

# ZENGER



3800 Unterseen - Interlaken

Beatenbergstrasse 111  
Natel 079 344 96 72

www.zenger-architektur.ch  
E-Mail: [az@zenger-architektur.ch](mailto:az@zenger-architektur.ch)

Unterseen, 20.04.2022az

## Projekt Emmentaler Fisch:

### Standort und Umgebung:

Das Projekt wird in der politischen Gemeinde Trub auf den Parzellen 892, 893, 894 und 1014 realisiert. Die Bauparzellen liegen in der Wohn und Gewerbezone und ist für Wohn und Arbeitsnutzung mit ES III eingezont.  
Baupolizeiliche Masse kA 4.00m gA 8.00m GL 35.00 m Fht 7.70m GH 11.50m  
Die Gesamtfläche der vier Parzellen beträgt 3'670m<sup>2</sup>  
Das Grundstück ist mit einem Kaufrechtsvertrag gesichert.  
Details des Kaufrechts können von Berechtigten direkt im Kaufrechtvertrag nachgelesen werden. (Gemäss Beilage)

Die Postanschrift für die Fischzucht lautet.  
Emmentaler Fischzucht  
Hauptstrasse 20  
3555 Trubschachen

### Verkehrslage:

Die Fischzucht liegt direkt an der Hauptstrasse Verbindungsachse  
**Bern Langnau** Trubschachen (Kambli) (Fischzucht) Escholzmatt **Wolhusen Luzern.**

### Vorabklärungen:

Eine Fischzucht benötigt viel Wasser in guter Qualität.  
Im Dezember 2021 wurden zwei Grundwasserbohrungen auf eine Tiefe von 20.50 m erstellt. Die Firma Stämpfl AG aus Langnau erstellte die beiden Sickerbrunnen in der Dimension 8 Zoll. Jeder der Grundwasserbrunnen liefert ab einer Tiefe von ca. 6.00m 1'070 Liter Wasser pro Minute. Die Grundwasserbohrung wurde durch das Geologie Büro Kellerhals und Häfeli begleitet. Die Bachema AG, Analytische Laboratorien erstellte den Untersuchungsbericht betreffend Wasserqualität.

Die benötigte Grundwassermenge von 2 x 500 l/min kann aus den neu erstellten Brunnen entnommen werden. Das System ist redundant ausgelegt, sodass im Störfall gemäss den Ergebnissen aus den Pumpversuchen kurzfristig 1'000 l/min aus einem der beiden Brunnen gefördert werden kann.

Die Wasserqualität entspricht den Anforderungen an einwandfreies Trinkwasser gemäss TBDV [4].

Mit einem ersten Baugesuch wurde die Erschliessung der Parzellen und die Verlegung der internen Wegrechte geklärt. Die Baubewilligung für die Wohn und Gewerbebauten in Containerbauweise sowie die Erstellung von zwei Zufahrten ab Kantonsstrasse vom 28.02.2022 liegt vor.

#### Testanlage H3:

Um weitere Daten sammeln zu können wurde ein Baueingabe für eine kleine Fischzucht eingegeben. Es ist vorgesehen rund 10'000 Eier im Augenstadium zuzukaufen und auszubrüten. Daraus ergibt sich eine vorläufige produzierte Fischmenge von 2'000kg im Jahr. Bei dieser Testanlage werden Luftheber für die Wasserumwälzung eingesetzt. Dabei werden Messungen betreffend Energieeffizienz bezüglich der Umwälzung der Wasservolumen erhoben und analysiert sowie der Sauerstoff Eintrag getestet. Ferner wird die Wassertemperatur und die Wassermenge als Langzeitversucht überwacht.

Mit diesen Daten werden dann zu gegebener Zeit weiter Entscheidungen getroffen.

Es wurde ein Bedürfnis festgestellt:

Gefragt ist ein nachhaltiger frischer Fisch zu marktgerechten Preisen.

Für einen exklusiven Fisch in hoher Qualität werden über durchschnittliche Preise erzielt.

Bei veredeltem Fisch mit direkt Vermarktung werden ebenfalls gute Preise erzielt.

#### Ziel Umsetzung:

Weiterentwickeln des Fischzuchtprojekt in einer modularen Bauform.

Das Projekt kann weiter Wachsen und ist nicht an eine bestimmte fixe Grösse gebunden.

Daher wird eine weitere Baueingabe erfolgen.

#### Bauprogramm H1:

Mulifunktionelle Halle mit Wohnungen und Geschäft

in der Grössenordnung von 22 m x 35 m

Gebäudehöhe 7.50 m Firsthöhe 11.40 m

Satteldach 20 Grad für Fotovoltaik Anlage.

Unterteilt in Wohn und Geschäftsteil sowie frei gespannte Halle für die Fischzucht.

(Halle kann auch anderweitig verwendet werden.)

Fischbecken nicht fix betoniert nur lose auf den Hallenboden gestellt.

Leitungen nicht unter Putz zugänglich für Unterhalt und Reparaturen Spülungen

Umbauten usw.

DG Halle als Galerie mit Zwischenboden ausgeführt in der Mitte ev. offen.

Wohn und Geschäftsteil:

EG ca. 208 m2 BGF Fläche für Schlachten Lager Aufenthalt und Laden mit mehreren Schaufenstern direkt zu Hauptstrasse.

Parkierung unmittelbar davor im Kreisverkehr.

OG ca. 219 m2 BGF Fläche für 2 Wohnungen à 3 1/2 Zimmer mit je Balkon.

DG1 ca. 219 m2 BGF Fläche für 2 Wohnungen à 3 1/2 Zimmer mit je Balkon.

DG2 Galerie ca. 50 m2 zu Wohnung DG1

Schlüsselfunktionen:

Lage, Lage, Lage:

Günstiges Land das eine Mehrfach Nutzung zulässt.

Genügend Wasser unter den Parzellen vorhanden.

Gute Verkehrslage mit genügender Erschliessung mit Internet Strom und Abwasser Ara Anschluss vorhanden.

Trinkwasser kann als Teil aus den Brunnen entnommen werden.

Zustimmung der Gemeinde für die Eigene Trinkwasserversorgung erforderlich.

Die Gemeinde hat zugestimmt und muss die Versorgungsleitung nicht bauen.

Für die Wohnungen eigenes Trinkwasser und daher Quersubventionierung der Brauchwasser Brunnen.

Ifis mit Q347 von 463.3 Liter/Sekunde für Rückführung gereinigtem Brauchwasser ideal.

Lohngefüge für Mitarbeiter Ländlich / Kampli Fabrikladen und Produktion in der Nähe.

Wohnungen für Mitarbeiter auf dem Areal möglich. Pikettdienst abgedeckt.

Geringe Wasserkosten Brauchwasser

Geringe Abwasserkosten Ara Langnau vorhanden und

zwei Bio Gas Betreiber in der Region können Schlamm verwerten.

Stromanschluss BKW Leitung in genügender Dimension vorhanden.

Dachflächen Ost und West orientiert ideal für Photovoltaik Anlage grossflächig als Halleneindeckung. Minimierung der Baukosten.

Die Mega Slate Solarmodule werden in der Schweiz entwickelt

und hergestellt. Und zwar CO<sub>2</sub>-neutral und unter Einhaltung

Schweizer Umweltauflagen. Mit Mega Slate vereinen wir Pioniergeist,

moderne Ästhetik, 100% Swissness sowie ökologische

Verantwortung.

Damit sind wir einzigartig und könne im Verkauf für unsere Produkte werben.

Mit genügend eigenem Strom können die Pumpen und Steuerungen nachhaltig betrieben werden.

Den Sauerstoff wird vor Ort selbst mit dem eigenen Solarstrom hergestellt.

Am Tag wird der überschüssige Strom in Sauerstoff verwandelt und so in einem Tank gelagert. Dadurch wird das Volumen der Salz Batterien für die überschüssige Solarstrom Speicherung verringert.

Kostengünstig Bauen mit gebrauchten Rotaver oder Huber Kunststoff Silo.

Hoher Mechanisierung (z.B. automatische Fütterung) um die Lohnkosten tief zu halten.

Gute Hydraulik in den Becken mit hohem Wasserwechsel für die optimale Austragung von Fisch-Kot via Trommelfilter.

Sicherung der Marke xyz Fisch ist in Arbeit.

Eine gute Geschichte (einmalige Geschichte) ist vorhanden, wird aber noch nicht bekannt gegeben.

Fischart:

Welche Fischart ist momentan noch nicht definitiv bestimmt.

Da jedoch keine Wärmequelle mit Abwärme in der Nähe verfügbar ist wird eher ein kalter Fisch in Frage kommen.

Als Favorit ist zur Zeit der Elsässer Saibling am Start.

Ebenso ein schnell wachsender Skandinavischer Saibling.

Der Bachtellachs ist auch noch im Gespräch und erste Verhandlungen mit Ive Sacher haben stattgefunden. Das Thema müsste noch weiter vertieft werden.

Nachteil Abhängigkeit von einem Lieferanten. (Klumpenrisiko)

Ferner sind Abklärungen über Lachsartige Fische am Laufen.

Laut Insider Informationen kommen in ca. 5 Jahren die ersten Süßwasser Lachs Eier auf den Markt.

Bei der guten Nachfrage nach Lachs aus Schweizer Zucht wird das Thema weiter beobachtet und verfolgt.

Allenfalls ist auch eine Option in einer zweiten Etappe in einer separaten Halle Salzwasser Becken zu betreiben, um den Lachs bis auf das Schlachtgewicht von 3 bis 4 Kg fertig zu mästen.

Wie kam es zu der Idee:

Die Realisierung einer Fischzucht war schon ein Bubentraum.

Heute nun etwas nachhaltiges neues zu entwickeln und die Schwierigen

Technischen anspruchsvolle Herausforderung gepaart mit neuem

Erfindergeist etwas zu Verbessern liegt mir im Blut.

Daher werde ich auch nicht etwas nur kopieren, sondern etwas wegweisendes erfolgreich realisieren.

**Wenn du eine Idee hast etwas besser zu machen dann tue es.**

Mit freundlichen Grüßen

Alfred Zenger