



Planung und Dokumentation

Betreuungs- und  
Unterhaltmassnahmen  
in überkommunalen  
Naturschutzgebieten

FACHSTELLE  
NATURSCHUTZ  
KANTON ZÜRICH

BUN Benutzer  
Online Forum

# WebGIS BUN

## Prov. Benutzeranleitung für Reviewprozess

8. Februar 2008



## Provisorische Anleitung für das Review von Prototyp - WebGIS BUN:

Voraussetzungen für die Nutzung von WebGIS BUN:

1. Von der Fachstelle Naturschutz muss ein **Benutzer-Account** mit Login und Passwort eingerichtet und den Benutzenden zugestellt werden.
2. Es muss eine möglichst gute **Internetverbindung** vorhanden sein (Je schneller die Internetverbindung desto rascher reagiert die Anwendung) Tests haben gezeigt, dass mit einem **ADSL-Anschluss** gut mit der Anwendung gearbeitet werden kann. Erfahrungen über langsamere mobile Anbindung oder via Modem sind bisher nicht vorhanden.
3. Es sollte ein **aktueller Browser** genutzt werden (getestet sind Windows Explorer 6 & 7 sowie Firefox.)
4. Für die Ursprungs-Internetadresse des Programms (bun.geocom.ch) muss das **Popup-Blocken ausgeschaltet** werden. Die meisten Browser reagieren mit einem Hinweisfenster wenn ein Popup geblockt wird. In diesem Hinweisfenster kann für eine Internetadresse das blocken für eine bestimmte Internetadresse dauernd deaktiviert werden. Taucht die Popup Blocker Warnung auf, kann es sein, dass man trotz Erlaubnis des Popups ganz aus seinem Arbeitsschritt herausgerissen wird und nochmals neu ins Programm oder den Arbeitsschritt einsteigen muss. Dies sollte allerdings nur ein einziges Mal passieren, wenn Popups der angegebenen Adresse dauerhaft zugelassen sind.
5. Für die Funktion Datenexports nach Excel sollte **Microsoft Excel** installiert sein.
6. Für die Funktion Kartenexports nach Word sollte **Microsoft Word** installiert sein.
7. Um Pläne im PDF-Format ansehen zu können ist die Installation der entsprechenden Adobe Browsererweiterungen, resp. **PDF-Reader** notwendig.

Rückmeldungen der Reviewer werden auf folgender Webseite gesammelt, die einfach durch Klick auf das folgende Bildchen im WebGIS aufgerufen werden kann: [http://www.gis.hsr.ch/wiki/WebGIS\\_BUN](http://www.gis.hsr.ch/wiki/WebGIS_BUN)



Auf der aufgerufenen Wikiseite der HSR den Link auf die Reviewseite anklicken und darauf bitte die eigenen Rückmeldungen eintragen.

Wer nicht selbst ins Wiki schreiben will, kann die Rückmeldungen auch mailen an : [andreas.lienhard@bd.zh.ch](mailto:andreas.lienhard@bd.zh.ch)

Bitte laufend alles was auffällt mailen, nicht selbst sammeln und einen grossen Bericht schreiben. Allenfalls reicht es zu sehen ob ein Punkt im Wiki schon erfasst ist.



**Starten und Anmelden in WebGIS BUN:**


Internetadresse: <http://bun.geocom.ch/webofficeSP1>, Login und Passwort eingeben und dann


Anmelden anklicken:

Naturschutzbeauftragte wählen aus den zwei angebotenen Gruppenprofilen das erste (ohne den

Zusatz ...View) aus:

OK anklicken.

Nach dem Start von WebGIS BUN kann mit Klick auf das Werkzeug ‚Passwort ändern‘  das eigene Passwort neu gesetzt werden:

Das Hilfe-Werkzeug  erklärt die Benutzung aller Standard-Werkzeuge von WebOffice (So heisst die Internet-GIS-Anwendung mit der ‚WebGIS BUN‘ realisiert wurde)

Im Folgenden sind schrittweise einige **typische Anwendungsfälle** von WebGIS BUN als Einstieg in die Anwendung erklärt:

1. Einen Plan aller geplanten Massnahmen in einem Naturschutzobjekt ausdrucken.....	4
2. Die Artendaten in und um ein Naturschutzobjekt abfragen .....	7
3. Neue Naturschutzmarkierungen planen .....	11
4. Ausdrucken eines Markierungsplanes To Do .....	14
5. Informationen an einer bestimmten Lage abfragen .....	15
6. Nachführen eines Kontrollganges zu den Naturschutzmarkierungen .....	18
7. Eine neue Massnahme als geplant erfassen.....	20
8. Eine als geplant eingetragene Massnahme als ‚ausgeführt‘ dokumentieren .....	25
9. Eine Liste aller Massnahmen über ein Gebiet erstellen: .....	28
10. Eine Markierungsliste für ein bestimmtes Gebiet erstellen.....	30
11. Nachführen von Nutzungsbrachen und Erstellen eines Nutzungsbrachenplanes .....	32

**To do:**

Hochladen von digitalen Fotos als Dokumentation zu einer Massnahme (funktioniert noch nicht)




# 1. Einen Plan aller geplanten Massnahmen in einem Naturschutzobjekt ausdrucken

1. Suche über die die Schutzverordnung durch Eingabe des SVO Kurztitel und Auswahl des Naturschutzobjektes:

Thema	SVO Kurztitel	Name
Suche: Naturschutzobjekte	Katzenseen	Hänsried

2. Anschliessend Suche starten und das Objekt in der Karte anzeigen lassen durch Klick auf

folgendes Werkzeug: 

3. Es wird auf die Umrisslinie des Objektes gezoomt und das gefundene Objekt ist mit einer türkisfarbenen-Umrisslinie als ausgewählt/selektiert markiert:



4. Unter Ansicht die gewünschte Kartenansicht auswählen:

Ansicht

5. Mit dem Druckwerkzeug die Einstellungen für den Ausdruck vornehmen:






- Eingeben von Titel, Bearbeiter/in, Auswahl von Format, Vorlage, Masstab, Druckqualität (Hohe Druckqualität kann je nach Internetverbindung und Serverauslastung eine längere Zeit bis zur Anzeige brauchen)

**Drucken** [X]

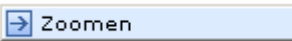
Karte mit der Kurzbeschreibung  
Geplante Massnahmen für das Hänsried, Katzenseen  
bearbeitet von Andreas Lienhard

Format: PDF A3 Quer  
Vorlage: A3 Querformat  
Maßstab: 2500  
hohe Druckqualität:

Hinweis: Im Prototyp funktioniert die hohe Druckqualität noch nicht!

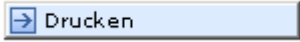
- Klick auf den Button -> Positionieren  zeigt im Kartenfenster die Umriss der definierten Ausschnittsgrösse auf der Karte an und kann mit gedrückter linker Maustaste herumgeschoben werden:



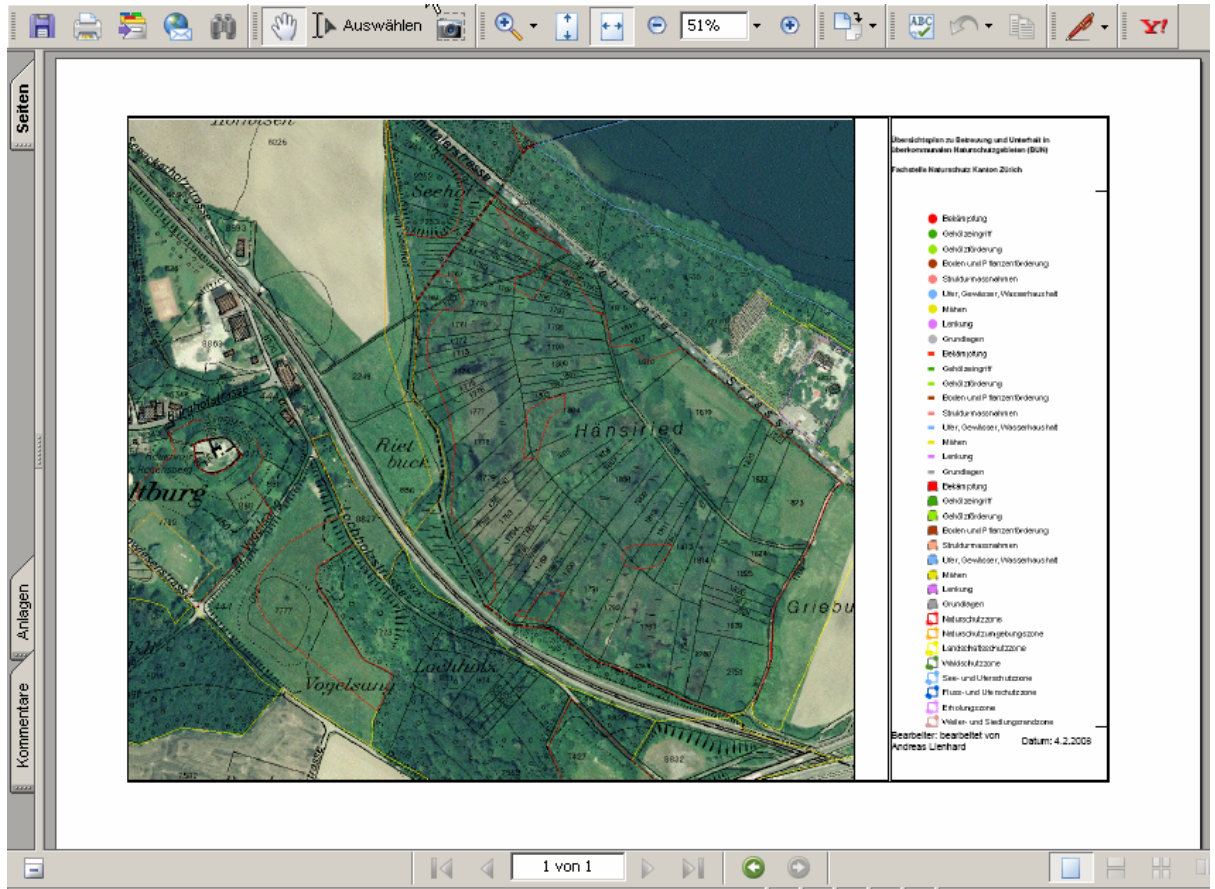
- Ist der Kartenrahmen nicht zu sehen oder weil er zu gross resp. zu klein ist, nicht richtig zu positionieren, muss entweder das Druckformat angepasst werden oder mit Klick auf die Schaltfläche -> Zoomen  wird der Kartenausschnitt so angepasst, dass der ganze Kartenrahmen zu sehen und zu positionieren ist.



9. Anschliessend auf die Schaltfläche ->Drucken



klicken und die auszudruckende Karte wird in einem eigenen Browserfenster angezeigt und kann ausgedruckt oder im Falle des PDF-Formates auch lokal abgespeichert werden:



10. Ein nochmaliges Anklicken des nun gelb hinterlegten Druckwerkzeuges

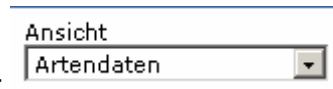


schliesst den Druckeinstellungsdialog wieder.

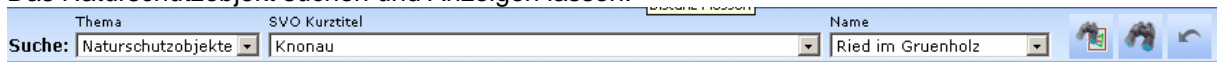


## 2. Die Artendaten in und um ein Naturschutzobjekt abfragen


1. Die Ansicht Artendaten aufrufen:

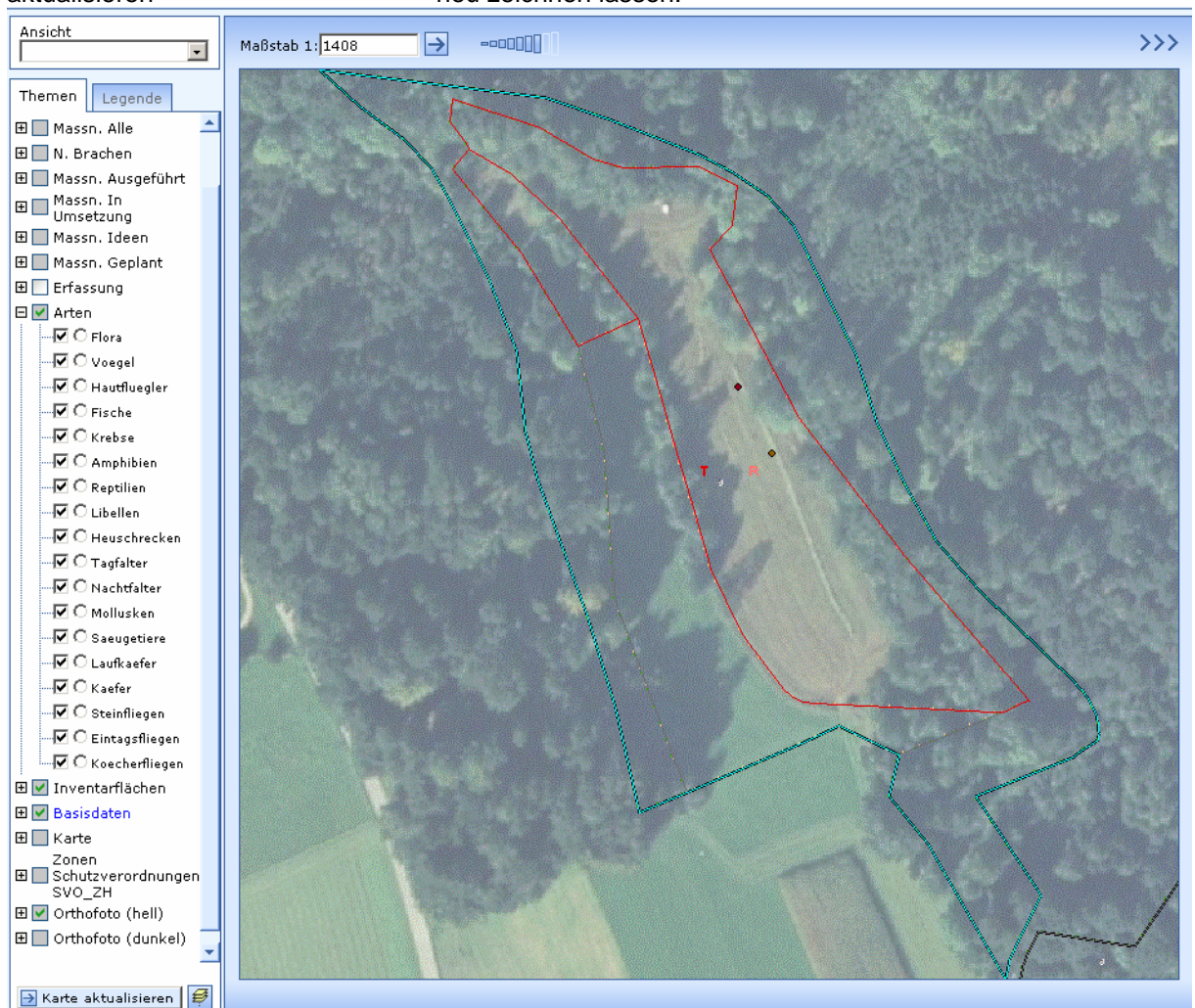


2. Das Naturschutzobjekt suchen und Anzeigen lassen:



3. Je nach Wunsch und Lesbarkeit die gewünschten Kartenlayer unter den Themen manuell einstellen (Klick auf die Checkbox) und die Kartenanzeige durch Klick auf ->Karte

aktualisieren  neu zeichnen lassen:





4. Die Legende anzeigen um im Kartenausschnitt zu sehen zu welchen Artengruppen im betreffenden Ausschnitt Daten vorhanden sind. Im Beispiel sind Symbole von Tagfalter, Reptilien, Vögel, Flora zu sehen:

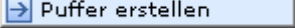



5. Das Puffer-Werkzeug auswählen 

6. In den Puffereinstellungen eine interessierende Artengruppe als abzufragendes Thema auswählen (z.B. Beispiel Tagfalter). Es kann immer nur eine Artengruppe auf einmal abgefragt werden:
7. Über die Angabe einer Distanz angeben wie weit um das selektierte Gebiet herum gesucht werden soll (0.01 ist Standardwert und findet nur Beobachtungen deren Koordinaten innerhalb

Puffer	
Thema:	Tagfalter
Distanz [m]:	250

des Objektes liegen.

8. Durch Klick auf ->Puffer erstellen  alle Objekte vom eingestellten Layer Tagfalter, die den erstellten Puffer schneiden, auswählen/selektieren und auflisten
9. Durch Klick auf ->Zoom Pufferfläche  den Bildausschnitt an den gewählten Puffer (Falls Grösser als der Bildausschnitt gewählt) anpassen






10. Im Beispielausschnitt ist zu sehen, dass 12 Tagfalterbeobachtungen von 8 Arten an zwei Vorkommenskoordinaten gefunden wurden:

The screenshot shows a GIS interface with a map of a forest area. A blue buffer is applied to a specific location. On the right, there are two panels: 'Puffer' and 'Sachdaten von Tagfalter'. The 'Puffer' panel shows 'Thema: Tagfalter' and 'Distanz [m]: 250'. The 'Sachdaten von Tagfalter' panel lists 12 butterfly species with expandable icons.

Name
Dunkler Dickkopffalter
Kaisermantel
Kleiner Kohlweissling
Kleiner nördlicher Würfelalter, Gewöhnlicher
Rapsweissling
Rapsweissling
Rapsweissling
Silberscheckenfalter
Silberscheckenfalter
Skabiosenscheckenfalter
Skabiosenscheckenfalter
Violetter Silberfalter

11. Durch Klick auf das Excelsymbol in der Titelleiste der Sachdatenanzeige  können die vollständigen Attributdaten der (im Beispiel 12 gefundene) Beobachtungsdatensätze in Excel (sofern auf dem PC installiert) angezeigt werden.

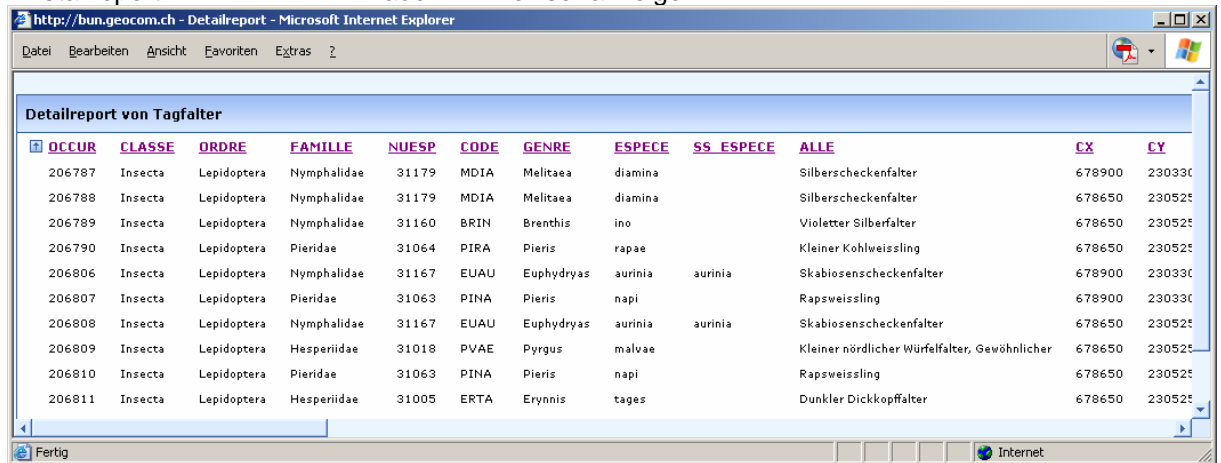
The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Microsoft Excel - export\_result[1].csv'. The spreadsheet contains 13 rows of data with columns for occurrence ID, class, order, family, species code, genus, species, sub-species, and coordinates.

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	CK	
	OCURR	CLASSE	ORDRE	FAMILLE	NUESP	CODE	GENRE	ESPECE	SS_ESPECE	ALLE	CX	CY		
2	206787	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31179	MDIA	Melitaea	diamina			Silberscheck	678900	230330	
3	206788	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31179	MDIA	Melitaea	diamina			Silberscheck	678650	230525	
4	206789	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31160	BRIN	Brenthis	ino			Violetter Silb	678650	230525	
5	206790	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31064	PIRA	Pieris	rapae			Kleiner Kohl	678650	230525	
6	206806	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31167	EUAU	Euphydryas	aurinia	aurinia		Skabiosensc	678900	230330	
7	206807	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31063	PINA	Pieris	napi			Rapsweisslir	678900	230330	
8	206808	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31167	EUAU	Euphydryas	aurinia	aurinia		Skabiosensc	678650	230525	
9	206809	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	31018	PVAE	Pyrgus	malvae			Kleiner nördl	678650	230525	
10	206810	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31063	PINA	Pieris	napi			Rapsweisslir	678650	230525	
11	206811	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	31005	ERTA	Erynnis	tages			Dunkler Dick	678650	230525	
12	206861	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31063	PINA	Pieris	napi			Rapsweisslir	678650	230525	
13	206862	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31155	APAP	Argynnis	paphia			Kaisermante	678650	230525	




12. Auch ohne installiertes Excel lassen sich die vollständigen Attributdaten durch Klick auf -

>Detailreport  auch im Browser anzeigen:



OCUR	CLASSE	ORDRE	FAMILLE	NUESP	CODE	GENRE	ESPECE	SS_ESPECE	ALLE	CX	CY
206787	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31179	MDIA	Melitaea	diamina		Silberscheckenfalter	678900	230330
206788	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31179	MDIA	Melitaea	diamina		Silberscheckenfalter	678650	230525
206789	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31160	BRIN	Brenthis	ino		Violetter Silberfalter	678650	230525
206790	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31064	PIRA	Pieris	rapae		Kleiner Kohlweisling	678650	230525
206806	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31167	EUAU	Euphydryas	aurinia	aurinia	Skabiosenscheckenfalter	678900	230330
206807	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31063	PINA	Pieris	napi		Rapsweisling	678900	230330
206808	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31167	EUAU	Euphydryas	aurinia	aurinia	Skabiosenscheckenfalter	678650	230525
206809	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	31018	PVAE	Pyrgus	malvae		Kleiner nördlicher Würfelfalter, Gewöhnlicher	678650	230525
206810	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31063	PINA	Pieris	napi		Rapsweisling	678650	230525
206811	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	31005	ERTA	Erynnis	tages		Dunkler Dickkopffalter	678650	230525

13. Mit dem Tool Selektion aufheben  werden alle Selektionen aufgehoben und der gebildete Puffer aus der Karte entfernt.

14. Um mehrere Artengruppen in eine Exceltabelle zu exportieren sollte die erste Tabelle unter eigenem Namen gespeichert werden und die im folgenden durch umstellen des Pufferthemas auf eine andere Artengruppe und anschliessend identischem Vorgehen wie oben beschrieben erzeugten Excelexporte als ganze Tabellenblätter in die zuerst gespeicherte Datei gezogen werden.



### 3. Neue Naturschutzmarkierungen planen

1. Naturschutzobjekt suchen und anzeigen:

2. Ansicht für das Erfassen auswählen:

3. Die Erfassungswerkzeuge starten:



4. Als Editierthema den Layer Markierung und als Aktion Hinzufügen auswählen:

5. In der Karte soweit hineinzoomen, dass der Standort genau angeklickt werden kann:



6. In der Karte den Markierungspunkt setzen (Klick mit der linken Maustaste) und wenn richtig gesetzt die Schaltfläche ->Übernehmen anklicken (sonst Zurücksetzen):

7. Alternativ zum Klick in der Karte kann ein Punkt auch durch die Eingabe von Landeskoordinaten erzeugt werden. Die Eingabefelder sind um unteren Kartenrand verfügbar, mit der Schaltfläche ->Setzen wird aus den eingetragenen Koordinaten ein Punkt erzeugt.



8. Es öffnet sich die Attributmaske mit den Registern zum Eintragen aller Markierungsattribute:  
Die Attribute sind nach folgenden Regeln auszufüllen:

a. Register **Markierungen**:

- i. **Markierungstyp**: **Muss** ausgefüllt werden. Dieser Eintrag regelt das Symbol in den Markierungsplänen. Zudem wird die Beschreibung und der URL-PDF-Link auf die Spezifikation dies ausgewählten Tafeltyps (sobald gespeichert wird) ergänzt, so dass über den Abruf des PDF's die Standardausführung der Markierung abgerufen werden kann. **(Der PDF-Link funktioniert noch nicht.)**
- ii. **Verankerung**: **Muss** ausgefüllt werden (notfalls mit ‚unbekannt‘). Dieser Eintrag regelt das Symbol im Markierungsplan Todo.
- iii. **Ausführung/Material**: Kann ausgefüllt werden. Hier können spezielle Angaben zur Tafel oder Verankerung gemacht werden, die von der Standardausführung (gem. PDF) abweichen.
- iv. **Kontrolldatum**: Kann ausgefüllt werden. Gemeint ist das letzte Kontrolldatum an dem die Markierung überprüft wurde. Dieser Eintrag wird auf dem Markierungsplan Zustand als Label verwendet.
- v. **Zustand**: Kann ausgefüllt werden. Dieser Eintrag wird auf dem Markierungsplan Zustand für die Symbolisierung verwendet.
- vi. **Zu machen**: Kann ausgefüllt werden. Dieser Eintrag dient dem Planen von Kontrollgängen oder als Grundlage für Erstellungs- oder Reparaturaufträge. Der Eintrag wird für die Symbolisierung auf dem Markierungsplan Todo verwendet.
- vii. **Weitere Angaben**: Kann eingetragen werden. Alle Weiteren Informationen zu Zustand oder Handlungsbedarf bei einer Markierung können hier beschrieben werden.

b. Register **Lage**:

- i. **Gemeinde**: Kann ausgefüllt werden.




ii. Parzellen: Kann ausgefüllt werden

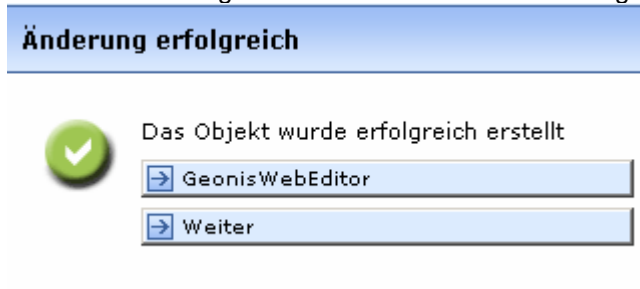


c. Register Foto:

i. **Upload von Fotos funktioniert noch nicht.**

9. Die Eingabe mit der Schaltfläche ->Speichern  abschliessen und das Attributmaskenfenster schliessen. (Auf dem Register Markierung werden die Beschreibung und der PDF-URL Link erst nach dem Speichern aufgrund des ausgewählten Markierungstyps aktualisiert)

10. Die Schaltfläche Geonis WebEditor öffnet die Attributmaske wieder. Die Schaltfläche ->Weiter lässt die Erfassung einer weiteren neuen Markierung zu:



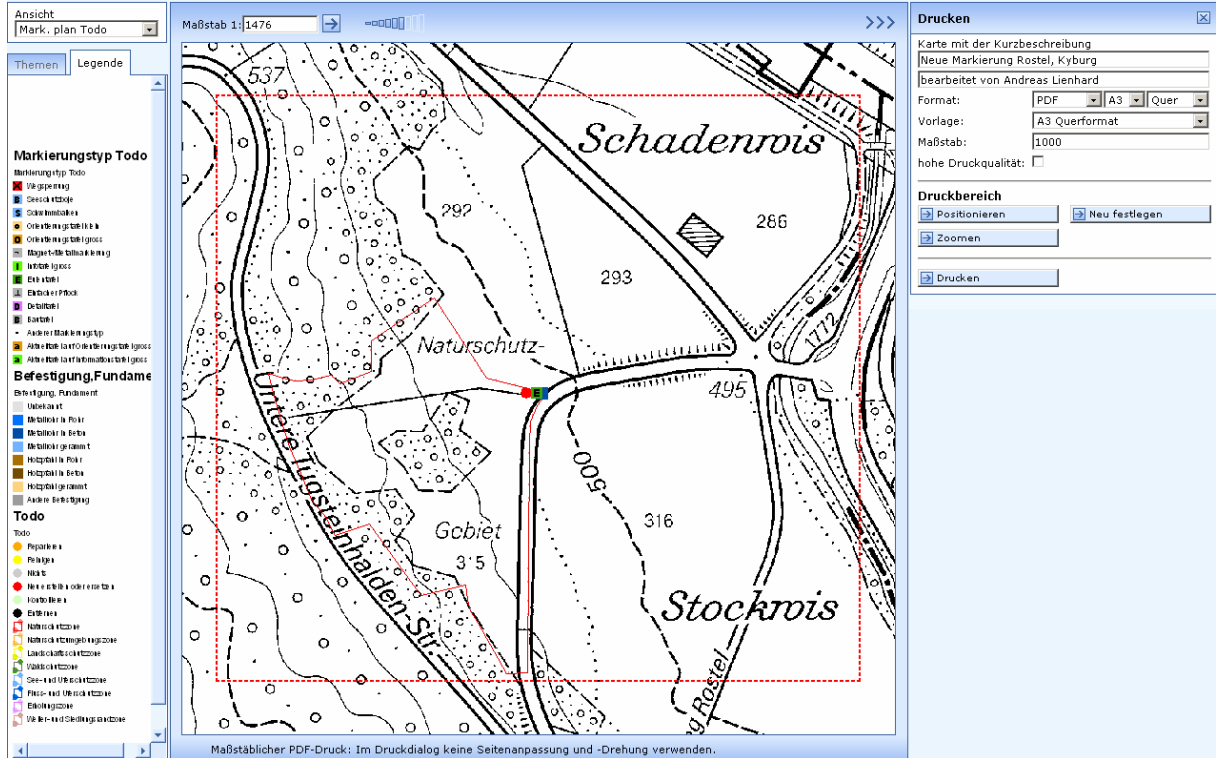
11. Erneuter Klick auf das gelb hinterlegte Erfassungswerkzeug schliesst die Editierungen ab.



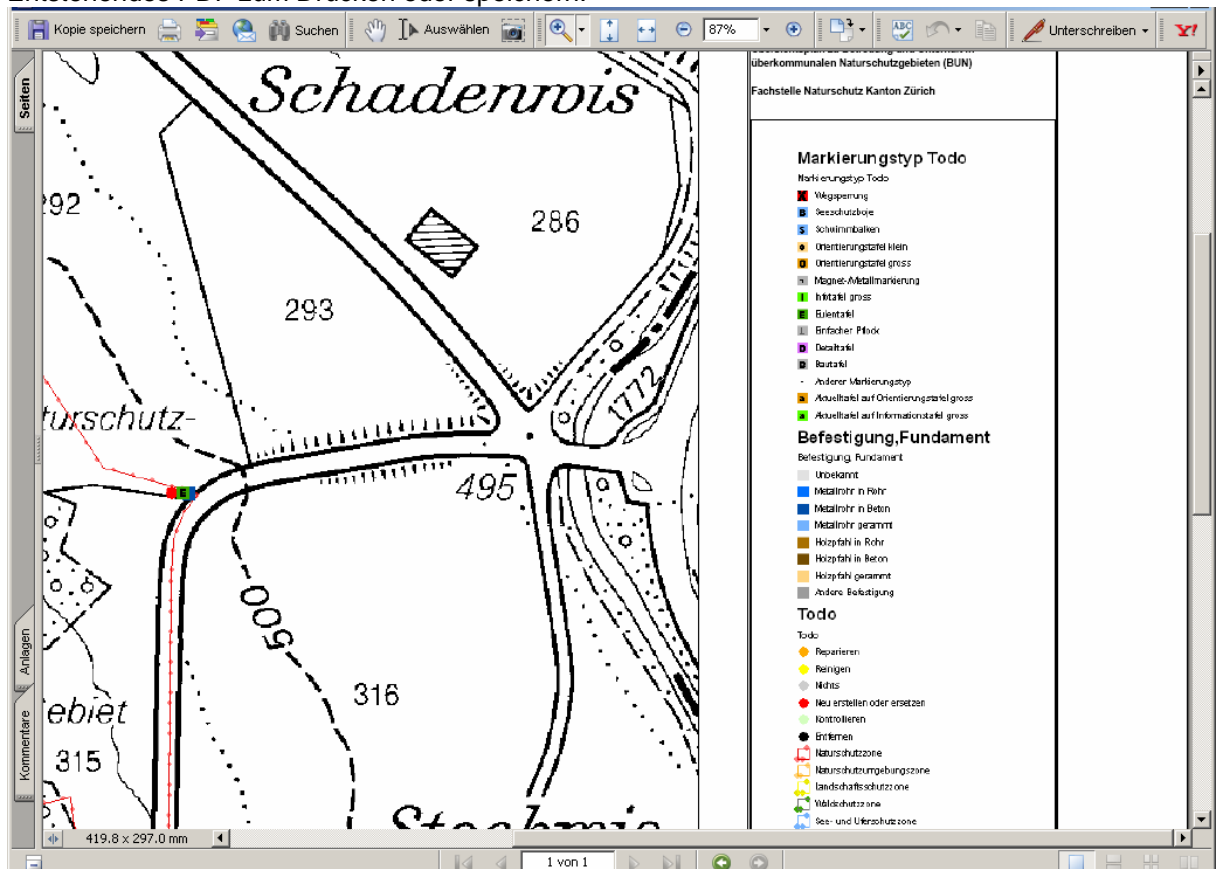


## 4. Ausdrucken eines Markierungsplanes To Do

1. In Analogie zum Vorgehen beim Massnahmenplan zuerst die Ansicht ,Mark.Plan Todo' wählen, dann das Druckwerkzeug anklicken und die Druckeinstellungen vornehmen:



2. Entstehendes PDF zum Drucken oder speichern:





## 5. Informationen an einer bestimmten Lage abfragen

1. Eine Ansicht auswählen in der die gewünschten Layer in der Karte angezeigt werden:

Ansicht  
Artendaten

2. Unter Themen allenfalls weitere Ebenen dazunehmen oder aus der Ansicht entfernen (z.B bestimmte Artengruppen):

Arten

- Flora
- Voegel
- Hautfluegler
- Fische
- Krebse
- Amphibien
- Reptilien
- Libellen
- Heuschrecken
- Tagfalter
- Nachtfalter
- Mollusken
- Saeugetiere
- Laufkaefer
- Kaefer
- Steinfliegen
- Eintagsfliegen
- Koecherfliegen

3. Das Thema auswählen welches gezielt abgefragt werden soll (z.B. Tagfalter):

Arten

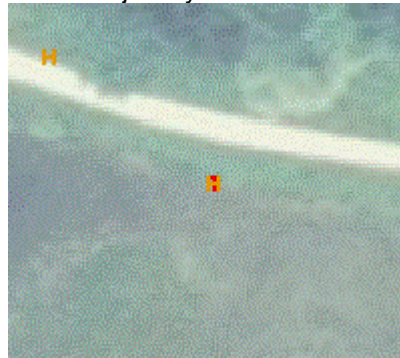
- Flora
- Voegel
- Hautfluegler
- Fische
- Krebse
- Amphibien
- Reptilien
- Libellen
- Heuschrecken
- Tagfalter
- Nachtfalter
- Mollusken
- Saeugetiere
- Laufkaefer
- Kaefer
- Steinfliegen
- Eintagsfliegen
- Koecherfliegen



4. Anschliessend an die Änderungen in der Themenliste die Kartenansicht aktualisieren:

Karte aktualisieren

5. Mit dem Werkzeug ‚Identifizieren über mehrere Objektlayer‘ auf einen Kartenpunkt mit



einem Artengruppensymbol klicken, z.B:

6. Es werden alle Datensätze aus den abfragbar eingerichteten und in der Karte angezeigten Layer aufgelistet. Es wird auch angezeigt auf welchen Layern die entsprechenden Datensätze gefunden werden, was helfen kann den Layern, aus denen Kartensymbole stammen, auf die Spur zu kommen:

### Gefundene Objekte

#### Naturschutzobjekte (Basisdaten)

- Greifenseegebiet Greifenseeschutzgebiet-Mönchaltorf

#### Heuschrecken (Arten)

- Gemeiner Warzenbeisser  
 Sumpfgrille

#### Tagfalter (Arten)

- Aurorafalter

7. Mit dem Tool Objektinformationen (im Beispiel auf den selben Kartenpunkt geklickt) zeigt nur noch die Datensätze des speziell angegebenen Themas (Tagfalter)

### Sachdaten von Tagfalter

Detailreport

#### Name

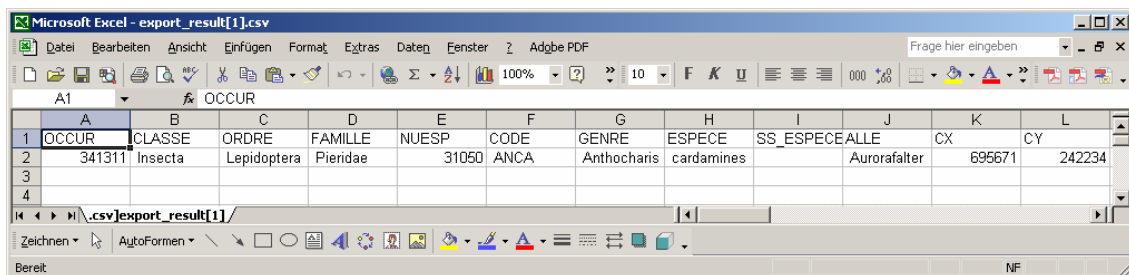
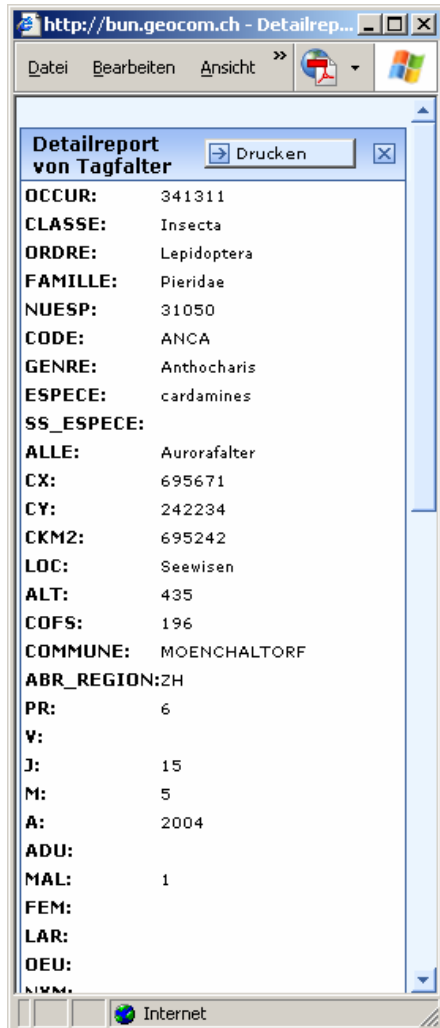
- Aurorafalter

an:



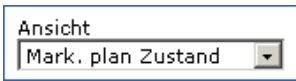



8. Da nur Datensätze einer Ebenen angezeigt werden, die alle dieselbe Attribute-Struktur aufweisen, können die mit diesem Werkzeug gefundenen Datensätze direkt nach Excel übernommen oder mit dem Detailreport alle weiteren Attribute dieser Datensätze angezeigt werden:



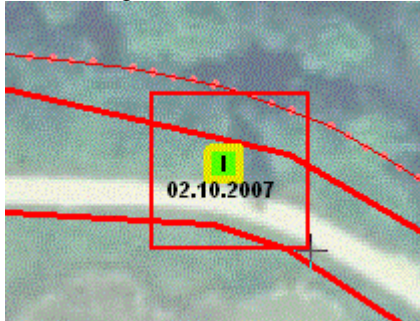


## 6. Nachführen eines Kontrollganges zu den Naturschutzmarkierungen

1. Geeignete Ansicht wählen: 
2. Editierwerkzeug zum Eingeben/Verändern von Daten starten: 
3. Editierthema Markierungen und Aktion editieren auswählen:

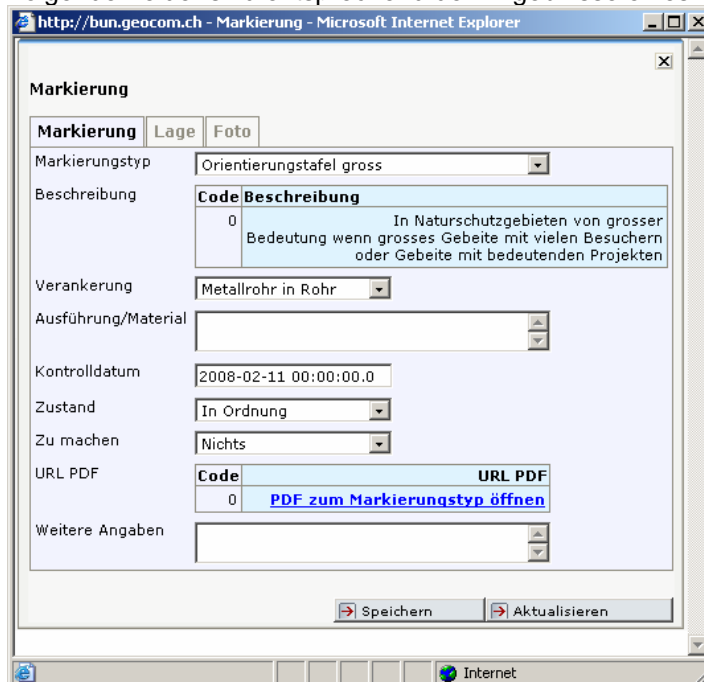
Editieren	
Editierthema:	Markierung
Aktion:	Editieren

4. Mit linker gedrückter Maustaste eine Box um die zu bearbeitende Markierung ziehen:



5. Es wird sofort die Attributmaske der selektierten Markierung in einem eigenen Browserfenster geöffnet. Darin die Änderungen, Schaltfläche ->Speichern anklicken und Fenster der Attributmaske schliessen.

Folgende Felder sind entsprechend den Ergebnisse eines Kontrollganges auszufüllen:



Markierung	
Markierungstyp	Orientierungstafel gross
Beschreibung	<b>Code</b> <b>Beschreibung</b> 0 In Naturschutzgebieten von grosser Bedeutung wenn grosses Gebeite mit vielen Besuchern oder Gebeite mit bedeutenden Projekten
Verankerung	Metallrohr in Rohr
Ausführung/Material	
Kontrolldatum	2008-02-11 00:00:00.0
Zustand	In Ordnung
Zu machen	Nichts
URL PDF	<b>Code</b> <b>URL PDF</b> 0 <a href="#">PDF zum Markierungstyp öffnen</a>
Weitere Angaben	

### a. Register **Markierungen**:

- i. **Markierungstyp**: **Muss** ausgefüllt sein. Dieser Eintrag regelt das Symbol in den Markierungsplänen. Zudem wird die **Beschreibung** und der **URL-PDF**-Link auf die Spezifikation dies ausgewählten Tafeltyps (sobald gespeichert



- wird) ergänzt, so dass über den Abruf des PDF's die Standardausführung der Markierung abgerufen werden kann. (Der PDF-Link funktioniert noch nicht.)
- ii. Verankerung: **Sollte** ausgefüllt werden (sofern noch mit ‚unbekannt‘ bezeichnet). Dieser Eintrag regelt das Symbol im Markierungsplan Todo.
  - iii. Ausführung/Material: Kann ausgefüllt werden. Hier können spezielle Angaben zur Tafel oder Verankerung gemacht werden, die von der Standardausführung (gem. PDF) abweichen und die für das Erledigen der im Attribut ‚Zu machen‘ ausgewählten Aktion notwendig sind.
  - iv. Kontrolldatum: **Muss** ausgefüllt werden. Kontrolldatum an dem die Markierung überprüft wurde. Dieser Eintrag wird auf dem Markierungsplan Zustand als Label verwendet.
  - v. Zustand: **Muss** ausgefüllt werden. Dieser Eintrag wird auf dem Markierungsplan Zustand für die Symbolisierung verwendet.
  - vi. Zu machen: **Muss** ausgefüllt werden. Dieser Eintrag dient als Grundlage für Erstellungs- oder Reparaturaufträge. Der Eintrag wird für die Symbolisierung auf dem Markierungsplan Todo verwendet.
  - vii. Weitere Angaben: Kann eingetragen werden. Alle Weiteren Informationen zu Zustand oder Handlungsbedarf bei einer Markierung können hier beschrieben werden.

6. Nach einem Klick auf die Schaltfläche ->Karte aktualisieren  wird die Symbolisierung in der Karte den neu vergebenen Attributwerten angepasst:



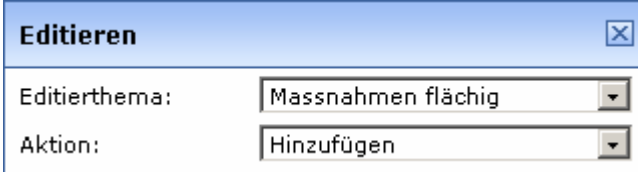
## 7. Eine neue Massnahme als geplant erfassen

1. Die Ansicht erfassen auswählen:
- 

2. In der Karte an die entsprechende Stelle Zoomen:
- 


3. Das Werkzeug Editieren starten:
- 

4. Als Editierthema ‚Massnahmen flächig‘ und als Aktion ‚Hinzufügen‘ auswählen:



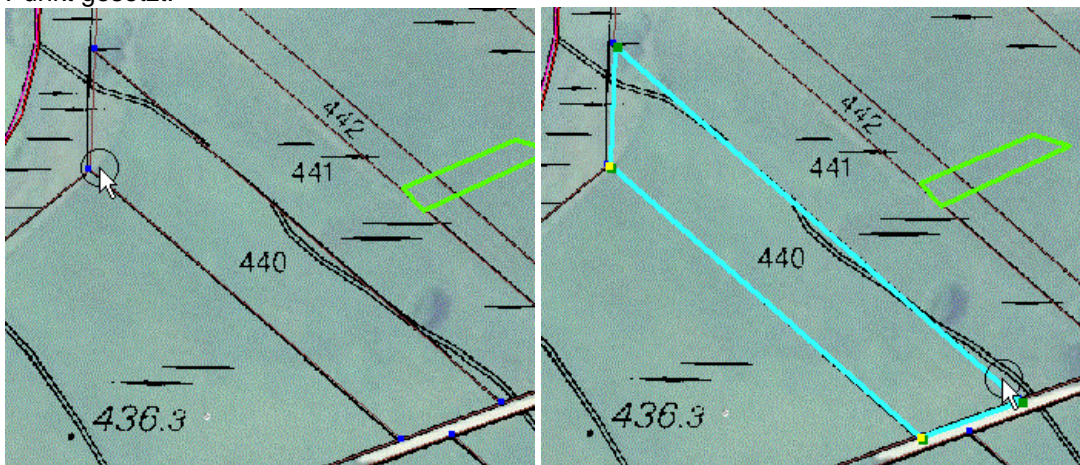
Editieren	
Editierthema:	Massnahmen flächig
Aktion:	Hinzufügen

5. Falls die neue Geometrie genau auf die Parzellengrenzen ausgerichtet werden soll, kann wahlweise als Fangthema die Ebene Liegenschaften ausgewählt und ein Fangradius durch Eingeben einer neuen Toleranz-Meterzahl und anklicken der Schaltfläche ->setzen, eingestellt werden:



Fang	
Fang-Thema:	Liegenschaften
Toleranz [m]:	5.00
<input type="button" value="Setzen"/>	

6. Die vorhandenen Stützpunkte der Liegenschaften (=Parzellengrenzen der Amtlichen Vermessung) werden in der Karte als kleine dunkelblaue Punkte dargestellt. Sobald der angezeigte Fangradius bei einem Klick mit der linken Maustaste einen solchen Stützpunkt beinhaltet, wird der Stützpunkt der zu erfassenden Massnahmenfläche genau auf diesen Punkt gesetzt:



7. Es können selbstverständlich auch Flächen ohne diese Fangfunktion, durch einfaches Klicken mit der linken Maustaste in der Karte der Umrisslinienstützpunkte eingegeben werden. Sind in einem Ausschnitt, trotz eingestellten Liegenschaften, keine blauen Stützpunkte sichtbar, dann fehlen die Parzellendaten der Amtlichen Vermessung für diesen Kartenausschnitt und es kann nicht auf die im Übersichtsplan angezeigten Parzellengrenzen gefangen werden. (Im



Reviewprototyp kann das Fangen/Snapping nur im Raum Uster ausprobiert werden, die übrigen AV-Daten werden erst später integriert.)

8. Wenn die Geometrie fertig gezeichnet ist, auf ‚Übernehmen‘ klicken:

**Hinzufügen**

**Stützpunkt-Werkzeuge**

Fläche: 3149.99 m<sup>2</sup>

Sachdaten Konstruktion

Übernehmen Zurücksetzen

9. Es öffnet sich in einem eigenen Browserfenster die Attributmaske, die ausgefüllt werden kann. Die Attribute sind nach folgenden Regeln auszufüllen:

http://bun.geocom.ch - Massnahme flächig - Microsoft Internet Explorer

**Massnahme flächig**

Massnahme Auftrag Lage

Unterhaltstyp: Zeitlich gestaffeltes Mähen

Bemerkungen Massnahme

Status Ausf.: Geplant

Datum Ausf. T/M/J: 2009

Leistungsgruppe: Moorflächenschutz

Bemerkungen Entwicklungsziel

Speichern Aktualisieren

Fertig Internet

- a. Register Massnahme
- Unterhaltstyp. Muss** ausgefüllt werden. Mit dem Unterhaltstyp werden die Symbolisierung der Massnahmen auf diversen Massnahmenplänen gemacht. Zudem wird dieses Feld für statistische Auswertungen durch die FNS verwendet. Alle Massnahmen sollten dem jeweils am besten passenden Typ zugeordnet werden. Diese Zuordnung sollte durch alle WebGIS BUN User möglichst einheitlich gehandhabt werden. Falls eine Zuordnung unklar ist kann auf folgender Webseite nachgeschaut werden ob es für den eigenen Fall bereits eine Regel gibt, resp. um in einem Neuen Fall diesen für alle anderen Benutzenden zu dokumentieren, damit diese die selben oder ähnliche Fälle gleich handhaben können.  
[http://www.gis.hsr.ch/wiki/Hilfe\\_und\\_Userforum\\_zu\\_WebGIS\\_BUN](http://www.gis.hsr.ch/wiki/Hilfe_und_Userforum_zu_WebGIS_BUN)
  - Bemerkungen Massnahme. Kann** ausgefüllt werden. In diesem Feld können beliebige Präzisierungen zum ausgewählten Unterhaltstyp eingetragen werden.



- iii. Status Ausf.(ührung). **Muss** ausgefüllt werden. Dieses Feld wird für alle Massnahmenpläne zur Auswahl der jeweils zu zeigenden Massnahmen als auch für die Symbolisierung verwendet.
  1. **„Idee“** kann gewählt werden für Massnahmenideen die noch nicht auf ein bestimmtes Jahr geplant sind, resp. die zuerst noch mit Beteiligten/Betroffenen diskutiert werden müssen.
  2. **„Geplant“** kann gewählt werden, wenn eine Massnahme auf einen bestimmten Zeitpunkt zur Erledigung geplant ist. Für Massnahmen mit dem Eintrag geplant muss unter Datum Ausf. mindestens das Jahr angegeben werden.
  3. **„In Ausführung“** kann gewählt werden wenn eine länger andauernde Massnahme (etwa Bauliche Veränderungen die über einige Monate gehen) bezeichnet werden sollen. Auf diese Weise lassen sich durch die FNS Karten erzeugen wo im Moment im Kanton überall grössere Massnahmen stattfinden.
  4. **„Ausgeführt“** muss eingetragen werden für alle als ausgeführt zu dokumentierende Massnahmen. Für alle ausgeführte Massnahmen sollte das Datum mindestens auf den Monat, besser noch auf den Tag (= Abschluss/Abnahme der Ausführung) präzisiert werden. Die in einem Jahr ausgeführten Massnahmen werden durch die FNS für die Jahresberichte verwendet.
- iv. Datum Ausf. T/M/J. **Muss** ausgefüllt werden. Das Ausfüllen dieser Felder ist Abhängig vom Status einer Massnahme. Für ausgeführte Massnahmen gilt: absolut zwingen muss das Jahr ausgefüllt werden, besser ist den Abschluss/die Abnahme einer Massnahme auf den Tag, resp. falls das nicht möglich ist auf den Monat genau anzugeben.
- v. Leistungsgruppe: **Muss** ausgefüllt werden. Die Leistungsgruppe beschreibt für welchen Aufgabenbereich der FNS eine Massnahme getroffen wird. Dabei ist entscheidend, welche Ziele mit einer Massnahme verfolgt werden. Diese Zuordnung sollte durch alle WebGIS BUN User möglichst einheitlich gehandhabt werden. Falls eine Zuordnung unklar ist, kann auf folgender Webseite nachgeschaut werden, ob es für den eigenen Fall bereits eine Regel gibt, resp. um in einem neuen Fall diesen für alle anderen Benutzenden zu dokumentieren, damit diese die selben oder ähnliche Fälle gleich handhaben können.  
[http://www.gis.hsr.ch/wiki/Hilfe\\_und\\_Userforum\\_zu\\_WebGIS\\_BUN](http://www.gis.hsr.ch/wiki/Hilfe_und_Userforum_zu_WebGIS_BUN)
- vi. Bemerkung Entwicklungsziel: **Kann** ausgefüllt werden. Hier können die Entwicklungsziele, die mit einer Massnahme verfolgt werden, ausgeführt und die Zuordnung zur Leistungsgruppe präzisiert werden.

Massnahme flächig

Massnahme Auftrag Lage

FNS Auftr. Nr.

Teilauftrag

Unternehmer

Kosten

Speichern Aktualisieren

Fertig Internet

b. Register Auftrag

- i. FNS Auftr. Nr. **Muss oder Kann** ausgefüllt werden, je nach Abmachung im Auftrag mit FNS-Gebietsbetreuenden. Eintrag der Auftragsnummer als einfach Zahl gemäss Auftragsbestätigung der FNS.
- ii. Teilauftrag. **Kann** eingetragen werden. Diese Feld ermöglicht den Naturschutzbeauftragten ihre Massnahmen bestimmten Teilaufträgen die sie an Unternehmende vergeben (vergeben lassen) zuzuordnen.



- iii. Unternehmer. **Kann** ausgefüllt werden. Diese Feld ermöglicht Angaben zum Unternehmer für bestimmte Massnahmen bei denen das sinnvoll ist.
- iv. Kosten. **Muss oder Kann** ausgefüllt werden, je nach Abmachung im Auftrag mit FNS Gebietsbetreuenden. Eintrag als einfach Zahl. Gemeint sind die Ausführungskosten der einzelnen Bezeichneten Massnahme, so dass diese für Auswertungen zusammengezählt werden können. Ist ein Aufsplitten der Kosten auf die Einzelnen Massnahmen nicht möglich, nicht die Gesamtkosten für mehrere Massnahmen bei Allen wiederholen, sonder nur bei einer (der grössten )Massnahme eintragen.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://bun.geocom.ch - Massnahme flächig - Microsof...'. The main content area contains a form titled 'Massnahme flächig'. The form has three tabs: 'Massnahme', 'Auftrag', and 'Lage'. The 'Lage' tab is selected. Below the tabs, there are two dropdown menus: 'Gemeinde' and 'Parzelle(n)'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Speichern' and 'Aktualisieren'. The browser's status bar at the bottom shows 'Fertig' and 'Internet'.

- c. Register Lage
  - i. Gemeinde: **Kann** ausgefüllt werden.
  - ii. Parzelle(n): **Kann** ausgefüllt werden.

**Screenshot**

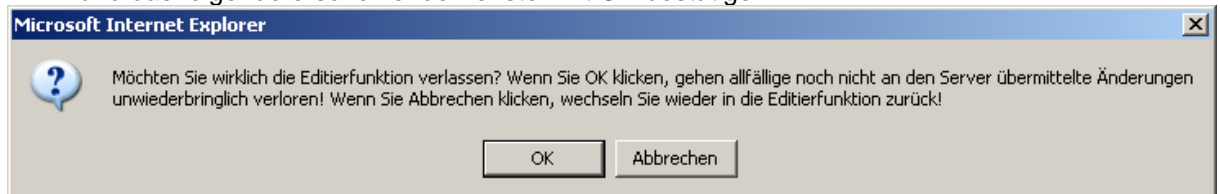
- d. Register Foto:
  - i. **Upload von Fotos funktioniert noch nicht.**

10. Zum Abschluss auf Speichern klicken und das Fenster schliessen.

11. Um die Erfassung abzuschliessen erneut auf das gelb hinterlegte Editierwerkzeug klicken

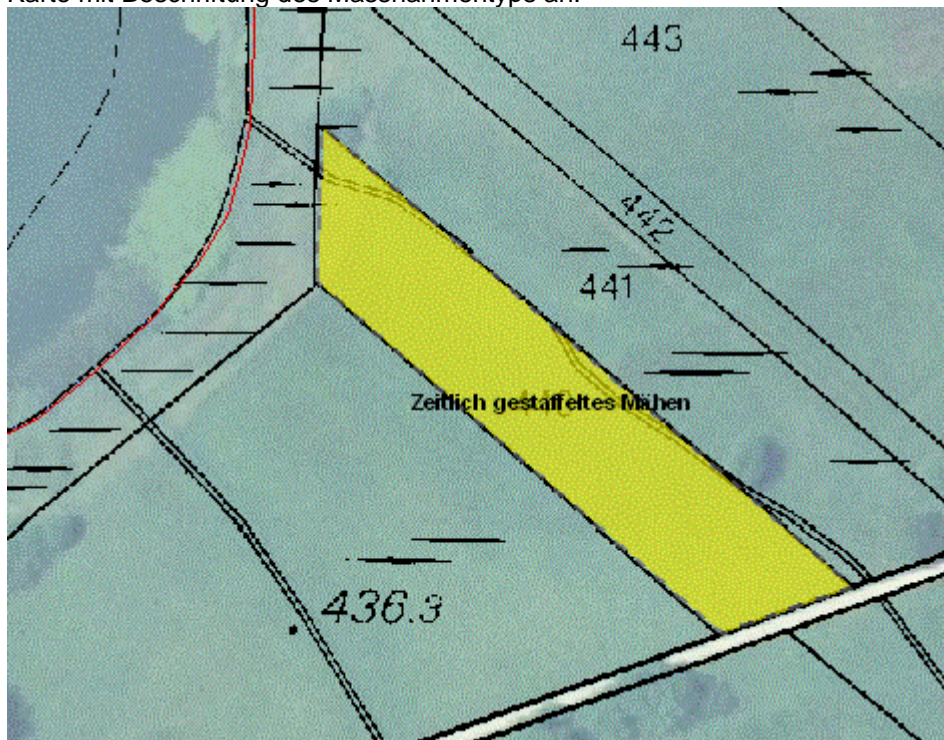


und das folgende erscheinende Fenster mit OK bestätigen:

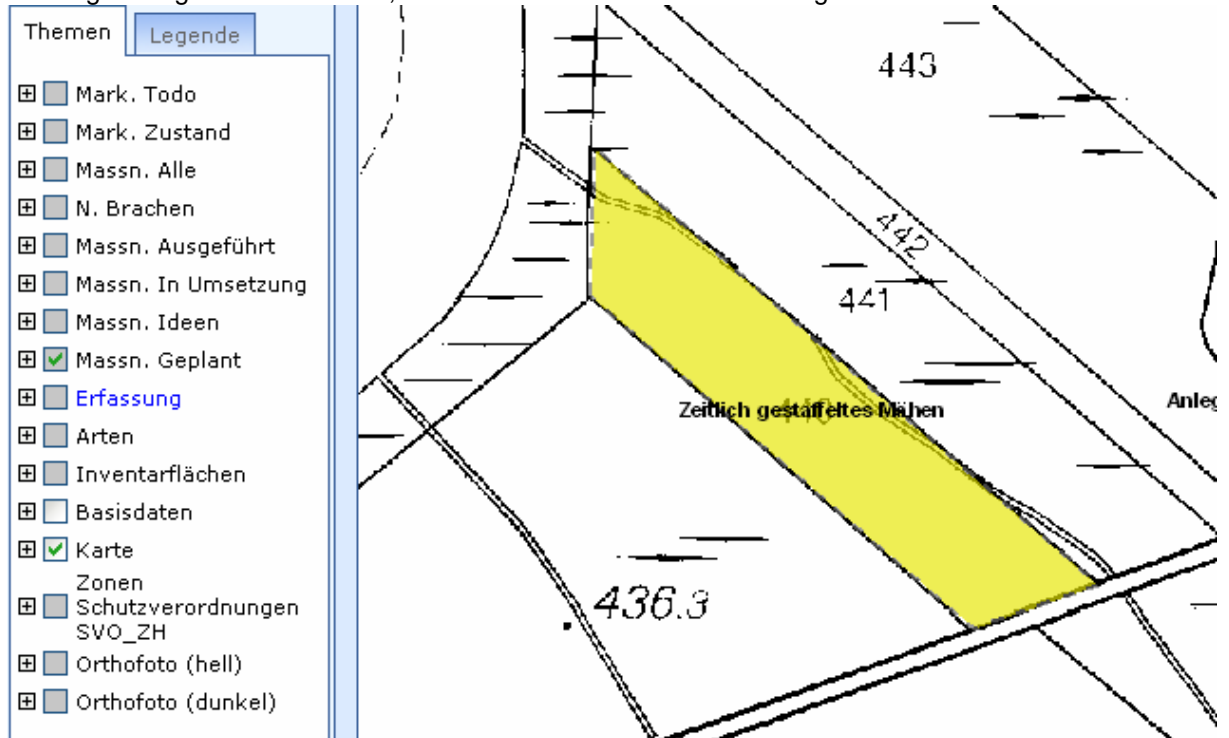




12. Umschalten auf die Ansicht ‚Massn.-Geplant‘ zeigt die erfasste geplante Massnahme in der Karte mit Beschriftung des Massnahmentyps an:





13. Kartengrundlagen können unter ‚Themen‘ nach Bedarf ein- oder ausgeschaltet werden:







## 8. Eine als geplant eingetragene Massnahme als ‚ausgeführt‘ dokumentieren

1. Auf die Ansicht Massnahmen geplant wechseln: 
2. Nach Belieben weitere Layer ein- oder ausblenden und an die richtig Stelle in der Karte zoomen: 

3. Editierwerkzeug starten: 
4. Als Editierthema Massnahmen flächig auswählen und als Aktion Editieren:

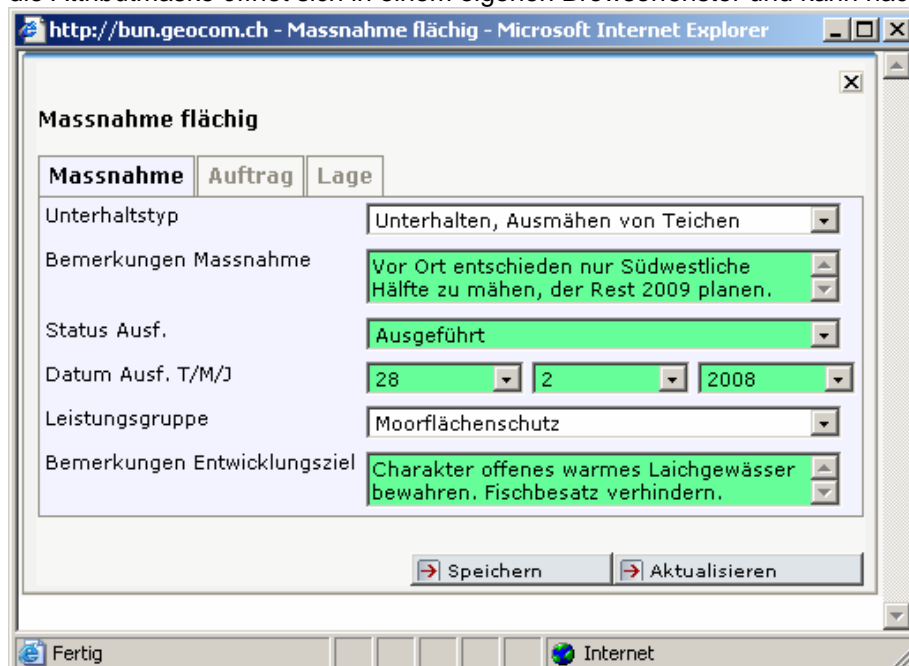
Editieren	
Editierthema:	Massnahmen flächig
Aktion:	Editieren

5. Mit der linken Maustaste in die zu ändernde Fläche klicken, diese wird dann in der Karte



selektiert und

die Attributmaske öffnet sich in einem eigenen Browserfenster und kann nachgeführt werden:




Massnahme flächig		
Massnahme	Auftrag	Lage
Unterhaltstyp	Unterhalten, Ausmähen von Teichen	
Bemerkungen Massnahme	Vor Ort entschieden nur Südwestliche Hälfte zu mähen, der Rest 2009 planen.	
Status Ausf.	Ausgeführt	
Datum Ausf. T/M/J	28	2 2008
Leistungsgruppe	Moorflächenschutz	
Bemerkungen Entwicklungsziel	Charakter offenes warmes Laichgewässer bewahren. Fischbesatz verhindern.	

Speichern Aktualisieren



- Anschließend Attribute speichern und Attributmaske schliessen. Durch Aktivieren der Checkbox Editieren kann die ursprünglich geplante Fläche an die tatsächlich ausgeführte angepasst werden.




- Um nicht benötigte Umrissstützpunkte löschen: Zuerst Stützpunkt-Werkzeug Stützpunkte verschieben  auswählen, und dann mit gedrückter linker Maustaste die Stützpunkt innerhalb der aufgezogenen Box selektieren:




Als Ergebnis werden diese selektierten Stützpunkte Gelb dargestellt:



- Anschließend auf Werkzeug ‚Stützpunkt(e) löschen‘  klicken und die Punkte werden gelöscht:





9. Um Stützpunkte zu verschieben: Zuerst Stützpunkt-Werkzeug Stützpunkte verschieben  auswählen, und dann mit gedrückter linker Maustaste die Stützpunkt innerhalb der aufgezogenen Box selektieren. (Vorsicht, liegen mehrere Stützpunkt zu nahe beieinander funktioniert die Selektion evtl. nicht. In dem Fall näher an die Objekte heranzoomen um genau einen Punkt zu selektieren):



10. Mit der linken Maustaste an die Stelle klicken an die der Punkt verschoben werden soll:




11. Die Geometrieanpassung abschliessen durch Anklicken der Schaltfläche ->Übernehmen

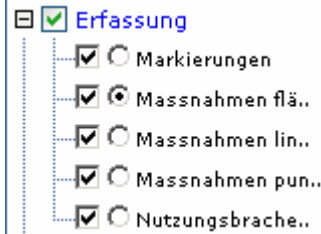



Hinweis: Im Beispiel könnte jetzt noch die für 2009 geplante Massnahme: ‚Unterhalt, Ausmähen von Teichen‘ für den nordöstlichen Teil der Fläche als neue, geplante Massnahme erfasst werden. (Siehe 7. Neue Massnahme erfassen)

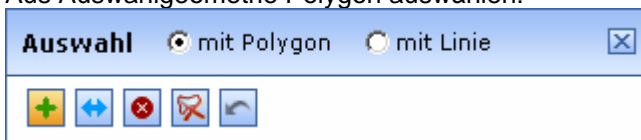


## 9. Eine Liste aller Massnahmen über ein Gebiet erstellen:

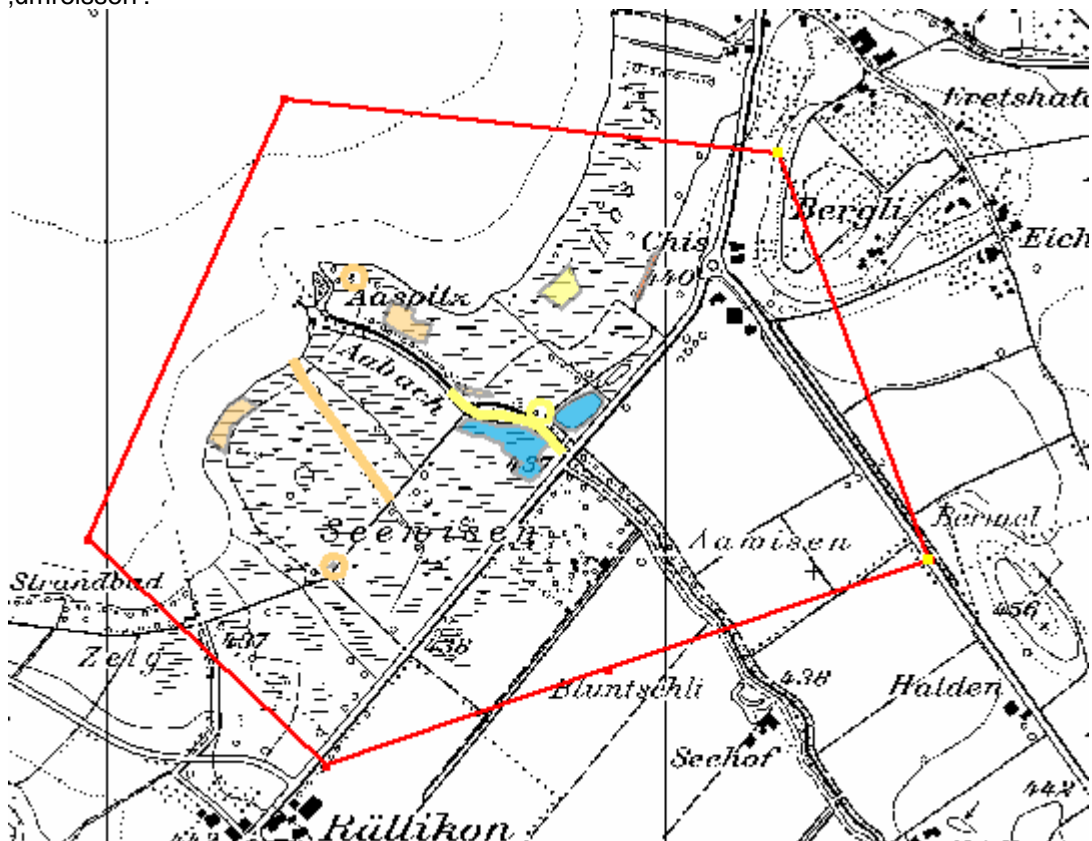
1. Die Ansicht mit der Anzeige Erfassung aufrufen: 
2. Unter Themen in der Gruppe Erfassung den abzufragenden Massnahmenlayer mit dem runden Radiobutton auswählen:



3. Das Werkzeug ‚Auswahl Linie/Polygon‘  anklicken.
4. Aus Auswahlgeometrie Polygon auswählen:




5. Mit Klick der linken Maustaste auf der Karte das entsprechende Gebiet mit einem Polygon ‚umreissen‘:

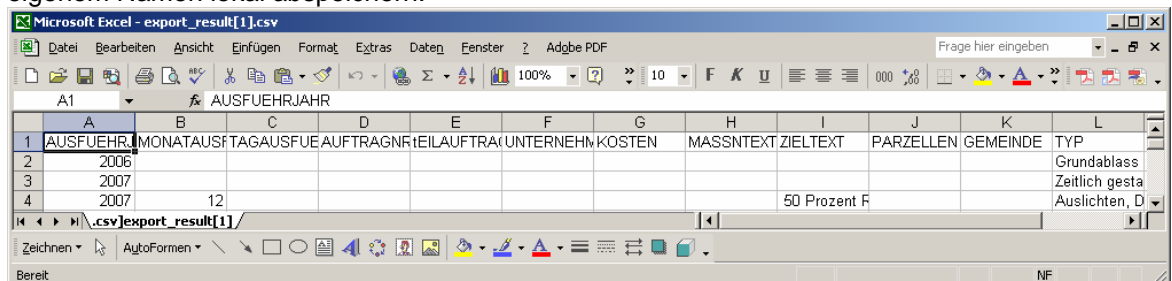




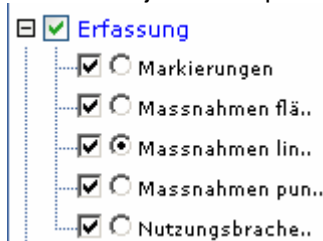
6. Auf die Schaltfläche ->Selektieren  klicken, um eine Auflistung aller flächigen Massnahmen zu erhalten:

Sachdaten von Massnahmen flächig..			
ID	Gemeinde	Typ	Produkt
ID		Unterhalten, Ausmähen von Teichen	Moorflächenschu
ID		Grundablass und Ausfischen von Teichen	Stillgewässer
ID		Anlegen, Ausbaggern von Torfstichen	Moorflächenschu
ID		Auslichten, Durchforsten	Moorflächenschu
ID		Entbuschen	Moorflächenschu
ID		Zeitlich gestaffeltes Mähen	Moorflächenschu
ID		Unterhalten, Ausmähen von Teichen	Lebensraummos
ID		Humusabtrag	Moorflächenschu


7. Ein Klick auf das Excelsymbol  exportiert alle Datensätze nach Excel, Diese Datei unter eigenem Namen lokal abspeichern:



8. Um auch die linearen Elemente aufzulisten unter Themen -> ‚Erfassung‘ den Layer mit den linearen Objekten als primärer Abfragelayer auswählen:





9. Erneutes Klicken auf die Schaltfläche selektieren  listet alle linearen

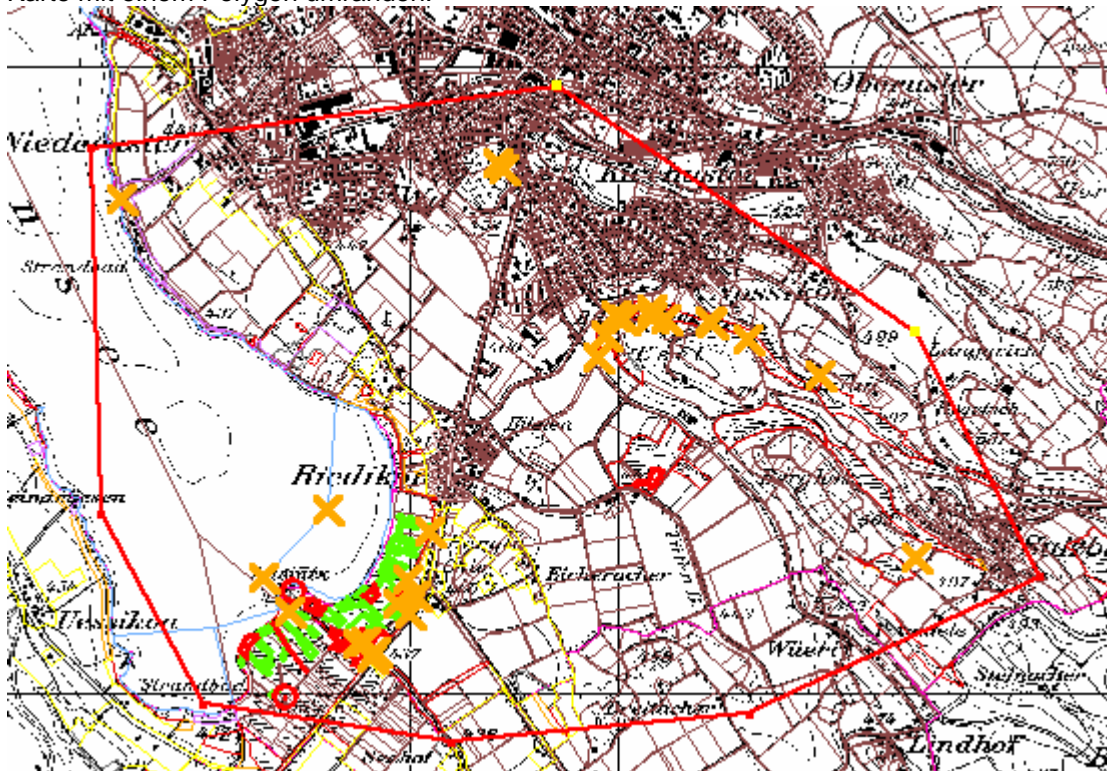
Massnahmen im Gebiet auf, die ebenfalls nach Excel  exportiert werden können. Analog kann mit den punktförmigen Massnahmen verfahren werden.




## Eine Markierungsliste für ein bestimmtes Gebiet erstellen










1. Ansicht Erfassen auswählen 
2. Werkzeug ‚Auswahl Linie/Polygon‘  anklicken, Auswahl ‚mit Polygon‘ aktivieren

 und das interessierende Gebiet in der Karte mit einem Polygon umranden:



3. Schaltfläche ->Selektieren  anklicken
4. Alle Markierungsdatensätze im Polygon werden selektiert und in der Sachdaten-Liste angezeigt:


**Sachdaten von Markierungen** 

ID	Gemeinde	Typ	Fundam
  <a href="#">ID</a>	Uster	Orientierungstafel gross	Metallrot
  <a href="#">ID</a>	Uster	Eulentafel	Unbekan
  <a href="#">ID</a>		Wegsperrung	Holzpfah
  <a href="#">ID</a>		Infotafel gross	Metallrot
  <a href="#">ID</a>	Uster	Orientierungstafel gross	Metallrot
  <a href="#">ID</a>		Einfacher Pflock	Unbekan
  <a href="#">ID</a>		Eulentafel	Unbekan



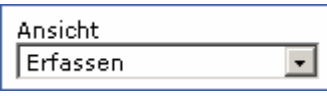
5. Alle Markierungsdatensätze lassen sich für die weitere Verwendung auch nach Excel exportieren:


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	AUSFUEHRUNGSMATERIAL	FUNDAMENTVERAN	GEMEINDE	LASTCONTR	MARKIERTYP	PARZELLEN	TEXT	TODO	URLPDF	ZUSTAND	ID
2	Fassboje an Ankerkette mit 400k	Andere Befestigung		01.01.07	Seeschutzboje			Nichts		In Ordnung	28
3	Holzbalken	Holzpfaahl gerammt			Wegsperrung			Nichts		In Ordnung	4
4	Holzbalken	Holzpfaahl gerammt	Uster	01.01.07	Wegsperrung			Nichts		In Ordnung	33
5	Kunststoffboje an Ankerkette mit	Andere Befestigung		01.01.07	Seeschutzboje					In Ordnung	25
6	Mit Piktogrammen	Metallrohr in Beton	Uster		Eulentafel			Nichts		In Ordnung	31
7		Unbekannt			Eulentafel			Kontrollieren			15
8		Unbekannt			Eulentafel			Kontrollieren			21
9		Metallrohr in Rohr			Eulentafel			Nichts		In Ordnung	19
10		Unbekannt			Eulentafel			Nichts		In Ordnung	32
11		Unbekannt			Eulentafel			Kontrollieren			17
12		Unbekannt			Wegsperrung			Kontrollieren			18
13		Unbekannt			Eulentafel			Kontrollieren			14
14		Metallrohr in Beton	Uster		Orientierungstafel gross			Nichts		In Ordnung	1
15		Unbekannt			Anderer Markierungstyp			Entfernen		Defekt	20
16		Unbekannt			Eulentafel			Kontrollieren			24
17		Unbekannt			Einfacher Pflock		Hecke	Entfernen		In Ordnung	11

6. Alle Selektionen in der Karte und die gefundenen Sachdaten der Markierungen lassen sich mit dem Werkzeug ‚Selektion/Redlining zurücksetzen‘  wieder entfernen.



## 10. Nachführen von Nutzungsbrachen und Erstellen eines Nutzungsbrachenplanes

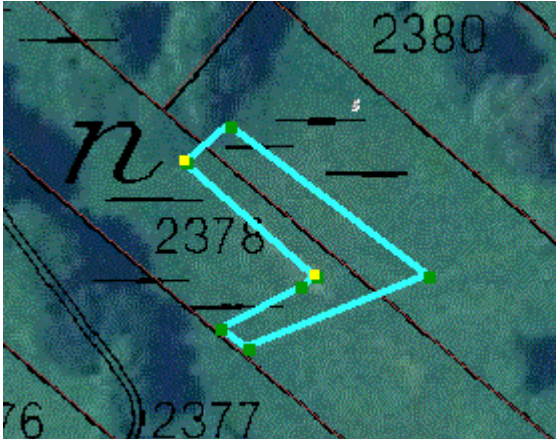
1. Als Ansicht Erfassen auswählen: 

2. Das Editierwerkzeug anklicken: 

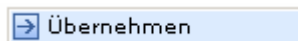
3. Als Editierthema Nutzungsbrachen und als Aktion Hinzufügen auswählen:

Editieren		✕
Editierthema:	Nutzungsbrachen	▼
Aktion:	Hinzufügen	▼

4. Mit der linken Maustaste in der Karte die Umriss der Nutzungsbrache erfassen:



5. Mit Klick auf die Schaltfläche ‚Übernehmen‘ die Geometrie speichern:







6. Es öffnet sich die Attributmaske in einem separaten Fenster:

**Nutzungsbrachen**

Jahr: 2008

Bemerkung: [Textfeld]

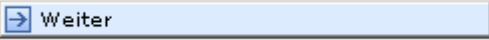
Bewirtschafter: [Textfeld]

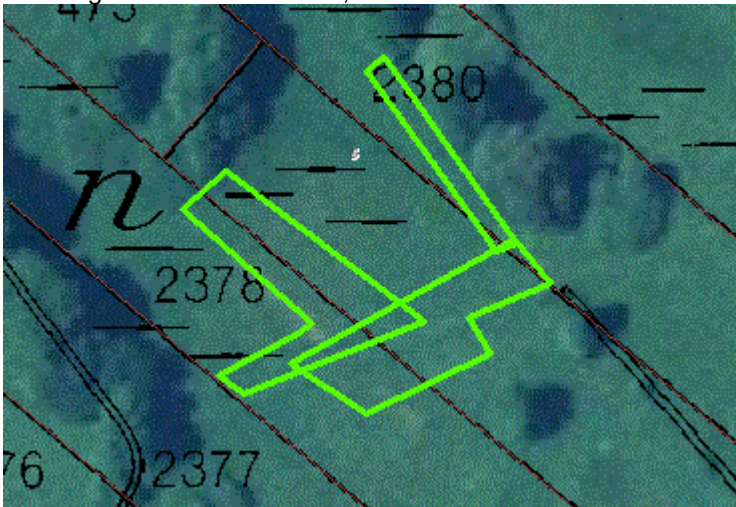
Gemeinde: [Auswahlfeld]

Parzelle(n): [Textfeld]

[Speichern] [Aktualisieren]

7. Attributerfassung mit Speichern abschliessen, und das Fenster wieder schliessen

8. Auf die Schaltfläche Weiter  klicken um die nächste Nutzungsbrache zu erfassen, u.s.w:

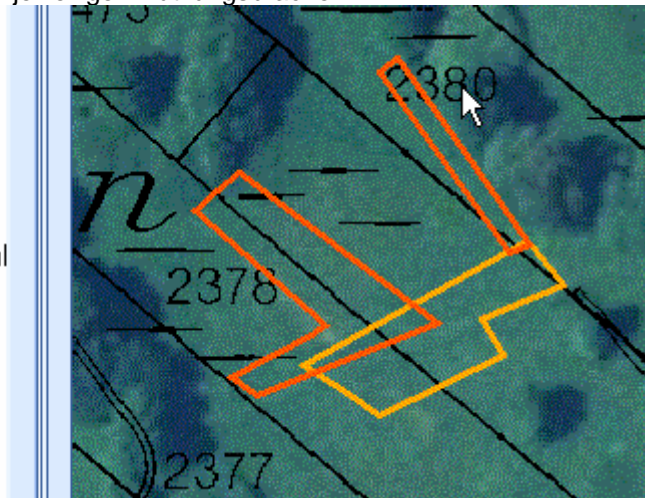




9. Umschalten auf die Ansicht ‚Nutzungsbr. Übersicht‘ zeigt die verschiedenen Jahre der jeweiligen Nutzungsbrachen:

Ansicht  
Nutzungsbr. Übersicht

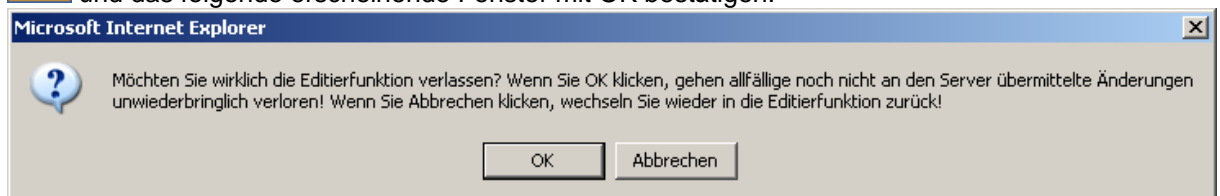
- Ohne Jahresangal
- 2006
- 2007
- 2008



10. Um die Erfassung abzuschliessen erneut auf das gelb hinterlegte Editierwerkzeug klicken



und das folgende erscheinende Fenster mit OK bestätigen:



11. Anklicken des Druckwerkzeuges:



**Drucken**

Karte mit der Kurzbeschreibung  
Nutzungsbrachenübersicht  
bearbeitet von Andreas Lienhard


Format: PDF A3 Quer  
Vorlage: A3 Querformat  
Maßstab: 2500  
hohe Druckqualität:

12. Eintragen der Druckereinstellungen:



13. Klicke auf Positionieren und anschließenden Klick auf Zoomen ermöglicht das Positionieren des Druckausschnittes (Rot gestrichelte Box) in der Karte:



14. Klick auf Drucken  erstellt je nach Einstellungen ein Karten-PDF zum Drucken oder Speichern oder ein ausdrückbare HTML-Ansicht:

