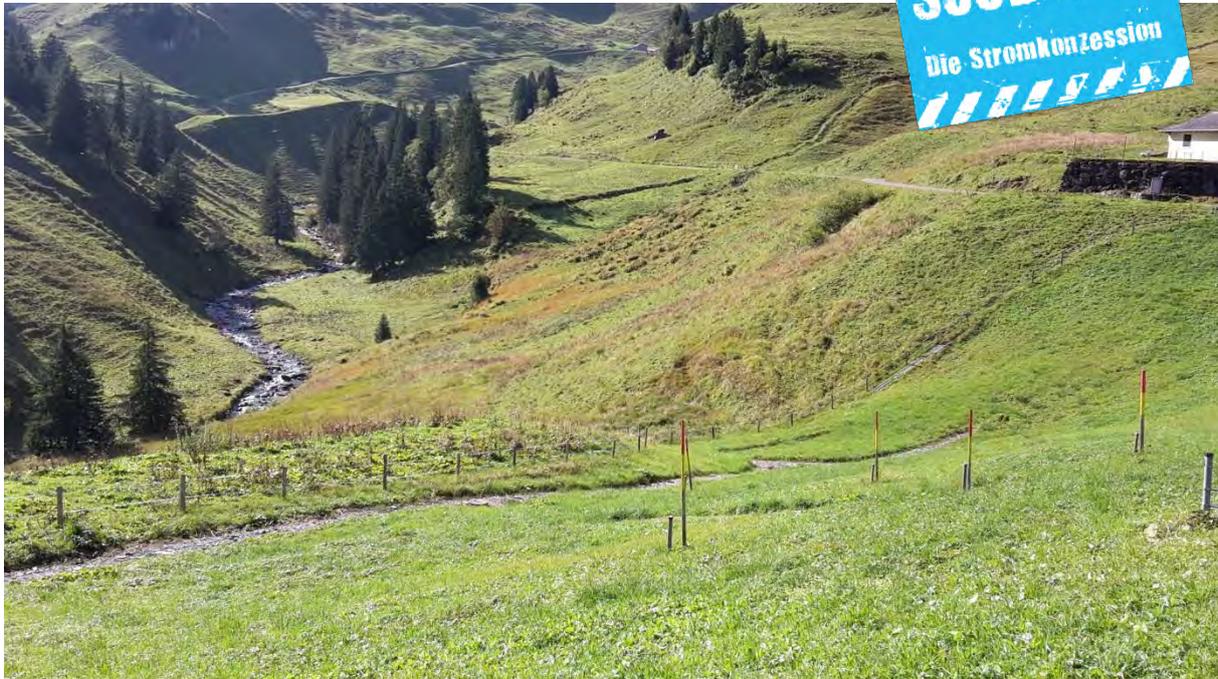


Konzessionserneuerung Muotakraftwerke

Fachbericht Ersatz des terrestrischen Lebensraumes



Waldi, Blick Richtung Süden zum Ruosalperbach

Zürich, 30.06.2021

Impressum

Projektleiterin: L. Oetjen, 043 422 40 59, l.oetjen@bs-ing.ch
Berichtsverfasser: C. Barrelet, A. Klauser, A. Righetti

Änderungsverzeichnis

VERSION	DATUM	VERFASSER	BEMERKUNGEN
1	31.03.2017	C. Barrelet, A. Klausner, A. Righetti	
2	19.01.2018	A. Righetti	
3	30.06.2021	A. Righetti, S. Schläppi KWO	

Inhalt

1	Einleitung	5
2	Beeinträchtigungen	6
2.1	Beeinträchtigungen NHG-geschützter Lebensräume	6
2.2	Beeinträchtigungen der Landschaft	7
3	Beschrieb der vorgeschlagenen terrestrischen Massnahmen	8
3.1	Einführung	8
3.2	Vorgesehene Massnahmen	8
3.3	Beitrag an Massnahmenpool Wildtierkorridor SZ06	9
3.4	Nicht weiterverfolgte Massnahmen	9
3.5	Rechtliche Sicherung der Massnahmen	11
4	Bilanzierung	13
5	Gesamtbeurteilung	14
	Grundlagen- und Quellenverzeichnis	15
	Beilagen	15
	Vorgesehene Massnahmen	16
	Massnahmen des Reservepools	29
	Unterlagen zur Sicherung der Umsetzung der Massnahmen	41

Abkürzungsverzeichnis

AGB	Ausgleichsbecken
ANJV	Amt für Natur, Jagd und Fischerei
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BFE	Bundesamt für Energie
KW	Kraftwerk
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz
OAK	Oberallmendkorporation
TP	Teilprojekt
UVB	Umweltverträglichkeitsbericht
PiU GmbH	Partner/-innen in Umweltfragen

1 Einleitung

Das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) [1] verlangt gemäss der einschlägigen Vorgabe des BAFU (Kägi et al. 2002 [2]), dass "*Vorhaben, die Beeinträchtigungen schützenswerter Lebensräume oder geschützter Landschaften zur Folge haben, so zu gestalten sind, dass der Natur- und Landschaftshaushalt im Gleichgewicht bleibt.*

Um dieses Ziel zu erreichen, sind neben geeigneten Schutzmassnahmen auch Wiederherstellungs- oder Ersatzmassnahmen erforderlich. Grundsätzlich unterschieden wird zwischen Massnahmen, die bei Eingriffen in besonders schützenswerte Lebensräume (Art. 18 NHG) erfolgen, und solchen, die bei landschaftlichen Beeinträchtigungen im Perimeter eines Landschaftsinventares des Bundes (Art. 5 ff NHG) notwendig werden."

"Die Massnahmen sind erforderlich, sobald ein Eingriff besonders schutzwürdige Lebensräume tangiert, unabhängig davon, ob sich diese Lebensräume innerhalb oder ausserhalb von Schutzgebieten befinden. Das Gesetz gibt eine Rangordnung der Massnahmen (Massnahmenkaskade) vor:

- 1) *Grundsatzentscheid für oder gegen das Projekt, wobei eine Interessenabwägung vorzunehmen ist.*
- 2) *Bestmöglicher Schutz:*
- 3) *Grösstmögliche Schonung durch Wiederherstellung.*
- 4) *Grösstmögliche Schonung durch angemessenen Ersatz."*

Die Konzessionserneuerung der Muotakraftwerke führt zu diversen unvermeidbaren Eingriffen in schutzwürdige Lebensräume. Wie dies in den Umweltverträglichkeitsberichten (UVB) dargelegt wird, können diverse Lebensräume nach Bauabschluss wiederhergestellt werden (gemäss der Forderung von Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG). Wiederherstellung bedeutet dabei die flächengleiche Herstellung desselben Biotoptyps an Ort und Stelle. Schutzwürdige Lebensräume, die nicht mehr wiederhergestellt werden können, müssen ersetzt werden. Grundsätzlich soll terrestrischer Verlust mit terrestrischem Ersatz und aquatischer Verlust mit aquatischem Ersatz kompensiert werden.

Die Schnittstelle zwischen terrestrischen und aquatischen Lebensräumen verläuft grundsätzlich im Bereich der sogenannten Ufergesellschaften bzw. Auenbereiche der Gewässer. So werden in der Regel Eingriffe und Massnahmen ausserhalb von Gewässern und dieser Lebensraumtypen dem terrestrischen Lebensraum zugeteilt.

Mit dem Ziel die einzelnen Massnahmenvorschläge übersichtlicher und bezogen auf die jeweiligen Ziel-Lebensräume besser darzustellen, werden die Massnahmen der terrestrischen bzw. aquatischen Lebensräume in zwei separaten Berichten dargestellt. Im vorliegenden Fachbericht wird nur die Bilanz aus den negativen Projektwirkungen auf die terrestrischen Lebensräume und die Wirkung der definierten Ersatzmassnahmen auf solche dargelegt. Dabei stammen die Bilanzwerte der negativen Projektwirkungen aus den entsprechenden UV-Berichten der vier Kraftwerksanlagen – wo diese auch ausführlich abgeleitet und beschrieben werden. Die Details der einzelnen Massnahmen ihrerseits sind nachfolgend ausgeführt (siehe auch entsprechende Beilagen).

An dieser Stelle gilt es zu unterstreichen, dass die vorliegende Bilanzierung auf dem aktuellen Projektstand beruht. Aus heutiger Sicht kann davon ausgegangen werden, dass im Verlauf des weiteren Verfahrens mittels zusätzlicher Projektoptimierungen die Minus-Bilanz der Projektwirkungen verkleinert werden kann.

2 Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen im Sinne des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) umfassen Projektwirkungen auf Schutzgüter des Natur- und Landschaftsschutzes. Diese liegen insbesondere dann vor, wenn ausgewiesene Schutzobjekte, schutzwürdige Lebensräume oder geschützte Arten vom Projekt tangiert werden. Im vorliegenden Projekt handelt es sich hierbei mehrheitlich um Lebensräume und darin enthaltene Organismen. Die dabei zum Tragen kommenden gesetzlichen Grundlagen sind u. a. Art. 18 Abs. 1^{bis} und 1^{ter} NHG sowie Art. 14 Abs. 3 und 7 bzw. Art. 20 NHV. Auf der Ebene des Landschaftsschutzes ist insbesondere das BLN-Objekt 1601 Silberer zu erwähnen, das randlich in den Projektperimeter ragt. Dessen Beeinträchtigung steht im Zusammenhang mit dem Restwasserregime. Es wird darum im Restwasserbericht behandelt. Der vorliegende Bericht beurteilt einzig die Wirkungen von Bauten und Anlagen auf die Landschaft (siehe Kapitel 2.2).

Der Ausbau der Muotakraftwerke führt zu Beeinträchtigungen von Landschaft und Lebensräumen, welche in den UVB's im Detail erläutert werden. Diese Beeinträchtigungen werden in den nachfolgenden Kapiteln für das Gesamtprojekt Konzessionserneuerung Muotakraftwerke zusammengefasst.

2.1 Beeinträchtigungen NHG-geschützter Lebensräume

Für die Konzessionserneuerung wird die Beeinträchtigung der Lebensräume bestimmt, welche durch den geplanten Ausbau erfolgen. Diese wird in den folgenden Kapiteln ausgewiesen. Sie wird mit ökologischen Wertpunkten angegeben, welche vom Wert und der Fläche des geschützten Lebensraumes abhängig sind.

Wie im Kapitel 1 bereits dargelegt, werden die Beeinträchtigungen des Projekts auf die Lebensräume in den jeweiligen UVB beschrieben. Die entsprechenden Ausführungen – wie z. B. die detaillierte Methodik zur Bestimmung bzw. Quantifizierung der Projektwirkung – sind bei allen vier UVB Teil des Kapitels "Flora, Fauna und Lebensräume". Nachfolgend werden diese nur summarisch wiedergegeben.

2.1.1 KW Glattalp

Der geplante Ausbau betrifft verschiedene NHG-geschützte Lebensräume (u. a. Flachmoore und *Seslerion*). Liegen die temporären Eingriffe mehrheitlich in den Randflächen der jeweiligen Bestände, so tangieren die definitiven Projektwirkungen im Westen des Sees grössere und zusammenhängende Flächen von Pionier-Braunseggen-Beständen. Der ausgewiesene Verlust von **-17'747** ökologischen Wertpunkten ist durch den Umstand bedingt, dass – neben dem Ersatz definitiv verlorengelender Flächen – bei den temporär tangierten Lebensräumen zwischen ihrer Wiederherstellung und dem Erreichen der vollständigen ökologischen Funktionalität teilweise Jahrzehnte vergehen.

2.1.2 KW Ruosalp

Der geplante Ausbau greift mehrheitlich temporär in schutzwürdige Lebensräume ein (u. a. Flachmoorvegetation, Ufervegetation und *Seslerion*-Bestände). Da auch hier nach erfolgter Wiederherstellung einzelner Lebensräume mehrere Jahrzehnte vergehen, bis diese wieder ihre vollständige ökologische Funktionalität erreichen, wird ein Verlust (lange Regeneration) von **-1'450** ökologischen Wertpunkten ausgewiesen.

2.1.3 KW Hüribach

Das vorliegende Projekt greift mehrheitlich nur temporär in schutzwürdige Lebensräume ein (u. a. in Schuttgesellschaften, strukturreiche Wiesen und Waldbestände mit NHG-Arten). Alle diese Lebensräume werden nach der Bauphase wiederhergestellt. Einzig im Zusammenhang mit der Vergrösserung des AGB wird es zu neuen definitiven Flächenverlusten kommen (u. a. Artenreiche Fettwiese). Aufgrund des jetzigen Projektstandes dürften diese für den Bereich des Beckens maximal **-750** ökologische Wertpunkte betragen. Für die Verluste im Zusammenhang mit den notwendigen Ablagerungsflächen beträgt der Verlust maximal **-500** ökologische Wertpunkte. Eine genaue Abschätzung dieser Werte wird erst in der nächsten Projektphase möglich sein.

2.1.4 KW Muota

Die Eingriffe des geplanten Projektes tangieren in erster Linie ökologisch wertarme bzw. nicht schutzwürdige Fettwiesenbestände. Diese Flächen werden nach der Bauphase wiederhergestellt. Das Gleiche gilt auch für die temporär beeinträchtigten schutzwürdigen Bestände (gemäss der Forderung von Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG). Da bei diesen die ökologische Regenerationszeit relativ kurz ist, fallen auch keine diesbezüglichen Kompensationsmassnahmen an. Definitiv werden keine schutzwürdigen Lebensräume vom Projekt betroffen.

2.1.5 Gesamtbilanz der Wirkungen der Anlagen der Muotakraftwerke auf die terrestrischen Lebensräume

Wie die Tabelle 1 aufzeigt, belaufen sich die zu kompensierenden ökologischen Verluste auf insgesamt 20'447 ökologische Wertpunkte. Diese gehen in erster Linie auf Verluste bezüglich der schutzwürdigen Lebensraumtypen Flachmoore (insbesondere Pionier-Braunseggen-Bestände), Feuchtgebiete (u. a. *Calthion*) sowie Ufervegetation, Blaugrashalden, Schuttgesellschaften und seltene Waldgesellschaften zurück.

	Teilprojekt (TP)	Ökologische Wertpunkte infolge def. Verlust (inkl. Korrekturwert für lange Regenerationszeit)
TOTAL pro Teilprojekt	TP 1 Glattalp	-17'747
	TP 2 Ruosalp	-1'450
	TP 3 Hüribach	-1'250
	TP 4 Muota	0
Bilanz		-20'447

Tabelle 1: Gesamtbilanz der bestehenden und neuen Eingriffe der Muotakraftwerke

2.2 Beeinträchtigungen der Landschaft

Bezogen auf die sichtbaren Bauten und Anlagen, wurde die Erheblichkeit des Projektes auf das Landschaftsbild bei allen Kraftwerkstufen als gering oder mittel eingestuft. Für die Minimierung der Projektauswirkungen wird die bestmögliche Eingliederung der Bauwerke in das Landschaftsbild angestrebt. Im Rahmen der Nutzungsplanung Silberer-Bödmeren, welche das BLN wie auch das Jagdbanngebiet umfasst, wird eine Perimeteranpassung des BLN-Objektes geplant. Im UVB 2. Stufe müssen allfällige projektbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die zukünftigen Perimetergrenzen des BLN-Gebietes noch im Detail abgeklärt werden.

Grundsätzlich wird bei allen notwendigen Eingriffen darauf geachtet, dass diese minim gehalten werden und sich durch entsprechende Gestaltung sowie sorgfältiger Ausführung möglichst harmonisch in die Landschaft eingliedern. Damit können die landschaftlichen Auswirkungen der Bau- und Betriebsphase genügend reduziert bzw. kompensiert werden. Als Folge dieser Bemühungen und im UVB 2. Stufe noch im Detail zu klärenden Massnahmen besteht keine Pflicht nach konkreten Ersatzmassnahmen. An dieser Stelle ist hervorzuheben, dass die vorgesehenen Ersatzmassnahmen im Zusammenhang mit den Forderungen von Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG auch positive Nebenwirkungen auf die Landschaft besitzen. Sei es durch die Pflege und Erhaltung der Qualität von Feuchtgebieten zur Förderung ihrer Artenvielfalt, dem Schaffen von Teichen zu Gunsten von Amphibien oder das Pflanzen von Hecken als Vernetzungselemente im Wildtierkorridor SZ06, alle diese Massnahmen werten auch die davon betroffenen Landschaftskammern auf und erhöhen damit ihren Erlebniswert für den Menschen.

3 Beschrieb der vorgeschlagenen terrestrischen Massnahmen

3.1 Einführung

In Absprache mit dem Kanton und externen Experten wurde bei der Wahl von Ersatzmassnahmen das Hauptgewicht auf mögliche Renaturierungsmassnahmen in heute oder früher bestehenden Flachmooren gelegt. Weiter sollten Amphibienlebensräume gefördert werden. In der Folge wurde ein Massnahmenpaket definiert, dessen ökologischer Wert die zu kompensierenden Verluste deutlich übersteigt.

Aufgrund des aktuellen Projektstandes ist von einem maximalen Massnahmenbedarf von rund 20'450 Punkten auszugehen. Die im folgenden dargestellten hierfür vorgesehenen Ersatzmassnahmen wurden in Absprache mit AWN ausgewählt – Sitzung vom 7. April 2021, vom Kanton waren A. Sandor und M. Kaiser anwesend. Dabei wurde berücksichtigt, dass:

- die Grundeigentümer ihr grundsätzliches Einverständnis zu den Massnahmen gegeben haben.
- die Massnahmen zu einem grossen Teil im Bereich des Projektgebietes liegen, da dies den gesetzlichen Vorgaben und den Vorstellungen der Begleitgruppe am besten entspricht.
- die Massnahmen im Wildtierkorridor SZ06 nicht wie bislang vorgesehen im Rahmen des vorliegenden Konzessionsprojekt ausgeführt werden, sondern als Ersatzmassnahmen für die Eingriffe im Zusammenhang mit dem Schwll/Sunk-Projekt herangezogen werden.

Auf dem Hintergrund des Detaillierungsgrades der Massnahmen und des aktuellen Standes der Gespräche mit den Grundeigentümern ist in den nachfolgend vorgeschlagenen Massnahmen ein Punkte-Puffer enthalten. Im Weiteren sind zusätzliche Massnahmen einem Reservepool zugeteilt worden. Diese kommen nur dann zum Einsatz, sollten widererwarten einzelne vorgesehene Massnahmen nur teilweise oder gar nicht umgesetzt werden können.

Die Lage der in den Kapiteln 3.2 und 3.3 aufgeführten Massnahmen ist aus der Abbildung 1 ersichtlich. Sämtliche hier vorgestellten Massnahmen werden in den entsprechenden Beilagen erläutert.

3.2 Vorgesehene Massnahmen

3.2.1 Aufwertung Feuchtgebiete Muota

Entlang der Muota und innerhalb des Projektperimeters eignen sich grundsätzlich mehrere Standorte, um bestehende oder ehemalige Feuchtgebiete aufzuwerten. Aufgrund der durchgeführten Kontakte mit den Grundeigentümern sowie dem Umstand, dass in einem Gebiet Interessen von Dritten vorhanden sind, wurde den Massnahmen 1 und 2S der Vorzug gegeben (siehe Tabelle 2).

Objektnummer	Name	Fläche (m ²)	ökol. Wertpunkte
1	Waldi	17'500	5'250
2S	Fugglen (Hinterthal) Süd	9'200	5'520
Total		26'700	10'500

Tabelle 2: Aufwertungsmassnahmen für die Feuchtgebiete innerhalb des Projektgebietes EBS

3.2.2 Aufwertung Feuchtgebiete OAK, Ibergeregg

Mittels dieser Massnahme, sollen weitere Feuchtgebiete aufgewertet werden. Mit der OAK (Oberallmeindkorporation Schwyz) besteht aufgrund der durchgeführten Gespräche die Garantie, dass die Massnahme 9 zielgerichtet und aus ökologischer Sicht optimal umgesetzt werden kann. Aktuell ist nur ein Teilbereich der diesbezüglich möglichen Fläche als Ersatzmassnahme vorgesehen. Bei Bedarf und aufgrund des vorhandenen Potentials könnte in diesem Gebiet mehr Fläche aufgewertet werden.

Objektnummer	Name	Fläche (m ²)	ökol. Wertpunkte
9	Chappelried	41'000	12'000

Tabelle 3: Aufwertungsvorschlag für die Feuchtgebiete OAK

3.2.3 Amphibien allgemein

Die diesbezügliche Massnahme soll primär der Organismengruppe der Amphibien allgemein zu Gute kommen. Die Fläche wird vom Bezirk zur Verfügung gestellt.

Objektnummer	Name	Fläche (m ²)	ökol. Wertpunkte
4	Hopfräbe	1'100	990

Tabelle 4: Aufwertungsmassnahmen für Amphibien allgemein

3.3 Beitrag an Massnahmenpool Wildtierkorridor SZ06

Wie im Kapitel 3.1 erwähnt, entfallen im Konzessionsprojekt in Absprache mit dem Kanton die Massnahmen für den Wildtierkorridor SZ06. Da jedoch zum separat laufenden Schwall/Sunk-Projekt ein direkter Zusammenhang besteht, ist es der Bauherrschaft wichtig, dass die Grundzüge dieser Massnahme auch im vorliegenden Projekt erwähnt werden.

Der Wildtierkorridor SZ06 von überregionaler Bedeutung gilt als weitgehend unterbrochen. Auf der Basis des Konzepts von PiU (2015), welches verschiedene Massnahmen zur Sanierung des Wildtierkorridors SZ06 vorschlägt, wurde ein Massnahmenpool erstellt, mit welchem dieser beeinträchtigte Wildtierkorridor aufgewertet werden kann. Darin werden die einzelnen Massnahmen erläutert und ihr ökologischer Wert bzw. Mehrwert gegenüber der heutigen Situation ausgewiesen. Betrachtet man die Massnahmen bezogen auf ihre Vernetzungsfunktion, entsteht zudem ein raumbezogener Mehrwert. In ökologischen Wertpunkten ausgedrückt, wird die Umsetzung des gesamten Massnahmenkonzeptes rund 45'000 ökologische Wertpunkte generieren.

Die Umsetzung dieses Projektes ist aktuell noch am Laufen. Auf der Basis einer vom ANJF (heute AfG) 2017 durchgeführten provisorischen Kostenberechnung fallen bei der Umsetzung sämtlicher Massnahmen gemäss PiU-Konzept für den Unterhalt jährlich Kosten im Umfang von maximal rund 80'000.- Franken an. Dieser Betrag berechnet sich aus der Differenz der Direktzahlungen von Seiten Bund/Kanton/Gemeinde für die Massnahmen und aus Forderungen von Seiten der Grundeigentümer. Die vorgesehene Ersatzmassnahme wird sich anteilmässig – d.h. im Umfang der zu ersetzenden ökologischen Wertpunkten – am Massnahmenkonzept beteiligen.

3.4 Nicht weiterverfolgte Massnahmen

Die in diesem Kapitel aufgeführten Massnahmen wurden im Laufe der Projektentwicklung nicht weiterverfolgt. Teilweise wurden die vorgesehenen Flächen selbst oder anliegende Flächen im Rahmen der Projektoptimierung anderweitig beansprucht, wodurch die erhoffte ökologische Wirkung gegenüber der ursprünglichen Planung gesenkt wurde (z.B. Fugglen Nord). Bei anderen Massnahmen war der Stand bezüglich Einigung mit den entsprechenden Grundeigentümern teilweise nicht weit genug vorangeschritten, dass deren Umsetzung mit der Auflage der Konzessionsunterlagen hätte garantiert werden können. Generell können die aufgeführten Massnahmen aber als Reserve betrachtet werden, auf welche zurückgegriffen werden könnte, falls aus unvorhersehbaren Gründen die oben aufgeführten Massnahmen nicht vollumfänglich sollten umgesetzt werden können.

3.4.1 Aufwertung Feuchtgebiete Muota

Die folgenden Massnahmen wurden primär aufgrund der im Rahmen der Schwall-Sanierung geplanten Massnahmen nicht mehr weiterverfolgt. Gegebenenfalls wäre bei Bedarf (siehe oben) – falls mit den

entsprechenden Grundeigentümern eine Einigung erzielt werden könnte – eine gegenüber der ursprünglichen Planung reduzierte Umsetzung der Massnahmen möglich.

Objektnummer	Name	Fläche (m ²)	ökol. Wertpunkte
2N	Fugglen (Hinterthal) Nord	8'500	2'000
3	Hinterseeberg	10'350	5'175
Total		18'850	7'175

Tabelle 5: Aufwertungsmassnahmen für die Feuchtgebiete innerhalb des Projektgebiets EBS

3.4.2 Aufwertung Feuchtgebiete OAK, Ibergereg

Wie für die Massnahme 9 besteht auch für die Massnahme 10 aufgrund der durchgeführten Gespräche die Garantie, dass diese bei Bedarf zielgerichtet und aus ökologischer Sicht optimal umgesetzt werden kann.

Objektnummer	Name	Fläche (m ²)	ökol. Wertpunkte
9	Chappelried	25'000	1'200
10	Südlich Loseggen	207'000	20'700
Total		232'000	21'900

Tabelle 5: Aufwertungsvorschlag für die Feuchtgebiete OAK

3.4.3 Massnahmen Amphibien allgemein

Diese Massnahme 4 fördert nicht nur die Organismengruppe der Amphibien allgemein, sondern gleichzeitig ruderalgeprägte, strukturreiche Lebensräume.

Objektnummer	Name	Fläche (m ²)	ökol. Wertpunkte
5	Waldrand, Kleinkaliberstand Ibach	1'250	1'125

Tabelle 6: Aufwertungsmassnahmen für Amphibien allgemein und für Ruderallebensräume

3.4.4 Massnahmen Gelbbauchunke

Diese Massnahmen entstammen einer Konzeptstudie im Auftrag des Kantons (ANJF, heute AfG). An drei Stellen entlang der Muota sind punktuelle Massnahmen in Form von Teichgruppen für die Pionierart Gelbbauchunke vorgesehen. Der ökologische Wert der Massnahmen setzt sich aus dem ökologischen Gewinn im eigentlichen Bereich der Massnahmen (532 ökologische Wertpunkte) sowie aufgrund der Mobilität der Gelbbauchunke und deren Wirkung auf die angrenzenden Flächen zusammen (430 ökologische Wertpunkte).

Objektnummer	Name	ökol. Wertpunkte
6, 7, 8	Langsteg, Grüt, Odermatt	962

Tabelle 7: Aufwertungsmassnahmen für die Gelbbauchunke (die Objektnummern 6, 7 und 8 entsprechen den Massnahmen 4, 6 und 14 der Konzeptstudie)

3.5 Rechtliche Sicherung der Massnahmen

Als rechtliche Sicherung liegen diesem Bericht der Kaufvertrag einzelner betroffener Parzellen, die grundsätzlichen Einverständniserklärungen der Grundeigentümer, die Massnahmen zu dulden oder der Beleg über die hinterlegte Summe für die Umsetzung der Massnahme bei (siehe Beilagen).

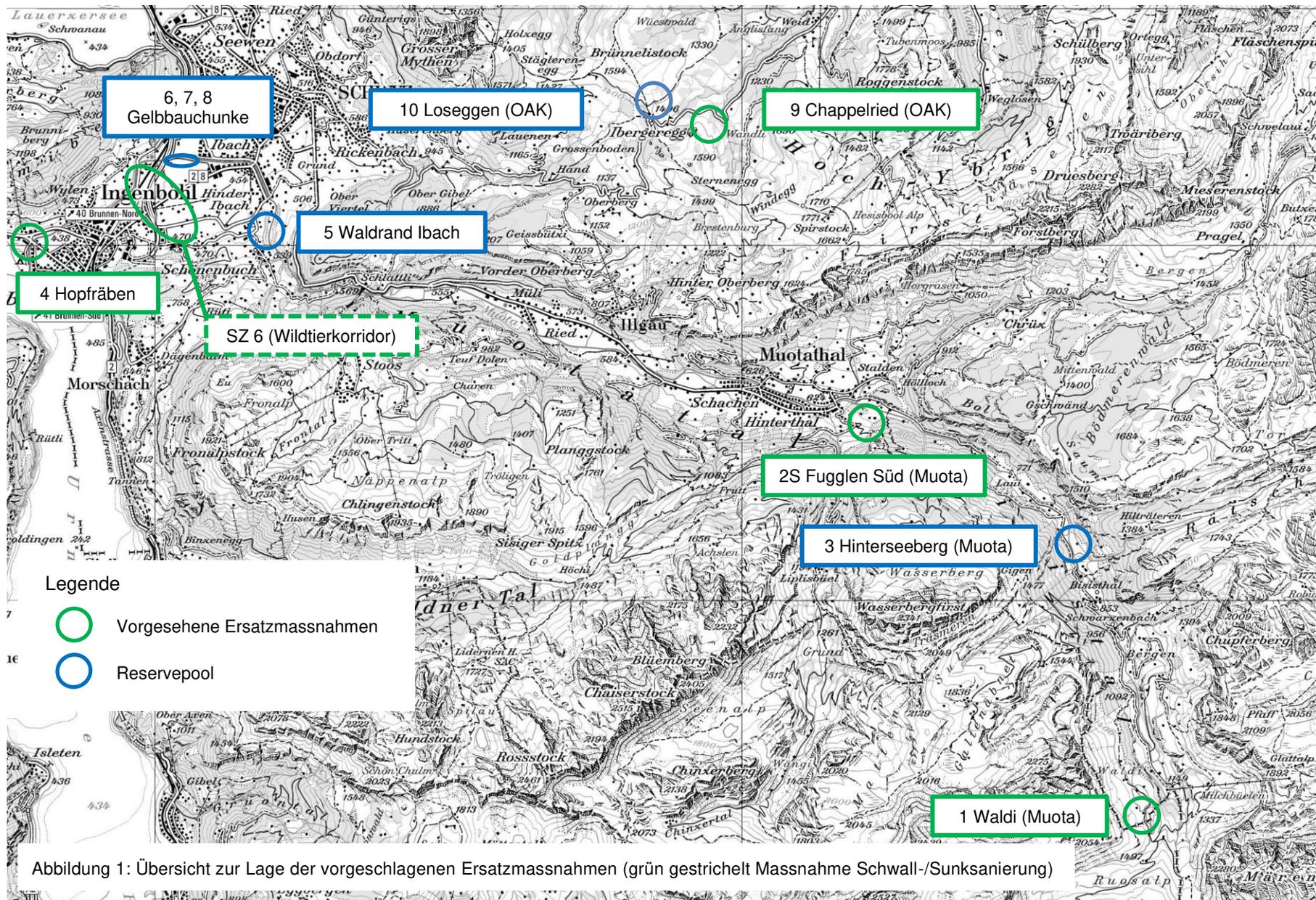


Abbildung 1: Übersicht zur Lage der vorgeschlagenen Ersatzmassnahmen (grün gestrichelt Massnahme Schwall-/Sunksanierung)

4 Bilanzierung

Vorgesehene Massnahmen zur Kompensation der ökologischen Verluste

Wie bereits erwähnt, wird aktuell von einem maximalen Massnahmenbedarf von rund 20'500 Punkten ausgegangen (siehe Tabelle 1). Dieses Ziel kann mit den im Kapitel 3 beschriebenen Massnahmenvorschlägen erreicht werden, wobei im erreichten Total von 23'760 ökologischen Wertpunkten (siehe Tabelle 8) über 3'000 Punkte als Puffer enthalten sind.

Massnahmengebiet	Objekt-Nr.	Objekt-Name	Ökol. Wertpunkte
Feuchtgebiete Muota	1	Waldi	5'250
	2S	Fugglen (Hinterthal) Süd	5'520
Feuchtgebiet OAK	9	Chappelried	12'000
Amphibien allgemein	4	Hopfräbe	990
Total			23'760

Tabelle 8: Zusammenzug der vorgesehenen Ersatzmassnahmen und der dadurch erzielten ökologischen Wertpunkte

Kosten der Massnahmen

Ausgehend vom aktuellen Projektstand kann erst eine grobe Schätzung der durch die Umsetzung bzw. den Unterhalt der Massnahmen über die gesamte Konzessionsdauer entstehenden Kosten gemacht werden. Summiert man die zu erwartenden Erstellungskosten und Pflege- bzw. Unterhaltskosten (gemäss kantonalen Beitragsverordnungen), ist bei den oben aufgelisteten Massnahmen total mit rund 1.3 Millionen Franken zu rechnen.

Reservepool mit Massnahmen zur Kompensation der ökologischen Verluste

Massnahmen aus dem Reservepool kommen wie erwähnt nur zum Einsatz, sofern von den in der Tabelle 9 vorgesehenen Massnahmen einzelne nur teilweise oder gar nicht umgesetzt werden können – oder allenfalls nicht voraussehbare, zusätzliche ökologische Verluste anfallen. Für diese Eventualitäten stehen – zusätzlich zum in der Tabelle 8 ausgewiesenen Puffer – insgesamt rund 29'000 ökologische Wertpunkte zur Verfügung.

Massnahmengebiet	Objekt-Nr.	Objekt-Name	Ökol. Wertpunkte
Feuchtgebiet	3	Hinterseeberg	5'175
Feuchtgebiete OAK	9	Chappelried (restliche Fläche)	1'200
Feuchtgebiete OAK Amphibien allgemein	10	Südlich Loseggen	20'700
	2N	Waldrand, Schiessstand I-bach	1'125
Gelbbauchunke	6, 7, 8	Grüt	962
Total			29'162

Tabelle 9: Zusammenzug der Massnahmen im Reservepool und der dadurch erzielten ökologischen Wertpunkte

5 Gesamtbeurteilung

Die bestehenden Anlagen und der Ausbau der Muotakraftwerke führen zu verschiedenen Beeinträchtigungen der terrestrischen Lebensräume und der darin lebenden Tier- und Pflanzenarten. Die durchgeführte Bilanzierung zeigt auf, dass insgesamt rund 20'500 ökologische Wertpunkte mittels Ersatzmassnahmen kompensiert werden müssen. Der vorliegende Bericht beschreibt mehrere Massnahmen, mit deren ökologischen Gewinn diese Summe erreicht werden soll. Sie liegen innerhalb des Konzessionsbereichs und haben das Ziel Feuchtgebiete aufzuwerten, Lebensraum für Amphibien zu schaffen und Lebensräume für Wildsäuger zu vernetzen.

Für alle Massnahmen liegt das Einverständnis der Grundeigentümer vor.

Im Zusammenhang mit den Projektwirkungen der Bauten und Anlagen auf das Landschaftsbild werden keine notwendigen Ersatzmassnahmen ausgewiesen. Die vorgesehenen Massnahmen bezüglich Gestaltung und Integration werden als zielführend und genügend eingestuft. Gleichzeitig führen die Massnahmen zu Gunsten der Lebensräume auch bezüglich der Landschaft zu einer Aufwertung.

Zürich, den 30.06.2021

B+S AG

Lucia Oetjen
Leiterin Abteilung Umwelt

Antonio Righetti
Senior Experte Lebensräume und Landschaft

Grundlagen- und Quellenverzeichnis

- [1] Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966
- [2] Kägi, B.; Stalder, A.; Thommen, M. (2002): Wiederherstellung und Ersatz im Natur- und Landschaftsschutz. Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Leitfaden Umwelt Nr. 11, Bern.
- [3] Bundesamt für Umwelt (2009): UVP-Handbuch. Richtlinie des Bundes für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Umwelt-Vollzug Nr. 0923, Bern. 156 S.
- [4] Bundesamt für Umwelt/Bundesamt für Energie (2016): Erklärungen BAFU/BFE zum Rechtsgutachten Dr. P. Keller vom 5. April 2016 zum *Referenzzustand bei Konzessionserneuerungen von Wasserkraftwerken*, 2 S.
- [5] PiU (2015): Massnahmen zur Sanierung des Wildtierkorridors SZ6, Konzept, Bern

Beilagen

Vorgesehene Massnahmen

- Massnahmen Feuchtgebiete Muota: Waldi (Objektnummer 1)
- Massnahmen Feuchtgebiete Muota: Fugglen (Hinterthal) Süd (Objektnummer 2S)
- Massnahme Hopfräben (Objektnummer 4)
- Massnahme OAK, Chappelried (Objektnummer 9)
- Massnahmenpool Wildtierkorridor SZ06 (verteilt im ganzem Korridor)

Massnahmen des Reservepools

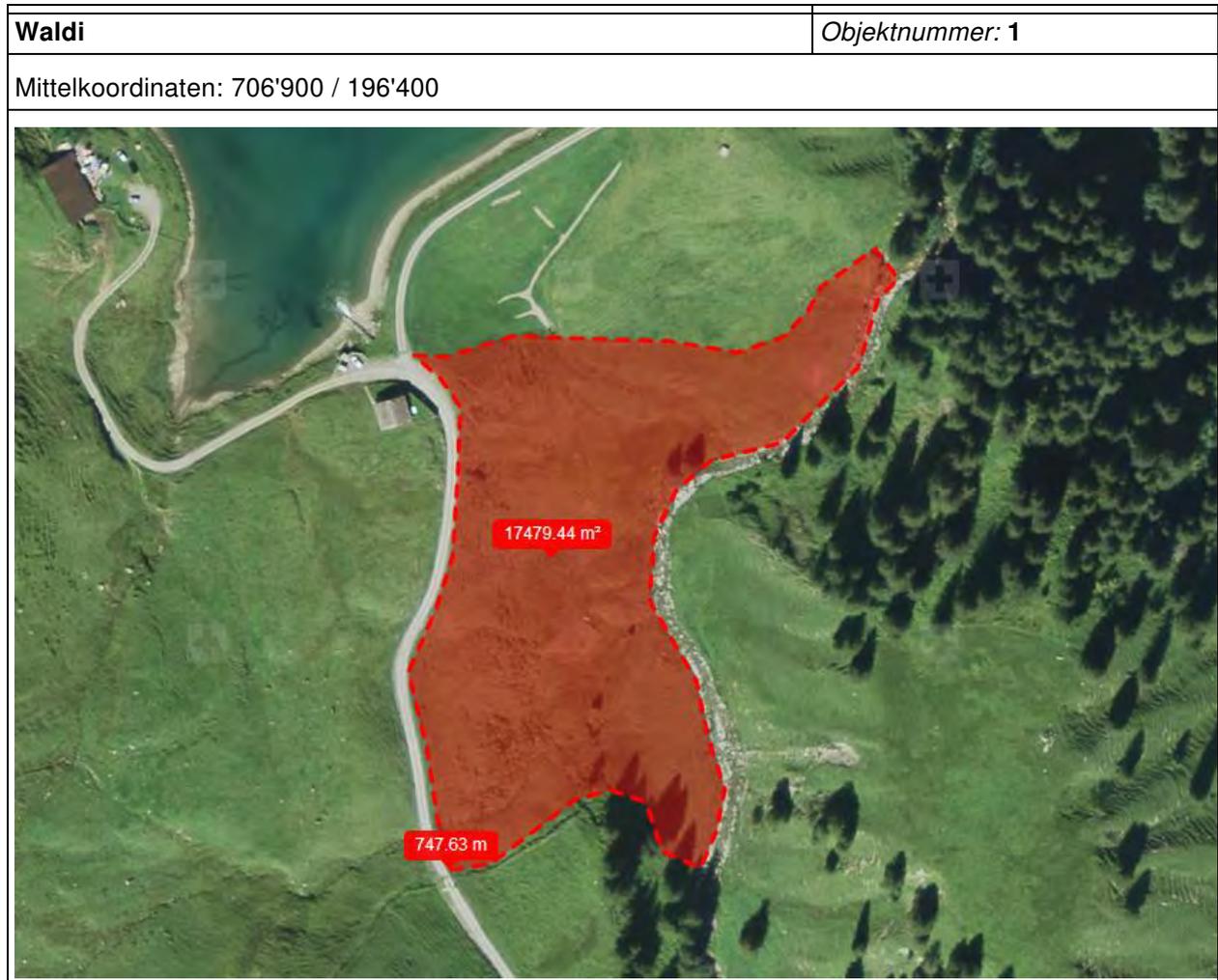
- Massnahmen Feuchtgebiete Muota: Hinterseeberg (Objektnummer 3)
- Massnahme Waldrand, Kleinkaliberstand Ibach (Objektnummer 5)
- Massnahme zu Gunsten der Gelbbauchunke (Objektnummer 6, 7, 8)
- Massnahme OAK, Loseggen (Objektnummer 10)

Unterlagen zur Sicherung der Umsetzung der Massnahmen

- gesicherte Flächen
- Zustimmungserklärungen

Vorgesehene Massnahmen

Massnahmen Feuchtgebiete Muota





Charakterisierung der Fläche:

Im Gebiet sind verschiedene Bestände mit Feuchtgebiets- bzw. Flachmoor-Gesellschaften (*Calthion*, *Filipendulion*, *Caricetum davallianae* und *fuscae*) sowie ökologisch wertärmere Fettweidenbestände vorhanden. Als Folge des Beweidungsdruckes (vor allem im Frühling bzw. nassen Böden) sind die Feuchtgebiets-Bestände jedoch stark geschädigt. Mit Zwergsträuchern und Farnen sind zudem verbreitet Vergandungszeiger vorhanden.

Massnahmenziel: Wiederherstellung der ökologischen Qualität der Lebensräume

Massnahmen:

- Kostenübernahme des Vertrags
- Erstmaliger Entbuschungseingriff
- Geregelter Weidegang (nur in trockenen Perioden)
- regelmässiger Pflegeschnitt im Herbst (alle 2 Jahre und Abführen Schnittgut)

Fläche: ca. 17'500 m²

Ökologische Wertpunkte: 5'250 (Faktor 0.3)

Bemerkung:

Der Umfang der Aufwertung wird auf der Basis des ökologischen Werts des aktuellen Zustandes ausgegangen. Dabei erreichen die überweideten Flachmoore (*Caricetum davallianae* und *fuscae*) den Wert 0.7 und das *Calthion* bzw. *Filipendulion* den Wert 0.5. Mit den vorgesehenen Massnahmen sollen die potentiellen Werte von 1 bzw. 0.8 erreicht werden. Der ökologische Gewinn von 0.3 ökologischen Wertpunkten wird auf die ganze Fläche übertragen.

Umsetzung:

- erstmaliger Entbuschungseingriff
- regelmässiger Pflegeschnitt und eingeschränkte Beweidung

Fugglen (Hinterthal) Süd

Objektnummer: 2S

Mittelkoordinaten: 702'350 / 203'095

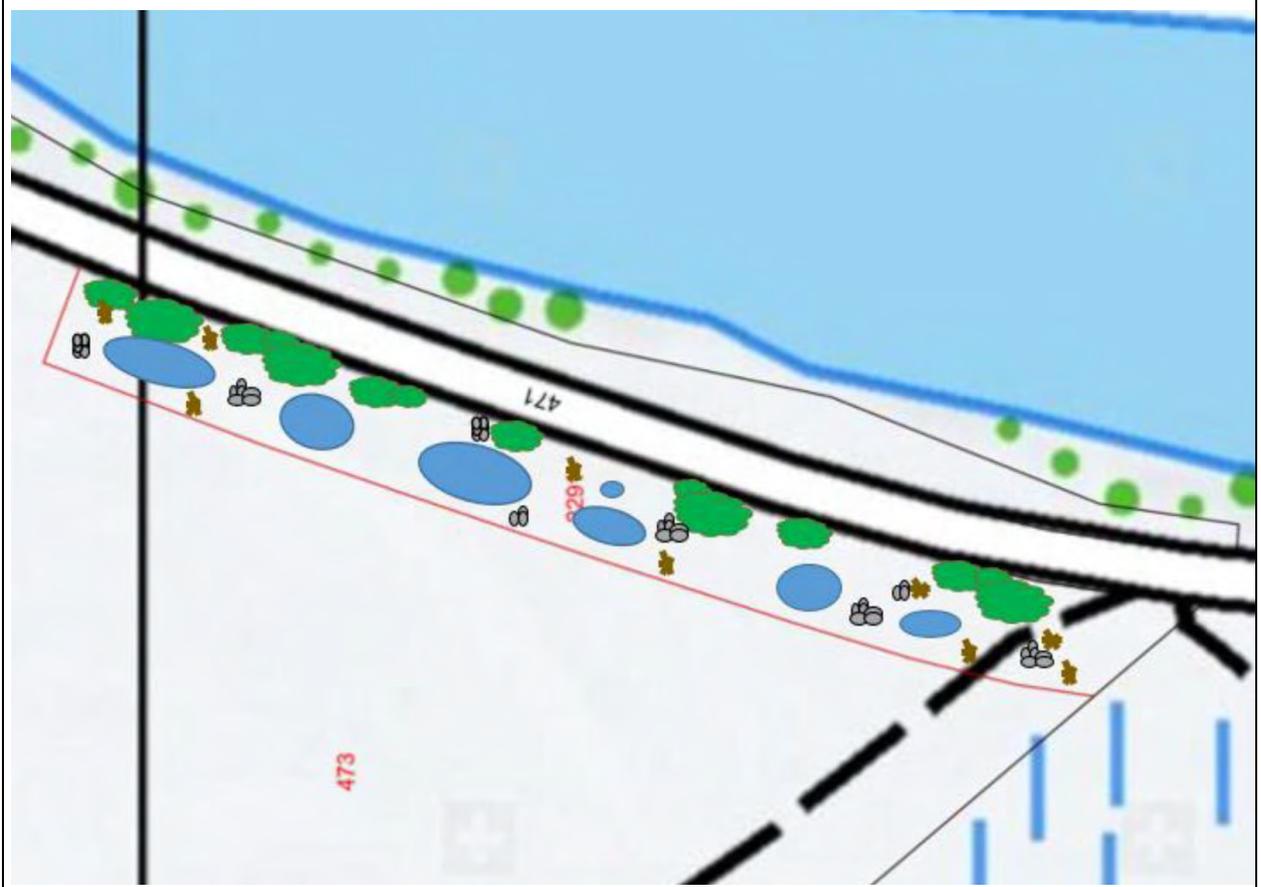


<p><i>Charakterisierung der Fläche:</i> Fettwiese mit vereinzelt Feuchtgebietsarten (z. B. Kohldistel).</p>
<p><i>Massnahmenziel:</i> Schaffen von Amphibienlebensraum und Vernässung der Fläche sowie angepasste extensive Nutzung mit Nutzungsvertrag gemäss Vorgaben des Kantons abschliessen (keine Beweidung)</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Schaffen von kleineren (2 Gruppen à 5 Teiche, für Pionierarten) und einem grossen Amphibienteich mit angrenzenden Ruderalflächen• Vernässen von Teilen der Fläche mittels periodischem Einleiten von Wasser aus der Zentrale Hinterthal (ev. mit Pumpen) mit dem Ziel, ein <i>Calthion</i> zu schaffen• Kostenübernahme der Massnahmen und des Vertrags
<p><i>Fläche:</i> ca. 9'200 m²</p> <p><i>Ökologische Wertpunkte:</i> 5'520 (Faktor 0.6)</p> <p><i>Bemerkung:</i> Der ökologische Wert des Ist-Zustandes wird mit 0.3 Wertpunkten eingestuft (artenarme Fettweide mit einzelnen Feuchtezeigern).</p> <p>Für das ANJF sehr wichtige Massnahme</p>
<p>Umsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vernässen von Teilen der Flächen und Schaffen von Amphibienteichen• Extensive Mähnutzung gemäss Vertrag

Hopfräben

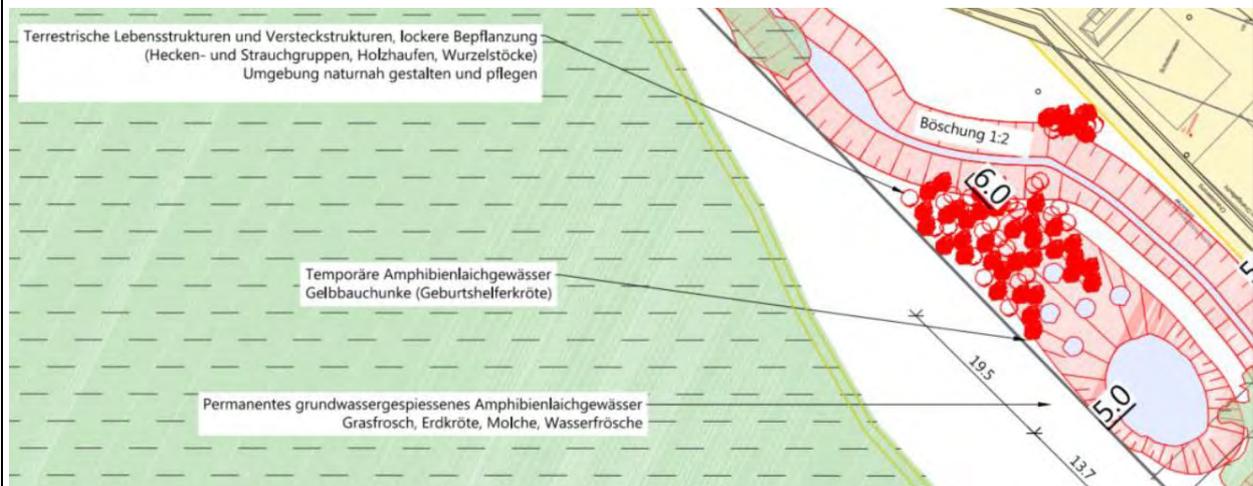
Objektnummer: 3

Mittelkoordinaten: 687'846 / 205'971



Charakterisierung der Fläche: Aktuell handelt es sich um eine artenarme Fettwiese.

Massnahmenziel: Schaffen Amphibienlebensraum (temporäre und permanent benetzte Teiche) mit wertvollen Strukturelementen sowie Ruderalvegetation – ähnlich Massnahme der Stiftung Renatura in der Umgebung (anschliessende Abbildung). Die genaue Zahl, Ausgestaltung der Tümpel für die vorliegende Massnahme wird im nächsten Planungsschritt definiert.



Massnahmen:

- Schaffen von Teichen unterschiedlicher Dimensionen
- Umgebungsgestaltung mittels Strukturelementen (Stein- und Asthaufen sowie Strauchgruppen) und Ruderalflächen – bei Abtrag von 20-30 cm Boden, dürfte die Fläche stark vernässt sein.
- Kostenübernahme der Massnahmen und des Pflegevertrags

Fläche: ca. 1'100 m²

Ökologische Wertpunkte: 990 (Faktor 0.9 für ganze Fläche – neben dem Lebensraumwert auch Vernetzungswert einbezogen)

Umsetzung:

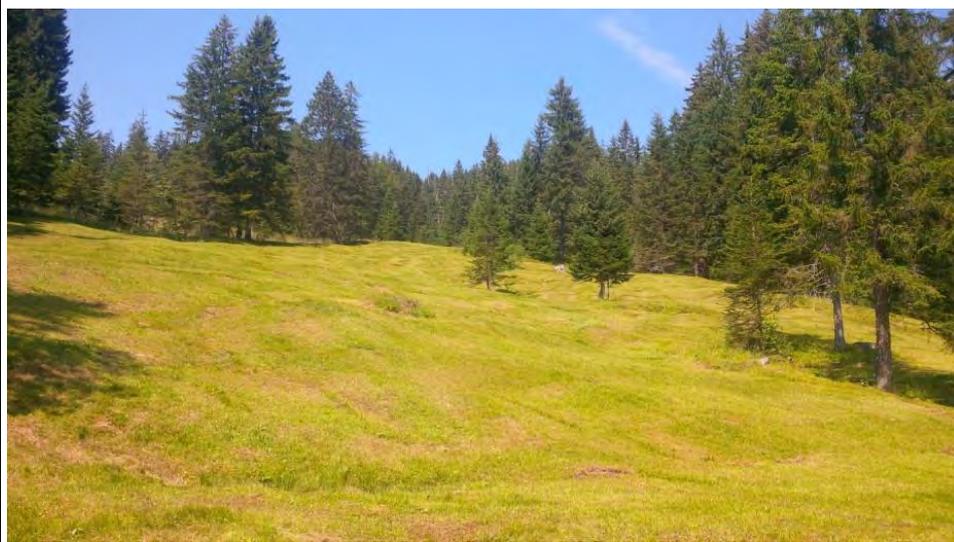
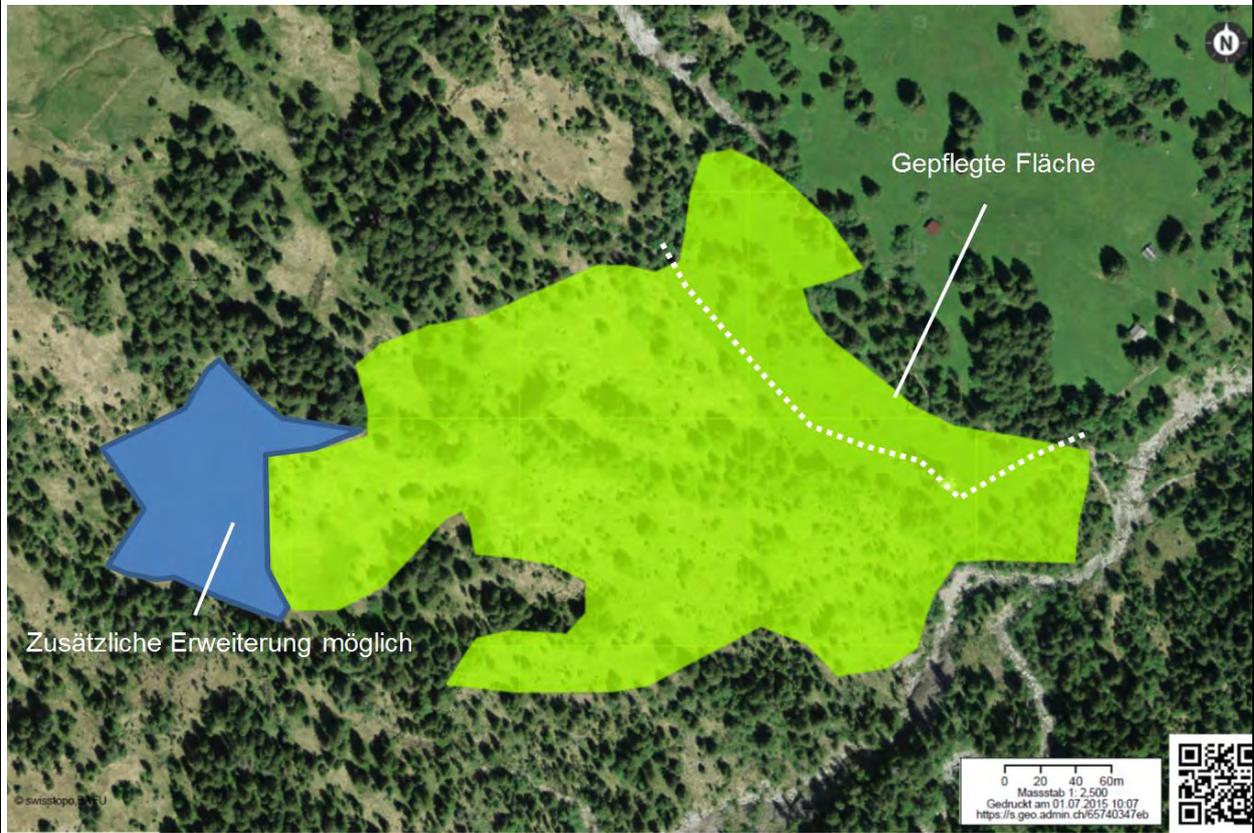
- Bodenabtrag und Schaffen von Amphibienteichen
- Lebensraumspezifische, extensive Pflege gemäss Vertrag (auf gesamter Fläche)

Chappelried

Objektnummer: 9

Mittelkoordinaten: 699'650 / 208'880

Die befindet sich in der Moorlandschaft Nr. 25 „Ibergereg“ sowie im kantonalen Naturschutzgebiet „Ibergereg“. Sie ist aber nicht Teil des Bundesinventars der Flachmoore von nationaler Bedeutung.



gepflegte Fläche



Übrige Fläche des Objekts, stark eingewachsenes Flachmoor (viel *Molinia*)

Charakterisierung der Fläche: Nur nordöstlicher Teil (ca. 16'000 m²) wird regelmässig genutzt. Der Rest ist stark am Einwachsen.

Massnahmenziel: Nutzungsvertrag gemäss Vorgaben des Kantons abschliessen über ganze Fläche und offen halten der ganzen Fläche.

Massnahmen:

- Einmaliger Entbuschungseingriff
- Kostenübernahme des Vertrags
- Entbuschung regelmässig wiederholen.

Fläche: ca. 59'000 m² / mögliche Erweiterung 7'000 m²

Ökologische Wertpunkte: 11'800 (Faktor 0.2) / 1'400 (Faktor 0.2)

Bemerkung: -

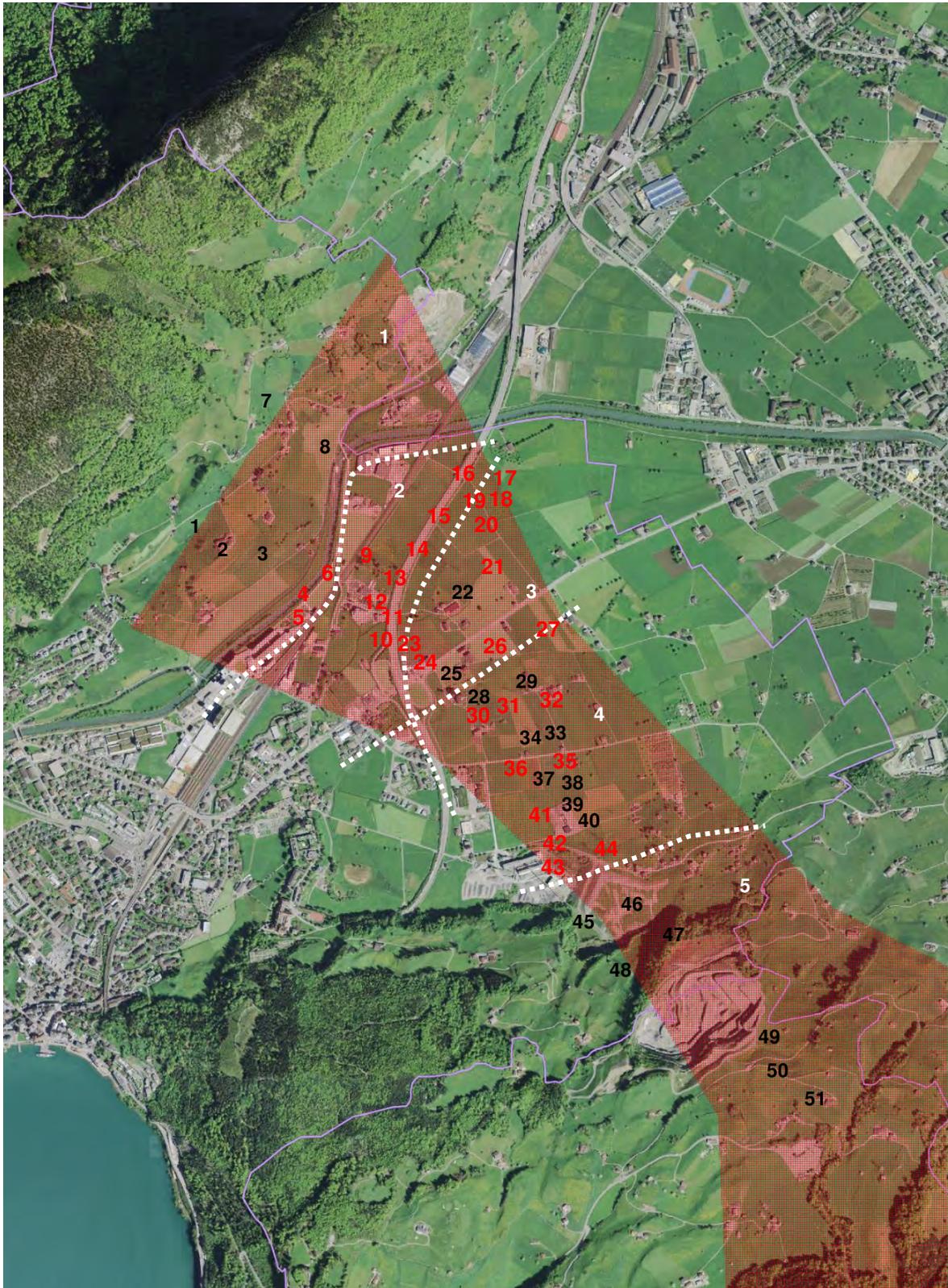
Umsetzung:

Die OAK steht der Massnahme positiv gegenüber und für den Bewirtschafter entstehen keine Nutzungseinschränkungen.

- Erstmaliger Entbuschungseingriff
- Erstellen Querung des Grabens
- regelmässiger Pflegeschnitt (Abführen Schnittgut oder auf Tristen schichten).

Massnahmenpool Wildtierkorridor SZ06

Im Rahmen dieses Massnahmenpools wurden insgesamt 51 Massnahmen ausgewiesen (Konzept von PiU, 2015). Währendem die Massnahmen 45-51 von der Holcim übernommen werden, fehlen für die Mehrheit der restlichen teilweise noch die finanziellen Mittel.



Massnahmen des Massnahmenpool zum Wildtierkorridor SZ6 (rote Zahlen = prioritäre Massnahmen, weisse Zahlen = untersuchte Teilgebiete (Quelle Luftbild: webGIS SZ)

Diese fehlenden Gelder stehen insbesondere im Zusammenhang mit der Finanzierung der regelmässigen Pflege der geschaffenen Vernetzungselemente. Bei den laufenden Gesprächen zur Umsetzung der Massnahmen wurde klar, dass die diesbezüglich zur Verfügung stehenden Gelder des Kantons und der Gemeinde für die betroffenen Grundeigentümer nicht kostendeckend sind. Mit einer Übernahme eines Teils dieser Kosten wird die nachhaltige Sicherung dieser ökologisch notwendigen Massnahmen ermöglicht. Entsprechend steht diese Massnahme im Einklang mit den diesbezüglichen Zielen des Kantons.



Wirkungskreis der Massnahmen des Massnahmenpool zum Wildtierkorridor SZ6 (weiss punktiert) sowie Wirkungskreis der Massnahmen für das vorliegende Projekt – Stand 30.11.2017 / (Quelle Luftbild: webGIS SZ)

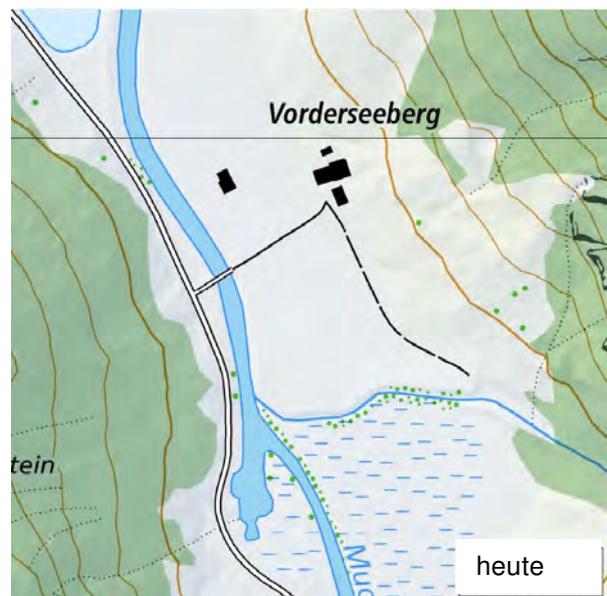
Massnahmen des Reservepools

Hinterseeberg

Objektnummer: 3

Mittelkoordinaten: 705'700 / 200'830

In den Landeskarten bis vor rund 20 Jahren wurde diese Fläche noch als Feuchtbiet ausgewiesen.





Charakterisierung der Fläche: Aktuell intensiv genutzte Mähwiese. Grundsätzlich als artenarme Fettwiese einzustufen. Vereinzelte Kohldisteln verweisen auf Potential des (ehemaligen) Lebensraumes.

Massnahmenziel: Rückführen in ehemalige Vegetation (*Calthion*) und angepasste extensive Nutzung mit Nutzungsvertrag gemäss Vorgaben des Kantons abschliessen.

Massnahmen:

- Rückbau von Drainageleitungen und/oder Vernässung der Fläche mittels periodischem Einleiten von Wasser aus dem Räschtalerbach
- Kostenübernahme der Massnahmen und des Vertrags

Fläche: ca. 10'350 m²

Ökologische Wertpunkte: 5'175 (Faktor 0.5)

Bemerkung: Ende des letzten Jahrhunderts wurde diese Fläche in der Landeskarte noch als Feuchtgebiet bezeichnet. Die Massnahme wäre als eine Wiederherstellung des früheren Zustandes – vor Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung – zu betrachten.

Der ökologische Wert des Ist-Zustandes wird mit 0.3 Wertpunkten eingestuft (artenarme Fettweide mit einzelnen Feuchtezeigern). Demgegenüber erreicht das *Calthion* den Wert 0.8.

Umsetzung:

- Rückbau von Drainageleitungen und/oder Vernässung der Fläche (Kosten nach Aufwand, nicht ausgewiesen)
- Extensive Mähnutzung gemäss Vertrag

Waldrand, Kleinkaliberstand Ibach

Objektnummer: 5

Mittelkoordinaten: 691'930 / 206'580





Charakterisierung der Fläche: artenarme Fettwiesen- und Fettwiedervegetation mit ökologisch wertarmen Waldrand.

Massnahmenziel: Schaffen Amphibienlebensraum (temporäre und permanent benetzte Teiche), teilweise mit wertvollen Strukturelementen sowie ruderalgeprägter Vegetation. Die genaue Zahl, Ausgestaltung der Tümpel für die vorliegende Massnahme wird im nächsten Planungsschritt definiert.

Massnahmen:

- Schaffen von Teichen unterschiedlicher Dimensionen
- Umgebungsgestaltung mittels Strukturelementen (Stein- und Asthaufen sowie Strauchgruppen) und Ruderalflächen.
- Kostenübernahme der Massnahmen und des Pflegevertrags

Fläche: ca. 1'250 m²

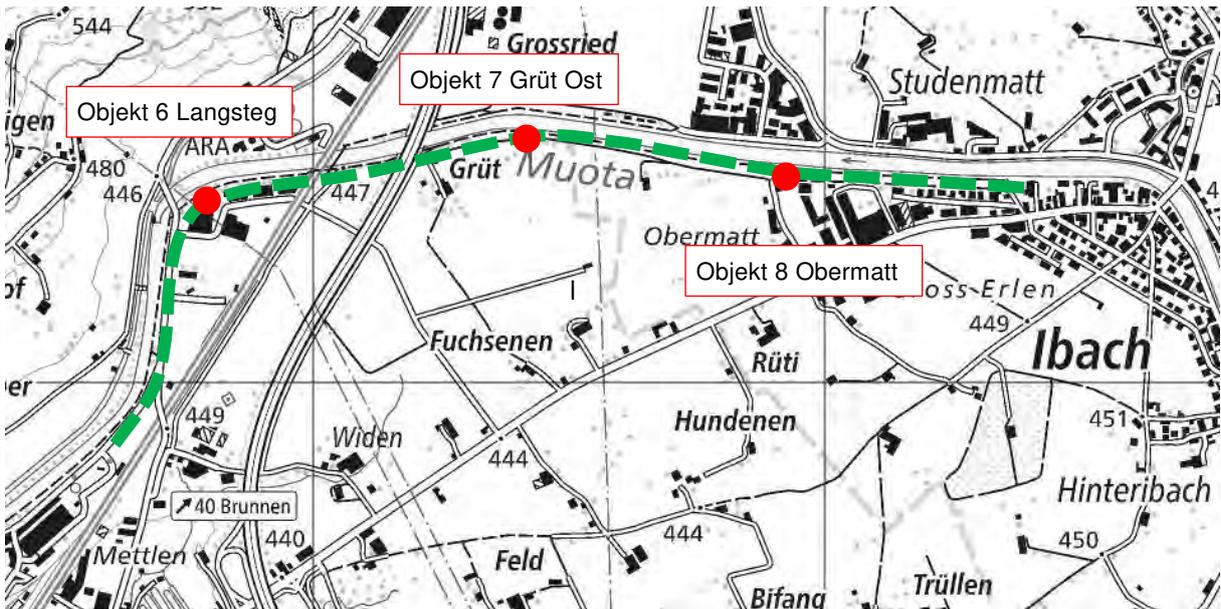
Ökologische Wertpunkte: 1'125 (Faktor 0.9 für ganze Fläche – neben dem Lebensraumwert auch Vernetzungswert mit dem nahe gelegenen Amphibienlebensraum von nationaler Bedeutung einbezogen)

Bemerkung: Ökologisch wäre zudem eine Waldrandaufwertung sinnvoll. Ob und in welchem Ausmass dies erfolgt, wird in der nächsten Planungsphase entschieden.

Umsetzung:

- Bodenabtrag und Schaffen von Amphibienteichen
- Lebensraumspezifische extensive Pflege gemäss Vertrag (auf gesamter Fläche)

Massnahmen zu Gunsten der Gelbbauchunke entlang der Muota

Gelbbauchunke	Objektnummern: 6, 7, 8
<p>Mittelkoordinaten: 69'390 / 207'490</p> <p>Diese Massnahmen entstammen einer Idee des Kantons (ANJV). Bei der Inwertsetzung werden nicht nur die konkreten Massnahmenflächen einbezogen, sondern aufgrund der Mobilität der Gelbbauchunke auch der Wirkungskreis der Massnahmen darüber hinaus berücksichtigt (Detail siehe angefügter Bericht "Massnahmen zu Gunsten der Gelbbauchunke entlang der Muota", die Objektnummern 6, 7 und 8 entsprechen dort den Massnahmen 4, 6 und 14).</p>	
	
<p><i>Charakterisierung der Fläche:</i> Artenreiche Fettwiesen und Gebüschvegetation. Als Wirkungskreis der Massnahme wird ein Lebensraumbereich entlang der Muota zwischen Grosserlen und Mettlen angenommen. Dieser umfasst einen durchschnittlichen naturnahen Uferbereich von 4 m auf einer Länge von rund 2'150 m.</p>	
<p><i>Massnahmenziel:</i> Teiche und Ruderalflächen als Lebensraum für Gelbbauchunken</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausheben der Teiche • Abhumusierung und Aufschüttung von Kies in der unmittelbaren Umgebung der Teiche (Pionierflächen schaffen) • Nach Bedarf Eingriffe zur Verhinderung des Einwachsens der Teiche und Ruderalstandorte (1 mal pro Jahr Mahd, nach Bedarf Entfernen der Vegetation in den Teichen). 	
<p><i>Fläche:</i> ca. 1'330 m² für punktuelle Massnahmen und 8'600 m² für Wirkungskreis</p> <p><i>Ökologische Wertpunkte:</i> 532 (Faktor 0.4) und 430 (Faktor 0.05) = 962</p> <p><i>Bemerkung:</i> Zur Bestimmung der Wirkungslänge wurde aufgrund den Literaturangaben zum Wanderverhalten von Gelbbauchunken-Individuen sowie der aktuellen Ausdehnung des Siedlungsraumes beidseits der einzelnen Massnahmen ein Bereich von maximal 500 m als potentielles Streifgebiet definiert. In einem 8'600 m² umfassenden Gebiet nimmt aufgrund der möglichen Präsenz von Gelbbauchunken und anderen Teichbereiche nutzende Arten (z. B. Ringelnatter) der ökologische Wert zu. Diesen ökologischen Gewinn schätzen wir bei gleichbleibender Nutzung der Umgebung gutachterlich auf 0.05 ökologische Wertpunkte pro m² ein, was gesamthaft 430 Punkten entspricht.</p>	

Umsetzung:

- Schaffen von Amphibienteichen und Ruderalflächen
- Unterhalt und Pflege

Massnahme OAK, Südlich Loseggen

Südlich Loseggen	<i>Objektnummer: 10</i>
<p>Mittelkoordinaten: 699'100 / 209'200</p> <p>Diese Fläche ist weder im Bundesinventar ausgeschieden, noch Teil der kantonalen Umsetzung. Aufgrund der angetroffenen Vegetationsverhältnissen, wäre es sinnvoll dieses Gebiet genauer anzuschauen.</p>	
	
<p><i>Charakterisierung der Fläche:</i> Die Flächen sind zwar sehr heterogen, Flachmoor- bzw. Feuchtgebietsvegetation herrschen jedoch vor.</p>	
<p><i>Massnahmenziel:</i> (Falls aus Sicht vorhandener Vegetation und Sicht Kanton OK) mindestens über gewisse Teilflächen Nutzungsvertrag gemäss Vorgaben des Kantons abschliessen.</p>	
<p><i>Massnahmen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausscheidung des Vertragsperimeters aufgrund Vegetationsverhältnisse und Bedürfnisse des Grundeigentümers / Bewirtschafters • Kostenübernahme des Vertrags • regelmässiger Pflegeschnitt (Abführen Schnittgut oder auf Tristen schichten) 	
<p><i>Fläche:</i> gesamthaft über 180'000 m² bzw. 27'000 m², die Mehrheit sollte "ausscheidbar" sein.</p>	
<p><i>Ökologische Wertpunkte:</i> maximal 20'700 (Faktor 0.1)</p>	
<p><i>Bemerkung:</i> Hier braucht es noch eine Detailaufnahme der Vegetation und anschliessende Abgrenzung mit dem ANJF</p>	
<p><i>Umsetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ersteingriff (Ausmass noch abzuklären) • regelmässiger Pflegeschnitt und Beweidung 	

Unterlagen zur Sicherung der Umsetzung der Massnahmen

- gesicherte Flächen
- Zustimmungserklärungen

Gesicherte Flächen

Fugglen Süd

Die Parzelle 116, auf welcher die Massnahme Fugglen Süd geplant ist gehört der EBS (siehe Abbildung 1 und Folgeseite).

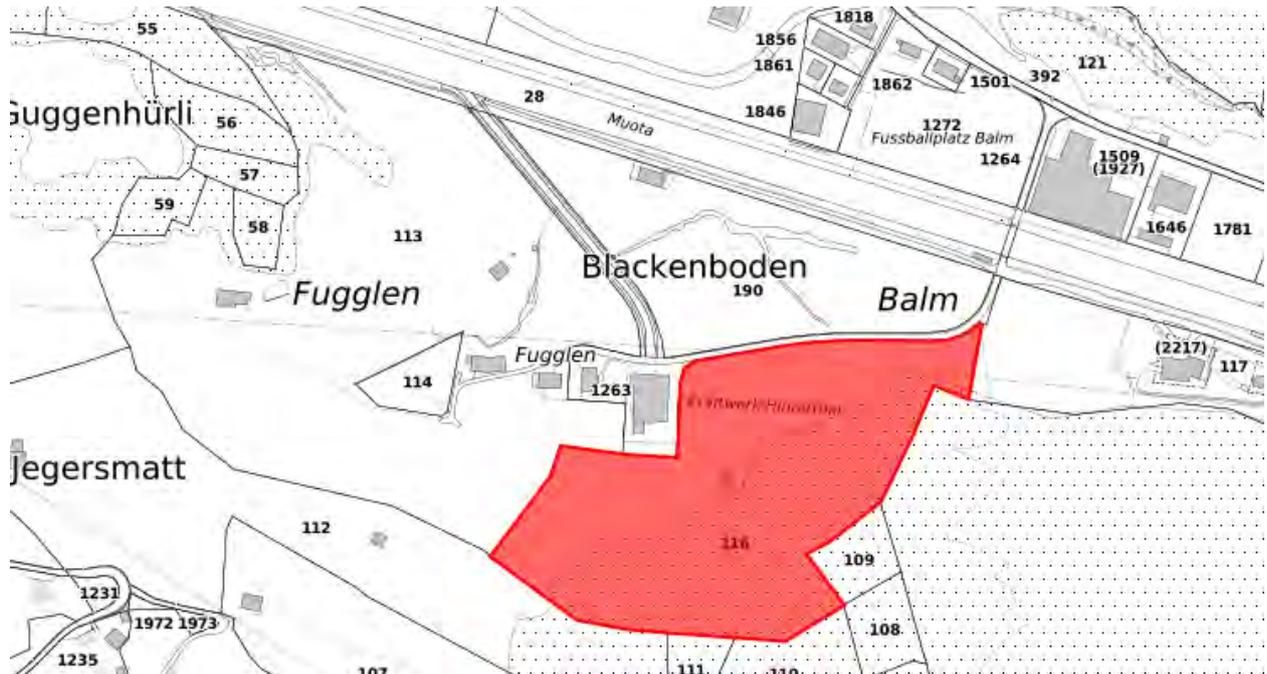


Abbildung 1: Auszug aus Grundbuch (Quelle: webGIS SZ)

Grundstücksbeschreibung

Grundstück-Nr: 116

E-GRID: CH367822404943
Grundstücksart: Liegenschaft

Plan Nr: 3
Flurname: Balm, Sitenwald
Eigentumsform: Alleineigentum

Fläche Grundbuch: **03 ha 01 a 55 m²**
Letzte Handänderung: 20.04.2018

Lagebezugsrahmen LV95

Eigentümer

Nummer	Name
248	ebs Energie AG Riedstrasse 17 6430 Schwyz

Die Eigentümerangaben können vom Grundbuch abweichen und haben keine Rechtsgültigkeit. Die Nutzung ist nur für den Eigengebrauch erlaubt. Jegliche Haftung aus dem Gebrauch der Daten wird abgelehnt.
Die rechtsgültigen Eigentümerangaben können beim Grundbuchamt bezogen werden.

Art Bodenbedeckung	Nummer	ha	a	m ²	Objektname
Gebäude	134			61	
Wasserbecken				8	
übrige befestigte Fläche				57	
Acker, Wiese, Weide		1	38	44	
geschlossener Wald		1	61	85	
TOTAL FLÄCHE		3	01	55	

Gebäude:

Geb. Nr.	EGID	Gebäudeadresse	Fläche
134	502125949		61
Total Gebäudefläche:			61

Durchgeführte Mutationen: 2609VM EE EN 7-9 2876 3109

Hinweise:

Erstelldatum PDF: 13.08.2021

Amt für Geoinformation Kt. SZ
Mutationsverwaltung
Postfach 1213, 6431 Schwyz

Zustimmungserklärung



EINGANG
19. Mai 2020
Visum:

ebs Energie AG
Riedstrasse 17
6430 Schwyz

Muotathal, 07. April 2020

EBS, Ausgleichsflächen im Bisisthal

Mit dem Beschluss vom 11. Februar 2015 sichert der Genossenrat Muotathal der ebs Energie AG zu, betreffend der Neukonzessionierung und den damit verbundenen Ausgleichsflächen im Bisisthal Hand zu bieten. Die Ausgangslage der Neukonzessionierung wird immer konkreter. Es besteht ein besonderes Interesse am Genossenteil von Franz Ulrich 55 in der Mettlen und auf Waldi im Bereich des Stausees.

Der Genossenrat beschliesst:

1. Der Genossenrat Muotathal steht weiterhin hinter der ebs Energie AG und der Neukonzessionierung.
2. Die Genossame bietet der ebs Energie AG Hand, soweit dies nach Verordnung möglich ist.

Freundliche Grüsse
Genossame Muotathal

Pirmin Rickenbacher
Präsident

Markus Suter
Schreiber

