

Biotope in Agglomerationen

*Betrachtung der Biotope von nationaler Bedeutung (inkl. Moorlandschaften)
in der Agglomeration (Kernstadt, Hauptkern, Nebenkern)*



Fribourg, 20. November 2020

Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)

Impressum

Auftraggeber: Bundesamt für Umwelt (BAFU), Abt. Biodiversität und Landschaft, CH-3003 Bern
Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Auftragnehmer: infohabitat GmbH

Autor/Autorin: Christophe Hunziker, Kim Romailer, Leslie Bonnard, Petra Ramseier, Michael Ryf, Véronique Savoy, Martin Urech, Gaby Volkart

Begleitung BAFU: Béatrice Werffeli, Séverine Evéquoz

Hinweis: Diese Studie wurde im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) verfasst. Für den Inhalt ist allein der Auftragnehmer verantwortlich.

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	4
2	RESULTATE ÜBERBLICK	4
2.1	Inventarobjekte in der Kernstadt	5
2.2	Inventarobjekte im Hauptkern	5
2.3	Inventarobjekte in Nebenkernen	5
3	BETRACHTUNG INVENTARE UND AGGLOMERATIONSKATEGORIEN	7
3.1	Moorlandschaften in der Kernstadt	7
3.2	Hochmoore in der Kernstadt	10
3.3	Flachmoore in der Kernstadt	12
3.4	Auen in der Kernstadt	14
3.5	Amphibienlaichgebiete in der Kernstadt	17
3.6	Trockenwiesen und -Weiden in der Kernstadt	19
3.7	Moorlandschaften im Hauptkern	22
3.8	Hochmoore im Hauptkern	25
3.9	Flachmoore im Hauptkern	28
3.10	Auen im Hauptkern	30
3.11	Amphibienlaichgebiete im Hauptkern	33
3.12	Trockenwiesen und -Weiden im Hauptkern	35
3.13	Moorlandschaften in Nebenkernen	37
3.14	Hochmoore in Nebenkernen	39
3.15	Flachmoore in Nebenkernen	42
3.16	Auen in Nebenkernen	44
3.17	Amphibienlaichgebiete in Nebenkernen	46
3.18	Trockenwiesen und -Weiden in Nebenkernen	48
4	DISKUSSION, FAZIT	51

1 Einleitung

Im Hinblick auf Programme zur Förderung von Biodiversität im städtischen Raum soll aufgezeigt werden, welche besonders wertvollen Flächen sich in Agglomerationszentren befinden und wie diese erhalten und gefördert werden können. Dazu wurde eine Analyse der Biotope und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung in den verschiedenen Agglomerationskategorien erstellt (technische Details siehe Anhang 1: Agglomérations et biotopes d'importance nationale).

Die Definition der verwendeten Kategorien der Agglomerationen basiert auf dem Dokument «Raum mit städtischem Charakter 2012» und den Ausführungen zu den Gemeindegrenzen «Limites communales généralisées de la Suisse» aus dem Jahre 2020. Unterschieden wird zwischen der Kernstadt (Kategorie 1), dem Hauptkern (Kategorie 2), den sekundären Kernen / Nebenkernen (Kategorie 3), den Agglomerationsgürtelgemeinden (Kategorie 4) und Gemeinden mit Zentren ausserhalb der Agglomeration (Kategorie 6). Die Kategorie 5, «mehrfach orientierte Gemeinden» wurde in der Analyse nicht berücksichtigt. Im vorliegenden Dokument wird genauer auf die Biotopobjekte in den Kategorien 1 bis 3 eingegangen.

Im Kapitel 3 wurden die Inventarobjekte in den Agglomerationskategorien 1-3 auf Objektebene angeschaut. Bei den Inventaren mit weniger Objekten (Moorlandschaften, Hochmoore und Auen) konnten zum Teil objektspezifische Aussagen gemacht werden. Bei den Inventaren mit zahlreichen Objekten (Flachmoore, Amphibienlaichgebiete und Trockenwiesen und -Weiden) wurden eher einige exemplarische Beispiele herangezogen.

2 Resultate Überblick

Die Agglomerationen der Kategorien 1-3 umfassen rund 12% der schweizerischen Landesfläche. Mindestens teilweise in diesen Agglomerationsgemeinden befinden sich knapp 15%¹ der inventarisierten Biotopobjekte und 27% der Moorlandschaften von nationaler Bedeutung. Auf die Fläche bezogen ist der Anteil bei den Biotopen etwas geringer; bei rund 12% und nur knapp 5% der Moorlandschaften. Während die Anzahl Objekte, die zumindest teilweise in Agglomerationen der Kategorie 1-3 bei den Amphibienlaichgebieten (30%), den Moorlandschaften (27%) und den Auen (21.5%) eher hoch ist, sind die entsprechenden Flächenanteile nur bei den Amphibienlaichgebieten mit über 24% hoch. Für alle anderen Inventare liegen die Flächenanteile unter 10% (Auen 8.5%, Flachmoore 9.6%, Hochmoore 9.4%, Trockenwiesen und -Weiden 7.1% und Moorlandschaften 4.6%). Die grosse Differenz bei den Auen und Moorlandschaften lässt sich damit begründen, dass diese Inventare meist grössere Objekte beinhalten, von denen oft nur kleine Flächenanteile in den Agglomerationsgemeinden der Kategorie 1-3 liegen.

¹ Die Zahlen enthalten auch Gebiete, die über die Landesgrenzen hinausgehen. Die Angaben zur Anzahl Objekte beziehen sich jeweils auf ganze Objekte, auch wenn nur Teile davon in der betreffenden Agglomerationskategorie liegen. Die Flächen hingegen sind pro Agglomerationskategorie aufgeteilt.

2.1 Inventarobjekte in der Kernstadt

Der hohe Nutzungsdruck in städtischen Gebieten, führt dazu, dass Inventarflächen doch deutlich unterrepräsentiert sind. Die Kernstadt deckt rund 4.4% der Landesfläche ab. In diesem Gebiet kommen zwar Teile von 4.7% aller Objekte nationaler Bedeutung vor. Auf die Fläche bezogen liegt der Anteil aber bei nur 2.7% der Inventarfläche der Schweiz. Häufig sind dies vor allen Dingen Amphibienlaichgebiete (9.4% der Objekte, 8.1% der Fläche). Wanderobjekte sind mit 2.1% der Objekte allerdings wesentlich seltener. Der Anteil Moorlandschaften in der Kernstadt ist mit 1.4% Flächenanteil am tiefsten. Gefolgt von Flach- und Hochmooren (2.1%, 2.2%).

2.2 Inventarobjekte im Hauptkern

Rund 5.8% der schweizerischen Landesfläche gehört der Kategorie Hauptkern an. 7% der Objekte von nationaler Bedeutung liegen zumindest teilweise in einer Hauptkern-Gemeinde. Der Flächenanteil liegt mit von 3.4% der gesamtschweizerischen Biotopfläche weiterhin eher tief. Auch hier kommen Amphibienlaichgebiete am häufigsten vor (knapp 16% der Objekte und 11% der Fläche). In den Hauptkernen ist aber auch der Anteil an Wanderobjekten hoch (9.6% der Objekte). Alle anderen Biotopflächen sind in den Hauptkernen mit zwischen 1.2% (Moorlandschaften) und 4.8% (Auen) Flächenanteil zum Teil deutlich untervertreten.

Hauptkern-Gemeinden sind in der Gesamtfläche etwas grösser als die Stadtkern-Gemeinden. Der Anteil an Biotopfläche bleibt mit knapp 3% aber in der gleichen Grössenordnung.

2.3 Inventarobjekte in Nebenkernen

Die Nebenkern bilden flächenmässig die kleinste Kategorie der Agglomeration. Sie machen nur 1.9% der Landesfläche aus. Der Inventarflächenanteil ist mit über 5.5% der Nebenkernfläche deutlich höher als in den Stadt- und Hauptkernen. Es liegen 3% der Inventarobjekte zumindest teilweise in den Nebenkern-Gemeinden. Auch der Flächenanteil ist mit 2.4% verhältnismässig hoch. Neben den wiederum stark vertretenen Amphibienlaichgebieten (5.3%) sind hier die Hochmoore (4.9%) und Flachmoore (3.8%) überdurchschnittlich vertreten. Selten sind dagegen Trockenwiesen und -Weiden (0.9%).

Eine Übersicht der Inventarobjekte in Agglomerationsgemeinden der Kategorien 1-3 findet sich auf der nächsten Seite.

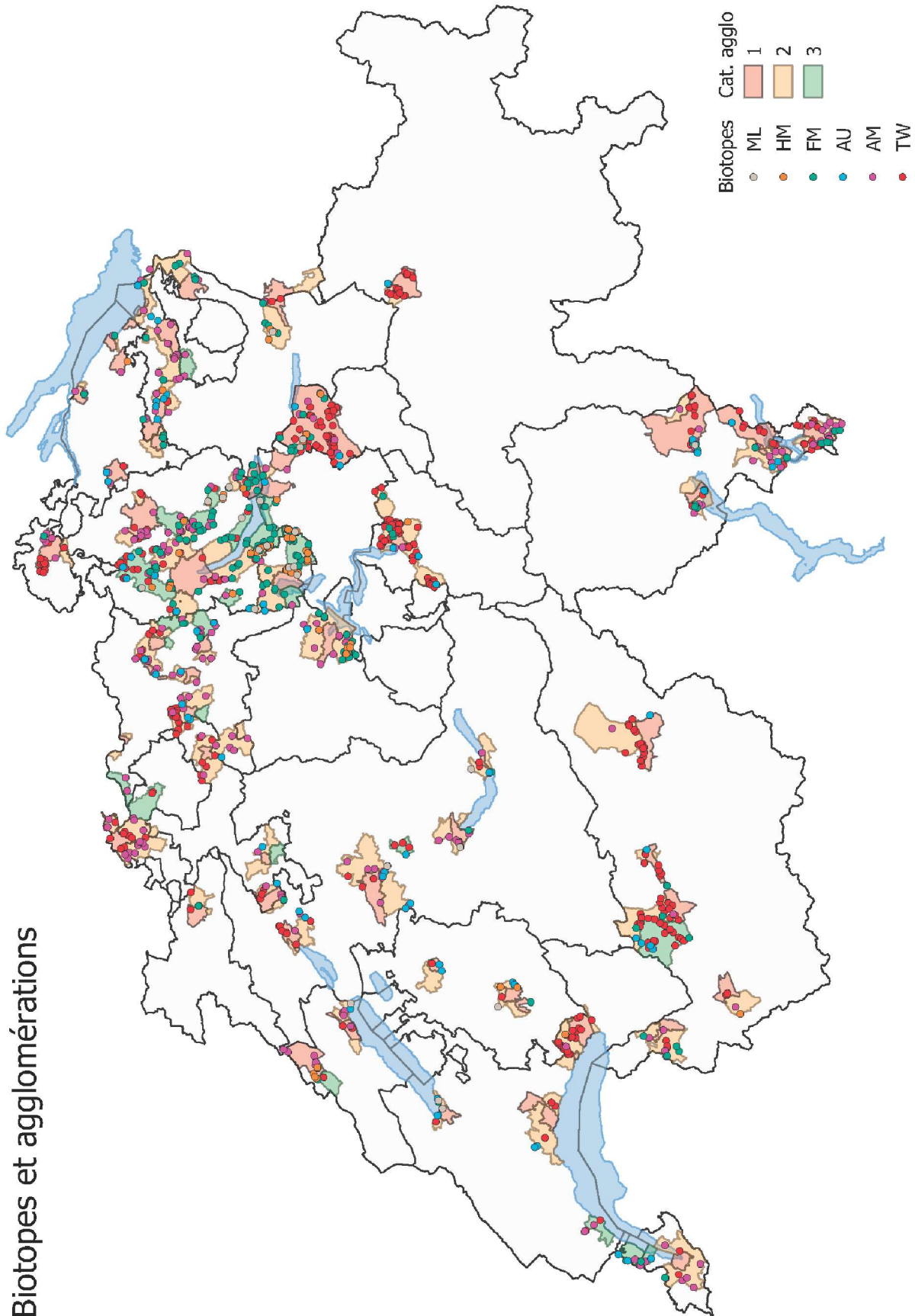


Abbildung 1: Übersicht der Inventarobjekte in Agglomerationsgemeinden der Kategorien 1-3

3 Betrachtung Inventare und Agglomerationskategorien

3.1 Moorlandschaften in der Kernstadt

3.1.1 Generelle Beschreibung

Cinq sites marécageux se trouvent au moins partiellement dans une commune d'agglomération « ville-centre » (un objet dans deux villes-centre différentes). Un seul s'y situe entièrement : L'objet 55 « Schwändital ». Situé à 100 % dans la commune ville-centre de Glarus nord, Schwändital est un cas particulier. En effet, la commune de Glarus nord est très grande et comprend de vastes territoires naturels dans les montagnes largement à l'écart du bâti. (Différence d'altitude minimale de 700m au-dessus de la vallée).

Tabelle 1: Überschneidung der Moorlandschaften mit den Kernstadt-Gemeinden.

Numéro de l'objet	Nom de l'objet	surface totale objet (ha)	Nom Agglomération	Code Agglomération	Canton	% surface superposée / totale
55	Schwändital	796,09	Glarus	1630	GL	100,0%
260	Piano di Magadino	1 067,00	Bellinzona	5002	TI	30,9%
6	Zugerberg	520,78	Zug	1711	ZG	17,5%
416	Grande Carîaie	5 387,19	Yverdon-les-Bains	5938	VD	0,5%
105	Unterägeri	258,42	Zug	1711	ZG	0,4%
55	Schwändital	796,09	Lachen	1344	SZ	0,0%

Tabelle 2: Überschneidung der Fläche der Moorlandschaften mit den Kernstadt-Gemeinden und den angrenzenden anderen Agglomerationskategorien

Objektnr.	1	2	3	4	6	Total
55	100,0%					100,0%
260	30,9%			4,3%		35,2%
6	17,5%			82,5%	0,0%	100,0%
416	0,5%	3,0%		2,7%		6,2%
105	0,4%		99,6%			100,0%

Deux objets n'ont qu'un pourcentage très faible dans une commune d'agglomération « ville-centre ». Le pourcentage infime de la *Grande Carîaie* situé dans la ville-centre de Yverdon-les-Bains (0,5%), en partie dû à la taille de l'objet couvrant toute la rive sud du lac de Neuchâtel, ne doit pas occulter l'importance que joue l'objet pour l'agglomération en tant que zone de délaissement directement adjacente à la localité. Quant au site marécageux d'Unterägeri, il se retrouve à 100% dans l'agglomération zougnoise si l'on prend également en compte les communes de centre-secondaire ou de la couronne d'agglomération.

On peut distinguer deux grands types de site marécageux situés dans les communes d'agglomération « ville-centre » :

- Les sites marécageux lacustres, directement adjacents aux localités : *Piano di Magadino* et *Grande Carigäie*
- Les sites marécageux largement à l'écart du bâti, en montagne : *Schwändital*, *Zugerberg* et *Unterägeri*.

Dans les deux catégories, il en découle une pression importante sur les biotopes et le paysage par les activités de loisirs et la gestion du trafic automobile induit. Situés à une distance non négligeable du bâti, mais relativement rapidement accessible en voiture, *Zugerberg* et *Unterägeri* sont des sites très attractifs pour les loisirs et le délassément de la population de l'agglomération zougnoise, mais également zurichoise, notamment à la recherche de soleil en hiver et de la magnifique vue sur les lacs. *Unterägeri* subit également une forte pression due aux activités de construction (résidences secondaires et installations annexes). Le 99,6 % de sa surface se situe dans une commune centre-secondaire d'agglomération.

Piano di Magadino est un site marécageux qui subit fortement les activités liées à la gestion de l'agglomération de Bellinzone, mais aussi dû à la proximité de Locarno, notamment en termes de mobilité et d'accueil du public. Il est aussi soumis à de fortes pressions dues à la planification de projets d'infrastructure d'importance nationale. De nombreux projets d'infrastructures routières, ferroviaires et de mobilité douce sont en cours de planification et posent des problèmes de compatibilité avec les objectifs de protection.

3.1.2 Typische Beispiele

260 Piano di Magadino

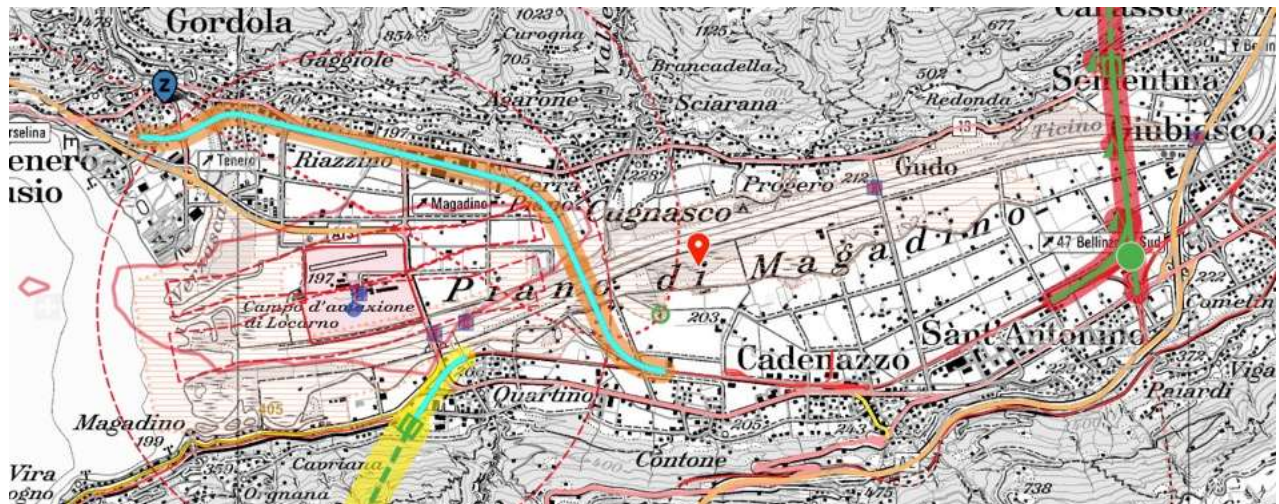


Abbildung 2: Moorlandschaft 260 Piano di Magadino TI mit bestehenden und geplanten Infrastrukturprojekten (Eisenbahn, Wasserkraft, Sachplan Verkehr des Bundes)



Abbildung 3: Besucherlenkung beim Objekt 260 Piano di Magadino

6 Zugerberg (et 105 Unterägeri)

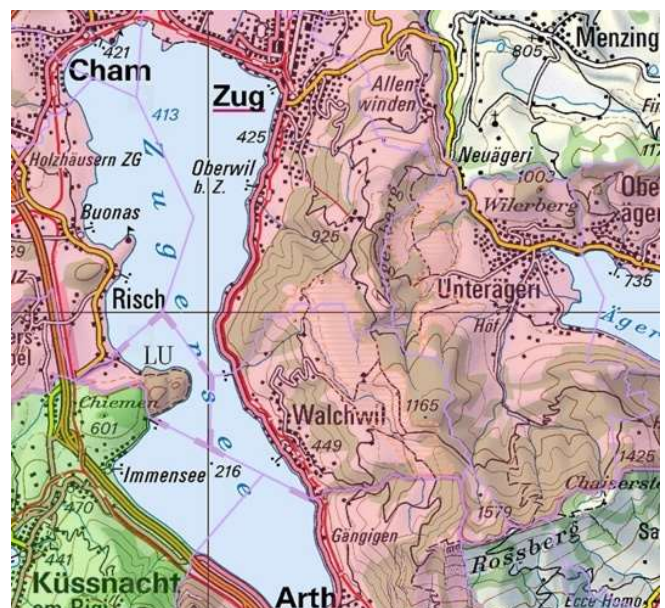


Abbildung 4: Moorlandschaft 6 Zugerberg (und 105 Unterägeri) mit den Agglomerationskategorien

3.2 Hochmoore in der Kernstadt

3.2.1 Generelle Beschreibung

13 Hochmoore von nationaler Bedeutung liegen in Kernstadt-Gemeinden. Die Allermeisten sind sehr klein (primäre und sekundäre Hochmoorfläche zwischen 4 a und 2 ha) und liegen entsprechend vollständig in den Kernstadt-Gemeinden.

Tabelle 3: Überschneidung der Hochmoore mit den Kernstadt-Gemeinden.

object numero	status inventory	locality	object area [ha]	agglomeration numero	agglomeration name	agglomeration category	agglomeration area [ha]	superposition area [ha]	superposition in % of object area
135	A1	Hudelmoos	1.07	4436	Amriswil – Romanshorn	1	2'790.5	0.06	5.5%
64	A1	Les Bouleyres	1.51	2125	Bulle	1	2'385.6	1.51	100.0%
245	A1	Gross Moos im Schwendital	5.20	1630	Glarus	1	25'528.2	5.20	100.0%
246	A1	Boggenberg	0.36	1630	Glarus	1	25'528.2	0.36	100.0%
441	A1	Mürtchen	0.07	1630	Glarus	1	25'528.2	0.07	100.0%
20	A1	Les Saignolis	16.34	T_6421	La Chaux-de-Fonds – Le Locle	1	5'571.3	2.51	15.4%
568	A1	Les Eplatures-Temple	0.64	T_6421	La Chaux-de-Fonds – Le Locle	1	5'571.3	0.64	100.0%
575	A1	Marais de Pouillerel/Marais Jean Colard	2.21	T_6421	La Chaux-de-Fonds – Le Locle	1	5'571.3	2.21	100.0%
112	A1	Rütiwald	0.09	3336	Rapperswil-Jona – Rüti	1	4'142.8	0.09	100.0%
170	A1	Eigenried/Birchried/Kellersforen/Frübüel	36.67	1711	Zug	1	3'277.9	21.32	58.2%
171	A1	Vorderer Geissboden	0.47	1711	Zug	1	3'277.9	0.47	100.0%
573	A1	Schindellegi	0.27	1711	Zug	1	3'277.9	0.27	100.0%
99	A1	Chatzensee	0.04	261	Zürich	1	9'188.1	0.04	100.0%

Es können drei Typen unterschieden werden:

Typ «im Siedlungsgebiet»: Das Hochmoor liegt direkt im Siedlungsgebiet und ist umgeben von Siedlung und Infrastruktur. Ihre Funktionalität ist maximal beeinträchtigt, insbesondere ist ihr natürlicher Wasserhaushalt nicht mehr vorhanden. Flora und Fauna sind grossen Störungen ausgesetzt, das Biotop überlebt nur als Pseudo-Hochmoor ohne Chance auf eine natürliche Entwicklung. Es besteht ein hohes Risiko, dass das Hochmoor aufgrund der starken Beeinträchtigungen bald ganz verschwindet. Es ist eigentlich erstaunlich, dass dieser Biotoptyp bisher überhaupt erhalten werden konnte. In den Kernstadt-Gemeinden ist noch ein solches Hochmoor (Nr. 568) vorhanden.

Typ «nahe Siedlungsgebiet»: die meisten Hochmoore in den Kernstadt-Gemeinden liegen sehr nahe zu Siedlungsgebieten. Hier sind mehrere Störungen möglich:

- Das Wasser-Einzugsgebiet, die hydrologische Pufferzone ist überbaut (Siedlung, Strassen), was die Wasserversorgung und damit die natürliche Moorentwicklung stört.
- Wegen der Siedlungsnähe werden die Moorflächen durch Erholungssuchende gestört.
- Licht, Lärm, Katzen etc. sind weitere siedlungsbedingte Störungen.
- Siedlungsnähe Landwirtschaftsflächen werden meist intensiv bewirtschaftet, was einen unerwünschten Nährstoffeintrag in die Moorflächen zur Folge hat.

Typ «ländliches Gebiet»: Alle drei Hochmoore in Kernstadt-Gemeinden des Kt. Glarus liegen fernab des Siedlungsgebiets; diese Gemeinden sind sehr gross und beinhalten vorab ländliche Gebiete. Bei diesem Typ sind die oben genannten Störungen viel weniger wahrscheinlich, die Chancen auf eine Erhaltung des Moorbiotopes deshalb deutlich grösser.

3.2.2 Typische Beispiele

Typ «im Siedlungsgebiet»: **HM Nr. 568 Les Eplatures-Temple NE**



Abbildung 5: Hochmoor 568 Les Eplatures-Temple NE mit den Agglomerationskategorien

Typ «nahe Siedlungsgebiet»: **HM Nr. 99 Chatzensee ZH**

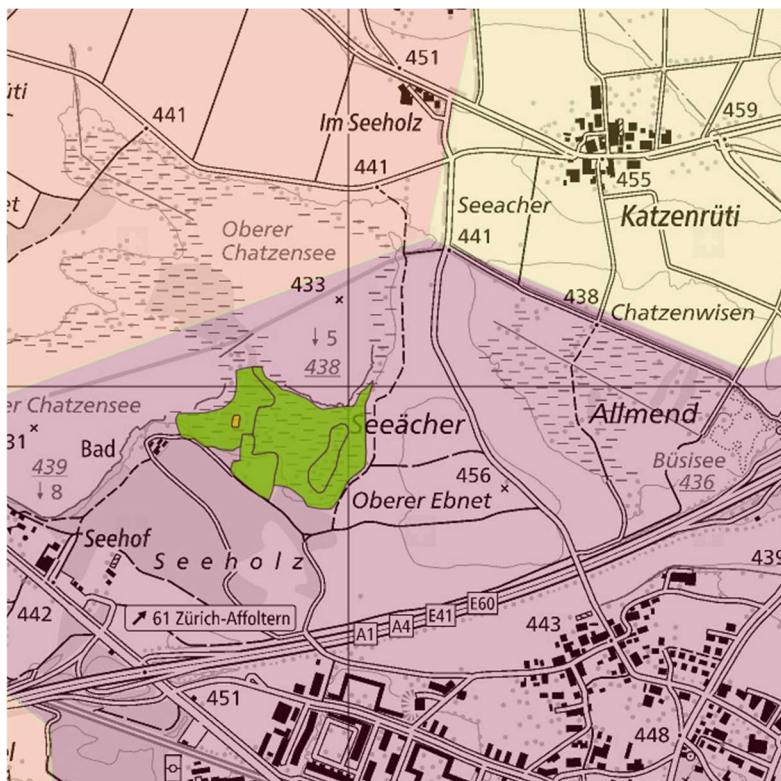


Abbildung 6: Hochmoor 99 Chatzensee ZH mit den Agglomerationskategorien

3.3 Flachmoore in der Kernstadt

3.3.1 Generelle Beschreibung

62 Flachmoore von nationaler Bedeutung finden sich in Kernstadt-Gemeinden. Rund zwei Drittel davon liegen zu mehr als 90% in dieser Agglomerationszone.

Bezüglich Wasserabhängigkeit, Einflussgrössen und Störungen sind Flachmoore direkt mit Hochmooren vergleichbar. Es macht deshalb grundsätzlich Sinn, mit der gleichen Typisierung wie bei den Hochmooren zu arbeiten und zu unterscheiden zwischen Flachmooren im Siedlungsgebiet, nahe Siedlungsgebiet und im ländlichen Gebiet (Kap. 3.2). Auch die Charakteristika und Störungen sind mit denjenigen der Hochmoore vergleichbar (Kap. 3.2.1) und werden deshalb hier nicht erneut aufgelistet. Bisher wurde auf eine Auszählung der Anzahl Flachmoore pro Typ verzichtet, da dies einigen Aufwand bei geringem Nutzen (vgl. Kap. 3.14.1) bedeuten würde. Im nächsten Kapitel sind typische Beispiele für die drei Typen dargestellt.

3.3.2 Typische Beispiele

Typ «im Siedlungsgebiet»: **FM Nr. 94**

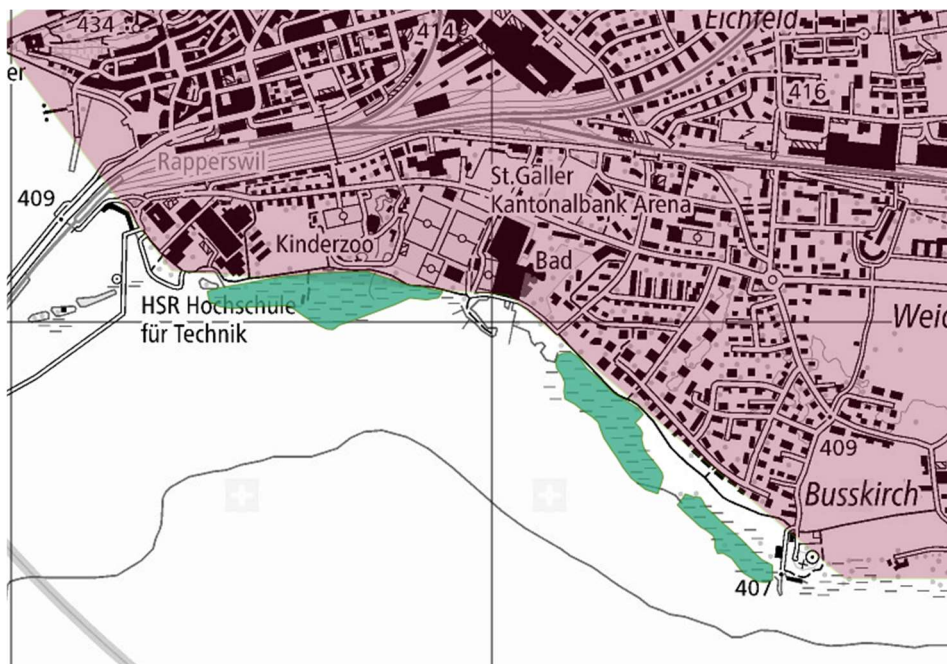


Abbildung 7: Flachmoor 94 Busskircher Riet SG mit den Agglomerationskategorien

Typ «nahe Siedlungsgebiet»: **FM Nr. 179**

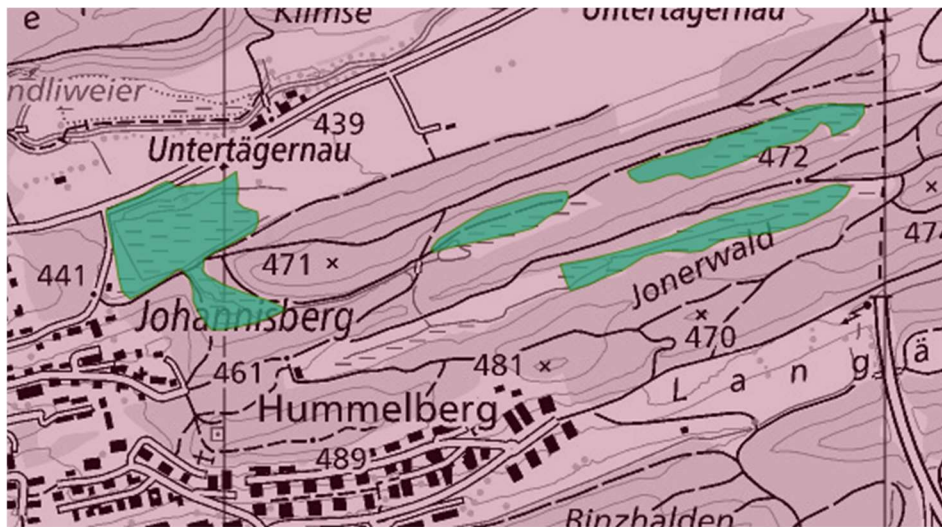


Abbildung 8: Flachmoor 179 Johannisberg SG mit den Agglomerationskategorien

Typ «ländliches Gebiet»: **FM Nr. 174**



Abbildung 9: Flachmoor 174 Usser Wald SG mit den Agglomerationskategorien

3.4 Auen in der Kernstadt

3.4.1 Generelle Beschreibung

Bei den Auen von nationaler Bedeutung liegen 24 Inventarobjekte zumindest teilweise in Kernstadt-Gemeinden. Nur sieben davon liegen mit über zwei Drittel der Fläche grösstenteils in der Kernstadt. Weitere fünf Objekte liegen rund zur Hälfte in der Kernstadt, die restlichen zwölf Objekte also genau die Hälfte überschneiden sich nur leicht (weniger als ein Drittel) mit der Kernstadt.

Tabelle 4: Überschneidung der Auen mit den Kernstadt-Gemeinden.

Numéro objet	Nom objet	Surface totale objet [a]	Nom Agglomération	Code Agglomération	Canton	% surface superposée / totale
109	Hinter Klöntal	1 824.80	Glarus	1630	GL	100.0
348	Linth Delta	3 068.10	Glarus	1630	GL	100.0
225	Aahorn	990.08	Lachen	1344	SZ	100.0
167	Boschetti	5 432.24	Bellinzona	5002	TI	100.0
228	Foce della Maggia	1 052.94	Locarno (CH)	T_5113	TI	94.4
8	Hau - Äuli	10 403.65	Frauenfeld	4566	TG	82.8
18	Thurauen Wil - Weieren	8 073.77	Wil (SG)	3425	SG	74.5
201	Les Grèves d'Yverdon - Les Tuilerie	3 453.33	Yverdon-les-Bains	5938	VD	51.8
401	Aarau - Ruppertswil	27 149.66	Aarau	4001	AG	51.5
414	Ruppoldingen	3 863.69	Olten – Zofingen	2581	SO	48.3
7	Wuer	12 988.39	Frauenfeld	4566	TG	47.3
138	Grund	1 262.48	Brig – Visp	6002	VS	41.1
16	Gillhof - Glattburg	6 780.66	Wil (SG)	3425	SG	31.5
168	Ciossa Antognini	4 401.75	Bellinzona	5002	TI	30.8
37	Wasserschloss Brugg - Stilli	12 650.33	Baden – Brugg	4021	AG	30.0
40	Umiker Schachen - Stierenhölzli	12 428.81	Baden – Brugg	4021	AG	27.5
62	La Sarine: Rossens - Fribourg	26 673.47	Fribourg	2196	FR	15.0
202	Les Grèves d'Yverdon - Yvonand	21 982.38	Yverdon-les-Bains	5938	VD	10.5
369	Goldachtobel	2 741.38	St. Gallen	3203	SG	3.6
64	Broc	9 187.72	Bulle	2125	FR	3.5
69	Belper Giessen	41 754.64	Bern	351	BE	2.4
14	Glatt nordwestlich Flawil	9 701.73	Wil (SG)	3425	SG	2.0
133	Pfynwald	35 228.46	Sierre	6248	VS	1.1
413	Wöschnau	3 798.63	Aarau	4001	AG	0.0

Naherholung und angrenzende Infrastrukturen, aber auch landwirtschaftliche Nutzung beeinflussen diese Objekte stark. Mit den Objekten 109 Hinter Klöntal und 138 Grund befinden sich in dieser Gruppe zwei Objekte, die eher abgelegen am Rande einer grossen Kernstadt-Gemeinde liegen. Die anderen Objekte sind Auenreste grosser Ebenen an korrigierten Gewässern. Auffallend und als Auengebiete ausserordentlich wichtig sind die vier Deltas (von 18 schweizweit) in dieser Gruppe (109 Hinter Klöntal, 225 Aahorn, 228 Foce della Maggia, 348 Linth Delta).

Tabelle 5: Überschneidung der Fläche der Auen mit den Kernstadt-Gemeinden und den angrenzenden anderen Agglomerationskategorien

Objektnr.	1	2	3	4	6	Total
109	100.0					100.0
348	100.0					100.0
225	100.0					100.0
167	100.0					100.0
228	94.4	5.6				100.0
8	82.8					82.8
18	74.5					74.5
201	51.8	2.9		41.2		96.0
401	51.5					51.5
414	48.3			32.6		80.9
7	47.3					47.3
138	41.1			58.9		100.0
16	31.5	61.8				93.4
168	30.8					30.8
37	30.0	62.5				92.5
40	27.5					27.5
62	15.0	4.5		80.5		100.0
202	10.5	63.9		13.5		87.9
369	3.6	4.6		91.8		100.0
64	3.5	45.2		19.1		67.8
69	2.4	13.9	3.6	80.1		100.0
14	2.0	83.6			14.4	100.0
133	1.1					1.1
413	0.0	89.8			10.2	100.0

Von den Objekten, die zu weniger als zwei Drittel in Kernstadt-Gemeinden liegen (Total 17), liegen sechs hauptsächlich in angrenzenden Hauptkern-Gemeinden. Weitere sechs Objekte kommen in benachbarte Agglomerationsgürtelgemeinden zu liegen. Die restlichen fünf Objekte liegen so am Rand der Kernstadt, dass zum Teil zu deutlich mehr als der Hälfte ihrer Fläche ausserhalb der Agglomeration liegen.

3.4.2 Typische Beispiele

8 Hau-Äuli

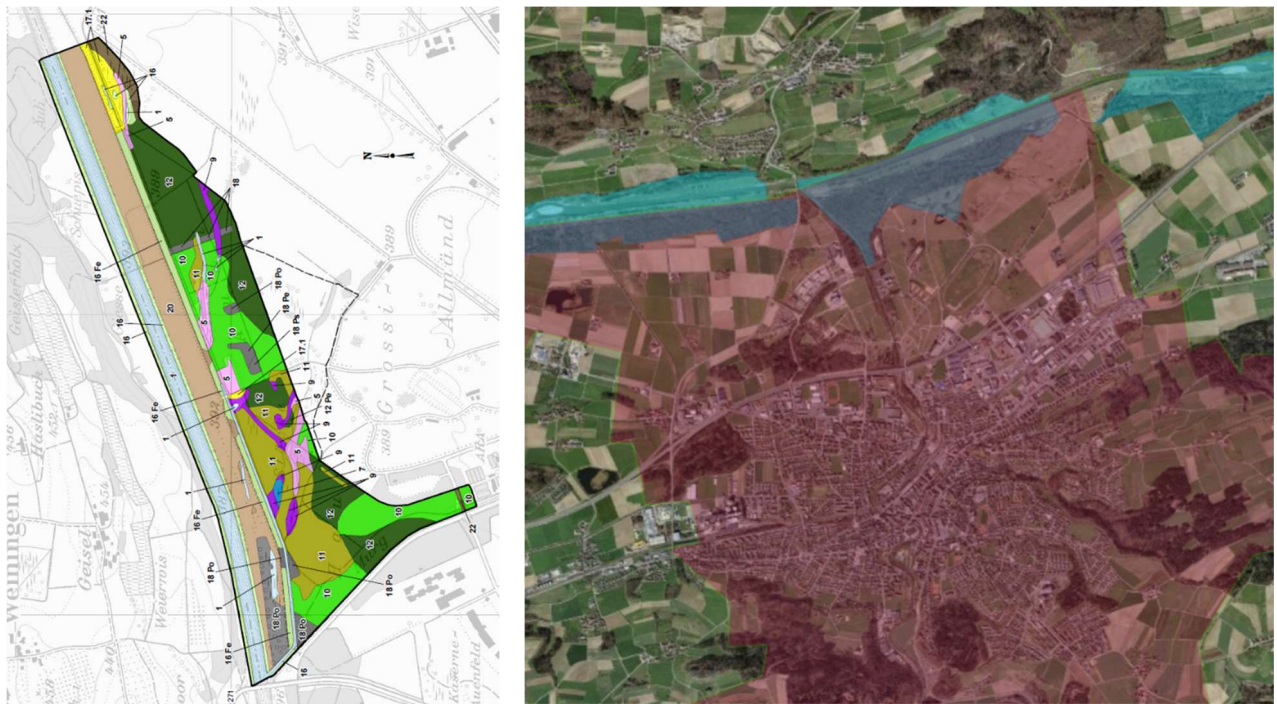


Abbildung 10: Aue 8 Hau Äuli TG mit Auen-Vegetationskarte (links) und Agglomerationskategorien (rechts)

228 Foce della Maggia



Abbildung 11: Aue 228 Foce della Maggia

3.5 Amphibienlaichgebiete in der Kernstadt

3.5.1 Generelle Beschreibung

Bei den Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung liegen 87 Inventarobjekte zumindest teilweise in Kernstadt-Gemeinden. Mehr als die Hälfte (45 Objekte) liegen vollständig in der Zone Kernstadt. Weitere 21 Objekte liegen mindestens zur Hälfte in der Zone Kernstadt, die restlichen 21 Objekte überschneiden sich weniger als zur Hälfte, teils weniger als 20 Prozent mit der Kernstadt.

Eine Charakterisierung der Amphibienlaichgebiete in der Zone Kernstadt ist sehr schwierig, da sie sehr vielfältig was Siedlungsnähe, Typ und Grösse angeht sind. Unter den besonders grossen Objekten (> 50 ha), die mehrheitlich in der Kategorie Kernstadt liegen, befinden sich landwirtschaftliche Fördergebiete (SO177 Grenchner Witi), Abbaugelände (GL17 Walenberg), Waffenplätze (BE1065 Thuner Allmend) oder stadtnahe Waldgebiete (NE159 Combacervy). Viele kleinere Objekte sind siedlungsnaher Naturschutzgebiete oder liegen in Auen.

Allgemein kann man sagen, dass diese siedlungsnahen Objekte neben den üblichen Naturschutzproblemen unter erhöhtem Besucherdruck und weiteren Konsequenzen der Siedlungsnähe leiden. Dazu gehören jagende Katzen, ausgesetzte Fische in Amphibiengewässern und Neophyten. Um einen naturnahen Zustand der Gebiete zu gewährleisten, müssen grosse Ressourcen in die Bekämpfung von Neophyten und Neozoen (z.B. Goldfische, Sonnenbarsche) und die Besucherlenkung investiert werden.

3.5.2 Typische Beispiele

IANB BE121 Mettlenweiher, Bern/Muri b. Bern

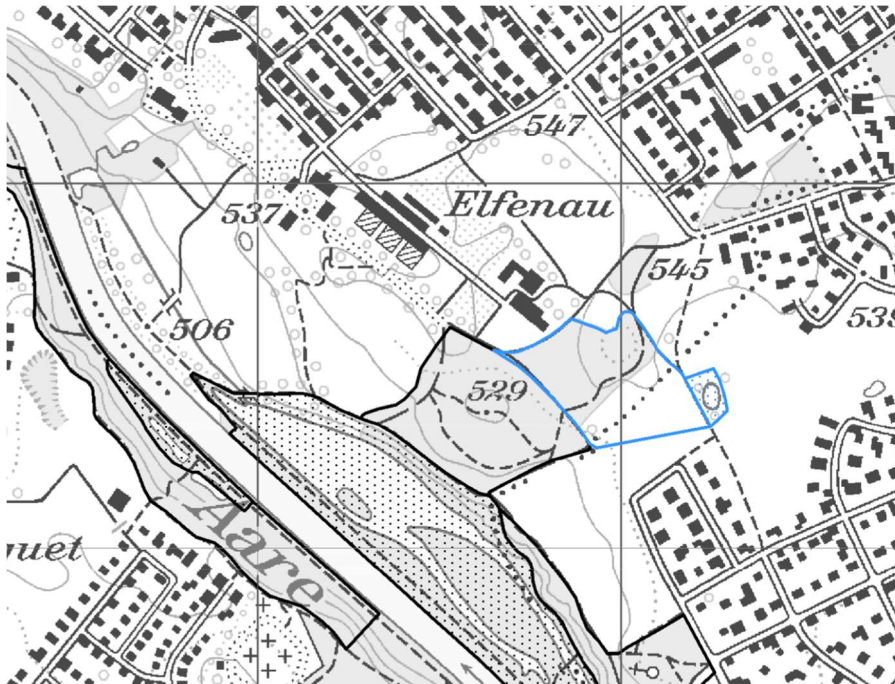


Abbildung 12: Amphibienlaichgebiet 121 Mettlenweiher BE

Ein siedlungsnahes Naturschutzgebiet mit hohem Nutzerdruck.

IANB NE159 Combacervy, Neuchâtel

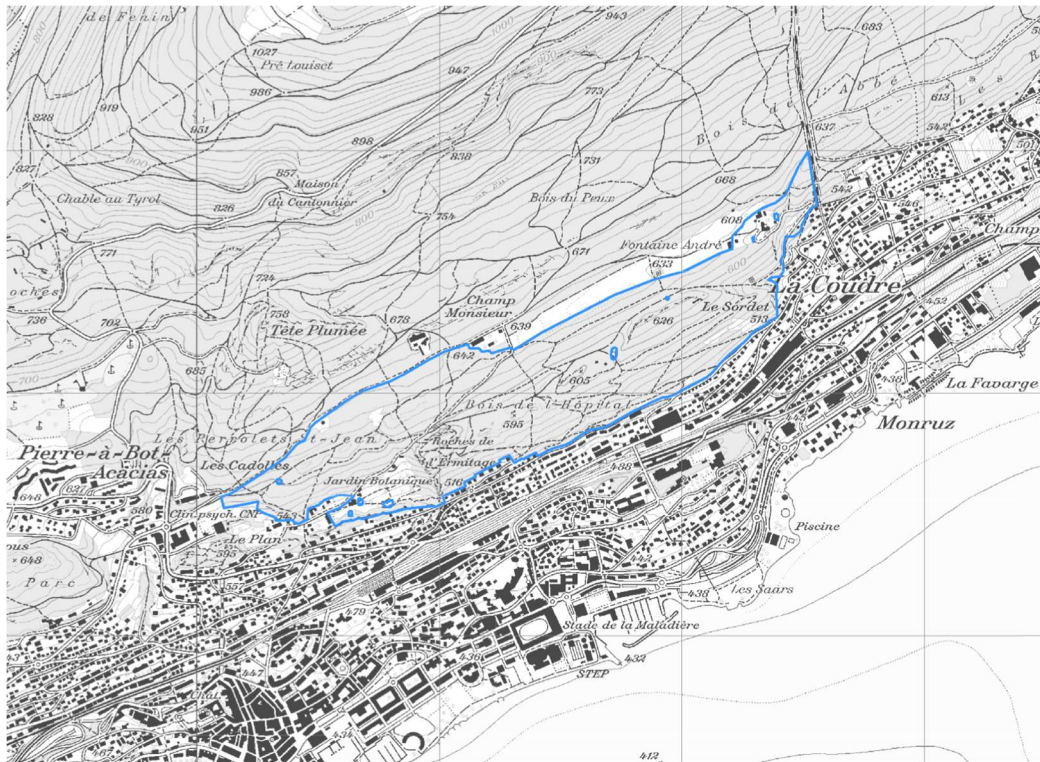


Abbildung 13: Amphibienlaichgebiet 159 Combacervy NE

Ausgedehntes Waldgebiet, das als Ganzes als Landlebensraum für die vorkommenden Amphibien dient. Die Laichgewässer sind klein und verstreut. Der Landlebensraum wird forstlich genutzt und dient der Stadtbevölkerung als intensiv genutzter Naherholungsraum.

3.6 Trockenwiesen und -Weiden in der Kernstadt

3.6.1 Generelle Beschreibung

Bei den Trockenwiesen und -Weiden von nationaler Bedeutung liegen 130 Inventarobjekte zumindest teilweise in Kernstadt-Gemeinden. 119 davon liegen mit über zwei Drittel der Fläche grösstenteils in der Kernstadt. Weitere zwei Objekte liegen rund zur Hälfte in der Kernstadt, die restlichen neun Objekte überschneiden sich nur leicht (weniger als ein Drittel) mit der Kernstadt. (Der entsprechende Tabellenausschnitt mit den 130 Objekten ist zu lang, um hier abgebildet zu werden.)

Trockenwiesen und -Weiden-Objekte in Kernstädten weisen oft eine spezielle Flora und Fauna (mediterrane Arten) auf, welche gerade wegen den wärmeren Bedingungen in Siedlungen dort vorkommen (tiefe Lage, Trockenheit, milde Winter und Wärmestau). Eine Rolle spielen hier auch die verschiedenen Verkehrswege, die zur Ausbreitung der Arten beitragen. Einige der Objekte sind auch sekundär entstanden so z.B. die Eisenbahnböschungen in Basel (Obj. 224 + 226 Elsässerbahn, 232 Bad Bahnhof) und sind oft von linearer Gestalt, was Randeffekte erhöht. Meist sind die Objekte klein. Das DB Areal bildet da mit seinen fast 20 ha eine Ausnahme. Negativ wirken sich aber der hohe Isolationsgrad (z.B. Bern 5548 Aargauerstalden) sowie der starke Nutzungs-, Siedlungs- und Neophytendruck aus.

Ein Spezialfall sind die 39 Trockenwiesen und -Weiden, welche in die Gemeinde Glarus Nord zu liegen kommen. Sie werden als TWW in Kernstädten klassiert, liegen aber allesamt deutlich ausserhalb der Siedlung und sind teilweise sogar Sömmerungsflächen.

Tabelle 6: Überschneidung der Fläche der TWW mit den Kernstadt-Gemeinden und den angrenzenden anderen Agglomerationskategorien

object numero	object area [ha] (1)	1 % of (1)	2 % of (1)	3 % of (1)	4 % of (1) Überschneidung der Fläche der	6 % of (1)	Total % of (1)
1838	5.60	100.0%					100.0%
3280	1.59	100.0%					100.0%
1675	36.16	100.0%	0.0%				100.0%
11110	18.66	99.9%			0.1%		100.0%
1636	3.21	99.8%	0.2%				100.0%
6717	27.81	99.8%					99.8%
1591	95.92	99.6%					99.6%
1608	39.22	99.5%	0.2%		0.2%		100.0%
3251	23.32	99.4%					99.4%
1673	1.18	99.3%	0.7%				100.0%
1682	18.42	99.3%					99.3%
1892	5.68	98.5%					98.5%
7485	6.60	96.7%	3.3%				100.0%
7144	3.12	91.3%	8.7%				100.0%
1677	58.92	85.9%	4.4%		9.8%		100.0%
429	3.86	55.2%					55.2%
432	4.96	53.8%			46.2%		100.0%
3229	3.06	20.2%			79.8%		100.0%
7066	15.01	18.4%	78.5%		3.1%		100.0%
5080	26.14	14.4%	85.6%				100.0%
7130	1.93	3.2%	96.8%				100.0%
7509	9.21	0.9%	99.1%				100.0%
10616	7.06	0.4%	99.6%				100.0%
13025	4.81	0.1%			99.9%		100.0%
1598	104.89	0.0%	0.0%		99.9%		100.0%
13088	1.76	0.0%			100.0%		100.0%

Von den Objekten, die zu weniger als zwei Drittel in Kernstadt-Gemeinden liegen (Total 11), liegen fünf hauptsächlich in angrenzenden Hauptkern-Gemeinden. Die restlichen sechs Objekte liegen so am Rand der Kernstadt, dass sie zum Teil zu deutlich mehr als der Hälfte ihrer Fläche ausserhalb der Agglomeration liegen.

3.6.2 Typische Beispiele

TWW 232 Badischer Bahnhof BS

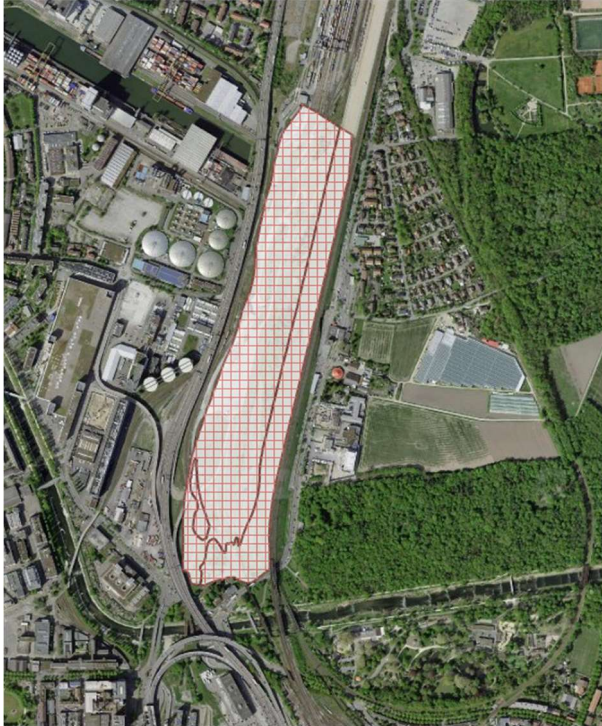


Abbildung 14: TWW 232 Badischer Bahnhof BS (TWW Anhang 2)

TWW 226 Elsässerbahn BS



Abbildung 15: TWW 226 Elsässerbahn BS

Das Objekt Badischer Bahnhof liegt zwar an der Landesgrenze aber dennoch inmitten der Kernzone von Basel. Zudem üben Siedlung, Industrie und Verkehrswege und geplante Eingriffe einen grossen Druck aus. Das Objekt Elsässerbahn zieht sich als lineares Objekt quer durch die Wohnquartiere von Basel.

3.7 Moorlandschaften im Hauptkern

3.7.1 Generelle Beschreibung

Neuf sites marécageux se trouvent au moins partiellement dans une commune d'agglomération « centre principal » (un objet dans deux agglomérations différentes).

Tabelle 7: Überschneidung der Moorlandschaften mit den Hauptkerngemeinden

Numéro objet	Nom de l'objet	Surface totale objet (ha)	Nom Agglomération	Code Agglomération	Canton	% surface superposée / totale
22	Gamperfin	281,50	Buchs (SG) (CH)	T_3271	SG	100,0%
251	Maschwander Allmend	386,11	Zug	1711	ZG,ZH	76,1%
37	Hirzel	479,61	Zürich	261	ZH	36,7%
336	Amsoldingen	539,96	Thun	942	BE	16,2%
106	Wetzikon/Hinwil	361,70	Rapperswil-Jona – Rüti	3336	ZH	4,3%
33	Les Gurles	227,03	Bulle	2125	FR	3,3%
416	Grande Cariçaie	5 387,19	Yverdon-les-Bains	5938	VD	3,0%
280	Aare/Giessen	256,34	Bern	351	BE	1,8%
416	Grande Cariçaie	5 387,19	Neuchâtel	6458	NE	0,0%
13	Habkern/Sörenberg	8 611,98	Interlaken	581	BE	0,0%

Tabelle 8: Überschneidung der Fläche der Moorlandschaften mit den Hauptkern-Gemeinden und den angrenzenden anderen Agglomerationskategorien

Objektnr.	1	2	3	4	6 Total
22		100,0%			100,0%
251		76,1%		23,9%	100,0%
37		36,7%	63,3%		100,0%
336		16,2%		69,7%	85,9%
106		4,3%	30,9%	64,8%	100,0%
33		3,3%			3,3%
416	0,5%	3,0%		2,7%	6,2%
280		1,8%		98,2%	100,0%
13		0,0%		0,0%	0,0%

Deux sites marécageux se situent à plus de 50% à l'intérieur d'une commune d'agglomération « centre-principal » : *Gamperfin* et *Maschwander Allmend*. Le site marécageux de *Gamperfin* se situe en montagne, largement au-dessus de la vallée du Rhin (Buchs, Grabs) et hors du bâti.

A 76.1 % dans l'agglomération de Zoug, le site marécageux de *Maschwander Allmend* se situe au final à 100 % à l'intérieur du territoire des agglomérations de Zoug et de Zürich, mais plutôt dans leur frange sud, respectivement nord.

Nombreux sont les sites marécageux situés que très partiellement à l'intérieur d'une commune centre principal d'agglomération : *Hirzel* (37), *Amsoldingen* (336), *Wetzikon/Hinwil* (106), *Les Gurles* (33), *Grande-Cariçaie* (416), *Habkern/Sörenberg* (13) et *Aare/Giessen* (280). Mais 4 d'entre eux se situent également dans la couronne d'agglomération ou dans une commune d'agglomération « centre-secondaire » et se retrouvent ainsi dans leur intégralité à l'intérieur d'une agglomération.

Les sites marécageux concernés sont très divers. On peut toutefois distinguer 2 caractéristiques particulières :

- La forte composante agricole de certains objets : si ces sites subissent la forte augmentation des loisirs en plein air (balade, golf à Hirzel) et que l'accueil de la population de l'agglomération est un défi, ils se distinguent également par une forte pression de l'agriculture intensive: *Maschwander Allmend, Hirzel, Amsoldingen, Les Gurles*.
- La pression des infrastructures de transport : *Wetzikon/Hinwill* et *Aare/Giessen* sont mis sous pression par d'importantes infrastructures de transport à proximité, voire même à l'intérieur de leur périmètre. Plusieurs projets d'infrastructures (autoroutières, ferroviaires, mobilité douce) y sont en cours de planification. La planification peut aussi permettre de délester le site marécageux. Le plan directeur du canton de ZH de 2018 a adapté le projet de la Oberlandautobahn en le détournant du site marécageux de Wetzikon.

3.7.2 Typische Beispiele

106 Wetzikon / Hinwill

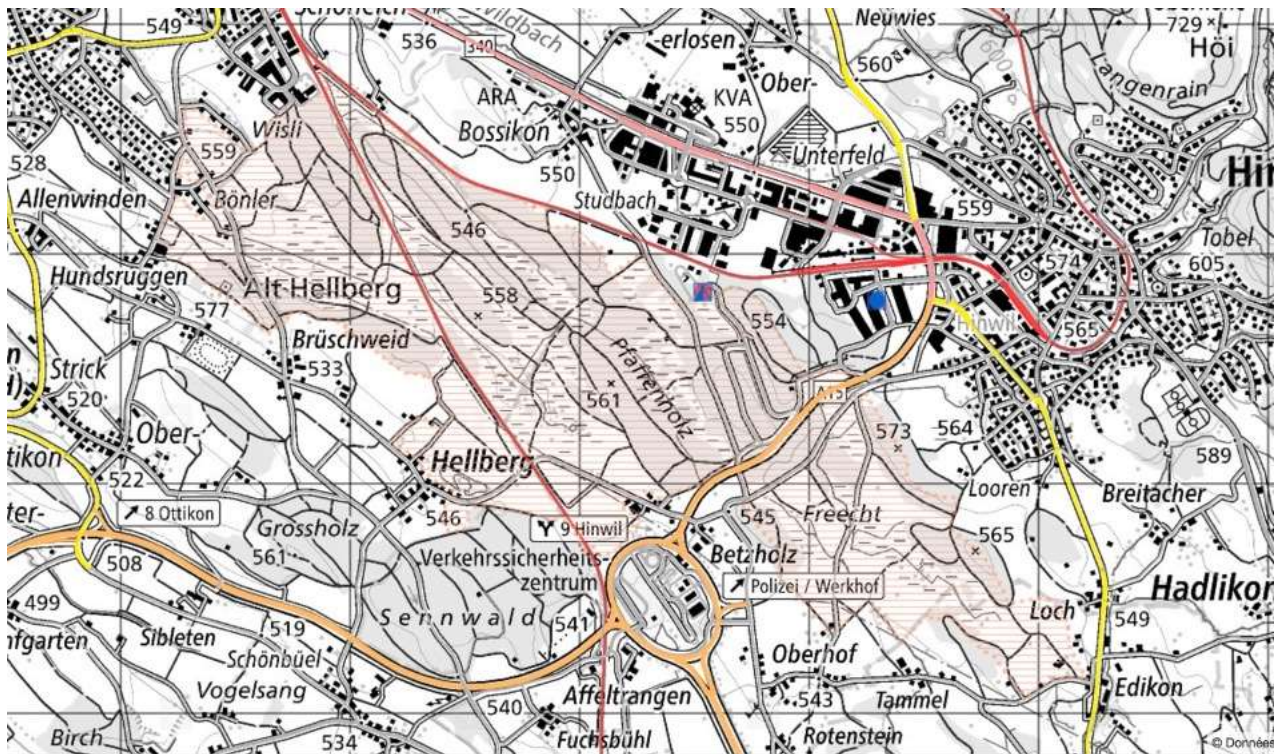


Abbildung 16: Site marécageux 106 Wetzikon / Hinwil ZH

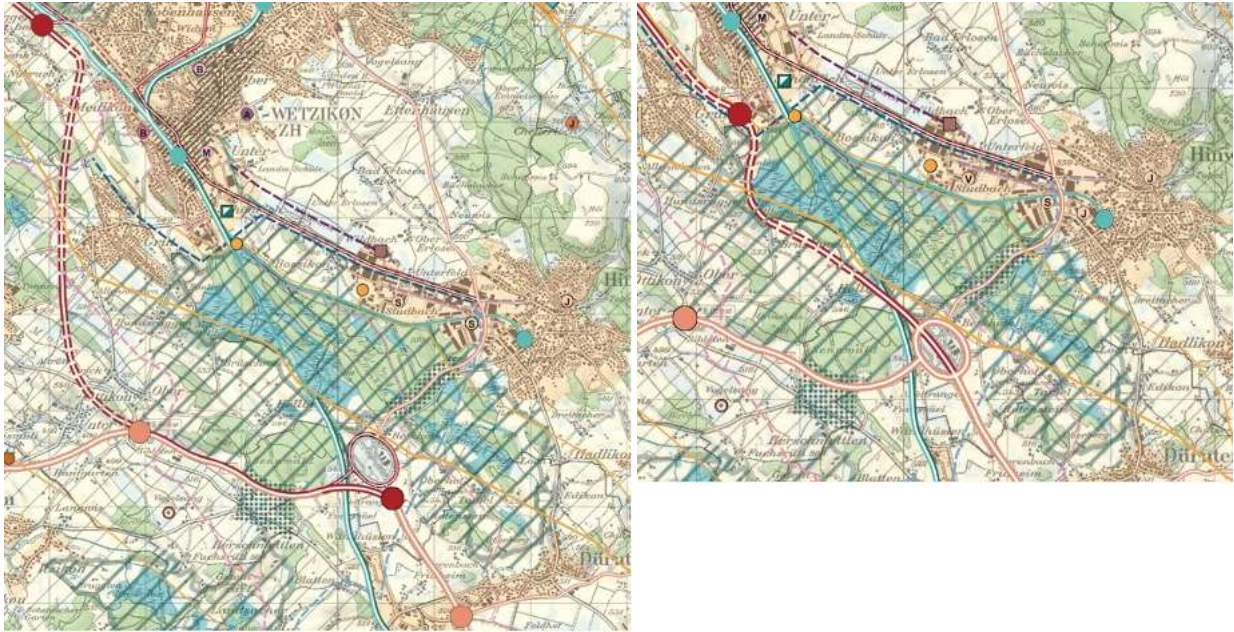


Abbildung 17: Sites marécageux 106 Wetzikon / Hinwil ZH Extrait PDC - ZH 2018 (gauche) versus extrait du PDC – ZH 2016 (droit).

251 Maschwander Allmend



Abbildung 18: Moorlandschaft 251 Maschwander Allmend mit den Agglomerationskategorien

3.8 Hochmoore im Hauptkern

3.8.1 Generelle Beschreibung

In den Hauptkerngemeinden finden sich 18 Hochmoore von nationaler Bedeutung. Auch diese sind (mit einer Ausnahme eines ländlichen Hochmoores) alle sehr kleinflächig und liegen zu 100% in den Hauptkerngemeinden.

Tabelle 9: Überschneidung der Hochmoore mit den Hauptkerngemeinden

biotope	object numero	status inventory	locality	object area [ha]	agglomeration numero	agglomeration name	agglomeration category	agglomeration area [ha]	superposition area [ha]	superposition in % of object area
HM	700	A1	Unter Wängi	1.24	1201	Altdorf (UR)	2	13'203.1	1.24	100.0%
HM	150	A1	Gamperfin/Turbenriet/Tischenriet/Gapels	15.39	T_3271	Buchs (SG) (CH)	2	5'464.7	15.39	100.0%
HM	151	A1	Hirzenbäder/Sommerweid	1.32	T_3271	Buchs (SG) (CH)	2	5'464.7	1.32	100.0%
HM	153	A1	Aelpli/Eggenriet	4.61	T_3271	Buchs (SG) (CH)	2	5'464.7	4.61	100.0%
HM	67	A1	La Tourbière d'Echarlens	0.07	2125	Bulle	2	2'718.8	0.07	100.0%
HM	415	A1	Follenwald im Krienser Hohwald	1.37	1061	Luzern	2	12'177.9	1.37	100.0%
HM	416	A1	Gibelegg	0.19	1061	Luzern	2	12'177.9	0.19	100.0%
HM	417	A1	Furenmoos bei der Krienseregg	2.52	1061	Luzern	2	12'177.9	2.52	100.0%
HM	436	A1	Moos nordwestlich Gibelegg	0.56	1061	Luzern	2	12'177.9	0.56	100.0%
HM	437	A1	Ausfluss des Rotsees	0.59	1061	Luzern	2	12'177.9	0.59	100.0%
HM	464	A1	Buholzer Schwändi	0.33	1061	Luzern	2	12'177.9	0.33	100.0%
HM	86	A1	Gouille Verte	2.08	6136	Martigny	2	3'741.2	2.08	100.0%
HM	85	A1	Les Tenasses	2.81	5890	Vevey – Montreux	2	6'160.8	2.81	100.0%
HM	134	A1	Bergwis	0.05	3425	Wil (SG)	2	4'967.0	0.05	100.0%
HM	123	A1	Spitzenmoos	1.46	261	Zürich	2	22'868.7	1.46	100.0%
HM	124	A1	Chrutzenmoos	1.16	261	Zürich	2	22'868.7	1.16	100.0%
HM	125	A1	Grindelmoos	0.36	261	Zürich	2	22'868.7	0.36	100.0%
HM	132	A1	Moos Schönenhof bei Wallisellen	0.10	261	Zürich	2	22'868.7	0.10	100.0%

Ein Hochmoor gehört zum Typ «im Siedlungsgebiet» (siehe Kapitel 3.2.1; Nr. 132, siehe Beispiele unten). 6 weitere Hochmoore sind vom Typ «nahe Siedlungsgebiet», die übrigen 11 Hochmoore liegen in ländlichen Gebieten, teilweise in ausgedehnten Waldgebieten (Typ «ländliches Gebiet»).

3.8.2 Typische Beispiele

Typ «im Siedlungsgebiet»: **HM Nr. 132 Moos Schönenhof bei Wallisellen ZH**

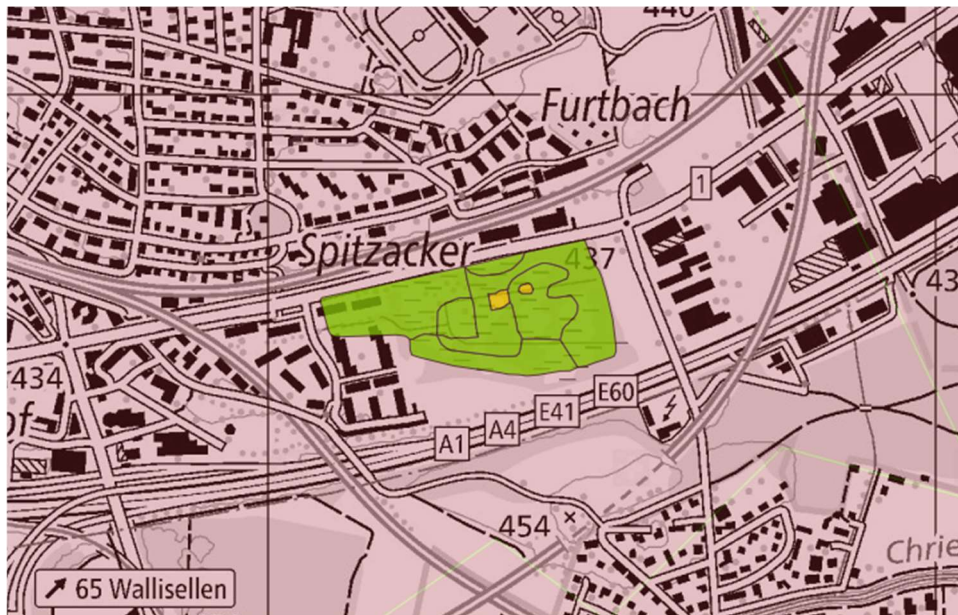


Abbildung 19: Hochmoor 132 Moos Schönenhof ZH mit den Agglomerationskategorien

Typ «nahe Siedlungsgebiet»: **HM Nr. 134 Bergwis SG**



Abbildung 20: Hochmoor 134 Bergwis SG mit den Agglomerationskategorien

Typ «ländliches Gebiet»: **HM Nr. 153 Aelpli/Eggenriet SG**

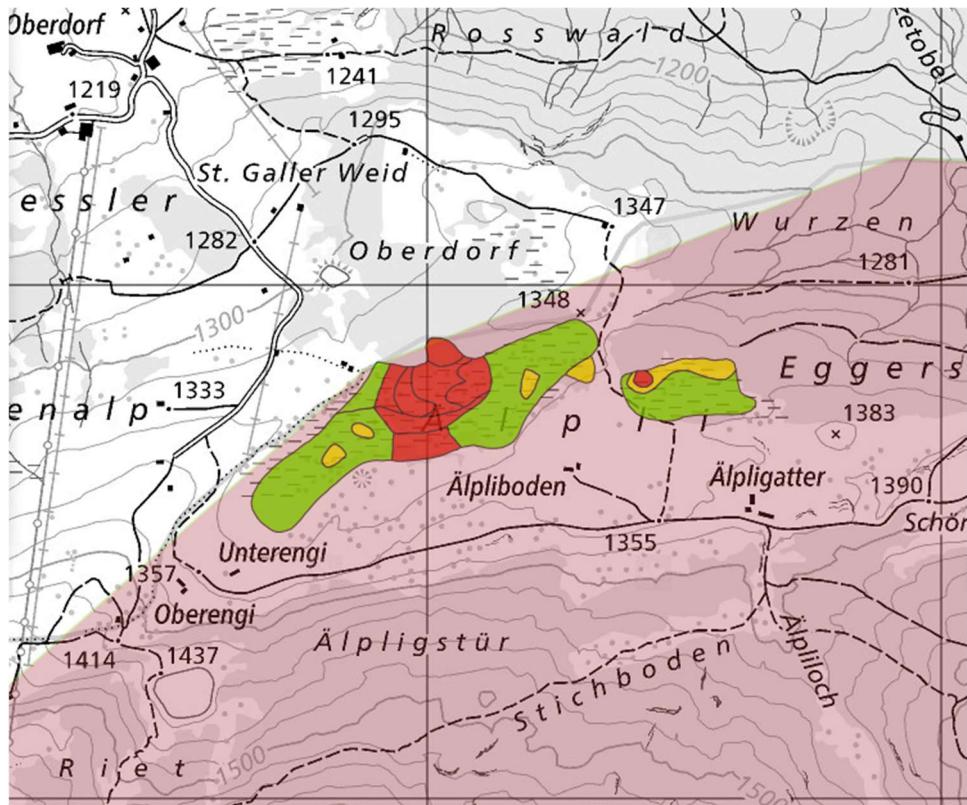


Abbildung 21: Hochmoor 153 Moos Aelpli / Eggenriet SG mit den Agglomerationskategorien

3.9 Flachmoore im Hauptkern

3.9.1 Generelle Beschreibung

In den Hauptkerngemeinden finden sich 91 Flachmoore von nationaler Bedeutung. Wiederum liegen rund zwei Drittel zu beinahe 100% in dieser Zone, vorab grössere Flachmoore dagegen auch in anderen Zonen. Auch in dieser Zone sind alle drei Moortypen vertreten (im Siedlungsgebiet, nahe Siedlungsgebiet und im ländlichen Gebiet, siehe Beispiele). Bisher wurde auf eine Auszählung der Anzahl Flachmoore pro Typ verzichtet (vgl. Kap. 3.3.1).

3.9.2 Typische Beispiele

Typ «im Siedlungsgebiet»: **FM Nr. 2353**

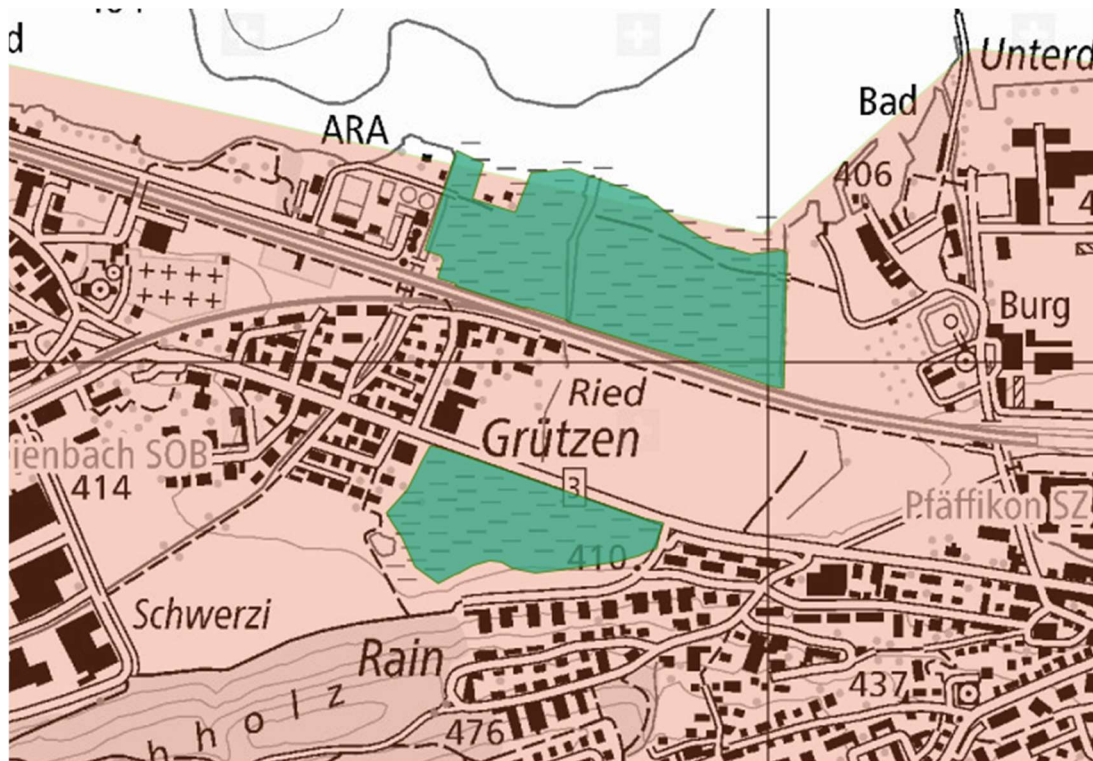


Abbildung 22: Flachmoor 2353 Langacher mit den Agglomerationskategorien

Typ «nahe Siedlungsgebiet»: **FM Nr. 2189**



Abbildung 23: Flachmoor 2189 Hoperen/Hirzerenweid ZH mit den Agglomerationskategorien

Typ «ländliches Gebiet»: **FM Nr. 2866**



Abbildung 24: Flachmoor 2866 Vorderes Hürital ZG mit den Agglomerationskategorien

3.10 Auen im Hauptkern

3.10.1 Generelle Beschreibung

Bei den Auen von nationaler Bedeutung liegen 33 Inventarobjekte zumindest teilweise im Hauptkern-Gemeinden. Zwölf davon liegen mit über zwei Drittel der Fläche grösstenteils im Hauptkern. Weitere fünf Objekte liegen rund zur Hälfte im Hauptkern. Die restlichen 16 Objekte also knapp die Hälfte überschneiden sich nur leicht (weniger als ein Drittel) mit dem Hauptkern.

Tabelle 10: Überschneidung der Auen mit den Hauptkerngemeinden

Numéro objet	Nom objet	Surface totale objet [a]	Nom Agglomération	Code Agglomération	Canton	% surface superposée / totale
97	Frauental	2'054.98	Zug	1711	ZG	100.0
367	Caslano	845.61	Lugano (CH)	T_5192	TI	100.0
444	Hünenberg Reussweiden	2'141.37	Zug	1711	ZG	99.9
79	Weissenau	4'554.19	Interlaken	581	BE	97.4
219	Altenrhein	2'985.37	Arbon – Rorschach	4401	SG	97.0
1203	Glacier de Tsanfleuron	42'152.12	Sion	6266	VS	92.0
413	Wöschnau	3'798.63	Aarau	4001	SO	89.8
338	Unterer Schiltwald	8'977.15	Luzern	1061	LU	86.5
337	Bünzaue Möriken - Othmarsingen	5'110.24	Lenzburg	4201	AG	85.3
14	Glatt nordwestlich Flawil	9'701.73	Wil (SG)	3425	SG	83.6
306	Préfargier	5'237.72	Neuchâtel	6458	NE	82.0
120	Les Iles de Bussigny	2'712.42	Lausanne	5586	VD	74.1
202	Les Grèves d'Yverdon - Yvonand	21'982.38	Yverdon-les-Bains	5938	VD	63.9
37	Wasserschloss Brugg - Stilli	12'650.33	Baden – Brugg	4021	AG	62.5
16	Gillhof - Glattburg	6'780.66	Wil (SG)	3425	SG	61.8
64	Broc	9'187.72	Bulle	2125	FR	45.2
48	Alte Aare: Lyss - Dotzigen	19'020.37	Biel/Bienne	371	BE	41.6
352	Alpenrösl - Herrenrüti	3'499.08	Altdorf (UR)	1201	UR	32.8
105	Reussdelta	3'162.99	Altdorf (UR)	1201	UR	31.8
221	Aare bei Altreu	2'051.15	Grenchen	2546	SO	31.4
95	Ober Schachen - Rüssspitz	7'092.73	Zug	1711	ZG	21.1
69	Belper Giessen	41'754.64	Bern	351	BE	13.9
45	Emmensachen	1'499.76	Solothurn	2601	SO	11.3
228	Foce della Maggia	1'052.94	Locarno (CH)	T_5113	TI	5.6
58	Teuffengraben - Sackau	13'798.24	Bern	351	BE	5.3
25	Trimmiser Rodauen	7'062.00	Chur	3901	GR	5.2
369	Goldachtobel	2'741.38	Arbon – Rorschach	4401	SG	4.6
62	La Sarine: Rossens - Fribourg	26'673.47	Fribourg	2196	FR	4.5
55	Senseauen	31'275.35	Bern	351	BE	3.8
201	Les Grèves d'Yverdon - Les Tuileries	3'453.33	Yverdon-les-Bains	5938	VD	2.9
209	Seewald - Fanel	31'510.54	Neuchâtel	6458	NE	0.2
47	Altwässer der Aare und der Zihl	19'525.29	Biel/Bienne	371	BE	0.0
302	La Lovataire	3'108.61	Lausanne	5586	VD	0.0

Neben diversen kleineren Objekten sind hier auch grosse, zum Teil auch naturnahe Objekte des Mittellands und der Voralpen vertreten (55 Senseauen, 58 Teuffengraben - Sackau, 62 La Sarine: Rossens - Fribourg, 69 Belper Giessen). Diese überschneiden jedoch nur zu einem kleinen Teil den Hauptkern. Das Gletschervorfeld 1203 Glacier de Tsanfleuron liegt hoch über Sion und liegt deshalb im Hauptkern, weil die Gemeindegrenzen bis zu den Berggipfeln reichen. Weiter sind in dieser Gruppe auch einige Seeufer vertreten, die meist stark von Erholungsnutzung geprägt sind. Einige der hier aufgeführten Objekte wurden schon revitalisiert oder sind Bestandteil aktueller Revitalisierungsprojekte.

Tabelle 11: Überschneidung der Fläche der Auen mit den Hauptkern-Gemeinden und den angrenzenden anderen Agglomerationskategorien

Objektnr.	1	2	3	4	6	Total
97		100.0				100.0
367		100.0				100.0
444		99.9				99.9
79		97.4				97.4
219		97.0				97.0
1203		92.0	8.0			100.0
413	0.0	89.8			10.2	100.0
338		86.5		13.5		100.0
337		85.3				85.3
14	2.0	83.6			14.4	100.0
306		82.0				82.0
120		74.1		25.9		100.0
202	10.5	63.9		13.5		87.9
37	30.0	62.5				92.5
16	31.5	61.8				93.4
64	3.5	45.2		19.1		67.8
48		41.6			29.6	71.2
352		32.8				32.8
105		31.8		68.2		100.0
221		31.4				31.4
95		21.1		25.0		46.0
69	2.4	13.9	3.6	80.1		100.0
45		11.3		88.7		100.0
228	94.4	5.6				100.0
58		5.3		40.6		45.9
25		5.2		94.8		100.0
369	3.6	4.6		91.8		100.0
62	15.0	4.5		80.5		100.0
55		3.8		33.1		36.9
201	51.8	2.9		41.2		96.0
209		0.2				0.2
47		0.0		37.9		37.9
302		0.0		100.0		100.0

Von den Objekten, die zu weniger als zwei Drittel in Hauptkern-Gemeinden liegen (Total 21), liegen zwei hauptsächlich und sieben teilweise in angrenzenden Kernstadt-Gemeinden. Elf Objekte kommen zu mehr oder weniger grossen Teilen in benachbarten Agglomerationsgürtelgemeinden zu liegen. Allerdings liegen fünf Objekte so am Rand des Hauptkerns, dass sie zum Teil zu deutlich mehr als der Hälfte ihrer Fläche ausserhalb der Agglomeration liegen.

3.10.2 Typische Beispiele

219 Altenrhein



Abbildung 25: Aue 219 Altenrhein SG mit den Agglomerationskategorien

413 Wöschnau



Abbildung 26: Aue 413 Wöschnau SO mit den Agglomerationskategorien

306 Préfargier



Abbildung 27: Aue 306 Préfargier NE mit den Agglomerationskategorien

3.11 Amphibienlaichgebiete im Hauptkern

3.11.1 Generelle Beschreibung

Bei den Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung liegen 112 Inventarobjekte zu mehr als 80% in Hauptkern-Gemeinden. Weitere neun Objekte liegen zumindest zur Hälfte in Hauptkern-Gemeinden. Die restlichen 26 Objekte überschneiden sich weniger als die Hälfte mit dem Hauptkern.

Es gibt in den Hauptkern-Gemeinden zwölf grosse Objekte (> 50 ha), 48 Objekte zwischen 10-50 ha und 86 Objekten kleiner als 10 ha. Die Objekte unterscheiden sich nicht wesentlich von den Objekten in den Stadtkern-Gemeinden und sind ähnlich divers. Ein grosser Teil liegt siedlungsnah und ist dem erhöhten Nutzerdruck ausgesetzt. Weitere werden den Hauptkern-Gemeinden zugeordnet, liegen aber so weit von den Siedlungen entfernt, dass sie sich nicht mehr relevant von Objekten ausserhalb der Agglomeration unterscheiden. Die Massnahmen für Objekte im Hauptkern sind gleich wie im Stadtkern.

3.11.2 Typische Beispiele

IANB BL173 Herzogenmatt, Binningen, Oberwil

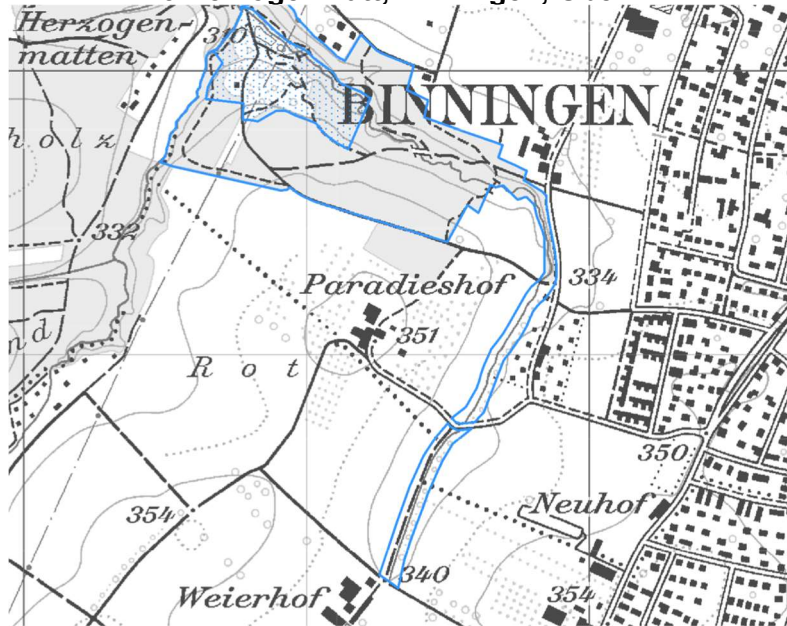


Abbildung 28: Amphibienlaichgebiet 173 Herzogenmatt BL

Ein stark genutztes Naherholungsgebiet in der Agglomeration von Basel mit vielen kleinen Wegen und aufwändiger Besucherlenkung.

IANB LU227 Steinibachried, Horw

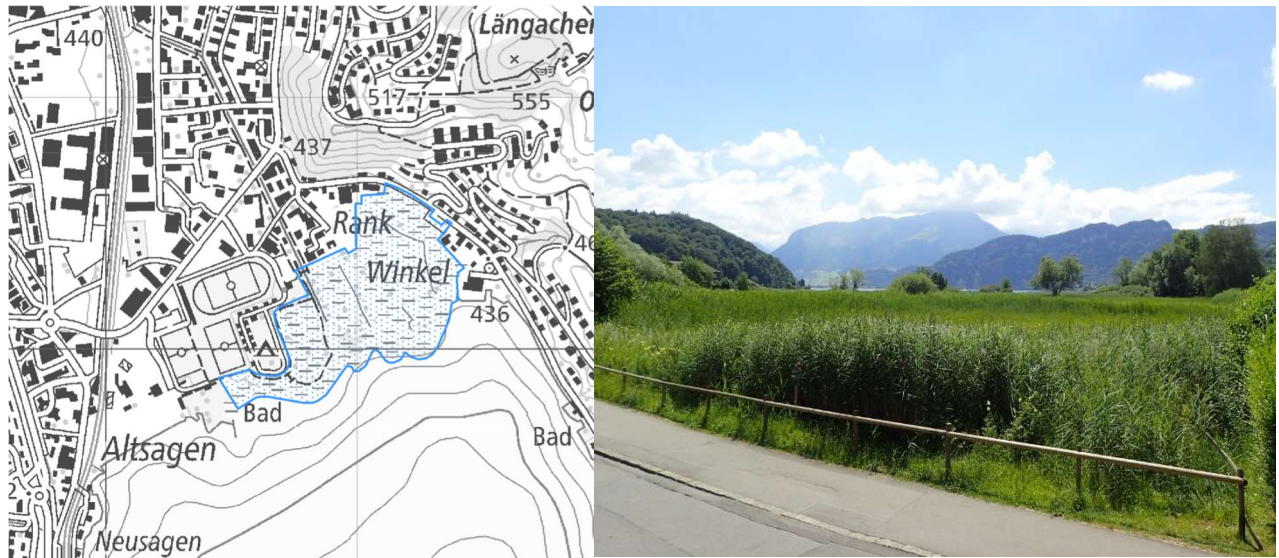


Abbildung 29: Amphibienlaichgebiet 227 Steinibachried LU

Ein Naturschutzgebiet, welches für Besucher*innen gar nicht zugänglich ist.

3.12 Trockenwiesen und -Weiden im Hauptkern

3.12.1 Generelle Beschreibung

Bei den Trockenwiesen und -Weiden von nationaler Bedeutung liegen 176 Inventarobjekte zumindest teilweise in Hauptkern-Gemeinden. 154 davon liegen mit über zwei Drittel der Fläche grösstenteils im Hauptkern. Fünf Objekte liegen rund zur Hälfte im Hauptkern. Die restlichen 17 Objekte also etwa 10% überschneiden sich nur leicht (weniger als ein Drittel) mit dem Hauptkern. Der entsprechende Tabellenausschnitt mit den 176 Objekten ist zu lang, um hier abgebildet zu werden.

Tabelle 12: Überschneidung der Fläche der TWW mit den Hauptkern-Gemeinden und den angrenzenden anderen Agglomerationskategorien

object numero	object area [ha] (1)	1 % of (1)	2 % of (1)	3 % of (1)	4 % of (1)	6 % of (1)	Total % of (1)
10201	19.02		99.7%				99.7%
10616	7.06	0.4%	99.6%				100.0%
10488	2.53		99.3%				99.3%
7509	9.21	0.9%	99.1%				100.0%
10195	3.01		98.5%				98.5%
7130	1.93	3.2%	96.8%				100.0%
10038	112.67		94.6%				94.6%
3880	1.37		93.5%		6.5%		100.0%
10045	2.83		90.5%		9.5%		100.0%
7057	12.42		87.0%		13.0%		100.0%
5080	26.14	14.4%	85.6%				100.0%
7411	7.20		82.2%		17.8%		100.0%
7066	15.01	18.4%	78.5%		3.1%		100.0%
11833	1.65		77.7%		21.3%		98.9%
7240	4.33		77.5%		22.5%		100.0%
10808	1.91		60.2%				60.2%
7064	7.11		47.9%		52.1%		100.0%
7069	5.81		43.2%		56.8%		100.0%
8516	30.01		39.4%		60.6%		100.0%
1667	3.78		37.3%		62.7%		100.0%
8528	5.28		29.4%		70.6%		100.0%
5577	0.35		24.9%			75.1%	100.0%
13220	0.57		19.4%		80.6%		100.0%
7068	10.60		15.8%		84.2%		100.0%
6715	0.23		15.5%		84.5%		100.0%
7144	3.12	91.3%	8.7%				100.0%
10157	34.99		7.5%		92.5%		100.0%

11524	2.08		7.3%				7.3%
4651	0.67		6.7%				6.7%
1677	58.92	85.9%	4.4%		9.8%		100.0%
7485	6.60	96.7%	3.3%				100.0%
1673	1.18	99.3%	0.7%				100.0%
7228	2.71		0.7%			99.3%	100.0%
1608	39.22	99.5%	0.2%		0.2%		100.0%
1636	3.21	99.8%	0.2%				100.0%
1598	104.89	0.0%	0.0%		99.9%		100.0%
1675	36.16	100.0%	0.0%				100.0%

Von den Objekten, die zu weniger als zwei Drittel in Hauptkern-Gemeinden liegen (Total 22), liegen sieben hauptsächlich in angrenzenden Kernstadt-Gemeinden. In benachbarten Agglomerationsgürtelgemeinden kommen vier zu mehr als der Hälfte zu liegen.

3.12.2 Typische Beispiele

TWW 112 Reinacherheide

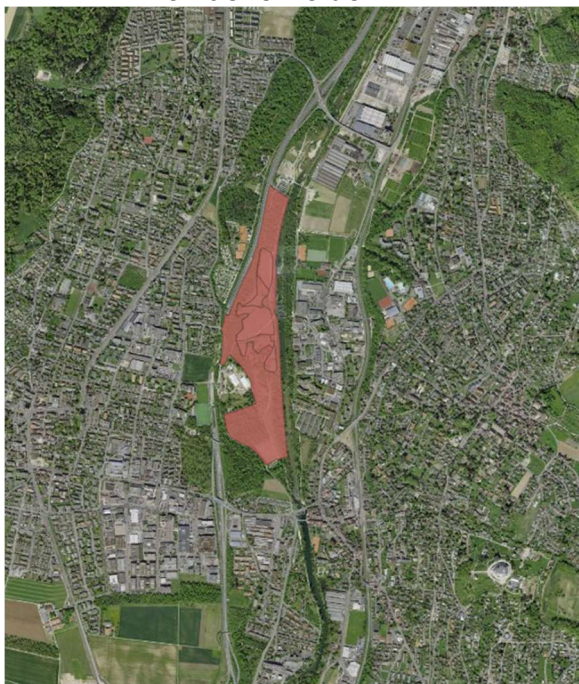


Abbildung 30: TWW 112 Reinacherheide BL

TWW 3900 Dübendorf

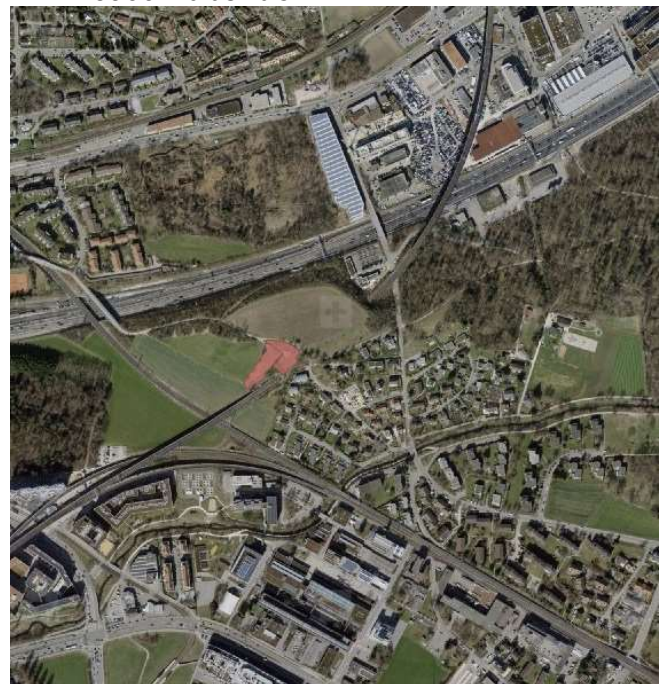


Abbildung 31: TWW 3900 Dübendorf ZH

Beide Beispiele zeigen Trockenwiesen und -Weiden-Objekte inmitten dicht besiedelter Hauptkerne, wo die Objekte zwischen Siedlung und Verkehrswegen eingeklemmt sind, und ein entsprechend grosser Druck besteht (s. auch Abschnitt 3.6.1).

3.13 Moorlandschaften in Nebenkernen

3.13.1 Generelle Beschreibung

Huit sites marécageux se trouvent au moins partiellement à l'intérieur d'une commune centre-secondaire d'agglomération. Trois au-delà du 50 % de leur surface. Si l'on tient également compte du territoire des communes de la couronne d'agglomération, 7 s'y retrouvent dans leur intégralité.

Tabelle 13: Überschneidung der Moorlandschaften mit den Nebenkerngemeinden

Numéro objet	Nom de l'objet	Surface totale objet (ha)	Nom Agglomération	Code Agglomération	Canton	% surface superposée / totale
105	Unterägeri	258,42	Zug	1711	ZG	99,6%
351	Frauenwinkel	335,49	Zürich	261	SZ	99,2%
37	Hirzel	479,61	Zürich	261	ZH	63,3%
378	Neeracher Ried	584,29	Zürich	261	ZH	39,7%
106	Wetzikon/Hinwil	361,70	Zürich	261	ZH	30,9%
1	Rothenthurm	1 138,37	Zug	1711	ZG, SZ	24,1%
5	Pfäffikersee	1 069,82	Zürich	261	ZH	18,8%
385	Lützelsee	697,74	Zürich	261	ZH	9,5%

Tabelle 14: Überschneidung der Fläche der Moorlandschaften mit den Nebenkern-Gemeinden und den angrenzenden anderen Agglomerationskategorien

Objektnr.	1	2	3	4	6	Total
105	0,4%		99,6%			100,0%
351			99,2%			99,2%
37		36,7%	63,3%			100,0%
378			39,7%	60,3%		100,0%
106		4,3%	30,9%	64,8%		100,0%
1			24,1%	3,7%	31,6%	59,3%
5			18,8%	81,2%		100,0%
385			9,5%	90,5%		100,0%

Il est intéressant de noter que ce sont tous des sites marécageux rattachés aux agglomérations de ZG (2) et de Zürich (6). Situés sur le Plateau suisse, ces objets subissent en particulier les trois grands types de pressions suivantes :

- Pression par l'agriculture intensive : *Hirzel, Neeracher Ried, Wetzikon/Hinwil, Pfäffikersee, Lützelsee*
- Pression des infrastructures de transport : *Neeracher Ried, Wetzikon/Hinwil, Pfäffikersee, Frauenwinkel*
- Pression des activités de loisirs : *Unterägeri*, (cf. Point 2.1.1), *Frauenwinkel* (entre autres plusieurs constructions au camping de Lützelau construites sans autorisation), *Pfäffikersee, Lützelsee*

3.13.2 Typische Beispiele

5 Pfäffikersee

Le site marécageux subit des afflux de visiteurs très importants de l'agglomération de Zürich. Le «Mobilitätskonzept – Erholung & Freizeit» réalisé par le canton comprend plus de 30 mesures (7 paquets). Il existe un potentiel d'améliorer la situation au niveau du site marécageux et notamment des biotopes, mais également un risque de créer de nouvelles atteintes, en particulier en termes paysagers.

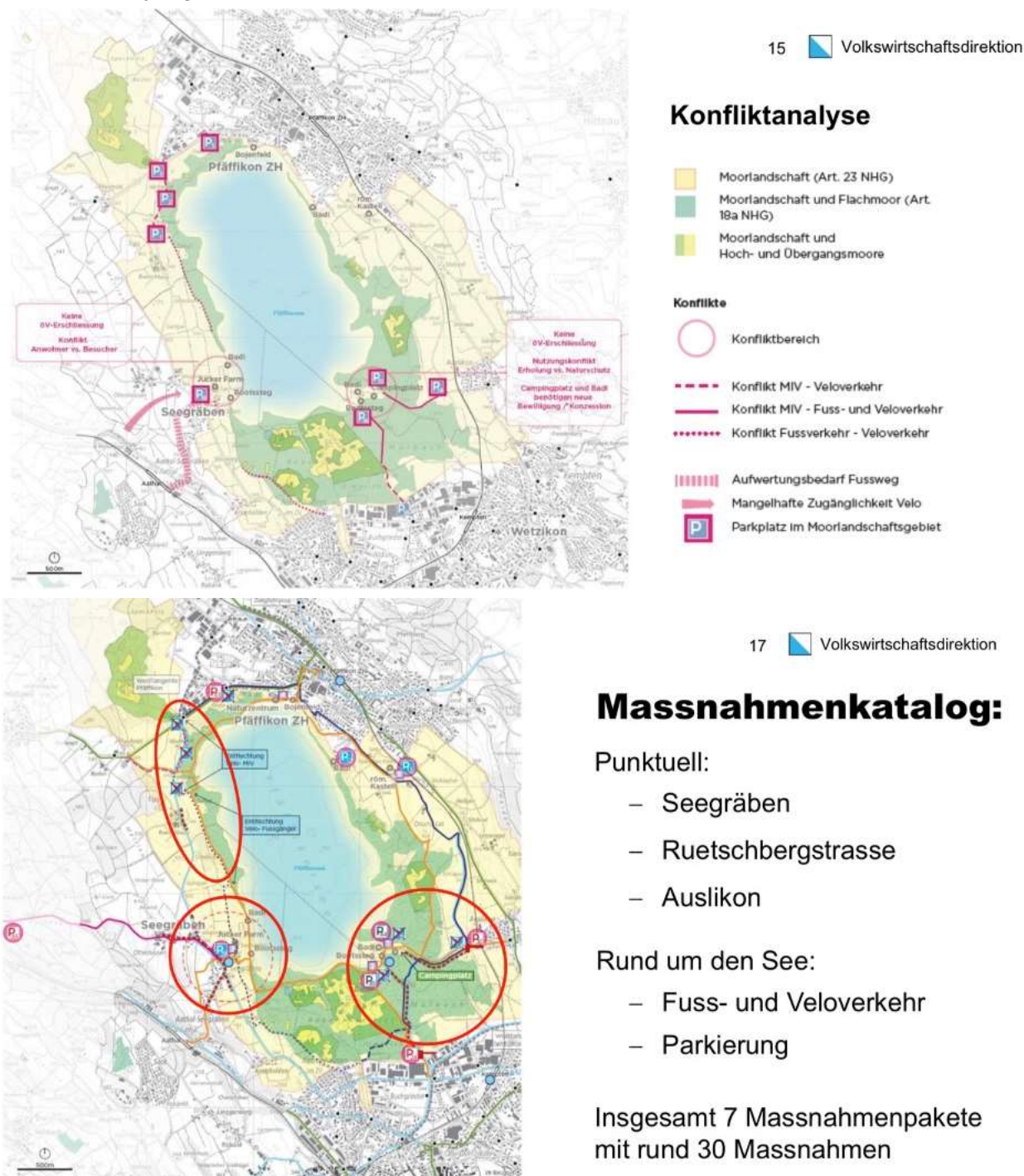


Abbildung 32: Auszug aus dem «Mobilitätskonzept – Erholung & Freizeit» für die Moorlandschaft 5 Pfäffikersee ZH.

3.14 Hochmoore in Nebenkernen

3.14.1 Generelle Beschreibung

In den Nebenkerngemeinden finden sich 23 Hochmoore von nationaler Bedeutung. Auch hier sind die meisten kleinflächig. Die wenigen grossflächigen liegen nur zum Teil in der Agglomerationszone der Nebenkern.

Tabelle 15: Überschneidung der Hochmoore mit den Nebenkerngemeinden

biotope	object numero	status inventory	locality	object area [ha]	agglomeration numero	agglomeration name	agglomeration category	agglomeration area [ha]	superposition area [ha]	superposition in % of object area
HM	20	A1	Les Saignolis	16.34	T_6421	La Chaux-de-Fonds	3	2'313.3	9.95	60.9%
HM	97	A1	Mettmenhasler See	1.03	261	Zürich	3	34'019.1	1.03	100.0%
HM	98	A1	Chräenriet	0.32	261	Zürich	3	34'019.1	0.32	100.0%
HM	100	A1	Wildert	1.27	261	Zürich	3	34'019.1	1.27	100.0%
HM	103	A1	Robenhauseriet/Pfäffikersee	24.13	261	Zürich	3	34'019.1	20.48	84.9%
HM	104	A1	Ambitzgi/Böhlerriet	0.49	261	Zürich	3	34'019.1	0.49	100.0%
HM	106	A1	Hiwiler Riet	1.45	261	Zürich	3	34'019.1	1.00	68.8%
HM	114	A1	Moor Rinderweiderhau/Hinter Bisliken	0.21	261	Zürich	3	34'019.1	0.21	100.0%
HM	120	A1	Vermoorungen um das Sagenhölzli	0.48	261	Zürich	3	34'019.1	0.48	100.0%
HM	121	A1	Hinterbergried	0.33	261	Zürich	3	34'019.1	0.33	100.0%
HM	122	A1	Gubelmoos	0.40	261	Zürich	3	34'019.1	0.40	100.0%
HM	172	A1	Zigermoos	1.45	1711	Zug	3	8'589.9	1.45	100.0%
HM	174	A1	Im Fang	0.29	1711	Zug	3	8'589.9	0.29	100.0%
HM	178	A1	Blimoos	0.89	1711	Zug	3	8'589.9	0.89	100.0%
HM	179	A1	Chäsgraden	0.78	1711	Zug	3	8'589.9	0.78	100.0%
HM	189	A1	Brämenegg/Furen	1.66	1711	Zug	3	8'589.9	1.66	100.0%
HM	190	A1	Moore beim Chlausechappeli	1.30	1711	Zug	3	8'589.9	1.23	94.7%
HM	191	A1	Breitried	1.89	1711	Zug	3	8'589.9	1.89	100.0%
HM	303	A1	Altmatt-Biberbrugg	104.89	1711	Zug	3	8'589.9	28.13	26.8%
HM	324	A1	Schönboden	0.89	261	Zürich	3	34'019.1	0.66	74.4%
HM	369	A1	Wissenbach	0.99	1711	Zug	3	8'589.9	0.99	100.0%
HM	533	A1	Moor im Hürital	1.02	1711	Zug	3	8'589.9	1.02	100.0%
HM	540	A1	Tubenloch/Hünggi	1.48	1711	Zug	3	8'589.9	1.48	100.0%

Auch hier gibt es ein Hochmoor des Typs «im Siedlungsgebiet» (siehe Kapitel 3.2.1; Nr. 97, siehe Beispiele unten). 9 weitere Hochmoore sind vom Typ «nahe Siedlungsgebiet», die übrigen 13 Hochmoore liegen in ländlichen Gebieten.

Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der nach dem Siedlungseinfluss typisierten Hochmoore auf die drei Agglomerationszonen Kernstadt (Kap. 3.2), Hauptkern (Kap. 3.8) und Nebenkern (Kap. 3.14):

Tabelle 16: Verteilung der nach dem Siedlungseinfluss typisierten Hochmoore auf die Agglomerationskategorien

Anzahl Hochmoore	Kernstadt Kap. 3.2	Hauptkern Kap. 3.8	Nebenkern Kap. 3.14
Im Siedlungsgebiet	1	1	1
Nahe Siedlungsgebiet	8	6	9
Ländliches Gebiet	4	11	13
Total	13	18	23

Es besteht nur ein sehr geringer Zusammenhang zwischen dem für die Hochmoore relevanten Siedlungsnähe und -dichte (vertikal) und den Agglomerationszonen (horizontal).

Einen weiteren Hinweis für den geringen Zusammenhang liefern die Flachmoore um den Flughafen Zürich-Kloten (siehe folgende Abbildung): Sie liegen in drei verschiedenen Agglomerationszonen, sind aber alle sehr ähnlich starken Störungen ausgesetzt:

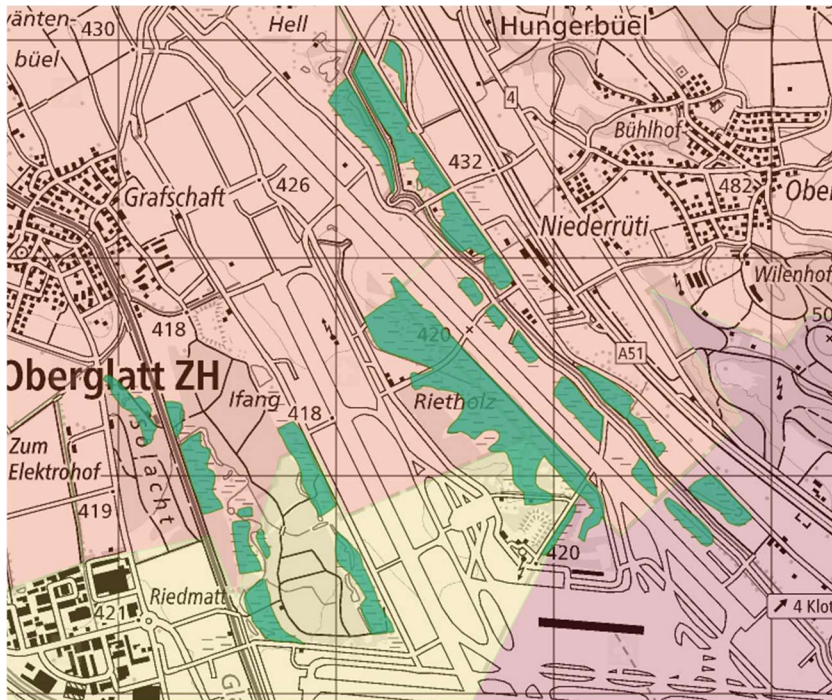


Abbildung 33: Flachmoore 842 Klotener Riet ZH, 845 Goldenes Tor/Rüti Allmend ZH, 846 Winkler Allmend ZH, 852 Gstöck/Ifang ZH und 853 Schlosswinkel/Peterli ZH mit den Agglomerationskategorien

3.14.2 Typische Beispiele

Typ «im Siedlungsgebiet»: **HM Nr. 97 Mettmenhasler See, ZH**



Abbildung 34: Hochmoor 97 Mettmenhasler See ZH mit den Agglomerationskategorien

Typ «nahe Siedlungsgebiet»: **HM Nr. 103 Robenhauseriet/Pfäffikersee ZH**

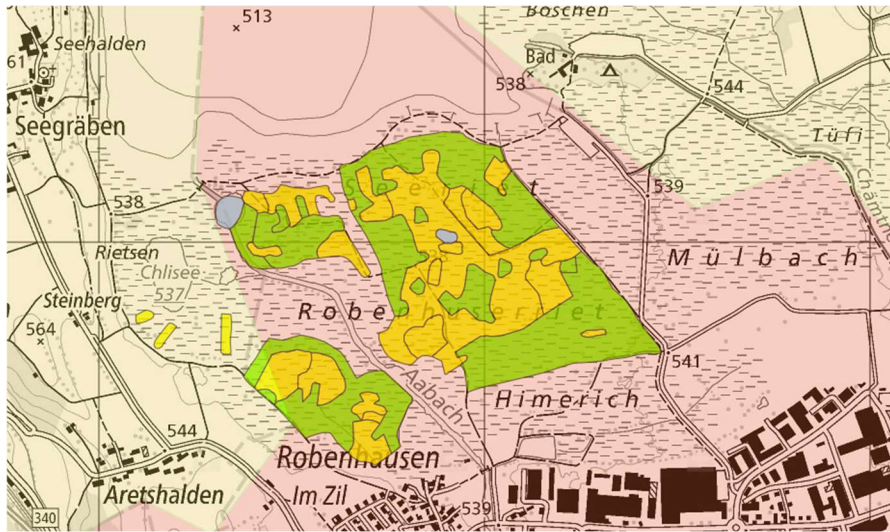


Abbildung 35: Hochmoor 103 Robenhauseriet/Pfäffikersee ZH mit den Agglomerationskategorien

Typ «ländliches Gebiet»: **HM Nr. 191 Breitried ZG**

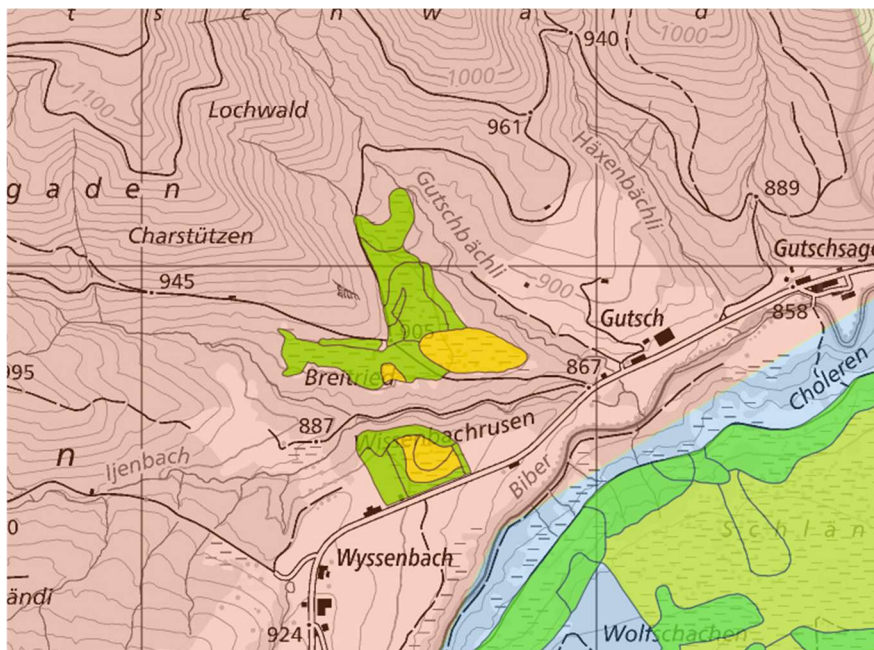


Abbildung 36: Hochmoor 191 Breitried ZG mit den Agglomerationskategorien

3.15 Flachmoore in Nebenkernen

3.15.1 Generelle Beschreibung

In den Nebenkerngemeinden finden sich 77 Flachmoore von nationaler Bedeutung. Auch in dieser Zone sind alle drei Moortypen vertreten (im Siedlungsgebiet, nahe Siedlungsgebiet und im ländlichen Gebiet, siehe Beispiele). Bisher wurde auf eine Auszählung der Anzahl Flachmoore pro Typ verzichtet (vgl. Kap. 3.3.1).

3.15.2 Typische Beispiele

Typ «im Siedlungsgebiet»: **FM Nr. 2211, nördlicher Teil**

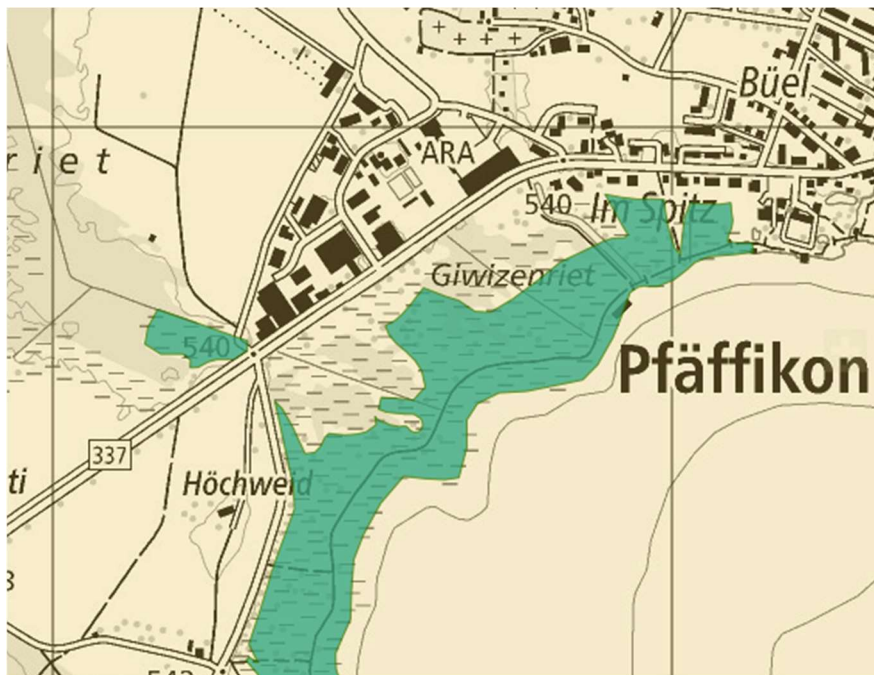


Abbildung 37: Flachmoor 2211 Giwizenried/Bächliried ZH, nördlicher Teil mit den Agglomerationskategorien

Typ «nahe Siedlungsgebiet»: **FM Nr. 2174**

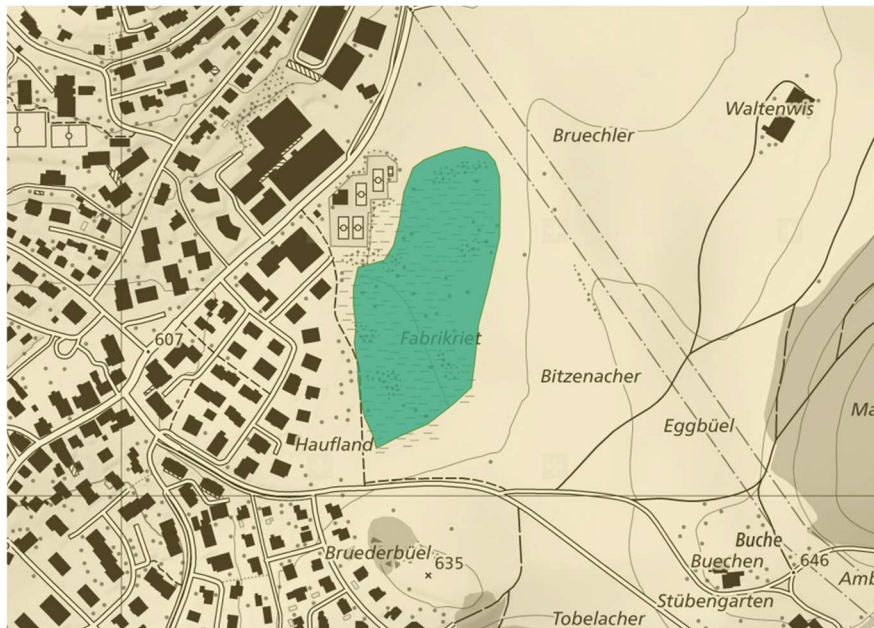


Abbildung 38: Flachmoor 2174 Russiker Riet ZH mit den Agglomerationskategorien

Typ «ländliches Gebiet»: **FM Nr. 1224**

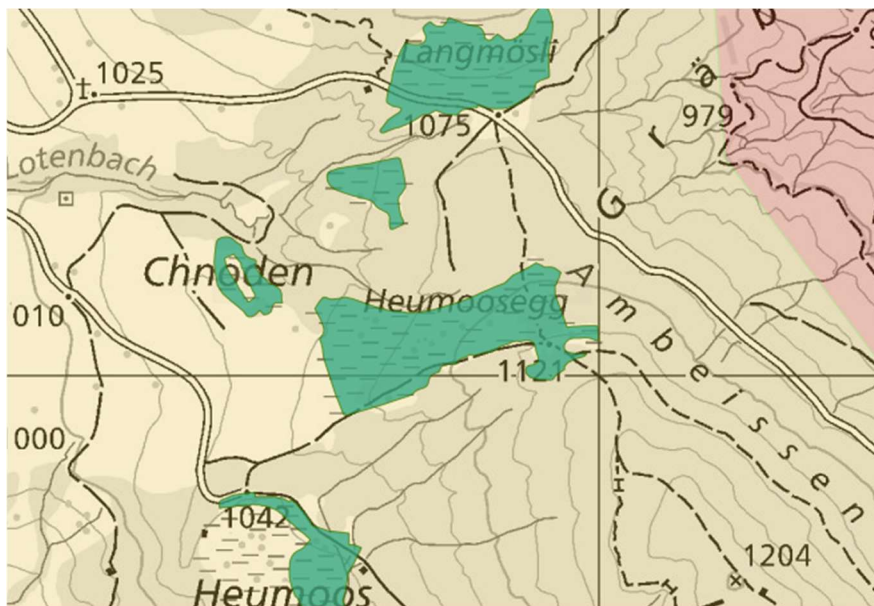


Abbildung 39: Flachmoor 2174 Chnoden ZG mit den Agglomerationskategorien

3.16 Auen in Nebenkernen

3.16.1 Generelle Beschreibung

Bei den Auen von nationaler Bedeutung liegen 13 Inventarobjekte zumindest teilweise in Nebenkernen. Sechs davon liegen mit über zwei Drittel der Fläche grösstenteils im Nebenkern. Weitere zwei Objekte liegen rund zur Hälfte im Hauptkern. Die restlichen fünf Objekte also ein gutes Drittel überschneiden sich nur leicht (weniger als zehn Prozent) mit dem Nebenkern.

Tabelle 17: Überschneidung der Auen mit den Nebenkerngemeinden

Numéro objet	Nom objet	Surface totale objet [a]	Nom Agglomération	Code Agglomération	Canton	% surface superposée / totale
132	Derborence	3'202.71	Sion	6266	VS	100.0
301	Les Iles de Bogis	1'898.64	Genève (CH)	T_6621	VD	97.8
118	Grand Bataillard	5'923.49	Genève (CH)	T_6621	VD	97.3
343	Freienstein - Tössegg	2'251.54	Zürich	261	ZH	96.0
344	Dättlikon - Freienstein	2'676.20	Zürich	261	ZH	88.8
115	Les Gravines	3'691.93	Genève (CH)	T_6621	GE	79.2
345	Oberglatt	11'717.95	Zürich	261	ZH	61.8
110	Biber im Ägerried	3'221.35	Zug	1711	ZG	53.5
1203	Glacier de Tsanfleuron	42'152.12	Sion	6266	VS	8.0
88	Tote Reuss-Alte Reuss	8'004.00	Zürich	261	AG	5.9
69	Belper Giessen	41'754.64	Bern	351	BE	3.6
91	Rottenschwiler Moos	7'697.75	Zürich	261	AG	2.5
429	Klarenwiesen	1'715.44	Zürich	261	ZH	1.6

Die hier repräsentierten Auen sind teilweise recht naturnahe, eher schmale Gebiete an etwas kleineren Flüssen. Die meisten sind kaum mehr direkt von Siedlungen umgeben.

Tabelle 18: Überschneidung der Fläche der Auen mit den Nebenkern-Gemeinden und den angrenzenden anderen Agglomerationskategorien

Objektnr.	1	2	3	4	6	Total
132			100.0			100.0
301			97.8			97.8
118			97.3	1.1		98.4
343			96.0	4.0		100.0
344			88.8	11.2		100.0
115			79.2	20.8		100.0
345			61.8	38.2		100.0
110			53.5		3.1	56.7
1203		92.0	8.0			100.0
88			5.9	94.1		100.0
69	2.4	13.9	3.6	80.1		100.0
91			2.5	97.5		100.0
429			1.6	98.4		100.0

Von den Objekten, die in Nebenkernen liegen (Total 13), setzen sich die meisten (neun Objekte) in benachbarten Agglomerationsgürtelgemeinden fort.

3.16.2 Typische Beispiele

118 Grand Bataillard



Abbildung 40: Aue 118 Grand Bataillard VD mit den Agglomerationskategorien

343 Freienstein - Tössegg



Abbildung 41: Aue 343 Freienstein - Tössegg ZH mit den Agglomerationskategorien

3.17 Amphibienlaichgebiete in Nebenkernen

3.17.1 Generelle Beschreibung

Bei den Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung liegen 28 Inventarobjekte zumindest teilweise in Nebenkernen. Weitere sechs liegen zu mehr als der Hälfte der Fläche im Nebenkern. Neun Objekte liegen mit weniger als der Hälfte im Nebenkern.

Die hier repräsentierten Amphibienlaichgebiete sind öfter naturnahe Objekte. Viele sind kaum mehr von Siedlungen umgeben.

Tabelle 19: Überschneidung der Fläche der Amphibienlaichgebiete mit den Nebenkern-Gemeinden und den angrenzenden anderen Agglomerationskategorien

AM	1	2	3	4	6	sum
ZH872	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
AG129	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
AG2005	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
AG620	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
AR1	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
VD232	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
ZG43	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
ZH358	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
ZH444	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
ZH868	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
ZH870	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
ZH877	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
ZH883	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
ZH881	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
GE40	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
GE42	0.00	0.00	99.98	0.02	0.00	100.00
GE50	0.00	0.00	99.96	0.00	0.00	99.96
VD225	0.00	0.00	97.42	0.06	0.00	97.48
AG619	0.00	0.00	96.76	3.24	0.00	100.00
AG128	0.00	0.00	95.94	4.06	0.00	100.00
ZH47	0.00	5.06	94.94	0.00	0.00	100.00
AG742	0.00	9.65	90.35	0.00	0.00	100.00
AG201	0.00	0.00	87.62	12.38	0.00	100.00
AG2419	0.00	0.00	85.72	0.00	0.00	85.72
ZH973	0.00	0.00	83.99	16.01	0.00	100.00
ZH975	0.00	0.00	82.49	17.51	0.00	100.00
ZH887	0.00	17.93	82.07	0.00	0.00	100.00
VD213	0.00	0.00	80.45	18.25	0.00	98.70
AG268	0.00	0.00	79.05	20.95	0.00	100.00
ZH714	35.45	0.00	64.55	0.00	0.00	100.00
ZH450	0.00	0.00	64.18	35.82	0.00	100.00
VS50	0.00	0.00	59.68	0.00	0.00	59.68
ZH616	0.00	0.00	52.10	47.90	0.00	100.00
AG203	0.00	0.00	51.41	48.59	0.00	100.00
AR118	0.00	0.00	37.82	0.00	62.18	37.82
VD224	0.00	0.00	37.70	62.30	0.00	100.00
ZH458	0.00	0.00	33.81	66.19	0.00	100.00
ZH1037	68.63	0.00	31.37	0.00	0.00	100.00
ZH61	0.00	0.00	27.90	72.10	0.00	100.00
BL623	0.00	92.49	7.51	0.00	0.00	100.00
AG815	0.00	0.00	1.85	98.15	0.00	100.00
ZH899	0.00	99.91	0.09	0.00	0.00	100.00
VD229	0.00	0.00	0.05	99.95	0.00	100.00

3.17.2 Typische Beispiele

ZH975 Ambitzgi-/Böhlerriet, Gossau, Wetzikon



Abbildung 42: Amphibienlaichgebiet 975 Ambitzgi-/Böhlerriet ZH

GE40 Prés-Bérroux, Versoix

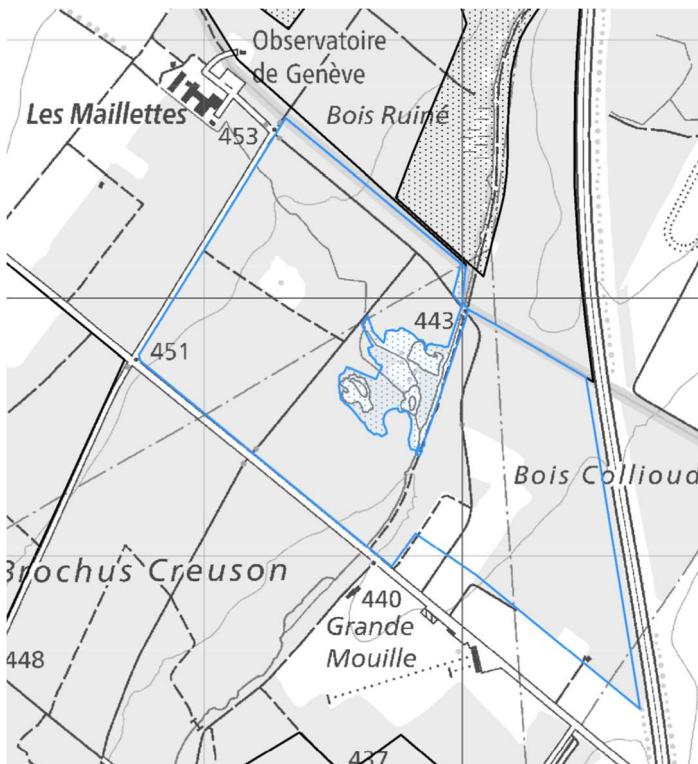


Abbildung 43: Amphibienlaichgebiet 40 Prés-Bérroux GE

3.18 Trockenwiesen und -Weiden in Nebenkernen

3.18.1 Generelle Beschreibung

42 Inventarobjekte liegen zumindest teilweise in Nebenkernen. 41 davon liegen mit über zwei Drittel der Fläche grösstenteils im Nebenkern. Ein Objekt überschneidet sich nur leicht (weniger als 25 Prozent) mit dem Nebenkern.

Tabelle 20: Überschneidung der Fläche der TWW mit den Nebenkern-Gemeinden und den angrenzenden anderen Agglomerationskategorien

object numero	status	locality	object area [ha]	1 % of (1)	2 % of (1)	3 % of (1)	4 % of (1)	6 % of (1)	Total % of (1)
7497	A1	Montbas Dessous	7.59			100.0%			100.0%
92	A1	Rüti	4.65			100.0%			100.0%
7502	A1	Toules	7.98			100.0%			100.0%
7492	A1	Rudet	7.23			100.0%			100.0%
7483	A1	Champlong	6.20			100.0%			100.0%
7472	A1	La Lui Dessous	5.42			100.0%			100.0%
7429	A1	Le Nez	3.56			100.0%			100.0%
7427	A1	La Tour	26.18			100.0%			100.0%
7415	A1	Montbas Dessus	3.00			100.0%			100.0%
7389	A1	Montbas Dessus	2.36			100.0%			100.0%
7388	A1	Jaminta	13.52			100.0%			100.0%
7386	A1	Plan Cernet	2.41			100.0%			100.0%
6412	A1	Villas Prangins	2.86			100.0%			100.0%
3886	A1	Vorrain	2.16			100.0%			100.0%
3882	A1	Tüfmatt	1.55			100.0%			100.0%
3878	A1	Brueder	1.34			100.0%			100.0%
3864	A1	Rotlauben	0.85			100.0%			100.0%
3842	A1	Langgraben	0.60			100.0%			100.0%
3821	A1	Ober Emmetschloo	0.46			100.0%			100.0%
3815	A1	Talgrueb	0.44			100.0%			100.0%
3804	A1	Leh	0.41			100.0%			100.0%
3798	A1	Ober Büel	0.39			100.0%			100.0%
3788	A1	Widmen	0.37			100.0%			100.0%
3780	A1	Forbuck	0.36			100.0%			100.0%
3764	A1	Auenriet	0.32			100.0%			100.0%
3762	A1	Rüedi	0.32			100.0%			100.0%
3760	A1	Felsen	0.32			100.0%			100.0%
3748	A1	Hard	0.30			100.0%			100.0%

3738	A1	Vogelsang	0.28			100.0%			100.0%
3732	A1	Hard	0.27			100.0%			100.0%
2773	A1	Les Monts Orientaux	12.39			100.0%			100.0%
12263	A1	Grundacher	0.57			100.0%			100.0%
12218	A1	Feldmatt	0.65			100.0%			100.0%
100	A1	Rüti	1.09			100.0%			100.0%
7627	A1	Sex Riond	8.07			100.0%			100.0%
7495	A1	La Lui Dessus	4.68			100.0%			100.0%
7490	A1	Les Planches	6.93			100.0%			100.0%
7405	A1	Rne du Chât. du Crest	2.76			100.0%			100.0%
7418	A1	Sex de Gru	8.99			99.6%			99.6%
7549	A1	La Couronne	75.11			99.0%			99.0%
12138	A1	Buechli	1.34			74.7%	25.3%		100.0%
6331	A1	Bois de Chênes	15.01			24.1%	75.9%		100.0%

Die Lage in einem Nebenkern bedeutet oft, dass sich das Objekt zwar noch geographisch auf Gemeindegebiet einer Nebenkerngemeinde befindet. Faktisch sind die Objekte oft nur randlich in Siedlungsnähe.

3.18.2 Typische Beispiele

TWW 6331 Bois de Chênes, NW von Gland VD



Abbildung 44: TWW 6331 Bois de Chênes VD

Das Objekt liegt zu 25% in einem Nebenkern und zu 75% in Agglomerationsgürtelgemeinden.

TWW 2773 Les Monts Orientaux bei Le Locle



Abbildung 45: TWW 2773 Les Monts Orientaux NE

Dieses Objekt liegt vollständig in einem Nebenkern. Aber eigentlich ist seine Lage bezüglich den beiden Siedlungen Le Locle und La Chaux-de-Fonds randlich.

4 Diskussion, Fazit

Siedlungen, Siedlungsinfrastruktur und Agglomerationsgürtel haben einen starken direkten sowie indirekten Einfluss auf die nationalen Inventarobjekte. Neben der direkten Flächenkonkurrenz sind schädliche Einflüsse zum Beispiel die stärkere Fragmentierung der Landschaft und die grössere Isolation beispielsweise der Amphibienlaichgebiete und ihrer Populationen. Um die fehlende Vernetzung wettzumachen, müsste in den Agglomerationen zum Beispiel bei den Amphibienlaichgebieten besonders viel Wert auf langfristig überlebensfähige, grosse Populationen gelegt werden. Weitere Einflüsse sind der Erholungsdruck von Besuchenden, erhöhte Vorkommen zum Beispiel von Neobiota oder Katzen. Zudem sind Objekte in der Nähe der Siedlung stärker von Infrastruktur- und Förderprojekten betroffen. Oft werden (nationale) Naturobjekte in den übergeordneten Planungen nicht adäquat berücksichtigt und werden bei deren Ausführung beeinträchtigt.

Die wichtigsten Faktoren für die Stärke dieser Einflüsse sind die geographische Nähe zu Siedlungen inkl. Zugänglichkeit und die Grösse und Dichte der Siedlungen im Einzugsgebiet (Nutzungsdruck). Die Analyse zeigt, dass die Zuteilung der Agglomerationskategorien entlang der Gemeindegrenzen für die Überlegungen bezüglich Biodiversität in der Siedlung nur beschränkt hilfreich ist. Gerade in grossen Gemeinden kann die Situation im Zentrum oder am Rand des Gemeindegebiets sehr unterschiedlich sein. Extrembeispiel sind die drei Gemeinden im Kanton Glarus. Aus obengenannten Gründen ist das typische Objekt in Agglomerationsgemeinden eher nicht auszumachen.

Anhang 1: Agglomérations et biotopes d'importance nationale

Kim Romailier, Christophe Hunziker, 17.04.2020

1 Introduction

Le but de ces travaux est de recouper les biotopes d'importance nationale avec les agglomérations afin d'obtenir un 1^{ère} vue d'ensemble de la situation.

2 Géodonnées utilisées

Géodonnée	Source, version	Remarque
AM	BIOP, 01.11.2017	Objets A1, secteurs A et B Objets A2, matérialisés par un cercle de diamètre 52.3 m2 Objets A3 matérialisés par un cercle de diamètre 37.0 m3
AU	BIOP, 01.11.2017	Objets A1 et A2
FM	BIOP, 01.11.2017	Objets A1
HM	BIOP, 01.11.2017	Objets A1, types I, II et zones de contact
TW	BIOP, 01.11.2017	Objets A1 et A2
ML	BIOP, 01.11.2017	Objets A1
Limites communales de la Suisse	Swisstopo, swissBOUNDARIES3D, 2020	Limites communales officielles de la Suisse Ne contient pas d'information au sujet des agglomérations Informations complémentaires
Limites communales généralisées de la Suisse	OFS, 2020	Généralisation des limites communales officielles de la Suisse Contient les informations au sujet des agglomérations Informations complémentaires

3 Méthode de calcul

1. Transfert des informations des agglomérations des 'limites communales généralisées de la Suisse' aux 'limites communales de la Suisse'.
Le recoupement des biotopes avec les agglomérations sera effectué avec la variante 'précise' des limites communales. C'est Thomas Klingl (OFEV) qui s'est chargé de cette 1^{ère} étape.

2 Largeur de la zone tampon. Correspond à la surface moyenne des objets itinérants : 0.858 [ha] selon des statistiques établies par l'OFEV (téléphone avec J. Schenker du 10.01.2011)

3 Largeur de la zone tampon. Selon des informations de S. Zumbach du 24.8.2010. Approuvé par J. Schenker le 10.01.2011.

Le résultat est une **géodonnée des agglomérations**, réparties en 6 catégories

Code ACAT	Catégories de commune définie par 'l'espace à caractère urbain 2012'
1	Commune-centre d'agglomération (ville-centre)
2	Commune-centre d'agglomération (centre principal)
3	Commune-centre d'agglomération (centre secondaire)
4	Commune de la couronne d'agglomération
5	Commune multi-orientée <i>Comme les communes multi-orientées ne peuvent pas être attribués directement à une agglomération, elles ne sont pas contenues dans cette géodonnée.</i>
6	Commune-centre hors agglomération

2. Recoupement des biotopes d'importance nationale avec la géodonnée des agglomérations établies au point 1.

Travaux effectués avec ArcGIS.

3. Mise en valeur des résultats

Voir fichier Excel annexé à ce document '**DV_biotopes_agglomerations_200417.xlsx**'

La feuille 'Statistiques' présente les résultats statistiques des superpositions : nombres et surfaces d'objets superposés à chaque catégorie d'agglomération (et total).

La feuille 'Liste Agglomérations-Biotopes' présente les résultats détaillés des superpositions : liste détaillée des objets des biotopes et agglomérations qui se recoupent.