

Golfpark Zugersee

Unterhalt und Pflege der Golfanlage

Reglement

Datum: 22. Oktober 2010



Inhaltsverzeichnis

1 Grundsätzliches	2
1.1 Ziel	2
1.2 Zuständigkeiten.....	2
1.2.1 Zusammensetzung der Umwelt-Kommission	2
1.2.2 Die Umwelt-Kommission	3
2 Unterhalt und Pflege	3
2.1 Pflegemassnahmen Spielflächen.....	3
2.1.1 Übersicht	3
2.1.2 Schnittgut	4
2.1.3 Düngung und Pflanzenschutz	4
2.2 Ökologische Ausgleichsflächen	5
2.2.1 Umfang	5
2.2.2 Übersicht	5
2.2.3 Düngung und Pflanzenschutz	6
3 Erfolgskontrolle	6
3.1 Kontrollprogramm	6
3.2 Aufzeichnung	7
3.3 Berichterstattung.....	7
3.4 Anpassungen	7
Anhang	8

Verfasser: Kessler & Greder AG
Schäublinstrasse 107, CH-4059 Basel
Tel: 061/ 281 01 32, Mobil: 079/ 311 99 22
E-mail: kessler-greder@bluewin.ch

Steiner & Partner Landschaftsarchitektur GmbH
Uttigenstrasse 75, CH-3661 Uetendorf
Tel: 033/ 335 76 53, Fax: 033/ 335 76 55, Mobil: 079/ 459 04 50
E-mail: look@steinerpartner.com

Datum: 22. Oktober 2010 (Version 2)

Revidiert: --

1 Grundsätzliches

Der Golfpark Zugersee soll nach Bauvollendung von der Golf Environment Organisation (www.golfenvironment.org) zertifiziert werden.

Vgl. Anhang Nr. 1 für die GEO-Zertifizierungskriterien.

Das Dokument verfolgt drei Hauptzielsetzungen:

Golfanlagen, welche von GEO zertifiziert werden, verpflichten sich, sich öffentlich über den Unterhalt ihrer Anlage zu äussern (Umwelt-Managementplan), den Gesetzgebungen gerecht zu werden, sämtlich Arbeiten zu dokumentieren und diese dem akkreditierten GEO-Prüfungsexperten und den Behörden offen darzulegen. So wird ein nachhaltiger Unterhalt von Golfanlagen langfristig gefördert.

GEO erwartet eine langfristige und nachhaltige Verbesserung der Umweltmassnahmen auf allen registrierten und zertifizierten Anlagen. Deshalb überprüft ein akkreditierter GEO-Prüfungsexperte den Fortschritt der Verbesserungsanstrengungen der Golfanlage alle 3 Jahre.

1.1 Ziel

Das Unterhalts- und Pflegereglement soll den Unterhalt und die Pflege der Golfanlage regeln und einen ökologisch ausgerichteten Golfplatzbetrieb gewährleisten.

Das Unterhalts- und Pflegereglement soll die Einhaltung folgender Ziele beim Betrieb der Golfanlage des Golfparks Zugersee sicherstellen:

- grösstmögliche Schonung der Umwelt;
- Erhaltung bestehender und Entwicklung neu geschaffener Lebensräume;
- Optimaler Verbund der naturnahen Lebensräume innerhalb der Anlage und mit solchen ausserhalb;
- Förderung der standortgerechten Pflanzengesellschaften (Wiesen und Hecken), sowie seltener und bedrohter Pflanzen- und Tierarten.

1.2 Zuständigkeiten

1.2.1 Zusammensetzung der Umwelt-Kommission

Die Umwelt-Kommission setzt sich aus fünf Mitgliedern zusammen:

- 1 Vertreter des Golfpark Zugersees
- 1 Vertreter des Greenkeepings
- 1 bis 2 Vertreter der Gemeindebehörden (Kt. Zürich und Kt. Zug)
- 1 beratender Landschaftsarchitekt oder Ökologe
- 1 akkreditierter Prüfungs-Experte der Golf Environment Organisation

Die Mitglieder werden von den Berechtigten - erstmals innert zwei Monaten nach

Vorliegen der rechtskräftigen Baubewilligung für die Golfanlage - für jeweils drei Jahre ernannt. Sie wird alle 2 Jahre aufgrund eines durch den Betreiber genehmigten Budgets (Kostendach, Abrechnung nach effektiv erbrachten Leistungen) entschädigt.

1.2.2 Die Umwelt-Kommission

Die Umwelt-Kommission:

- berät den Betreiber des Golfplatzes in allen umwelt- und landschaftsschutzrelevanten Fragen
- formuliert für die einzelnen Flächen und naturnahen Strukturen Entwicklungsziele
- definiert die Schadschwellen für Pflanzenschutzmitteleinsatz
- genehmigt die Pflege- und Düngungspläne
- schlägt Verbesserungsmassnahmen vor
- überwacht die Einhaltung des Unterhalts- und Pflegereglements und der Entwicklungsziele
- verfasst alle 3 Jahre zusammen mit der Golf Environment Organisation (GEO) einen Audit-Bericht
- schlägt nach Notwendigkeit allfällige Anpassungen im Unterhalts- und Pflegereglement den Behörden vor

Bei Bedarf kann sie in Absprache mit dem Betreiber fallweise weitere Fachleute hinzuziehen.

2 Unterhalt und Pflege

Unterhalt und Pflege der Anlage richten sich nach den Zielvorstellungen, welche die Behörden, die Umwelt-Kommission und GEO für die einzelnen Flächen und Strukturen formuliert haben.

2.1 Pflegemassnahmen Spielflächen

Um den golftechnischen Anforderungen entsprechen zu können, ergeben sich in der Regel folgende Pflegemassnahmen:

2.1.1 Übersicht

Die folgenden Flächen müssen gepflegt werden:

- Abschläge (*Tees*)
- Grüns (*Greens*)
- Spielbahnen (*Fairways*)
- Halbrauhes (*Semi-Rough*)

- Rauhes (*Rough* oder *Hardrough*)
- Sandhindernisse (*Bunker*)

Tabelle 1: Übersicht der golft technisch notwendigen Flächen.

Golffläche/ Element	Schnitt- frequenz (Saison)	Düngergaben	Pflanzenschutz- mittel	Verwendung des organischen Mate- rials
<i>Abschläge</i>	2-4x/Woche	nach Bedarf (regelmässig bzw. notwendig)	nach Bedarf (regelmässig bzw. notwendig)	liegenlassen oder Kompost
<i>Grüns</i>	1x/Tag	nach Bedarf (regelmässig bzw. notwendig)	nach Bedarf (regelmässig bzw. notwendig)	Kompost oder Mulch
<i>Spielbahnen</i>	1-2x/Woche	nach Bedarf (regelmässig, zu- mindest während den ersten Jahren)	nach Bedarf (kaum notwen- dig)	liegenlassen
<i>Halbrauhs</i>	2-4x/Monat	nach Bedarf (regelmässig, zu- mindest während den ersten Jahren)	nach Bedarf (kaum notwen- dig)	liegenlassen oder Kompost
<i>Rauhes</i>	1-2x/Jahr	keine	keine oder punk- tuell bei Prob- lemunkräutern/ Neophyten	Heu, Streu oder Kompost
<i>Sandhindernisse</i>	--	--	mechanisch	Kompost

2.1.2 Schnittgut

Das Schnittgut, welches nicht liegengelassen, verfüttert oder abgeführt werden kann, ist in der betriebseigenen Anlage zu kompostieren. Es kann z.B. als betriebseigener Kompost/Sand-Gemisch auf den Spielbahnen ausgebracht werden.

2.1.3 Düngung und Pflanzenschutz

Düngung und Pflanzenschutz richten sich nach *Tabelle Nr. 1*. Ergänzend gelten folgende Grundsätze:

- Die Düngung ist den Bedürfnissen der Pflanzen und den Standortvoraussetzungen anzupassen.
- Für die Abschläge, Grüns und Spielbahnen sind in einem Umwelt-Managementplan konkrete Schadschwellen (Trockenheit, tolerierbarer Anteil an unerwünschten Pflanzen, Pilzbefall usw.) zu definieren.
- Die Bestimmung der Düngergaben erfolgt anhand von Bodenproben.
- Natürliche Regulationsmechanismen werden ausgenutzt. Vorrang haben alle Kulturmassnahmen, die das Auftreten von Unkräutern, Schädlingen und Pflanzenkrankheiten vermeiden oder vermindern.
- Es erfolgt kein vorsorglicher Einsatz von Herbiziden oder Pestiziden.
- Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfolgt erst, wenn die Schadschwelle überschritten ist und mechanische Massnahmen nicht ausreichen.

- Pflanzenschutzmittel dürfen nur in Absprache mit Fachleuten ausgebracht werden.
- Für die chemische Unkrautbekämpfung dürfen nur bewilligte Herbizide verwendet werden.

Der Head Greenkeeper plant, überwacht und dokumentiert die Dosierung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln.

2.2 Ökologische Ausgleichsflächen

2.2.1 Umfang

Umfang und Lage der ökologischen Ausgleichsflächen sind im Gestaltungsplan bzw. Richtprojekt dargestellt. Es handelt sich vor allem um:

- Wiesen
- Hecken mit Krautsaum
- Einzelbäume
- Bachläufe mit Uferzonen

2.2.2 Übersicht

Tabelle 2: Übersicht der ökologischen Ausgleichsflächen.

ökologische Ausgleichsflächen	Schnitt	Verwendung des organischen Materials
<i>Trespenwiese (Mesobromiom) oder hochwertige Fromentalwiese (Arrhenatherion)</i>	1. Schnitt frühestens am 15. Juni, 2. Schnitt im September. Auf jeder Fläche werden 10% als Wiesenbrache ausgetrennt. Diese Brache wird alle 2 Jahre im September gemäht, alternierend die Hälfte pro Jahr.	Schnittgut der Wiese als Viehfutter verwenden. Schnittgut der Brache kompostieren.
<i>Fromentalwiesen (Arrhenatherion)</i>	1. Schnitt frühestens am 15. Juni, 2. Schnitt im September. Auf jeder Fläche werden 10% als Wiesenbrache ausgetrennt. Diese Brache wird alle 2 Jahre im September gemäht, alternierend die Hälfte pro Jahr.	Schnittgut der Wiese als Viehfutter verwenden. Schnittgut der Brache kompostieren.
<i>Streuobst-Fromentalwiese</i>	1. Schnitt der Wiese frühestens am 15. Juni, 2. Schnitt im September. Pro 10 Obstbäume wird ein Vogel-Nistkasten aufgehängt. In der Streuobstwiese werden Kleinstrukturen zur Erhöhung des ökologischen Werts angelegt und unterhalten. Menge und Art der Strukturen richten sich nach den Vorgaben der Öko-Qualitätsverordnung für die Qualität von Hochstamm-Feldobstgärten. Die Obstbäume werden regelmässig fachgerecht geschnitten.	Schnittgut der Wiese als Viehfutter verwenden. Schnittgut der Bäume abführen. Obst nach Belieben verwenden.

	Zumindest etwas Fallobst wird liegen gelassen (Insekten-/Vogelfutter)	
<i>Spierstaudenried</i>	Das Ried wird alle 2 Jahre im September gemäht, alternierend die Hälfte pro Jahr.	Schnittgut kompostieren
<i>Hecken mit Krautsaum</i>	Die Hecken werden alle 3-5 Jahre abschnittsweise ausgelichtet und zurückgeschnitten (November bis Februar). Schnell wachsende Arten werden dabei auf den Stock gesetzt. Bei den periodischen Eingriffen werden jeweils auf nicht mehr als 1/3 der Heckenlänge ausgeführt. Der Krautsaum wird 2 Jahre im Herbst gemäht, alternierend die Hälfte pro Jahr.	Schnittgut der Hecke häckseln und wieder verwenden. Ein Teil des Astwerks in den Hecken aufschichten. Schnittgut des Krautsaums kompostieren.
<i>Einzelbäume</i>	Einzelbäume werden weder geschnitten noch gepflegt.	Laub kompostieren.
<i>revitalisierte Bachläufe</i>	Die krautige Ufervegetation wird alle 2 Jahre im September gemäht, alternierend die Hälfte pro Jahr. Sollte übermässige Sedimentation zu einer Anhebung der Bachsole führen, wird diese in Absprache mit den zuständigen kantonalen Stellen abgesenkt.	Schnittgut kompostieren. Sedimente im Bereich der Ufervegetation deponieren.

2.2.3 Düngung und Pflanzenschutz

Auf den ökologischen Ausgleichsflächen dürfen kein Dünger ausgebracht und weder Pflanzenschutzmittel noch Pestizide eingesetzt werden.

3 Erfolgskontrolle

Um festzustellen, ob die Zielvorgaben mit den getroffenen Massnahmen erreicht werden, werden sowohl betriebliche Massnahmen als auch ein aussagekräftiges Kontrollprogramm zur Überwachung der Entwicklung der ökologischen Ausgleichsflächen durchgeführt. Die Resultate finden ihren Niederschlag in den Berichten der Umwelt-Kommission bzw. des Prüfungs-Experten von GEO.

3.1 Kontrollprogramm

Dieses umfasst vor allem Qualitätskontrollen von Boden, Wasser sowie Flora und Fauna mit Zielarten. Zudem müssen die Anforderungskriterien der Golf Environment Organisation erfüllt und der Unterhalt laufend verbessert werden.

Die Audits von GEO erfolgen alle drei Jahre. *Vgl. Anhang Nr. 1 für die GEO-Zertifizierungskriterien.*

3.2 Aufzeichnung

Der Greenkeeper führt Buch über die getroffenen Pflegemassnahmen. Die meisten Daten können über die Webpages *www.bestcourseforgolf.org* oder *www.golfenvironment.org* laufend nachgeführt werden. *Vgl. Anhang Nr. 1 für die GEO-Zertifizierungskriterien.*

So sind folgende Angaben festzuhalten:

- Klima- und Wetterdaten
- Pflege- und Unterhaltsarbeiten bzw. –massnahmen auf allen intensiven Sportrasenflächen
- Einsatz von Düngern, Pflanzenschutzmitteln und Pestiziden
- Zustand und Entwicklung der ökologischen Ausgleichsflächen
- Flächenbilanz
- Fotodokumentation der Lebensräume
- Kontrollprogramm Flora und Fauna mit Zielarten

3.3 Berichterstattung

Die Umwelt-Kommission verfasst alle 3 Jahre zusammen mit der Golf Environment Organisation (GEO) einen Audit-Bericht. Der Bericht ist die Basis für die Re-Zertifizierung der Anlage durch GEO. *Vgl. Anhang Nr. 1 für die GEO-Zertifizierungskriterien.*

Der Bericht enthält folgende Angaben:

- Darstellung der Zielvorgaben im Plan 1 : 2'000
- Beschrieb der getroffenen Pflege- und Unterhaltsmassnahmen
- Erfolg der getroffenen Massnahmen
- Ergebnisse des Kontrollprogramms
- Zustand und Entwicklung der ökologischen Ausgleichsflächen
- Zustand und Entwicklung der Fauna
- Fotodokumentation

3.4 Anpassungen

Falls nötig schlägt die Umwelt-Kommission bzw. der GEO-akkreditierte Experte anhand der Ergebnisse Änderungen im Pflege- und Kontrollprogramm vor.

Anpassungen dieses Reglements bzw. des Umwelt-Managementplans werden von der Umwelt-Kommission und dem Gemeinderat der Gemeinden Hausen am Albis, Kappel am Albis und Baar vorgenommen.

Ort und Datum

Golfpark Zugersee AG

Anhang

- Nr. 1 GEO Zertifizierungskriterien