

**Bericht und Antrag  
des Gemeinderates an den Einwohnerrat  
über die Renaturierung des Hülstebaches Nord**

Sehr geehrter Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen hiermit Bericht und Antrag betreffend der Renaturierung des Hülstebaches Nord. Unseren Anträgen schicken wir folgende Ausführungen voraus.

**1. Ausgangslage**

**Projektperimeter, Eigentumsverhältnisse, Wegrecht**

Das Projektgebiet umfasst den Bachabschnitt entlang des Waldrandes zwischen dem Naturschutzgebiet Tüüfelschuchi und dem Abschnitt, der quer über die Wiese führt. Der Bach liegt momentan noch auf dem Land der Güterkorporation Beringen in der Landwirtschaftszone (Parzelle GB Nr. 799).

Die Parzelle Nr. 799 dient bisher auch als Zufahrt zu den angrenzenden Waldparzellen. Die Parzelle ist teilweise aber sehr überwachsen, die Bäume ragen in die Strassenparzelle.

**Hydrologie, Gerinne**

Der Bach entspringt einer Quelle bei der Teufelsküche und wird von Rinnsalen und Sickerwasser aus der Hüllschtehaalde gespeist. Das Einzugsgebiet ist ca. 10 ha gross und umfasst überwiegend Wald und wenig Kulturland.

Zwei ergiebige Quelfassungen geben ihr Wasser ganzjährig in den Bach ab.

Der Bach ist kanalisiert. Die ca. 70 cm breite Sohle ist mit Kalkbruchsteinen gesichert. Die 50 – 100 cm hohen, meist steilen Böschungen sind mit Kalkfusssteinen besetzt.

Als Querbauten sind etliche kleinere und grössere Abstürze vorhanden.

Das durchschnittliche Gefälle beträgt auf diesem Abschnitt rund 10 %, weshalb auf die Erosion ein besonderes Augenmerk zu legen ist. In einem grossen betonierten Geschiebesammler lagert der Bach Sand ab.

**Flora, Fauna**

Am Bachufer wachsen schmale artenreiche Hochstaudensäume, die bei der Renaturierung wiederverwendet werden können. Am Waldrand sind die Schwarzerlen, Traubenkirschen, gesunden Eschen und Faulbäume erhaltenswert. Hochstaudensäume wachsen auch in den offenen quelligen Buchten am Waldrand.

An wertgebenden Tierarten wurden Feuersalamander, Grasfrosch und Quergestreifte Quelljungfer nachgewiesen – alle im Geschiebesammler. Die Larven der Quelljungfer leben wahrscheinlich auch in den Seitenrinnalen im Wald.

## 2. Projekt

### Ziele

Generelle und spezifische Ziele der Renaturierung sind:

- Vielfältige Lebensräume für bachtypische Pflanzen und Tiere schaffen.  
  
Zielarten Flora: feuchte Hochstauden, z.B. Spierstaude, Bachnelkenwurz, Wiesenstorchschnabel; Wasserpflanzen; Bachgehölzarten, z.B. Schwarzerle, Traubenkirsche, Faulbaum, Weiden  
  
Zielarten Fauna: Fliesswasserlibellen, z.B. Gestreifte Quelljungfer, Prachtlibellen, Feuersalamander, im renaturierten Rückhaltebecken Grasfrosch und Gelbbauchunke
- Isolierte Lebensräume miteinander vernetzen, so dass das Färberwiesli, Tüfelschuchi und die Versickerungsgrube Steinacker an der Schaffhauserstrasse eine Vernetzung der Flora und Fauna bilden.
- Den Bach als natürliches, schönes und erlebbares Landschaftselement aufwerten.
- Selbstreinigungskraft erhöhen (durch die Vergrösserung der benetzten Oberfläche).
- Hochwasserschutz durch Gerinneverbreiterung verbessern.

In einer weiteren Etappe könnte auch der eingedolte Abschnitt des Hülstebachs entlang der Strasse wieder geöffnet werden.

### Folgerung für die Gestaltung

- Gerinne

Die Verbauung wird entfernt bis auf bestehende kleine Abstürze. Der Humus muss auf der gesamten Wegparzelle abgeführt werden. Der Bach bekommt mehr Raum durch Böschungsabtrag, eine Dynamik des Wasserlaufes im vorgesehenen Parameter wird zugelassen.

Es wird ein neues Gerinne erstellt mit geschwungenem Verlauf durch Materialumlagerung - mit variabler Böschungsneigung, kleinen Kolken, schnellfließenden Abschnitten, strömungsberuhigten kleinen Hinterwassern, Flachufern für Hochstauden, stellenweise verzweigtes Gerinne.

Die Quersicherung wird durch bestehende kleine Abstürze, sowie Sohlrampen und Störsteine mit den vorhandenen Kalksteinen erstellt.

- Begrünung

Der Bach wird als gut besonnener Waldrandbach gestaltet. Wiesenseitig werden höchstens einzelne Sträucher gepflanzt. Die Hochstaudensäume (unverholzte Pflanzen, z.B. Spierstaude, Gilb- oder Blutweiderich) werden ab Mitte August gemäht, zwischengelagert und am Schluss wieder aufgebracht (anstelle einer Ansaat).



- Geschiebesammler

Der Geschiebesammler (Betonbecken) wird erhalten, weil er eine technische Funktion hat und auch einen ökologischen Wert. Durch die Verlegung des Bachablaufes an den Rand entsteht eine strömungsberuhigte Zone. Das Überlaufbecken wird abgekoppelt, teils rückgebaut und mit Ton gefüllt, so dass ein temporärer Regenwassertümpel entsteht.

- Brunnenstube

Der eingedolte Überlauf von der bestehenden Brunnenstube zum Bach wird nach Rücksprache mit dem Landwirt nach Möglichkeit offengeführt.

- Hydraulische Berechnungen

Das Gefälle von 7 bis 10 % des heutigen Gerinnes wird beibehalten, ebenso die bestehenden Abstürze. Diese werden seitlich mit Quersicherungen bis zur Böschung ergänzt.

Bei Hochwasser ist mit Fliessgeschwindigkeiten von 2 bis 3 m zu rechnen, weshalb (halb eingegrabene) Störsteine ein Mindestgewicht von 2 Tonnen aufweisen sollten.

Das aufgeweitete Gerinne vermag ein 30-jähriges Hochwasser abzuleiten. Ein 100-jähriges Hochwasser tritt über die Ufer und überflutet die Wiese. Heute fließt dann das Wasser entlang der Hülstewiese bis zur Schaffhauserstrasse und danach in die Versickerung Steinacker. Nach einer Öffnung des mittleren, eingedolten Abschnitts würde das Wasser dort wieder in den Bach zurückfließen.

- Pflege

Die Hochstaudensäume entlang des Baches müssen abschnittsweise alle 1-3 Jahre ab Mitte August gemäht werden, damit sie nicht verbuschen (bei zu früher jährlicher Mahd im Juni würden die Hochstauden von kommunen Wiesenpflanzen verdrängt werden).

- Abgestufter Waldrand

Der Waldrand wird auf 20m Breite abgestuft. Es entsteht ein vielfältiger, strauchreicher Waldrand mit offenen Quellbereichen. Bachtypische und seltene Baum- und Straucharten werden gefördert.

- Eigentum und Wegrecht

Die Güterkorporation verkauft die Parzelle für die Renaturierung an die Gemeinde Beringen. Der Eigentümer von Parzelle Nr. 800, Roland Weber, gewährt das Wegrecht zu Gunsten der Waldparzellen 1702, 1703, 1704 und 1705.

### 3. Kosten

#### Baukosten Revitalisierung Hülstebach

(Preise in CHF, Preisbasis: 2. Quartal 2017)

Baustelleneinrichtung inkl. Baupiste	CHF	9'000.00
Wasserbau	CHF	40'000.00
Bau- und Projektleitung	CHF	15'000.00
Unvorhergesehenes + Regie + Diverses	CHF	11'000.00
Landerwerb Parzelle GB Nr. 799 + Wegrecht	CHF	15'000.00
Brutto Kosten	CHF	90'000.00
Mehrwertsteuer 8 % (ohne Landkauf)	CHF	6'000.00
<b>Total Kosten inkl. MWSt.</b>	<b>CHF</b>	<b>96'000.00</b>

Der Kanton Schaffhausen unterstützt das Projekt mit einem einmaligen Kantonsbeitrag von 80% der anrechenbaren Projektkosten. Bei Projektkosten von CHF 96'000.00 ergibt dies ein max. Beitrag von CHF 76'800.00.

Somit ist für die Gemeinde Beringen mit Nettokosten von CHF 19'200.00 zu rechnen.

#### Kontierung:

Konto		Ausgaben	Einnahmen
750.5012	Hülstebach	96'000.00	
750.6610	Subventionen		76'800.00

Der Betrag von CHF 80'000.00 (Subventionen CHF 64'000) wurde in das Budget 2016 aufgenommen.

### 4. Fazit

Mit der Renaturierung des Hülstebaches Nord kann über das Eschheimetal, Fäberwisli, Tüfelschuchi bis zur Versickerung Steinacker eine Vernetzung von Fauna und Flora gesichert werden. Die Gemeinde, der Landwirt und die Waldbesitzer fördern somit die Biodiversität am Rande des Baugebietes. Welche Tier- und Pflanzenarten in diesen Vernetzungsprojekten gefördert und / oder geschützt werden, sind im Kapitel 2 Projekt Ziel ersichtlich. Der Gemeinderat dankt der Naturschutzkommission für das Ausarbeiten des Projektes.

Der Kanton zahlt 80% an die Projektkosten. Somit unterstützt auch er die Wichtigkeit der Vernetzung der verschiedenen Naturschutzobjekte.

## 5. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, auf die Vorlage einzutreten und dem Bruttokredit für die Renaturierung des Hülstebaches Nord von CHF 96'000.00 zu Lasten Konto 750.5012 zuzustimmen.

### **Namens des Gemeinderates Beringen**

Der Präsident:            Die Schreiber-Stv:

Hansruedi Schuler        Andrina Weber

Beilage:  
Plan Bauprojekt



# RENATURIERUNG HÜLSTEBACH

VORPROJEKT

SITUATION 1:250

ENTW./GEZ.	FORMAT	DATUM	AUSGABE	AUFTRAG NR.	PLAN NR.
chik	30 / 105	09.05.16	09-05-16	216234	2

**Fredy Leutert**  
Büro für Angewandte Ökologie  
Böckhofstrasse 105, 2050 Schaffhausen  
T +41 (0) 52 523 95 71  
leutert@bvp.ch



**Bürgin Winzeler Partner AG**  
Beaufingenteure und Planer

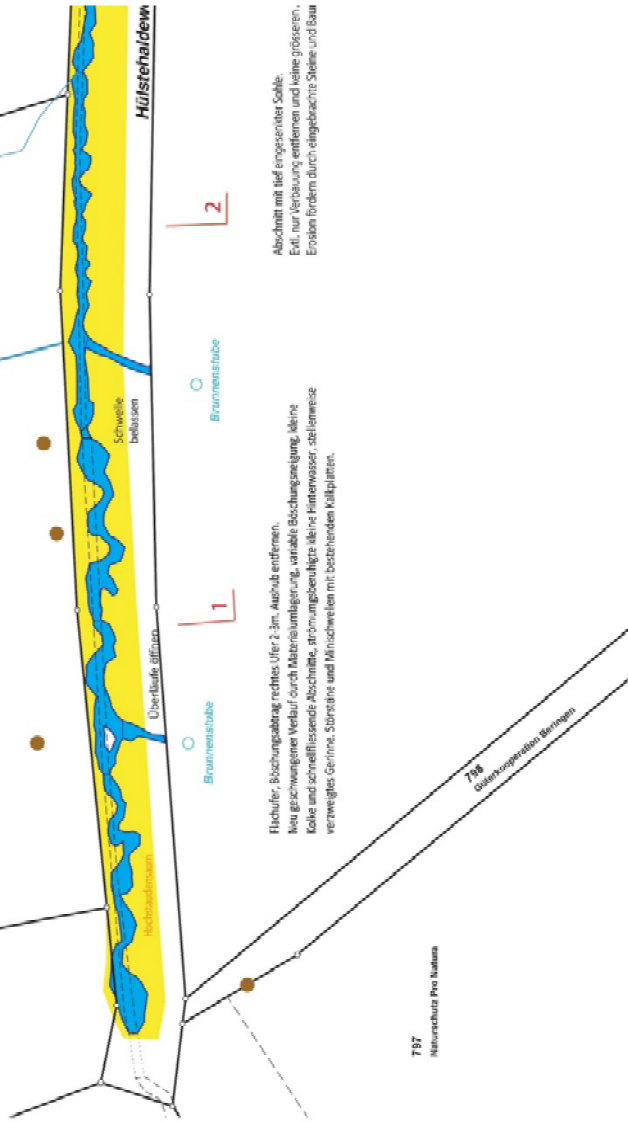
Böckhofstrasse 105, 2050 Schaffhausen  
T +41 (0) 52 523 95 64  
F +41 (0) 52 523 95 67  
info@bvp.ch | www.bvp.ch

**1701**  
NaturSchutz Pro Natura

Generelle Ziele  
Verbauung auf ganzer Böschung entfernen, evtl. wiederverwenden  
Dynamisierung, Förderung von Ecosan und Auflandung  
Abwechslungsreiche Längs- und Querschnitte  
Zielartenspezifische Quelljungfer, Prachtlibellen, Feuersalamander,  
Förderung von Hochstaudensäume und besonderen Abschnitten

**1702**  
Gerrard Bollinger  
Ingenieurleistungen &  
BZL Beringen

**1703**  
Bernhard J  
Landschafts  
BZL Beringen



**1701**  
NaturSchutz Pro Natura

Hochufer, Böschungsbaustrag rechts über 2.3m. Ausbuh entfernen.  
Neu geschwungener Verlauf durch Mauerbauanlagen, variable Böschungszonierung, kleine  
Kohle und schneifällende Abschnitte, artenreichere Uferzone, kleine Wasserfälle, stellenweise  
verzweigter Gerinne, Störsteine und Mischweihen mit bestehenden Müllplatten.

**1702**  
Gerrard Bollinger  
Ingenieurleistungen &  
BZL Beringen

Abschnitt mit tief eingesenkter Sohle  
Entl. nur Verbauung entfernen und keine größeren,  
Erosion fördern durch einlagige Stein- und Baum

