

Lutzenberg AR: Ökologische Aufwertung Seebeli

Projektbeschreibung



1. Ausgangslage

Im Naturschutzjahr 1995 hat die Pro Natura-Jugendgruppe Wienacht-Tobel die Neuanlage eines Weiher im Grund initiiert. Dieser wurde 1996 erstellt. Die Umgebung wird seither als Hochstaudenfläche und extensive Wiese gepflegt. Der Weiher hat sich zu einem bedeutenden Laichgewässer entwickelt mit Grasfrosch, Wasserfrosch, Laubfrosch, Erdkröte, Bergmolch und Fadenmolch. Im Jahr 2001 konnte Pro Natura die Weiherparzelle mit weiteren Grundstücken erwerben. Die arrondierte Parzelle Nr. 604 umfasst nun 7'014 m². Nach langwierigen Verhandlungen konnten 2006 die zerstückelte Parzelle arrondiert und das Fahrrecht geregelt werden.

Damit lässt sich nun eine umfassende ökologische Aufwertung des gesamten Grundstückes angehen. Als Schwerpunkt soll der Lebensraum für Amphibien, insbesondere für die stark gefährdete Geburtshelferkröte, weiter aufgewertet und gesichert werden. Später ist eine künstliche Ansiedlung von Geburtshelferkröten vorgesehen. Zusätzlich sollen Reptilien, Insekten und Vögel von der Aufwertung profitieren.

In der unmittelbaren Umgebung der Parzelle befinden sich artenreiche, besonnte Gehölzgruppen, Trockenmauern und Rebberge. Diese Strukturen bieten günstige Lebensräume für verschiedene seltene Tier- und Pflanzenarten. Aufgrund der Vorkommen von Ringelnattern, Blindschleichen und Zauneidechsen ist das Gebiet als Reptilienlebensraum von regionaler Bedeutung ausgeschieden. Es besteht ein ausgesprochenes Defizit an Gewässern und blütenreichen Wiesen. Die Parzelle bietet eine günstige Chance, um isolierte artenreiche Lebensräume der Umgebung zu ergänzen und zu vergrößern sowie den Mangel an Feuchtgebieten zu beheben.

2. Projektziel

Gesamthaft soll ein artenreicher Lebensraum in Anbindung an Lebensräume im südlich angrenzenden Rebbaugelände und Wald entwickelt werden. Mangel besteht vor allem an störungsarmen, artenreichen Sommerlebensräumen sowie an Laichgewässern für Amphibien. Mit dem Angebot verschiedener Laichgewässer soll eine eigenständige und vielfältige Amphibienpopulation aufgebaut werden. Insbesondere ist vorgesehen, die Geburtshelferkröte wieder im Gebiet anzusiedeln. Dazu werden ein zusätzlicher dauerhafter Weiher sowie ein spezielles Laichgewässer für Geburtshelferkröten erstellt. In der Umgebung der Weiher sollen sich eine störungsarme Hochstaudenflur sowie eine artenreiche Mähwiese entwickeln. Auf einer Teilfläche mit geringer Humusaufgabe ist die Förderung einer blütenreichen Magerwiese vorgesehen. Zusätzlich werden Strauchgruppen und Winterverstecke für Kleintiere angelegt. Insgesamt kann sich so ein eigenständiger vielfältiger Lebensraum in einer klimatisch günstigen Lage entwickeln.



3. Massnahmenprogramm

1) Anlage Weiher mit Feuchtgebiet

In Ergänzung zum bestehenden Weiher wird ein zweiter Weiher mit wechselndem Wasserstand und ausgedehntem Flachufer und Sumpfflächen erstellt. Damit lässt sich die Stabilität der bisher kleinen Amphibienvorkommen sichern. Der Boden ist teilweise vernässt. Die Abdichtung erfolgt mittels einer Bentofix-Matte über dem anstehenden Fels. Vorgesehene Gesamtfläche: 670 m², Wassertiefe maximal 80 cm. Das Aushubmaterial wird als flacher Wall entlang der bestehenden Hecke südlich des Weihers deponiert.



2) Anlage Betontrog als Laichgewässer für Geburtshelferkröten

Es ist vorgesehen, die stark gefährdete Geburtshelferkröte im Gebiet wieder anzusiedeln. Diese braucht zur Vermehrung ein dauerhaftes Laichgewässer, in dem sich wenige räuberische Insekten entwickeln. Dazu wird in einer Felsmulde ein Betontrog mit ca. 3m³ Wasserinhalt und abgeschrägten Wänden eingegraben. Der Betontrog stellt die kostengünstigste, pflegeleichte und sichere Möglichkeit zur Erstellung eines Kleingewässers ohne Wasserzufuhr dar. Der Wasserstand kann stark schwanken. Der Trog muss periodisch gereinigt werden, damit er seine Funktion als Laichgewässer behalten kann.



3) Umwandlung Fettwiese in artenreiche Blumenwiese

Das Grünland auf der erworbenen Parzelle wird gegenwärtig durchwegs als Fettwiese genutzt. Im unteren Bereich ist der Boden nährstoffreich und frisch. Darauf lässt sich eine wenig intensive, blumenreiche Mähwiese entwickeln. Dazu wird die jetzige Vegetationsdecke gefräst und mit einer geeigneten Samenmischung eingesät (2400 m²). Im oberen Bereich der Parzelle ist die Vegetationsdecke gering und es lässt sich eine artenreiche Magerwiese mit seltenen Blütenpflanzen ansäen. Dazu muss die Vegetationsdecke oberflächlich abgekratzt und mit einer geeigneten Samenmischung eingesät werden (1100 m²). Dabei fallen insgesamt ca. 150 m³ Erd- und Wurzelmaterial an.

Das Material kann überwiegend im unteren, nährstoffreichen Bereich der Parzelle deponiert werden. Ca. 50 m³ können im Bereich der geplanten Hecke und Hochstaudenflur am Nordrand deponiert werden.



4) Pflanzung von Strauchgruppen

Entlang der Parzellengrenze werden Strauchgruppen mit niedrig wachsenden Gehölzen gepflanzt. An der Grenze West wird eine Rosenhecke mit verschiedenen Wildrosen gepflanzt.

Am Nordrand werden die beiden Gehölze mit einer durchgehenden Strauchhecke verbunden. (Holunder, Liguster, Hasel, Geissblatt, Pfaffenhut). So entsteht ein zusammenhängendes dichtes Gehölz mit klimatisch günstiger Wirkung auf die Magerwiese. Der Hecke vorgelagert wird ein Streifen mit Hochstauden, in dem das Aufkommen von Gehölzen vermieden wird.

Südlich des Weihers steht eine breite Hecke, in der zunehmend Bäume hoch wachsen. Indem die Bäume entfernt werden, lässt sich wieder eine breite, artenreiche Strauchhecke fördern. Die Lücke zwischen den beiden Hecken entlang dem Fussweg wird mit niedrig wachsenden Sträuchern geschlossen. So entsteht eine durchgehende Verbindung zwischen den Gehölzen am Südrand der Parzelle und dem Waldgebiet im Osten.

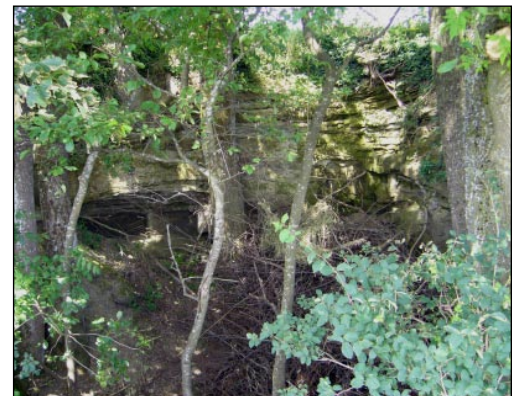


5) Anlage von Schotterschlitzten als Deckung und Vernetzungselemente

Örtlich werden Schotterschlitzte als Verstecke für Kleintiere erstellt. Diese bilden Vernetzungselemente zwischen dem Gehölz und dem Steinbruch im Norden und dem Feuchtgebiet im Süden. Dazu wird an 3 Stellen der Oberboden auf je ca. 10 m² ausgehoben und der Fels bis auf ca. 80 cm Tiefe durchlöchert. Das Loch wird mit Schroppen verfüllt. Daneben wird jeweils eine Gruppe mit Wildrosen gepflanzt.

6) Offenlegung Steinbruch

Der Steinbruch ist gegenwärtig völlig mit Bäumen überwachsen. Wegen dem Laubwurf und der Beschattung wird das Potenzial des Geländes bei weitem nicht ausgeschöpft. Nach der Entfernung beschattender Bäume entsteht ein klimatisch günstiger Lebensraum für Reptilien und Insekten. Zusätzlich werden mit Hilfe von Bruchsteinen tief reichende Winterverstecke für Kleintiere erstellt.



7) Aufwertung Trockenmauer und Magerwiese

Am Südrand grenzt die Parzelle an einen viel begangenen Fussweg, der bergseits von einer hohen Trockenmauer begleitet ist. Unterhalb des Fussweges steht auf der Nachbarparzelle eine Baumreihe mit Esche, Erle, Föhre, Eiche und Kirschbaum sowie dichtem Unterholz. Die Bäume beschatten die Trockenmauer sowie die darüber liegende magere Steilböschung. Sie stellen ausserdem



ein Sicherheitsrisiko für den sehr steilen Rebberg und die darunter liegende Siedlung dar. Die Entfernung der meisten Bäume verbessert die Besonnung der Trockenmauer und der Magerwiese. Gesamthaft lässt sich mit der Auslichtung der Baumhecke eine wesentliche Aufwertung für Eidechsen und wärmeliebende Insekten sowie die Förderung der blumenreichen Magerwiese realisieren. Durch die Forstarbeiten ist eine örtliche Beschädigung der Trockenmauer unumgänglich. Die Trockenmauer ist ohnehin teilweise beschädigt und muss repariert werden.



8) Abbruch / Erstellung Zaun zur Abgrenzung der Parzelle

Die Aussengrenze der Parzelle wird zur Abgrenzung gegen das angrenzende Nutzland mit einem einfachen Lattenzaun (2 Latten, 80 cm hoch) abgegrenzt. Der bestehende Zaun muss vorgängig entfernt werden. Zudem ist auf einer Teilstrecke die Versetzung des bestehenden Zaunes nötig. Entlang dem Fussweg wird der Zaun mit Knotengitter gegen das Eindringen von Hunden verstärkt.



9) Anlage und Erneuerung von Kleinstrukturen

Eine bestehende Schüttung mit alten Mauersteinen wird erneuert. Die Mauersteine können teilweise zur Reparatur der Trockenmauer verwendet werden. Zusätzlich werden örtlich Ast- und Steinhaufen als Unterschlupf für Kleintiere angelegt.

4. Kostenplan

Anlage Weiher

Aushub ca. 400 m ³	400 m ³ à 6.00	2'400.00	
Bentofix 725 m ² , (22 x 30 m + Überlappung) inkl. Lieferung	725 m ² à 20.30	14'718.00	
Transport Bentofix ab Verlad LKW bis Baustelle	ca. 4 t	630.00	
Verlegen Bentofix durch Lieferant inkl. Bagger + Baufirma	Annahme 6.50/m ²	4'712.00	
Einbau Erdmaterial (Unterboden) über Bentofix	240 m ³ à 5.50	1'320.00	
Deponie / Planie Aushub Anteil Parzellenrand Süd	160 m ³ 5.50	880.00	
Unvorhergesehenes		800.00	
Total Anlage Weiher			25'460.00

Erneuerung Vegetationsschicht

Abkratzen Vegetationsschicht und Feinplanie 1100 m ²	150 m ³ à 4.00	600.00	
Deponie / Planie Aushub Parzellenrand Nord	100 m ³ à 5.00	500.00	
Deponie / Planie Aushub unterer Bereich der Parzelle	50 m ³ à 5.40	270.00	
Fräsen Vegetationsschicht unterer Bereich	2400 m ² à 0.60	1'440.00	
Saatgut UFA Wildblumen trocken CH (oben)	12 kg à 139.20	1'670.00	
Saatgut UFA Wildblumen Original CH (unten)	24 kg à 50.30	1'208.00	
Saatgut UFA Hochstaudenflur CH	1 kg à 831.90	832.00	
Ansaat maschinell	2400 m ² à 0.40	960.00	
Total Erneuerung Vegetationsschicht			7'480.00

Anlage Betonmulde

Betontrog für Welakimulde 3.2x1.6x0.9m		3400.00	
Transport, Versetzen, Geländeanpassung		1'600.00	
Total Versetzen Betonmulde			5'000.00

Anlage Schotterschlitze

Aushub und Hämmern Fels 3 Stellen à 10 m ²	8 m ³ à 75.00	600.00	
Schroffen Material und Transport	5 m ³ 140.00	700.00	
Einfüllen Felsschutt und Schroffen	8 m ³ à 110.00	880.00	
Total Schotterschlitze			2'180.00

Aufwertung Steinbruch

Bäume fällen und entsorgen		1'500.00	
Freilegen Untergrund (Handarbeit Einsatzprogramm)		400.00	
Schroffen Material und Transport	10 m ³ à 140.00	1'400.00	
Total Aufwertung Steinbruch			3'300.00

Anlage Strauchgruppen und Kleinstrukturen

200 Heckensträucher auf 280 m ²		850.00	
Transport		200.00	
Setzen: Annahme Freiwilligenarbeit, Material / Spesen		200.00	
Säuberung und Anlage Steinhäufen (Einsatzprogramm)		300.00	
Total Anlage Strauchgruppen und Kleinstrukturen			1'550.00

Aufwertung Trockenmauer / Magerwiese

Fällung und Entfernung Bäume unterhalb Fussweg Süd		2'200.00	
Fällung und Entfernung Bäume in Hecke oberhalb Fussweg		300.00	
Reparatur Trockenmauer (Einsatzprogramm)		2'800.00	
Total Trockenmauer / Magerwiese			5'300.00

Estellung Lattenzaun

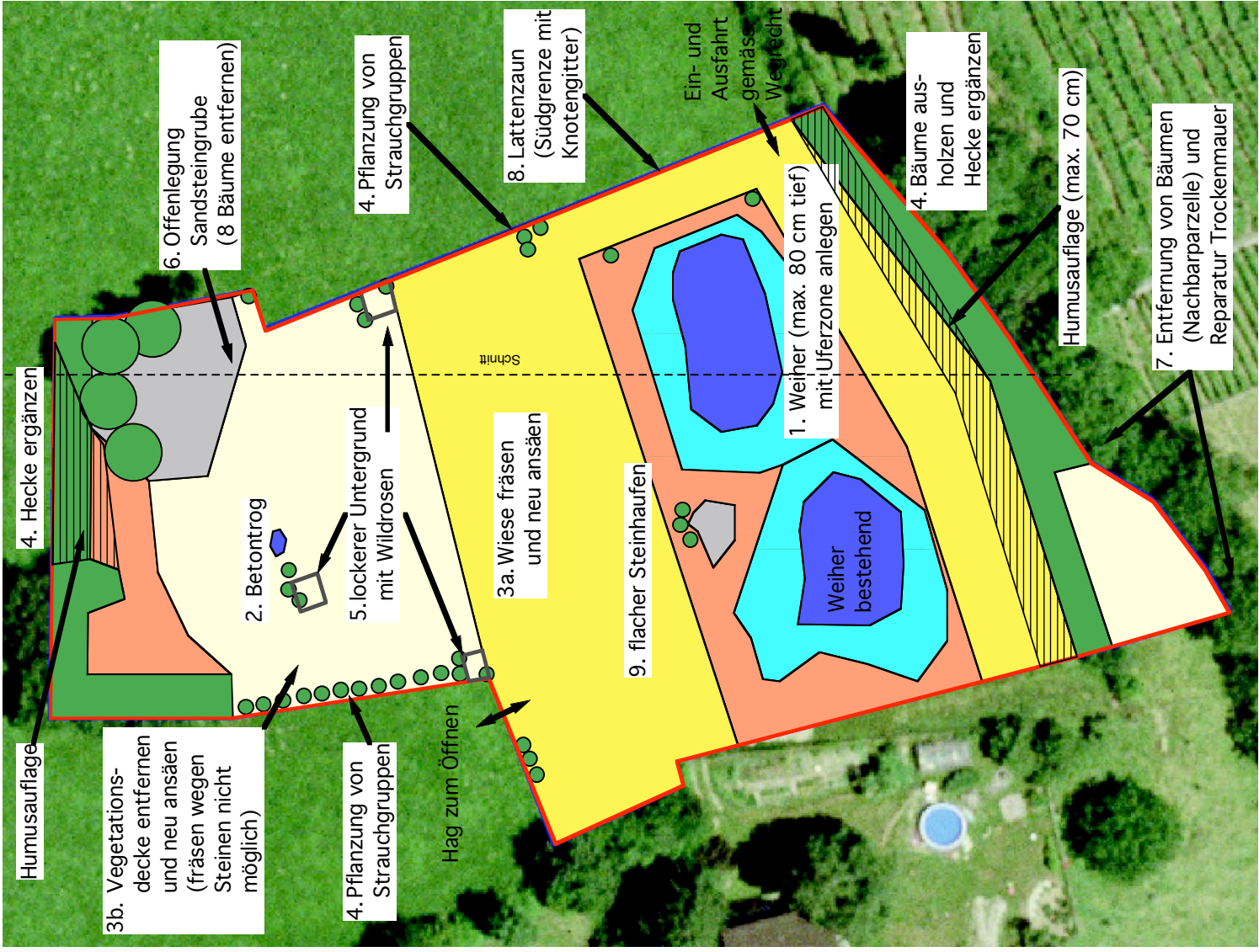
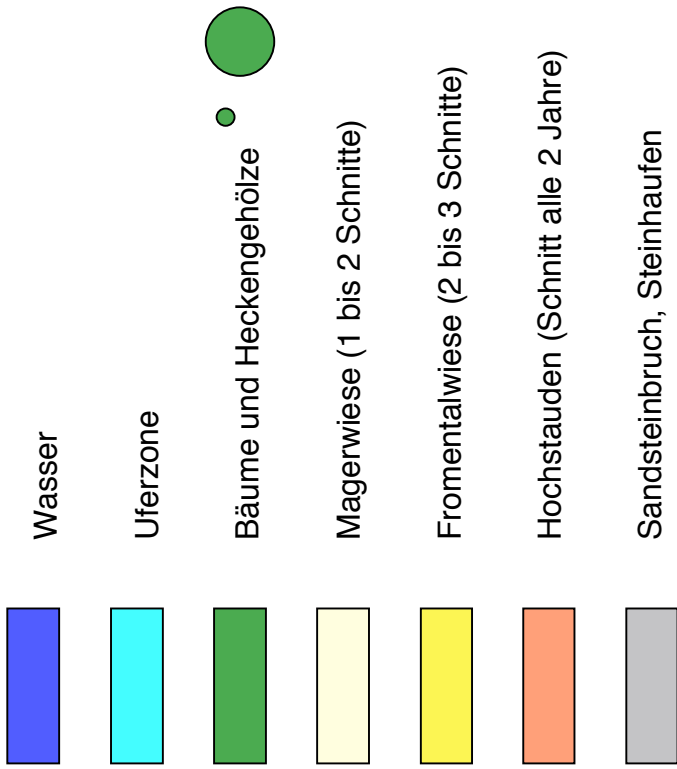
Länge 250 m, inkl. Kleinmaterial, geliefert und montiert	250 m à 30.50	7'625.00	
Kleinmaterial, Anpassungen		200.00	
Demontage alter Zaun / Befestigung Knotengitter 80 m		585.00	
Total Zaun			8'410.00

Projektkoordination und Bauleitung

Planung	18 Std. à 120.00	2'160.00	
Baukoordination und Bauleitung	50 Std. à 120.00	6'000.00	
Nebenkosten		540.00	
Total Projektkoordination			8'700.00

Gesamtkosten ohne MwSt			67'380.00
MwSt 7.6 %			5'120.00
Gesamtkosten inkl. MwSt			72'500.00

Massnahmenplan Aufwertungsprojekt Schutzgebiet Seebeli, Lutzenberg



Massstab 1:750; CM / JB, 17.07.2006

Querprofil zu Massnahmenplan Aufwertungsprojekt Schutzgebiet Seebeli, Lutzenberg

m.ü.M

Massstab 1:750; zehnfach überhöht, CM / JB, 17.07.2006

