INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorwort	3
2	Methodik	6
3	Bezugsrahmen	8
3.1	Programmatischer Rahmen	8
3.1.1	Richtlinien	8
3.1.2	Zielsetzungen	10
3.2	Projektrahmen	11
3.3	Umweltrahmen	14
3.3.1	Bestimmung der Umweltkomponenten (U.K.)	14
3.3.2	Definition der "elementaren Vorgänge" des Projekts	15
3.3.3	Bewertung der Wichtigkeit der Umweltkomponenten (U.K.) und	
	der Umwelteinflüsse	16
3.3.3.1	U.K. Boden	17
3.3.3.2	U.K. Untergrund	18
3.3.3.3	U.K. Oberirdische Wässer	18
3.3.3.4	U.K. Unterirdische Wässer	19
3.3.3.5	U.K. Fauna	19
3.3.3.6	U.K. Flora	20
3.3.3.7	U.K. Landschaft	20
3.3.3.8	U.K. Atmosphäre und Lärm	21
3.3.3.9	U.K. Sozial – ökonomische Bemerkungen	22

STUDIO D'INGEGNERIA DOTT. ING. ERWIN GASSER

Via degli Alpini 12 39031 BRUNICO Tel. 0474/551679 – Fax 0474/538336

3.3.4	Matrizen der paarweisen Gegenüberstellung	23
4	Entlastungsmaßnahmen	27
4.1	Skipiste	27
4.2	Beschneiungsanlage	28
5	Maßnahmen zur optimalen Einfügung des Bauvorhabens	
	in den Naturraum	.30
6	Überwachungsmaßnahmen	31
7	Alternativen – Situation bei der Nullvariante	32

STUDIO D'INGEGNERIA DOTT. ING. ERWIN GASSER Via degli Alpini 12

39031 BRUNICO Tel. 0474/551679 – Fax 0474/538336

NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

ERWEITERUNG DER BESTEHENDEN SKIPISTE "PICHLLIFT" UND ERRICHTUNG EINER BESCHNEIUNGSANLAGE

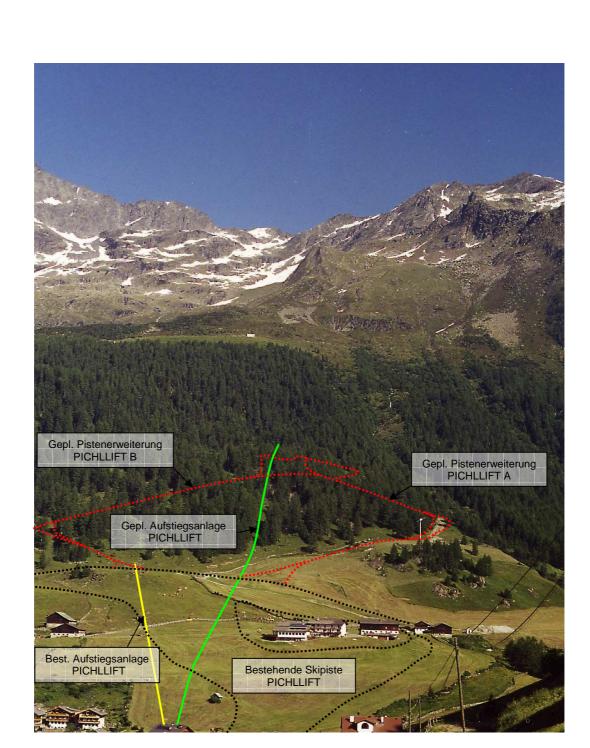
1 VORWORT

Im Zuge des geplanten Ausbaues des Skigebietes REIN IN TAUFERS beabsichtigt Herr BENJAMIN STEINKASSERER die Erweiterung der bestehenden Skipiste PICHLLIFT sowie die Errichtung einer Beschneiungsanlage samt Nebenstrukturen (Wasserableitung von 20 l/s von der bestehenden Wasserfassung des privaten E-Werkes und Errichtung einer Pumpstation mit Zwischenwasserspeicher zu 16,0 m³ sowie die Errichtung einer Ölabscheideanlage).

Aufgrund der Art des geplanten Bauvorhabens und der Empfindlichkeit der Umwelt, in der diese errichtet wird, ist eine UV-Prüfung des gesamten Vorhabens erforderlich.

Die entsprechende EG - Richtlinie verlangt, daß eine <u>nicht technische Zusam-menfassung</u> erstellt werden muß, das heißt eine kurze Zusammenfassung des UV - Berichtes, welche auch von Personen, die nicht mit der Materie vertraut sind, leicht verständlich ist.

Diese Zusammenfassung soll das gesamte Vorhaben bzw. Projekt, die Zielsetzungen und die Leitlinien der Bewertung und Beurteilung in einfacher Weise klar verständlich darlegen. Wer die Analysen vertiefen möchte, kann in die Gesamtstudie oder, falls erforderlich, in das Projekt selbst Einsicht nehmen.



ÜBERSICHTSFOTO DES SKIGEBIETES "REIN IN TAUFERS" MIT DEN GEPLANTEN BAUVORHABEN

ÜBERSICHTSPLAN 1:25000

2 METHODIK

Vorausgeschickt sei, <u>daß bei der Ausarbeitung der UVP - Studie keine</u> <u>Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Daten und Unterlagen aufgetreten sind.</u>

Die von den Verfassern der vorliegenden Studie angewandte Methodik wurde in wenigstens 5 Jahren Anwendungen experimentiert und für geeignet befunden.

Es handelt sich um eine sehr einfache Methode, die leicht verständlich ist und den subjektiven Charakter zu minimieren versucht, welcher die Bewertungen nicht unwesentlich beeinflußt.

Im folgenden Schema ist die angewandte Methodik in übersichtlicher Weise dargestellt.

Schema

3 BEZUGSRAHMEN

Die europäische Richtlinie, die für alle Mitgliedsstaaten gilt, sieht vor, daß in einem UV-Bericht 3 Bezugsrahmen berücksichtigt werden müssen:

- a) Programmatischer Rahmen
- b) Projektrahmen
- c) Umweltrahmen

Genauer ausgedrückt, muß ein Projekt überprüft werden auf:

die Zielsetzungen, die die Errichtung des Vorhaben rechtfertigen, die Merkmale des Vorhabens und die möglichen Einflüsse des Vorhabens auf die Umwelt.

Anschließend müssen Entlastungsmaßnahmen, durch die die vom Vorhaben verursachten Umwelteinflüsse vermindert werden, bestimmt und mögliche Alternativen aufgezeigt werden.

3.1 PROGRAMMATISCHER RAHMEN

3.1.1 RICHTLINIEN

Der UV – Bericht wurde nach den Europäischen, Nationalen und Landes – Richtlinien erstellt.

Für die Phase der Analyse wurden die in den urbanistischen Plänen und Landesfachplänen enthaltenen Informationen über das betreffende Gebiet eingeholt. Im besonderen sind dies folgende Pläne und Unterlagen:

- Bauleitplan der Gemeinde Sand in Taufers (Graf. Anlage 2);
- Landschaftsplan der Gemeinde Sand in Taufers (Graf. Anlage 2);
- Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten der Autonomen Provinz Bozen (Graf. Anlage 2).

Hierbei sei folgendes festgestellt:

Im Jahre 1998 wurde ein Antrag für die Eintragung der geplanten Aufstiegsanlage PICHLLIFT und der entsprechenden Skipistenerweiterungen im Bauleitplan der Gemeinde SAND IN TAUFERS und im Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten gestellt und im Jahre 1999 die Eintragung vorgenommen.

Dieser Antrag sah eine Verlängerung der Lifttrasse um ca. 200 m bergwärts bis zur Naturparkgrenze und die Errichtung von zwei Skipistenabschnitten vor.

Nach Durchführung von verschiedenen Lokalaugenscheinen im Jahre 2000 zur Erstellung der diesbezüglichen Ausführungsprojekte der Aufstiegsanlage und der dazugehörigen neuen Skipistenabschnitte wurde jedoch festgestellt, daß die Realisierung dieser Bauvorhaben laut Fachplan bzw. Bauleitplan nur mit enormen Erdbewegungsarbeiten möglich ist. So wäre z.B. im Ausstiegsbereich der Bergstation ein Aushub von ca. 8 ÷ 10 m Tiefe in kompaktem Fels und für die Errichtung der neuen Pistenabschnitte teilweise enorme Felsaushübe und Geländeeinschnitte erforderlich gewesen. Dadurch wäre auch das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt worden.

Deshalb hat man für die Bergstation der neuen Aufstiegsanlage einen idealeren bzw. flacheren Standort gesucht und ihn ca. 130 m weiter bergwärts, jedoch im Naturpark RIESERFERNER - AHRN gefunden. Gleichfalls wurde auch für die geplanten Skipistenabschnitte ein geeigneter Pistenverlauf festgelegt, der weniger sichtbar ist und besser im Gelände angelegt werden kann.

Deshalb wurde im Jänner 2001 ein Antrag für die Abänderung des Bauleitplanes der Gemeinde SAND IN TAUFERS und für die Verschiebung der Naturparkgrenze im betroffenen Bereich gestellt. Der Antrag um Verschiebung der Naturparkgrenze und Abänderung des Bauleitplanes wurde mit zwei verschiedenen Beschlüssen der Landesregierung im Sommer 2001 genehmigt und die Abänderungen in die jeweiligen Pläne eingetragen. Demnach entsprechen die geplanten Pistenerweiterungen des vorliegenden Projektes zwar dem abgeänderten Bauleitplan und dem Plan der Naturparke, jedoch nicht dem Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten.

Im Landschaftsplan der Gemeinde SAND IN TAUFERS ist ebenfalls die Änderung der Naturparkgrenze noch nicht wie It. Plan der Naturparkgrenze vorgenommen worden.

Die von den geplanten Vorhaben betroffene Zone unterliegt der hydrologischen Vinkulierung und der landschaftlichen Vinkulierung.

3.1.2 ZIELSETZUNGEN

Die geplante Pistenerweiterung PICHLLIFT bedeckt eine Oberfläche von 2,63 ha mit einer mittleren Länge von ca. 1.066 m; daher übersteigt sie den vorgesehenen Grenzwert (Länge über 400 m) für die Anwendung einer UV-Prüfung (V.I.A.).

Nachdem das Projekt auch eine künstliche Beschneiungsanlage vorsieht, hielt man es für notwendig, auch diese zusammen mit den zur Beschneiungsanlage dazugehörenden Infrastrukturen (Pumpstation mit Zwischenwasserspeicher und Wasserableitung von 20,0 l/s) einer UV – Prüfung zu unterziehen.

Das Skigebiet REIN IN TAUFERS zählt derzeit zwei Aufstiegsanlagen bzw. Skilifte (PICHLLIFT und BERGERLIFT), zu denen ca. 10 ha teilweise künstlich beschneite Pistenfläche gehört.

Da dieses kleine Skigebiet jedoch abseits von den Haupttälern des Pustertales und Ahrntales gelegen ist, muß es noch mehr darauf achten nicht an Attraktivität zu verlieren. So plante Herr BENJAMIN STEINKASSERER den leistungsschwachen und technisch überholten Schlepplift PICHLLIFT durch einen neuen, längeren und mehr Komfort bietenden 2-er Sessellift zu ersetzen und die bestehende zur Anlage gehörende Skipiste zu erweitern.

Mit der Realisierung der geplanten Pistenerweiterung erhält das kleine Skigebiet REIN IN TAUFERS einen bzw. zwei neue Pistenabschnitte, welche, im Gegensatz zu der derzeit bestehenden Skipiste, besonders für geübtere Skifahrer geeignet sind. Dadurch kann nicht nur den Touristen sondern auch den örtlichen Skifahrern ein besseres Angebot für die Ausübung des Alpinskisports direkt im Ort geboten werden, ohne daß diese gezwungen sind, täglich in die umliegenden Skigebiete KRONPLATZ und SPEIKBODEN auszuweichen.

Wenn zudem wie geplant, die erweiterte Skipiste in Zukunft zur Gänze künstlich beschneit wird (derzeit wird die bestehende Skipiste nur teilweise künstlich beschneit), trägt das wiederum bei, daß die Skipiste besser präpariert und schneesicherer gemacht werden kann.

Daß eine Steigerung der Attraktivität zur Erhaltung des Skigebietes unumgänglich ist, wird auch von der Benutzeranzahl an Skifahrer im Skigebiet bezeugt.

3.2 PROJEKTRAHMEN

Das vorliegende Projekt sieht die Erweiterung der bestehenden Skipiste PICHLLIFT vor und zwar mit zwei getrennt verlaufenden Trassen, die sich ca. 130 m unterhalb der Bergstation der geplanten neuen Aufstiegsanlage verzweigen um dann auf der Höhe der Bergstation des bestehenden Skiliftes PICHLLIFT in die bestehende Skipiste PICHLLIFT einzumünden.

Der erste Pistenabschnitt "A" ist als Haupt-Abfahrtspiste (breitere Piste) geplant. Sie startet bei der geplanten neuen und verläuft dann auf Meereshöhe ca. 1795 m auf der talwärts linken Seite der Aufstiegsanlage.

Der zweite Pistenabschnitt "B" (schmalere Piste) hingegen zweigt vom ersten Pistenabschnitt auf Meereshöhe ca. 1795 m ab und führt über die talwärts rechte Seite der Aufstiegsanlage.

Dabei wurde der Verlauf der beiden Skipistenabschnitte so gewählt, daß der Einschnitt in das felsige Gelände so gering wie möglich ist und dadurch das Landschaftsbild so wenig wie möglich beeinträchtigt wird.

Während sich der erste Skipistenabschnitt "A" vor allem für geübtere Skifahrer eignet, kann der zweite Skipistenabschnitt auch von weniger geübten Skifahrern befahren werden, da dieser eine geringere Längsneigung aufweist. Zudem kann dieser zweite Skipistenabschnitt bei Austragung von Trainings- oder Wettrennen auf dem ersten Pistenabschnitt, dieser als Skipiste für alle offen gehalten werden.

Das vorliegende Projekt sieht weiters auch die Errichtung einer Verbindungspiste PICHLIFT – BERGERLIFT (Pistenabschnitt "C") vor. Diese zweigt vom zweiten Skipistenabschnitt "B" auf Meereshöhe ca. 1733 m ab und führt über eine Länge von ca. 130 m bis auf Meereshöhe ca. 1697 m zur bestehenden Skipiste BERGERLIFT.

Sämtliche drei Pistenabschnitte verlaufen im oberen Teil im Wald und im unteren Teil auf Almwiesen bzw. Weiden. Daher ist für deren Errichtung die Schlägerung von ca. 1,8 ha Wald erforderlich.

Für die Errichtung der gesamten geplanten Pistenerweiterung PICHLLIFT sind Erdbewegungsarbeiten im Ausmaß von ca. 11.380 m³ Aushub und ca. 16.350 m³ Aufschüttung auszuführen. Dabei wird das benötigte Rest-Aufschüttungsmaterial von den nötigen Aushüben in der Berg- und in der Talstation der geplanten neuen Aufstiegsanlage PICHLLIFT entnommen.

Für den geregelten und kontrollierten Abfluß des Regen- und Schmelzwassers auf der Skipiste sind in Abständen von ca. 60 ÷ 80 m Oberflächenrinnen eingebaut. An einigen Stellen sind auch Dränagen und Dränageleitungen für das Entwässern von feuchten bzw. nassen Stellen erforderlich.

Die technischen Hauptmerkmale der geplanten Skipistenanschnitte sind:

Technische Daten des Pistenabschnittes PICHLLIFT - A

Toommoon Daten accination mittee in the incident	
Pistenfläche	1,76 ha
Mittlere Länge	538 m
Mittlere Breite	33 m
 Höhenunterschied 	160 m
Mittlere Längsneigung	29,5 %
Technische Daten des Pistenabschnittes PICHLLIFT - B	
■ Pistenfläche	0.67 ha

•	risterillatrie	0,07 Ha
•	Mittlere Länge	400 m
•	Mittlere Breite	17 m
•	Höhenunterschied	114 m
•	Mittlere Längsneigung	28,5 %

Technische Daten des Pistenabschnittes PICHLLIFT - C

•	Pistenfläche	0,20 ha
•	Mittlere Länge	128 m
	Mittlere Breite	15,5 m

■ Höhenunterschied 36 m

Mittlere Längsneigung 28,0 %

Die gesamte erweiterte Pistenfläche beträgt 2,63 ha.

Technische Daten der neuen Beschneiungsanlage

■ Länge der neuen Wasserdruckleitung 1.850 m

Anzahl der neuen Hydranten
 30 Stk.

Um die Schneesicherheit unabhängig von den meteorologischen Bedingungen auf der gesamten bestehenden und erweiterten Skipiste PICHLLIFT zu garantieren, wird eine künstliche Beschneiungsanlage errichtet, die keinen großen negativen Einfluß auf die Umwelt mit sich bringt, da sowohl die Wasser- und Stromleitungen als auch die Hydranten gleichzeitig mit dem Bau der Skipiste verlegt und gesetzt werden.

Immer im Hinblick darauf, eine Beschneiung zu garantieren, ist auch der Bau einer unterirdischen Pumpstation mit Zwischenwasserspeicher von 16 m³ in unmittelbarer Nähe der Talstation des geplanten neuen Sesselliftes PICHLLIFT vorgesehen.

Das für die künstliche Beschneiung der Skipisten erforderliche Wasser soll über die Wasserkonzession Nr. D/2720 vom 03/01/1978 (konzessionierte Wasserableitung von 200 l/s bis maximal 230 l/s für ein Wasserkraftwerk) entnommen werden. Diese Wasserkonzession und das Wasserkraftwerk ist ebenfalls in Besitz des Herrn BENJAMIN STEINKASSERER.

Im vorliegenden Projekt ist geplant, daß die Wasserableitung von 20 l/s für die Beschneiung der Skipisten über die bestehende Druckleitung des obgenannten Wasserkraftwerkes erfolgt, sodaß um keine Erhöhung einer Wasserableitung angefragt werden muß.

Im Zusammenhang mit dem Bau der neuen Pistenerweiterung PICHLLIFT ist weiters auch unmittelbar vor der besteheden Pistenfahrzeuggarage bzw. neben dem Gasthaus "Pichlerhof" eine Ölabscheideanlage mit Betonplattform vorgesehen, um die bei Waschen des Pistenpräparierfahrzeuges und anderen Maschinen evtl. anfallenden Öle und Dieseltreibstoffe auffangen und reinigen zu können.

3.3 <u>UMWELTRAHMEN</u>

Nachdem die Zielsetzungen und die Merkmale des Projektes festgelegt wurden, verbleibt nun zu überprüfen, welche Auswirkungen und Einflüsse das Projekt auf die Umwelt hat.

Der erste Schritt besteht darin, die sogenannten "Vorgänge" festzulegen, die bei der Verwirklichung des Projektes auftreten; dann muß festgestellt werden, welche "Umweltkomponenten" auf irgend einer Weise von diesen Vorgängen betroffen werden.

Schließlich müssen die Einflüsse, die diese Vorgänge auf die Umwelt haben, geschätzt und bewertet werden.

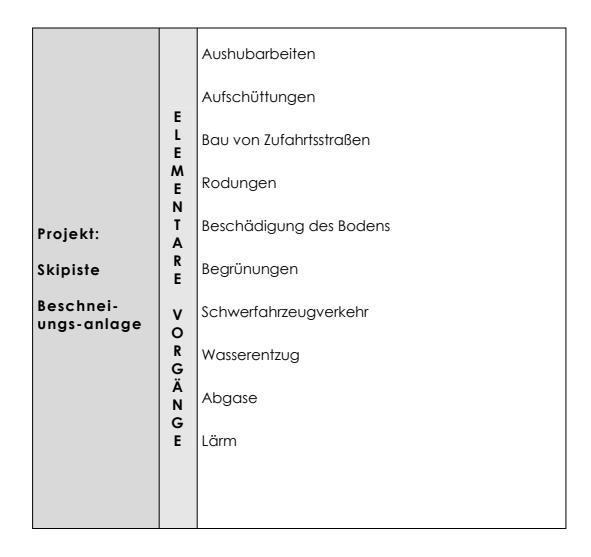
3.3.1 <u>BESTIMMUNG DER UMWELTK</u>OMPONENTEN (U.K.)

Die Umweltkomponenten, auf die das Projekt einen Einfluß haben kann, sind:

- Boden und Untergrund
- oberirdische Wässer
- unterirdischer Wässer
- Fauna
- Flora
- Landschaft
- Atmosphäre und Lärm
- Sozial ökonomische Komponente

3.3.2 <u>DEFINITION DER "ELEMENTAREN VORGÄNGE" DES PROJEKTS</u>

Die Realisierung einer Skipiste und einer Beschneiungsanlage erfolgt mittels einer Reihe von Eingriffen, die als "elementare Vorgänge" bezeichnet und derart bestimmt werden können:



Jeder dieser "elementaren Vorgänge" hat auf die Umgebung einen Einfluß von verschiedenen Ausmaß.

3.3.3 <u>BEWERTUNG DER WICHTIGKEIT DER UMWELTKOMPONTEN (U.K.) UND DER UMWELTEINFLÜSSE</u>

Den im Kapitel 3.3.1 aufgelisteten Umweltkomponenten werden Wichtigkeiten zugeordnet, die die vom Projekt betroffenen Umweltkomponenten U.K. haben. Dabei wird zwischen zwei Wichtigkeitsgraden unterschieden:

- * * große Wichtigkeit
 - * mäßige Wichtigkeit

Was hingegen die Einflüsse des Projektes auf die einzelnen Komponenten betrifft, so werden zwischen drei Bewertungen unterschieden:

	a. negative Einflüsse		b. positive Einflüsse
()	sehr negativ	(+++)	sehr positiv
()	mäßig negativ	(++)	mäßig positiv
(-)	wenig negativ	(+)	wenig positiv

Für ein einfaches Verständnis sind in den folgenden Darstellungen die einzelnen Umweltkomponenten gleichzeitig bei allen beiden Vorhaben (Pistenerweiterung und Beschneiungsanlage) dargestellt.

3.3.3.1 U.K. BODEN

ter als Zufahrtsstraßen benötigt.

3.3.3.1 <u>U.K. BODEN</u> PISTE	BESCHNEIUNGSANLAGE
11312	BESCHILLIONOSANIAGE
Wichtigkeit des C.A.: * *	*
AUSHUBA	ARBEITEN
() Durch die Einbindung des überschüssigen Materials bei der Tal- und Bergstation der geplanten Aufstiegsanlage PICHLLIFT besteht ein Gleichgewicht zwischen Aushub und Aufschüttung. Die Erdbewegungsarbeiten betreffen auch Aushübe im Fels, bei denen jedoch der Einsatz von gewöhnlichen Arbeitsmaschinen ausreichend ist und deshalb keine Felssprengungen erforderlich machen.	(-) Für die Verlegung der Wasser- und Stromleitungen ist der Einfluß gering, da diese während der Realisierung der Skipisten verlegt werden können. Ebenfalls ist der Ausmaß der geplanten Pumpstation klein.
INSTABILISIERUN	G DES HANGES
(-) Der betroffene Hang weist örtlich größere Neigungen und einigen Naßstellen auf.	
Es können daher Situationen von schlechter Hangstabilität auftreten, die die Errichtung von Drainagen erfordern.	
ZUFAHRTS	STRASSEN
(-) Die Zufahrtstraßen verlaufen praktisch entlang der Skipiste und werden auch spä-	

3.3.3.2 U.K. UNTERGRUND

PISTE	BESCHNEIUNGSANLAGE
Wichtigkeit des C.A.: * *	*
INSTABILISIERUN	IG DES HANGES
(-) Das Projekt sieht keine größeren Aushübe und Aufschüttugen vor, die eine Instabilisierung des Untergrunden verursachen können.	
BELAST	UNGEN
	(-) Die Auflasten durch das Projekt sind sehr bescheiden.

3.3.3.3 <u>U.K. OBERIRDISCHE WÄSSER</u>

PISTE BESCHNEIUNGSANLAGE		
11012	DESCRICTION COARLAGE	
Wichtigkeit des C.A.: * *	* *	
VERÄNDERUNG DER O	BERFLÄCHENABFLÜSSE	
() Die morphologische Geländeveränderung hat eine Veränderung der Oberflächenabflüsse zur Folge.		
ENTZUG VON WASSER		
	() Die Produktion von künstlichem Schnee erfolgt durch den Wasserentzug aus dem Oberflächennetz für ca. vier Wintermonate.	
INSTABILISIERUNG DES HANGES		
	(-) Der höhere Wasseranfall hat einen mäßig negativen Effekt.	

3.3.3.4 <u>U.K. UNTERIRDISCHE WÄSSER</u>

PISTE	BESCHNEIUNGSANLAGE
Wichtigkeit des C.A.: * *	*
VERÄNDERUNG DER WI	rksamen infiltration
(-) Die morphologischen Veränderungen und die Rodungen können eine Veränderung der wirksamen Infiltration und daher der unterirdischen Wasserläufe bestimmen.	ung auf unterirdische Wässer ist mäßig

3.3.3.5 <u>U.K. FAUNA</u>

PISTE	BESCHNEIUNGSANLAGE
Wichtigkeit des C.A.: * *	* *
UNTERBRECHUNG	DES KONTINUUMS
(-) Es ist lediglich eine beschränkte Waldschlägerung erforderlich.	
STÖRUNG IN D	ER BAUPHASE
() Mittlerer, jedoch reversibler, Einfluß durch die Arbeitsmaschinen.	(-) Mäßiger und reversibler Einfluß.
STÖRUNG IN DER	BETRIEBSPHASE
() Mittlerer und nicht verminderbarer Einfluß durch die Skifahrer. Die Pistener- weiterung wird in einem noch relativ unbe- rührten Gebiet realisiert.	Einfluß durch die Schneekanonen und
VERZUG IN DER VERW	ENDUNG DER WEIDE
	(-) Mäßiger Einfluß auf die lokale Fauna.

3.3.3.6 <u>U.K. FLORA</u>

PISTE	BESCHNEIUNGSANLAGE
Wichtigkeit des C.A.: * *	*
RODUNG D	es waldes
() Die Errichtung der Skipisten bedingt eine beschränkte Waldrodung.	
VERZUG DER VEGETATION	
	() Der Einsatz von Kunstschnee führt auf den betroffenen Abschnitten zu einer späteren Vegetation von etwa 1 – 2 Wochen mit sich.
MECHANISCHER SCHUTZ	
	(+) Der Kunstschnee stellt einen besseren Schutz gegen die Beschädigung der Gras- und Buschvegetation durch die Skifahrer dar.

3.3.3.7 <u>U.K. LANDSCHAFT</u>

PISTE	BESCHNEIUNGSANLAGE
Wichtigkeit des C.A.: * *	*
MORPHOLOGISCHE	VERÄNDERUNGEN
(-) Die durch die Modellierung des Hanges folgenden morphologischen Veränderungen sind nur teilweise sichtbar, wenn nicht aus naher Distanz oder von höhergelegenen Standpunkten.	im Detail sind mäßig.

CHROMATISCHE VERÄNDERUNGEN

- (- -) Dieser Einfluß ist vor allem mit der (-) Die länger anhaltende Schneedecke Rodung des Waldes und der bemerkens- bewirkt einen deutlichen chromatischen werten chromatischen Veränderung, wel- Kontrast in der Zeit der Schneeschmelze. che durch das Dunkle des Waldes und das Helle der Pistenfläche bestimmt wird, verbunden.

SICHTBARKEIT DER ANLAGEN

(-) Der vorgesehene Einfluß der Pumpstation und Wasserspeicher ist sehr gering, da es sich um ein unterirdisches Bauwerk handelt.

3.3.3.8 U.K. ATMOSPHÄRE UND LÄRM

PISTE	BESCHNEIUNGSANLAGE
Wichtigkeit des C.A.: * *	* *
ATMOS	PHÄRE
(-) Die Emissionen in die Atmosphäre sind sei es in der Baufase wie auch in der Be- triebsfase vernachlässigbar.	
LÄF	RM
(-) Der Lärm ist auf die Arbeitsmaschinen in der Baufase und auf die Skifahrer in der Betriebsfase beschränkt.	

3.3.3.9 <u>U.K. SOZIAL – ÖKONOMISCHE BEMERKUNGEN</u>

PISTE	BESCHNEIUNGSANLAGE
Wichtigkeit des C.A.: * *	*
ÖKONOMISCHER	RAUFSCHWUNG
(+++) Die Realisierung einer neuen Skipiste bringt mit Sicherheit ökonomische Vorteile für eine breite Schicht der Bevölkerung mit sich.	
UNFA	ÄLLE
(-) Bei einer Skipiste besteht immer eine gewisse Akzeptanz bezüglich <u>Unfallrisiko</u> . Das Aussetzen der Gefahr ist <u>freiwillig</u> , deshalb auch die generell hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung. Dieser negative Aspekt ist jedoch von geringer Bedeutung.	

3.3.4 <u>MATRIZEN DER PAARWEISEN GEGENÜBER-</u> <u>STELLUNG</u>

In den Matrizen der paarweisen Gegenüberstellung werden die von Projekt betroffenen Umweltkomponenten und Umwelteinflüsse in direktem Zusammenhang dargestellt.

Dadurch ist es in einfacher und schneller Weise möglich zu überprüfen, welche Umweltkomponenten am schwerwiegendsten betroffen sind und dadurch einer spezifischen Entlassungsmaßnahme bedürfen.

MATRIZ DER PAARWEISEN GEGENÜBERSTELLUNG - SKIPISTE

KOMPONENTEN	Wichtig- keit	Aushübe	Instab. des Hanges	Erosions- prozesse	Zufahrts- straßen	Änderung Oberfläch- enabfluß	Änderung Sickerver- mögen	Unterbrechung des Konti- nuums	Rodung	Kulturum- wandlung		
Boden	* *		_	 (-)	-		-			-		
Untergrund	*		_				-					
Unterirdische Wässer	* *	_	-				-					
Oberirdische Wässer	* *		-									
Fauna	* *							-	-			
Flora	* *							 (-)	 (-)	 ()		
Landschaft	* *				-				-	-		
Atmosphäre und Lärm	*	-			-							
Sozial - öko- nom. Aspekt	* *											
		40 60 -	100	- 100 -	100	- 100 -	100	50 50 -	66 33 -	40 40 20		
NACH DER VERM	MINDERUNG			50 50 -				100	100	40 60 -		

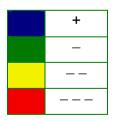
MATRIZ DER PAARWEISEN GEGENÜBERSTELLUNG - SKIPISTE

KOMPONENTEN	Wichtig- keit	Morphologi- sche Verän- derungen			sc	hromat he Verä erunge	in-		ono Vo	mi- rteile	U	nfäll	е	Lärm			Atmosphäre			
Boden	* *	-																		
Untergrund	*		_																	
Unterirdische Wässer	* *																			
Oberirdische Wässer	* *	-																		
Fauna	* *																			
Flora	* *													-						
Landschaft	* *		-																	
Atmosphäre und Lärm	*														-			-		
Sozial - öko- nom. Aspekt	* *								+++		-									
		80	20	-	-	100	-	100	-	-	100	-	-	66	33	-	100	-	-	
NACH DER VERMINDERUNG																				

Bei der Überprüfung der Matriz geht eindeutig hervor, daß die Umweltkomponenten: Boden, oberirdische und unterirdische Wässer, Flora und Landschaft vom Vorhaben am meisten beeinflußt werden. Dadurch muß bei der Realisierung des Projektes besonders auf diese Umweltkomponenten geachtet und mit Sorgfalt vorgegangen werden. Von der Matriz kann im Gegensatz auch entnommen werden, daß die ökonomischen Vorteile sehr positiv sind.

MATRIZ DER PAARWEISEN GEGENÜBERSTELLUNG – BESCHNEIUNGSANLAGE

KOMPONENTEN	Wichtig- keit	Aushub	Mechanischer Schutz	Zufahrts- wege	Gelände- instabilität	Überbelastung	Erosion	Wasser- entnahme	Veränderung unterird. Wäs- ser	Lärm und Störung der Fauna	Verspätete Weidemög- lichkeit	Verspätete Vegetation	Sichtbare Einflüsse
Boden	*	_			_		 (-)		-				
Untergrund	*					_			_				
Unterirdische Wässer	* *				_		(-)	 (-)					
Oberirdische Wässer	*	-			_				-				
Fauna	*	-		-						-	-		
Flora	* *		+										-
Landschaft	*	-		-			 (-)						_
Atmosphäre und Lärm	* *	-		-						-			
	Prozent %	100	100	100	100	100	100	100	100	50 50	100	100	100
NACH DER VERM	IINDERUNG						100	100					



4. <u>ENTLASTUNGSMASSNAHMEN</u>

Unter dem Begriff "Entlastungsmaßnahmen" versteht man jene Eingriffe, die notwendig sind, um die negativen Einflüsse, welche die geplanten Bauvorhaben auf die Umweltkomponenten hätten, zu verringern.

4.1 SKIPISTE

Im vorliegenden Fall betreffen die Entlastungsmaßnahmen ausschließlich die Ausführungsfase, da diese in der Betriebsfase irrelevant wären.

- Die von den Erdbewegungsarbeiten betroffenen Flächen müssen nach durchgeführten Geländemodellierungen wieder mit der ursprünglichen Humusschicht abgedeckt werden.
- Für die Begrünung der Skipiste selbst muß, so fern es möglich ist, heimisches Saatgut verwendet werden.
- Nach einer gewissen Ruhephase in den ersten Jahren, sollen die Grasflächen der neuen Pisten nach einem Mähschnitt in den Sommermonaten in den späteren Monaten beweidet werden.
- Das gesamte betroffene Gelände ist für alle diversen Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen herzurichten.
- Um einen kontrollierten Abfluß des Regen- und Schmelzwassers zu garantieren, und somit auch die Entstehung von Erosionen zu verhindern, müssen entlang der gesamten neuen Skipiste in Abständen von maximal 80 m Querrinnen eingebaut werden.
- Wo es möglich ist, müssen die von Dränagen und Querrinnen auf der Skipiste angesammelten Wässer, längs des Pistenrandes zu errichteten und zu befestigende Abflußrinnen geleitet werden. Diese müssen dann wiederum in bestehende Fließgewässer einmünden.
- Bei den provisorischen Zufahrtsstraßen muß am Ende der Arbeiten der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden.
- Das Skifahren außerhalb der Skipisten soll durch Anbringen von Schildern,
 Sanktionen und entsprechende Abzäunungen verhindert werden.

4.2 BESCHNEIUNGSANLAGE

a) Ausführungsfase

- Bei der Ausführung von Erdbewegungsarbeiten muß mit den Arbeitsmaschinen sehr umsichtig umgegangen werden; die Aushübe sollen sich auf das Nötigste beschränken und der Mutterboden so wenig wie möglich beschädigt werden.
- Die Aushübe für die Verlegung der Wasser- und Elektroleitungen und das Setzen der Hydranten soll gleichzeitig mit den Erdbewegungsarbeiten der neunen Skipistenabschnitte erfolgen.
- Der Aushub soll so durchgeführt werden, daß unmittelbar nach Verlegung der Leitungen der Graben wieder möglichst schnell eingeschüttet werden kann und somit nur für die nötige Zeit offen bleibt (Erosionsgefahr bei starken Regenfällen).
- Der bei der bestehenden Skipiste auszuführende Aushubgraben für die Verlegung der Wasser- und Stromleitungen soll möglichst eng und mit großer Sorgfalt bei der Abtragung der Humusschicht ausgeführt werden. Nach Beendigung der Grabarbeiten muß der Graben mit der Humusschicht und mit der vorhandenen Grasnarbe abgedeckt werden.

b) Betriebsfase

Der Betrieb der Schneekanonen muß wie folgt geregelt werden:

- Es darf keine bedeutend länger anhaltende Schneedecke verursacht werden.
- Das Auftreten von Sauerstoffmangelerscheinungen soll vermieden werden, indem zu viel Kunstschnee erzeugt wird.
- Das Auftreten von Sauerstofferscheinungen soll vermieden werden.
- Die Schneekanonen sollen mit möglichst leise laufenden Ventilatoren versehen sein.
- Die mechanischen Schäden mit den Pistenfahrzeugen sollen so viel wie möglich verringert werden.
- Bei den Pistenfahrzeugen wird der Einsatz von biologisch abbaubaren Ölen und Fette empfohlen.

Die Herstellung von Kunstschnee muß auf derartige Weise erfolgen, daß die Bildung eines hohen freien Wassergehaltes in der Schneedecke oder die Eisbildung vermieden wird.

Die künstlichen Beschneiungsanlagen dürfen demnach nur bei ausreichend tiefen Temperaturen betrieben werden. Grundsätzlich sollten die Temperaturen nicht höher als $-3^{\circ} \div -4^{\circ}$ Celsius betragen. Wie ber eits erwähnt muß weiters darauf geachtet werden, daß der Schnee eine niedrige Dichte und einen ausreichend niedrigen freien Wasseranteil aufweist. In Hinblick dessen müssen nach einem Ablagerungsprozeß von zwei Tagen die Schneewerte bezüglich Dichte und freiem Wasseranteil gemessen werden.

Was die Dichte betrifft, darf der Grenzwert von 360 kg/m³ nicht überschritten werden.

Bezüglich freiem Wassergehalt, darf der Grenzwert von 7 Vol.% (mit einem Schneekondensierer oder Wärmemesser gemessen) nicht überschreiten, da ansonsten ein "gravity flow" verursacht wird und zur Bildung von schädlichen Eisschichten führen könnte.

Am Ende der Saison darf der Abschmelzvorgang durch Benützung chemischer Substanzen nicht beschleunigt werden.

5. <u>MASSNAHMEN ZUR OPTIMALEN EINFÜGUNG DES</u> BAUVORHABENS IN DEN NATURRAUM

Während der Projektierung der Bauvorhaben, d. h. für die Errichtung der Pistenerweiterung PICHLLIFT und für die Errichtung einer Beschneiungsanlage wurden verschiedene Maßnahmen zur optimalen Einpassung der Bauvorhaben in den Naturraum beachtet.

Nachfolgend werden die bedeutensten angeführt:

- Wahl der Pistentrassenführung nach dem derzeitigem Verlauf des Geländes, um dadurch die Erdbewegungsarbeiten auf das Geringste zu beschränken.
- Unterirdisches Anlegen der Pumpstation und des Wasserspeichers (es bleibt lediglich der Einstiegbereich sichtbar).
- Vollkommen unterirdische Verlegung der Wasser- und Stromleitungen der Beschneiungsanlage, lediglich die Oberflurhydranten mit Elektrant ragen aus dem Boden.

Anzuführen sind weiters sämtliche Entlastungsmaßnahmen, die bereits unter dem entsprechenden Kapitel angeführt wurden.

6. ÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN

Ein Programm der Überwachungsmaßnahmen und Kontrollen der Betriebsfasen eines spezifischen Projektes ermöglicht die Wirksamkeit der angewandten Entlastungsmaßnahmen zu überprüfen und eine Reihe von technischen Grundlagen, die für spätere Projektierungen angewandt werden können, zu erwerben.

Eine Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen muß folgenden Erfordernissen entsprechen: geringere Kosten, Einfachheit in der Anwendung, Wirksamkeit.

In Bezug auf das vorliegende Projekt ist folgendes vorgesehen werden:

- jährliche Kontrolle der Wurzelfunktion der Grasnarbe auf der künstlich beschneiten Skipiste, um den tatsächlichen Einfluß des Eingriffes auf die Vegetation zu überprüfen;
- jährliche chemische und bakteriologische Analyse der für die Beschneiungsanlage verwendete Wasser;
- Kontrolle des Lärmpegels im Bereich der an die Skipiste angrenzenden, bewohnten Häuser bei voll laufenden Schneekanonen.

7. ALTERNATIVEN – SITUATION BEI DER NULL-VARIANTE

Als einige Alternative zum Verlauf der geplanten Skipistenerweiterung wurde die im Landesfachplan für Aufstiegsanlagen und Skipisten vorgesehene Trassierung überprüft und untersucht.

Diese Alternative hat jedoch erheblich mehr negative Auswirkungen auf die Umwelt, wobei besonders das Landschaftsbild erheblich mehr beeinträchtigt würde.

Im vorliegenden Fall hätte die Unterlassung der Errichtung der Pistenerweiterung und der Beschneiungsanlage den Erhalt einer mittelgroßen Waldfläche und einer Berg- und Almlandschaft zur Folge.

Das Verhalten in den Jahren der bereits bestehenden Skipisten hat deutlich gezeigt, daß die Rodung des Waldes eine vernachlässigbare Auswirkung auf die hydrogeologischen Faktoren gehabt hat.

Der größere Schaden, und zwar irreversibel, ist sicherlich durch den landschaftlichen Aspekt gegeben.

Der gewählte Verlauf der Erweiterung der bestehenden Skipiste PICHLLIFT ist auf jeden Fall das Ergebnis einer aufmerksamen Planung, die sei es die technischen als auch auf landschaftlichen Anforderungen berücksichtigt hat. Außerdem steht das geplante Bauvorhaben im Einklang mit den touristischen und skitechnischen Gegebenheiten des Skigebietes, sodaß es deshalb nicht möglich ist, plausible Alternativen zum Projekt zu erstellen.

Die Null-Variante, das heißt die Nichterrichtung des geplanten Bauvorhabens, bzw. der Erweiterungen der bestehenden Skipiste PICHLLIFT und Errichtung der Beschneiungsanlage, würde eine nicht vernachlässigbare negative Auswirkung auf den zukünftige Betrieb des Skigebietes REIN IN TAUFERS mit sich bringen, gegenüber den sicherlich nicht zu vernachlässigenden landschaftlichen Vorteilen. Diese sind jedoch gegenüber den sozial-ökonomischen Vorteilen für das ganze Dorf von geringerer Bedeutung, da keine der aufgelassenen Landschaftskomponenten einen Seltenheitscharakter hat oder von so hoher Wichtigkeit ist.

Auf jeden Fall würde die Null-Variante die Überlebensfähigkeit des Skigebietes Rein in Taufers in Frage stellen.

Für die Beschneiungsanlage würde die Null-Variante bedeuten, daß keine Beschneiungsanlage errichtet werden darf oder so wie derzeit auch in Zukunft die Beschneiung der Skipisten nur sporadisch mit fliegenden Leitungen erfolgen kann. Da jedoch allgemein bekannt ist, daß ein Skigebiet ohne künstliche Beschneiung der Skipisten nicht länger überleben kann, übertrifft der Vorteil einer Beschneiungsanlage bei weitem die bescheidenen Nachteile, die eine Beschneiungsanlage für die Umwelt haben kann.