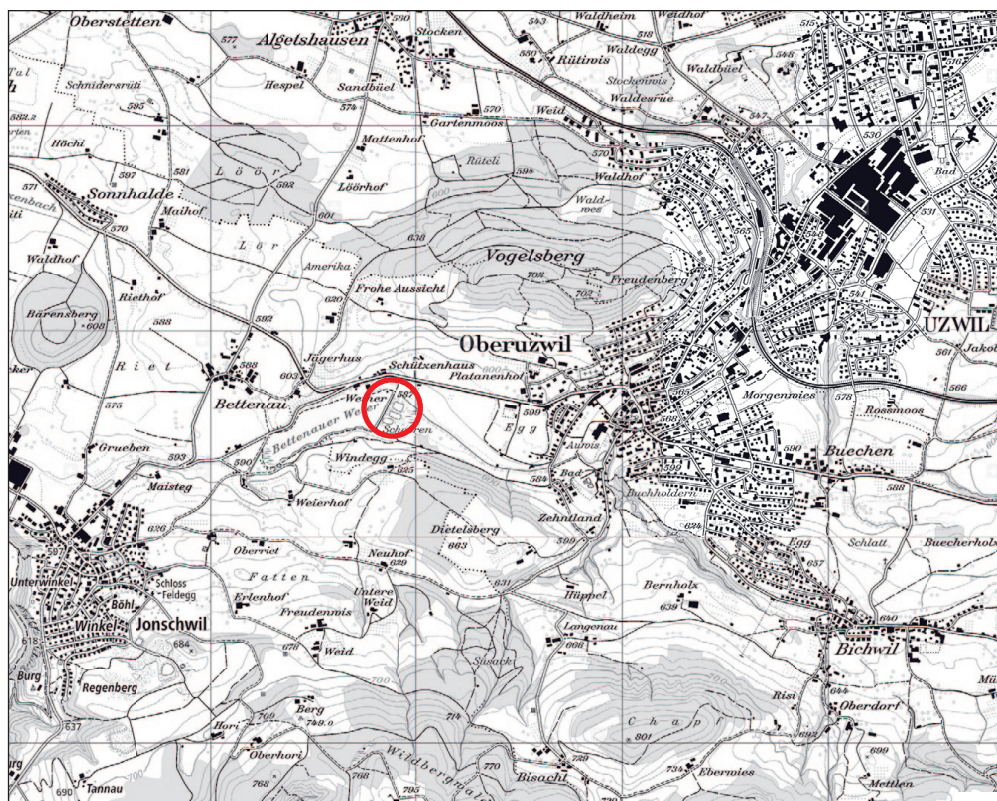


NSG Bettenauerweiher & Schorenriet: Aufwertungsprojekt

| | |
|---------------|---------------------------------------------------------------|
| Gemeinde | Oberuzwil |
| Parellen Nr | 478, 509 |
| Koordinaten | 725'900 / 254'630 |
| Höhe | 584 müM |
| Grundbesitzer | Bürgerkorporation Oberuzwil, Bühler AG Uzwil |
| Bauherrschaft | Politische Gemeinde Oberuzwil |
| Projektziel | Aufwertung Schorenriet als Flachmoor und Amphibienlaichgebiet |



1. Ausgangslage

Der Bettenauerweiher ist ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung. Der Weiher hat eine erhebliche Bedeutung als Aufenthaltsgewässer für Wasservögel und eines der grössten Vorkommen der Wildform heimischer Seerosen. Er ist ein weit herum beliebter Ort der Naherholung. Der Weiher wird in geringem Umfang für Sportfischerei genutzt.

Das Schorenriet ist auf einer Teilfläche als Flachmoor von regionaler Bedeutung ausgeschieden. Es wird seit längerer Zeit nur noch auf einer kleinen Teilfläche gepflegt, weil der Aufwand der Pflege gross und das Ziel unklar ist. Auf der nicht gepflegten Fläche hat Verbuschung eingesetzt.

Im Rahmen des regionalen Amphibienförderprojektes Thur-Glatt werden Projekte realisiert zur Förderung von seltenen Amphibienarten auf potenziell geeigneten Flächen. In einer Vorabklärung wurden Möglichkeiten für Aufwertungsmaßnahmen im Schutzgebiet Bettenauerweiher-Schorenriet evaluiert. Das nachfolgend beschriebene Aufwertungsprojekt ist das Ergebnis dieser Vorabklärungen. Das Projekt verfolgt folgende Ziele:

1. Im Ried soll langfristig eine artenreiche und schützenswerte Vegetation und Tierwelt erhalten werden. Aufgrund des bestehenden Schutzes sind stark gefährdete Amphibien- und Pflanzenarten vorrangig zu fördern.
2. Erhaltung und Regeneration des Torfbodens. Die klimaschädliche Zersetzung des Torfbodens soll aufgehalten werden und durch eine Regeneration von Torfboden auf Teilflächen längerfristig kompensiert werden.
3. Der Aufwand für die Pflege des Schorenriets ist möglichst gering zu halten und auf die Schutzziele abzustimmen.

2. Situationsanalyse

2.1 Bestehende Regelungen

• Grundbucheintrag Unterhalt Schorengraben:

Die Besitzerin der Parzelle 478, Bettenauerweiher (Bühler AG Uzwil), hat die Pflicht zum Unterhalt des Schorengrabens entlang dem Schorenriet. Ebenso hat sie die Pflicht zum Unterhalt des Weges rund um den Bettenauerweiher.

• Pflegeverträge GAÖL:

Es existieren 4 GAÖL-Verträge auf der Parzelle 509, Schorenriet. Sie betreffen eine Riedwiese, eine Pufferzone und zwei Hecken. Die Pufferzone ist inzwischen hinfällig, seitdem die Nachbarparzelle als düngerfreie Magerwiese bewirtschaftet wird. Die Hecken betreffen Baumhecken, deren Unterhaltsziel nicht definiert ist. Die Riedwiese ist anders abgegrenzt, als sie tatsächlich gepflegt werden kann. Eine Überarbeitung der GAÖL-Verträge ist angezeigt.

• Schiessanlage:

Von der Schiessanlage aus wird über das Schorenriet geschossen. Im Bereich der Schusslinie dürfen keine Bäume hoch kommen.

2.2 Schutzvorschriften

Amphibienlaichgebiet national (Plan 2):

Im Schutzperimeter sind keine Massnahmen erlaubt, welche den Amphibienbestand schmälern. Eingriffe im Schutzgebiet sind auf die Förderung der Amphibien auszurichten. Der Amphibienbestand hat sich in den vergangenen 20 Jahren nicht wesentlich verändert. Die genaue Situation ist aber nicht bekannt (Plan).

Flachmoor regional (Plan 2):

Die Vegetation im Ried von regionaler Bedeutung darf nicht beeinträchtigt werden. Seit der Ausscheidung der Fläche hat sich die Vegetation verändert. Die Fläche ist heute von Schilf dominiert. Genauere Angaben sind aber nicht vorhanden. Die Vegetation ist so zu pflegen, dass sich wieder eine schutzwürdige Vegetation entwickeln kann.

Grundwasserschutz (Plan 4):

Im Schutzgebiet befindet sich eine Grundwasserfassung. Unmittelbar daneben befinden sich zwei weitere Grundwasserfassungen. Die Fassungen entnehmen Wasser weit unterhalb der oberflächlichen Vernässung. Eine Infiltration des torfhaltigen Wassers aus dem Schorenriet ins Grundwasser wird weitgehend ausgeschlossen, da keine entsprechenden Spuren im Wasser nachzuweisen sind. Die Grundwasserschutzzone 1+2 verbietet aber grundsätzlich Eingriffe im Boden.

2.3 Geschichtliche Entwicklung Bettenauerweiher - Schorenriet

Das Gebiet Bettenauerweiher-Schorenriet liegt auf einer Wasserscheide und ist ursprünglich ein ausgedehntes Hochmoor gewesen. Der Weiher wurde vor über 600 Jahren künstlich angelegt. Der ursprünglich nach Westen fließende Mülelibach wurde künstlich durch den Weiher gelenkt. In früheren Zeiten diente der Weiher der Karpfenzucht und wurde vermutlich periodisch abgelassen. In den 1950er Jahren wurde ein Graben im Weiher ausgegraben und es wurde eine Insel geschüttet. 2005 wurde der Überlauf sowie der Weg auf dem Damm am Ostufer erneuert. Bis 1950 sind kaum Bäume um den Weiher und im Schorenriet gewachsen. Seither hat sich ein grosser Baumbestand entwickelt.

Das östlich angrenzende Schorenriet ist der Rest eines früheren Torfmoores. Spuren des Torfabbaues sind noch in Form von Torfweihern und trockenen Abbruchkanten erkennbar. Der Torfabbau dauerte bis ca. 1950 (vgl. Plan 6). Die Torfweihern sind nur wenig verlandet, aber an den Ufern durchwachsen. Der Wasserstand in den Torfweihern schwankt in Abhängigkeit von der Witterung. Die zwei südlichen Weiher trocknen gelegentlich aus, der nördliche kaum.

Die nicht zur Torfausbeutung genutzte Fläche des Schorenriets wurde zur Gewinnung von Schilfstreu genutzt. Mehrere Entwässerungsgräben seit 1950 allmählich verlandet und wurden nicht mehr unterhalten. Damit hat die Vernässung im westlichen Teil des Rieds zugenommen. Seit über 20 Jahren wird das Ried nur noch zu Naturschutzzwecken gepflegt. Ein grosser Teil des Rieds ist nur bei trockenen oder gefrorenen Bedingungen befahrbar und kann daher nur selten geschnitten werden. Weil die Zielsetzung der Pflege unklar ist, wurde der grösste Teil des Rieds seit mehreren Jahren nicht mehr geschnitten.

Am Südrand des Moores sowie am Hang wurden seit den 1930er Jahren Gartenanlagen betrieben. Nach 1990 hat sich die Nutzung der Gärten verändert. Der Nährstoffeintrag hat zugenommen und die Flächen wurden zunehmend für Freizeitbeschäftigungen genutzt. Die Nutzung der Gärten wurde 2005 aufgegeben. Die frei gewordenen Flächen sind sehr nährstoffreich. Darauf hat sich eine von Brennnesseln dominierte Hochstaudenflur mit geringer Durchwurzelung entwickelt.

2.4 Rahmenbedingungen Boden und Wasser

Das Schorenriet ist ein ehemaliges Torfmoor mit geringer Mächtigkeit. Der Untergrund enthält durchgehend noch Torfboden. Aufgrund der geringen Vernässung ist der Torfboden aber auf weiten Teilen stark zersetzt und wird stetig abgebaut. Wenig durchwurzelte, Gehölz bedeckte und trockene Bereiche bauen sich besonders rasch ab. Der Abbau des Torfbodens ist klimaschädlich und bedeutet einen unerwünschten Verlust von Biomasse.

Als Folge der Entwässerungsgräben und der Ableitung des Wassers im Schorengraben wird wenig Wasser im Schorenriet zurück gehalten. Daher neigt die ganze Fläche dazu, mit Gehölzen zuzuwachsen. Aufgrund der zeitweisen Vernässung und der unebenen Struktur ist die Pflege des Geländes erschwert.

Unterhalb der Torfschicht befindet sich eine gut abdichtende Lehmschicht. Es findet keine Infiltration von torfhaltigem Wasser in den darunter liegenden Grundwasserleiter statt. Das Grundwasser wird genutzt und stellt einen essenziellen Teil der lokalen Wasserversorgung dar. Eingriffe im Schorenriet dürfen keine negativen Auswirkungen auf die Grundwasserfassungen haben.

2.5 Rahmenbedingung Grundbesitzer

Die Erbgemeinschaft Weber erlaubt keine Eingriffe auf ihrer Parzelle. Die Parzelle wird baulich nicht vom Projekt tangiert.

3. Auszuführende Massnahmen

Die unbefriedigende Ausgangslage im Schorenriet mit grossflächigem unerwünschtem Torfabbau, erschwertem Pflegeaufwand bei unklarer Zielvorstellung und unerwünschtem Baumbewuchs verlangt eine grundsätzliche Überprüfung von Schutz- und Pflegeziel. Im Schorenriet lässt sich längerfristig wieder ein aktives Torfmoor regenerieren. Voraussetzung dafür ist, dass möglichst grosse Flächen des Rieds mit Wasser gesättigt werden und dass der Baumbewuchs unterbunden wird. Damit können auch die Schutzziele für Amphibien und Vegetation eingehalten werden. Folgende Eingriffe sind dazu erforderlich:

Tiefbau

1. Die bestehenden Gräben im Schorenriet werden zugeschüttet und bei Bedarf mit Querriegeln aus Holz abgedichtet.
2. Der bestehende Überlauf des Bettenauerweihers wird unverändert belassen und dient zukünftig als Hochwasserentlastung. Zusätzlich wird auf der Höhe des mittleren Torfweihers ein neuer dosierbarer Rohrdurchlass erstellt, welcher bei Normalwasserstand alles Wasser aus dem Bettenauerweiher in den mittleren Torfweiher leitet.
3. Vom mittleren Torfweiher aus wird ein neuer Graben an der Hangkante entlang nach Osten erstellt. Darin fliesst das Wasser aus dem Bettenauerweiher ab und wird auf möglichst grosser Länge verteilt ins Ried abgelassen. Um zu verhindern, dass zu viel Wasser aus den Torfweihern direkt in den Schorengraben abfließt, wird das Gelände um die Torfweiher Mitte und Nord geringfügig erhöht.
4. Der Überlauf aus dem Bettenauerweiher wird vollständig in den Torfweiher Mitte umgeleitet und anschliessend durch das Schorenriet geführt. Vor dem Ostende des Schorenriets wird sämtliches Wasser wieder in den Schorengraben geleitet. Der neue Graben soll max. 80 cm breit und 50 cm tief sein.
5. Überstehendes, trockenes Torfvolumen wird abgetragen und zur Zuschüttung der Gräben verwendet. Gelände und Bäume auf Parzelle 481 dürfen nicht tangiert werden.
6. Der aus Süden zufließende eingedolte Bach wird unterhalb der Schorenstrasse frei gelegt und in einen neu zu erstellenden Weiher geleitet. Der Abfluss erfolgt offen durch das Ried.

Vegetation

1. Im Schorenriet wird der Baumbestand stark reduziert. Es werden nur einzelne Baumgruppen als landschaftsgliedernde Elemente stehen gelassen. Der Baumbewuchs am Damm zum Bettenauerweiher wird verjüngt.
2. Die früher als Pflanzgarten genutzte Fläche am Südrand des Schorenriets wird im unteren Bereich angesät und in eine zweischürige Feuchtwiese umgewandelt. Dazu ist eine mehrjährige intensive Pflege erforderlich. Entlang der Schorenstrasse wird eine breite Hecke mit Beerensträuchern gepflanzt.
3. Im gesamten Torfried wird auf eine Streuenutzung verzichtet. Stattdessen wird auf der ganzen Fläche das Aufkommen von Bäumen mit jährlichem Pflegeeinsatz verhindert. In trockenen Bereichen am Süd- und Ostrand des Schorenriets wird die Streuenutzung weiter geführt. Grössere Holzmassen sind aus dem Ried zu entfernen. Die übrige Biomasse kann im Gebiet bleiben. Längerfristig ist davon auszugehen, dass stark vernässte Bereiche natürlicherweise gehölzfrei bleiben und damit keine regelmässige Pflege mehr brauchen.

Die Arbeiten können nur bei trockenen Bedingungen oder auf stark gefrorenem, schneefreiem Boden ausgeführt werden. Für die Tiefbauarbeiten bestehen keine jahreszeitliche Einschränkungen.

4. Kosten und Finanzierung

Die Kostenberechnung basiert auf Offerten von Gämperli GmbH Jonschwil (Erdbauarbeiten) und Forstbetrieb Uzwil.

Erdbauarbeiten

| | |
|------------------------------------------------------------------|----------|
| Baustelleninstallation / Wiederherstellungsarbeiten | 3'200.00 |
| Erstellung neuer Durchlass Damm / Verschiessen bestehender Rohre | 4'700.00 |
| Erstellung neuer Gräben durch Schorenriet | 2'500.00 |
| Erstellung neuer Weiher Ost | 2'000.00 |
| Verfüllen alter Gräben | 5'000.00 |

Forstarbeiten

| | |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Rodung und Entfernung Gehölze (750 m ³) mit Seilkran | 29'000.00 |
| Holzertrag Annahme | -1'000.00 |
| | |
| Gehölzpflege und Grabenunterhalt 2 Jahre | 2'000.00 |
| 2 Informationstafeln: Gestaltung, Material, Einbau | 12'000.00 |
| Planung | 10'000.00 |
| Bauleitung und Bericht | 4'000.00 |
| Unvorhergesehenes | 2'600.00 |
| total ohne MwSt | 76'000.00 |
| MwSt 8% | 6'000.00 |
| Gesamtkosten inkl. MwSt | 82'000.00 |

Die finanzielle Unterstützung durch das Amphibienförderprojekt Thur-Glatt kann nur gewährleistet werden, falls die Bauarbeiten bis Frühling 2018 realisiert werden können.

Finanzierung Empfehlung

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Kanton (ANJF) & Bund (BAFU) | 66'000.00 |
| Amphibienprojekt Thur-Glatt | 8'000.00 |
| Gemeinde | 8'000.00 |
| Gesamtkosten inkl. MwSt | 82'000.00 |

5. Notwendige Abklärungen

Bis zur Umsetzung des Projektes sind folgende Punkte zu klären:

- Überarbeitung der bestehenden GAÖL-Vereinbarungen und Zusammenfassung in einem Gesamtvertrag für alle notwendigen Pflegearbeiten im Schorenriet. In den ersten 2 Jahren nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt die Pflege im Rahmen des Projektes.
- Neue Regelung für den Unterhalt des Schorengrabens. Vorschlag: Integration des Unterhalts in eine Pflegevereinbarung für die Pflege des gesamten Schorenriets und Aufhebung des Grundbucheintrages.
- Erstellung Informationstafeln zum Schutzgebiet nach Vorgaben des BAFU.

6. Anhang

Fotoserie

Übersichtsplan Schutzzonen Schutzverordnung

Übersichtsplan Schutzperimeter Amphibienlaichgebiet und Flachmoor

Grundwasserschutzzonen

Massnahmenplan



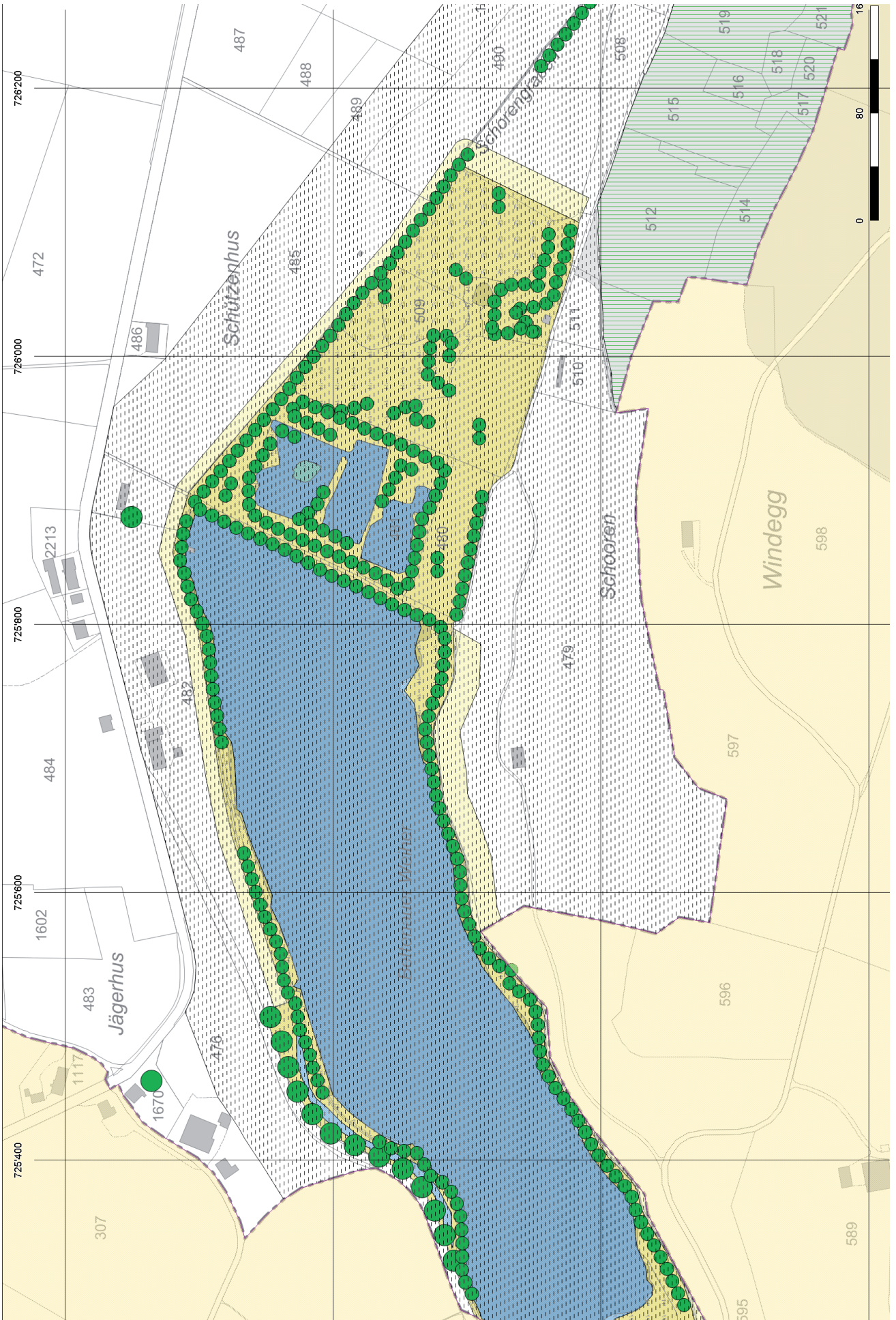
Schorenriet von Süden.



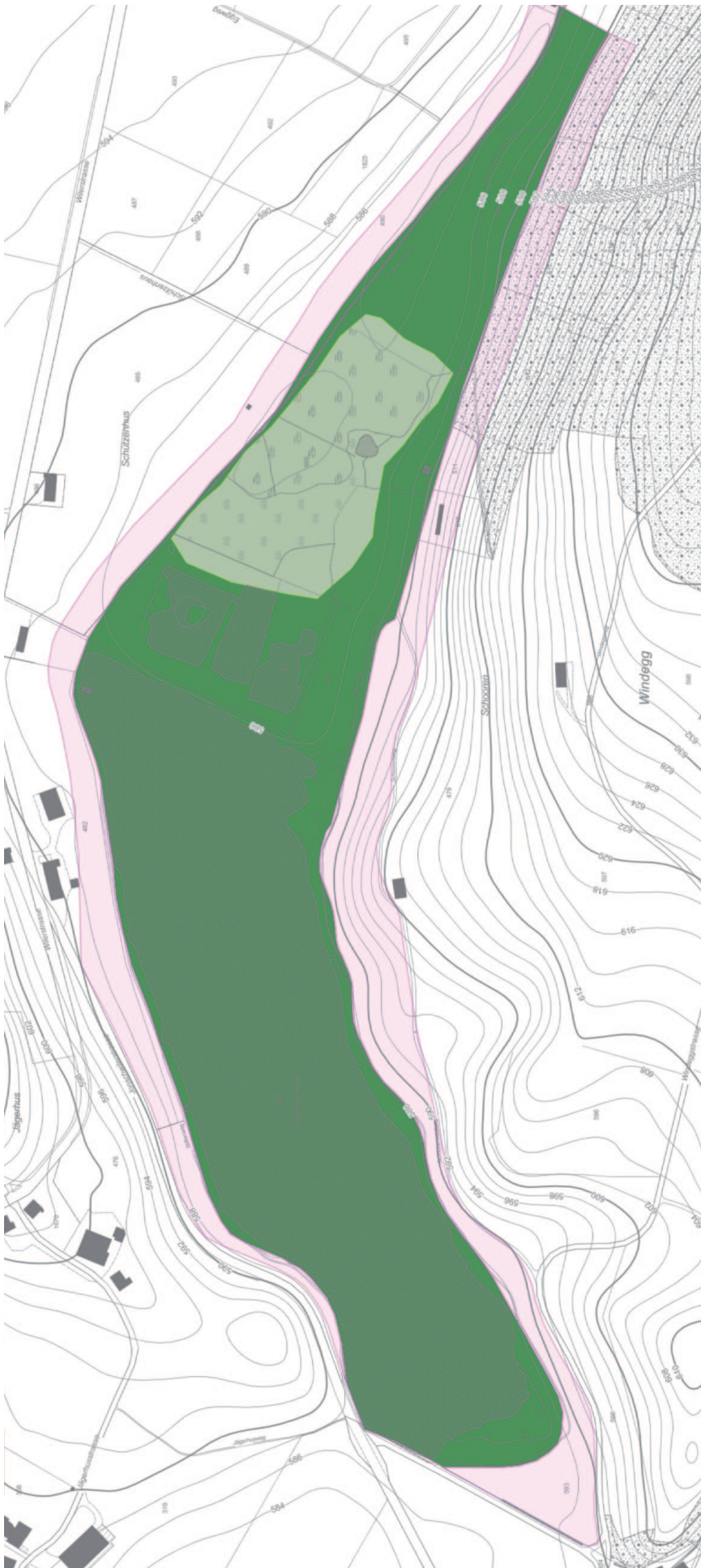
Brennesselflor auf dem ehemaligen Pflanzgarten.



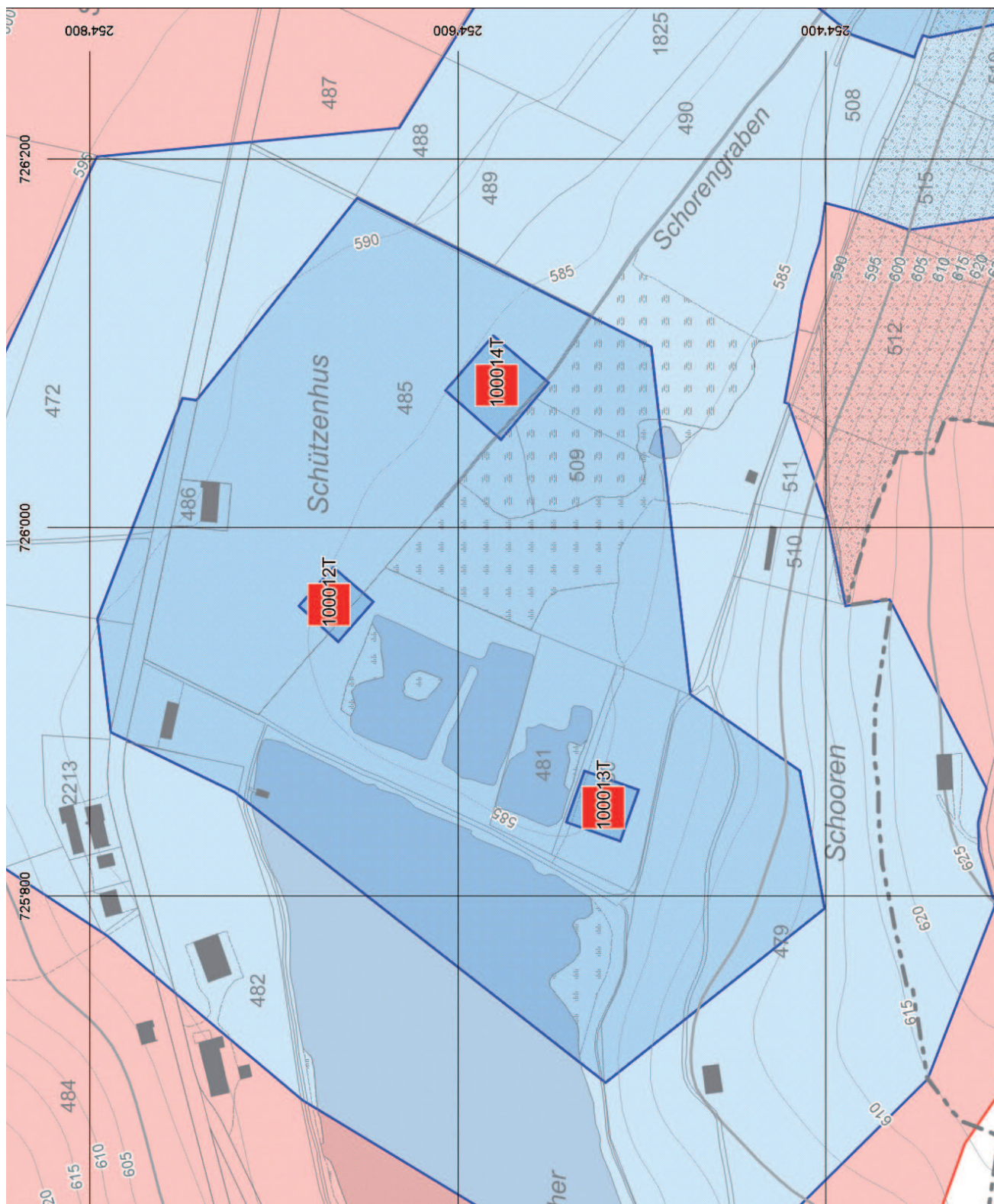
Weiher Mitte, ausgetrocknet im Herbst 2015.



Plan 1: Schutzzonen im Gebiet Bettenauerweiher

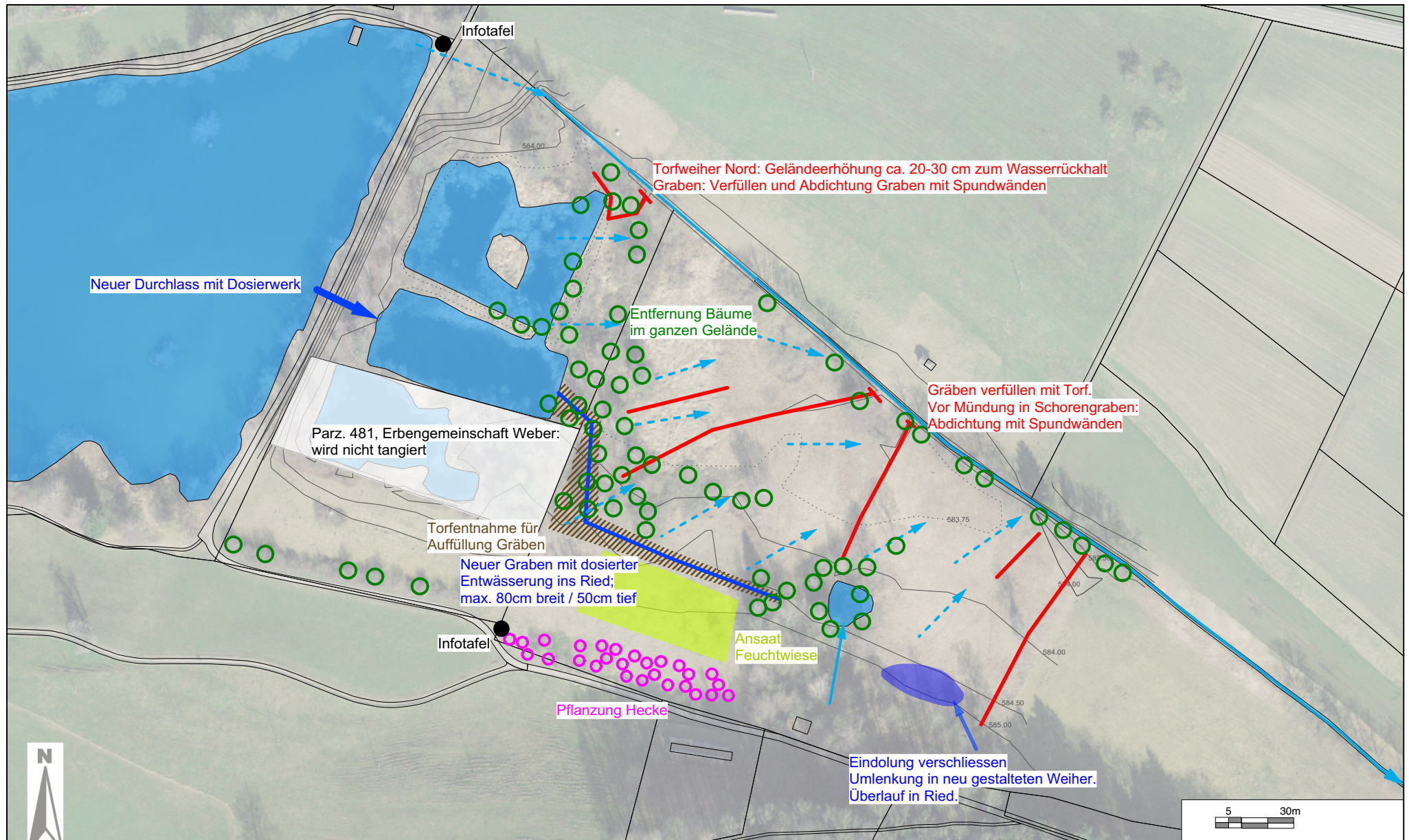


Plan 2: Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung (dunkelgrün & lila); Flachmoor von regionaler Bedeutung (hellgrün).



Plan 3 Grundwasserschutzzonen und -fassungen im Gebiet Bettenauerweiher.

Bettenauerweiher - Schorenriet Aufwertungsprojekt, Massnahmenplan



Grundeigentümer

Grundeigentümer

Bauherrschaft

Projektverfasser