

Ausgangslage

Die Erweiterung des bestehenden 6-Loch Golfplatzes in Reischach, Gemeinde Bruneck, ist für die Golf GmbH ein vordringliches Ziel zur Sicherung der Dienstleistungen an den eigenen Mitgliedern und den Tourismusbetreibenden des Gebietes. Nach gründlichen Abklärungen zur Machbarkeit und mit den Grundeigentümern, wird ein 1. Teil des Gesamtprojektes zu einer 18-Loch-Anlage vorgelegt. Dieser 1. Teil des Gesamtprojektes sieht den Bau einer 9-Loch-Anlage vor, soll jedoch in einer 2. Phase auf 18-Loch erweitert werden. Da das gesamte Projekt umgesetzt werden soll, wird in dieser Umweltverträglichkeitsstudie sowohl das Projektgebiet Phase 1 als auch das Erweiterungsgebiet der Phase 2 bewertet, auch wenn die genaue Grundverfügbarkeit noch nicht in allen Details geklärt ist. So konnte naturgemäß die definitive Planung der Phase 2 nicht in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) berücksichtigt werden, wohl aber die grobe Bewertung des vorgesehenen Gebietes.

Rechtliche Grundlagen

Im Gebiet des Projektperimeters bestehen folgenden Vinkulierungen:

1. Bauleitplan:
 - Die Gemeinde Bruneck hat mit Ratsbeschluss Nr. 4 vom 30. Januar 2002 um Eintragung einer 18-Loch Golfanlage in Reischach in den Bauleitplan der Gemeinde Bruneck angesucht
 - Der UVP-Beirat hat mit Beschluss Nr. 13 vom 30. Oktober 2002 ein positives Gutachten abgegeben
 - Die Landesregierung hat mit dem Beschluss Nr. 4163 vom 30. Januar die Ausweisung einer 18-Loch Golfanlage und Eintragung derselben mitsamt Clubhouse und Magazin in den Bauleitplan der Gemeinde Bruneck genehmigt
2. Kulturänderung:

Das Landesforstkomitee hat mit dem Beschluss Nr. 41 vom 25. Juni 2002 den Antrag der Gemeinde Bruneck um Kulturänderung von Wald in Golfplatz genehmigt
3. Landschaftsplan:
 - Das **Reipertinger Moos** befindet sich innerhalb des Projektperimeters, wird jedoch aus baulicher Sicht in keiner Weise direkt vom Vorhaben betroffen. Wie bisher soll der kleine wasserführende Graben von den Spielern

überquert werden. Gleiches geschieht bereits jetzt in den Wintermonaten durch die querende Langlaufloipe.

- Im Landschaftsplan der Gemeinde Bruneck ist das vom Bauvorhaben betroffene Gebiet Reiperting teilweise als „**Bannzone**“ und teilweise als „**Besonders schutzwürdige Landschaft**“ eingetragen.
- Im Bereich des Biotopes Reipertinger Moor ist das Gebiet teilweise mit einer zusätzlichen „**Landschaftsschutzermächtigung**“ eingetragen.
- Zusätzlich sind im Projektperimeter, 1. und 2. Phase, Flurgehölze eingetragen.

4. Landessportstättenplan:

- Der **Landessportstättenplan** sieht für das Pustertal die Errichtung von zwei 18-Loch Golfanlagen vor. Die eine davon soll durch das vorliegende Projekt in Reischach abgedeckt werden.

Projektvorhaben

Die Realisierung der Erweiterung vom 6-Loch- zum 18-Loch-Golfplatz soll in 2 Phasen erfolgen. Das beiliegende Projekt sieht die Errichtung der 1. Phase zur 9-Loch-Anlage vor. Die 2. Phase soll nach Klärung der definitiven Grundverfügbarkeit durchgeführt werden. Ziel des Vorhabens ist die Realisierung eines 71 PAR Platzes, wozu die Spielbahn-Längen und die mit spielerischen Schwierigkeiten bereicherte Anlage in einem ästhetisch *schönen landschaftlichen Umfeld* angestrebt werden. Dafür sind minimale Massenbewegungen im Ausmaß von schätzungsweise 30-40.000m³ für Greens, Tees, Fairways und Bunker nötig, sowie zusätzliche 9.000m³ für den Aushub der beiden Bewässerungsteiche in der Phase I. Es wird eine ausgeglichene Massenbilanz innerhalb des Projektes angestrebt.

Geologie

Das untersuchte Gebiet weist aus geomorphologischer Sicht eine deutliche eis- und zwischeneiszeitliche Prägung durch Fließgewässer auf. Aus geologischer Sicht kann das Untersuchungsgebiet dem Südalpin zugeordnet werden. Prägendes Element ist der Brixner Quarzphyllit. Größere Steine sind nur vereinzelt, vorwiegend längs der alten Einschnitte des Bachlaufs und der Wege, im Projektgebiet zu sehen.

Die dem Brixner Quarzphyllit aufgelagerten Lockergesteine sind im untersuchten Gebiet vorwiegend vor-würmzeitliche Schotterablagerungen. Die natürliche Oberflächenentwässerung des Untersuchungsgebietes wird durch eine Wasserscheide mit Hauptverlauf NO-SW in zwei Bereiche gegliedert. Die

hydrogeologischen Gegebenheiten des Projektgebietes hängen hauptsächlich mit der Wasserzirkulation innerhalb der wasserdurchlässigen Schotterablagerungen zusammen. Ein zweiter Grundwasserkörper befindet sich vermutlich im tiefergelegenen Festgestein des Brixner Quarzphyllit. In einer Tiefe zwischen 2,00m und 3,00m ab Geländeoberkante (GOK) ist im Untersuchungsgebiet mit Grundwasser zu rechnen.

Das Projekt der Erweiterung der Golfanlage sieht keine neue Entnahme von Grundwasser vor. Die Golframa G.m.b.H. wird lediglich parallel im Zuge der Einreichung des Ausführungsprojektes der Beregnungsanlage ein Ansuchen für Wasserkonzessionen bei den zuständigen Behörden für das bestehende Dränagewasser (ca. 60m³/Tag \cong 0,7l/s) und für das Überwasser vom Reservoir „Stegner Berg“ des EW Bruneck einreichen.

Die geplante Erweiterung der Golfanlage sieht lokal einige Erdbewegungsarbeiten vor, deren Aushubtiefen oberhalb der Grundwasseroberfläche liegen. Entsprechend werden sowohl die Geländeform und die Hangneigungen, als auch die Durchlässigkeit der Böden verändert, die jedoch keinen grundlegenden Einfluss auf den Grundwasserhaushalt der beiden Zonen bewirken werden.

Allerdings sind während der Betriebsphase der Golfanlage die Auswirkungen auf das Grundwassers nicht zu unterschätzen, da zur Pflege der Rasendecken der Golfanlage verwendeten Pestizide, Herbizide und Düngungsmittel in den Untergrund versickern.

Zur Erweiterung der Golfanlage sind mehrere Erdbewegungsarbeiten notwendig, wobei überwiegend Aufschüttungsarbeiten vorgesehen sind. Die Mächtigkeit der Aufschüttungsarbeiten liegt zwischen wenigen Zentimetern und maximal bei 2,85m, der Abtrag beträgt maximal 1,5m Tiefe. Basierend auf der Oberflächenkartierung kann davon ausgegangen werden, dass im Zuge der Erdbewegungsarbeiten der Felsuntergrund nur in einzelnen Bereichen der Fairways (Loch 6, 7 und 9) erreicht wird. Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass der Großteil der Erdbewegungsarbeiten sich in den Alluvionen abspielt.

Es sind keine Trinkwasserquellen betroffen.

Zur Reduzierung der negativen Umwelteinflüsse werden mehrere Maßnahmen während der Bau- und Betriebsphase vorgeschlagen.

Landschaft

Ein Großteil des Projektperimeters der Bauphase I ist im Landschaftsplan der Gemeinde Bruneck als Bannzone, als besonders schützenswerte Landschaft bzw. als Gebiet mit Landschaftsschutzermächtigung eingetragen. Diese Tatsache unterstreicht den landschaftlichen Wert dieses Gebietes und bewog den Bauherrn und den Projektanten, eine landschaftsgerechte Lösung für das Bauvorhaben zu wählen, welches dieses Erbe in ausreichendem Maße berücksichtigt. Die vorgesehenen Eingriffe verändern dank der geringfügigen

Erdbewegungsarbeiten das Bild der derzeitigen von Ackerbau geprägten Kulturlandschaft lediglich marginal. Die durch das Projekt zu erwartende landschaftliche Veränderung wird sich hauptsächlich auf die Nutzung der Bodenoberfläche beschränken. Der ursprünglich von der Landwirtschaft geprägte Charakter der Kulturlandschaft wird durch einen neuen, sportlichen Charakter ersetzt. Trotz dieser funktionalen Änderung sollen die natürlichen Merkmale wie die Geomorphologie und vorhandenen Landschaftsstrukturen, weitestgehend erhalten bleiben, bzw. durch einige Gestaltungsmaßnahmen noch zusätzlich ökologisch aufgewertet werden.

Ökologie

Durch das geplante Vorhaben sollen hauptsächlich intensive Wirtschaftswiesen und Äcker aufgelassen und an die golfsportliche Nutzung angepasst werden.

Aus ökologischer Sicht findet dabei eine Veränderung von intensiv bewirtschafteter landwirtschaftlicher Nutzfläche in eine insgesamt gesehen weniger intensive sportliche Nutzungsform der Flächen statt. Ist die landwirtschaftliche Nutzung flächendeckend als intensiv zu bezeichnen, so werden bei einer Golfanlage kleinere Flächen (Greens, Tees) intensiv bewirtschaftet (Schnittnutzung, Düngung, Hilfsstoffe), während andere Flächen (Spielbahnen, besonders aber Rough`s) wenig intensiv bis extensiv bewirtschaftet werden. Aus ökologischer Sicht kommt ganz besonders den extensiv bewirtschafteten Randzonen (Rough`s) und den zwischen den Bahnen liegenden Wiesen (Hard-Roughs) eine große Bedeutung zu.

In der Summe wird die Bewirtschaftungsintensität im Vergleich zur heutigen Situation aufgrund der auch im beiliegenden Bewirtschaftungsheft vorgesehenen Schnitthäufigkeit, dem Einsatz der entsprechenden Nährstoffe und, sofern mit landwirtschaftlichen Ackerkulturen verglichen wird, der Einsatz von Pestiziden geringer.

Die Konzentration von hohen Nährstoffgaben (Salze) wird allerdings auf kleinen Flächen steigen (Greens und Tees). Dies gilt auch für den Einsatz von Pestiziden. Mittels spezieller Drainagen im Bereich der Tees und Greens soll die Auswaschung dieser eingesetzten Hilfsmittel durch den durchlässigen Boden in den Grundwasserbereich möglichst vermieden werden.

Alle vorhandenen und ökologisch wertvollen Lebensräume (Feuchtflecken, Waldränder, usw.) sollen von den Bauarbeiten verschont bleiben. Durch die vorgesehene Planung des Routings und die vorgesehene Nutzung können diese wertvollen Lebensräume teilweise flächenmäßig ausgeweitet und somit ökologisch aufgewertet bzw. vernetzt werden.

Habitats

Die auf dem Gebiet der vorgesehenen 18-Loch-Golfplatzes vorhandenen wertvollen Lebensräume werden durch die Umsetzung des Vorhabens und den dadurch bewirkten Wandel nicht direkt beeinträchtigt.

Es ist zudem geplant, die vorhandenen Habitats, besonders auch im Bereich des Biotopes Reipertinger Moos, zu erweitern und somit das bereits vorhandene Spektrum an Lebensräumen nicht nur zu erhalten. Zudem wird durch die vorgesehenen Gestaltungsmaßnahmen eine reichhaltigere Ausstattung der derzeitigen Kulturlandschaft mit geeigneten Landschaftselementen angestrebt, dazu zählen Hecken, Feldgehölze, Schilfflächen, Feuchtzonen, usw.

Fauna

Die faunistische Bewertung des geplanten Vorhabens fußt auf einer Lebensraumanalyse, ergänzt von Beobachtungsdaten vor Ort und deckt sich weitestgehend mit der Bewertung der Habitats. Die mangelhafte Gliederung der intensiv genutzten Flächen – Gestaltungselemente wie Hecken und Flurgehölze sind allgemein selten – lässt die Rolle des geschützten Biotops *Reipertinger Moos* in subzentraler Position relativ hoch bewerten. Dabei spielt diese Fläche sowohl als eigener Lebensraum (Schilfbestand, feuchte Standorte) als auch als ökologische Integration der stark bereinigten Agrarflächen eine wichtige Rolle als Zufluchts- und Brutstandort und gleichzeitig als geschützte Verbindung zwischen den relativ ungestörten Nadel-/Mischwaldflächen im südwestlichen Projektgebiet und den zentralen Bereichen desselben.

Insgesamt stellt das gesamte Projektareal mit den nicht betroffenen und doch eingeschlossenen Flächen ein Ensemble unterschiedlicher Lebensräume dar, welche - durch die gegenseitige Nähe und trotz der geringfügigen Verzahnung - die Anforderungen einer beachtlicher Vielfalt unempfindlicher bis mäßig empfindlicher Lebewesen erfüllen kann.

Hervorgehoben werden die Lebensraumstrukturen und, die räumliche Ausdehnung der jeweiligen Lebensräume. Insofern wird besonders die Rodung der flächigen Waldinseln mit Grauerle und Birke als faunistisches Problem definiert, wobei die vorgesehenen Naturverjüngungen im nördlichen und im südlichen Teil des Projektvorhabens als teilweiser Ausgleich definiert werden.

Die Anlage von Teichen, in ihrer naturnahen Ausgestaltung, kann durchaus als Sekundärbiotop für Amphibien mit Laichmöglichkeit anerkannt werden.

Vegetation und Flora

Vegetationskundlich betrachtet ist insbesondere ein Wandel der derzeit vorhandenen intensiv genutzten Fettwiesen und Äcker in teilweise annähernd intensiv genutzte Sportrasen zu erwarten. Die weniger intensiv zu bewirtschaftenden Flächen des Golfplatzes (Rough's und Randbereiche entlang den Waldrändern und Hecken) erfahren eine zum heutigen Stand wenig intensive bis extensive Bewirtschaftung, welche im Bewirtschaftungsheft beschrieben ist. Die Rodung eines teilweise überalterten Föhren-Fichtenwald-Bestandes wird durch eine Aufforstung mit Laubgehölzen im Bereich der heute intensiv bewirtschafteten Flächen des 6-Loch-Golfplatzes flächenmäßig kompensiert. Die Waldränder selbst, sind von einer reichhaltigen Waldsaumgesellschaft begleitet. Eine extensive Wirtschaftsweise soll diese Vielfalt erhalten helfen.

Die vegetationskundlich-floristisch interessanten Lebensräume im Bereich des Biotopes *Reipertinger Moos* können dank rücksichtsvoller Planung erhalten werden. Durch die vorgesehene extensive Wirtschaftsweise auf diesen Flächen, kann auch im Bereich des Biotopes auf Naß- und Trockenstandorten von einer wesentlichen ökologischen Aufwertung des interessanten Lebensraumkomplexes gesprochen werden.

Dem entgegen ist der zu erwartende Wandel für die floristische Vielfalt durch die steigende Verzahnung von unterschiedlichsten Nutzungsformen und Vegetationstypen, abgesehen von den geplanten Erdarbeiten, durchaus positiv zu sehen. Dabei ist in der Bilanzierung zu berücksichtigen, dass vom Vorhaben keine seltene Lebensräume bzw. Pflanzenarten betroffen sind.

Landwirtschaft

Der angestrebte Wandel von der bäuerlichen Kulturlandschaft in eine Freizeitlandschaft ist für die Landwirtschaft selbst als gravierend zu bezeichnen. Allerdings sind die Auswirkungen besonders auf Ebene des Einzelbetriebes zu betrachten. Vom vorliegenden Projektvorhaben wären in erster Linie Futterbaubetriebe (Milchproduktion) und Ackerbaubetriebe (Gemüse) betroffen.

Beim gegenständlichen Vorhaben sind durchwegs Betriebe betroffen, welche bereits derzeit einen Teil der Betriebsfläche der golfsportlichen Nutzung übertragen haben und einen Vollerwerb in der Landwirtschaft aus unterschiedlichen Gründen nicht erreichen können. Es bleibt somit im Bereich des Spekulativen, welcher Zukunft diese betroffenen Betriebe ohne die Alternative Golfplatz zusteuern würden.

Forstwirtschaft

Vom gegenständlichen Projekt sind ca. 1,0 ha Wald betroffen, welcher sich aus den Hauptbaumarten Föhre (*Pinus sylvestris*) und Fichte (*Picea excelsa*) zusammensetzen. Der überalterte Baumbestand ist kaum von wirtschaftlicher Bedeutung. Im Unterwuchs des betroffenen Bestandes wächst auf flachgründigem Boden hauptsächlich die Preiselbeere (*Vaccinium vitis idea*). Die kleinen Waldbestände/Flurgehölze im Bereich der Spielbahnen setzen sich hauptsächlich aus Laubgehölzen zusammen. Diese werden allerdings nicht vom Projekt betroffen, dienen allerdings in ihrer Artengarnitur als Beispiel für die vorgesehene Aufforstung im Bereich der Spielbahn 5.

Kulturgüter

Abgesehen von der landwirtschaftlichen Prägung des Projektgebietes mit seiner erdgeschichtlichen Entstehungsgeschichte und der überlagerten kulturlandschaftlichen Überprägung sind keine Kulturgüter betroffen. Einzige Ausnahme ist eine Bauernhofanlage anschließend an die derzeitige Driving-Range im Bereich der vorgesehenen Spielbahn 5. Die weiteren noch vorhandenen Kulturgüter - 2 Feld-Kruzifixe mit Zypressen bzw. Birke - sind vom gegenständlichen Vorhaben nicht direkt betroffen.

Der Eingriff betrifft somit hauptsächlich den Charakter der Kulturlandschaft.

Tourismus

Aus der Sicht des erholungssuchenden Touristen wird die größte Beeinträchtigung die nötige Verlegung des Wanderweges Nr.5 nach St. Lorenzen sein. Andere touristischen Einrichtungen sind die angrenzende Sportzone mit Hallenbad, Fußballplatz und Eislaufing und die im Bauleitplan vorgesehene Touristikzone. Zusätzlich ist im Bereich des zentralen Parkplatzes für diese sportlichen Infrastrukturen auch ein kleines Wildgehege untergebracht.

Interessant aus der Sicht einer besseren Ausnutzung der touristischen Kapazitäten dürfte die vorgesehene, teilweise gemeinsame Nutzung des Parkraumes und eventueller Maschinenräume mit der Kronplatz Seilbahnen AG sein.

Bewertung

Das zur Bewertung vorliegende Projekt bezweckt die Vervollständigung des bestehenden 6-Loch-Golfplatzes zu einem 18-Loch-Platz mit internationalem Niveau, welches in 2 Phasen erreicht werden soll.

Die bestehenden Vinkulierungen stehen trotz der landschaftlichen Bewertungen im Bauleitplan der Gemeinde Bruneck und dank des *sanften* Bauvorhabens kaum in Kontrast. Die vorgesehenen Erdarbeiten werden das aktuelle Landschaftsbild kaum verändern. Die wenigen vorhandenen Hecken und Flurgehölze mit linearer bzw. flächiger Ausdehnung sollen durch das Projektvorhaben aufgewertet werden. Die traditionelle Kulturlandschaft allerdings verliert ihren bisherigen Gestalter – die Landwirtschaft.

Aus geologischer Sicht werden bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine größeren Bedenken erwartet.

Die im Gebiet vorhandenen Lebewesen, der Flora und Fauna, lassen bei Umsetzung des geplanten Vorhabens kaum auf eine wesentliche Beeinträchtigung der Populationen und deren Lebensraumsituation hin. Speziell die Flächenausdehnung der vorhandenen Habitate wird durch die Führung der Spielbahnen und die vorgesehenen Bewirtschaftungsmaßnahmen aufgewertet werden. Gleiches gilt für das rechtlich unter Schutz gestellte *Biotopes Reipertinger Moos*.

Die vorgesehenen „Ausgleichsmaßnahmen“ werden aus landschaftlicher und ökologischer Sicht eine Aufwertung des gesamten Areales bedeuten.

Die Bewertung der angeführten Konflikte wurde von der Expertengruppe nach bestem Wissen durchgeführt und die vorgeschlagenen Ausgleichs- bzw. Verbesserungsmaßnahmen helfen mit, die Qualität der Landschaft und deren Erholungswert für Mensch, Pflanze und Tier zu erhalten.

Stato di fatto

L'ampliamento dell'attuale campo da golf a 6 buche di Riscone (Comune di Brunico) è per la Golf SpA un progetto urgente ai fini dell'assicurazione dei servizi ai propri soci ed al settore turistico della zona. A seguito di approfondite discussioni sulla fattibilità e sulla disponibilità dei proprietari dei fondi si presenta ora la prima parte d'un progetto generale che prevede un campo da 18 buche. Questa prima parte riguarda un impianto di 9 buche che deve comunque essere ampliato in seguito a 18. A fronte della definizione del progetto generale vengono trattati in questo studio di impatto ambientale sia l'areale interessato dalla fase 1, sia – in attesa degli ultimi chiarimenti sulla disponibilità dei terreni – l'areale d'espansione della fase 2. La progettazione definitiva della fase 2 non è quindi stata considerata nello studio di impatto ambientale mentre 'e stata comunque intrapresa una valutazione di massima dell'areale previsto.

Basi giuridiche

All'interno del perimetro progettuale sussistono i seguenti vincoli:

1. Piano urbanistico:

Il Comune di Brunico ha fatto richiesta con la delibera n. 4 del 30 gennaio 2002 di inserire nel proprio piano urbanistico un impianto da golf di 18 buche a Riscone.

La commissione VIA ha rilasciato con la delibera n. 13 del 30 ottobre 2002 un parere positivo.

La giunta provinciale ha autorizzato con la delibera n. 4163 del 30 gennaio 2003 la realizzazione d'un impianto da golf di 18 buche e l'inserimento dello stesso assieme ad una clubhouse ed un magazzino nel piano urbanistico del Comune di Brunico.

2. Cambio di coltura:

Il comitato forestale provinciale ha autorizzato con la delibera n. 41 del 25 giugno 2002 la modificazione dell'uso del suolo da bosco a campo da golf richiesta dal Comune di Brunico

3. Piano paesaggistico:

Il Biotopo Reipertinger Moos si trova all'interno del perimetro progettuale ma non viene interessato da alcuna costruzione relativa al progetto stesso. Un piccolo fossato dovrà essere attraversato dai giocatori come accade peraltro già allo stato attuale per via dell'attraversamento, nella stagione invernale, d'un pista da fondo.

Nell'areale interessato dal progetto la zona Reipertinger è inserita in parte come *Zona di Rispetto* in parte come *paesaggio di particolare tutela*.

Nell'ambito del biotopo Reipertinger Moos l'area è inserita inoltre parzialmente con una *Autorizzazione paesaggistica*.

Sono riportate inoltre nel perimetro progettuale della 1.a e della 2.a fase essenze arboree dei campi.

3. Piano degli impianti sportivi:

Il piano prevede la costruzione di due campi da golf di 18 buche in Val Pusteria. Uno dei due corrisponde al presente progetto a Riscone.

Progetto

L'ampliamento del campo da golf da 6 a 18 buche deve avvenire in due fasi. Il progetto qui trattato riguarda la 1.a fase ovvero la costruzione d'un impianto da 9 buche. La 2.a fase seguirà dopo il chiarimento definitivo sulla disponibilità dei terreni. Scopo del progetto è la realizzazione d'un campo *par 71*. Si ricercano in tale senso sia la creazione d'un impianto con lunghe piste da gioco arricchito da difficoltà tecniche, sia l'inserimento in un contesto paesaggistico esteticamente gradevole. A tal scopo si rendono necessari minimi movimenti-terra di ca. 30-40.000 m³ per greens, tees, fairways e bunker nonché ulteriori 9.000 m³ per lo scavo di due stagni destinati a servire il sistema d'irrigazione (fase 1). Si mira in tale contesto ad un bilancio in pareggio dei movimenti-terra all'interno dell'area progettuale.

Geologia

L'area esaminata è fortemente plasmata dal punto di vista geomorfologico da corsi d'acqua dei periodi glaciali ed interglaciali. Dal punto di vista geologico l'area è assegnabile al subalpino con filladi quarzifere di Bressanone quale elemento caratterizzante. Grandi massi si riscontrano nell'area progettuale in forma solo sporadica, soprattutto lungo i vecchi solchi del corso d'acqua e delle strade.

I materiali sciolti depositati sulle filladi quarzifere di Bressanone sono nell'area investigata soprattutto depositi di ghiaia per-würmiani. Il drenaggio naturale delle acque superficiali dell'area in oggetto è articolato soprattutto da uno spartiacque con prevalente direzione NE-SO. La situazione idrogeologica dell'area dipende soprattutto dalla circolazione idrica all'interno dei depositi permeabili di ghiaia. Un ulteriore falda idrica si riscontra presumibilmente in profondità nel corpo roccioso delle filladi quarzifere di Bressanone. Nell'area progettuale si deve ritenere la presenza d'acqua di falda a profondità comprese tra 2 e 3 m dal piano di campagna.

Il progetto d'ampliamento del campo da golf non prevede un nuovo prelievo di acqua di falda. La Golframa Srl inoltrerà soltanto, parallelamente alla presentazione del progetto esecutivo dell'impianto d'irrigazione, una richiesta alle autorità competenti per la concessione all'uso dell'acqua di drenaggio attualmente disponibile (ca. 60 m³/giorno \approx 0,7 l/s) e per l'acqua "di supero" del bacino "Stegner Berg" della centrale di Brunico.

Il previsto ampliamento del campo da golf prevede locali movimenti-terra, la profondità dei quali non interessa il livello della falda. Vanno di conseguenza a modificarsi sia la modellazione dei terreni e le pendenze che la permeabilità del suolo, senza peraltro provocare significative modificazioni del bilancio della falda idrica delle due aree.

Le conseguenze sulla falda non vanno comunque sottovalutate in fase d'esercizio del campo, poiché i pesticidi, gli erbicidi ed i fertilizzanti si disperdono nel suolo.

Per l'ampliamento del campo da golf si rendono necessari vari movimenti-terra. Si tratta soprattutto di innalzamenti del piano di campagna per altezze comprese fra pochi centimetri ed un massimo di 2,85 m mentre gli scavi più profondi raggiungono 1,5 m. Sulla base d'un rilievo in superficie è da ritenere che il substrato roccioso verrà raggiunto, nel corso degli scavi, soltanto in alcuni settori dei fairways (loch 6, 7 e 9) mentre la gran parte dei movimenti terra riguarderà i materiali alluvionali.

Non sono interessate sorgenti d'acqua potabile.

Ai fini della riduzione degli influssi ambientali negativi vengono proposti diversi interventi in fase di costruzione e gestione.

Paesaggio

Gran parte dell'areale della fase 1 è inserita nel piano paesaggistico del Comune di Brunico come *zona di rispetto, paesaggio di particolare tutela* ovvero come zona di *Autorizzazione paesaggistica*. Viene quindi sottolineato il valore paesaggistico di quest'area che ha spinto i committenti ed i progettisti alla scelta d'una soluzione in grado di considerare e mantenere adeguatamente questo patrimonio. A fronte di una minimizzazione dei movimenti-terra, gli interventi previsti modificano solo marginalmente il paesaggio culturale dell'area, attualmente plasmato dagli arativi. La modificazione paesaggistica attesa dal progetto si limiterà soprattutto all'uso del suolo. Il carattere originario del paesaggio culturale, influenzato dall'agricoltura, verrà modificato da un nuovo carattere "d'impianto sportivo". Nonostante queste modificazioni funzionali si mantengono in gran parte intatti gli aspetti naturali quali la geomorfologia e le strutture territoriali attuali mentre si rende possibile una ulteriore rivalutazione ecologica basata su alcuni interventi di strutturazione.

Ecologia

Il progetto riguarda soprattutto l'abbandono di prati intensivi ed arativi ed un adeguamento all'uso golfistico.

Dal punto di vista ecologico ha luogo una modificazione delle aree da uno sfruttamento agricolo intensivo ad un uso sportivo globalmente meno intensivo. Lo sfruttamento delle aree agricole è ovunque molto intenso, nel caso del campo da golf si riscontrano invece aree limitate (greens, tees) caratterizzate da un uso molto intensivo (sfalcio, concimazione, adiuvanti) mentre altre aree (piste da gioco ma soprattutto i roughs) e gli spazi compresi fra le piste (hard roughs) sono sottoposte ad uno sfruttamento poco intensivo sino ad estensivo. Dal punto di vista ecologico va assegnata una notevole rilevanza soprattutto alle aree marginali estensive (roughs) ed alle aree comprese fra le piste (hard roughs).

In totale si può ritenere un'intensità di sfruttamento – paragonata alla situazione attuale – che sulla base dell'allegato piano di gestione (frequenza di sfalcio, impiego di fertilizzanti e pesticidi) – inferiore del campo da golf rispetto all'uso attuale.

L'impiego di fertilizzanti (sali) aumenterà comunque, parimenti all'uso di pesticidi, nell'ambito di piccole superfici (greens, tees). Per mezzo di speciali drenaggi nell'ambito di tees e greens deve essere evitato il più possibile il percolamento di queste sostanze attraverso il terreno permeabile e sino alla falda idrica.

Tutti gli habitat presenti di particolare rilievo ecologico (aree umide, margini del bosco etc.) debbono essere salvaguardati dagli interventi costruttivi. Grazie alla progettazione del routing e delle forme d'uso si possono ottenere un parziale ampliamento di questi habitat di particolare pregio e di conseguenza una rivalutazione ecologica ed una migliore articolazione dell'area.

Habitat

Gli habitat di particolare valore presenti nell'area del campo da golf da 18 buche non vengono direttamente influenzati dalla realizzazione del progetto e dalle modificazioni connesse.

È inoltre previsto l'ampliamento degli habitat attuali, in particolare nell'ambito del Reipertinger Moos, e quindi più del mero mantenimento dello spettro attuale di ambienti vitali. I previsti interventi di strutturazione vanno poi a produrre un'articolazione più ricca del paesaggio culturale attuale grazie ad elementi di rilevanza ambientale quali siepi, essenze arboree sparse, canneti, aree umide etc.

Fauna

La valutazione faunistica dell'area basa su un'analisi degli habitat integrata da osservazioni dirette e coincide ampiamente con la valutazione degli habitat. La carente articolazione delle aree intensamente sfruttate – elementi strutturali quali siepi ed alberi sparsi sono generalmente rari – fa assumere un ruolo particolarmente rilevante al biotopo protetto Reipertinger Moos in posizione subcentrale. Quest'area è importante sia quale habitat in sé, sia quale integrazione ecologica di aree agricole prive di struttura. Il ruolo quale area di rifugio, riproduzione e contemporaneamente quale collegamento "protetto" tra le superfici boschive poco disturbate dell'area di progetto a sudovest (bosco di conifere e misto) e la parte centrale della stessa.

L'intera area di progetto assieme alle aree non direttamente interessate - ma inglobate - rappresenta in totale un ensemble di habitat diversi che nonostante la scarsa compenetrazione soddisfano, grazie alla reciproca prossimità, le esigenze vitali d'una notevole varietà di specie *poco* sino a *mediamente* sensibili.

Vengono messe in rilievo le strutture degli habitat e l'estensione superficiale degli stessi. Da questo punto di vista si ritiene problematico dal punto di vista faunistico il taglio di appezzamenti boschivi con ontano bianco e betulla ma si rileva comunque una parziale compensazione nei previsti rinnovamenti forestali nella parte meridionale dell'area di progetto.

La realizzazione di stagni con un allestimento naturaliforme può senz'altro produrre biotopi secondari per anfibi con un ruolo potenziale di siti riproduttivi.

Vegetazione e flora

Dal punto di vista vegetazionale è da attendersi soprattutto una modificazione degli attuali prati intensivi e degli arativi in superfici erbose ad uso sportivo parzialmente assimilabili. Le aree del campo da golf da utilizzare in forma meno intensiva (roughs e ambiti laterali lungo margini boschivi e siepi) vanno incontro ad uno sfruttamento - definito nel piano di gestione - che, in confronto, può essere definito pressoché estensivo. Il taglio d'un bosco - in parte troppo vecchio – di pino ed abete rosso viene compensato in termini di estensione da un rimboschimento con latifoglie nell'ambito delle superfici, attualmente intensamente sfruttate, presso il loch 6 del campo da golf. I margini boschivi sono accompagnati da una varia e caratteristica comunità vegetale. Forme estensive d'uso devono concorrere al mantenimento di questa varietà.

Gli habitat interessanti dal punto di vista vegetazionale-floristico all'interno del biotopo Reipertinger Moos possono essere mantenuti in funzione d'una accorta progettazione. Anche in quest'ambito si può ottenere una significativa rivalutazione ecologica del complesso degli habitat grazie alla prevista estensivizzazione dell'uso del suolo nei siti umidi ed aridi.

Per la varietà floristica è da ritenere che le modificazioni attese producano, grazie alla crescente compenetrazione ed alla diversificazione di usi del suolo e tipologie vegetazionali – indipendentemente dai movimenti terra – un effetto positivo. In questo senso va considerato il fatto che il progetto non incide su habitat e specie vegetali di particolare rarità.

Agricoltura

La modificazione perseguita del paesaggio culturale in un ambiente ricreativo va considerato un impatto consistente per l'agricoltura. In ogni caso le ripercussioni hanno un rilievo particolare essenzialmente a livello di singola azienda. Il progetto ha conseguenze soprattutto sulla produzione di foraggio (di latte) e di ortaggi.

Nel caso all'oggetto sono generalmente interessate aziende che già hanno concesso parte delle superfici al campo da golf e non raggiungono, per varie cause, l'indipendenza economica dalla sola attività agricola. È quindi incerta la prospettiva futura di queste aziende in assenza dell'alternativa rappresentata dal golf.

Silvicoltura

Il progetto grava su ca. 1,0 ha di bosco composto da pino silvestre (*Pinus sylvestris*) e abete rosso (*Picea excelsa*). Il valore economico del bosco è ridotto per via dell'età molto avanzata. Sul suolo poco profondo nell'area interessata il sottobosco è caratterizzato da mirtillo rosso (*Vaccinium vitis-idaea*). Le piccole formazioni arboree od i singoli alberi nell'ambito delle piste da golf si compongono essenzialmente di latifoglie che non vengono comunque influenzate dal progetto; le stesse possono peraltro fornire un esempio per il previsto rimboschimento presso la pista 5.

Beni culturali

Non vengono influenzati beni culturali a parte la strutturazione agricola dell'area di progetto con la sua genesi geomorfologia e le modificazioni caratteristiche del paesaggio culturale. L'unica eccezione è rappresentata da un maso nei pressi dell'attuale driving range ovvero della pista 5 secondo il progetto. Altri beni culturali – due crocifissi nei campi con cipressi ed una betulla – non sono influenzati dal progetto.

L'impatto riguarda quindi soprattutto il carattere del paesaggio culturale.

Turismo

Il maggiore impatto dal punto di vista turistico riguarda la necessaria traslocazione del sentiero escursionistico n. 5 verso S. Lorenzo. Altre infrastrutture turistiche sono l'adiacente zona sportiva con piscina coperta, campo da calcio e di pattinaggio e la zona turistica prevista nel piano urbanistico. Inoltre è presente un piccolo giardino zoologico a fianco del parcheggio principale.

Dal punto di vista del miglior sfruttamento delle capacità turistiche potrebbe essere interessante la prevista utilizzazione parzialmente congiunta del parcheggio e di eventuali rimesse con la SpA Plan de Coronas.

Valutazione

La valutazione riguarda il completamento del campo da golf da 6 buche e quindi la realizzazione – in due fasi - d'un campo da 18 buche di livello internazionale.

I vincoli esistenti non producono – pur considerando le valutazioni paesaggistiche del Comune di Brunico – un significativo contrasto con un progetto dall'impatto modesto. I previsti movimenti-terra produrranno una modificazione minima del quadro paesaggistico attuale. Le poche siepi e le essenze arboree sparse devono essere rivalutate dal progetto. Il paesaggio culturale tradizionale perde comunque il suo creatore – l'agricoltura.

Dal punto di vista geologico non si rilevano particolari ostative qualora vengano adottati gli interventi previsti.

Per flora e fauna dell'areale non si ritiene che il progetto produca un significativo peggioramento delle condizioni degli habitat. Le superfici degli habitat attuali vengono rivalutate dalla progettazione delle piste e delle forme gestionali previste. Lo stesso può dirsi per il biotopo protetto Reipertinger Moos.

Gli interventi di compensazione previsti significano una rivalutazione dell'intero areale dal punto di vista ambientale ed ecologico.

La valutazione dei punti conflittuali addotti è stata condotta secondo coscienza dal gruppo d'esperti. Gli interventi di compensazione/miglioramento proposti contribuiscono al mantenimento della qualità e del valore ricreativo dell'ambiente per la popolazione, le piante e gli animali.