



DR. ING. MANFRED EBNER
PLANUNGSBÜRO

Projekt: **ERWEITERUNG DER BESTEHENDEN**
18-Loch- Anlage
GOLFPLATZ PETERSBERG

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE
Nichttechnische Zusammenfassung

Abgeändert am 05.10.2001

Ort: **Gemeinde Deutschnofen, Petersberg**

Bauherr: **Weisshorn GmbH.**

Rechtlicher **Erich Thaler** Tel: 0471-615122
Vertreter: **39040 Petersberg** Fax: 0471-615229
Unterkinkel 5

Vorprojekt und **Dr. Arch. Marco Croze** Tel: 04-5238424
Projekt für **30124 VENEZIA, San Marco 163** Fax: 04-5231779
Baukommission
Golfplatz:

Fachplaner für **Architekten Walter Pichler und** Tel: 911567
Urbanistik: **Partner** Fax: 201877
39100 Bozen, Galvanistr. 31 e-mail: info@walterpichler.com

UVP- **Dr. Ing. Manfred Ebner** Tel: 0473-235573
Koordinator: **39012, Meran, Maiastr.2** Fax: 0473-238110
e-mail: ebner.m@rolmail.net

Erhebung der **Dr. Ronald Amort**
Flora und **39042 Brixen**
Fauna:

1. BESCHREIBUNG DER GOLFANLAGE:	4
1.1. Ist-Zustand:	4
1.1.1. Größe des Vorhabens	4
1.1.2. Detaillierte Beschreibung des Golfplatzes:	5
1.2. Vorhaben:	5
1.2.1. Beschreibung der geplanten Veränderungen	5
1.2.2. Errichtung neuer Infrastrukturen	5
1.3. Bauphase	5
1.3.1. Abwicklung des Vorhabens	5
1.3.2. Zeitplan	6
1.4. Programmatischer und gesetzlicher Bezugsrahmen	6
2. ÜBERSICHT ÜBER ANDERE GEPRÜFTE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	7
2.1. Allgemeines	7
2.2. Lösungen	7
2.2.1. Die Verlängerung der bestehenden Löcher nach vorne und hinten durch Verkleinerung der Waldrestflächen zwischen den Spielbahnen. (Projektlösung):	7
2.2.2. Das Errichten von mehreren Löchern auf umliegenden landwirtschaftlichen Flächen und gleichzeitige Stilllegung einzelner bestehender Löcher :	7
2.2.3. Nullvariante. Die Anlage bleibt wie sie heute ist	8
3. BESCHREIBUNG DER MÖGLICHERWEISE VON DEM VORGESCHLAGENEN PROJEKT ERHEBLICH BEEINTRÄCHTIGTEN UMWELT	8
3.1. Bevölkerung, Landwirtschaft und touristische Nutzung	9
3.2. Flora	9
3.3. Fauna	9
3.4. Verkehr	9
3.5. Einflüsse auf die Bevölkerung von Petersberg	9
3.6. Hydrogeologie und Untergrund	10
3.7. Luft, Lärm und Klima	10
3.8. Landschaft	10
4. ANGABEN ZUR FESTSTELLUNG UND BEURTEILUNG DER HAUPTAUSWIRKUNGEN, DIE DAS PROJEKT VORAUSSICHTLICH AUF DIE UMWELT HABEN WIRD	11
4.1. Forstwirtschaft	11

4.2.	Landschaftsschutz	11
4.3.	Erdarbeiten	11
4.4.	Betriebsphase- Unterhaltsphase	12
4.4.1.	<i>Bewässerung: Wasserbedarf</i>	12
4.4.2.	<i>Düngung: Nährstoffzusammensetzung, Düngergaben</i>	12
4.4.3.	<i>Einsatz von Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden</i>	12
5.	BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN, MIT DENEN ERHEBLICHE NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTS AUF DIE UMWELT VERMIEDEN, VERRINGERT UND SOWEIT MÖGLICH AUSGEGLICHEN WERDEN SOLLEN.	13
5.1.	Betriebsoptimierung	13
5.2.	Gewässerschutz	13
5.3.	Errichtung von neuen Feuchtgebieten als Ausgleichsmaßnahme:	14
5.4.	Anlage von naturnahen Heckenanpflanzungen als Ausgleichsmaßnahme	15
5.5.	Pflegemaßnahmen und ergänzende Bepflanzung an bestehenden Waldflächen und Aufforstungsflächen	15
5.5.1.	<i>Pflegemaßnahmen für die bereits bestehenden</i>	15
5.5.1.	<i>Ausgleichsflächen</i>	15
5.5.2.	<i>Forstwirtschaft</i>	15
5.6.	Landschaftsschutz	16
5.7.	Schwere und Komplexität der Auswirkungen	16

1. Beschreibung der Golfanlage:

1.1. Ist-Zustand:

1.1.1. Größe des Vorhabens

Im folgenden die mit den Vermessungsdaten ermittelten Daten über die Größe des Gebietes und der Eingriffe.

Gesamtfläche Golfplatz mit Waldflächen:		
Fläche aus Vermessung entnommen	377.311 m2	100%
Flächen vor Schlägerung:		
Fläche Wald vor Schlägerung:	184.947 m2	49% der Gesamtfläche
Teiche und Bachläufe Bestand	2.051 m2	1% der Gesamtfläche
Häuser und Parkplatz	6.070 m2	2% der Gesamtfläche
Restliche Fläche Golfplatz:	184.243 m2	49% der Gesamtfläche
Flächen heute:		
Fläche geschlägert:	<u>-29.199 m2</u>	-8% der Gesamtfläche
Waldflächen heute:	155.748 m2	41% der Gesamtfläche
Flächen geplant:		
Green	5.214	1% der Gesamtfläche
Fairway	105.277	28% der Gesamtfläche
Abschläge	5.556	1% der Gesamtfläche
Bunker	1.640	0% der Gesamtfläche
Summe	<u>117.687</u>	31% der Gesamtfläche
Teiche und Bachläufe Bestand	2.051 m2	1% der Gesamtfläche
Häuser und Parkplatz Bestand	6.070 m2	2% der Gesamtfläche
Restliche Fläche einschl. Fläche für Ausgleichsmaßnahmen	<u>95.755 m2</u>	26% der Gesamtfläche
Ausgleichsmaßnahmen:		
Heckenneuanpflanzung als Ausgleichsmaßnahme	14.518 m2	50% der geschlägerten Waldfläche
Magerwiese am Hang	3.206	11% der geschläg. Waldfl.
Teiche und Sumpfbzonen neu	2.732 m2	9% der geschläg. Waldfl.
Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen gesamt:	<u>20.456 m2</u>	70% der geschlägerten Waldfläche

Vorgeschriebene Fläche für Ausgleichsmaßnahmen:	14.600 m²	50% der geschlägerten Waldfläche
Teil Sumpfbereich im Aufforstungsbereich	-457 m ²	
Roughs (restliche Fläche, auf Plan weiß):	75.756 m²	20% der Gesamtfläche

1.1.2. Detaillierte Beschreibung des Golfplatzes:

Der 18-Loch-Golfplatz 18 Loch mit einem Par von 67 liegt auf einer Meereshöhe von ca. 1200/1300 Metern. Es gibt Parkplätze für ca. 120 Autos

1.2. Vorhaben:

1.2.1. Beschreibung der geplanten Veränderungen

Nun soll eine Anpassung des Platzes in Petersberg auf einen internationalen Standard von 71 durchgeführt werden

Der Golfplatz wird um ca. 900 Längenerweiterungen, wobei mehrere Verlängerungen durch die Errichtung zusätzlicher Abschläge weiter hinten und bei 4 Löchern eine Verlängerung durch Verlegung der Grüns nach vorne (Spielrichtung) erreicht werden. Es ist festzuhalten, dass keine zusätzlichen Grüns errichtet werden bzw. die Anzahl der Grüns nach wie vor die selbe bleibt.

1.2.2. Errichtung neuer Infrastrukturen

Es ist absolut sichergestellt, dass durch die vorgesehenen Arbeiten keine Notwendigkeit entsteht, weitere Infrastrukturen wie Parkplätze, Umkleieräume, Restaurant usw. zu erweitern.

1.3. Bauphase

1.3.1. Abwicklung des Vorhabens

Die Arbeiten sollen in mehreren Schritten durchgeführt werden, da ein Unterbrechen des Spielbetriebes nicht in Frage kommt.

1.3.2. Zeitplan

Die Arbeiten und Ausgleichsmaßnahmen sollen von November 2001 bis 2003 durchgeführt werden.

1.4. Programmatischer und gesetzlicher Bezugsrahmen

Das Projekt stimmt mit den Vorgaben der Fachpläne, Vinkulierungen, etc. überein.

2. Übersicht über andere geprüfte Lösungsmöglichkeiten

2.1. Allgemeines

Die Suche nach Alternativen ist eine der wichtigsten Aufgaben einer Umweltverträglichkeitsstudie. Da die Bäume bei Auftragserteilung an mich bereits gefällt waren, bleibt bei anderen Lösungen der Baumbestand nicht erhalten.

2.2. Lösungen

Möglichkeiten:

2.2.1. Die Verlängerung der bestehenden Löcher nach vorne und hinten durch Verkleinerung der Waldrestflächen zwischen den Spielbahnen. (Projektlösung):

Vorteile:

- a) Geringer Platzbedarf. Die Außenumgrenzung des Golfplatzes bleibt gleich.
- b) Die Veränderung ist von außen nicht sichtbar.
- c) Die Waldrestflächen, die dadurch verkleinert werden, stellen bereits heute ein Element der Kulturlandschaft dar. Diese Funktion kann auch bei der geringfügig verkleinerten Fläche beibehalten bleiben.
- d) Es gibt keine Besitzprobleme.
- e) Die Gemeinde Deutschnofen hat sehr große Waldgebiete, die Waldbilanz bleibt trotz dieser Schlägerungen durch Aufforstung in anderen Gemeindegebieten positiv

Nachteile:

- f) Es waren Waldschlägerungen im Bereich der Restwaldflächen innerhalb der Golfplatzeingrenzung notwendig

2.2.2. Das Errichten von mehreren Löchern auf umliegenden landwirtschaftlichen Flächen und gleichzeitige Stilllegung einzelner bestehender Löcher :

Vorteil:

- a) keine oder weniger Schlägerung von Wald notwendig

Nachteile:

- a) wesentliche Vergrößerung der Gesamtfläche (Wiesen und Wald) des Golfplatzes;
- b) Der Golfplatz rückt näher an die Siedlungen und verändert das Landschaftsbild.
- c) Da es sich um ein privates Vorhaben handelt, ist diese Lösung vom Einverständnis der Besitzer der Nachbargrundstücke abhängig.
- d) Hohe Kosten für Anpassung des Geländes und für Pacht des Geländes.
- e) Großer Aufwand um die Vorgabe, die Runde so beizubehalten, dass Abschlag 1 und 10 und Green 9 und 18 in unmittelbarer Nähe des Clubhauses bleiben, einzuhalten.
- f) Die Wege von einem Grün zum nächsten Abschlag würden sich sehr verlängern (Attraktionsverlust bei Senioren, von den 400 Clubmitgliedern in Petersberg sind derzeit 150 Senioren)

2.2.3. Nullvariante. Die Anlage bleibt wie sie heute ist

Vorteile:

- a) Keine Beeinträchtigung der Umwelt Es sind keine Waldschlägerungen notwendig
- b) Die Gesamtfläche der Anlage bleibt gleich.

Nachteile:

- c) Die Golfanlage ist geringfügig zu klein, um auf ihr internationale Turniere austragen zu können. Es entsteht Druck, an anderer Stelle einen vollwertigen Golfplatz zu errichten.

3. Beschreibung der möglicherweise von dem vorgeschlagenen Projekt erheblich beeinträchtigten Umwelt

3.1. Bevölkerung, Landwirtschaft und touristische Nutzung

Durch die geplante qualitative Verbesserung wird keine einzige dieser Nutzungen betroffen. Es sollen jedoch auch mögliche Konflikte des Golfplatzes als Ganzes mit den umliegenden Nutzern untersucht werden.

Der Golfplatz liegt abseits des Dorfes inmitten landwirtschaftlicher Betriebe und Waldbereiche zwischen diesen. Einzig eine kleine Siedlung hat Sichtkontakt mit dem Golfplatz. Hier ist aber größerer Abstand vorhanden. Es führt kein Wanderweg durch das Gelände. Ein einziger landwirtschaftlicher Weg führt durch das Golfplatzgelände. Dieser wird unverändert beibehalten. An Stelle des heute dort zum Schutz vor geschlagenen Bällen vorhandenen Netzes soll nun eine Trockenmauer errichtet werden.

3.2. Flora

Das Areal, welches als Golfplatz genützt wird, weist einander abwechselnde natürliche und künstlich angelegte Waldbestände und künstlich angelegte Wiesenbestände auf.

3.3. Fauna

In den Feuchtgebieten wurden auch gefährdete Tierarten gesichtet.

3.4. Verkehr

Die Zufahrt zum Golfplatz liegt sehr günstig. Man kann sowohl vom Eggental, von Auer als auch von Cavalese zufahren. Die Zufahrt mündet direkt in die Hauptstraße Aldein - Petersberg. Der Parkplatz ist heute einfach eine eingeschotterte Fläche, die schöner gestaltet werden kann.

3.5. Einflüsse auf die Bevölkerung von Petersberg

Durch die günstige Lage findet praktisch keine Beeinträchtigung statt. Der Golfplatz ist kaum zu sehen.

3.6. Hydrogeologie und Untergrund

Es gibt kein flächendeckendes Drainagesystem, sondern nur eine bergseitige Leitung, die das Einströmen von Sickerwasser verhindert. Das Bewässerungswasser wird aus dem Teich entnommen, der all diese sporadischen Wasserspenden von außen sammelt.

3.7. Luft, Lärm und Klima

Durch die Erweiterung eines Golfplatzes ist praktisch keine Beeinträchtigung durch Luftverschmutzung und Lärmerzeugung zu erwarten. Auf das Klima ergibt sich ein gewisser Einfluß durch das Abholzen des Waldes.

3.8. Landschaft

Im Bereich des Golfplatzes ist eine besonders schöne und abwechslungsreiche Landschaft vorhanden. Durch das Abholzen werden keine neuen Schneisen geöffnet.

4. Angaben zur Feststellung und Beurteilung der Hauptauswirkungen, die das Projekt voraussichtlich auf die Umwelt haben wird

4.1. Forstwirtschaft

Durch das Abholzen und die Umwandlung von Waldgebiet in Wiesen wurde die forstliche Situation verändert. Der bestehende Wald wird, wo vorhanden, durch das Entfernen der Waldrandvegetation beeinträchtigt.

4.2. Landschaftsschutz

Die Außenumgrenzung des Golfplatzes bleibt unverändert. Waldflächen werden in Wiesenflächen umgewandelt. Das Landschaftsbild wird durch die Umwandlung von Wald in Wiesen verändert. Die Waldränder wirken durch die kahlen Kiefernstämme unnatürlich. Die Veränderung der Landschaft ist jedoch wegen der topographischen Form nicht von außen sichtbar.

4.3. Erdarbeiten

Planungsziel bei der Planung eines Golfplatzes ist, die Landschaft nur dort zu verändern, wo es unbedingt notwendig ist, damit die Landschaft möglichst natürlich und naturnah verbleibt.

ERDBEWEGUNGEN, AUF- UND ABTRAG:	
Abtrag:	-11076,10 m ³
Auftrag:	11676,08 m ³
Abtrag bei neuen Flächen die in einen Fairway	-590,40 m ³

(Rasenfläche) umgewandelt werden):

SUMME ZULIEFERUNG BZW. ABTRANSPORT: 9,57 m³

4.4. Betriebsphase- Unterhaltsphase

4.4.1. Bewässerung: Wasserbedarf

Durch die Umbauarbeiten werden lediglich ca. 20 Versenkregner und 3 Ventile zusätzlich installiert. Der Wasserbedarf wird, wenn überhaupt, nur unwesentlich steigen.

4.4.2. Düngung: Nährstoffzusammensetzung, Düngergaben

Die Grüns werden mit phosphorfreien Langzeitdüngern gedüngt.

4.4.3. Einsatz von Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden

Durch fachgerechte Instandhaltung wird der Einsatz von Pestiziden auf ein Minimum reduziert. Trotz allem ist es nicht möglich, komplett auf den Einsatz von Pestiziden zu verzichten. Pestizide werden nur auf Grüns, Abschlägen und Fairways verwendet. Fungizide werden ausschließlich auf den Grüns verwendet.

5. Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt vermieden, verringert und soweit möglich ausgeglichen werden sollen.

Durch Ausgleichsmaßnahmen soll eine Reduzierung der Umweltbeeinträchtigung erreicht werden und durch Verbesserung der Umweltsituation in anderen Bereichen ein Ausgleich geschaffen werden.

Ausgleichsmaßnahmen:		
Heckenneuanpflanzung als Ausgleichsmaßnahme	14.518 m ²	50% der geschl. Waldfl.
Magerwiese am Hang	3.206	11% der geschl. Waldfl.
Teiche und Sumpfbzonen neu	2.691 m ²	9% der geschl. Waldfl.
Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen gesamt:	20.415 m²	70% der geschl. Waldfläche
Vorgeschriebene Fläche für Ausgleichsmaßnahmen:	14.600 m²	50% der geschl. Waldfläche

5.1. Betriebsoptimierung

Es wurde in Zusammenarbeit mit dem Nutzer ein Pflegeplan erarbeitet, der die umweltschädigenden Auswirkungen minimiert. Dabei soll die Düngung möglichst reduziert werden.

5.2. Gewässerschutz

Der Wasserabfluß und die Lage der Oberflächenwässer wurde ermittelt und ist im beiliegenden Lageplan ersichtlich. Das Drainagewasser besteht hauptsächlich aus Oberflächenwasser der angrenzenden Wälder. Der kleine Anteil an Wasser der aus den Spielflächen kommt, ist mit dem Wasser von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen vergleichbar. Nur im Bereich der Greens ist durch den Fungizideinsatz eine größere Belastung zu erwarten.

5.3. Errichtung von neuen Feuchtgebieten als Ausgleichsmaßnahme:

Es sind drei neue Teiche mit einer möglichst breiten Sumpfbzonen vorgesehen.

Zwei bestehende Teiche erhalten eine breitere Sumpfbzonen.

Zwei Bachläufe werden renaturiert.

AM03.01 Renaturierung Teichrand

Das gesamte Ufer des nördlichsten Teichs, der an den oben beschriebenen renaturierten Bachlauf anschließt, wird erweitert

AM03.02 Renaturierung verrohrter Bach

Es wird ein Betonrohr, durch das die Regenwässer von Siedlungsgebieten fließen, durch einen naturnahen Bach ersetzt und dadurch der kleine bestehende Teich mit dem großen Bewässerungsteich verbunden. Ein heute verrohrter Bachlauf zwischen den zwei oberen Seen wird renaturiert.

AM03.03 Teich mit Sumpfbzone neu

Zwischen dem Abschlag 12 und dem Green 11 wird ein neuer Teich mit Sumpfbzone angelegt. Der Teich reicht nicht in eine Spielbahn und wird daher wenig gestört. Oberhalb wird ein breiter Heckenstreifen vorgesehen (AM01.12b).

AM03.04 Kleiner Teich mit Sumpfbzone

Ein bestehender kleiner Bach mit kleinem Teich erhält naturnah gestaltete Ufer mit entsprechender Bepflanzung.

AM03.05 Teich mit Sumpfbzone neu

Ein weiterer Teich mit Sumpfbzone wird an jener Stelle angelegt, wo heute schon das Wasser bei Regenfällen lange liegen bleibt und sich bereits eine Feuchtwiese ausgebildet hat.

AM03.06 Großer neuer Teich mit Sumpfbzone neu

Eine Hälfte des neuen Teichs reicht in den Fairway und erhält dort nur eine schmale Sumpfbzone, die andere Hälfte jedoch kann sich ungestört zu einem Biotop mit einer breiten Sumpfbzone entwickeln.

AM03.07 Sumpfbzone für Teich

Der Teichrand des südlichen kleinen Teichs erhält eine breite Sumpfbzone.

AM ohne Bezeichnung oberhalb Lackerer Hof

Ein Bachlauf am Golfplatzrand im Südwesten, der mit regelmäßigen Steinen gemauert wurde, soll bepflanzt werden.

5.4. Anlage von naturnahen Heckenanpflanzungen als Ausgleichsmaßnahme

Im Bereich der Abschläge und an beiden Seiten der ersten 50 m der Spielbahn soll eine artenreiche, ortstypische in der Höhe abgestufte Vegetation eine ökologische Verbesserung erreichen. Für die restlichen neu geschaffenen Waldränder sollen neue Laubbäume einen schönen Übergang von der Lichtung zum Wald bilden.

- a) Im Lageplan sind die Flächen ersichtlich, die mit Hecken bepflanzt werden sollen. 14.580 m² sind dafür vorgesehen.
- b) Im Waldinneren soll ein Mischwald entstehen, wobei die bereits vorkommenden Gehölze verwendet werden sollen.
- c) Errichtung einer Magerwiese an einem Hang im Norden des Geländes.
- d) Bepflanzung des Parkplatzes zur landschaftlichen Aufwertung des Bereiches.

5.5. Pflegemaßnahmen und ergänzende Bepflanzung an bestehenden Waldflächen und Aufforstungsflächen

5.5.1. Pflegemaßnahmen für die bereits bestehenden Ausgleichsflächen

Als Ausgleichsmaßnahme wurden Aufforstungen im eigenen Gelände und außerhalb durchgeführt.

In jenen Bereichen, wo sich kein naturnaher Wald entwickelt hat und dort, wo Bäume in Reihen gepflanzt wurden, sollen zusätzlich Bäume und Sträucher gepflanzt werden.

5.5.2. Forstwirtschaft

Die wichtigste Ausgleichsmaßnahme ist, daß im Gemeindegebiet der vergleichbare Wald relativ häufig vorkommt und durch Aufforstung eine positive Bilanz aufweist.

5.6. Landschaftsschutz

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch diese Erweiterung ist äußerst gering. Einziger störender Aspekt sind die kahlen Stämme am Waldrand. Dort muß mit einer artenreichen Hecke ein fließender Übergang geschaffen werden.

5.7. Schwere und Komplexität der Auswirkungen

Vorausgesetzt, daß es sich bei dieser Umweltverträglichkeitsstudie nur um eine Verlängerung von Bahnen ohne Erhöhung von Fläche und Anzahl von Abschlügen und Greens handelt, daß der Wald im Gemeindegebiet sehr groß ist und es eine positive Waldbilanz gibt, können die Auswirkungen als nicht gravierend angesehen werden und es ist möglich, diese durch die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen sinnvoll auszugleichen.

Erhebung der Flora und Fauna:

.....

Dr. Ronald Amort

Der Koordinator für die UVP:

.....

Dr. Ing. Manfred Ebner

Meran, 05.10.2001