



**Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken**  
Sägestrasse 8, Hüslimatt  
4104 Oberwil

Telefon 061 405 42 72  
Telefax 061 405 43 70  
E-Mail [sekundarschule.oberwil@sbl.ch](mailto:sekundarschule.oberwil@sbl.ch)

**Definitive Fassung: November 2014**

Aktualisiert: 5.7.2015

Oberwil, November 2014/Sw

## **Konzept: Sanierung und langfristiger Unterhalt des Schulteichs ‚Hüslimatt‘**

### **Projekt - Übersicht**

#### **1. Grundlagen**

- 1.1. Absicht und Ziel
- 1.2. Aktuelle Situation (2013)
- 1.3. Pädagogik
- 1.4. Recht / Geschützte Tiere

#### **2. Verantwortlichkeiten**

- 2.1. Projektgruppe
- 2.2. Verantwortlichkeit Phase 1: Sanierung
- 2.3. Verantwortlichkeit Phase 2: Unterhalt

#### **3. Ablauf des Projektes**

- 3.1. Überblick
- 3.2. Sanierung / Konkrete Arbeiten
- 3.3. Langfristiger Unterhalt / Konkrete Arbeiten ab 2014

#### **4. Aufwand**

- 4.1. Personalaufwand Schule
- 4.2. Finanzieller Aufwand der Schule
- 4.3. Finanzierung
  - 4.3.1. „Miete“ des Teichareals
  - 4.3.2. Kosten für Sanierung und Unterhalt

#### **5. Inkrafttreten dieses Konzeptes**

#### **6. Anhang**

## 1.1 Grundlagen

### 1.1. Absicht und Ziel

Der Schulteich der Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken stellt für die Schule ein interessantes pädagogisches Objekt dar. Zudem ist der Teich ökologisch als Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen bedeutend. Der Teich inkl. seiner Umgebung soll aus diesen Gründen umfassend saniert, langfristig gepflegt und damit erhalten werden. Dieses Konzept regelt:

- a) Die Sanierung von Teich und Umgebung durch ein Fachunternehmen. Mit allfälliger Unterstützung durch die Schule (Lehrpersonen und SchülerInnen).
- b) Den langfristigen Unterhalt von Teich und Umgebung. Mit allfälliger Unterstützung durch die Schule (Lehrpersonen und SchülerInnen), die Gemeinde Oberwil und den Kanton BL.
- c) Die Verantwortlichkeiten für Sanierung und Unterhalt des Teiches.
- d) Die kurz- und langfristigen Kosten sowie deren Träger.

### 1.2. Aktuelle Situation (2013)

Der Teich der Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken stammt aus den 1980-er Jahren. Er wurde auf dem Schulareal auf Initiative von Lehrpersonen mit Hilfe eines Gartenbauunternehmens aus armiertem Beton gebaut. Nach dem Verkauf der Schulanlage von der Gemeinde Oberwil an den Kanton Baselland verblieb der Teich auf Gemeindeboden, was zu gewissen Problemen führte.

Dieses Konzept basiert einerseits auf der Projektskizze vom 25.1.2011 (Anhang). Andererseits auf den Resultaten einer Besprechung vor Ort vom 23. April 2013, anlässlich der untenstehende Personen übereingekommen sind, dass der Teich erhalten, saniert und damit langfristig von der Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken genutzt werden kann.

Teilnehmer der Begehung 23.4.2013	Gemeinsamer Nenner	Standpunkte
Hr. Adrian Regenass, Leiter Sekundarschulbauten und Anlagen, Liestal	Alle Teilnehmenden sind sich einig, dass der Teich langfristig erhalten und saniert wird. Es soll zu Händen der Gemeinde, des Kantons und der Schule ein langfristiges Konzept erstellt werden. Ein Vertrag zwischen den Partnern soll die Nutzung regeln.	Der Kanton übernimmt keine Kosten. Allenfalls das BKSD aus pädagogischen Gründen
Hr. Marc Zumsteg, Bauverwaltung Oberwil		Die Gemeinde ist interessiert am Teich.
Hr. Urs Thommen, Schulleitung, Sekundarschule Oberwil		Die Schule ist interessiert am Teich.
Hr. Otto Schwarzenbach, Projektleiter Teich, Sekundarschule Oberwil		Die Projektgruppe erarbeitet ein Konzept.

### 1.3 Pädagogik

Der ‚Lebensraum Wasser‘ ist Bestandteil des kantonalen Lehrplanes und des Lehrplan 21. Anhand des Teiches, der ein stehendes Gewässer darstellt, kann die reiche Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen in solchen Lebensräumen, Stoffkreisläufe (z.B. „fressen und gefressen werden“) sowie deren Abhängigkeit von biogenen und anthropogenen Faktoren behandelt werden. Der Teich ist prädestiniert für praktische Arbeiten mit Klassen, die somit Einblicke in die Artenbestimmung, Arbeit mit Binokularen und Mikroskopen, usw. gewinnen. Die Arbeit am Teich wird von Schülerinnen, Schülern und Lehrpersonen sehr geschätzt.

### 1.4 Recht / Geschützte Tiere

Der Teich der Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken beherbergt eine grosse Artenvielfalt. Darunter sind Amphibien wie Frösche und Molche zu finden aber auch Libellen, Wasserschnecken, Käfer-, Fliegen- und Mückenlarven sowie viele weitere Tier- und Pflanzenarten. Neben dem Teich gibt es ein Vorkommen von Eidechsen.

Alle Amphibien, Reptilien und Libellen stehen in der Schweiz unter Schutz. Aus diesem Grund dürfen weder den Tieren noch ihrem Lebensraum Schaden zugefügt werden.

## 2. Verantwortlichkeiten

### 2.1. Projektgruppe

Die ‚Projektgruppe Teich‘ erstellt, in Rücksprache mit der Schulleitung der Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken, das Konzept für Sanierung und Unterhalt. Der Projektgruppe gehören im November 2014 an:

- Frau Anita Balaj, Sekundarschule Oberwil
- Hr. Daniel Vuilliomonet, Sekundarschule Oberwil
- Hr. Antonio Pacelli, Sekundarschule Oberwil
- Hr. Otto Schwarzenbach (Projektleiter), Sek. Oberwil
- Hr. Reto Widmer, Sekundarschule Oberwil

Externe Hilfe kam von Hrn. Dr. Eric Wyss (Bundesamt für Umwelt / Geschäftsführer von GLOBE Schweiz), sowie von Frau Christa Gautschi, Grafikerin. Je nach Bedarf werden weitere Personen zugezogen.

### 2.2. Verantwortlichkeit Phase 1: Sanierung

Die Projektgruppe organisiert auf Grund dieses Konzepts in Zusammenarbeit mit der Schulleitung und weiteren Involvierten mit einem Fachunternehmen die Sanierung.

### 2.3. Verantwortlichkeit Phase 2: Unterhalt

Ein langfristiger Erhalt des Biotops ist nur möglich, wenn der Teich und seine Umgebung regelmässig fachmännisch gepflegt werden. Und zwar personenunabhängig. Das heisst: Unabhängig von Pensionierungen, Kündigungen und Wechseln in Lehrkörper, Schulleitung oder Gemeinde.

**Zentral: Die Schulleitung der Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken beauftragt in dem in diesem Konzept vorgesehenen Rhythmus eine oder mehrere konkrete Personen der Fachschaft Biologie und / oder eine oder mehrere andere Lehrpersonen mit einer / oder mehreren Klassen oder ggf. schulexterne Personen zur Organisation und Ausführung von Unterhaltsarbeiten und Pflege des Teiches und seiner Umgebung.**

## 3. Ablauf des Projektes

### 3.1. Überblick

Ein Übersichtsplan im Massstab 1 : 200 liegt diesem Konzept bei (Anhang). Er zeigt die Situation im Mai 2013 und ebenso die im Punkt 3.2. aufgelisteten, auszuführenden Arbeiten.

### 3.2. Sanierung / Konkrete Arbeiten

Zeitplan	Was? Aktion?	Wer?	Mitwirkung SchülerInnen
Dez. 14	Retten von Pflanzen	Fachunternehmen	Nein
Dez. 14	Retten von Tieren	Fachunternehmen	Nein
Dez. 14	Wasser abpumpen	Fachunternehmen	Nein
Dez. 14	Ausbaggern Teich mit Kleinbagger	Fachunternehmen	Nein
Dez. 14	Aushub teilweise auf Komposthaufen: Lebensraum für Kleinlebewesen; Rest entsorgen > evtl. Dünger in der Landwirtschaft.	Fachunternehmen	Nein
Dez. 14	Verbesserung Teichrand	Fachunternehmen	Nein
Dez. 14	Mergel-Arbeitsfläche am Teich erstellen: 4x2 m.	Fachunternehmen	Nein
Dez. 14	Pflanzen neu pflanzen, Wasser füllen, Tiere einbringen.	Fachunternehmen	Nein
Dez. 14	Umgebung Teich gestalten: Wurzelstrünke entfernen.	Fachunternehmen	Nein

Dez. 14	Eisenbahnholzschwellen: Plattform und alte Treppen entsorgen.	Fachunternehmen	Nein
Dez. 14	Pizzaofen entsorgen und Hügel einseitig planieren.	Fachunternehmen	Nein
Dez. 14	<b>Steinhaufen / Steinlinse für Eidechsen anlegen mit grossen Steinen.</b>	<b>Lehrpersonen und SchülerInnen</b>	<b>Ja. Nachtrag: Wurde ohne SchülerInnen gemacht; wegen Gefahren durch Kleinbagger.</b>
Dez. 14	Mergel-Arbeitsfläche für Arbeitstische: 4x5 m.	Fachunternehmen	Nein
Dez. 14	2 Arbeitstische Beton (200/80/115) als Stehtische aufstellen: Arbeitsplätze für SchülerInnen.	Fachunternehmen	Nein
März 15	<b>Wiederaufforsten von Sträuchern, Hecken</b>	<b>Lehrpersonen und SchülerInnen. Pflanzen direkt von Baumschule.</b>	<b>Ja</b>
März 15	<b>Anlegen eines Gehölzparcours für Unterricht.</b>	<b>Lehrpersonen und SchülerInnen.</b>	<b>Ja</b>

### 3.3. Langfristiger Unterhalt / Konkrete Arbeiten ab 2014

Jährlich sind folgende Arbeiten, gemäss Auflistung in der berücksichtigten Offerte, fachmännisch auszuführen. Dabei sind Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen als Hilfspersonen willkommen. Durch eine Mitarbeit können auch die Unterhaltskosten gesenkt werden.

Es muss auf jeden Fall gewährleistet sein, dass die Arbeiten fachgerecht und in dieser vorgesehenen Weise ausgeführt werden. Insbesondere darf kein Schnittgut in den Teich gelangen, da dieses das Verlanden des Teichs beschleunigt. Und letztlich hohe Kosten verursacht. Dieser Unterhaltsplan kann bei Bedarf angepasst werden:

<b>Zeitplan; Jährlich:</b>	<b>Was? Aktion?</b>	<b>Wer?</b>	<b>Mitwirkung SchülerInnen</b>
<b>Mai / Juni</b>	Sommerschnitt Gras	Fachunternehmen	<b>Ja: Zusammenrechnen, Werkzeug von Firma</b>
<b>Ca. September</b>	Herbtschnitt Gras, Kontrolle Teichzustand, Schnitt der Sträucher und Hecken	Fachunternehmen	<b>Ja. Zusammenrechnen, Werkzeug von Firma</b>
<b>Herbst/Winter</b>	Heckenschnitt	Fachunternehmen	<b>Ja. Zusammenrechnen, Werkzeug von Firma</b>
<b>Okt. - Feb.</b>	Weierpflege, mähen der Teichvegetation, Ausrechnen des Weihers.	Fachunternehmen	<b>Ja. Zusammenrechnen, Werkzeug von Firma</b>
<b>Alle 5-7 Jahre (Alle 3 Jahre)</b>	Ausräumen des Teichs	Fachunternehmen	Nein

**Ergänzung: Im Frühjahr 2015 wurde wegen Budgetkürzungen des Kantons Basel-Landschaft beschlossen, dass der gesamte Unterhalt soweit wie möglich durch die Schule selber erledigt wird. Entsprechende Geräte wurden angeschafft oder werden bei Bedarf (Balkenmäher) gemietet**

## 4. Aufwand

### 4.1. Personalaufwand Schule

Durch Einsatz von Lehrpersonen Schülerinnen wird versucht, bei der Pflege von Teich und Umgebung die Kosten zu senken. SchülerInnen gewinnen damit wertvolle Erfahrungen. Siehe auch Punkt 3.3.

## **4.2 Finanzieller Aufwand der Schule**

Sanierung: Da die Sanierung durch ein Fachunternehmen ausgeführt werden, fallen entsprechende Kosten an. Sie werden grundsätzlich von der Schule getragen.

## **4.3. Finanzierung**

### **4.3.1. „Miete“ des Teichareals**

Die Gemeinde Oberwil überlässt der Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken gemäss separatem Vertrag das Gelände mit und um den Teich ab Frühling 2014 für mehrere Jahre kostenlos.

### **4.3.2. Kosten für Sanierung und Unterhalt**

Die anfallenden Kosten ergeben sich aus der ausgeführten Offerte. Sie umfassen a) Kosten für die Sanierung und b) die Kosten für den langfristigen Unterhalt.

Das Projektteam Schulteich der Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken erstellt ein ‚Teichkonto‘ und finanziert die Sanierung und den Unterhalt ab November 2014 selbstständig durch:

- Eine Teich-Rettungs-Sammelaktion: Verkauf von „Froschaktien“.
- Kontaktieren von Unternehmen / Institutionen der Region.
- Kontaktieren von ehemaligen Lehrpersonen und SchulrätInnen.
- Kontaktieren von Naturschutzorganisationen.

Der Verkauf von ‚Froschaktien‘ im Dezember 2014 und Januar 2015, während der Teichsanierung, brachte Fr. 18'000.- ein. Damit konnte die Sanierung und das Erstellen von Arbeitsplätzen bezahlt werden. Der Kanton Basel-Landschaft ergänzte die gesammelten Mittel um einen zusätzlichen Beitrag. Damit sind Mittel für den längerfristigen Unterhalt vorhanden.

Sollten die Mittel des „Teichkontos“ nicht reichen, kann die Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken erneut eine Sammelaktion zur Äufnung dieses Kontos initiieren und durchführen.

## **5. Inkrafttreten dieses Konzeptes**

Dieses Konzept trat mit der Unterzeichnung des Vertrages zwischen zur Nutzung des Teichareals zwischen der Gemeinde Oberwil und der Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken in Kraft.

## **7. Anhang**

Anhang: Konzeptskizze vom 25.1.2011



### **Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken**

Fachgruppe Biologie, Otto Schwarzenbach  
Hüslimatt, Postfach  
4104 Oberwil

Telefon 061 405 42 72  
Telefax 061 405 43 70  
E-Mail [otto.schwarzenbach@sekoberwil.ch](mailto:otto.schwarzenbach@sekoberwil.ch)

Oberwil, 25.1.2011

## **Konzeptskizze Schulteich Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken**

### **1. Grundlagen**

#### **1.1. Thema**

Die Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken verfügt seit rund 25 Jahren über einen schuleigenen Teich. Die Schulgebäude wurden 2011 von der Gemeinde Oberwil an den Kanton Basellandschaft verkauft. Das Gelände mit dem Schulteich verblieb zum grössten Teil bei der Gemeinde. Die Sekundarschule Oberwil will den Teich weiter benutzen, hat aber nach dem Landverkauf an die Gemeinde rechtlich keinen Zutritt mehr zum Teich.

#### **1.2. Problem**

Die Gehölze in der Umgebung des Teichs wurden bisher durch die Gemeinde Oberwil gepflegt. Der Teich selber ist relativ stark verlandet, wurde ziemlich wenig gepflegt und bedarf einer Sanierung.

Die Gemeinde Oberwil will die Kosten für den Unterhalt der Schulanlagen senken und ist deshalb interessiert an einer effizienten Pflege der Anlagen. Aus diesem Grund wurden die Gehölze auf der Südseite des Schulhauses, neben dem Teich, entfernt. Es wird beabsichtigt, einen pflegeleichten Rasen anzusähen und evtl. den Teich zu entfernen. Damit wäre aber der Teich für die Schule verloren.

#### **1.3. Lösungsansätze**

Am Dienstag, 24. Januar 2012 fand vor Ort eine gemeinsame Begehung durch die Gemeinde Oberwil und die Sekundarschule Oberwil statt. Teilnehmende waren:

- Hr. Urs Hänggi, Gemeinderat
- Hr. André Linsin, Gemeinde Oberwil
- Hr. Christian Zimmerli, Werkhof Oberwil
- Hr. Urs Thommen, Schulleitung Sek. Oberwil
- Hr. Otto Schwarzenbach, Fachgruppe Biologie, Sek. Oberwil
- Hr. Dr. Eric Wyss, Geschäftsführer GLOBE / Bundesamt für Umwelt
- Frau Regula Messerli, Gemeinderätin
- Frau Saskia Bornemann, Gemeinde Oberwil

Fazit: Die Gemeinde Oberwil und die Sekundarschule Oberwil sind an einer gemeinsamen Lösung der Situation interessiert. Die Gemeinde Oberwil stellt der Sekundarschule Oberwil im Prinzip das Gelände mit / um dem Teich zur Verfügung. Ein Teil der Gehölze kann wieder aufgeforstet werden.

Die Sekundarschule Oberwil erstellt ein langfristiges Konzept für 15-20 Jahre, welches eine Sanierung, die Wiederaufforstung, den langfristigen Unterhalt der Anlage sowie eine allfällige Verlegung des Teichs auf das schuleigene Areal vorsieht.

Die Sanierungskosten für den Teich oder die allfällige Verlegung an einen anderen Ort auf dem Schulgelände müssen aber Dritte (Kanton und private Stiftungen) finanzieren. Die Schulleitung der Sekundarschule Oberwil beauftragt Hrn. Otto Schwarzenbach mit der Projektleitung.

## 2. Realisierungsplan

### 2.1. Vision des ‚neuen‘ Schulteiches

Der bestehende Schulteich ist biologisch und pädagogisch wertvoll. Er wird einerseits für den Unterricht der Sekundar- und Primarschulen Oberwil benötigt, andererseits beherbergt er wertvolle Lebewesen, die zum Teil unter Schutz stehen. Deshalb ist eine Sanierung der Anlage die sinnvollste, schnellste und biologisch konstruktivste und wahrscheinlich preisgünstigste Lösung.

### 2.2. Lebewesen im Teich

Im Teich werden bei jeder Untersuchung Tiere gefunden, die ausdrücklich unter Naturschutz stehen: Amphibien (Molche, im Frühjahr auch Frösche) sowie Gross- und Kleinlibellen. Auf dem Erdhügel neben dem Teich leben Reptilien (Eidechsen). Die drei genannten Gruppen dürfen weder getötet noch darf ihr Lebensraum zerstört werden. Bei einer Aufhebung ihres Lebensraumes müssten die Tiere umgesiedelt werden.

Daneben gibt es viele Schneckenarten, Käfer, Fliegen, Mücken, Wasserflöhe, alle ihre Larven und viele weitere mehr. Mit einer Sekundarschulklasse lassen sich innerhalb von zwei Lektionen leicht 20 Tierarten bestimmen.

Daneben kommt eine entsprechende Teichvegetation vor.

### 2.3. Ziel / Skizze im Anhang

Aufgrund der vorausgegangenen Schilderungen werden folgende Aktionen vorgeschlagen:

<b>Aktion</b>	<b>Siehe Skizze im Anhang</b>
<b>1. Den Teich an bisheriger Stelle erhalten.</b>	<b>Ort / Lage wie bisher.</b>
<b>2. Teich sanieren.</b>	<b>Sanierung und Gestaltung der Umgebung.</b>
<b>3. Teilweise Wiederaufforstung mit Kleingehölz.</b>	<b>Anpflanzung von Gebüsch, usw. bis an die Kante des Sekundarschulhauses.</b>
<b>4. Der Aushubhügel bleibt als Lebensraum für Eidechsen erhalten.</b>	<b>Die Bahnschwellen (Treppenstufen) auf den Hügel, usw. werden entsorgt.</b>
<b>5. Ein ‚Podest‘ am Teich aus Bahnschwellen wird entfernt.</b>	<b>Bahnschwellen am Westende des Teiches.</b>

### 2.4. Anhang

2.4.1. Anhang 1: Skizze Schulteich und Umgebung mit Kommentar.

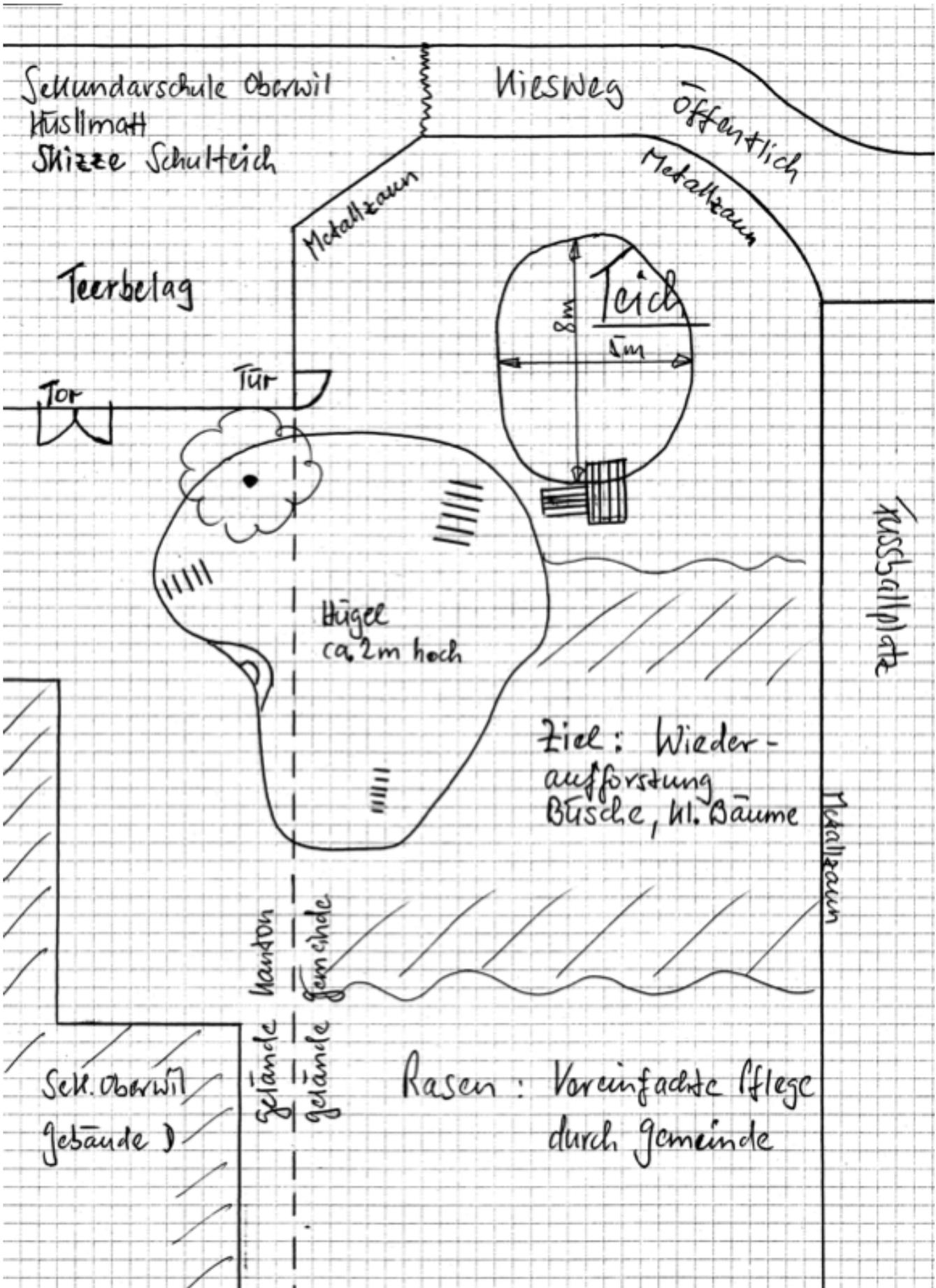
2.4.2. Anhang 2: Bild Schulteich und Umgebung mit Kommentar.

2.4.3. Anhang 3: Projektvorschlag: Schulteich und Umgebung.

Anhang 1:

Skizze Schulteich und Umgebung mit Kommentar:

- Wiederaufforstung mit Kleingehölz bis an Ecke Schulhaus (unten links).
- Hügel mit Eidechsenlebensraum bleibt bestehen.
- Alle Eisenbahnschwellen werden entfernt.



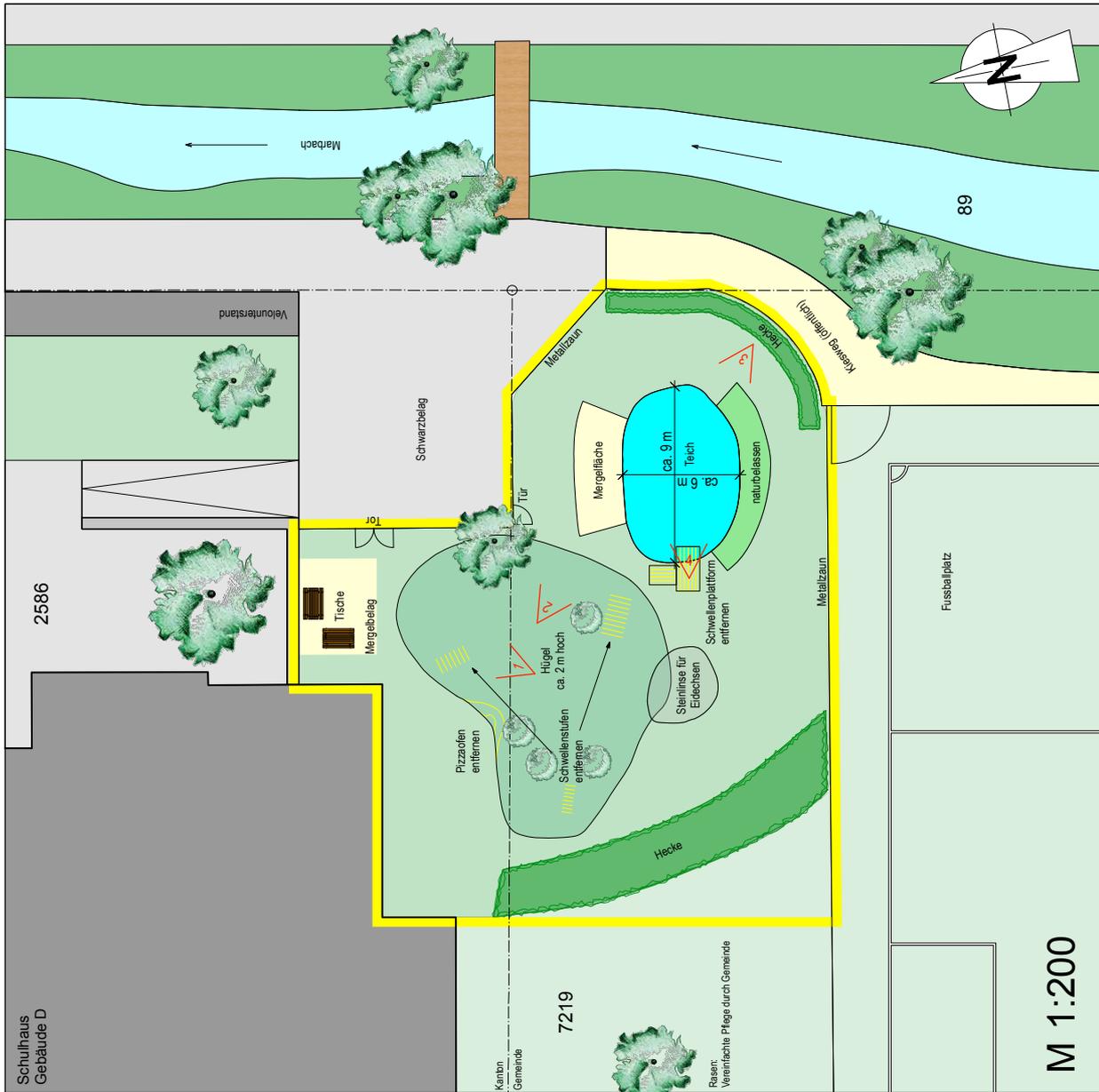
**Anhang 2:**

**Bild Schulteich und Umgebung mit Kommentar:**

- Wiederaufforstung mit Kleingehölz bis an Ecke Schulhaus (unten links).
- Hügel mit Eidechsenlebensraum bleibt bestehen.
- Alle Eisenbahnschwellen werden entfernt.



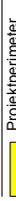
# Anhang 3: Projektvorschlag: Schulteich und Umgebung.



Bildungs-, Kultur- und Sportdirektion  
Kanton Basel-Landschaft  
Sekundarschule Oberwil / Biel-Benken

## PROJEKTVORSCHLAG

Projekt:  
**Neugestaltung - Schulteich**  
Parzellen 2586, 7219, Sägestrasse 8, 4104 Oberwil

Legende:  
 Projektpereimeter  
 Blickrichtung Foto

**Projektbeschreibung:**  
 Der Schulteich inklusive Umgebung der Sekundarschule Oberwil/Biel-Benken ist in den 1980-er Jahren erstellt worden. Das Areal liegt 2013, nach dem Verkauf der Sekundarschulbauten von der Gemeinde Oberwil an den Kanton Baselland, teilweise auf Kantons- und teilweise auf Gemeindeboden. Das Biotop ist für den Unterricht pädagogisch wertvoll und Lebensraum für viele geschützte Tier- und Pflanzenarten. Deshalb wird die Anlage im Herbst/Winter 2013-2014 umfassend saniert, aufgewertet und von der Gemeinde und dem Kanton langfristig der Sekundarschule Oberwil/Biel-Benken zur weiteren Nutzung übergeben. Sanierung und Unterhalt erfolgen gemäss dem vorliegenden Konzept.



Idee und Konzept:  
Otto Schwarzenbach, Sekundarschule Oberwil/Biel-Benken

Oberwil, 13. Mai 2013  
Planformat: A3