

Gestaltungsplan 'Hofen'

Entwässerungskonzept

Stand: Gestaltungsplan

Situation 1:500



bhateam ingenieure ag | Fabrikstrasse 10 | 8370 Sirnach
Tel. +41 71 511 46 00 | info@bhateam.ch | www.bhateam.ch

Version	Konstr. 1	Konstr. 2	Freigabe	Datum
-	fma	-	lst	13.05.26
a				
b				
c				
d				

6911.6-31-05

Format: 840 x 594 mm 0.50 m²

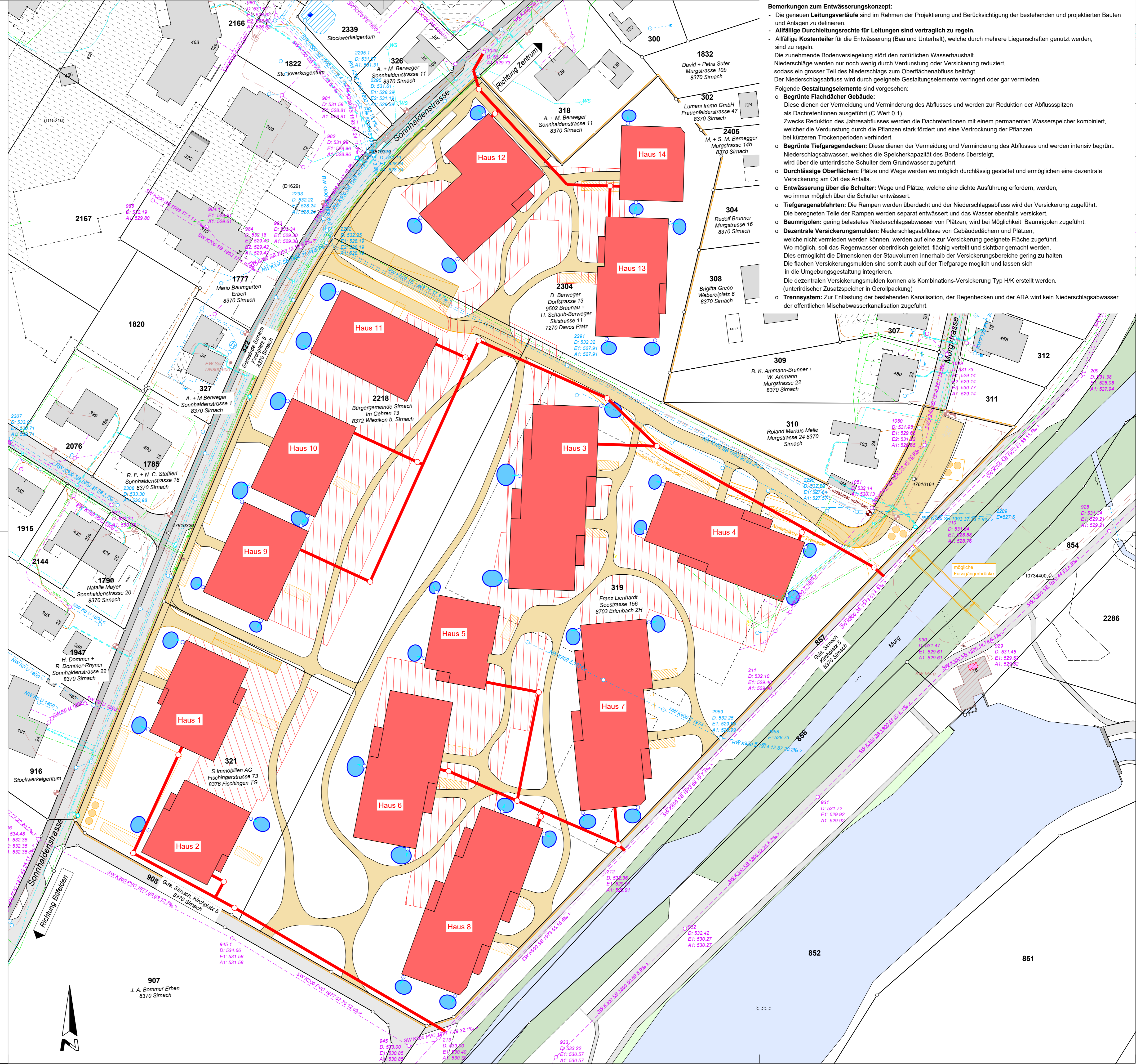
Legende

- | | |
|--|-------------------------------------|
| | Gebäude / Abbruch |
| | Unterirdische Gebäude |
| | Gewässer |
| | Wald |
| | Bestockt |
| | Fahrbahn Vollausbau |
| | Gehweg |
| | Poller |
| | Bereich Abstellplätze für Zweiräder |
| | Dachflächen neu |
| | Tiefgarage neu |
| | Zugangswege neu |
| | Tiefgaragenrampe |
| | Regenabwasser mit KS |
| | Schmutz- / Mischabwasser mit KS |
| | Gas mit Schieber |
| | Wasser mit Hydrant + Schieber |
| | Elektro mit Beleuchtungskandelaber |
| | Swisscom |
| | Sunrise |
| | Versickerungsmulde |
| | Schmutzabwasser |
| | Dachwasserablauf |

Für die Vollständigkeit und die Richtigkeit der eingezeichneten Werkleitungen kann keine Haftung übernommen werden. Die Erhebung der Werkleitungspläne hat durch den Unternehmer bei den entsprechenden Werkeigentümern zu erfolgen. Lage und Höhe der Werkleitungen sind durch vorgängige Sondagen zu ermitteln.

Flächenangaben pro Parzelle:

Parzellen-Nr.	319	321	2218	2304
Dachflächen:	5'139 m ²	1'067 m ²	1'684 m ²	1'712 m ²
Wege und Plätze:	2'084 m ²	363 m ²	1'007 m ²	859 m ²
TG-Rampe:	0 m ²	57 m ²	48 m ²	57 m ²
Restfläche:	15'527 m ²	3'414 m ²	5'872 m ²	4'930 m ²
Gesamtfläche:	17'611 m ²	3'834 m ²	6'927 m ²	5'646 m ²



- ### Bemerkungen zum Entwässerungskonzept:
- Die genauen Leitungsverläufe sind im Rahmen der Projektierung und Berücksichtigung der bestehenden und projektierten Bauten und Anlagen zu definieren.
 - **Allfällige Durchleitungsrechte für Leitungen sind vertraglich zu regeln.**
 - Allfällige **Kostenteller** für die Entwässerung (Bau und Unterhalt), welche durch mehrere Liegenschaften genutzt werden, sind zu regeln.
 - Die zunehmende Bodenversiegelung stört den natürlichen Wasserhaushalt. Niederschläge werden nur noch wenig durch Verdunstung oder Versickerung reduziert, sodass ein grosser Teil des Niederschlags zum Oberflächenabfluss beiträgt. Der Niederschlagsabfluss wird durch geeignete Gestaltungselemente verringert oder gar vermieden.
- Folgende Gestaltungselemente sind vorgesehen:
- o **Begrünte Flachdächer Gebäude:** Diese dienen der Vermeidung und Verminderung des Abflusses und werden zur Reduktion der Abflusspitzen als Dachretentionen ausgeführt (C-Wert 0.1). Zwecks Reduktion des Jahresabflusses werden die Dachretentionen mit einem permanenten Wasserspeicher kombiniert, welcher die Verdunstung durch die Pflanzen stark fördert und eine Vertrocknung der Pflanzen bei kürzeren Trockenperioden verhindert.
 - o **Begrünte Tiefgaragendecken:** Diese dienen der Vermeidung und Verminderung des Abflusses und werden intensiv begrünt. Niederschlagsabwasser, welches die Speicherkapazität des Bodens übersteigt, wird über die unterirdische Schalter zum Grundwasser zugeführt.
 - o **Durchlässige Oberflächen:** Plätze und Wege werden wo möglich durchlässig gestaltet und ermöglichen eine dezentrale Versickerung am Ort des Anfalls.
 - o **Entwässerung über die Schulter:** Wege und Plätze, welche eine dichte Ausführung erfordern, werden, wo immer möglich über die Schulter entwässert.
 - o **Tiefgaragenabfahrten:** Die Rampen werden überdacht und der Niederschlagsabfluss wird der Versickerung zugeführt. Die berechneten Teile der Rampen werden separat entwässert und das Wasser ebenfalls versickert.
 - o **Baumrigolen:** gering belastetes Niederschlagsabwasser von Plätzen, wird bei Möglichkeit Baumrigolen zugeführt.
 - o **Dezentrale Versickerungsmulden:** Niederschlagsabflüsse von Gebäudedächern und Plätzen, welche nicht vermieden werden können, werden auf eine zur Versickerung geeignete Fläche zugeführt. Wo möglich, soll das Regenwasser oberirdisch geleitet, flächig verteilt und sichtbar gemacht werden. Dies ermöglicht die Dimensionen der Stauvolumen innerhalb der Versickerungsbereiche gering zu halten. Die flachen Versickerungsmulden sind somit auch auf der Tiefgarage möglich und lassen sich in die Umgebungsgestaltung integrieren. Die dezentralen Versickerungsmulden können als Kombinations-Versickerung Typ H/K erstellt werden. (unterirdischer Zusatzspeicher in Geröllpackung)
 - o **Trennsystem:** Zur Entlastung der bestehenden Kanalisation, der Regenbecken und der ARA wird kein Niederschlagsabwasser der öffentlichen Mischabwasserkanalisation zugeführt.