

Kaltbrunner-, Benkner- und Burgerriet
Moorregeneration Entensee /
Aufwertung Zone C südöstlich Entensee
Gemeinde Uznach SG



Abschlussbericht

Oktober 2023

Dr. Nina Leidenberger
Naturplan AG
Aathalstrasse 80
8610 Uster
leidenberger@naturplan-ag.ch

Dr. Corina Del Fabbro
Pro Natura St. Gallen-Appenzell
Postfach 103
Lehnstrasse 35
9014 St. Gallen
corina.delfabbro@pronatura.ch

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
2. Ausgeführte Arbeiten	2
2.1 Forstliche Massnahmen.....	2
2.2 Bauliche Massnahmen	2
2.3 Bauliche Massnahmen zur Nachbesserung	9
2.4 Direktbegrünung und Heckenpflanzung	10
2.5 Kontrollbegehungen und Bekämpfung ungewünschter Arten	11
2.6 Erstmalige Entwässerung für Bewirtschaftung	11
2.7 Öffentlichkeitsarbeit	11
3. Schlussbilanz	11
4. Ausführungstermine	11
5. Pflege.....	11
6. Kosten	12
7. Anhang.....	12

1. Einleitung

Dem Kaltbrunner Riet kommt als Relikt des ehemals in der Linthebene dominierenden Lebensraum- und Landschaftstyps grosse Bedeutung zu, sowohl in ökologischer als auch in landschaftsgeschichtlicher Hinsicht. Das Kaltbrunner Riet ist ein Flachmoor und ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung. Das Gebiet gilt gemäss WZVV als ein Rastplatz für Wasser- und Zugvögel von internationaler Bedeutung. Ferner steht es auf der Ramsar-Liste und ist im BLN-Inventar als Landschaft von nationaler Bedeutung erfasst. Es besteht aus zwei Hauptgebieten, dem Entensee und dem Möwenteich (Zonen A gemäss Schutzverordnung), die durch eine bisher drainierte und landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche (Zone C) voneinander getrennt waren.

Das Flachmoor um den Entensee wurde durch die in der Kern- und Pufferzone eingebauten Drainagen und Entwässerungsgräben stark beeinträchtigt. Die Drainierung des Gebiets sowie die heissen trockenen Sommer der letzten Jahre hatten ein deutliches Wasserdefizit im Riedgebiet und im See zur Folge. Dies hat sich negativ auf die Vegetation ausgewirkt. An vielen Stellen breiteten sich Neophyten rasant aus und die typischen Flachmoorarten gingen aufgrund der trockeneren Verhältnisse zurück.

Hydrologische Untersuchungen haben gezeigt, dass das hydrologische Einzugsgebiet weitaus grösser ist als die heute rechtskräftig ausgeschiedene Pufferzone. Insbesondere der Teil südöstlich des Entensees in der Zone C gemäss Schutzverordnung gehört hydrologisch gesehen grösstenteils zum Einzugsgebiet des Entensees und damit des Flachmoors. Ausserdem ist diese Fläche im Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete als Bereich B (Landlebensräume und Wanderkorridore) ausgeschieden und muss als Vernetzungselement für die beiden relativ isolierten Bereiche des Naturschutzgebiets dienen.

Aufgrund dieser Ausgangslage hat das Amt für Natur, Jagd und Fischerei des Kantons St. Gallen zusammen mit der Gemeinde Uznach, der Burgerkorporation Uznach, Pro Natura St.Gallen-Appenzell und Naturplan AG ein umfassendes Aufwertungsprojekt erarbeitet. Dabei wurden folgende Zielsetzungen verfolgt:

- Sanierung des Wasserhaushalts des nationalen Flachmoors
- Schaffung neuer Lebensräume für Zugvögel sowie für Laubfrosch und Kammmolch

Der vorliegende Bericht gibt eine Übersicht über die durchgeführten Arbeiten sowie die technischen Daten über die neu erstellten Werke (Anhang 1 und 2).

2. Ausgeführte Arbeiten

2.1 Forstliche Massnahmen

Mitte Juli 2022 wurde ein Grossteil der Gehölze entlang des Wegs zum kleinen Turm entfernt. Dies war notwendig, um die Spundwände S2 bis S5 einschlagen zu können. Ausserdem wurden gleichzeitig im Rahmen des Lebensraumförderprojekts für Wasser- und Zugvögel die einwachsenden Erlen und Weiden im südlichen Teil des Entensees entfernt und die Stöcke gefräst.

2.2 Bauliche Massnahmen

Am 15. August wurde mit den baulichen Arbeiten in der Zone C begonnen. Der humose Oberboden wurde 20 cm tief abgetragen, die Flutmulde ausgebaggert, die Flutwiese modelliert und der Weiher im Nordosten ausgebaggert. Im Osten des Entensees wurde an der Grenze der Zone B/C ein kleiner Graben zur Ableitung von Wasser aus dem verbleibenden Landwirtschaftsgebiet zur Flutwiese angelegt. Er wurde 20 cm tief ausgestaltet und rechts- und linksseitig über jeweils 2 Meter flach in den gewachsenen Boden gezogen. So wird er bei

der Überfahrt von landwirtschaftlichen Fahrzeugen nicht eingedrückt und kann einfach bewirtschaftet werden.

Ab September wurden die Spundwände und die Regulierschächte auf der neu geschaffenen Flutwiese sowie dem nationalen Flachmoor eingebaut. Die Spundwände in der Zone C wurden 30 cm mit Torferde überschüttet. Ausserdem wurde das Wehr zur Regulierung des Wasserstandes im Entensee erstellt und das Schluckloch beim kleinen Turm mit Lehm dicht verfüllt. Die Drainagen in der Zone C wurden zum Schluss aller baulichen Arbeiten auf dieser Fläche verschlossen. Anschliessende wurden im nationalen Flachmoor zwei Schächte umgebaut, zwei neue erstellt und alle mit einem regulierbaren Steigrohr ausgestattet.

Im August und September, immer wenn aufgrund der Bodenverhältnisse nicht in der Zone C oder im Flachmoor gearbeitet werden konnte, erfolgte die Anlage des Beobachtungsweihers sowie die Erstellung der Beobachtungswand.

Fotodokumentation der baulichen Arbeiten:



Abtrag des humosen Oberbodens.



Eingebaute Vinylspundwand (links) und Einbau der Holzspundwand (rechts)



Ausbaggern der Flutmulde und Modellierung der Flutwiese (links), fertig modelliertes Gelände mit eingebautem Teichmönch (rechts).



Überschüttung der Spundwände.



Erstellung des Beobachtungweiher (links) und fertig erstellter Beobachtungweiher mit Steinlinsen und Beobachtungswand (rechts).



Stauwehr beim ehemaligen Auslauf des Entensees (links) und ausgebaggerter Weiher im Nordosten der Zone C (rechts).



Teichmönch bei der Flutwiese (links). Der Wasserstand wird durch das Einfügen von 16 cm hohen Brettern reguliert (abgelassener Zustand).



Teichmönch (links) und umgebaute Meliorationsschächte zur Regulierung des Wasserstands im nationalen Flachmoor (rechts).



Neuer Schacht im Flachmoor(links) mit eingebauter Einrichtung zur Befestigung eines Steigrohrs (rechts)



Bereits kurz nach dem Verschliessen aller Drainagen ist die Flutwiese mit Regenwasser gefüllt.



Am 1.1.2023 erreichte die Flutwiese Höchststand. Sie ist auch während trockeneren Perioden stets mit Wasser gefüllt.



Stauwehr zur Regulierung des ehemaligen Auslaufs beim Entensee.



Sicht auf das nationale Flachmoor vom kleinen Turm aus bei Wasserhöchststand am 1.1.2023.

2.3 Bauliche Massnahmen zur Nachbesserung

Der extrem trockene Sommer im 2023 hat dazu geführt, dass der Torf, mit dem die Spundwände eingedeckt wurden, stark ausgetrocknet ist und dadurch stärker als erwartet gesackt ist. Insbesondere im Bereich der Spundwand S4 war dadurch das Holz der Spundwand auf einer Länge von 71 Metern nicht mehr bedeckt und sichtbar. Um das Holz vor Verwitterung zu schützen, mussten die Spundwände wieder eingedeckt werden. Auch die Vinylspundwand S1 war im Bereich neben dem Weg zum Aussichtsturm sichtbar. Dies spielt für die Funktionalität keine Rolle, ist aber insbesondere aus öffentlichkeitswirksamen Gründen nicht erwünscht.

Diese Nachbesserungen wurden zwischen dem 7. und dem 15. September 2023 ausgeführt.



Aufgrund der Trockenheit herausstehende Holzspundwand S4 (oben) und Vinylspundwand S1 (unten).





Wieder überschüttete Holzspundwand (rechts im Bild). Das Bodenmaterial für die Neueindeckung wurde von der Flutwiese entnommen. Auf der Fläche wurde zum Schutz vor Austrocknung und zur Direktbegrünung Streue aus den umliegenden Flachmoorflächen ausgebracht.

2.4 Direktbegrünung und Heckenpflanzung

Ende September 2022 wurden die neu gestaltete Flutwiese mit Schnittgut aus den umliegenden Flachmoorflächen direktbegrünt. Mitte Juni 2023 erfolgte die zweite Direktbegrünung der Fläche mit Schnittgut aus dem Amadriet. Die aufgrund der Baupiste umgebrochene Fläche wurde Anfang Juni 2023 mit einer St. Galler Samenmischung angesät. Der ersten Pflegeschnitte erfolgten nach 8 Wochen und 16 Wochen. Die Heckengehölze wurden Ende März 2023 gepflanzt. Bei den Nachbesserungsarbeiten mussten Teile der Hecke vorübergehend entfernt und anschliessend wieder eingesetzt werden.



Flutwiese nach der ersten Direktbegrünung Ende September 2022.

2.5 Kontrollbegehungen und Bekämpfung ungewünschter Arten

Nach Abschluss der baulichen Massnahmen erfolgten diverse Kontrollbegehungen mit Fokus auf der Funktionalität der neu erstellten Werke sowie unerwünschte Arten auf der neu gestalteten Flutwiese frühzeitig zu erkennen und zu entfernen. In diversen Einsätzen wurde die Sumpflätrige Ampfer ausgestochen und die wenigen wachsenden Spätblühenden Goldruten ausgerissen.

2.6 Erstmalige Entwässerung für Bewirtschaftung

Nach der zweiten Direktbegrünung wurde die Flutwiese nicht mehr aufgestaut, damit die Samen keimen und die Pflanzen anwachsen können bis sie periodische Überflutung ertragen. Alle Werke zur Regulierung des Wasserstands im nationalen Flachmoor wurden erstmals Ende August 2023 geöffnet (Stauwehr geöffnet, Stauvorrichtungen des Teichmönchs und Steigrohre in den Schächten entfernt). Die Streuemahd konnte durch die Landwirte wie geplant ausgeführt werden. Ende Oktober werden die Stauvorrichtungen wieder verschlossen.

2.7 Öffentlichkeitsarbeit

Vor und während der Bauarbeiten wurden Infotafeln zum Projekt an diversen Stellen im Kaltbrunner Riet aufgestellt. Anfang Juli 2022 wurde eine Medienmitteilung versandt zum Start der Bauarbeiten. Daraufhin wurde das Thema durch diverse regionale Zeitungen (Linth Zeitung, Linth Sicht, diverse Online-Portale) aufgegriffen. Am 25. März 2023 hat das Volkswirtschaftsdepartement zu einem Medienanlass eingeladen und das fast abgeschlossene Projekt vorgestellt. Ausserdem wurden zwei öffentliche Exkursionen zum Bauprojekt angeboten, die beide mit jeweils rund 40 Personen sehr gut besucht waren.

3. Schlussbilanz

Die Bauarbeiten konnten planmässig ausgeführt werden. Die erstellten Werke sind funktionstüchtig, was einerseits durch den schnellen Wasseraufstau, andererseits durch die erfolgreiche Regulierung zur Streuemahd ersichtlich wurde.

Die Dokumentation aller erstellten Werke inklusive eingemessener Höhen und Einstellungen findet sich im Anhang 1.

Bis vorraussichtlich Herbst 2023 wird für die hydrologische Erfolgskontrolle der Wasserstand an diversen Stellen im Projektperimeter gemessen.

4. Ausführungstermine

Juli 2022:	Rodungsarbeiten
August bis November 2022:	Bauarbeiten und Direktbegrünung
März 2023:	Heckenpflanzung
Juni 2023:	Zweitmalige Direktbegrünung
September 2023:	Nachbesserungen offengelegte Spundwände
September 2023:	Abschluss des Bauprojekts

5. Pflege

Der Unterhalt und die Pflege der Flutwiese wird in einem Pflegeplan geregelt (Anhang 3). Die künftige Pflege des Flachmoors beim Entensee wird im Rahmen der Überarbeitung des Pflege- und Entwicklungskonzepts durch das Ökobüro Oeplan in Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle erarbeitet. Dabei wird der Pflegeplan der Flutwiese berücksichtigt.

6. Kosten

Die budgetierten Kosten wurden überschritten, was hauptsächlich an den zusätzlichen Forderungen der Bodenkundlichen Baubegleitung während der Bauarbeiten lag. Insbesondere fiel die vorher nicht eingeplante Baupiste von rund 170 Metern ins Gewicht. Die Kosten für die Nachbesserungen betragen Fr. 40'368.10.

Kostenübersicht Bauliche Massnahmen (ohne Erfolgskontrolle)

Massnahme	Beteiligte	Kosten (CHF)
Wehr	Lerch AG	2'403.25
MWST Einfuhr	Transuisse GmbH	1'541.10
Honorar	Naturplan AG	1'898.20
1. Akonto	Zahner Gartenbau	100'000.00
Baumstrünke ausfräsen	Naturstrassenunterhalt	1'503.50
Vinyl Spunwände 284Stk.	Spunwand- und Stahlhandel GmbH	18'983.23
Spundwand	Ortsgemeinde Rapperswil	9'607.90
Moorregeneration, 2. Akonto	Zahner Gartenbau	100'000.00
Transport, Zoll, MWST Rieder & Sohn	Maier Spedition	377.56
Teichmönch, Bodenplatten, div.Material	Rieder & Sohn GmbH	3'179.29
Holzerarbeiten	Bürgerkorporation Uznach	15'088.50
Spundwand	Ortsgemeinde Rapperswil	2'253.10
Moorregeneration	JMS Risi AG	14'287.50
3. Akonto	Zahner Gartenbau	90'000.00
Spundwand	Ortsgemeinde Rapperswil	3'031.75
Reparatur Drainagesammelleitung	Linthebene Melioration	1'533.00
Moorregeneration, 4.AZ	Zahner Gartenbau	30'000.00
Moorschutzmassnahmen	Bürgerkorporation Uznach	2'140.00
Moorregeneration, SZ	Zahner Gartenbau	18'491.10
Wehreingebäude, Honorar	Naturplan AG	791.25
Samenmischung	Landw. Zentrum Salez	993.80
Kosten Bauprojekt		418'104.03
Nachbesserungen		
Überschüttung Spundwände etc.	Zahner Gartenbau	40'368.10
Total Baukosten		458'472.13

7. Anhang

- Anhang 1 Dokumentation der erstellten Werke
- Anhang 2 Plan der erstellten Werke
- Anhang 3 Pflegeplan und Bestimmungen zur Flutwiese und Vernetzungsfläche zwischen Entensee und Mówenteich

Dokumentation der erstellten Werke

Tabella 1: Teichmönche und Wehr; ¹Stauhöhe im aufgestauten Zustand, ²im abgelassenen Zustand verbleiben 3 Staubretter im Mönch, ³im abgelassenen Zustand verbleibt ein Staubrett im Mönch

Massnahme	Stauhöhe ¹ [m ü. M.]	Stauplatten / Einstellung	Auslass bei Bach [m ü. M.]	Einstaubereich
RS1 (Mönch)	406.57	7 Staubretter (Bretthöhe 16.5- 17 cm) ²	405.42	Flutwiese
RS5 (Mönch)	406.31	4 Staubretter (Bretthöhe 16.5- 17 cm) ³	405.53	Kleiner Teich
Wehr 1	406.63	Stauplatte mit Grundablass (20 cm) + 1 Staubrett (20 cm)		Entensee

Tabella 2: Spundwände; E: Einschnitt Bereich Ablauf

Massnahme	Oberkante Spund- wand [m ü. M.]	Funktion	Beginn	Ende
S1	406.744	Hauptspundwand	717106 / 230544	717254 / 230489
S2	406.74 E: 406.45	Abfluss 1	717148 / 230564	717159 / 230555
S3	406.72 E: 406.40	Abfluss 2	717165 / 230592	717180 / 230580
S4	406.75	Querspundwand	717140 / 230533	717184 / 239583
S5	406.6	Drainagen	716943 / 230720	716952 / 230695
S6	406.9	Alter Abfluss	717030 / 230722	717038 / 230701

Tabella 3: regulierbare Schächte

Massnahme	Koordinaten	Deckel [m ü. M.]	Stauhöhe [m ü. M.]	OKT [m ü. M.]
DV22	717014 / 230755	407.45	406.77	Ca. 406.9
DV23	717070 / 230797	407.40	406.86	406.77
DV24	717116 / 230831	407.50	406.94	Ca. 406.9
DV25	717160 / 230864	407.40	406.98	406.98

Tabella 4: Aufgehobene Drainageschächte

Massnahme	Koordinaten
DV4	717219.9 / 230559.6
DV6	717286.1 / 230603.3
DV13	717351.9 / 230734.1










Tabelle 5: Drainageverschlüsse

Massnahme	Koordinaten
DV3	Ca. 717151 / 230531
DV9	717370.7 / 230649.8
DV10	717374.9 / 230654.1
DV11 (Teilverschluss)	717386.4 / 230664.6
DV12	717367.1 / 230703.2
DV14	717327.6 / 230785.8
DV50	717228.1 / 230896.5





Gemeinde Uznach: Entensee - Kaltbrunnerried:

Erstellte Werke

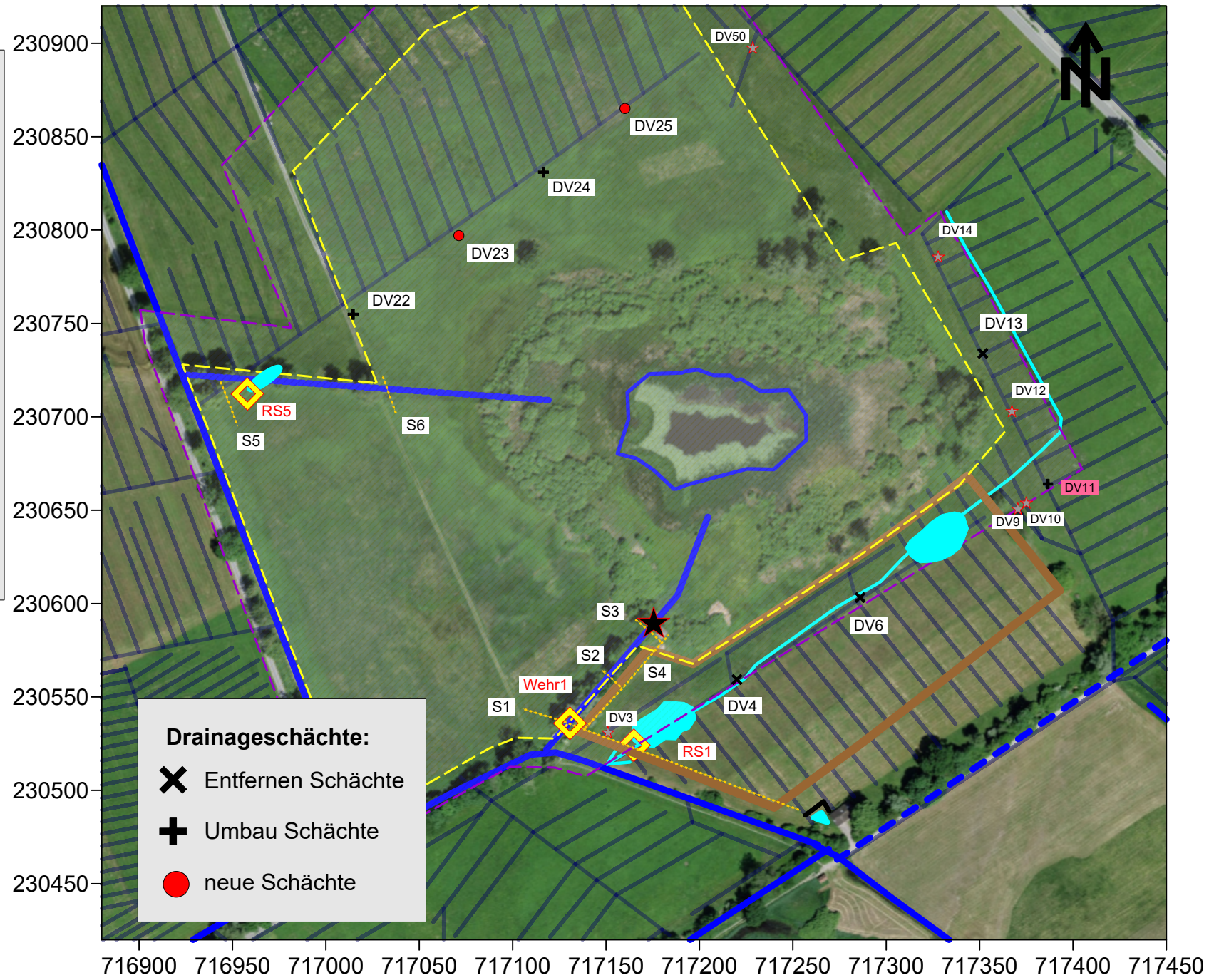
Massnahmen Moorschutz (SVO, Zonen A und B):

-  SVO Schutzzone A
-  SVO Schutzzone B (Aussengrenzen)
-  Anlage Umgehungsgerinne
-  Regulierbarer Überlauf
-  neue Teiche
-  Abdämmung mit Spundwand
-  Abdichtung/Auffüllung Schluckloch
-  Bodenabtrag
-  Besucherplattform

Hydrologie, Strukturen:

-  Gewässer offen
-  Gewässer eingedolt
-  Drainagen
-  alter Ausfluss

Naturplan AG
04.10.2023



Bestimmungen zum Pflegeplan

Flutwiese und Vernetzungsfläche zwischen Entensee und Möwenteich im Schutzge- biet Kaltbrunner-, Benkner- und Burgerriet



Das Benkner-, Burger- und Kaltbrunner Riet ist ein Flachmoor, Amphibienlaichgebiet und Wasser- und Zugvogelreservat von nationaler Bedeutung. Es besteht aus zwei Hauptgebieten, dem Entensee und dem Möwenteich, die bisher durch eine landwirtschaftlich intensiv genutzte und drainierte Fläche voneinander getrennt waren. Im Rahmen der Ausarbeitung des Moorregenerationsprojekts hat sich die Burgerkorporation Uznach bereit erklärt, die bezeichnete Fläche dem Naturschutz zur Verfügung zu stellen. Um die für den Naturschutz gewonnene Fläche möglichst optimal für die Zielarten und -lebensräume des Kaltbrunner Riets zu nutzen, wurde ein Aufwertungsprojekt ausgearbeitet.

Die aufzuwertende Fläche hat aufgrund der topografischen Gegebenheiten sowie der Drainageverschlüsse im Rahmen des Moorregenerationsprojekts grosses Potenzial für starke Vernässungen. Daher wurde der Fokus auf die Förderung von Amphibien und Wasser- und Zugvögel gelegt.

Ziellebensräume

- ¥ Grossflächige Flutwiesen: Offene Wasserflächen mit geringen Wassertiefen
- ¥ Weiher mittlerer Wassertiefe (maximal 1 m)
- ¥ Artenreiche Feuchtwiese mit Übergang zu Flachmoor
- ¥ Blütenreiche Extensivwiesen
- ¥ Artenreiche Hecken

Zielarten

- ¥ Limikolen (verschiedene Arten)
- ¥ Laubfrosch
- ¥ Kammolch

Von Mitte Juli bis Ende Oktober 2022 wurden die baulichen Massnahmen umgesetzt und die Fläche ein erstes Mal direktbegrünt. Im Frühjahr 2023 erfolgte die zweite Direktbegrünung. Ausserdem wurde im September 2023 die Holzspundwand von der Brücke zum kleinen Turm neu überschüttet, da der trockene Sommer zu starken Sackungen und Offenlegung der Spundwand geführt hatte. Alle Arbeiten konnten Ende September 2023 abgeschlossen werden.

Perimeter

Die Flutwiese, Flutmulde und weitere Vernetzungsfläche erstrecken sich über die Zone B und C der aktuellen Schutzverordnung. Im Rahmen der Überarbeitung der Schutzverordnung wird die gesamte Fläche gemäss Vereinbarung zwischen der Grundeigentümerin und dem ANJF in die Zone A aufgenommen.

Bewirtschaftungseinheiten und -vorschriften

Die Bewirtschaftungseinheiten stimmen nicht vollständig mit den erwarteten Vegetationsgesellschaften gemäss Zielzustand überein. Zur Vereinfachung werden im Pflegeplan die Bewirtschaftungsvorgaben auf die Bewirtschaftungseinheiten heruntergebrochen. Ein Teil des Randbereichs der Flutwiese wird im Pflegeplan daher als Magerwiese bezeichnet, obwohl er ökologisch gesehen zur Flutwiese gehört und die Entwicklung von Flachmoor- oder Hochstaudenvegetation erwartet wird. Die Bewirtschaftung dieses Randbereichs wird in den Bestimmungen zur Bewirtschaftung dieser Bewirtschaftungseinheit präzisiert.

Generelle Bestimmungen

Im gesamten Schutzgebiet dürfen keine Dünger und kein Mist ausgebracht oder landwirtschaftliche Hilfsstoffe (Herbizide, Fungizide, Insektizide usw.) angewendet werden. Die Beweidung des Gebietes ist untersagt. Die Pflegemassnahmen sind entsprechend im Pflegeplan eingezeichnet und beschriftet.

Flutwiese und Flutmulde

- ¥ Zielarten: Wasser- und Zugvögel, Laubfrosch
- ¥ Ausgestaltung Flutmulde: Die tiefe Mulde im westlichen Teil ist mit einem regulierbaren Wehr mit Grundablass (System Mönch) versehen. Ausserhalb dieser tieferen Mulde wurde eine Flutmulde gestaltet. Diese beginnt am Rand der tieferen Mulde auf einer Höhe von 0.5 m und verläuft flach aufsteigend bis zum gewachsenen Boden. Die Flutwiese ist von Regenwasser gespiesen. Sie ist so ausgestaltet, dass bei geschlossenem Wehr bei jedem Wasserstand Flächen von geringer bis tiefer Wassertiefe zur Verfügung stehen.
- ¥ Wasserhaushalt: Das Wasser wird von der unteren Oberkante des Auslaufs im Mönchschaft 115 cm hoch gestaut. Dies erfolgt mittels Einbaus von insgesamt 7 Brettern à je 16.5-17 cm Breite. Am 15. Juli werden vier Bretter entfernt und das Wasser abgelassen. Drei Bretter werden belassen, damit der tiefste Teil der Flutmulde immer noch mit Wasser gefüllt ist und sich dort Amphibien zurückziehen können. Die Mahd erfolgt bis am 31. Juli. Falls die Witterungsbedingungen die Mahd während dieser Zeit nicht zulassen, kann sie ausnahmsweise bis am 10. August erfolgen. Nach der Mahd werden die vier Bretter wieder ins Wehr eingesetzt und das Wasser wieder aufgestaut.
- ¥ Schnitthäufigkeit: 1x pro Jahr, oberer Teil bedarfsweise ab 15.9. ein zweites Mal
- ¥ Frühester Schnittzeitpunkt: 15. Juli
- ¥ Spätester Schnittzeitpunkt: 10. August (wenn möglich bis 31. Juli)
- ¥ Keine Rückzugsfläche
- ¥ Schnitt mit Balkenmäher; Schnitthöhe mindestens 12 cm einstellen
- ¥ Das Schnittgut ist mindestens einen Tag auf der Fläche zu trocknen und anschliessend abzuführen
- ¥ Aufkommende Gehölze sind regelmässig zu entfernen

- ¥ Zusätzlich: Auch der Bereich hinter dem Damm ist zu mähen, Überfahrt nutzen zwischen abgesenkter Vinylspundwand (zwischen zwei Pflöcken)
- ¥ Bemerkung: Die Flächenbezeichnung

Magerwiese

Bei der Bewirtschaftung der Magerwiesen sind die folgenden Vorgaben einzuhalten:

- ¥ Schnitthäufigkeit: 2x pro Jahr
- ¥ Frühester erster Schnittzeitpunkt: 15. Juli
- ¥ Spätester erster Schnittzeitpunkt: 10. August (wenn möglich bis 31. Juli)
- ¥ Zweiter Schnittzeitpunkt: 15. September, mindestens 8 Wochen Abstand zwischen 1. Und 2. Schnitt, auf dem allenfalls gefluteten östlichen Teil der Fläche muss nicht geschnitten werden.
- ¥ je Schnitt rotierend 10% als Rückzugsstreifen bis zum nächsten Schnitt stehenlassen
- ¥ Schnitt mit Balkenmäher; Schnitthöhe mindestens 12 cm einstellen
- ¥ Das Schnittgut ist mindestens einen Tag auf der Fläche zu trocknen und anschliessend abzuführen
- ¥ Aufkommende Gehölze sind regelmässig zu entfernen
- ¥ Zusätzlich: Auch der Bereich hinter dem Damm ist ein zweites Mal zu mähen, Überfahrt nutzen zwischen abgesenkter Vinylspundwand (zwischen zwei Pflöcken)

Weiher im Nordosten

- ¥ Zielart: Kammolch
- ¥ Wasserhaushalt: der Weiher ist von Grundwasser gespeisen und entspricht dem Wasserstand des Entensees. Der Wasserstand kann nicht gesteuert werden.
- ¥ Pflegemassnahmen: Ausreissen aufkommender Rohrkolben und Schilf im und am Gewässer; wenn der Weiher beginnt zuzuwachsen, wird mit einem Unterwassermäher gemäht im Zeitraum vom 15. Juli bis 10. August (wenn möglich bis 31. Juli); bei Verlandung wird der Weiher im Winter ausgebaggert (voraussichtlich alle 8-10 Jahre).

Umgehungsgerinne

Das Umgehungsgerinne wird bei Bedarf nachgebaggert, voraussichtlich alle zwei Jahre.

Hecken

Die Hecken sollen sich zu möglichst artenreichen, gut strukturierten Niederhecken entwickeln. Deshalb sind bei der Pflege die folgenden Vorgaben einzuhalten:

- ¥ selektive Pflegeeingriffe alle 2-3 Jahre
- ¥ Eingriffszeitpunkt: Herbst/Winter
- ¥ pro Eingriff höchstens ein Drittel des Objektes in Abschnitten von max. 20 m Länge bearbeiten
- ¥ schnellwüchsige Arten (Hartriegel, Hasel, Birken, Eschen, Weiden etc.) auf den Stock setzen
- ¥ langsam wachsende und dornentragende Arten auslichten und fördern
- ¥ das Schnittgut ist auf den bestehenden Asthaufen zu deponieren und/oder für die Erstellung von neuen Kleinstrukturen zu Verwenden

Asthaufen

Es soll dauernd ein genügendes Angebot (mind. 4 Asthaufen) qualitativ hochwertiger Asthaufen entlang der Hecken vorhanden sein. Asthaufen sollen im Trocken sein, nicht zu stark beschattet werden und müssen regelmässig ausgejätet werden. Ein extensiver Altgrassaum in deren Randbereich wird jedoch gefördert, aufkommende, schnellwachsende Gehölze nach Bedarf entfernt.

Beobachtungsweiher

- ¥ Ziel: Besuchenden das Riet erlebbar machen: Beobachtung nahe am Wasser
- ¥ Zielarten: Grasfrosch, Wasserfrosch
- ¥ Wasserhaushalt: der Weiher ist von Regenwasser gespeisen. Über ein Fallrohr wird auch das Regenwasser vom Dach des Infopavillons mittels Wasserklappe in den Weiher geleitet. Bei starken Niederschlägen wird die Wasserklappe verschlossen. Der Folienweiher ist ablassbar.
- ¥ Pflegemassnahmen: Jährliches Ausreissen aufkommender Rohrkolben und Schilf im und am Gewässer; wenn der Weiher beginnt zuzuwachsen, wird dieser jährlich abgelassen und zu einem Drittel ausgemäht; bei Verlandung wird der Weiher im Winter ausgebaggert (voraussichtlich alle 8 Jahre).

Neophytenmanagement

Angepasste und regelmässige Bekämpfung invasiver Neophyten wie das Einjährige Berufkraut und Goldruten durch Ausreissen auf der gesamten Fläche. Die ersten zwei Jahre wird die Blacke (*Rumex obtusifolius*) ausgestochen.

Schächte, Wehr, Spundwände und Dämme

Die Schächte und das Wehr werden periodisch auf Undichtheiten überprüft. Die Stauereinstellungen werden in Bezug zur Terrainoberfläche und gewünschter Zielvegetation beobachtet.

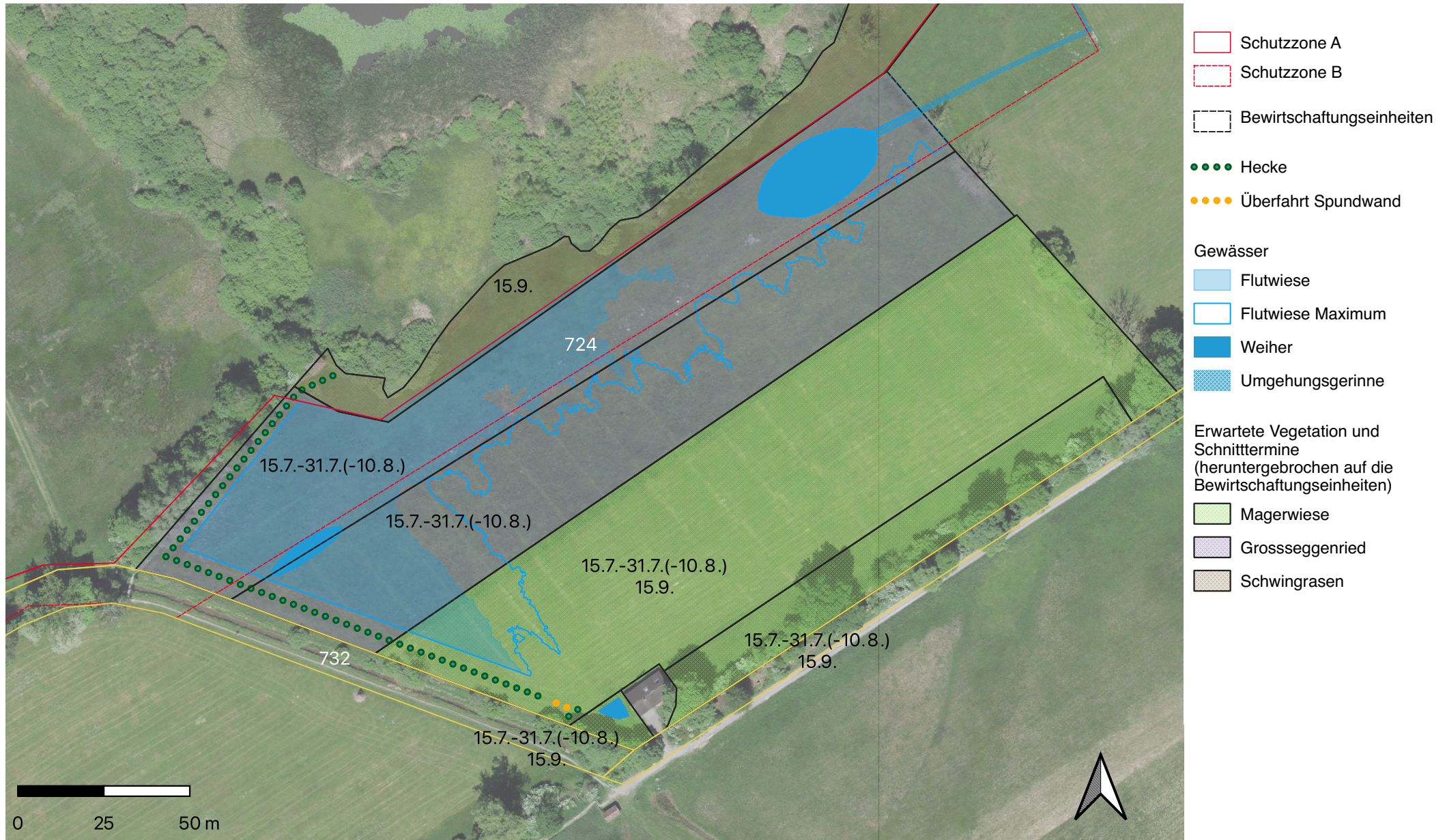
Die Spundwände, bzw. Dämme werden gehölzfrei gehalten und dürfen nur an den speziell gekennzeichneten Stellen überfahren werden. Sie werden periodisch auf Undichtheiten und Untersickerungen überprüft.

Zuständigkeiten

	Pro Natura SGA	Landwirt/Pächter
Mahd		H
Heckenpflege	H	
Wassermanagement	H	
Weiherpflege (Weiher im Nordosten und Beobachtungweiher)	H	
Umgehungsgerinne	H	
Asthaufen	H	
Neophytenmanagement	H	Z
Schächte, Wehr, Spundwände, Dämme	H	

H = Hauptverantwortung / Z = Zusammenarbeit

Pflegeplan Flutwiese und Vernetzungsfläche



Masstab 1:1'500

Pro Natura St. Gallen-Appenzell, 04. Okt. 2023