



BAUHERR – COMMITTENTE:

TOURISMUSVEREIN ST. ULRICH

I-39046 St. Ulrich – Reziastraße, 1
Tel. 0471/777600 – Fax. 0471/796749
E-mail: ortisei@valgardena.it

Umweltverträglichkeitsstudie Studio di impatto ambientale



Der Koordinator:
Il Coordinatore:



INGENIEURBÜRO – STUDIO DI INGEGNERIA
DR. ING. ERWIN GASSER
Via Michael Pacher Str. 11
39031 BRUNECK – BRUNICO
Tel. (+39) 0474 / 551679
Fax. (+39) 0474 / 558336
E-Mail: info@gasser-ing-erwin.it

PROJEKT:

PROGETTO:

**SANIERUNG UND AUSBAU
DER BESTEHENDEN SKIPISTE PILAT
IN DER GEMEINDE KASTELRUTH**

**RESTAURAZIONE E AMPLIAMENTO
DELLA PISTA DA SCI ESISTENTE PILAT
NEL COMUNE DI CASTELROTTO**

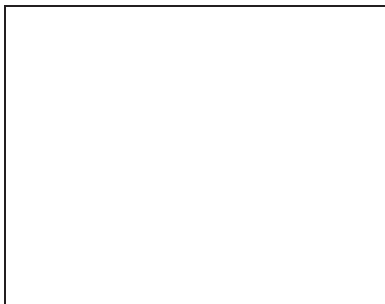
**NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG
RIASSUNTO NON TECNICO**

August / agosto 2017

ARBEITSGRUPPE

Koordinierung - Projektierung -
Urbanistik - Landschaftsbild -
Informatik und Grafik

Dr. Ing. ERWIN GASSER
(BRUNECK)



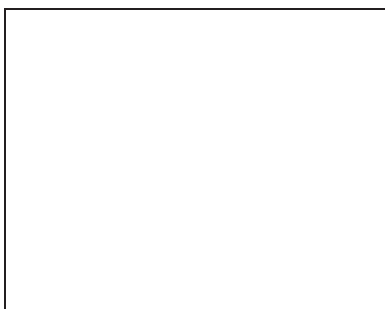
Geologie und Hydrogeologie
Geotechnik

Dr. Geol. ALFRED PSENNER
(Ingenieurbüro EUT, BRIXEN)



Fauna, Flora und
Landschaftsökologie

Dr. STEFAN GASSER
(BRIXEN)



GRUPPO DI LAVORO

*Coordinamento -Progettazione -
Urbanistica - Paesaggio – Informatica
e Grafica*

Dott. Ing. ERWIN GASSER
(BRUNICO)

*Geologia e idrogeologia
Geotecnica*

Dott. Geol. ALFRED PSENNER
(Studio d'ingegneria EUT,
BRESSANONE)

*Fauna, Flora e ecologia del
paesaggio*

Dott. STEFAN GASSER
(BRESSANONE)

INHALTSVERZEICHNIS

1	VORWORT	3
2	METHODIK	4
3	BEZUGSRAHMEN	6
3.1	Programmatischer Rahmen	6
3.1.1	Richtlinien	6
3.1.2	Ausgangssituation und Zielsetzungen mit den geplanten Bauvorhaben.....	8
3.1.3	Verkehrs- und Parkplatzsituation.....	10
3.2	Projektrahmen.....	11
3.2.1	Kurze technische Beschreibung der geplanten Bauvorhaben	11
3.2.2	Alternativen zum Projekt	16
3.3	Umweltauswirkungen	17
3.3.1	Geologie, Geomorphologie und Hydrologie.....	17
3.3.1.1	Nullvariante	18
3.3.2	Fauna, Flora, Landschaft, Forstwirtschaft	18
3.3.2.1	Gegenständliches Projekt	18
3.3.2.2	Nullvariante	20
3.3.3	Naturgefahren	20
3.3.3.1	Gegenständliches Projekt	20
3.3.3.2	Nullvariante	21
3.3.4	Atmosphäre und Lärm.....	21
3.3.4.1	Gegenständliches Projekt	21
3.3.4.2	Nullvariante	22
3.3.5	Sozial-ökonomische Aspekte	23
3.3.5.1	Gegenständliches Projekt	23

3.3.5.2	Nullvariante	23
3.3.6	Matrize zur Gegenüberstellung der Einflüsse	23
3.3.6.1	Projekt –Sanierung und Ausbau der besteh. Skipiste PILAT mit Beschneigungsanlage.....	24
4	MILDERUNGS- UND ENTLASTUNGSMASSNAHMEN	26
4.1	Boden und Untergrund	26
4.2	Ober- und unterirdische Wässer	27
4.3	Flora	27
4.4	Fauna	28
4.5	Landschaft	28
4.6	Betriebsphase	28
5	MAßNAHMEN ZUR OPTIMALEN EINFÜGUNG DES BAUVORHABENS IN DIE NATURLANDSCHAFT	29
6	ÜBERWACHUNGSMASNAHMEN	29
7	AUSGLEICHSMASNAHMEN	31
8	SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	32

NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTVERTRÄGLICHKEITS- BERICHTES

SANIERUNG UND AUSBAU DER BESTEHENDEN SKIPISTE PILAT IN DER GEMEINDE KASTELRUTH

1 VORWORT

Die vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) behandelt das Projekt „Sanierung und Ausbau der bestehenden Skipiste PILAT in der Gemeinde KASTELRUTH“, der Provinz Bozen.

Bauherr des Vorhabens ist der TOURISMUSVEREIN ST.ULRICH.

Aufgrund der Art und des Umfangs des Bauvorhabens und der Empfindlichkeit der Umwelt, in der dieses verwirklicht werden soll, ist eine UV-Prüfung des gesamten Vorhabens erforderlich.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird mittels einer Studie durchgeführt, die aus Berichten von mehreren Experten besteht, welche, je nach Kompetenz, die verschiedenen Aspekte des Projektes und die entsprechenden Umwelteinflüsse untersuchen.

Die entsprechenden EG - Richtlinien verlangen, dass eine **nicht technische Zusammenfassung** erstellt werden soll, 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. das 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.

2 METHODIK

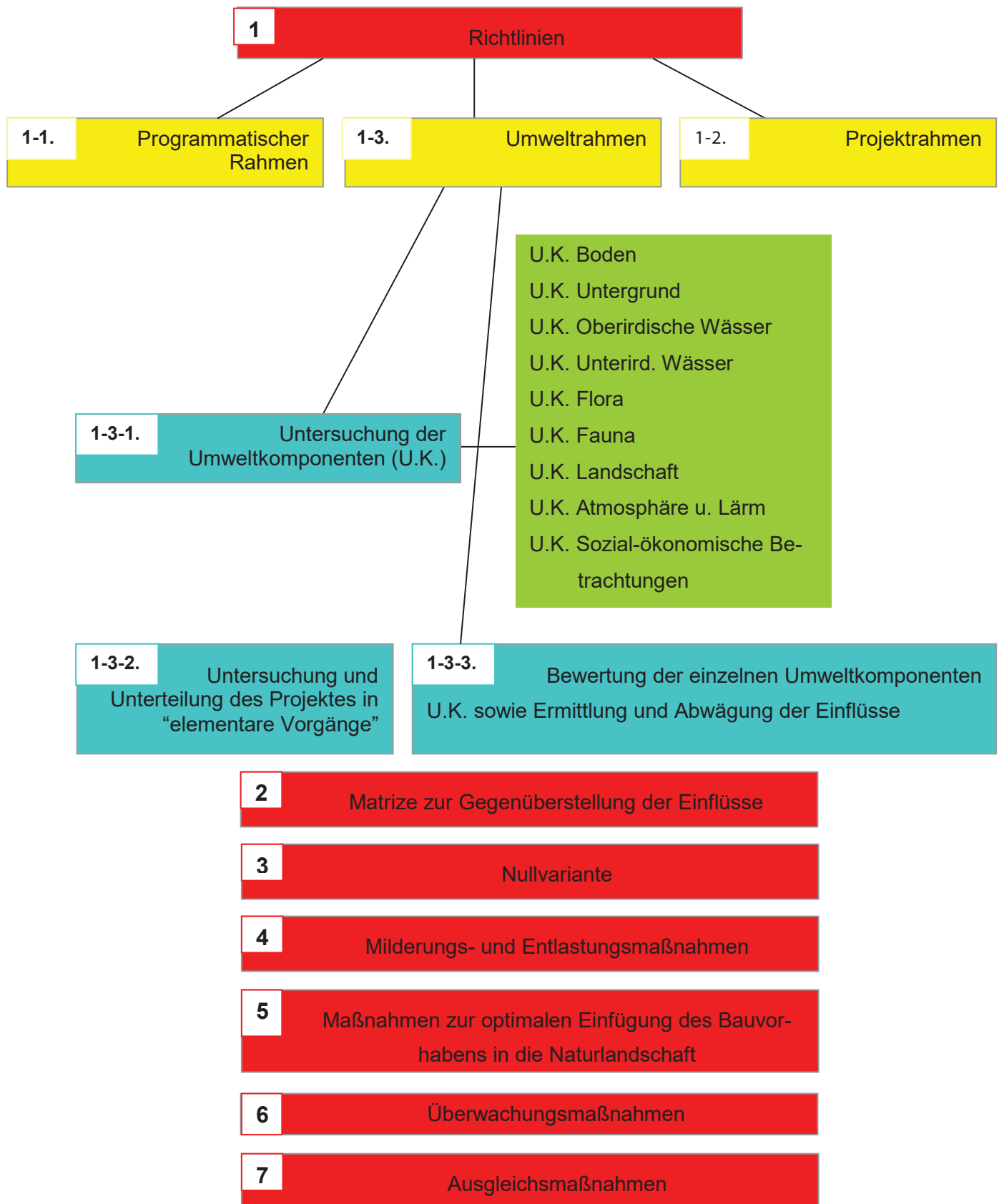
Vorausgeschickt sei, **dass bei der Ausarbeitung der UV - Studie keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Daten und Unterlagen aufgetreten sind.**

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.

LEITFADEN FÜR DIE ERSTELLUNG DER U.V.S.



3 BEZUGSRAHMEN

Ein UV-Bericht ist in drei “Bezugsrahmen” unterteilt:

- 1) Programmatischer Rahmen;
- 2) Projektrahmen;
- 3) Umweltrahmen (Umweltauswirkungen);

Dieser Bezugsrahmen entspricht auch der Anhang E des Landesgesetzes Nr.2 vom 05. April 2007.

Genauer ausgedrückt, muss ein Projekt überprüft werden auf:

die Zielsetzungen, die die Errichtung des Vorhabens 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 Varianten und/oder 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:

- Urbanistischer Bauleitplan der Gemeinde KASTELRUTH;
- Landschaftsplan der Gemeinde KASTELRUTH;
- Landesfachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten;
- Gebietsmäßig bezogene Angaben, bereitgestellt im Internet vom „Geobrow-

ser“ von der Provinz Bozen;

- Daten über die touristischen Nächtigungen vom TOURISMUSVEREIN ST.ULRICH und dem Landesinstitut für Statistik (ASTAT);
- Leitlinien und Ziele des MASTERPLAN VISION GRÖDEN von der Gemeinde ST.ULRICH;
- Daten über die Fahrten der Zweiseil-Umlaufbahn ST.ULRICH-SEISERALM;
- Bestehende Wasserkonzessionen und geplante Wasserverfügbarkeit für die technische Beschneigung der Skipisten in ÜBERWASSER und für die Skipiste PILAT, vom Ingenieurbüro EUT aus Brixen;
- Spezifische Fachliteratur über die Errichtung von Aufstiegsanlagen, Skipisten und Beschneigungsanlagen.

Hierbei sei festgestellt, dass:

Im derzeitigen gültigen Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten die derzeit nicht genutzte Skipiste PILAT zu einem beträchtlichen Teil eingetragen ist. Lediglich der schmale Skipistenweg im mittleren Abschnitt, der in der zweiten dreijährigen Überarbeitung des Fachplanes für Aufstiegsanlagen und Skipisten, aus dem Jahre 2010, durch eine zusätzliche direktere und steilere Variante fälschlicherweise als Abbruch eingetragen wurde, ist im Fachplan nicht eingetragen.

Für diesen mittleren Abschnitt wurde eine Machbarkeitsstudie ausgearbeitet und im Februar 2016 zur Genehmigung in der Gemeinde KASTELRUTH eingereicht. Die Machbarkeitsstudie wurde von der Landesregierung mit Beschluss Nr. 300 vom 21/03/2017 genehmigt, sodass als nächstfolgender Schritt das endgültige Projekt mit UVS bei der Gemeinde KASTELRUTH eingereicht werden kann.

Mit der Sanierung und den Ausbau der Skipiste PILAT ragen einige Abschnitte leicht über den Pistenrand bzw. führen auf kurzen Streckenabschnitten von der im Register der Skipisten und Aufstiegsanlagen eingetragenen Skipiste hinaus. Deshalb wird mit dem vorliegenden Projekt sei es um die Genehmigung des Projektes als auch um die richtige Eintragung in das Register der Skipisten und Aufstiegsanlagen angesucht.

Bei der Überlagerung der wiederzueröffnenden Skipiste PILAT mit dem Bauleitplan der Gemeinde KASTELRUTH liegen die geplanten Bauvorhaben vorwiegend im Gebiet WALD und zu einem geringen Teil auf ALPINEN GRÜNLAND und LANDWIRTSCHAFTSGEBIET. Weiters werden einige FLIESSGEWÄSSER gequert.

Nach Einsichtnahme in den Landschaftsplan der Gemeinde KASTELRUTH wur-

de festgestellt, dass die geplanten Bauvorhaben vorwiegend im Gebiet WALD UND FLURGEHÖLZE und zu einem geringen Teil auf BEWEIDETEN GEBIET UND FELREGION und LANDWIRTSCHAFTSGEBIET liegen. Zudem werden FLIESSGEWÄSSER gequert. Generell untersteht die Seiser Alm und auch das gesamte Projektgebiet dem Landschaftlichen Gebietsplan SEISER ALM mit den diesbezüglichen Vorschriften.

Die Erweiterungen der Skipiste PILAT durchqueren keine Schutzzonen von Trinkwasserschutzgebieten.

Das Projektgebiet befindet sich des Weiteren in einer ausreichenden Entfernung von ca. 2,5 km des nördlich davon sich ausbreitenden Naturpark PUEZ-GEISLER, von der Grenze des NATURA-2000-Gebietes VILNÖSS-PEITLER-KOFEL-RASCHÖTZ und von der Pufferzone im Gebiet Puez-Geisler des UNESCO Welterbe DOLOMITEN.

Die von den Bauvorhaben betroffene Zone unterliegt der hydrogeologischen und der landschaftlichen Vinkulierung und der Vinkulierung des Landschaftsplans der Gemeinde KASTELRUTH und SEISERALM.

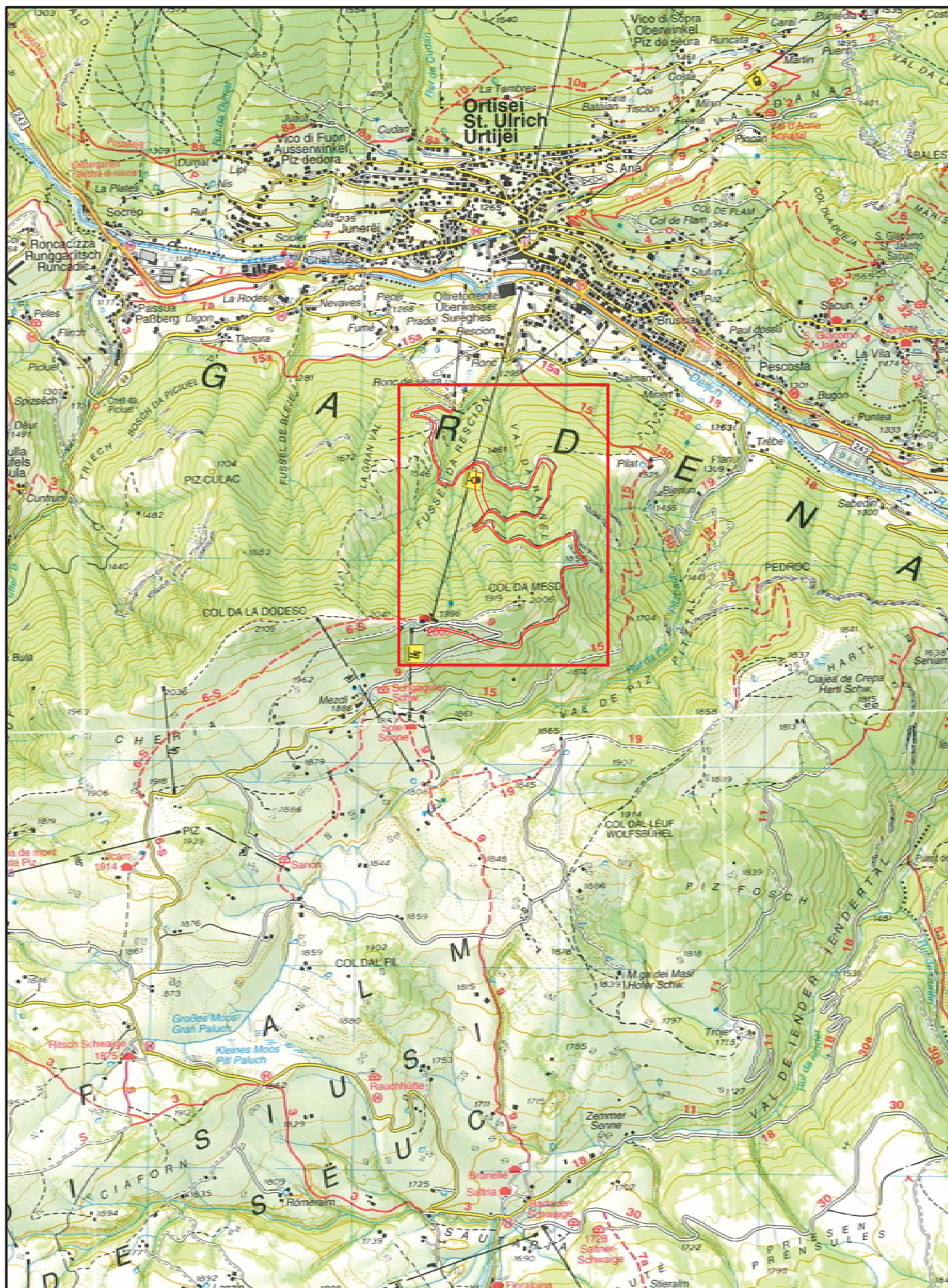
Die Angaben über das direkt vom Bauvorhaben für die Bauphase als auch das für die spätere Betriebsphase betroffene Gebiet weisen auf keine nennenswerten Umweltschutzgüter hin.

Von Bauvorhaben werden keine Risikozonen, bzw. keine Zonen mit hydrogeologischem Risiko, Zonen mit hohem Risiko (R3) betroffen. Aufgrund der relativ großen Hangneigung und der großen Anzahl an Felsaufschlüssen ist der Hang aber an einigen Stellen durch Steinschlag gefährdet.

Weiteres gilt es festzuhalten, dass eine Übersarungs- und Vermurungsgefahr laut heutigem Kenntnisstand sehr gering einzustufen ist. In Bezug auf die Lawinengefahr wurden in der Vergangenheit ein direktes Ereignisse registriert. Die Lawinengefahr auf die Skipiste PILAT kann aber als unbedenklich eingestuft werden.

3.1.2 Ausgangssituation und Zielsetzungen mit den geplanten Bauvorhaben

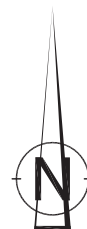
Das vorliegende Projekt sieht die Sanierung und den Ausbau der derzeit nicht mehr genutzten und eher flach geführten Skipiste PILAT, welche bei der Bergstation der Zweiseil-Umlaufbahn ST. ULRICH-SEISERALM beginnt und über steiles Gelände serpentinenartig den Talhang hinab nach ÜBERWASSER bei ST.ULRICH hinunterführt. Die heute aufgelassene Skipiste PILAT wurde im Sommer 1971 errichtet und in der darauffolgenden Wintersaison 1971/72 in Be-



ÜBERSICHTSPLAN-COROGRAFIA 1:25000



LAGE DER BAUVORHABEN
UBICAZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO



trieb genommen. Nach einer Betriebszeit von etwas mehr als zwei Jahrzehnten wurde sie aber im Jahre 1994 wieder stillgelegt.

Geografisch liegt die Skipiste PILAT zwischen der Hochalm Seiser Alm und dem Grödner Tal. Der Einstieg von der Grödner Seite aus ins Skigebiet SEISER ALM und der zu reaktivierenden Skipiste PILAT erfolgt über die Zweiseil-Umlaufbahn ST. ULRICH-SEISERALM die ihre Talstation in ÜBERWASSER in der Gemeinde KASTELRUTH hat. Nördlich davon und gegenüberliegend zum Grödner Bach befindet sich der Hauptort des Grödner Tales, nämlich ST.ULRICH.

Der TOURISMUSVEREIN ST.ULRICH möchte in den nächsten Jahren die Lifte und Pisten in der Ortschaft ÜBERWASSER in der Gemeinde KASTELRUTH, welche sich an der orografischen linken Seite des GRÖDNERBACHES befinden und an den Hauptort des Grödner Tales ST.ULRICH angrenzen, erneuern und untereinander besser verbinden, für welches das Planungsbüro EUT aus Brixen beauftragt wurde und nicht Gegenstand dieser Studie ist.

Mit dem vorliegenden Projekt, nämlich der Sanierung und den Ausbau der eher flachen und aufgelassenen Skipiste PILAT, soll zudem wieder für die Skifahrer ein direkter Anschluss vom gern besuchten Skigebiet SEISERALM nach ST.ULRICH geschaffen werden. Somit werden auf der Grödner Seite der Skizone 10.02 SEISERALM die Aufstiegsanlagen und Skipisten wieder aufgewertet und belebt. Den Skigästen welche die SEISER ALM besuchen wird die Möglichkeit gegeben mit den Skiern zum Einstiegspunkt bei der Talstation der Zweiseil-Umlaufbahn ST. ULRICH-SEISERALM zu gelangen, sei es als letzte Fahrt am Ende eines Skitages oder für Wiederholungsfahrten. Zudem wird für den Skifahrer das Wechseln zum angrenzenden Skigebiet SECEDA in ST.ULRICH erleichtert, indem dafür nur mehr eine Aufstiegsanlage benutzt werden muss. Weiters wird die heute eher zerstückelt wirkende „SEISERALM-GRÖDEN RONDA“, die eine Skirunde der Skigebiete SECEDA, MONTE PANA und SEISERALM bildet und im Schatten der bekannten „SELLA RONDA“ steht, besser miteinander verbunden und attraktiver gestaltet.

Im Zuge der Sanierung und dem Ausbau der Skipiste PILAT mit einer Pistenfläche von ca. 4,90 ha soll auch mit einer Beschneiungsanlage ausgestattet werden, um die Schneesicherheit entlang der Piste zu garantieren.

3.1.3 Verkehrs- und Parkplatzsituation

Derzeitige Ausgangslage

Das Skigebiet SEISERALM ist heute über mehrere Einstiegspunkte mit dem Auto bzw. mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus), sowie mit dem Shuttlebus für Winterurlauber erreichbar. Einer davon ist in ÜBERWASSER, von wo aus auch die Skipiste PILAT direkt erreicht werden kann.

An der Talstation der Zweiseil-Umlaufbahn ST. ULRICH-SEISERALM in ÜBERWASSER stehen derzeit 240 PKW-Parkplätze und 10 Busparkplätze zu Verfügung.

Nachdem die Skipiste PILAT bereits vor mehr als 20 Jahren aufgelassen wurde, ist die Zweiseil-Umlaufbahn derzeit eine reine Zubringeranlage ins Skigebiet SEISERALM. Die drei Skilifte in ÜBERWASSER werden von vielen Skiurlaubern vor Ort besucht. Neben dem Parkplatz bei der Talstation der Zweiseil-Umlaufbahn befinden sich hierfür noch weitere Parkplätze in der Ortschaft ÜBERWASSER.

Veränderung der Verkehrs- und Parkplatzsituation nach der Wiedereröffnung der Skipiste PILAT

Die Zuwächse an der Talstation der Zweiseil-Umlaufbahn ST. ULRICH-SEISERALM werden voraussichtlich moderater Natur sein, da dieser nur einer von mehreren Einstiegspunkten in der Skiregion GRÖDEN-SEISERALM ist.

Dadurch können die heutigen Parkplatzmöglichkeiten in ÜBERWASSER, gekoppelt mit den jeweiligen Zubringerdiensten, das zusätzliche Verkehrsaufkommen aufnehmen. Die Spitzenzeiten bzw. Stoßzeiten des Verkehrsaufkommens sind heute und auch in Zukunft an den Wochenenden, zu Weihnachten und zu Fasching zu verzeichnen. Insgesamt kann die derzeitige Parkplatz- und Zubringersituation zum Skigebiet SEISERALM und auch für die drei Skilifte in ÜBERWASSER aus heutiger Sicht und Kenntnisstand beibehalten werden.

3.2 PROJEKTRAHMEN

Der TOURISMUSVEREIN ST.ULRICH plant die derzeit aufgelassene und schmale Skipiste PILAT zu sanieren und zu erweitern und dazu eine anspruchsvollere kurze Variante-Skipiste zu errichten. Dabei werden entlang der bestehenden und flachen Abfahrt von der SEISER ALM Erweiterungen vorgenommen. Aufgrund des teilweise steilen Geländes sind für deren Realisierung eine Serie von Kunstbauten erforderlich. Gleichzeitig wird im Zuge dieses Bauvorhabens auch eine Beschneiungsanlage vorgesehen.

3.2.1 Kurze technische Beschreibung der geplanten Bauvorhaben

Sanierung und Ausbau der bestehenden Hauptpiste Skipiste PILAT:

Die Skipiste PILAT soll zwischen der Bergstation der Zweiseil-Umlaufbahn ST.ULRICH-SEISERALM (Meereshöhe 2.000 m) und oberhalb der Bergstation des Schlepliftes PIZ RONC (Meereshöhe 1.390 m), in der Nähe der Ortschaft ÜBERWASSER im Grödner Tal, wiedereröffnet werden. Die ca. 3.860 m lange und ca.490 ha große Skipiste ist mit einer mittleren Längsneigung von 15,8 % und maximal 40 % eine flache und leicht zu befahrene Skipiste und kann deswegen auch schmal gehalten werden. Unterhalb davon mündet die Skipiste in die Skipistenflächen die vom Schleplift PIZ RONC bedient werden und von welchen aus auch die Talstation der Zweiseil-Umlaufbahn ST.ULRICH-SEISERALM erreicht werden kann.

Unabhängig vom gegenständlichen Projekt werden derzeit die Lifte PIZ RONC, FURDENAN und PALMER samt den dazugehörigen Skipisten vom beauftragten Ingenieurbüro EUT aus Brixen neu geplant und sollen besser miteinander verbunden werden. Dabei werden auch die notwendigen erforderlichen hydraulischen Anlagenteile für den Anschluss der geplanten Beschneiungsanlage der Skipiste PILAT bereits mit berücksichtigt und entsprechend dimensioniert. Die heute bereits bestehenden Wasserkonzessionen reichen für die Pisten in ÜBERWASSER als auch für die Skipiste PILAT aus.

Mit der Sanierung und der Erweiterung der Skipiste werden der heutige Verlauf und das Längsprofil der Piste beibehalten. Lediglich im obersten und untersten Abschnitt weicht die Skipiste vom ursprünglichen Verlauf leicht ab. Damit für ge-

übtere Skifahrer die flache und schmale Skipiste PILAT attraktiver wird, ist im Mittelabschnitt der Skipiste eine steilere Variante-Skipiste geplant.

Die Skipiste soll auf eine Mindestbreite von 8,0 m ausgebaut werden, damit neben einer guten Befahrbarkeit auch eine ordnungsgemäße Pistenpräparierung in Zukunft gewährt werden kann. Um dies zu erreichen müssen alle bereits heute bestehenden Brückenkonstruktionen zur Gänze neu errichtet und dementsprechend verbreitert und die talseitigen Böschungen mittels armierten Erdmauern verbreitert und stabilisiert werden.

Aufgrund des steilen Geländeverlaufes auf fast der gesamten Länge der Skipiste und der mehrmals anstehenden Felswände können die bergseitigen Einschnitte nur in wenigen Bereichen vergrößert werden, um die Skipiste erweitern zu können. Deswegen erfolgen die Verbreiterungen fast ausschließlich talseitig. Im Bereich der bergseitig anstehenden Felswände müssen diese zunächst von der Vegetation (Bäume und Sträucher) und vom Lockergestein gesäubert und anschließend, je nach gewünschtem Sicherheitsgrad, mit Sicherheitsnetzen, Felsnägel, Anker und evtl. Balken gesichert werden.

Verbauungsmaßnahmen entlang der Skipiste:

Brückenkonstruktionen zur Verbreiterung der Skipiste:

Die Brückenkonstruktionen sind jeweils in den steilsten Pistenabschnitten vorgesehen und dienen zur Verbreiterung der Skipiste auf mindestens 8,0 m. Das Tragwerk besteht aus einer erdaufgeschütteten und begrünter Betondecke die ca. alle 5,0 m in Fahrtrichtung der Piste auf einer Stahlkonstruktion und weiters über Fundamente mit evtl. Pfählen, sowie Rückverankerungen gegründet wird. Die Brückenkonstruktion passt sich an den lokalen Gegebenheiten des Geländes an und ist zwischen 4,0 m bis 8,0 m breit. Insgesamt sind entlang der Skipiste auf 7 Abschnitten Brückentragwerke vorgesehen die eine Länge zwischen 45 bis 170 m aufweisen, bei einer Gesamtlänge von ca. 698 m.

Bewehrte Erdmauern zur Verbreiterung der Skipiste:

Die armierten Erdmauern überbrücken Höhenunterschiede von bis zu 6,0 m, um die Skipiste auf eine Mindestbreite von 8,0 m zu verbreitern. Lediglich bei den Querschnitten Q39 und Q40 müssen Erdmauern auf ca. 45 Laufmetern bis zu einer Höhe von ca. 11,60 m errichtet werden. Insgesamt sind entlang der Skipiste auf 17 Abschnitten Erdmauern vorgesehen die eine Länge zwischen 15 bis 200 m aufweisen, bei einer Gesamtlänge von ca. 1.296 m.

In jenen Bereichen wo die bewehrten Erdmauern auf unzureichend stabilen talseitigen Untergrund gegründet werden müssen, wird diese auf einer Stahlbetonplatte aufgesetzt, die wiederum auf einen im Erdreich zurückgehängten Pfahlbock in den Felsuntergrund gründet. Dadurch wird eine ausreichende Gesamtstabilität des darunterliegenden Hanges gewährt, indem ein Großteil der zusätzlichen Vertikal- und Horizontallasten direkt in den felsigen Untergrund abgetragen wird, ohne den darunterliegenden Hang zu belasten.

Sicherungsmaßnahmen für die Skipiste:

Neben der Errichtung der eigentlichen Skipiste auch verschiedene Sicherungsmaßnahmen dafür vorgesehen und zwar:

- Steinschlagschutzmaßnahmen:
Abräumen, Vernetzungen, Einzelsicherung von labilen Volumina, Errichten von Steinschlagschutzbarrieren;
- Befestigung von (bergseitigen) Geländeanschnitten / instabilen Böschungen:
Erosionsschutzmaßnahmen, Vernetzen, Spritzbetonversiegelung und Vernagelung, Entwässerungsmaßnahmen;
- Befestigung der talseitigen Böschungen und Aufschüttungen:
Örtlicher Bodenaustausch; Entfernung ungeeigneten Lockermaterial (Humus, Weichmaterial) und Einbau von geeignetem Material, Entwässerungsmaßnahmen im talseitigen Hang.

Entlang der Skipiste sind noch zwei Bauwerke und zwar eine Straßenunterführung und eine Pumpstation geplant, im Auslaufbereich ist ein Wasserspeicher vorgesehen.

Die kleine halbunterirdische Pumpstation PILAT (L=10,80 m x B=4,10 m x Rh=3,0 m) ist auf halber Höhe (1.690 m Mh) der Skipiste in einer weiten Pistenkurve vorgesehen. Das kleine Gebäude wird an drei Seiten eingeschüttet und harmonisch ins umgebende Gelände eingebunden. An der Zugangsseite wird die Fassade mit einer vorgesetzten Holzfassade ausgestattet und wird mit kurzen seitlichen Zyklopenmauern abgerundet.

Weiters soll knapp unterhalb der Bergstation der Zweiseil-Umlaufbahn ST.ULRICH-SEISERALM neben der bestehenden Zufahrtsstraße und im Kreuzungsbereich mit der geplanten Skipiste in einem zweiten Moment eine ca. 26,20 m lange Straßenunterführung in Stahlbeton mit einem Lichtraumprofil von 3,50 m

(Breite) x 3,50 m (Höhe) errichtet werden, um die Erreichbarkeit auch im Winter zu garantieren.

Der geplante Wasserspeicher PILAT mit einem Fassungsvermögen von ca. 5.000 m³ ist neben der Bergstation der Aufstiegsanlage RONC auf einer Höhe von ca. 1.380 m ü.d.M angesiedelt.

Errichtung der geplanten Variante-Skipiste PILAT

Für geübtere Skifahrer ist im Mittelteil der derzeitigen Skipiste PILAT eine steilere Variante-Skipiste vorgesehen, um die durchwegs flache und schmale Hauptpiste attraktiver zu gestalten.

Die 0,82 ha große Variante-Skipiste beginnt auf Kote 1.670 m Meereshöhe und mündet nach ca. 270 m auf 1.550 m Mh. wieder in der Skipiste PILAT ein und stellt eine Skipistenabkürzung dar, da dadurch die dazwischenliegende Skipistenschleife zwischen der Länge von ca. 968 m, um 690 m verkürzt werden kann. Wegen der relativ steilen Längsneigung von bis zu 61% muss die Skipiste bis zu 35,4 m breit angelegt werden.

Die Variante-Skipiste führt in Fallrichtung einen Hangrücken entlang. Trotzdem fallen hier die größten überschüssigen Materialmengen an, welche für die angrenzenden Skipistenerweiterungen benötigt werden. Dagegen kommen hier die Skipistenböschungen zum umliegenden Gelände ohne Kunstbauten aus.

In diesem neuen Skipistenabschnitt sind die größten Waldrodungsarbeiten des gesamten Projektes vorgesehen, da diese komplett in einem Waldgebiet befindet.

Rodungsflächen im Projektgebiet

Das gesamte Bauvorhaben mit der Sanierung und dem Ausbau der Skipiste PILAT und der Variante-Skipiste liegt fast ausschließlich im Waldgebiet. Deshalb müssen für die Realisierung der geplanten Erweiterungen zunächst insgesamt ca. 3,70 ha Wald gerodet werden. Davon gehen ca. 1,59 ha Pistenfläche permanent als Waldgebiet verloren und die restlichen ca. 2,11 ha großen Böschungsbereiche können zum Großteil wieder aufgeforstet und bepflanzt werden.

Querrinnen und Ableitung des Oberflächenwassers

Für die breit angelegte Varianten-Skipiste Querrinnen mit leichten Längsgefälle angelegt und in seitlichen Sickergruben eingeleitet. Dagegen sollen entlang der zumeist schmalen Skipiste PILAT die anfallenden Oberflächenwässer vor allem

flächig in den talseitigen Hang abgeleitet werden.

Im Bereich der armierten Erdmauern und der Brückentragwerke werden die auftretenden Hang-, Drainage- und Oberflächenwässer durch ein speziell angepasstes Abflusssystem kontrolliert gesammelt und abgeleitet. Talseitig werden bei den bewehrten Erdmauern und den Brückentragwerken die gesammelten Wässer in Sickergruben, Sickermulden, vorhandenen Rinnsalen oder Bächen eingeleitet, um die geotechnischen Eigenschaften des darunterliegenden Hanges nicht zu verschlechtern.

Im Bereich der Pistenquerungen werden die Bachbette mit Steinen in einen Betonbett rinnenartig ausgekleidet und gesichert. Für die Durchgängigkeit des Bachlaufs in den Kreuzungsbereichen der Skipiste, ist für die Wintermonate ist eine unterirdische Verrohrung vorgesehen.

Erdbewegungsarbeiten

Für das Bauvorhaben wurde ein Mengenausgleich angestrebt, sodass Erdbewegungsarbeiten und Geländemodellierungen mit einem Gesamtausmaß von ca. 23.050 m³ an Aushub sowie ca. 23.050 m³ an Aufschüttungen notwendig sind.

Nach Abschluss der Geländemodellierungsarbeiten werden die betroffenen Flächen mit an die Höhenlage angepassten Grassamen begrünt. Die zukünftige Pistenfläche kann in den Sommermonaten als Wiese bzw. Weide genutzt werden.

Beschneigungsanlage der zu beschneidenden Skipistenflächen PILAT

Das Ingenieurbüro EUT aus Brixen plant derzeit separat zum gegenständlichen Projekt die Erneuerung der Lifte, Pisten samt Beschneigungsanlage in der Ortschaft ÜBERWASSER.

Dabei werden von diesem Planungsbüro bereits die notwendigen erforderlichen hydraulischen Anlagenteile für den Anschluss der geplanten Beschneigungsanlage der Skipiste PILAT mit berücksichtigt und entsprechend dimensioniert. Die heute bestehenden Wasserkonzessionen D/6450 und D/5526 von insgesamt 9 l/s im Mittel und maximal 17 l/s reichen für die Pisten in ÜBERWASSER als auch für die Skipiste PILAT, mit einer Skipistenfläche von insgesamt 4,89 ha, aus.

Knapp unterhalb des Skipistenendes der Piste PILAT bzw. bei der Bergstation des Schleppliftes PIZ RONC auf 1.380 m Mh sind zwei unterirdische Wasserspeicher zu einem Fassungsvermögen von 5.000 m³ geplant, die ihr Wasser über die zwei genannten Wasserkonzessionen aus dem GRÖDNERBACH beziehen. Während einer der beiden Speicher als Zwischenspeicher für die Skipisten in ÜBERWASSER dient (nicht Gegenstand dieses Projekts), ist der zweite für die

Skipiste PILAT eingeplant. Angrenzend zu den beiden Wasserspeichern ist eine Pumpstation vorgesehen, die die jeweiligen Skipisten mit Wasser versorgen.

Entlang der gesamten Skipiste PILAT und der Variante-Skipiste wird im Zuge der Pistenarbeiten auf einer Länge von 4.150 m eine neue Druckwasserleitung DN 100 ÷ DN 200 PN64 aus Gussrohren samt erforderlichen Strom- und Steuerleitungen in einer Tiefe von ca. 1,5 m verlegt.

Hierfür sind insgesamt 58 Unterflurhydranten vorgesehen. Während an der meist schmalen Skipiste nur Lanzen (55 Stück) eingesetzt werden, sind an der breit angelegten Variante-Skipiste 3 Turmkanonen vorgesehen.

3.2.2 Alternativen zum Projekt

Das Projektgebiet befindet sich in zum Teil sehr steilem Gelände an den Nordhängen unterhalb des COL DA MESDI und reicht bis zur Ortschaft ÜBERWASSER im Grödner Tal hinunter.

Eine ebenbürtige alternative Lösung, nämlich eine ebenfalls leicht zu befahrende Skipiste, die für alle Skifahrer geeignet ist, hätte zur Folge, eine neue Waldschneise in einem fast intakten Waldgürtel in durchwegs steilem Gelände zu schlagen, wobei die bestehenden und aufgelassenen Skipistenflächen aufgeforschet werden müssten. Deshalb gibt es bei den vorliegenden Rahmenbedingungen praktisch keine gleichwertige realistische alternative Lösung. Es sind höchstens geringfügige Änderungen in der Trassenführung der auszubauenden Skipiste möglich.

Darum kann das gegenständliche Projekt nur mit der Null-Variante, d.h. die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes des untersuchten Gebietes, verglichen werden.

3.3 UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nachdem die Zielsetzungen und die Merkmale des Projektes festgelegt wurden, werden im folgenden Kapitel die Auswirkungen und Einflüsse des gegenständlichen Projektes und der Nullvariante auf die Umwelt untersucht.

3.3.1 Geologie, Geomorphologie und Hydrologie

Geologische, geomorphologische und hydrologische Verhältnisse

Das Untersuchungsgebiet liegt in der permotriassischen sedimentären Abfolge der Südalpen. Die so genannte „Pufler“ Überschiebung quert den Hang und verdoppelt die Schichtfolge.

Entlang der Pistenstrasse steht häufig Festgestein an bzw. ist dieses von einer geringmächtigen Lockergesteinsdecke bedeckt. Der derzeitige Pistenkörper besteht in vielen Abschnitten aus Aufschüttungen.

In geomorphologischer Hinsicht umfasst das Untersuchungsgebiet den steilen, Nord-exponierten, weitgehend felsigen Hang zwischen ca. 1400 m und 2000 m Mh. Im obersten Pistenabschnitt fällt das Gelände relativ flach nach Süden Richtung Seiseralp ein. Der steile Hang wird durch zwei markante Geländeeinschnitte gegliedert und ist stufenförmig ausgebildet, mit steilen Felswänden und weniger steilen Bereichen. Er ist weitgehend mit Nadelwald bewachsen.

Aufgrund der steilen, felsigen Oberfläche ist der Hang bereichsweise durch Steinschlag gefährdet. Die Piste quert an einzelnen Stellen kleinere, oberflächige Rutschungen. Entlang der Piste treten an vielen Stellen in Aufschüttungen, die mit morschen und teilweise zerfallenen Holzverbauungen gesichert sind, Setzungen und Rutschungen auf.

Der Hang wird durch die beiden, zumeist nur temporär wasserführenden Wasserläufe I.150, ÜBERWASSERERBACH, und I.155 entwässert. Die Gerinne sind steil und schneiden zumeist direkt in das Festgestein ein. Im Mündungsbereich fehlt ein deutlich ausgeprägter Schutt- oder Schwemmkegel. Entsprechend besteht im Bereich der geplanten Querungen dieser Wasserläufe eine geringe Übersarungs- und Vermurungsgefahr.

Laut erhobenen Datengrundlagen gibt es im näheren Umfeld der Piste bzw. der geplanten Eingriffe keine Quellen oder Trinkwasserschutzgebiete. Bei den Geländeerhebungen wurde eine Quelle erhoben, die nicht im Quellkataster einge-

tragen ist.

Durch das Vorhaben wird der Grund-/Bergwasserspiegel voraussichtlich nicht erreicht. Lokale Hangwasserzutritte können im Bereich von Hanganschnitten angetroffen werden.

Spezifische Angaben zum geplanten Vorhaben

Im Zuge des Vorhabens werden labile und instabile Aufschüttungen und Stützbauwerke der bestehenden Piste saniert bzw. ersetzt. Labile / instabile Bereiche der hangseitigen Böschung werden gesichert.

Die geplanten talseitigen Aufschüttungen sind standfest zu gründen, in labilen / instabilen Bereichen sind die Aufschüttungen mittels Stützkonstruktion zu sichern (bewehrte Erde, Hangbrücken). Bei den geplanten Anpassungen der hangseitigen Böschung ist auf eine standfeste Böschungsneigung zu achten, labile Bereiche sollen konstruktiv gesichert werden.

In Steinschlaggefährdeten Abschnitten sind entsprechende Maßnahmen bergseitig der Piste zu realisieren.

Die Bachquerungen sind erosionssicher (Übersarung, Murgang) auszubilden, Hangwasserzutritte in Böschungen sowie Vernässungszonen sind auszuleiten bzw. zu entwässern, das Oberflächenwasser soll im Endzustand schadlos aus dem Bereich der Piste abgeleitet werden.

Die Rohrleitung der Beschneiungsanlage ist in standsicheren Bereichen zu verlegen, unkontrollierte Wasseraustritte sind zu vermeiden.

3.3.1.1 Nullvariante

Bei Beibehaltung der derzeitigen Situation gibt es kaum signifikante Änderungen in geologisch-geomorphologisch-hydrogeologischer Hinsicht (ausgenommen Naturgefahren, s. Kapitel 3.3.3 Naturgefahren).

3.3.2 Fauna, Flora, Landschaft, Forstwirtschaft

3.3.2.1 Gegenständliches Projekt

Flora

Der Großteil der betroffenen Fläche wird vom subalpinen Fichtenwald einge-

nommen. Überall dort, wo die Fichte in Reinbeständen wächst, schafft sie mit ihrem immergrünen Kronendach und mit ihrer schwer zersetzbaren Nadelstreu die Voraussetzungen dafür, dass sich acidophile Moose und Zwergsträucher sowie Sauerklee ausbreiten, von denen der letztgenannte in keiner anderen Gesellschaft so häufig und regelmäßig auftritt wie hier. Zum Unterwuchs dazu gesellen sich je nach Dichte des Fichtenwaldes mehr oder weniger typische Pflanzen dieses Lebensraumes.

Die Pistenböschungen weisen speziell auf den bergseitigen und somit der Sonne stärker ausgesetzten Hängen eine spezielle Artengarnitur auf, die aus Vertretern der Borstgraswiesen und jenen von nährstoffreicheren Weiden zusammengesetzt ist. Eine genaue floristische Zuordnung ist in diesem Zusammenhang nicht möglich, weshalb hier beschreibend auf die Artengarnitur eingegangen wird.

Bei dieser Wiese an der Waldgrenze und im oberen Pistenbereich handelt es sich um eine Rotschwingelwiese mit erkennbaren Einflüssen einer Borstgraswiese. Auch wenn auf den ersten Blick die Rotschwingel als bestandesbildende Grasart ausgemacht werden kann, so schwankt ihre Dominanz je nach Ausprägung des Bodens. Ist dieser trocken und mager, so dominiert das Borstgras, ist der Boden hingegen feuchter und nährstoffreicher, so dominiert die Rotschwingel.

Fauna

Gamswild

Der höchste Bereich des Untersuchungsgebietes bis zur Waldgrenze wird ganzjährig von einem Gamsrudel mit ca. 25 Stück besiedelt. Die Tiere finden dort im Sommer genügend Äsungsflächen und im Winter weichen sie in erster Linie auf die offenen Pistenflächen aus, bzw. suchen sämtliche Freiflächen auf, auf denen sich freißbares Gras leicht finden lässt. Je nach Härte des Winters und Mächtigkeit der Schneedecke dringen sie weiter ins Tal vor.

Rehwild

Die Rehe besiedeln die höchsten und tiefsten Bereiche im Untersuchungsgebiet. Der Waldgrenzbereich unterhalb der Bergstation ist genauso wie das Gebiet in der Nähe der Talstation mit einem Futterstandort versehen. Die genaue Anzahl der Rehe ist nicht bekannt, doch dürfte es sich um eine recht gute Population handeln. Die Tiere halten sich ganzjährig im Gebiet auf.

Rotwild

In den Wäldern streift auch Rotwild in relativ großer Anzahl herum. Sie halten sich im Sommer im nordgerichteten Wald auf. Die bestehenden Pistenflächen bieten ihnen ausreichend gute Äsungsflächen und auch auf den Lichtungen, die mit Reitgras bewachsen sind, finden sie genügend Nahrung. Die zahlreich gesichteten Fuß- und Losungsspuren deuten auf eine ansehnliche Population hin, die sich im Waldgebiet zwischen ST. ULRICH und der Bergstation aufhält. Im Winter bietet das kalte Waldstück keine geeigneten Verhältnisse mehr für das Rotwild, das sich talauswärts in Richtung südexponierte Wälder oberhalb von LAJEN bewegt. Entsprechende Wildwechsel sind auf der Grödenerstraße dokumentiert.

Landschaft

Insgesamt werden durch die Erweiterung der Skipisten ca. 3,70 ha Wald gerodet, wobei nur ca. 1,59 ha Wald im Pistenbereich permanent verloren geht. Der restliche Böschungsbereich kann zum Großteil wieder aufgeforstet werden.

Da sich die Rodungsflächen links und rechts von der bestehenden Pistentrasse befinden, fallen sie im landschaftlichen Erscheinungsbild kaum auf, da es sich nur um wenige Meter handelt.

Die einzig größere Veränderung betrifft den neuen Pistenabschnitt der Variante-Skipiste in der Mitte des Skihanges. Aufgrund seines vertikalen Verlaufes seiner durchschnittlichen Breite von 35 m und einer Länge von 270 m, ist die Piste vom Dorf ST.ULRICH aus sehr gut einsehbar.

3.3.2.2 Nullvariante

Faunistische, floristische und land- forstwirtschaftliche Aspekte

Durch die Nichtrealisierung des Bauvorhabens wird der Zustand des Projektgebietes beibehalten bleiben, d. h. dass sich die durch die Realisierung der bestehenden Skipiste bewirkten Beeinträchtigungen nicht verändern.

3.3.3 Naturgefahren

3.3.3.1 Gegenständliches Projekt

Aufgrund der geomorphologischen Verhältnisse im Einzugsgebiet und im Gerin-

ne besteht an den gequerten Wasserläufen eine gewisse Übersarungs- und Vermurungsgefahr, die Bachquerungen werden aus diesem Grund erosionssicher ausgebildet.

Die Piste ist abschnittsweise durch Steinschlag gefährdet, das Vorhaben sieht hier Felssicherungs- und Steinschlagschutzmaßnahmen vor. Weiter quert die Piste einzelne kleinere, oberflächige Rutschungen, in diesen Bereichen wird die Piste entsprechend angepasst bzw. gesichert. In Aufschüttungen entlang der bestehenden Piste treten an vielen Stellen Setzungen und Rutschungen auf, diese werden im Rahmen des Vorhabens saniert.

Die Lawinengefahr im Projektgebiet kann vernachlässigt werden da die Anbruchgebiete und die Lawinenbahn des „Pilat Raineller Graben“ flächig bewaldet sind. Darum sind keine lawinenschutztechnische Maßnahmen vorgesehen, sondern nur betriebliche Maßnahmen für die Öffnungszeiten der Skipiste in der Wintersaison zu treffen.

3.3.3.2 Nullvariante

Bei Beibehaltung des Ist-Zustandes erhöht sich durch den weiteren Zerfall der Holzverbauungen sowie die bereichsweise unkontrollierten Abflüsse Anzahl und Ausmaß von lokalen Rutschungen innerhalb der Aufschüttungen des Pistenkörpers sowie das Geschiebepotential im Bereich der Bachquerungen. Weiters bleibt eine geringe aber vernachlässigbare Lawinengefahr im Projektgebiet erhalten.

3.3.4 Atmosphäre und Lärm

3.3.4.1 Gegenständliches Projekt

Atmosphäre

Im Allgemeinen sind die Emissionen in die Atmosphäre als gering einzuschätzen. Ein wesentlicher Anteil der Emissionen in die Atmosphäre in Bezug auf die zu verbreiternde Skipiste und der der neuen Variante-Skipiste tritt zunächst in der Bauphase auf. Mit der Wiederverarbeitung des Holzes, indem man es nicht verbrennt oder vermodern lässt, kann auch ein nicht unwesentlicher Beitrag zur Reduzierung des zusätzlichen CO₂-Ausstosses gemacht werden.

Während der Bauphase entstehen Abgase direkt durch die Arbeitsmaschinen, für welche auch ein gewisses Risiko von zufälligen Öl- bzw. Schmierölverlusten besteht. Indirekte Einflüsse sind das verändern der Vegetationsschicht, abholzen der erforderlichen Waldflächen, sowie das Verwenden der erforderlichen Baumaterialien und der notwendige Baustellenverkehr.

In der Betriebsphase in den Wintersaisons fallen CO₂-Emissionen, in jedoch wesentlich geringerem Ausmaß, vor allem durch die Beschneigung und des Einsatz von Pistenpräpariergeräten an. Die eingesetzte elektrische Energie stammt dabei oft aus heimischen erneuerbaren Energien (z.B. Wasserkraft). Zudem fallen Luftemissionen durch die fortlaufenden Wartungsarbeiten in und außerhalb der Betriebszeiten an der Skipiste und der Beschneiungsanlage an.

Lärm

Generell ist zu sagen, dass das gesamte vom Projekt betroffene Areal bereits heutzutage einem gewissen Lärm ausgesetzt ist, nachdem das Gebiet des Grödnertales und der Gemeinde KASTELRUTH, im Sommer wie im Winter, auf den Tourismus ausgerichtet ist.

In der Bauphase ist ein mittelgroßer Lärmeinfluss durch die Bauvorhaben zu erwarten, welcher jedoch zeitlich beschränkt ist.

In der Betriebsphase hingegen wird sich im Zuge der Reaktivierung der Skipiste das betroffene Gebiet im Winter durch Skifahrer und Schneekanonen untertags und Pistenpräparierfahrzeuge in den Abendstunden durch Lärm negativ beeinflusst. Außerhalb der Skisaisons treten Lärmemissionen nur durch Wartungsarbeiten entlang der Skipiste auf.

3.3.4.2 Nullvariante

Bei einer Nicht-Realisierung des Bauvorhabens fallen keine Emissionen in die Atmosphäre an.

Die heutige Lärmentwicklung aus den Tallagen mit den Ortschaften ÜBERWASSER und ST.ULRICH, sowie dem talgegenüberliegenden Skigebiet SECEDA beeinflussen bereits, wenn auch nur im geringen Maße, das untersuchte Gebiet mit der aufgelassenen Skipiste PILAT.

Der heutige Zustand würde sich bei einer Null-Lösung somit nicht verändern.

3.3.5 Sozial-ökonomische Aspekte

3.3.5.1 Gegenständliches Projekt

Mit der Wiedereröffnung der Skipiste PILAT wird die Skiregion GRÖDEN-SEISERALM besser untereinander verbunden. Dadurch werden die Skifahrer mehr animiert, neben den leichten Skipisten auf der Seiser Alm auch jene in Gröden vermehrt zu besuchen. Nachdem die Skipiste PILAT eine leicht zu befahrende Skipiste ist, können diese auch nicht erfahrene Skifahrer benutzen und zu den leichten Skipisten in ÜBERWASSER im Grödnertal gelangen.

Von der ökonomischen Seite her bedeutet die Sanierung und der Ausbau der Skipiste PILAT wohl einen erheblichen Kostenaufwand, beinhaltet aber eine wesentlich bessere Verbindung der Skigebiete auf der Seiser Alm und im Grödnertal und führt somit zu einer merklichen Attraktivitätssteigerung der Skiregion GRÖDEN-SEISERALM.

3.3.5.2 Nullvariante

Die Null-Variante der geplanten Bauvorhaben, d.h. die Nicht-Reaktivierung der Skipiste PILAT würde die aktuelle Situation unverändert lassen und die Skiregion wäre weiterhin untereinander nicht gut verbunden.

Mittel- und langfristig wird die Attraktivität und die Konkurrenzfähigkeit der einzelnen Skigebiete in Gröden und auf der Seiser Alm nicht gefördert, da der Skigast nicht die Möglichkeit hat die vielen unterschiedlichen Pisten in der Skiregion SEISERALM – GRÖDEN zu benutzen, ohne dafür längere Seilbahn-, und Busfahrten zwischen den Skigebieten in Kauf nehmen zu müssen.

3.3.6 Matriz zur Gegenüberstellung der Einflüsse

Die Methodik der Matriz zur Gegenüberstellung ist ein einfaches, jedoch wirksames System, die vom Projekt betroffenen Umweltkomponenten und Umwelteinflüsse in direktem Zusammenhang darzustellen.

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

3.3.6.1 Projekt –Sanierung und Ausbau der besteh. Skipiste PILAT mit Beschneiungsanlage

Bei der Überprüfung der Matrize geht eindeutig hervor, dass die Umweltkomponenten: Boden, Untergrund, Oberirdische Wässer, Fauna, Flora, Atmosphäre und Lärm 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 Matrize kann im Gegensatz dazu auch entnommen werden, dass die geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse bei fachgerechter Ausführung an der Skipiste verbessert werden und ökonomischen Vorteile positiv sind und die Sicherheit an der Skipiste verbessert wird.

UMWELTKOMPONENTEN		Boden		Untergrund		Oberirdische Gewässer		Unterirdische Gewässer		Flora		Fauna		Landschaft		Atmosphäre und Lärm		Sozial – ökonom. Aspekte		ZUSAMMENFASSUNG DER BEWERTUNG		
		WICHTIGKEIT		***		*		**		** / *		**		*		*		*		In Bauphase	Nach Bauende	Nach den Milderungen
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B			
ELEMENTARE VORGÄNGE	Aushubarbeiten und Aufschüttungen an der Skipiste									--	-											
	Rodungen für die Skipiste	-	-							--	--											
	Erosion für den Bau der Skipiste	--	++																			
	Hangstabilität bei der Skipiste			--	+																	
	Tragfähigkeit / Setzungen				++																	
	Veränderung des oberirdischen Wasserhaushaltes durch den Skipistenbau					--	+															
	Zusätzliche Wassermengen in der Schmelzperiode durch den Kunstschnee							-														
	Veränderung des unterirdischen Wasserhaushaltes durch den Skipistenbau							-	0													
	Waldboden									--	-											
	Bodenstruktur / Bodenverdichtung durch Maschineneinsatz										--											
	Qualitative Veränderung der Vegetation										-											
	Windwurfgefahr										-											
	Hydrologisches Gleichgewicht										-											
	Lebensraumverlust											-	-									
	Lebensraumzerschneidung											--										
	Beeinflussung Lebensraum durch Beschallung											---										
	Beeinflussung Lebensraum durch Licht											---										
	Beeinflussung Lebensraum durch Verlust an Ruhe											-										
	Morphologische Veränderungen													--								
	Beeinflussung der Atmosphäre durch Skipiste und Beschneigungsanlage														--	-						
	Lärmentwicklungen durch Skipiste und Beschneigungsanlage														--	-						
	Unfälle																	+				
	Ökonomische Vorteile																	++				

Legende:

A: In Bauphase
B: Nach Bauende

Keine Auswirkungen
Vorteilhafte Bewertung
Gering negative Bewertung

Mäßig negative Bewertung
Sehr negative Bewertung
-/+ Bewertung der Auswirkungen

4 MILDERUNGS- UND ENTLASTUNGSMASSNAHMEN

Unter dem Begriff „Milderungs- und Entlastungsmaßnahmen“ versteht man jene Eingriffe, die notwendig sind, um die negativen Einflüsse, welche das geplante Bauvorhaben auf die Umweltkomponenten hat, zu verringern.

4.1 BODEN UND UNTERGRUND

- Die von den Erdbewegungsarbeiten betroffenen Zonen, sei es für Aushub- als auch für Aufschüttungsarbeiten, müssen so ausgeführt werden, dass die Morphologie des angrenzenden Geländes möglichst unverändert bleibt. Außerdem werden die betroffenen Flächen unverzüglich wieder mit der örtlichen Humusschicht und Grasnarbe abgedeckt bzw. mit ortstypischen Samen begrünt werden;
- Die zu errichtenden Aufschüttungen werden ausschließlich mit dem Aushubmaterial den Baustellenareals ausgeführt;
- Die talseitigen Böschungen im Bereich der geplanten Erweiterungen der Skipiste werden großteils mit bewehrten Erdmauern errichtet, die anschließend fachmännisch begrünt werden sollen;
- Die Fahrbahn der Skipiste auf den Brückentragwerken wird begrünt.
- Die Aushübe sollen so kurz wie möglich offen gehalten werden und der Mutterboden soll so gut wie möglich gehalten und permanent befeuchtet werden;
- Die Aushübe für die Verlegung der Wasser- und Elektroleitungen und das Setzen der Hydranten soll gleichzeitig mit den Erdbewegungsarbeiten der neuen Skipistenabschnitte erfolgen.
- Rodungen im Bereich von instabilem Festgestein / Steinschlaggefährdung sollen auf tatsächlich von Wurzeldruck gefährdete Stellen beschränkt, die Wurzelstöcke belassen werden;
- Um die Stabilität aller geplanten Eingriffe zu garantieren, müssen alle Angaben aus dem Projekt berücksichtigt werden.

4.2 OBER- UND UNTERIRDISCHE WÄSSER

- Bei den Aushub- und Erdbewegungsarbeiten werden ausschließlich moderne, dem Stand der Technik entsprechende und ordnungsgemäß gewartete Arbeitsgeräte eingesetzt. Es wird kontrolliert, dass keine Treibstoff- und Schmiermittel in den Untergrund versickern und möglicherweise unterirdische Wässer verschmutzen.
- Es wird bereits in der Bauphase darauf geachtet, dass Oberflächenwasser kontrolliert im talseitigen Hang zur Versickerung gebracht werden.
- Die zu errichtenden Aufschüttungen werden ausschließlich mit dem überschüssigen Aushubmaterial errichtet. Um einen kontrollierten Abfluss des Regen- und Schmelzwassers zu garantieren und Erosion zu verhindern, werden angemessen dimensionierte Entwässerungsgräben / Mulden (Längs- und Querrinnen) entlang des gesamten Pistenverlaufs, sowie Sickermulden realisiert;
- Die Qualität des Wassers zur Kunstschneeerzeugung muss angemessene chemische Eigenschaften aufweisen, damit eine Verunreinigung von Gewässern auf alle Fälle verhindert wird;
- Für die Beschneiungsanlage (Rohrleitungen, Hydranten und Pumpstation) sollen technische Vorkehrungen getroffen werden, um Wasseraustritte in Abschnitten mit sensiblen Untergrundverhältnisse (Lockergestein in steilen Hangbereichen, Rutschungen) zu vermeiden;
- Die eventuell gefährdete Quelle talseitig des unteren Pistenendes wird im Rahmen einer Beweissicherung erhoben (Nutzung, Schüttung), bei Bedarf wird die Quelle während der Bauarbeiten überwacht.

4.3 FLORA

Besondere Aufmerksamkeit muss den Begrünungen geschenkt werden, wobei für die Bepflanzung Rasensoden verwendet werden sollen, welche während der Erdaushebungsarbeiten beiseitegelegt worden sind.

In Zusammenarbeit mit der lokalen Forstbehörde wird eine geeignete an die Höhenlage angepasste Samenmischung definiert und eingesetzt.

Weiteres werden die Böschungsflächen der Skipiste im Bereich der Waldzonen wieder aufgeforstet.

4.4 FAUNA

Für die Fauna sollen folgende Milderungsmaßnahmen getroffen werden:

- Schaffung von unregelmäßigen Randlinien an den neuen Waldrändern;
- Durchgängigkeit der Schutzzäune für die Wildtiere entlang der präparierten Piste.

4.5 LANDSCHAFT

Für die Landschaft sollen folgende Milderungsmaßnahmen getroffen werden:

- Gewährleistung der Durchgängigkeit der Bach- bzw. Gerinnequerungen bei Erhaltung der Uferbereiche ober- und unterhalb der Querung;
- Farbliche Abstimmung der Brückentragwerke damit sie farblich und auch optisch am wenigsten auffallen;
- Versehen der Stützmauern aus bewehrter Erde mit einer an die Höhenlage angepassten Ansaat.

4.6 BETRIEBSPHASE

Die Pistenpräparierung und der Betrieb der Schneegeneratoren muss wie folgt geregelt werden:

- Die mechanischen Schäden an der Grasnarbe, verursacht durch die Pistenfahrzeuge, sollen vermieden werden;
- Bei den Pistenfahrzeugen wird der Einsatz von biologisch abbaubaren Ölen und Fette empfohlen;
- Die Pistenpräparierung im Bereich der bewohnten Gebiete soll möglichst noch vor den Nachtstunden d.h. noch vor 22.00 Uhr erfolgen;
- Es darf keine bedeutend länger anhaltende Schneedecke im Frühjahr verursacht werden;
- Das Auftreten von Sauerstoffmangelerscheinungen auf den Skipistenflächen soll vermieden werden, indem nicht zu viel technischer Schnee erzeugt wird;
- Am Ende der Saison darf der Abschmelzvorgang des Schnees durch Benützung chemischer Substanzen nicht beschleunigt werden.

5 MAßNAHMEN ZUR OPTIMALEN EINFÜGUNG DES BAUVORHABENS IN DIE NATURLANDSCHAFT

Während der Projektierung des Bauvorhabens, d. h. für die Sanierung und den Ausbau der Skipiste PILAT und der gleichnamigen neuen Variante-Skipiste mit Beschneiungsanlage wurden verschiedene Maßnahmen zur optimalen Einfügung der Bauvorhaben in die Naturlandschaft beachtet.

Nachfolgend werden die Bedeutendsten angeführt:

- Bei der Projektierung wurde das Ziel verfolgt, die Erdbewegungsarbeiten auf das geringstmögliche zu beschränken unter Beibehaltung der ursprünglichen Trasse;
- Die Skipiste wird in den zu verbreiternden Skipistenabschnitten auf lediglich 8,0 m verbreitert, immer unter der Voraussetzung eine gute Funktionalität und einwandfreie Nutzung zu gewährleisten;
- Generell wurden bei den Geländesprüngen als Stützbauwerke in den Bereichen mit den größten Geländeeinschnitten armierte Erdwände anstelle von Zyklopenmauern bevorzugt, sodass auch die steileren hohen Böschungen begrünt werden können und dadurch das Landschaftsbild weniger beeinträchtigen;
- Nur für die steilsten Geländeabschnitte sind Brückentragwerke vorgesehen;
- Sämtliche Wasser- und Stromleitungen der Beschneiungsanlage werden unterirdisch verlegt;
- Es werden möglichst Unterflurhydranten mit in den Boden absenkbaaren Elektanten eingebaut werden.

Anzuführen sind des Weiteren sämtliche Entlastungsmaßnahmen die bereits unter dem entsprechenden Kapitel angeführt wurden.

6 ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN

Ein Programm der Überwachungsmaßnahmen und Kontrollen der Betriebsphasen 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 sind folgende Überwachungsmaßnahmen vorgesehen:

- jährliche Kontrolle der Wurzelfunktion der Grasnarbe auf der technisch beschneiten Skipiste, um den tatsächlichen Einfluss des Eingriffes auf die Vegetation zu überprüfen;
- jährliche chemische und bakteriologische Analysen über die gesammelten und für die Beschneiungsanlage genützten Wässer;
- jährliche Messung der Verbrauchermenge an Wasser für die technische Beschneigung der Skipiste;
- jährliche Kontrolle der Geländestabilität der Böschungsbauwerke;
- jährliche Kontrolle der Brückentragwerke;
- betriebstechnische Begleitung/Wartung der Skipiste während der Schneeschmelze (Abflussregulierung und Erosionsschutz), bei Bedarf Behebung von Erosionsschäden und laufende Wartung, bei Bedarf Anpassung des Dränagesystems;
- periodische Inspektion / Überwachung der labilen Bereiche in angemessenen Intervallen (Herbst vor Inbetriebnahme der Piste, im Frühjahr bei Schneeschmelze bzw. bei Starkniederschlagsereignissen);
- jährliche Kontrolle und bei Bedarf Wartung / Instandsetzung der Steinschlagschutzbauwerke (u.a. Entleerung von gefüllten Netzen);
- Kontrolle des effektiven Lärmpegels der volllaufenden Schneekanonen.

Bezüglich der Umweltkomponenten Flora, Fauna und Landschaft, wird vor, während und nach der Bauphase fortwährend ein Umwelt-Monitoringprogramm, durchgeführt, die die Umweltsituation, die Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen kontrolliert und bei Bedarf werden rechtzeitig notwendige Korrekturen vorgesehen und durchgeführt.

7 AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen für die zu sanierende und auszubauende Skipiste PILAT wurden in Hinblick auf die zu erwartenden negativen Auswirkungen des geplanten Projektgebietes ausgewählt.

Das Hauptaugenmerk hat sich während der Erarbeitung des Projekts auf das Gams- und Rotwild, gerichtet, die empfindlich auf die Umgestaltung der Landschaft reagieren können.

Für das vorliegende Projekt sind zwei Ausgleichsmaßnahmen ausgearbeitet worden, nämlich:

- 1. Schaffung von Äsungsflächen für das Gamswild;**
- 2. Optisches Warnsystem- Rotwildwechsel.**

Die Kosten für die Realisierung der zwei Maßnahmen wurden auf die erste auf 15.000 € und die zweite auf 40.000€, somit auf insgesamt ca. 55.000 € festgelegt. Der TOURISMUSVEREIN ST.ULRICH verpflichtet sich für die Ausführung des Bauvorhabens die genannten Beträge für Ausgleichsmaßnahmen bereitzustellen.

8 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Beschreibung des Zustandes vor der Realisierung des Bauvorhabens stellt einen wesentlichen Bestandteil der Studie dar; es erscheint offensichtlich, dass nur durch eine genaue Untersuchung des ursprünglichen Zustandes eine Abwägung der vorgesehenen Veränderungen möglich ist.

Es werden daher der ursprüngliche Zustand und die Zielsetzungen mit dem Bau der geplanten Vorhaben d.h. die Sanierung und der Ausbau der Skipiste PILAT und der Errichtung der gleichnamigen Variante-Skipiste samt dazugehöriger Beschneiungsanlage untersucht.

Mit der Reaktivierung der eher flachen Skipiste PILAT, die vor mehr als 20 Jahren aufgelassen wurde, möchte der TOURISMUSVEREIN ST. ULRICH für die Skifahrer wieder einen direkten Anschluss vom gern besuchten Skigebiet SEISERALM nach ST.ULRICH schaffen.

Parallel dazu möchte der TOURISMUSVEREIN ST. ULRICH die am Pistenende der Skipiste PILAT befindenden Lifte und Pisten im Bereich in der Ortschaft ÜBERWASSER in der Gemeinde KASTELRUTH erneuern und untereinander besser verbinden, welche nicht Gegenstand in diesem Projekt sind. Somit sollen auf der Grödner Seite der Skizone 10.02 SEISERALM die Aufstiegsanlagen und Skipisten wieder aufgewertet und belebt werden.

Den Skigästen welche die SEISER ALM besuchen wird somit die Möglichkeit gegeben mit den Skiern zum Einstiegspunkt bei der Talstation der Zweiseil-Umlaufbahn ST. ULRICH-SEISERALM zu gelangen, sei es als letzte Fahrt am Ende eines Skitages oder für Wiederholungsfahrten. Zudem wird für den Skifahrer das Wechseln zum angrenzenden Skigebiet SECEDA in ST.ULRICH erleichtert, indem dafür nur mehr eine Aufstiegsanlage benutzt werden muss. Weiters wird die heute eher zerstückelt wirkende „SEISERALM-GRÖDEN RONDA“, die im Prinzip eine Skirunde der Skigebiete SECEDA, MONTE PANA und SEISERALM bildet und im Schatten der bekannten „SELLA RONDA“ steht, besser miteinander verbunden und attraktiver gemacht.

Von der ökonomischen Seite her bedeutet die Sanierung und der Ausbau der Skipiste PILAT wohl einen erheblichen Kostenaufwand, beinhaltet aber eine wesentlich bessere Verbindung der Skigebiete auf der Seiser Alm und im Grödner Tal und führt somit zu einer merklichen Attraktivitätssteigerung der Skiregion GRÖDEN-SEISERALM.

Für die Verwirklichung des gegenständlichen Projektes ist ein geringer bis mäßi-

ger Eingriff in die Naturlandschaft erforderlich, welche aber bereits vom Menschen durch die derzeit aufgelassene Skipiste teilweise umgeformt worden ist. Dabei sind die durchzuführenden Baumeisterarbeiten, Hangverbauungen und Erdbewegungsarbeiten entlang der zu reaktivierenden Skipiste PILAT, vor allem am auszubauenden Skiweg durch die notwendigen Stützbauwerke (Brückentragwerke und bewehrte Erdmauern), am Größten. Gefährdete und sensibel auf Veränderungen reagierende Tierarten wie etwa Raufußhühner sind im Projektgebiet und in der näheren Umgebung nicht anzutreffen.

Aus dem geologischen-hydrogeologischen Gesichtspunkt sind die Auswirkungen der auszubauenden Skipiste PILAT als äußerst gering zu bewerten, immer unter der Voraussetzung der sachgemäßen Ausführung und der Einhaltung der hydrogeologischen Vorgaben des Geologen. Zudem werden derzeitige lokale instabile und abrutschgefährdete Abschnitte entlang der aufgelassenen Skipiste durch vermodernende Holz-Krainer-Verbauungen oder baufällige Brückentragwerke ersetzt. Mit der Reaktivierung der Skipiste werden weiters weder Quellen noch Trinkwasserschutzgebiete beeinträchtigt.

Bei der Planung der Erweiterung der Skipiste PILAT samt erforderlichen Kunstbauten wurde besonders darauf geachtet möglichst umweltschonend, sei es aus hydrologisch-hydrogeologischer und ökologischer wie auch aus landschaftlicher Sicht, in die umgebende noch größtenteils bewaldete Naturlandschaft an den Nordhängen oberhalb der Ortschaft ST. ULRICH einzufügen.

Die durch den Pistenbau permanent verlorene Waldfläche von ca. 1,60 ha kann landwirtschaftlich genutzt werden und dient für verschiedene Tierarten (Rehe, Rotwild, Gämse, Mäuse usw.) im Sommer zur Nahrungsbeschaffung.

Bezüglich Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen, die Fauna und Flora und die Umwelt kann gesagt werden, dass das Projekt in seiner Gesamtheit nicht allzu negativ bewertet werden kann, da Eingriffe, die einerseits für die Umwelt von Nachteil sind (Landschaft, Flora, Fauna, Lärm, usw.) andererseits durch umweltfreundliche Maßnahmen (siehe dazu die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen) zum Teil ausgeglichen werden können.

Landschaftlich gesehen hat die Natur begonnen die aufgelassene Skipiste sich wieder zurückzuholen. Das Rotwild und die Gämsen finden heute entlang der zuwachsenden Skipiste zusätzliche Äsungsflächen und Vogelarten des Waldsaumes dringen tiefer in den Wald vor. Mit der Wiedereröffnung der Skipiste gehen diese Habitate im Winter für die genannten Tierarten wieder verloren und die Naturlandschaft und seine Fauna stellen sich wieder auf die ursprüngliche Si-

tuation vor dem Auflassen des Skipistenbetriebs ein. Nichtsdestotrotz wird mit der Reaktivierung und dem Ausbau von bestehenden Strukturen die umliegende Naturlandschaft im Bezug zu einer Neutrassierung geschont, da nur wenig neue Waldflächen beansprucht werden und somit das Bauvorhaben in einem erträglichen Rahmen gehalten wird.

Eine ebenbürtige Alternative Lösung zum Projekt, nämlich eine ebenfalls leicht zu befahrende Skipiste, konnte im relativ steilen Planungsgebiet nicht ermittelt werden, da jedenfalls umfangreichere Walddrodungsarbeiten erforderlich wären und die heute aufgelassenen Skipistenflächen wieder aufgeforstet werden müssten. Deshalb wurde versucht das gegenständliche Projekt bestmöglich zu optimieren und bestmöglich in die Naturlandschaft einzupassen.

Die Null-Variante des geplanten Bauvorhabens, d.h. die Beibehaltung der aufgelassenen Skipiste PILAT würde zwar die aktuelle soziale Situation unverändert belassen, jedoch können die Skigebiete zwischen der Seiser Alm und jene in Gröden nicht als eine gut zusammenhängende Skiregion dem Winterurlauber vermittelt werden. Zudem erhöht sich mit dem weiteren Zerfall der Holzverbauungen (Krainer-Wände) im aufgelassenen Skipistenbereich die Gefahr von lokalen Instabilitäten und Rutschungen.

Es ist unumstritten, dass die Gemeinde KASTELRUTH und ST.ULRICH als auch viele umliegende Gemeinden vom Tourismus und somit auch vom Wintertourismus abhängig sind und dass dieser in der lokalen Bevölkerung für allgemeinen Wohlstand sorgt. Auch in Zukunft wird sich an dieser Situation nichts Wesentliches ändern. Der Winter- und Sommertourismus schafft nicht nur Arbeitsplätze bei den Lift- und Skipistenbetreibern, sondern auch bei den Gastbetrieben, bei den Industrien und Gewerbetreibenden, aber auch in der Landwirtschaft, usw.. Deshalb kann durch einen gefestigten Wintertourismus bzw. fortwährende Erreichung oder sogar Steigerung der Nächtigungszahlen mit einer guten Bettenauslastung die lokale Wirtschaft (Handel, Handwerk und Dienstleistung) weiterhin auf eine gute ökonomische Basis stellen.

Bruneck, August 2017

S O M M A R I O

1	PREMESSA.....	3
2	METODOLOGIA	4
3	QUADRI DI RIFERIMENTO	6
3.1	Quadro di riferimento programmatico	6
3.1.1	Normativa	6
3.1.2	Situazione di partenza e obiettivi con le opere in progetto	8
3.1.3	Situazione parcheggi e traffico	10
3.2	Quadro di riferimento progettuale.....	11
3.2.1	Breve descrizione tecnica delle opere in progetto	11
3.2.2	Alternative al progetto	15
3.3	Ripercussioni sull'ambiente.....	17
3.3.1	Geologia, geomorfologia e idrogeologia	17
3.3.1.1	Variante zero.....	18
3.3.2	Fauna, flora, paesaggio, Selvicoltura	18
3.3.2.1	Progetto in oggetto.....	18
3.3.2.2	Variante zero.....	20
3.3.3	Pericoli naturali	20
3.3.3.1	Progetto in oggetto.....	20
3.3.3.2	Variante zero.....	21
3.3.4	Atmosfera e Rumori	21
3.3.4.1	Progetto in oggetto.....	21
3.3.4.2	Variante zero.....	22
3.3.5	Considerazioni socio – economiche	22
3.3.5.1	Progetto in oggetto.....	22

3.3.5.2	Variante zero.....	23
3.3.6	Matrici per il confronto degli influssi.....	23
3.3.6.1	Progetto – Restaurazione e ampliamento della pista da sci esistente PILAT con l'impianto d'innevamento	23
4	MISURE PER EVITARE E RIDURRE DEGLI EFFETTI NEGATIVI.....	25
4.1	Suolo e sottosuolo	25
4.2	Acque superficiali e sotterranee	25
4.3	Flora	26
4.4	Fauna	26
4.5	Paesaggio.....	27
4.6	Fase d'esercizio	27
5	PROVVEDIMENTI PER IL MIGLIORE INSERIMENTO DELL'OPERA IN PROGETTO NELL'AMBIENTE NATURALISTICO	28
6	MONITORAGGIO	28
7	MISURE DI COMPENSO.....	30
8	CONCLUSIONI	31

RIASSUNTO NON TECNICO DELLA RELAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

RESTAURAZIONE E AMPLIAMENTO DELLA PISTA DA SCI ESISTENTE PILAT NEL COMUNE DI CASTELROTTO

1 PREMESSA

Il presente studio d'impatto ambientale (SIA) tratta il progetto denominato "Restaurazione e ampliamento della pista da sci esistente PILAT nel comune di CASTELROTTO" della Provincia di Bolzano.

Il Committente dell'opera è L'ASSOCIAZIONE TURISTICA ORTISEI.

Per la tipologia e l'estensione delle opere in progetto e la sensibilità dell'ambiente in cui le opere dovranno essere realizzate, si rende necessaria una verifica di valutazione di impatto ambientale.

La verifica dell'impatto ambientale viene attuata attraverso uno studio (SIA) costituito da un insieme di relazioni elaborate da una serie di esperti che hanno esaminato, ciascuno per le proprie competenze, i vari aspetti del progetto e le relative implicazioni ambientali.

La normativa C.E.E. in proposito richiede che venga redatto un **Riassunto non tecnico**, vale a dire un breve compendio dello studio S.I.A. che possa essere facilmente compreso da tutte le persone, anche non competenti in materia.

Lo scopo di questo documento è fornire un elaborato dal quale siano comprensibili il progetto, la sua finalità e le linee guida che hanno ispirato ogni valutazione. Quanti volessero approfondire l'analisi potranno prendere visione dello studio integrale e, se del caso, del progetto stesso.

2 METODOLOGIA

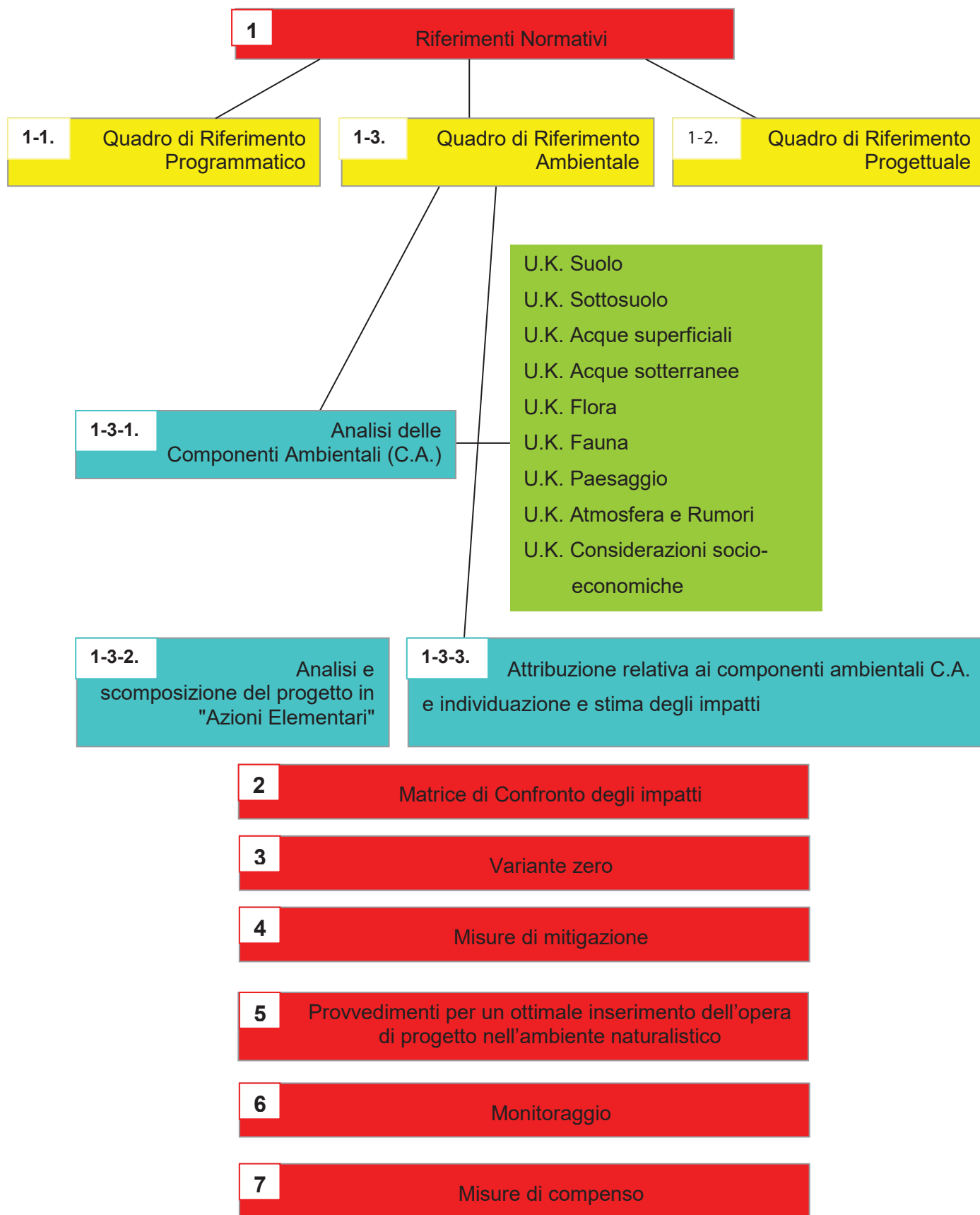
Premesso che **non si sono incontrate difficoltà nella raccolta dei dati necessari per l'elaborazione del S.I.A.**

La metodologia utilizzata è stata sperimentata dai tecnici che hanno elaborato la documentazione in almeno 5 anni di applicazione.

Si tratta di un metodo molto semplice, di facile comprensione che cerca di minimizzare il carattere di soggettività che condiziona le valutazioni espresse.

Qui di seguito riportiamo lo schema metodologico.

SCHEMA GUIDA PER LA REDAZIONE DELLO S.I.A.



3 QUADRI DI RIFERIMENTO

Lo studio di impatto ambientale è stato suddiviso in tre “Quadri di riferimento”:

- 1) Quadro di riferimento programmatico;
- 2) Quadro di riferimento progettuale;
- 3) Quadro di riferimento ambientale (Effetti ambientali).

Questi quadri rispettano quanto richiesto dall'allegato E della Legge Provinciale n. 2 del 05 Aprile 2007.

In maniera più esplicita diremo che di un progetto vanno esaminati:

le finalità che ne giustificano la realizzazione, le caratteristiche e l'insieme degli impatti che esso finirà per determinare nell'ambiente.

Successivamente dovranno essere individuate le mitigazioni che lo renderanno più compatibile con l'ambiente e si accennerà alle possibili varianti e/o alternative.

3.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

3.1.1 Normativa

Lo studio SIA è stato eseguito in stretta ottemperanza a quanto richiesto sia dalla normativa CEE sia da quella nazionale e provinciale.

In particolare per la fase di analisi si è proceduto all'acquisizione delle informazioni contenute negli strumenti di pianificazione tutt'oggi in vigore.

In particolare ricordiamo i seguenti Piani e studi:

- Piano urbanistico del comune di CASTELROTTO;
- Piano Paesaggistico del comune di CASTELROTTO;
- Piano di Settore degli impianti di risalita e piste da sci;
- Cartografie sui dati territoriali e ambientali messe a disposizione su Internet (Geobrowser) dalla Provincia Autonoma di Bolzano;

- Dati dei pernottamenti turistici del territorio appartenente all'ASSOCIAZIONE TURISTICA ORTISEI dell'Istituto Provinciale di Statistica (ASTAT);
- Linee guida e obiettivi del MASTERPLAN VISION GARDENA dal comune di ORTISEI;
- Dati sui passaggi effettuati con la funivia bifune ST.ULRICH-SEISERALM;
- Dati delle concessioni d'acqua esistenti e sulla disponibilità d'acqua per l'innevamento artificiale delle piste da sci a OLTRETORRENTE e per la pista da sci PILAT, dallo Studio d'ingegneria EUT di Bressanone;
- Letteratura specifica sulla realizzazione di piste da sci e sull'innevamento tecnico delle piste.

Si sottolinea che:

La pista da sci PILAT al momento non utilizzata è inserita per la maggior parte nell'attuale piano di settore per impianti di risalita e piste da sci. Soltanto il sentiero sciistico nella parte centrale della pista non è riportato nel piano di settore, poiché è stato rimosso per errore da questo durante la seconda revisione triennale nell'anno 2010 e sostituito mediante una variante diretta e molto più ripida.

Per questa parte centrale della pista da sci è stato redatto e presentato a febbraio 2016 uno studio di fattibilità per l'approvazione al comune di CASTELROTTO. Lo studio di fattibilità è stato approvato dalla giunta provinciale con deliberazione n. 300 del 21/03/2017, così che adesso, come secondo passo, può essere presentato il progetto definitivo insieme con lo studio dell'impatto ambientale per l'approvazione al comune di CASTELROTTO.

Di conseguenza al ristrutturazione della pista da sci PILAT in alcune sezioni i bordi della pista sporgeranno oltre i bordi riportati nel registro degli impianti di risalita e le piste da sci. Con il presente progetto si chiede sia l'approvazione dello stesso come anche la rettifica del registro con i nuovi bordopista.

Dalla sovrapposizione della pista da sci PILAT con il piano urbanistico comunale del comune di CASTELROTTO si evidenzia che le opere in progetto risultano prevalentemente in zona di BOSCO e per una piccola parte su di VERDE ALPINO o VERDE AGRICOLO. Inoltre sono coinvolti alcuni corsi d'acqua.

In riguardo ai piani paesaggistici ALPE DI SIUSI e CALSTELROTTO si evidenzia che la zona interessata è situata prevalentemente in zona di BOSCO E SIEPI e in parte su AREA PASTORALE E ROCCIA e ZONA AGRICOLA.

In generale l’Alpe di Siusi e anche la zona di progetto sono sottoposte al piano paesaggistico dell’ALPE DI SIUSI con le rispettive prescrizioni. Inoltre sono coinvolti alcuni corsi d’acqua.

Non sono coinvolte zone di tutela all’acqua potabile dagli ampliamenti della pista da sci PILAT.

La zona di progetto è situata a una distanza di ca. 2,5 km dal parco Naturale PUEZ-ODLE situato a nord, dal confine dell’area NATURA-2000 VALLE DI FUNES – SAS DE PUTIA – RASCIESA e dalla zona tampone del sito UNESCO PUEZ-ODLE.

La zona coinvolta dalle opere in progetto è soggetta a vincoli idrogeologici e paesaggistici e da vincoli nel piano paesaggistico CASTELROTTO.

L’ambito di realizzazione delle opere in progetto non riguarda zone interessate da protezioni ambientali degne di nota.

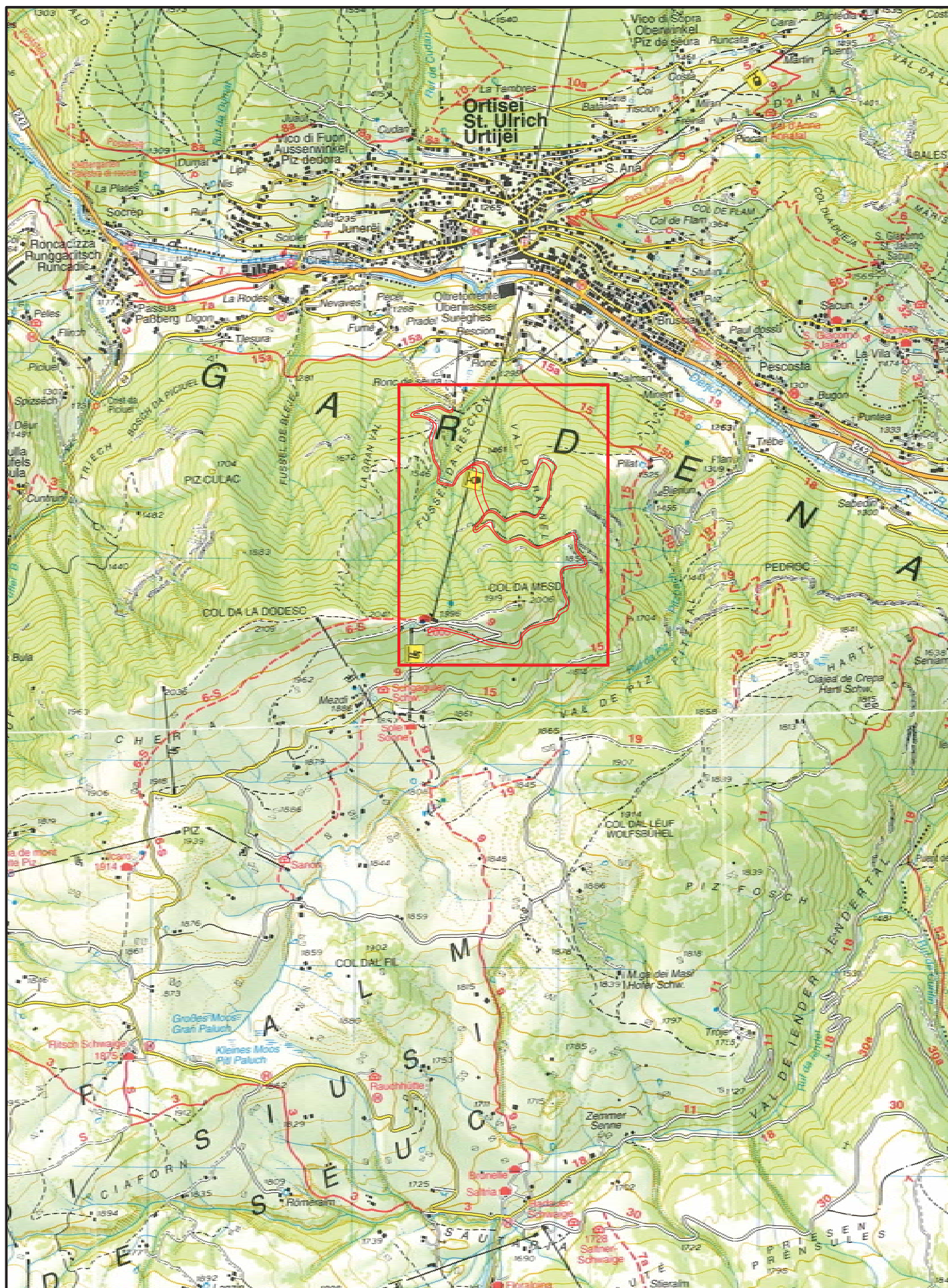
Inoltre si nota che per l’area di progetto non esiste un pericolo idrogeologico e che non è stata individuata una zona ad alto rischio (R3). A causa dell’elevata pendenza e della presenza di zone rocciose il pendio è però compromesso dal pericolo di caduta massi in alcune sezioni.

Con le conoscenze attuali si afferma che il pericolo frane può essere valutato molto improbabile. In riguardo al pericolo valanghe, è stato registrato un evento di questo tipo in passato. Il rischio risulta però essere gestibile.

3.1.2 Situazione di partenza e obiettivi con le opere in progetto

Il progetto presente prevede il risanamento e l’ampliamento della pista da sci PILAT al momento non utilizzata. La partenza è situata vicino alla stazione a monte dell’impianto ST.ULRICH-SEISERALM e supera in modo a serpentina il pendio di elevata ripidità verso OLTRETORRENTE vicino a ORTISEI. La pista da sci PILAT al momento non utilizzata è stata costruita nel 1971 e di seguito messa in servizio nella stagione invernale 1971/72 e dopo un tempo di servizio di oltre 20 anni nel 1994 di nuovo chiuso.

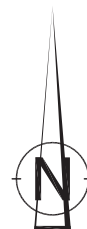
Geograficamente la pista da sci PILAT è posta fra l’ALPE DI SIUSI ed il fondovalle della VAL GARDENA. La pista da riattivare è raggiunta, come anche l’ALPE DI SIUSI dalla partendo dalla Val Gardena, tramite l’impianto ST.ULRICH-SEISERALM con stazione a valle a OLTRETORRENTE nel comune di CASTELROTTO. Più a nord, sul lato fronteggiante il RIO GARDENA si trova il paese di ORTISEI.



ÜBERSICHTSPLAN-COROGRAFIA 1:25000



LAGE DER BAUVORHABEN
UBICAZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO



L'ASSOCIAZIONE TURISTICA ORTISEI ha intenzione di rinnovare e collegare in modo migliore gli impianti e le piste da sci vicine alla località OLTRETORRENTE nel comune di CASTELROTTO sulla parte orograficamente sinistra del RIO GARDENA. Per tale progetto è stato incaricato lo studio EUT di Bressanone, progetto comunque a parte del presente studio.

Il presente progetto di restaurazione ed ampliamento della pianeggiante pista da sci PILAT oggi non utilizzata ha lo scopo di ricreare il collegamento tra la zona sciistica ALPE DI SIUSI molto frequentata e località di ORTISEI. Di conseguenza gli impianti di risalita e le piste da sci sulla parte della Val Gardena dell'ALPE DI SIUSI saranno rivalutate. Agli sciatori che intendono visitare l'ALPE DI SIUSI sarà data la possibilità di raggiungere la stazione di valle dell'impianto ST.ULRICH-SEISERALM mediante gli sci, sia come corsa di fine giornata come anche come corse di ripetizione. Inoltre la zona sciistica SECEDA a ORTISEI può essere raggiunta tramite un singolo impianto di risalita e anche la GARDENA RONDA, un percorso sciistico tra le zone SECEDA, MONTE PANA e ALPE DI SIUSI attualmente nell'ombra della SELLARONDA, sarà connessa in modo migliore e più attrattivo.

In occasione dell'ampliamento della pista da sci PILAT con un'area di pista di ca. 4,90 ha, questa sarà inoltre dotata di un impianto d'innevamento tecnico per garantire la sicurezza di neve lungo la pista.

3.1.3 Situazione parcheggi e traffico

Situazione attuale

L'accesso all'area sciistica ALPE DI SIUSI è attualmente possibile tramite la propria macchina, i servizi di trasporto pubblico (autobus) e lo ski bus per gli ospiti invernali. Uno di questi raggiunge anche la località di OLTRETORRENTE e così la pista da sci PILAT.

In vicinanza della stazione a valle della funivia bifune ST.ULRICH-SEISERALM a OLTRETORRENTE attualmente è posto un parcheggio con 240 posti macchina e 10 posti per autobus.

Dato che la pista da sci PILAT è stata abbandonata più di 20 anni fa, l'impianto ST.ULRICH-SEISERALM attualmente serve solo all'accesso alla zona sciistica ALPE DI SIUSI. Le tre sciovie ad OLTRETORRENTE sono visitate da numerosi sciatori per i quali sono messi a disposizione ulteriori parcheggi

Die drei Skilifte in ÜBERWASSER werden von vielen Skiurlaubern vor Ort besucht. Neben dem Parkplatz bei der Talstation der Zweiseil-Umlaufbahn befinden sich hierfür noch weitere Parkplätze in der Ortschaft ÜBERWASSER.

Variazione del traffico e dei parcheggi dovuta alla riapertura della pista da sci PILAT

L'aumento di visitatori alla stazione di valle dell'impianto bifune ST.ULRICH-SEISERALM sarà di quantità moderata, in quanto si tratta solo di uno dei punti d'accesso alla zona sciistica VAL GARDENA-ALPE DI SIUSI.

Per questo motivo si ritiene che i parcheggi principali esistenti a OLTRETORRENTE siano tuttora idonei al fabbisogno di posti di parcheggio, sempre però in combinazione con i vari bus locali e servizi di trasporto pubblici. Le ore di punta del traffico si presentano sia oggi sia in futuro nei fine settimana, a Natale e a carnevale. La situazione attuale dei parcheggi e dei vari servizi di trasporto verso l'area sciistica ALPE DI SIUSI e anche per il raggiungimento delle tre sciovie esistenti, dal punto di vista odierno e dalle cognizioni attuali, sono sufficienti.

3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

L'ASSOCIAZIONE TURISTICA ORTISEI intende riattivare la pista da sci PILAT attualmente non utilizzata e di integrarla ulteriormente con una corta variante più ripida. Lungo la pista oggi esistente saranno effettuati lavori di ampliamento che per motivo della ripidità del versante necessitano di diverse opere di sostegno. Contemporaneamente la pista sarà dotata di un impianto d'innevamento.

3.2.1 Breve descrizione tecnica delle opere in progetto

Risanamento e ampliamento dell'esistente pista da sci PILAT:

La pista è situata tra la stazione a monte dell'impianto a bifune ST.ULRICH-SEISERALM alla quota 2.000 m s.l.m. e la stazione a monte della sciovvia PIZ RONC alla quota 1.390 m s.l.m. vicino alla località OLTRETORRENTE nella VAL GARDENA. La larghezza finale della pista lunga circa 3.860 m sarà di piccola dimensione, in quanto avendo una pendenza media di 15,8 % e massima di 40% risulta essere una pista pianeggiante e di percorrenza facile. Nella parte finale la pista sbocca sulle piste servite dalla sciovvia PIZ RONC, mediante le quali la stazione a valle dell'impianto ST. ULRICH-SEISERALM può essere raggiunta.

Indipendentemente dal progetto attuale lo studio d'ingegneria EUT di Bressanone sta progettando la ricostruzione degli impianti PIZ RONC, FURDENAN e PALMER ed il perfezionamento dei collegamenti fra di loro. Ulteriormente sono progettati i necessari elementi impiantistici ed il loro collegamento con l'innevamento della pista PILAT. Le concessioni d'acqua per l'innevamento oggi esistenti sono sufficienti per le piste da sci a OLTRETORRENTE e la pista PILAT.

Con il risanamento e ampliamento, l'andamento della pista da sci e il suo profilo longitudinale originale saranno mantenuti. Uniche eccezioni a questo sono corte sezioni nella parte superiore e inferiore della pista. Per aumentare l'attrattività della discesa per lo sciatore più abile una pista da sci di variante è realizzata nella sezione intermedia della pista.

Per garantire la praticabilità ed una buona preparazione con mezzi battipista, la pista sarà allargata ad una larghezza minima di 8,0 metri. A questo scopo le costruzioni a tipo di ponte oggi esistenti saranno sostituite completamente ed ulteriormente allargate. Le scarpate ai lati valle saranno stabilizzate per mezzo di muri in terra armata.

A causa del pendio ripido e degli affioranti ammassamenti rocciosi lungo quasi l'intero tragitto della pista da sci gli scavi verso il lato monte possono essere ampliati solo in poche sezioni. L'allargamento di conseguenza risulta praticabile solamente verso il bordopista di valle. La vegetazione (alberi e arbusti) e il pietrame sciolto è da rimuovere dalle scarpate verso monte soggette alla presenza di roccia, in seguito queste sono da attrezzare con reti di sicurezza, chiodature, tiranti e travi secondo il grado di sicurezza necessario.

Opere necessarie lungo la pista:

Strutture a ponte per l'allargamento della pista:

Per raggiungere la larghezza minima desiderata pari a 8,0 m, nelle sezioni con terreno molto ripido è necessaria la costruzione di strutture a ponte. La struttura è composta di un solaio in calcestruzzo con copertura di terra rinverdata posto su di un telaio in acciaio ogni 5,0 m circa in direzione di percorrenza. La fondazione avviene mediante fondazioni eventualmente poste su pali e ancoraggi. La costruzione è adattata alla superficie locale variando la larghezza dai 4,0 ai 8,0 m. Lungo la pista tale struttura è installata in 7 sezioni con lunghezze che variano dai 45 ai 170 m e una lunghezza complessiva di ca. 698 m.

Muri in terra armata per l'allargamento della pista:

Per l'allargamento della pista da sci i muri in terra armata sono alti fino a 6,0 m ed eccezionalmente in zona delle sezioni Q39 e Q40 raggiungono al massimo i 11,60 m su di una lunghezza di 45 m. Lungo la pista sono realizzati muri in terra armata in 17 sezioni con lunghezze che variano dai 15 ai 200 m e una lunghezza complessiva di ca. 1.296 m.

Laddove il piano di posa non presenta sufficiente portata i muri in terra armata sono posti su una fondazione a pali sul sottosuolo roccioso. Inducendo le forze direttamente nel sottosuolo la stabilità del pendio sottostante può essere garantita.

Opere di salvaguardia alla sicurezza della pista da sci:

Le seguenti opere sono progettate e i seguenti lavori intrapresi:

- Salvaguardia dalla caduta di massi:
Sgombero dei massi, posa di reti, fissaggio di singoli volumi labili, costruzione di barriere protettive
- Consolidamento delle scarpate e dei scavo (lato monte) e di scarpate instabili:

Provvedimenti contro l'erosione, posa di reti, sigillatura a tipo spritzbeton e chiodatura, lavori di drenaggio;

- Consolidamento delle scarpate a valle e dei riporti:
eventuale sostituzione del terreno, rimozione di materiali non adatti (humus) e sostituzione con materiali adatti, lavori di drenaggio.

Lungo la pista da sci sono progettate due opere edilizie, un sottopassaggio stradale alternativo e una stazione di pompaggio, inoltre nell'ultima parte della pista è progettato un serbatoio per l'acqua d'innevamento.

La piccola stazione di pompaggio PILAT (10,80 x 4,10 m, altezza locali 3,0 m) è collocata nella sezione intermedia della pista da sci alla quota di 1.690 m s.l.m. in prossimità di un'ampia curva. L'edificio è rinterrato su tre parti e inserito nell'ambiente in modo armonico. Sul lato frontale sarà visibile una facciata in legno delimitata da muri ciclopici.

Al disotto della stazione a monte dell'impianto bifune ST. ULRICH-SEISERALM, nella zona d'incrocio della strada d'accesso alla stazione e la pista da sci, in un secondo momento sarà realizzato un sottopassaggio in cemento armato con misure interne di 3,50 x 3,50 m e una lunghezza di 26,20, questo per garantire il raggiungimento della stazione anche in inverno.

Il serbatoio per l'acqua d'innevamento previsto è collocato vicino alla stazione di monte della sciovia RONC alla quota di 1.380 m s.l.m. e ha una capienza di ca. 5.000 m³.

Realizzazione della variante della pista da sci PILAT in progetto

Nell' tratto centrale dell'attuale pista da sci PILAT è previsto una pista di variante più ripida per rendere la pista principale del tutto pianeggiante più attrattiva agli sciatori esperti.

La pista di variante di una grandezza di 0,82 ha inizia a 1.670 m slm diramandosi dalla pista principale PILAT e imbocca dopo 270 m a quota 1.550 m di nuovo in questa. Si tratta di una scorciatoia della pista principale che in questo tratto ha una lunghezza di ca. 968 m riducendo il percorso per 690 m. In base all'inclinazione longitudinale abbastanza alta di 61% è previsto di realizzare un tratto di pista largo fino a 35,4 m.

La pista di variante porta lungo la direzione di massima pendenza del terreno. Comunque si accumula in questo tratto la maggior quantità di materiale in esubero, quale sarà impegnata negli adiacenti ampliamenti della pista da sci. Invece

per le scarpate verso il terreno circostante possono essere realizzati in modo naturale senza opere di sostegno artificiali.

In questo tratto della pista da sci sono da eseguire i lavori di disboscamento più importanti perché il terreno è completamente ricoperto di alberi.

Superficie di disboscamento nell'area di progetto

L'opera in oggetto con la restaurazione e l'ampliamento della pista da sci PILAT e quella di variante si ubicano quasi esclusivamente in zone di bosco. Perciò necessità per la realizzazione degli ampliamenti in progetto intanto un disboscamento di ca. 3,70 ha, di cui ca 1,59 ha di superficie della pista da sci viene perso in maniera permanente mentre i restanti ca. 2,11 ha che riguardano le scarpate possono essere in maggior parte rimboschite e rinverdite.

Canaletti trasversali e scarico delle acque superficiali

Per la larga pista di variante in progetto sono previsti dei piccoli canali (scoline) trasversali con pendenze ridotte che allontanano l'acqua al lato della pista in pozzi di trabocco.

Invece per la pista da sci PILAT in maggior parte stretta le acque superficiali saranno scaricate in modo continuo nel terreno a valle. Presso le terre armate e le strutture a ponte, le acque derivanti dal pendio, di drenaggio e quelli superficiali saranno raccolti e derivati in modo controllato da un sistema di deflusso specialmente adattato.

A valle delle opere di sostegno (terre armate e strutture a ponte) le acque raccolte saranno scaricate in pozzi di trabocco, fossi di filtrazioni, ruscelli o torrenti per non peggiorare le proprietà geotecniche del versante sottostante.

Gli attraversamenti dei corsi d'acqua saranno rivestiti e messi sicuri con pietrame in un letto di calcestruzzo a forma di canaletto di scolo. Per la continuità dei corsi d'acqua anche nei mesi invernali in questi punti d'incrocio con la pista da sci sono previsti delle tubazioni interrati che scaricano l'acqua del versante sopra dell'attraversamento.

Movimenti di terra

Per l'opera di progetto è stato pianificato di realizzare in seguito ai movimenti di terra e alle modellazioni del terreno un compenso tra i 23.050 m³ di scavo e i 23.050 m³ di riporto.

Dopo il termine dei lavori di modellazione del terreno si rinverdiranno le aree di

progetto con semine adatte all'altitudine di progetto. La futura superficie della pista da sci potrà essere usata nei mesi estivi come prato o pascolo.

Impianto d'innevamento della pista da sci PILAT

Lo studio d'ingegneria EUT di Bressanone progetta attualmente a parte al progetto presente, gli impianti di risalita, le piste incluso l'impianto d'innevamento presso il paese di OLTRETORRENTE, rispettando nel dimensionamento del loro impianto idraulico anche l'impianto d'innevamento PILAT fino al punto di collegamento. Le concessioni d'acqua esistenti D/6450 e D/5526 di una portata media complessiva di 9 l/s e in massimo di 17 l/s, sono sufficienti sia per le piste da sci a OLTRETORRENTE sia per la pista da sci PILAT di 4,89 ha.

Appena sotto del tratto finale della pista PILAT, cioè presso la stazione a monte della sciovvia PIZ RONC a quota 1.380 m sono previsti due serbatoi interrati di un volume d'accumulo di 5.000 m³ per ciascuno, che ottengono l'acqua del RIO GARDENA dalle due concessioni d'acqua sopra menzionati. Mentre uno dei due serbatoi è destinato per le piste da sci a OLTRETORRENTE (non oggetto del progetto presente), il secondo fornisce l'acqua per la pista da sci PILAT. Adiacente ai due serbatoi d'acqua si colloca una stazione di pompaggio per la fornitura d'acqua delle varie piste da sci.

Contemporaneamente alla realizzazione della pista da sci PILAT e la nuova pista di variante si realizzerà una condotta in ghisa DN 100 ÷ DN 200 PN64, lunga 4.150 m, incluso i cavi dati e elettrici posati in una profondità di ca. 1,5 m lungo tutto la pista.

Per quello scopo s'installeranno 58 elettranti a scomparsa. Mentre per la pista principale in gran parte stretta sono previsti delle lance (55 unità), nella nuova larga pista di variante si installa 3 generatori fissi.

3.2.2 Alternative al progetto

L'area di progetto si ubica su terreni in parte molto ripidi sui versanti a nord sotto il COL DA MESDÌ e si estende fino al paese OLTRETORRENTE nella Val Gardena.

Un'equivalente soluzione a quella in oggetto, cioè una pista da sci leggera e idonea per tutti gli sciatori porta di conseguenza una nuova fascia di disboscata in una area boschiva e del tutto ripido per ora quasi intoccata, tuttavia le superfici di pista da sci oggi abbandonati dovrebbero essere rimboschiti. Dunque nell'ambito

contestuale presente non esiste di una realistica soluzione alternativa. Al massimo sono possibili soltanto delle piccole modificazioni in riguardo al tracciato della pista da ampliare.

Perciò il progetto presente può soltanto essere confrontato con la variante zero, che significa il mantenimento dello stato attuale della zona in esame.

3.3 RIPERCUSSIONI SULL’AMBIENTE

Stabilite le finalità e le caratteristiche del progetto, rimane da verificare nel seguente capitolo le conseguenze sull’ambiente dal progetto e dalla variante zero in cui vengono ad inserirsi.

3.3.1 Geologia, geomorfologia e idrogeologia

Situazione geologica, geomorfologica e idrologica

L’area di studio si trova nella successione sedimentaria permotriassica dell’unità Sudalpina. Il sovrascorrimento „Pufels“ attraversa il versante e raddoppia la successione.

Lungo il tracciato della pista affiora spesso la roccia rispettivamente si presenta coperta da uno strato di materiale sciolto di spessore modesto. Il corpo della pista consiste in molti tratti in materiale di riporto.

Geomorfologicamente l’area di studio comprende il versante ripido, esposto verso nord, prevalentemente roccioso, tra ca. 1400 m e 2000 m slm. Nell’atto superiore della pista il terreno pende leggermente verso sud in direzione dell’Alpe di Siusi. Il versante ripido è strutturato da due nette incisioni nel terreno con una superficie a gradini formata da pareti rocciose e tratti meno inclinati. Si presenta in maggior parte coperto da bosco di conifere.

In seguito al terreno ripido e roccioso alcune zone del versante sono soggette al pericolo di caduta massi. In singoli punti la pista attraversa frane piccole e superficiali. In molti punti lungo la pista sono presenti cedimenti e frane nel materiale di riporto.

Il versante è drenato dai due corsi d’acqua I.150, RIO SOPRACQUA e I.155, entrambi in gran parte a portata temporanea. I corsi d’acqua si presentano ripidi e incidono in maggior parte direttamente l’ammasso roccioso. In corrispondenza dell’imbocco manca un conoide di detrito o di deiezione distinto. Di conseguenza vi è un pericolo minore di alluvione torrentizia e di debris flow in corrispondenza degli attraversamenti d’alveo in progetto.

Secondo i dati di base non ci sono sorgenti o aree di tutela di acqua potabile nei dintorni immediati della pista e dei lavori in progetto. Durante i rilievi sul posto è stata rilevata una sorgente non inserita nel catasto delle sorgenti.

Probabilmente con gli interventi in progetto non viene raggiunta la falda acquifera

/ di versante. Sono possibili venute d’acqua di versante locali negli intagli del versante.

Indicazioni specifiche per il progetto

Nell’ambito del progetto, i volumi di riporto ed opere di sostegno labili o instabili della pista esistente saranno risanati o rimpiazzati. Porzioni labili o instabili della scarpata a monte saranno sistemati.

I riporti previsti sul lato valle sono da fondare in maniera stabile; nei tratti labili / instabili, per i riporti saranno da prevedere delle opere di sostegno quali terre armate o strutture a ponte. Negli adeguamenti previsti invece sul lato monte si deve porre attenzione ad una angolo di scarpata stabile, tratti labili saranno da consolidare in maniera costruttiva.

Nei tratti di versante a rischio di caduta massi sono da realizzare degli interventi in merito a monte della pista.

Gli attraversamenti dei corsi d’acqua sono da configurare a sicurezza contro l’erosione (alluvione torrentizia, debris flow). Venute d’acqua sulle scarpate e zone umide sono da drenare, le acque superficiali sono da derivare allo stato finale in maniera controllata dal settore della pista.

La tubazione per l’impianto d’innevamento è da posare in corrispondenza di tratti stabili, sono da evitare perdite incontrollate di acqua.

3.3.1.1 Variante zero

In caso di mantenimento della situazione attuale non si hanno variazioni significative dal punto di vista geologico-geomorfologico-idrogeologico (ad eccezione dei pericoli naturali, v. cap. 3.3.3 Pericoli naturali).

3.3.2 Fauna, flora, paesaggio, Selvicoltura

3.3.2.1 Progetto in oggetto

Flora

La gran parte dell’area interessata è costituita da pecceta subalpina. In tutte le zone di soprassuoli puri di peccia, la copertura delle chiome sempreverde e lo

strato di lettiera aghifoglia difficilmente decomponibile creano i presupposti per la diffusione di muschi sopportanti l'acido, arbusti nano e acetosella. Quest'ultima appare con la qui presente regolarità e frequenza come in nessun'altra specie. Al sottobosco si accompagnano a seconda la densità del bosco di pecceta più o meno delle piante tipiche dello spazio vitale

Le scarpate delle piste specialmente a lato della montagna e quindi più esposti al sole sono costituite dalle specie del nardetum, mentre sui suoli che sono ricche di sostanze nutritive o nell'ombra predominano le specie del festucetum. Un'associazione floristica chiara quindi non è fattibile, perciò si approfondano qua i generi di specie in maniera descrittiva.

I prati nella zona limite degli alberi e nei tratti più alti della pista fanno parte del festucetum con evidenti influssi di nardetum. Anche se nel primo momento la *Festuca rubra* pare che sia la pianta dominante, nelle zone secche con dei suoli magri domina il *Nardus stricta*.

Fauna

Camosci

Un branco di ca. 25 camosci si muove tutto l'anno nel tratto più alto fino al limite degli alberi. Nell'estate trovano gli spazi adatti per pascolare, mentre in inverno si spostano verso le aree di pista o tutte le zone verdi, dove trovano facilmente erba da brucare. Si spostano nelle zone più basse verso valle soltanto, in inverni duri, quando l'altezza della neve non gli permette di trovare il cibo preferito.

Caprioli

I caprioli si trovano nelle zone più alte e più basse della zona in esame. Sia nelle circostanze della stazione di montagna e in quella a valle sono dei posti di foraggio. L'esatto numero di caprioli in zona è sconosciuto, si dovrebbe trattare però di una popolazione sana. Gli animali della zona non si spostano nell'arco dell'anno.

Cervi

Nei boschi sono presenti cervi con una forte presenza. In estate vivono nei versanti esposti verso nord proprio attorno alla pista attuale. Le piste esistenti garantiscono a loro un pascolo ideale come anche le radure piene di *Calamagrostis villosa*. Le numerose impronte e escrementi fanno capire che si tratta di un notevole numero di animali che gira tra ORTISEI e la stazione di montagna. In inverno invece si spostano verso i versanti esposti a sud sopra LAION. Il passo di selvaggina sulle strade principali tra LAION e ORTISEI è documentato con vari inci-

denti.

Paesaggio

Per l'ampliamento della pista da sci saranno disboscati in totale 3,70 ettari di bosco, di cui solamente 1,59 ettari vanno perdute permanentemente su quale si estende la nuova pista da sci, mentre il resto in maggior parte può essere di nuovo rimboschito.

Le aree disboscate si trovano a destra e a sinistra (di pochi metri ad ogni lato) lungo la pista attuale per cui non costituiscono un impatto grande, perché il paesaggio non si cambia di molto.

L'unico cambiamento notevole riguarda il tratto di pista nuova, la pista di variante, nella parte centrale del versante sciistico. A causa del percorso verticale con una larghezza media di 35 m e una lunghezza di ben 270 m e ben visibile dal paese di ORTISEI.

3.3.2.2 Variante zero

Aspetti faunistici, floristici di paesaggio e di selvicoltura

Se il progetto presente non dovesse essere realizzato, lo stato rimane lo stesso, vuol dire che gli impatti causati dal progetto dell'area attualmente non disturbata, rimane invariato, cioè l'impatto che si riscontra oggi non subisce delle alterazioni.

3.3.3 Pericoli naturali

3.3.3.1 Progetto in oggetto

A seguito della situazione geomorfologica nel bacino imbrifero e negli alvei stessi, lungo i corsi d'acqua attraversati persiste un certo pericolo di alluvione torrentizia e di debris flow, pertanto gli attraversamenti dei corsi d'acqua saranno realizzati a sicurezza di erosione.

La pista da sci è a tratti a rischio di caduta massi, qui il progetto prevede dei consolidamenti nelle pareti rocciose ed opere di protezione contro la caduta massi. Inoltre, la pista attraversa singoli smottamenti piccoli e superficiali, in corrispon-

denza dei quali la pista sarà adeguata rispettivamente sistemata in merito. Nei riporti esistenti lungo la pista esistente si notano in più punti dei cedimenti e piccoli franamenti che saranno sistemati nell’ambito del presente progetto.

Il pericolo di valanghe nell’area di progetto può essere trascurato, siccome le zone di distacco valanghe e la traiettoria della Valanga „Pilat Raineller Graben” si trovano del tutto in un’area boschiva. Perciò non sono previsti delle misure tecniche contro il pericolo di valanghe, però sono previsti delle misure aziendali in fase d’esercizio negli orari d’apertura della pista da sci.

3.3.3.2 Variante zero

In caso di un mantenimento della situazione attuale è da prevedere un peggioramento della situazione delle frane locali nei riporti del corpo della pista, sia in numero che in estensione, a seguito dell’ulteriore degradamento dei consolidamenti in legno esistenti e del deflusso in parte incontrollato d’acqua. Inoltre, si prevede un peggioramento del potenziale di trasporto solido in corrispondenza degli attraversamenti dei corsi d’acqua. Inoltre rimane un modesto ma trascurabile pericolo di valanghe nell’area di progetto.

3.3.4 Atmosfera e Rumori

3.3.4.1 Progetto in oggetto

Atmosfera

In generale le emissioni in atmosfera possono essere valutati di grandezza marginale. Una parte sostanziale delle emissioni in atmosfera riferibili all’allargamento della pista da sci e quella della nuova variante si presenta nella fase di costruzione. Con la lavorazione del legno degli alberi abbattuti, senza di bruciarlo o marcirlo, può dare un contributo non da sottovalutare per la riduzione dell’emissione del CO₂.

Nella fase di costruzione sorgono le emissioni dei gas inquinanti da mezzi di cantiere, per quali persiste un certo rischio di perdite di olii lubrificanti. Influssi indiretti sorgono con la modifica della vegetazione nell’area naturale all’interno del perimetro di progetto, il disboscamento, l’uso di materiali di costruzione e il necessario traffico cantieristico.

Durante la fase d’esercizio delle piste da sci l’inquinamento atmosferico (emis-

sioni CO₂) è causato dai mezzi battipista e l'impianto d'innevamento, però di dimensione minore. L'energia elettrica utilizzata risale in maggior parte da energie rinnovabili (p.e. energia idroelettrica). Oltre a ciò le emissioni atmosferici vengono generati dalla manutenzione continua, durante e al di fuori degli orari d'esercizio della pista da sci e dell'impianto d'innevamento.

Rumori

In generale si può dire che già oggi l'area di progetto è esposto ad un discreto inquinamento acustico provocato dalla intera situazione turistica della Val Gardena e di CASTELROTTO.

In fase di costruzione si verificherà un discreto impatto acustico, peraltro di durata limitata.

In fase d'esercizio invece si manifesterà un peggioramento marginale in ambito della pista da sci riattivata dovuto agli sciatori, mezzi battipista e generatori di neve durante l'inverno. Al di fuori delle stagioni invernali le emissioni acustiche sono dovute solo ai lavori di manutenzione lungo la pista da sci.

3.3.4.2 Variante zero

In ambito della variante zero non si generano delle emissioni in atmosfera.

L'inquinamento acustico attuale dovuto dai paesi a fondovalle, come OLTRETORRENTE e ORTISEI e dell'antistante area sciistica SECEDA sta già influenzando, in maniera esigua, l'area di progetto della pista da sci PILAT al momento abbandonata.

3.3.5 Considerazioni socio – economiche

3.3.5.1 Progetto in oggetto

Con la riapertura della pista da sci PILAT si migliora il collegamento nella regione sciistica VALGARDENA – ALPE DI SIUSI e si anima gli sciatori di frequentare oltre alle piste leggere sull'Alpe di Siusi anche quelle in Val Gardena.

La pista da sci PILAT è facile da percorrere e dunque anche sciatori meno esperti la possono utilizzare per poi raggiungere le piste pianeggianti e meno impegnative a OLTRETORRENTE nella VALGARDENA.

Dal punto di vista economico si può dire che con la restaurazione e l'ampliamento della pista da sci PILAT l'intervento finanziario è ben notevole, ma

migliora, però in maniera sostanziale il collegamento delle aree sciistiche sull'Alpe di Siusi e in Val Gardena e aumenta l'attrattività della regione sciistica VALGARDENA – ALPE DI SIUSI.

3.3.5.2 Variante zero

La variante zero delle opere in progetto che significa la non-riattivazione della pista da sci PILAT lascerebbe inalterata l'attuale situazione e la regione sciistica rimarrebbe ancora non ben collegato.

A medio e lungo termine invece non favorisce un aumento della competitività delle aree sciistiche in Val Gardena e sull'Alpe di Siusi, siccome al visitatore non viene dato la possibilità di frequentare le diverse piste da sci nella regione sciistica VALGARDENA – ALPE DI SIUSI senza l'utilizzo di corriere o impianti di risalita tra le aree sciistiche con tempi di percorrenza abbastanza lunghi.

3.3.6 Matrici per il confronto degli influssi

La metodologia della matrice per il confronto degli influssi rappresenta un sistema semplice ma efficace per valutare, in una visione d'insieme, le componenti ambientali interessate dal progetto oppure dalle varianti e gli impatti che l'opera stessa provoca sulle diverse componenti.

È quindi possibile individuare immediatamente le sfere d'intervento del progetto che saranno maggiormente penalizzate e sulle quali, quindi, si dovranno focalizzare gli interventi di mitigazione.

3.3.6.1 Progetto – Restaurazione e ampliamento della pista da sci esistente PILAT con l'impianto d'innevamento

Dall'esame della matrice appare evidente che gli impatti maggiori si concentrino sulle seguenti componenti ambientali: suolo, sottosuolo, acque superficiali, fauna, flora e inquinamento acustico e dell'atmosfera. Per quel motivo è necessario dare particolare attenzione a questi componenti ambientali in ambito della realizzazione del progetto e sarà dunque opportuno agire con maggiore attenzione e cautela.

Dalla matrice si può inoltre rilevare che con una realizzazione della pista da sci a regola d'arte la situazione geologica e idrogeologica si migliora attorno a questa. Inoltre i vantaggi economici siano positivi e la sicurezza sulla pista da sci sarà migliorata.

COMPONENTI AMBIENTALI		Suolo		Sottosuolo		Acque Superficiali		Acque sotteranee		Flora		Fauna		Paesaggio		Atmosfera e Rumore		Componenti sociali - economici		RIEPILOGO DELLA VALUTAZIONE		
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	In fase di costruzione	Dopo fine lavori	Dopo le mitigazioni
IMPORTANZA		**		***		*		**		** / *		**		*		*		*				
PERIODO		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B			
AZIONI ELEMENTARI	Lavori di scavo e riporto sulla pista da sci									--	-											
	Disboscamento per la pista da sci	-	-							--	--											
	Erosione dovuta alla costruzione della pista da sci	--	++																			
	Stabilità del versante presso la pista da sci			--	+																	
	Capacità portante / cedimenti				++																	
	Variazione deflusso superficiale con la costruzione della pista da sci					--	+															
	Aggiuntiva quantità d'acqua nel periodo di disgelo a causa della neve artificiale						-															
	Variazione deflusso sotterraneo con la costruzione della pista da sci							-	0													
	Terreno forestale									--	-											
	Struttura e compattazione del terreno con l'utilizzo delle macchine di cantiere										--											
	Variazione qualitativa della vegetazione										-											
	Rischio schianto da vento di alberi										-											
	Equilibrio idrogeologico										-											
	Perdita dello spazio vitale											-	-									
	Divisione dello spazio vitale												--									
	Inquinamento acustico dello spazio vitale												---									
	Inquinamento dello spazio vitale dall'illuminazione												---									
	Inquinamento dello spazio vitale con la perdita del silenzio												-									
	Variazione morfologica													--								
	Inquinamento della atmosfera con la pista e l'impianto d' innevamento														--	-						
	Inquinamento acustico con la pista da sci e l'impianto d' innevamento														--	-						
	Incidenti																	+				
	Vantaggi economici																	++				

Legenda:

A: In fase di costruzione

B: Dopo il fine lavori

Nessun influsso

Valutazione favorevole

Valutazione poco negativa

Valutazione mediamente negativa

Valutazione molto negativa

-/+ Valutazione degli influssi

4 MISURE PER EVITARE E RIDURRE DEGLI EFFETTI NEGATIVI

Con i termini suddetti s'intendono quegli interventi necessari al fine di evitare o ridurre gli effetti negativi che l'opera in progetto avrebbe sulle Componenti Ambientali.

4.1 SUOLO E SOTTOSUOLO

- Le zone interessate dai movimenti terra sia per gli scavi sia per i riporti saranno modellati in modo da non alterare la morfologia limitrofa. Inoltre le zone toccate saranno ripristinate mediante il riposizionamento del suolo e le zolle erbose asportati durante gli scavi e rinverdite con semine adatte al loco;
- Gli riporti saranno realizzati esclusivamente col materiale di scavo dell'area di cantiere;
- Le scarpate verso valle dell'ampliamento della pista da sci saranno realizzate quasi esclusivamente con muri di sostegno a forma di terra armata, i quali in seguito della realizzazione devono essere rinverditi a regola d'arte;
- L'area di percorso della pista da sci sulle costruzioni a ponte sarà rinverdita;
- I tempi di apertura degli scavi saranno minimi ed il humus sarà tenuto nella maniera migliore e inumidita permanente;
- Gli scavi per la messa in opera delle condotte idriche ed elettriche e la posa degli idranti dovranno essere eseguiti parallelamente con i movimenti terra delle piste da sci;
- Disboscamenti nella parte dell'ammasso roccioso instabile / pericolo di caduta massi, le ceppaie coinvolte non saranno estirpate;
- Per garantire la stabilità degli interventi previsti, dovranno essere rispettati tutti le indicazioni del progetto.

4.2 ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

- L'utilizzo di veicoli di cantiere per la movimentazione di terra dovrà essere eseguito con la massima cautela. Saranno utilizzati esclusivamente delle macchine di cantiere e moderni di ultima generazione mantenuti in modo regolare per ridurre l'inquinamento dell'area ed il rischio di contaminazione del

sottosuolo di carburanti e oli lubrificanti;

- Durante la fase di costruzione è sempre da verificare che le acque pluviali e superficiali possano defluire in un modo controllato fino al prossimo rio/ruscello o disperdersi sotto la pista da sci in progetto al lato di valle del versante;
- I riporti da eseguire saranno realizzati soltanto con il materiale di scavo in esubero del posto. Per garantire un deflusso controllato delle acque pluviali e di fusione senza creare dell'erosione, saranno realizzati dei canali di deflusso / canaletti longitudinali/trasversali lungo tutto il percorso come anche pozzi di trabocco;
- La qualità dell'acqua per la produzione di neve artificiale deve avere delle adeguate proprietà chimiche per evitare un inquinamento dei percorsi d'acqua;
- Per l'impianto d'innevamento (tubazioni, idranti e stazione di pompaggio) sono da provvedere delle misure tecniche per evitare delle perdite d'acqua nei settori di sotto suolo con situazioni sensibili (terreni sciolti in versanti ripidi, zone franose);
- Per la sorgente a valle, eventualmente in pericolo, dell'inferiore estremità della pista da sci sarà eseguito un accertamento tecnico (utilizzo, portata). In caso di necessità la sorgente sarà sorvegliata durante i lavori di costruzione.

4.3 FLORA

Particolare attenzione dovrà essere posta negli inerbimenti utilizzando la tecnica di messa a dimora di zolle inerbite accantonate durante i lavori di scavo.

In collaborazione con l'amministrazione forestale locale sarà definita e adoperata una miscela di semenza adeguata all'altitudine.

Inoltre è previsto di imboschire le scarpate della pista da sci in vicinanza alle zone di bosco.

4.4 FAUNA

Per la fauna saranno adottate le seguenti misure di mitigazione:

- Realizzazione di un margine irregolare lungo i nuovi cigli di bosco;

- Possibilità di attraversamento delle reti di sicurezza lungo la pista da sci per gli animali selvatici.

4.5 PAESAGGIO

Per il paesaggio saranno adottate le seguenti misure di mitigazione:

- Gli attraversamenti dei corsi d’acqua sono da configurare in tal modo per garantire la loro continuità conservando le sponde sotto e sopra l’attraversamento;
- Sintonizzare il colore della struttura a ponte in tale maniera che attirano al più meno possibile l’attenzione;
- I muri di sostegno a forma di terra armata saranno rinverditi con semenze adattati all’altitudine.

4.6 FASE D’ESERCIZIO

La preparazione della pista e l’esercizio dei generatori di neve devono essere regolati nel seguente modo:

- ridurre i danni meccanici causati dai mezzi battipista;
- sui mezzi battipista si consiglia di impiegare oli e grassi biodegradabili.
- Negli abitati circostanti delle piste da sci la preparazione dovrà essere terminata prima delle ore notturne, cioè prima delle ore 22.00;
- non provocare un prolungamento significativo della persistenza della coltre nevosa;
- evitare la comparsa di fenomeni di carenza di ossigeno, a causa di una eccessiva produzione di neve artificiale;
- a fine stagione lo scioglimento della neve non deve essere accelerato mediante l’aggiunta di sostanze chimiche.

5 PROVVEDIMENTI PER IL MIGLIORE INSERIMENTO DELL'OPERA IN PROGETTO NELL'AMBIENTE NATURALISTICO

Durante la progettazione delle opere, ovvero per la restaurazione e l'ampliamento della pista da sci PILAT e l'omonima pista di variante con l'impianto d'innevamento rispettando un aspetto naturale, sono stati presi in considerazione vari provvedimenti per il migliore inserimento delle opere nell'ambiente naturalistico.

Di seguito se ne riportano i più indicativi:

- Utilizzo del vecchio esistente tracciato in ambito della progettazione dell'allargamento per minimizzare il più possibile i movimenti di terra;
- La pista da sci sarà allargata nei tratti stretti soltanto a 8,0 m sempre sotto il presupposto di garantire la sua funzionalità e un utilizzo irreprensibile;
- in generale nelle zone di scavo e riporto con alti sbalzi di terreno sono stati favoriti delle scarpate del tipo terra armata anziché del tipo muro ciclopico, in quanto sono molto meno impattanti per il paesaggio ambientale per la possibilità del rinverdimento;
- soltanto lungo i terreni più ripidi sono previsti delle strutture a ponte;
- interrimento completo delle condotte idriche ed elettriche e dove possibile nelle zone di riporto;
- utilizzo più possibile di idranti del tipo abbassabile al piano di calpestio.

Da addurre sono poi tutti i provvedimenti di mitigazione, che sono già stati indicati sotto il relativo capitolo.

6 MONITORAGGIO

Un programma di monitoraggio e controllo delle fasi di esercizio di un particolare progetto consente sia di verificare l'efficacia delle mitigazioni applicate, sia di acquisire una serie di dati che potranno rappresentare una valida base tecnica per future progettazioni. Un sistema di monitoraggio deve rispondere ad alcuni requisiti essenziali quali: contenimento dei costi, facilità di applicazione, efficacia.

Nel caso del progetto esaminato in questa sede si deve prevedere:

- controllo annuale dell'apparato radicale della coltre erbacea sulla pista da sci

trattata con neve artificiale onde verificare l'influenza reale di tale intervento sulla vegetazione;

- controllo chimico e batteriologico annuale sulle acque raccolte e usate per l'innevamento delle piste da sci;
- controllo annuale della stabilità del terreno delle scarpate artificiali;
- controllo annuale delle strutture a ponte;
- Accompagnamento / manutenzione tecnico aziendale durante lo scioglimento della neve (regolazione del deflusso e la salvaguardia contro l'erosione), in caso di esigenza rimediare i danni di erosione e manutenzione continua, in caso di necessità adeguamento del sistema di drenaggio;
- Ispezione / monitoraggio periodico delle zone labili in intervalli adeguati (in autunno prima della messa in servizio della pista da sci, in primavera durante lo scioglimento della neve e/o durante forti precipitazioni);
- controllo annuale delle opere contro la caduta di massi e in caso di necessità la loro manutenzione / ripristino (fra l'altro lo svuotamento delle reti riempiti di materiale);
- controllo dei rumori acustici emessi dai canoni per l'innevamento artificiale durante il carico massimo.

In riguardo alle componenti ambientali flora, fauna e paesaggio si esegue un programma di monitoraggio ecologico prima, durante e dopo l'esecuzione dei lavori per sorvegliare la situazione ambientale e le misure di mitigazione e di compenso. In caso di necessità si prevedono ed eseguono tempestivamente delle correzioni.

7 MISURE DI COMPENSO

Le misure di compenso proposte per la restaurazione e l'ampliamento della pista da sci PILAT in progetto, sono state scelte in considerazione agli effetti negativi sulla zona d'interesse del progetto.

Durante l'elaborazione del progetto l'attenzione si è puntata sui camosci e i cervi, i quali possono reagire in maniera sensibile sui cambiamenti del paesaggio.

Per il progetto in oggetto sono state elaborate le due seguenti misure:

- 1. Creare delle aree di pascolo per il camoscio;**
- 2. Sistema d'allarme ottico - Movimenti dei cervi.**

I costi per le due misure si ammontano a ca. 15.000,00 € per il primo provvedimento, 40.000,00 € per il secondo provvedimento arrivando ad un totale di 55.000,00 €.

L'ASSOCIAZIONE TURISTICA ORTISEI si impegna di mettere a disposizione gli importi sopra elencati per le misure di compenso come controparte per l'esecuzione dei lavori di progetto.

8 CONCLUSIONI

La descrizione della situazione prima della realizzazione dell’opera costituisce uno dei momenti fondamentali dello studio; è infatti evidente che solo un corretto esame dello stato attuale consentirà di valutare le modifiche che verranno indotte successivamente.

Verranno quindi analizzati lo stato attuale e gli obiettivi delle opere in progetto, vale a dire con la restaurazione e l’ampliamento della pista da sci PILAT e l’omonima pista di variante con il rispettivo impianto di innevamento.

Con la riattivazione della pianeggiante pista da sci PILAT, che da più di 20 anni non viene più utilizzata, l’ASSOCIAZIONE TURISTICA ORTISEI vuole di nuovo riaprire un diretto collegamento della ben visitata area sciistica ALPE DI SIUSI a ORTISEI.

Contemporaneamente a questo l’ASSOCIAZIONE TURISTICA ORTISEI vuole in seguito alla pista da sci PILAT collegare in un modo migliore gli impianti e le piste da sci a OLTRETTORRENTE nel comune di CASTELROTTO, che però non fanno parte di questo progetto. Scopo di questo concetto è di rivalutare e ravvivare gli impianti di risalita e le piste da sci sulla parte gardenese della zona sciistica 10.02 ALPE DI SIUSI.

In questo modo si dà agli sciatori che frequentano l’ALPE DI SIUSI, la possibilità di percorrere con i propri sci fino alla stazione a valle della funivia bifune ST. ULRICH-SEISERALM, sia come ultima corsa giornaliera o sia per corse di ripetizione. Inoltre si facilita per lo sciatore il cambio nell’adiacente area sciistica SECEDA a ORTISEI, per quale si utilizza soltanto un impianto di risalita. A questo anche la GARDENA RONDA, un percorso sciistico tra le zone SECEDA, MONTE PANA e ALPE DI SIUSI, che si presenta allo sciatore un po’ spezzato, sarà connessa in modo migliore e diventa più attrattivo.

Dal punto di vista economico si può dire che la restaurazione e l’ampliamento della pista da sci PILAT rappresenta un notevole impegno finanziario, però migliora in maniera sostanziale il collegamento tra le aree sciistiche dell’Alpe di Siusi e la Val Gardena e aumenta evidentemente l’attrattività della regione sciistica VALGARDENA-ALPE DI SIUSI.

La realizzazione del progetto presente richiede un intervento basso – medio nel paesaggio naturale il quale già oggi è influenzato parzialmente dall’uomo dalla pista da sci, al momento abbandonato. I lavori principali della riattivazione della pista da sci PILAT sono i lavori d’impresa edile, le opere per la messa in sicuro

del versante, la modellazione del terreno e i movimenti di terra lungo la pista dovuti soprattutto alla realizzazione delle opere di sostegno (terre armate, strutture a ponte). Le specie di animali che sono in pericolo o che reagiscono sensibilmente a modifiche come per esempio i tetraoni non saranno condizionati dal progetto presente visto che non sono stati visti nell'area di progetto ma lontani oltre una distanza di rispetto.

Dal punto di vista geologico e idrogeologico si ritengono gli impatti dovuti all'ampliamento della pista da sci PILAT di grandezza marginale premesso che i lavori saranno realizzati a regola d'arte e rispettando le direttive idrogeologiche del geologo. Oltre a ciò tratti locali labili o instabili dei consolidamenti in legno marciti e strutture a ponte degradati della pista esistenti saranno risanati o rimpiazzati. Con la riattivazione della pista da sci non s'influiscono né sorgenti né zone di tutela d'acqua.

Nella fase di progettazione dell'ampliamento della pista da sci PILAT, rispetto tutte le opere di sostegno notevoli, si è pertanto avuto cura di inserire con molta prudenza il tracciato nell'ambiente naturalistico sui versanti a nord sopra il paese ORTISEI, soprattutto boschivo, sia di vista geologico - idrogeologico, sia dal punto di vista ecologico che paesaggistico.

L'area permanente disboscata di ca. 1,60 ha per la realizzazione della pista da sci può essere utilizzata dall'agricoltura e dà cibo in estate per varie specie di animali selvatici (capriolo, cervi, camosci, topi ecc.).

Per quanto riguardano le ripercussioni delle opere sull'uomo, sulla fauna, sulla flora e sull'ambiente il progetto nel suo complesso non è da valutare fin troppo negativamente. Quegli interventi che sono negativi per l'ambiente (paesaggio, fauna, flora, rumore, ecc.) saranno diminuiti con misure di compensazione favorevole all'ambiente (vedi le proposte misure di compensazione).

Dal punto di vista del paesaggio la natura ha incominciato a riprendersi la pista da sci abbandonata. I cervi e i camosci trovano lungo la pista in parte ricoperta di arbusti e alberi giovani altre zone di pascolo e i volatili del margine del bosco entrano più profondo nel bosco. Con la riapertura della pista da sci questi habitat vanno perso per gli animali selvatici e insieme al paesaggio naturale si adattano di nuovo alla situazione quando la pista era ancora in utilizzo.

Ciò nonostante la restaurazione e l'ampliamento di strutture esistenti permette di risparmiare, in riferimento ad uno tracciato completamente nuovo, il circostante paesaggio naturale e rendere tollerabile il consumo d'area, soprattutto boschiva.

In riguardo ad alternative al progetto presente, cioè un'altra pista da sci facile da percorrere, non si è individuato un'alternativa equivalente al progetto in oggetto, in quanto questa necessità dei disboscamenti sostanziali e le superfici della pista da sci abbandonata dovrebbero essere di nuovo rimboschiti. Per questo motivo si è cercato di ottimizzare la pista da sci e di inserirla nella natura nel miglior modo possibile.

La variante zero delle opere in progetto, quindi lasciando la pista da sci PILAT abbandonata, lascerebbe inalterata l'attuale situazione ambientale e sociale, ma non trasmette al turista invernale che le aree sciistiche tra l'Alpe di Siusi e quelli in Val Gardena sono ben collegate tra di loro e rappresentano una regione sciiistica unita. Inoltre aumenta il pericolo di situazioni locali instabili e di frane a causa del degrado dei consolidamenti in legno lungo la pista abbandonata.

È indiscusso che il comune di CASTELROTTO, di ORTISEI e quelli circostanti dipendono dal turismo, di conseguenza anche di quello invernale e che genera nella popolazione locale un generale benessere. Questo fatto non si cambia in modo notevole neanche in futuro. Il turismo d'inverno e d'estate non genera soltanto posti di lavoro per le società esercenti ma anche nel settore alberghiero, nel settore dell'industria, nel settore commerciale, per l'agricoltura, etc.. Per quel motivo il turismo d'inverno è in grado di mantenere oppure aumentare i pernottamenti con un buon sfruttamento dei posti di letto per rendere l'economia locale (commercio, artigianato, settore terziario) anche in futuro solida.

Brunico, agosto 2017