

Gutachten Brandschänkiried zur aufgelegten Schutzverordnung SVO

Die Bedeutung des Brandschänkirieds, als Teil des Flachmoors
von nationaler Bedeutung Nr. 2190 Glattenriet

❖ Zusatzbericht März 2015

Giswil, 4. März 2015

UTAS AG
Büro für Landschaft, Natur und Siedlung
Brünigstrasse 64, 6074 Giswil

Tel: 041 / 675 26 60
Fax: 041 / 675 26 26
E-Mail: info@utas.ch
www.utas.ch



Auftraggeber:

Verein Lebensqualität Uster West

Martin Zürrer
Florastrasse 59 B
8610 Uster

Tel. 079 350 17 44

Gesellschaft Natur- und Vogelschutz Uster

Paul Stopper
Falmenstrasse 25
8610 Uster

Tel. 044 940 74 74

Auftragnehmer:

UTAS AG

Büro für Landschaft, Natur und Siedlung
Beat von Wyl
Brünigstrasse 64
6074 Giswil

Tel. 041 675 26 60

Mitarbeit: Christina Baumann

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	4
1 REPLIK KANT. BAUDIREKTION UND AUFGABENSTELLUNG	5
1.1 Bisherige Schritte und aktueller Stand	5
1.2 Auftrag	5
1.3 Zentrale Kritikpunkte in der Rekursantwort der kant. Baudirektion	5
2 ERGÄNZUNGEN ZUM GUTACHTEN	6
2.1 Referenzzeitpunkt bei der Umsetzung des Flachmoorschutzes	6
2.2 Umsetzung des Flachmoorschutzes gemäss aktuellem Zustand	6
2.3 Flachmoore Brandschänki aufgrund des Singularitäten-Kriteriums	8
2.4 Historischer Zustand als Referenz	12
2.5 Ausscheidung von Pufferzonen	13
3 BIBLIOGRAFIE	16

Anhang

ZUSAMMENFASSUNG

Die Rekursantwort der Baudirektion des Kantons Zürich vom 27. November 2014 widerspricht in mehreren Punkten den Aussagen der Rekurse bzw. einigen Aussagen des Gutachtens Brandschänkiried vom 17. Juli 2014, welches durch das Büro UTAS verfasst wurde.

Im Auftrag des Vereins Lebensqualität Uster West sowie der Gesellschaft Natur- und Vogelschutz Uster verfasste das Büro UTAS den vorliegenden Zusatzbericht zum Gutachten vom 17. Juli 2014. Dieser Zusatzbericht vertieft jene Aspekte der Diskussion, bei denen in zentralen Punkten divergierende Aussagen formuliert wurden.

Mehrere wichtige Gründe sprechen dafür, dass die Kantone bei der Umsetzung von Flachmooren von nationaler Bedeutung den aktuellen Zustand als Referenz verwenden: Die Vorgaben der Flachmoorverordnung, die Kartieranleitung 2013 gemäss BIOP-Support sowie die übliche Praxis im Vollzug des Naturschutzes. Wird der Zustand 2014 als Referenzzustand für die Flachmoorabgrenzung verwendet, entspricht dies ungefähr dem rechtsgültigen Perimeter gemäss Darstellung 1:25'000, der belegten Ausdehnung des Moors vor wenigen Jahrzehnten wie auch dem Grundgedanken des Moorschutzes.

Ausführungen zum Referenzzustand vom 1.6.1983 werden nur für den nicht erwarteten Fall geliefert, dass aus rechtlicher Sicht ein anderer Zustand als der aktuelle relevant wäre.

Bei der Präzisierung des Flachmoorperimeters auf kantonaler Ebene muss neben der Vegetation auch der Nutzungstyp berücksichtigt werden. In der Teilfläche Brandschänki-Mitte wurde dies vom Kanton umgesetzt. Eine analoge Umsetzung ist auch in der Teilfläche Brandschänki-Ost angezeigt. Da in dieser Teilfläche eine grössere Fläche als sehr nasses Flachmoor erhoben wurde, ist von der Nutzung als Streueried auszugehen. Somit soll die <Flachmoormischvegetation>, die im Anhang 3 des Gutachtens des Büros UTAS dargestellt ist, der eigentlichen Flachmoorfläche angeschlossen werden. Als Minimum muss in Brandschänki-Ost ein Flachmoor, das knapp dem Perimeter gemäss Bundesinventar entspricht, abgegrenzt werden.

Wird das nationale Flachmoor in Brandschänki-Ost gemäss Anhang 4 des Gutachtens vom Juli 2014 abgegrenzt, so ist die Naturschutzzone I (ohne Zusatz ‚Regeneration‘) die naheliegende Zuordnung.

Gemäss Singularitäten-Prinzip können auch Flachmoore mit kleiner Flächengrösse den nationalen Status erreichen, wenn mindestens drei von zwölf vorgegebenen Kriterien erfüllt sind. Das Gebiet Brandschänki-Ost erfüllt in isolierter Betrachtung mindestens drei, eher fünf Kriterien, die gemäss Singularitäten-Prinzip zur Einstufung als Flachmoor von nationaler Bedeutung angewandt werden. Dies bestätigt ausdrücklich den hohen Naturschutzwert dieses Gebiets.

Gemäss den Vorgaben des Bundes müssen in Bezug auf das korrekt ausgeschiedene Flachmoor Nährstoffpufferzonen festgelegt werden. Bei den hydrologischen Pufferzonen muss in der Schutzverordnung die grosse Bedeutung des Grundwassereinflusses für das Gebiet Brandschänki ersichtlich sein. Nachdem im Gebiet ein grosses Bauprojekt – die Strasse Uster-West – geplant wird, muss die Hydrologie des Flachmoors durch präzise bezeichnete Pufferzonen geschützt werden. Ebenso empfohlen wird die Bezeichnung von faunistischen Pufferzonen.

1 REPLIK KANT. BAUDIREKTION UND AUFGABENSTELLUNG

1.1 Bisherige Schritte und aktueller Stand

Den Auslöser der aktuellen Diskussionen bildet die Änderung der Schutzverordnung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten durch die Stadt Uster vom 11. Juni 2014. Die Änderungen beziehen sich insbesondere auf Teilgebiete des Werriker- und Glattenrieds. Gegen die aufgelegte Schutzverordnung wurde von drei rekurrierenden Parteien Rekurs erhoben, einerseits von Anwohnern, andererseits von zwei Schutzverbänden. Dabei geht es primär um eine Teilfläche im Osten des Gebiets mit der Lokalbezeichnung Brandschänki.

Im Auftrag der Vereine Lebensqualität Uster West sowie der Gesellschaft Natur- und Vogelschutz Uster verfasste das Büro UTAS ein Gutachten zu den aktuellen Fragen. Die Rekursantwort der Baudirektion vom 27. November 2014 geht auf verschiedene Teilaspekte ein und widerspricht in wenigen, aber wichtigen Punkten dem Gutachten.

1.2 Auftrag

Der vorliegende Zusatzbericht äussert sich zu den Punkten, denen die Rekursantwort widerspricht. Zum leichteren Verständnis werden in der folgenden Abbildung die oft erwähnten Teilflächen bezeichnet.



Abb. 1: Streitbetroffene Teilflächen

1.3 Zentrale Kritikpunkte in der Rekursantwort der kant. Baudirektion

Die Rekursantwort widerspricht dem Gutachten in folgenden Punkten:

- Zeitpunkt bzw. Zustand für die Festlegung des Grenzverlaufs eines Flachmoors von nationaler Bedeutung (s. 2.1)
- Entwicklung des Ostteils des Brandschänkirieds über die Jahrzehnte (s. 2.4)
- Ausscheidung ökologisch ausreichender Pufferzonen (s. 2.5)
- Einbezug von Flachmoor-Mischvegetation zum Flachmoor von nationaler Bedeutung (s. 2.2)

2 ERGÄNZUNGEN ZUM GUTACHTEN

Im Folgenden werden primär jene Aspekte diskutiert, die in der Rekursantwort der Baudirektion angesprochen werden. Soweit es als sachdienlich erachtet wird, werden einzelne Zusatzaspekte in die Diskussion eingebracht.

2.1 Referenzzeitpunkt bei der Umsetzung des Flachmoorschutzes

Gemäss der Rekursantwort (S. 2 f.) soll für die Beurteilung der Flachmoorqualität nicht der heutige, sondern ein historischer Zustand gelten. Da es sich um eine Rechtsfrage handelt, enthält sich der naturwissenschaftliche Gutachter einer ausführlichen Stellungnahme. Er weist jedoch darauf hin, dass rein praktische Gründe gegen die Abstützung auf einen historischen Zustand sprechen, weil sich die Eigenschaften eines Flachmoors in der Vergangenheit nur sehr ungenau ermitteln lassen.

Das Flachmoorobjekt nationaler Bedeutung Nr. 2190 wurde 1994 vom Bund erlassen. Die Aufgabe der Umsetzung liegt beim Kanton. Die Errichtung einer Naturschutzzone mit reglementarischen Bestimmungen (vorliegend auf Verordnungsebene) ist zumindest in den tiefen Lagen die übliche Form, wie Kantone diese Umsetzung vornehmen. Im Gebiet Werriker-/ Glattenried besteht seit 1993 eine Naturschutzzone, die nun angepasst werden soll. Der Plan zur neuen Schutzverordnung zeigt einen Ausschnitt jener Teilgebiete, in denen Änderungen vorgesehen sind.

2.2 Umsetzung des Flachmoorschutzes gemäss aktuellem Zustand

In der Rekursantwort der Baudirektion wird postuliert, dass die Flachmoorabgrenzung gemäss Gutachten UTAS nicht der vorgegebenen Methode entspreche. Die Antwort verweist ausdrücklich auf die neue Kartieranleitung des Bundes (BIOP Support), was wir als korrekt erachten.

Vorgaben der Kartieranleitung 2013

*Das Konzept BIOP Support wurde 2012 im Auftrag des Bundes von einer Expertengruppe erarbeitet. Im Rahmen dieses Konzepts wurde für die Flachmoore die **Kartieranleitung 2013** publiziert. Diese Anleitung übernimmt im Wesentlichen die Vorgaben des Technischen Berichts zur Flachmoorkartierung aus dem Jahr 1991, aktualisiert jedoch vor allem jene Aspekte, wo inzwischen weiter entwickelte technische Hilfsmittel zur Verfügung stehen. Das BAFU genehmigte 2011 die wesentlichen Elemente der Anleitung. Gemäss Beschrieb soll die Anleitung insbesondere dazu dienen, bei der Revision des Inventars als methodische Vorgabe zu dienen. Ebenso soll sie angewandt werden, wenn es ‚um Abgrenzung und Qualifizierung von Flachmoorobjekten geht‘. Die Anleitung kann somit als die wichtigste methodische Grundlage zur vorliegenden Fragestellung bezeichnet werden.*

Materiell nennt die Anleitung die massgebenden Kriterien bei der Abgrenzung der Flachmoore (Kap. 2.7 Teilobjekte abgrenzen). Neben der Berücksichtigung von Gemeinde- und Kantonsgrenzen sowie der Minimalfläche von 0.25 ha sollen folgende Kriterien angewandt werden: ‚Flachmoorvegetation umfasst mindestens 50% des Teilobjektperimeters‘ sowie der ‚Nutzungstyp‘.

Mit dem Hinweis auf die Flachmoorvegetation ergibt sich selbstredend die Vorgabe, dass in der Regel die aktuelle Vegetation als Beurteilungsgrundlage verwendet werden soll. Denn die Vegetation zu einem früheren Zeitpunkt kann nicht mit einer vergleichbaren Präzision ermittelt werden.

Die Bedeutung der Kartieranleitung wird für jene Anwendung betont, wo es um die Revision des nationalen Inventars geht. Soll ein rechtsgültiges Objekt abgeändert werden, so wird ohne Einschränkung auf diese Anleitung verwiesen. In der vorgelegten SVO Uster wird ein Teilobjekt des Flachmoors markant verkleinert, was zweifellos als Revision des nationalen Inventars gewertet werden muss. Für eine solche Revision gibt es keine methodische Alternative zur Kartieranleitung 2013.

Um die Überlegungen zur Umsetzung des Flachmoorschutzes richtig einzuordnen, ist die Unterscheidung zweier sehr ähnlicher Vorgänge wichtig, die Abgrenzung der Flachmoore sowie die Festlegung der Schutzzonen. Gemäss Flachmoorverordnung haben die Kantone die Aufgabe, den genauen Grenzverlauf der Objekte festzulegen. Dies bedeutet, dass sie den Perimeter der Objekte in einem präziseren Massstab darstellen müssen. Für die Bezeichnung der Pufferzonen, für die Festlegung von Schutzzonen wie auch für verschiedenste rechtliche Fragen ist die richtige Bezeichnung des Perimeters ein zentraler Schritt. Der Bund hat dazu sowohl die Zielsetzungen wie auch detaillierte Vorgaben formuliert.

Massgebende Kriterien bei der Flachmoorauscheidung

Wie bereits erwähnt, nennt die Kartieranleitung in Kap. 2.7 vier Kriterien, um die Teilobjekte abzugrenzen. Bezüglich Mindestfläche sowie Kantons- und Gemeindegrenzen wurden keine unterschiedlichen Ansichten moniert. Wir beschränken uns im Folgenden auf die zwei weiteren Kriterien, die Flachmoorvegetation sowie den Nutzungstyp.

Flachmoorvegetation

Die Rekursantwort macht geltend, dass die Flachmoorvegetation das zentrale Kriterium für die Abgrenzung der Flachmoore ist. Das ist korrekt. In besonders sorgfältiger Anwendung dieses Kriteriums haben wir in der Detailkartierung Teilflächen als ‚Flachmoormischvegetation‘ bezeichnet. Diese enthalten zahlreiche Flachmoorarten, erreichen aber die geforderten Kriterien nicht vollständig. Wenn man ausschliesslich die Vegetation betrachten würde, so ergäbe sich ein Flachmoorperimeter, der in ‚Brandschänki-Ost‘ eine schmalere Teilfläche umfassen würde, als im Gutachten vorgeschlagen. In östlicher Ausdehnung würde er aber unverändert weit reichen (s. Anhang 3 des Gutachtens). In Brandschänki-Mitte wäre der Perimeter deutlich kleiner, als vom Kanton in der SVO vorgeschlagen.

Mit der Abstützung auf die aktuelle Flachmoorvegetation ist es notwendig, auch das neu geschaffene Flachmoor im Gebiet Brandschänki-West einzubeziehen. Neben der freien Wasserfläche, die als ‚Übriges‘ bezeichnet wird, ist sowohl die Schilfvegetation, die mehrheitlich im Wasser steht, wie auch die umgebende Riedvegetation fast ausschliesslich dem Flachmoor zuzuordnen, was eine eindeutige Abgrenzung ergibt.

Nutzungstyp

Obwohl die Flachmoorvegetation das zentrale Kriterium bei der Flachmoorabgrenzung ist, soll gemäss der Kartieranleitung BIOP der Nutzungstyp stärker berücksichtigt werden. Dies hängt in erster Linie mit dem genaueren Massstab zusammen, der mit ‚mindestens 1:5000‘ empfohlen wird. In der Originalkartierung 1:25'000 bestanden weder ein grosser Anlass noch die technischen Möglichkeiten, um vertieft auf den Nutzungstyp einzugehen. Mit dem präziseren Massstab, den genaueren Kartengrundlagen und v.a. mit Blick auf die künftige Umsetzung ist es nicht nur empfehlenswert, sondern ausdrücklich angezeigt, die Objektperimeter mit der Nutzung abzustimmen.

Diese Empfehlung wendet der Kanton auf dem vorgelegten Plan der SVO Uster selbst an (im Teilgebiet Brandschänki-Mitte). Das Teilobjekt Brandschänki, das gemäss Kanton Teil des Flachmoorobjekts 2190 bleiben soll, folgt in seinem Perimeter nämlich nicht der groben Abgrenzung gemäss Inventar, sondern in sehr plausibler Art den Nutzungsgrenzen (s. Anhang, Plan Flachmoorabgrenzung / Randflächen). Der Perimeter wird einerseits durch den Fussweg gebildet, der von Süd-Ost nach Nord-West verläuft und andererseits von der eigentlichen Nutzungsgrenze zur nördlich angrenzenden Wiese. Das Objekt beinhaltet damit eine randlich liegende Teilfläche ‚Übriges‘, die im Gutachten UTAS ebenfalls als ‚Flachmoormischvegetation‘ beschrieben wurde, wobei der Anteil der Flachmoorarten eher gering ist. Überdies fällt auf, dass der Kanton in Brandschänki-Mitte gar eine bedeutende, randlich liegende Gehölzfläche ebenfalls dem Flachmoor zurechnet, die nur im weiteren Sinn der gleichen Nutzung zugerechnet werden kann (allenfalls ‚Pflanzenschutz‘). Allerdings entspricht dieser Einbezug schweizweit einer verbreiteten Praxis.

Analog wurde die Flachmoorabgrenzung durch das Gutachten UTAS im Bereich ‚Brandschänki-Ost‘ vorgenommen. Da eine grosse Fläche als sehr nasses Flachmoor erhoben wurde, ist von der Nutzung als Streueried auszugehen. Damit war es folgerichtig, die ‚Flachmoormischvegetation‘ der bereits bezeichneten Flachmoorfläche anzuschliessen. Dies ist somit eine analoge Umsetzung, wie sie der Kanton im Entwurf zur SVO selber praktiziert hat. Im Vergleich zur Teilfläche Brandschänki-Mitte gibt es in Brandschänki-Ost zusätzliche Gründe für die gewählte Lösung: Der Anteil an Flachmoorarten ist hier deutlich grösser (auch 6 Rote Liste – Arten!), die Teilfläche enthält eine Weiherfläche als Einschluss und die Fläche entwickelt sich aufgrund des nassen Untergrunds zunehmend Richtung Flachmoor.

FAZIT:

Bei der Festlegung des Flachmoorperimeters in der kantonalen Umsetzung muss neben der Vegetation auch der Nutzungstyp berücksichtigt werden. Wie dies der Kanton selber in der Teilfläche Brandschänki-Mitte umsetzte, ist dies auch in Brandschänki-Ost angezeigt (s. Anhang, Plan Flachmoorabgrenzung / Randflächen). Dies ergibt die plausibelste Art, das Flachmoor im Gebiet abzugrenzen. Gemäss der Kartieranleitung 2013 des Bundes muss in Brandschänki-Ost auf jeden Fall ein Flachmoor dargestellt werden, das ungefähr dem Perimeter gemäss Bundesinventar entspricht.

Bezeichnung der Schutzzonen

Bei der Bezeichnung der Schutzzonen besteht ein gewisser Spielraum. Wenn die Vorgaben des Bundes eingehalten und insbesondere das Schutzziel erreicht werden kann, so ergeben sich für den Kanton verschiedene Möglichkeiten.

Vor diesem Hintergrund ist die Bezeichnung einer ‚Naturschutzzone I mit Regeneration‘ in Brandschänki-Ost auf den ersten Blick plausibel. Denn zumindest kann angeführt werden, dass es in dieser Teilfläche noch einen Regenerationsbedarf gibt. Allerdings muss dieser Bedarf einerseits als relativ gering bezeichnet werden, da das Gebiet bereits ausserordentlich wertvolle Elemente aufweist (s. Kapitel 2.3). Andererseits führt der sehr nasse Untergrund dazu, dass sich das Gebiet ohne aktive weitere Massnahmen in Richtung einer stärkeren Vernässung entwickelt. Somit ist die Bezeichnung ‚Regeneration‘ nicht zwingend. Angesichts des bereits hohen Werts ist dies auch nicht naheliegend.

Entscheidend ist die Vorgabe, ob die bezeichnete Zone geeignet ist, die Zielsetzungen des Flachmoorobjekts in diesem Gebiet zu gewährleisten. In Bezug auf die ausserordentliche Bedeutung des Grundwassereinflusses aus Nord-Ost ist die Bezeichnung Regeneration eher missverständlich. Denn bezüglich Grundwasser sind die Verhältnisse ausgezeichnet und es geht lediglich darum, die heutige Situation zu erhalten.

Entscheidend ist, dass das Flachmoor nationaler Bedeutung in der SVO als solches ausgewiesen ist, damit das absolute Bau- und Veränderungsverbot dauerhaft Bestand hat und die für Flachmoore notwendigen Pufferzonen ausgeschieden werden.

FAZIT:

Wenn das nationale Flachmoor wie aufgezeigt in Brandschänki-Ost abgegrenzt wird, so ist hier die Naturschutzzone I (ohne Zusatz ‚Regeneration‘) die naheliegende Zuordnung. Damit wird sichergestellt, dass der bereits heute hohe Naturschutzwert erkannt wird, dass das Bau- und Veränderungsverbot erkennbar ist und dass die Pufferzonen ausgeschieden werden.

2.3 Flachmoore Brandschänki aufgrund des Singularitäten-Kriteriums

Die meisten Flachmoore werden primär aufgrund ihrer Flächengrösse der nationalen Bedeutung zugeordnet. Zusätzlich werden die Vielfalt an Vegetationseinheiten sowie der Erhaltungszustand berücksichtigt. Bei der Analyse dieser Bewertung wurde ersichtlich, dass einzelne kleinflächige, aber zweifellos wertvolle Moore, nicht als national bedeutend bewertet werden. Aufgrund dieser Erkenntnis entwickelte das BAFU das Kriterium der ‚Singularität‘. Es stellt ab auf besonders wertvolle Elemente in Flachmooren, die aufgrund der Flächengrösse die nationale Bedeutung nicht erreichen. Die Methode ist

in der erwähnten Kartieranleitung 2013 im Detail beschrieben (Anhang 6.4 / Kopie aus dem Handbuch Moorschutz, Kap. 2.3.2).

Zur Bestimmung des Singularitäten-Status werden 12 Kriterien formuliert. Damit ein Objekt den nationalen Status erreichen kann, müssen mindestens 3 dieser Kriterien erfüllt sein.

BRANDSCHÄNKI-OST

Die Teilfläche ‚Brandschänki-Ost‘ wird gemäss diesen Kriterien bewertet mit der Arbeitshypothese, dass es in der Umgebung kein nationales Flachmoorobjekt hätte, Brandschänki-Ost also ein kleinflächiges, isoliertes Objekt wäre. Massgebend für die Beurteilung sind somit die Qualitäten, die in der Teilfläche selber festgestellt werden sowie die Qualitäten der Umgebung, die sich nicht auf das Flachmoor beziehen.

Nur summarisch gehen wir auf das Teilgebiet Brandschänki-West ein, da die Kartierung hier ein sehr eindeutiges Resultat zugunsten der Flachmoorvegetation liefert.

Singularitäten-Kriterien

Nachfolgend wird die Bewertung von ‚Brandschänki-Ost‘ gemäss den vorgegebenen Kriterien dargestellt. Für das Gebiet nicht massgebende Kriterien werden weggelassen.

Kriterium Nr.	Vorgabe	Brandschänki-Ost	Wertung
(1) Seltene oder gefährdete Pflanzenart	12 Wertepunkte gemäss Roter Liste	Mind. 19 Punkte	erfüllt
(2) Seltene oder gefährdete Tierarten	Analog Pflanzen	Libellen und weitere Gruppen; präzise Lokalisierung ausstehend	wahrscheinlich erfüllt
(3) Arten mit wenigen Vorkommen in der Schweiz	begründen	Vorkommen von Bromus grossus, Status CR auf Roter Liste	erfüllt
(6) Seltene Pflanzengesellschaften	begründen	Sehr schöne Quellaufstösse, wertvoller Bachlauf	evtl. erfüllt
(13) Flachmoor im Kontakt mit andern national bedeutsamen Objekten	Biotop-Bundesinventare in der Nähe	Kontakt zu Amphibienlaichgebiet nationaler Bedeutung	erfüllt
TOTAL			3 Kriterien erfüllt evtl. 2 zusätzliche erfüllt

Zu den einzelnen Kriterien erläutern wir im Folgenden die massgebenden Details.

Kriterium 1 / seltene oder gefährdete Pflanzenart

Die Vorgabe differenziert aufgrund des Seltenheitsstatus der Pflanzenarten gemäss Roter Liste. Die seltenste Kategorie CR (vom Aussterben bedroht) wird nicht erwähnt:

EN Endangered	stark gefährdet	4 Punkte
VU Vulnerable	gefährdet	2 Punkte
R Rare	selten	1 Punkte

Hinweis: Die Bezeichnung der Gefährdungskategorie R = Rare wurde 2001 geändert. Sie wird seither bezeichnet als: NT Near Threatend = Potenziell gefährdet (s. homepage BAFU).

Die Pflanzenarten, die in der Teilfläche Brandschänki-Ost bestimmt wurden, wurden gemäss dieser Abstufung bewertet. Insgesamt wurden 12 Rote Liste-Arten bestimmt, 6 dieser Arten wurden in der Teilfläche mit ‚Flachmoor-Mischvegetation‘ festgestellt. Einzelne Standorte sind sehr präzise lokalisiert, andere ungefähr, v.a. bei mehrfachem Vorkommen.

Standort	Artnamen deutsch	Artnamen lat.	Rote Liste	Punkte
Bachgerinne, bewachsen	Einfacher Igelkolben	Sparganium emersum	VU	2
Wechselfeuchte Riedwiese	Dicke Trespe	Bromus grossus	CR	n. def. 4
	Verwechselte Trespe	Bromus racemosus ssp. commutatus	EN reg.*	
	Floh-Segge	Carex pulicaris	VU reg.*	2
	Blaue Schwertlilie	Iris sibirica	VU	2
	Pracht-Nelke	Dianthus superbus	VU	2
	Fleischrotes Knabenkraut	Dactylorhiza incarnata	NT	1
	Schwärzliche Kopfbirse	Schoenus nigricans	NT	1
Gebüschaum	Raue Nelke	Dianthus armeria	VU reg.*	2
	Viersamige Wicke	Vicia tetrasperma	NT	1
Tümpelrand	Sumpffarn	Thelypteris palustris	VU	2
TOTAL				19

* reg: Status gilt für Region Mittelland-Ost

>> Kriterium (mind. 12 Punkte) ist sehr deutlich erfüllt

Kriterium 2 / seltene oder gefährdete Tierarten

Aus dem Bereich der Tierwelt wurden lediglich die Amphibienarten präzise bestimmt. Mit einigen Dutzend Tieren kommt der Wasserfrosch (Rana esculenta/lessonae) häufig vor. Er trägt den Schutzstatus potenziell gefährdet = NT.

Vertieft wurden zudem die Libellen bearbeitet. Gemäss Gutachten UTAS wurden im ganzen Glattenried seit 1980 insgesamt 43 Arten nachgewiesen. Drei dieser Arten tragen den höchsten Schutzstatus CR (vom Aussterben bedroht), je 1 Art trägt den Status EN (stark gefährdet) bzw. VU (gefährdet). Den tiefsten Status NT (potenziell gefährdet) erhielten weitere 4 Arten. In Brandschänki-Ost werden viele und sehr verschiedene Libellenarten beobachtet, was sehr gut mit den ausgezeichneten Laichhabitaten korreliert: verschiedene seichte Gewässer, stehend bis fließend, mit einer unterschiedlichen Vegetation. Dies gibt einen sehr starken Hinweis darauf, dass das Teilgebiet auch bezüglich der Wirbellosen ein wertvolles Gebiet ist und mit grosser Wahrscheinlichkeit das Singularitäten-Kriterium erfüllen würde.

>> Kriterium mit hoher Wahrscheinlichkeit erfüllt

Kriterium 3 / Arten mit wenigen Vorkommen in der Schweiz

Drei der erwähnten Libellenarten mit dem Status CR (vom Aussterben bedroht) leben im Glattenried. Vermutlich sind einzelne davon in Brandschänki-Ost zu finden.

Direkt nachgewiesen wurde eine Pflanzenart mit demselben Schutzstatus: Die Dickährige Trespe (*Bromus grossus*). Gemäss dem Merkblatt Artenschutz des BUWAL von 1999 zu dieser Art gab es ‚in den letzten 10 Jahren‘ aus der Schweiz lediglich 4 (!) Fundmeldungen, alle ausserhalb des Kantons Zürich.

Die Dickährige Trespe ist keine Flachmoorart, sondern primär in Getreidefeldern und auch auf Ruderalflächen zu finden. Es scheint, dass sie in den Randflächen zwischen Flachmoor und Siedlung, wo diverse Kleinflächen mit Ruderalcharakter vorkommen, einen Lebensraum gefunden hat.

Wie bereits im Gutachten erwähnt, muss die nahe Verwandtschaft zur Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*, Status EN = stark gefährdet) noch verifiziert werden. In der Systematik wird *B. grossus* zum Teil auch als Unterart von *T. secalinus* geführt. Unabhängig von der präzisen Zuordnung handelt es sich um einen aussergewöhnlichen Fund.

>> *Kriterium erfüllt*

Kriterium 6 / seltene Pflanzengesellschaften

Die Bearbeitung gemäss der Kartieranleitung 2013 für die Flachmoore erfasst die Pflanzengesellschaften lediglich auf einer übergeordneten Ebene. Daraus kann die Häufigkeit nur beschränkt abgeleitet werden. Die gutachtliche Beurteilung der Lebensräume des Gebiets Brandschänki-Ost ergibt einen groben Eindruck der heutigen Verbreitung und Qualität der Lebensräume. Für eine präzise Zuordnung müsste dieser Aspekt vertieft bearbeitet werden.

Infolge der temporären Zwischennutzung und durch Eingriffe während des Baus der angrenzenden Gebäude befinden sich einige Flächen in einem Zustand, der heute noch deutliche Zeichen der früheren Störung erkennen lässt. Dies bezieht sich vor allem auf mehrere Randflächen entlang der Siedlung, auf die ungepflegte Fläche neben der Siedlung Alloro sowie auf den grösseren Teil der ‚Flachmoor-Mischvegetation‘. Hier können, zumindest in der heutigen Ausbildung, keine seltenen Pflanzengesellschaften identifiziert werden.

Mehrere Teilflächen zeigen hingegen ausserordentlich wertvolle und wohl auch seltene Pflanzengesellschaften. Die verschiedenen Quellaufstösse, die örtlich zur Bildung von kleineren oder grösseren Weihern führen, können teilweise der Wasserlinsengesellschaft (Lemnion), teilweise dem Stillwasser-Röhricht (Phragmition) zugeordnet werden. Durch die Speisung aus dem Grundwasser mit einem andauernd langsamen Wasserfluss ergeben sich verhältnismässig kühle Temperaturen. Dies unterscheidet sie deutlich von den stärker verbreiteten zuflusslosen Tümpeln. Kleinflächig handelt es sich wohl um einen seltenen Typ von Kleintümpeln.



Foto 1: Bachlauf mit Igelkolben und Wassersellerie

Eine sehr artenreiche und interessante Ausbildung zeigt der Oberlauf des Glattenriedbachs. Der starke Bewuchs mit zahlreichen typischen Pflanzenarten steht den Fliessgewässern der Äschenregion (Hyporhitron) am nächsten, pflanzensoziologisch ist der Bach zur Wasserhahnenfuss-Gesellschaft zu stellen (*Ranunculion fluitantis*). Mehrere Blütenpflanzen bilden auffällige Bestände: Aufrechter Wassersellerie (*Berula erecta*), Blauer Wasser-Ehrenpreis (*Veronica*

anagallis-aquatica), Wasserminze (*Mentha aquatica*) und Echte Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*). Die Einheit *Ranunculus fluitans* kommt in den Flusstälern des tieferen Mittellandes vor und ist in starkem Rückgang begriffen. Schöne Ausbildungen wie in Brandschänki-Ost dürften relativ selten sein. Entsprechend bilden sie wertvolle Lebensräume für verschiedene Tierarten, insbesondere für Libellen.

>> *Kriterium wahrscheinlich erfüllt*

Kriterium 13 / Kontakt mit anderen national bedeutenden Objekten

Brandschänki-Ost liegt in lediglich 160m Abstand zum Amphibienlaichgebiet nationaler Bedeutung Werriker- / Glattenried, Nr. 870. Gemäss der aktuellen Verbreitung der Amphibien bis ins Gebiet Brandschänki-Ost würde das Gebiet heute wohl bis hierher ausgedehnt. Der Kontakt ist somit augenfällig.

>> *Kriterium erfüllt.*

BRANDSCHÄNKI-WEST

Das Teilgebiet **Brandschänki-West** bewerten wir in Bezug auf das Singularitäten-Kriterium nur kurz. Die Liste der vorhandenen Pflanzen zeigt, dass gegenüber Brandschänki-Ost einige zusätzliche, zum Teil sehr seltene Arten bestimmt wurden: Der Schlangelauch (*Allium scorodoprasum*) und der Durchwachsene Bitterling (*Blackstonia perfoliata*) werden als verletzlich (VU) eingestuft, das Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*), der Lauchgamander (*Teucrium scordium*) und die Schmalblättrige Rebendolde (*Oenanthe lachenalii*) gar als stark gefährdet (EN). Die Wahrscheinlichkeit ist gross, dass auch dieses Teilgebiet in isolierter Bewertung als national bedeutend eingestuft würde.

FAZIT:

Das Gebiet Brandschänki-Ost erfüllt in isolierter Betrachtung mindestens drei, eher aber fünf Kriterien, die gemäss dem Singularitäten-Prinzip zur Einstufung als Flachmoor nationaler Bedeutung angewandt werden, bei einem geforderten Mindestwert von drei Kriterien. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass das Objekt ohne Verbindung zum Flachmoorobjekt 2190 den Status der nationalen Bedeutung erhalten würde, wenn dies beantragt würde. Dies bestätigt ausdrücklich den hohen Naturschutzwert des Gebiets. Ein ähnlich hoher Wert kann für Brandschänki-West vermutet werden.

2.4 Historischer Zustand als Referenz

Sollte die rechtliche Beurteilung wider Erwarten ergeben, dass die Flachmoorabgrenzung nicht aufgrund des aktuellen, sondern eines historischen Zustandes erfolgen soll, müsste der relevante Zeitpunkt neu definiert werden. Die Ausführungen dieses Kapitels sind nur bei dieser (nicht erwarteten) rechtlichen Beurteilung von Bedeutung.

Gemäss den Bestimmungen des Verfassungstextes zur Rothenthurm-Initiative kann alternativ nur der Zustand am 1. Juni 1983 als Referenzzustand in Frage kommen. Welche Aussagen zu diesem Zustand können aus naturwissenschaftlicher Sicht gefunden werden?

Keine Aussagen von vergleichbarer Genauigkeit

Die Kartieranleitung 2013 liefert präzise Kriterien zur Flachmoorabgrenzung. Alle verfügbaren Grundlagen, die versuchen, den Zustand von 1983 zu ermitteln, sind markant ungenauer.

Die Kartierung der Feuchtgebiete 1976/77 belegt, dass ca. 6 Jahre vor 1983 Brandschänki-Ost als Feuchtgebiet gewertet wurde. Wir können davon ausgehen, dass zu diesem Zeitpunkt der Flachmoorcharakter vorherrschend war.

Vom Juli 1981 liegt ein s/w Luftbild im Massstab ca. 1:3000 vor. Mit einiger Vorsicht können folgende Aussagen herausgelesen werden:

- Die umgebenden Landwirtschaftsflächen (Wiese und Acker) zeichnen sich durch grossflächig gleichmässige Strukturen aus.
- Als Familiengarten genutzte Flächen (eingefügter Ausschnitt) zeigen eine geometrisch gegliederte Struktur mit vielen hellen Flächenanteilen.
- Die umstrittene Teilfläche ‚Brandschänki-Ost‘ zeigt die Kronen zahlreicher Gehölze. Dazwischen ist eine etwas unregelmässige eher dunkle Farbe sichtbar, durchsetzt von wenigen hellen Flächen. Dieser Grauwert ist den westlich liegenden Flachmoorflächen ähnlich.
- Im Bereich der Parzellengrenze am Ostrand weisen rechteckige Flächen auf kleinere Gebäude, Unterstände oder gedeckte Holzbeigen hin.

Interpretation: Mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zeigt das Luftbild in Brandschänki-Ost weder intensives Landwirtschaftsland noch Familiengärten. Neben dem bedeutenden Anteil an Gehölzen weisen die Grautöne mit unregelmässiger Geometrie auf eine extensive Nutzung hin. Aufgrund der Kartierung 1977 ist ein erheblicher Anteil an Riedvegetation wahrscheinlich.

Die Unterlagen zur Nachkartierung des Flachmoors nationaler Bedeutung Nr. 2190 aus dem Jahr 1992 zeigen mehrere Ergänzungen zum ursprünglich kartierten Objekt, unter anderem auch das Teilobjekt Brandschänki. Der Perimeter des Teilobjekts dokumentiert, dass die beauftragte Fachperson im Jahr 1992 innerhalb des Objekts vorwiegend Flachmoorvegetation festgestellt hat, gemäss den Kriterien des Flachmoorschlüssels.

FAZIT:

Relativ kurz vor dem Referenzzustand 1.6.1983, der als einziger historischer Zustand überhaupt in Frage kommt, ist das Gebiet Brandschänki-Ost durch die Kartierung 1976/77 als Feuchtgebiet ausgewiesen. Das Luftbild vom Juli 1981 zeigt eine erhebliche Verbuschung und weist auf extensives Grünland, wahrscheinlich mit Riedcharakter hin. Eindeutig zeigt das Bild, dass im Gebiet weder intensive Landwirtschaft noch grossflächiger Gartenbau betrieben wurden. Im Jahr 1992 wurde in der Nachkartierung zum Flachmoorinventar festgestellt, dass in der Brandschänki eine grössere Teilfläche die Kriterien des Flachmoorschlüssels erfüllt.

2.5 Ausscheidung von Pufferzonen

In der Flachmoorverordnung des Bundes wird für die Objekte nationaler Bedeutung die Ausscheidung von Pufferzonen verlangt. Pufferzonen sind nicht eigenständige Flächen, sondern stehen stets in Bezug auf ein zentrales Schutzobjekt. Für die Pufferzonen ist es deshalb grundlegend wichtig, wie das eigentliche Schutzobjekt abgegrenzt wird, damit der Bezug korrekt dargestellt werden kann. Wir gehen im Folgenden selbstredend davon aus, dass das Flachmoorobjekt 2190 im Teilgebiet Brandschänki-Ost ungefähr gemäss dem ursprünglichen Perimeter von 1994 abgegrenzt wird und dass im Teilgebiet Brandschänki-West die Ergänzung gemäss der aktuellen Vegetation vorgenommen wird.

Wie auch die Flachmoorverordnung umschreibt, werden drei Typen von Pufferzonen unterschieden.

Nährstoffpufferzonen

Bezüglich der Methodik der Nährstoffpufferzonen bestehen zwischen den Aussagen des Gutachtens und des Kantons keine Differenzen. Diese werden im Rahmen der Schutzverordnung gemäss der Anleitung des Bundes festgelegt und dargestellt. Wenn das Flachmoorobjekt wie von UTAS vorgeschlagen abgegrenzt wird, so ergibt sich in den beiden Teilgebieten Brandschänki-West und Brandschänki-Ost je der Bedarf für die Bezeichnung von Nährstoffpufferzonen.

Hydrologische Pufferzonen

Die kant. Baudirektion verweist in ihrer Rekursantwort zu Recht auf den Pufferzonenschlüssel 1997, wo gemäss Ablaufschema die Vorgehensweise dargestellt wird. Der Hinweis ist zutreffend, dass es für die Bezeichnung hydrologischer Pufferzonen zwei Möglichkeiten gibt. Wie in Kap. 4.2 umschrieben, kann diese Zone entweder in der Schutzplanung direkt ausgeschieden oder erst in Zukunft bei konkreten Projekten aufgrund detaillierter Fachgutachten bearbeitet werden. Deren Bezeichnung bereits in der Schutzplanung, wie sie das Gutachten UTAS postuliert, ist generell nicht zwingend.

Wenn in der SVO nun auf die Ausscheidung dieser Zone verzichtet wird, so muss geprüft werden, ob damit die hydrologischen Risiken für das Flachmoor genügend abgedeckt sind. Wir rufen in Erinnerung: Sowohl Brandschänki-Ost wie auch Brandschänki-Mitte werden ausserordentlich stark von Grundwasseraufstössen geprägt, was durch die <Aufstösse und Schlenken> sehr gut sichtbar ist (Anhang 3 des Gutachtens). Gemäss den Vorgaben von Kap. 4.2 des Pufferzonenschlüssels ist ein späteres Gutachten in folgenden Fällen notwendig: <... bei Projekten, die den Landschaftswasserhaushalt innerhalb des hydrologischen Einzugsgebietes tangieren können, ...>. Bereits während der Erarbeitung der SVO war ein bedeutendes Projekt bekannt, das die Hydrologie des Gebiets markant beeinflusst, das Strassenprojekt Uster-West. Zu diesem Projekt muss ein ‚detailliertes Fachgutachten‘ erstellt werden und auf dessen Basis muss eine hydrologische Pufferzone ausgeschieden werden. Diese fehlt in der aufgelegten Schutzverordnung.

Beim Projekt Uster-West wurde immerhin erkannt, dass die Hydrologie im Einzugsgebiet des Glattenriedbachs von Bedeutung ist. Die fachlich präzisesten Informationen zur Hydrologie formuliert der Zwischenbericht zu den Wasserspiegelzeichnungen des Büros Naturplan, das mit den letzten Änderungen vom Februar 2013 datiert ist. Der Bericht wurde zuhanden des Umweltverträglichkeitsberichts verfasst. Der Bericht zeigt die generelle Bedeutung des Grundwassers im Brandschänkiried auf, verweist jedoch lediglich auf die Moorflächen, die <in einer Distanz von rund 20m zur Strasse liegen>. Damit werden lediglich jene Nassstellen erwähnt, die ganz östlich im Gebiet liegen. Wie im Gutachten UTAS aufgezeigt (Anhang 3), umfassen die Teilflächen Brandschänki-Ost und Brandschänki-Mitte jedoch eine ganze Reihe von Wasseraufstössen, die maximal über 100 m westlich der geplanten Strasse liegen. Der Bericht bearbeitet somit nur einen Teil der Thematik. Er kann nicht als ausreichende Grundlage für die Ausscheidung der hydrologischen Pufferzonen in Bezug auf das Strassenprojekt dienen.

Die Anforderungen des Pufferzonenschlüssels werden damit nicht erfüllt. Aufgrund des bekannten Strassenprojekts Uster-West müssten für die SVO ein hydrologisches Gutachten erstellt und auf dessen Basis hydrologische Pufferzonen ausgeschieden werden.

Das Flachmoor Brandschänkiried und das Strassenprojekt Uster West zeigen exemplarisch, welchen Nutzen die Darstellung einer hydrologischen Pufferzone bringen würde, wenn sie in der Schutzverordnung dargestellt wäre. So könnte bei der Planung des Strassenprojekts die Hydrologie von Beginn weg in genügend grossem Rahmen berücksichtigt werden. Der Grundwassereinfluss für den gesamten relevanten Bereich des Flachmoors würde erfasst und die Grundwasserströme würden in genügender Ausdehnung beurteilt.

Faunistische Pufferzonen

Mit faunistischen Pufferzonen sollen v.a. die gebietsspezifischen Tiergruppen gefördert werden. Sie sollen vor Störungen aus der nahen Nachbarschaft geschützt oder bezüglich des klein- oder grossräumigen Austausches gefördert werden. Generell können die Aussagen zur hydrologischen Pufferzone bestätigt werden. Wenn in der Schutzverordnung keine konkreten Aussagen zu den faunistischen Pufferzonen enthalten sind, so gibt es für alle Akteure keinen Anlass, diese Thematik zu berücksichtigen. Vorliegend würden jedoch mit einer stark befahrenen Strasse die Austauschfunktionen für viele

Tiergruppen markant verschlechtert. Die Bezeichnung von faunistischen Pufferzonen ist deshalb aus fachlicher Sicht von hoher Bedeutung.

FAZIT:

Die Nährstoffpufferzonen müssen gemäss den Vorgaben des Bundes in Bezug auf das korrekt ausgeschiedene Flachmoorobjekt festgelegt werden. Ebenso müssen hydrologischen Pufferzonen bezeichnet werden, wenn Projekte vorliegen, die den Wasserhaushalt tangieren können. Dies ist durch das Strassenprojekt Uster-West zweifellos der Fall. Die Ausscheidung muss sich auf ein hydrologisches Gutachten abstützen. Aufgrund des starken Einflusses von Siedlung und Verkehr empfehlen wir, ebenfalls eine faunistische Pufferzone zu bezeichnen.

Giswil, 4. März 2015

UTAS AG

.....
Beat von Wyl, dipl. biol. SVU

3 BIBLIOGRAFIE

Literaturangaben

- Baudirektion Kanton Zürich, 2014: Rekursantwort (27. November 2014).
- Staatskanzlei Kt. Zürich, 2014: Akten zum Rekurs, Zustellung an Martin Pestalozzi, Rechtsanwalt
- Baudirektion Kanton Zürich, 2014: Änderung der Verordnung über den Schutz von Natur- und Landschaftsschutzgebieten mit überkommunaler Bedeutung in der Stadt Uster und einem Teilgebiet von Gossau.
- UTAS AG, 2014: Gutachten Brandschänkiried zur aufgelegten Schutzverordnung SVO.
- Naturplan, 2013: Zwischenbericht zu den Wasserspiegelaufzeichnungen vom Oktober 06 bis Januar 09 – mit Projektbeurteilung.
- Baudirektion Zürich, 2013: Beurteilung der Auswirkungen der Strasse Uster West auf die Fauna, Ergänzungsbericht.
- CSD Ingenieure AG Zürich, 2013: UVB Uster West.
- BAFU, 2013: BIOP-Support, Kartieranleitung 2013 für Flachmoore.
- R. Delarze et al., 2008: Lebensräume der Schweiz.
- BAFU, 2005: Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz: Amphibien.
- Stadt Uster, 2003: LEK Landschaftsentwicklungskonzept Uster.
- BAFU, 2002: Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz: Libellen.
- BAFU, 2002: Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz: Farn- und Blütenpflanzen.
- Bundesgericht, 2000: Bundesgerichtsentscheid zum Gestaltungsplan Loren.
- Aqua Terra, 1999: Gestaltungsplan Loren, Abgrenzung nationale Moorbiotope, Bestimmung Pufferzonen mit dem Pufferzonenschlüssel BUWAL 1997.
- BUWAL, 1999: Merkblatt Artenschutz (Bromus grossus).
- BUWAL, 1997: Pufferzonenschlüssel.
- Baudirektion Kanton Zürich, 1993: Schutz von Natur- und Landschaftsschutzgebieten mit überkommunaler Bedeutung in der Stadt Uster und einem Teilgebiet von Gossau, SVO.
- Kanton Zürich, 1976/77: Inventar der Feuchtgebiete, Uster Objekt 8a, Werriker- und Glattenriet.

Inventardaten

- Datenbank CSCF & karch & CCO-KOF: Inventardaten Amphibien und Libellen Uster West, KM-Quadrate 695246, 696246, bezogen am 15.5.2014
- BUWAL (Auftraggeber), 1992: Nachkartierung Flachmoorobjekt 2190

Pläne

- Gestaltungsplan Loren – Flachmoor Werriker-/Glattenriet 1:2'000, 1999
- Detailplan 1:2'000 zur Änderung der SVO 1993, 11.6.2014

Internetquellen

- GIS-Zürich, Grundbuch / Natur und Landschaft / Bodenkarte:
<https://www.gis-zh.ch/>

Bundesgesetze und Verordnungen

SR 451	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (1966)	NHG
SR 451.1	Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (1991)	NHV
SR 451.33	Verordnung über den Schutz der Flachmoore von nationaler Bedeutung (1994)	FMV
SR 814.20	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (1991)	GSchG
SR 814.201	Gewässerschutzverordnung (1998)	GSchV

Anhang

- | | |
|--|---------|
| 1. Plan Flachmoorabgrenzung / Randflächen | 1:1'000 |
| 2. Plan Flachmoorabgrenzung / Rote Liste-Arten | 1:500 |
| 3. Bodenbedeckung gemäss OPP 1981 | 1:500 |

Gutachten Brandschänkiried Zusatzbericht Februar 2015

Flachmoorabgrenzung / Randflächen

Massstab 1:1'000

Anhang 1



Abgrenzung Flachmoor

- Gemäss SVO
- Gemäss Gutachten UTAS
- Einbezug von Randflächen

Vegetationskartierung UTAS

- Flachmoor gemäss Schlüssel BUWAL
- Flachmoormischvegetation
- wenige Flachmoorarten
- Flachmoorinseln eingestreut / Mosaik
- Magerwiese

Übrige Informationen

- Flachmoor von nationaler Bedeutung, 1994
- Glattenrietbach
- Laichgewässer Wasserfrosch, teilw. bewachsen

Orthofoto 2010

Auftraggeber	Verein Lebensqualität Uster West und Gesellschaft Natur- und Vogelschutz Uster
Projektnummer	335
Gezeichnet	cb
Geprüft	bw

0 25 50
 Meter

Giswil, 24. Februar 2015

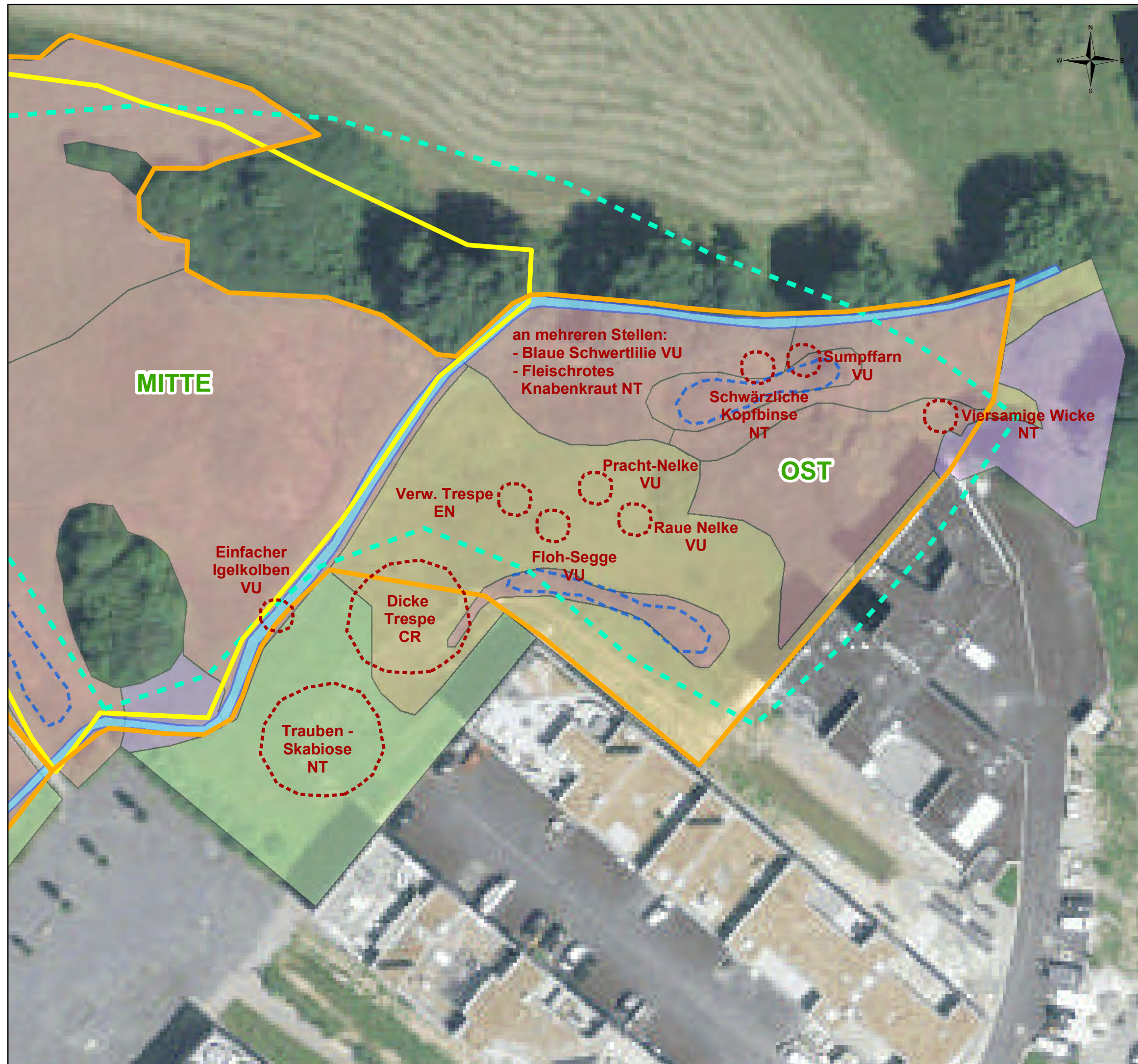


Gutachten Brandschänkiried Zusatzbericht Februar 2015

Flachmoorabgrenzung / Rote Liste - Arten

Massstab 1:500

Anhang 2



Abgrenzung Flachmoor

Gemäss SVO

Gemäss Gutachten UTAS

Vegetationskartierung UTAS

Flachmoor gemäss Schlüssel BUWAL

Flachmoormischvegetation

wenige Flachmoorarten

Magerwiese

Rote-Liste Arten

ungefährer Standort

Übrige Informationen

Flachmoor von nationaler Bedeutung, 1994

Glattenrietbach

Laichgewässer Wasserfrosch, teilw. bewachsen

Orthofoto 2010

Auftraggeber	Verein Lebensqualität Uster West und Gesellschaft Natur- und Vogelschutz Uster
Projektnummer	335
Gezeichnet	cb
Geprüft	bw

0 12.5 25
Meter

Giswil, 24. Februar 2015

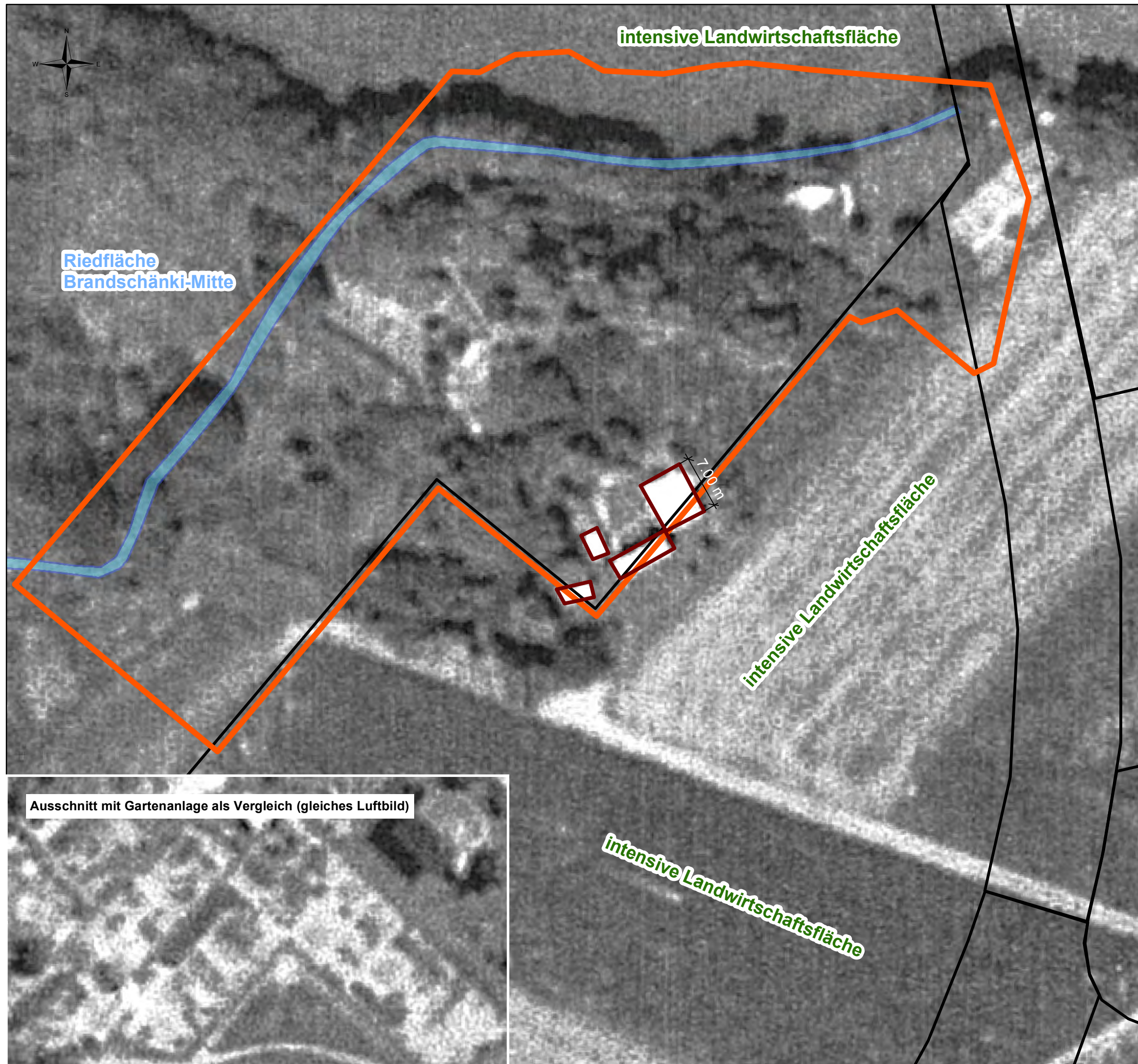


Gutachten Brandschänkiried Zusatzbericht Februar 2015

Bodenbedeckung gemäss OPP 1981

Massstab 1:500


Anhang 3




Inhalte Orthofoto 1981

 Objekte

Übrige Informationen

 Glattenrietbach gem. OPP 2010

 Teilgebiet Brandschänki-Ost

 Parzellengrenzen

Orthofoto 1981; Originalmassstab ca. 1:3'000

Auftraggeber	Verein Lebensqualität Uster West und Gesellschaft Natur- und Vogelschutz Uster
Projektnummer	335
Gezeichnet	cb
Geprüft	bw

0 12.5 25
Meter

Giswil, 24. Februar 2015



Gutachten Brandschänkiried Gestaltungsplan Loren

Masstab 1:2'000



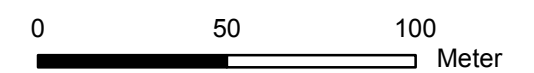
Orthofoto 2010

Auftraggeber Verein Lebensqualität Uster West und
Gesellschaft Natur- und Vogelschutz Uster

Projektnummer 335

Gezeichnet cb

Geprüft bw



Giswil, 20. Januar 2015



Gutachten Brandschänkiried Zusatzbericht Februar 2015

Gestaltungsplan Loren / Orthofoto Juli 1981

Massstab 1:1'000

Gestaltungsplan Loren 1994

- Perimeter Gestaltungsplan
- Gewerbebereich G1-G10
- "Pufferzone"
- "Pufferzone": Feuchtgebiet "Brandschänki"

Inhalte Orthofoto 1981

- Objekte OPP 1981

Übrige Informationen

- Teilgebiete Kartierung UTAS
- Glattenrietbach gem. OPP 2010

Orthofoto 1981; Entzerrung vermutlich unvollständig.

Auftraggeber	Verein Lebensqualität Uster West und Gesellschaft Natur- und Vogelschutz Uster
Projektnummer	335
Gezeichnet	cb
Geprüft	bw

0 25 50
Meter

Giswil, 24. Februar 2015

UTAS AG
Büro für Landschaft, Natur und Siedlung
Brünigstr. 64, 6074 Giswil

