamte Länge des Abschnittes Nordost beträgt rund 230m.

Das Längsgefälle wurde dem Terrainverlauf und der Einfahrten angepasst und beträgt im Bereich der Erschliessungsstrasse ca. 12%. Ab der Erschliessungsstrasse resp. der Einfahrt steigt das Gefälle an und beträgt auf einer Distanz von ca. 80m etwa 15%. Im Anschluss verläuft das Gefälle dem bestehenden Terrainverlauf und beträgt zwischen 5% - 7.7%.

Für den Fussweg sind dauernd ca. 360m<sup>2</sup> Boden von einem Grundeigentümer und vorübergehend ca. 786m<sup>2</sup> Boden von drei Grundeigentümern zu beanspruchen.

## 5.2 Projektrisiken

Folgende Risiken sind im vorliegenden Projekt zu beachten:

- Koordination Drittprojekt

## 6 Erwerb von Grund und Rechten

Für den Sonnentalweg sind dauernd ca. 360m<sup>2</sup> Boden zu erwerben. (siehe Landerwerbs und Enteignungsplan)

## 7 Kosten

### 7.1 Grundlagen der Kostenermittlung

Die Gesamtkosten für das Bauvorhaben betragen Fr. 260'000.00.- inkl. MWST (Kostengenauigkeit +/- 10 %).

Tiefbauarbeiten Gehweg	Fr.	180'000.00
Verschiedenes (Gärtner, Zaun, Entschädigungen)	Fr.	27'000.00
Ausrüstungen (Signalisation und Markierungen)	Fr.	3'000.00
Honorare Bauingenieur	Fr.	27'386.00
Diverse/Unvorhergesehenes/Rundung	Fr.	22'614.00
Total Erstellungskosten	Fr.	260'000.00

### 7.2 Kostenrisiken

Zu dem Kostenrelevanten Risiken zählen:

- Koordination Drittprojekt

## 8 Terminplan

Vorgesehene Meilensteine für das Bauvorhaben:

- Ausarbeiten Auflageprojekt, Kreditgenehmigung Sommer 2020
- Vorprüfung Sommer 2020
- Auflage / Bauanzeige Herbst 2020
- Möglicher Baubeginn Winter - Frühling 2021

Mit den Bauarbeiten kann begonnen werden, wenn die Finanzierung gesichert und das Projekt rechtskräftig ist.

## 9 Unterschriften

Der Projektverfasser:

Altenrhein, 07.07.2020

RKL Emch+Berger Ingenieurbüro AG

Ralf Bürki

Ardin Sumar

## 10 Fotodokumentation



Abbildung 4: Blick ab Sonnentalweg



Abbildung 5: ab Liegenschaft 2375



Abbildung 6:



Abbildung 7:



Abbildung 8:



Abbildung 9: best. Weg und Hof German



Abbildung 10: Rückblick auf best. Weg



Abbildung 11: Blick in Richtung Untereggerstrasse



Abbildung 12: Blick ab Untereggerstrasse