

Bauherr / Committente

Klausberg Seilbahn AG /
Klausberg Seilbahn SpA

39030 Steinhaus / Cadipietra
Enz Schachen / Enz Schachen, 11
Telefon / Telefono: 0474 652155
E-Mail / E-mail: skiarena@klausberg.it



Der Bauherr / Il committente

Projekt

Progetto

Erneuerung der Aufstiegsanlage
SONNENLIFT mit Erweiterung
der zugehörigen Skipisten

Rinnovo dell'impianto di risalita
SONNENLIFT con ampliamento
delle piste da sci annesse

Dokumentensatz

Elenco documenti

DEFINITIVES PROJEKT

Dez. 2021

PROGETTO DEFINITIVO

Dic. 2021

Inhalt

Contenuto

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE
- Nichttechnische Zusammenfassung

STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE
- Riassunto non-tecnico



DR. ING. ERWIN GASSER

VIA · MICHAEL PACHER · STR 11
39031 BRUNECK · BRUNICO (BZ)

TEL 0039 0474 551679 · MOBIL · CELL 0039 335 6784366

FAX 0039 0474 537724 · INFO@GASSER-INGENIEUR.IT

WWW.GASSER-INGENIEUR.IT

Der Projektant / Il progettista

Datum Data	Projektleiter Capo progetto	Bearbeiter Elaboratore	Prüfer Controllore	Freigabe Approvazione	Projektnummer Numero progetto
Dez. 2021	P. Verginer	D. Doff Sotta	P. Verginer	E. Gasser	G21-007
Datum Data	Bearbeiter Elaboratore	Rev. Rev.	Art der Änderung Tipo di modifica		Dokumentnummer Numero documento
30.12.2021	D. Doff Sotta	0	Erstfassung		G21007DOC010
					Satz / Elenco
					DP
					Anlage / Allegato
					09.02B

Inhalt	Indice
1 Vorwort3	1 Premessa3
2 Methodik5	2 Metodologia5
3 Programmatischer Rahmen6	3 Quadro Programmatico6
3.1 Ausgangssituation und Zielsetzung mit dem gegenständlichen Vorhaben6	3.1 Situazione di partenza e finalità delle opere in progetto6
3.2 Richtlinien, Pläne und Programme7	3.2 Normativa e strumenti di pianificazione7
3.3 Veränderung der Mobilität9	3.3 Impatto sulla viabilità9
4 Projektrahmen11	4 Quadro progettuale11
4.1 Erneuerung der Anlage SONNENLIFT11	4.1 Rinnovo dell’impianto SONNENLIFT11
4.2 Errichtung der Skipisten12	4.2 Costruzione delle piste da sci12
4.3 Erdbewegungsarbeiten13	4.3 Movimentazioni di terreno13
4.4 Milderungs- und Entlastungsmaßnahmen14	4.4 Misure per evitare e ridurre gli effetti negativi .14
4.5 Alternative 1, 2 und Nullvariante15	4.5 Alternativa 1, 2 e Soluzione zero15
5 Umweltrahmen16	5 Quadro ambientale16
5.1 Boden, Untergrund, Gewässer16	5.1 Suolo, sottosuolo e acque16
5.2 Flora, Fauna und Landschaft18	5.2 Flora, fauna e paesaggio18
5.3 Atmosphäre und Lärm20	5.3 Atmosfera e rumore20
5.4 Sozial-ökonomische Betrachtungen21	5.4 Considerazioni socioeconomiche21
5.5 Matrize zur Gegenüberstellung der Einflüsse22	5.5 Matrici per il confronto degli influssi22
6 Überwachungsmaßnahmen25	6 Monitoraggio25
7 Ausgleichsmaßnahmen25	7 Misure di compensAZIONE25
8 Schlussfolgerungen26	8 Conclusioni26

1 VORWORT

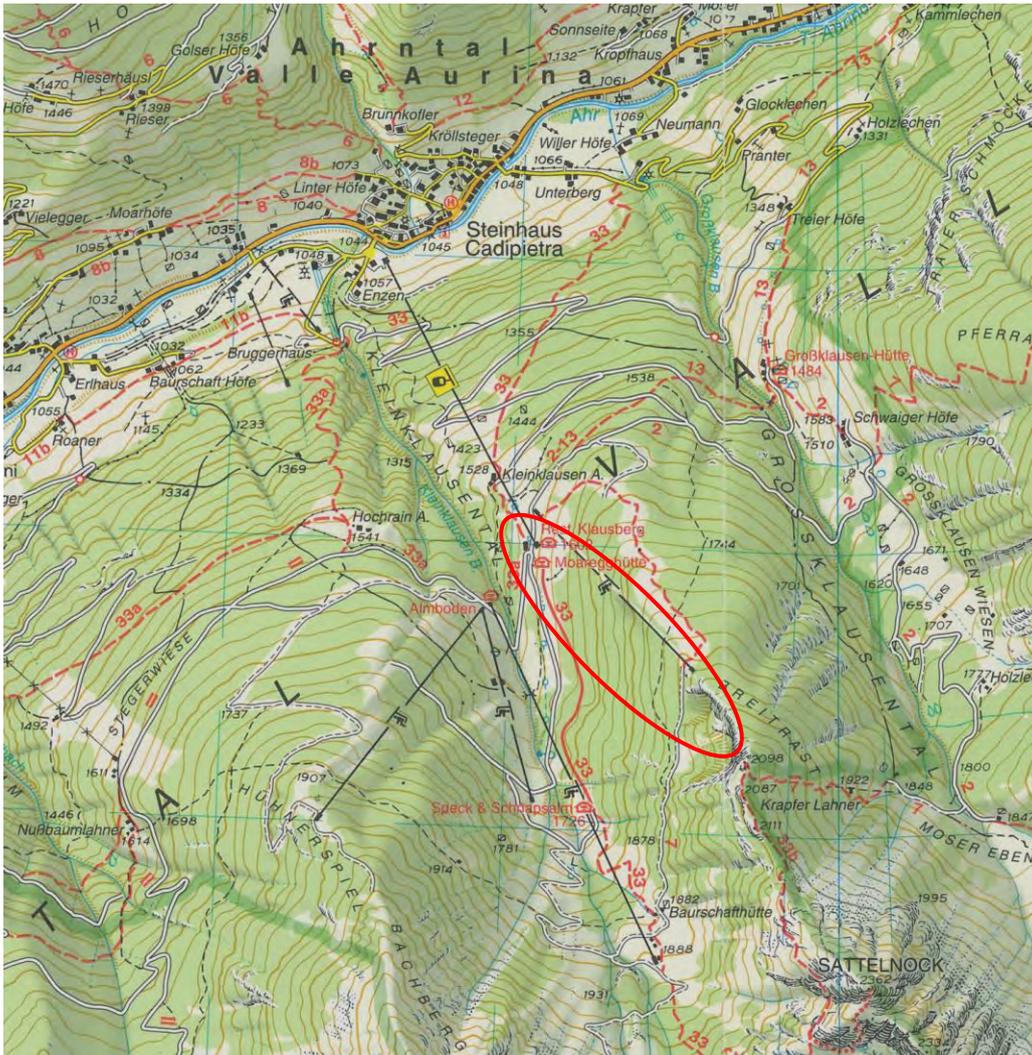
Die vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) behandelt das Projekt „Erneuerung der Aufstiegsanlage SONNENLIFT mit Erweiterung der zugehörigen Skipisten in der Skizone KLAUSBERG“ in der Gemeinde AHRNTAL der Provinz Bozen.

Bauherr des Vorhabens ist die KLAUSBERG SEILBAHNEN AG.

1 PREMESSA

Il presente studio d'impatto ambientale (SIA) tratta il progetto denominato "Rinnovo dell'impianto di risalita SONNENLIFT con ampliamenti alle piste da sci annesse nella zona sciistica KLAUSBERG" nel comune di VALLE AURINA della Provincia di Bolzano.

Il Committente dell'opera è la società KLAUSBERG SEILBAHNEN AG.



Übersichtskarte des Projektgebietes – Corografia dell'area di progetto

Aufgrund der Art und des Umfanges 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.

Per la tipologia e l'estensione delle opere in progetto e la sensibilità dell'ambiente in cui le opere dovranno essere realizzate, è previsto che esso sia sottoposto ad 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.

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.

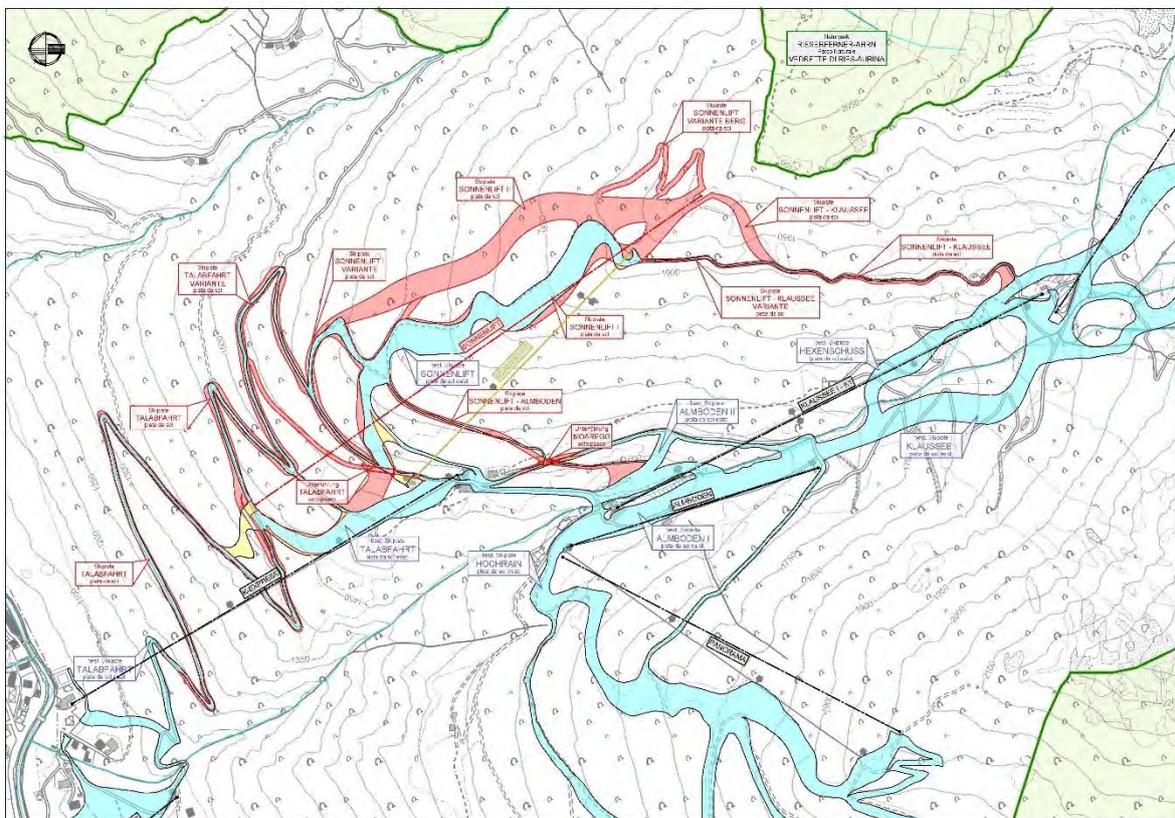
Die nicht technische Zusammenfassung muss in Übereinstimmung mit der Landesgesetzgebung sowohl in italienischer als auch in deutscher Sprache verfasst sein.

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.

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.

Il riassunto non tecnico deve essere redatto sia in lingua italiana che tedesca, secondo quanto previsto dalla normativa provinciale.

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.



Allgemeine Lageplan der neuen Aufstiegsanlage und Skipisten – Planimetria generale del nuovo impianto e piste da sci

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 10 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.

Die UV Studie gliedert sich in folgende Bezugsrahmen:

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

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.

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 10 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.

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

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

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 PROGRAMMATISCHER RAHMEN

3.1 AUSGANGSSITUATION UND ZIELSETZUNG MIT DEM GEGENSTÄNDLICHEN VORHABEN

Die KLAUSBERG SEILBAHNEN AG ist Betreiber der Aufstiegsanlagen und der Skipisten im Skigebiet KLAUSBERG.

Das Skigebiet KLAUBERG ist Teil des SKIWORLD AHRNTAL, welches zusammen mit SPEIKBODEN, REIN IN TAUFERS und WEISSENBACH zu den bedeutendsten Skigebieten in der Provinz Bozen zählt. Aus wirtschaftlicher Sicht hängt das gesamte AHRNTAL sowohl im Winter als auch im Sommer maßgeblich von der touristischen Entwicklung ab.

Heute zählt das Skigebiet KLAUSBERG sowohl im Winter als auch im Sommer zu den beliebtesten Ausflugszielen und kann auf eine italienische und ausländische Kundschaft, vor allem Deutsche, zählen. Durch die Nähe zum PUSTERTAL liegt das Gebiet im Herzen der ALPEN, jedoch unweit der DOLOMITEN-Gruppe, die 2010 von der UNESCO zum Weltkulturerbe erklärt wurde.

Das Skigebiet KLAUSBERG stellt ein bekanntes Skigebiet mit guten Zahlen bezüglich der Besucherzahlen und Passagen an seinen Liftanlagen dar, bedarf jedoch einer kontinuierlichen Erneuerung des Angebots sowohl qualitativ als auch quantitativ, um auf dem Südtiroler Skimarkt konkurrenzfähig zu bleiben. Aus diesem Grund plant die Betreibergesellschaft, auf dem Gebiet wie in dieser Studie beschrieben zu intervenieren:

Die Gesellschaft gedenkt, vorbehaltlich der Genehmigung des Projektes, sei es den bestehenden 3er-fixgeklemmte Sessellift SONNENLIFT M 221 u durch eine automatisch kuppelbare 10er-Kabinenbahn zu ersetzen als auch die neuen Skipisten SONNENLIFT II und SONNENLIFT VARIANTE BERG zu errichten und die Erweiterung der bestehenden Skipisten SONNENLIFT I, TALABFAHRT, TALABFAHRT VARIANTE, SONNENLIFT I VARIANTE, SONNENLIFT-ALMBODEN, SONNENLIFT-KLAUSSEE und SONNENLIFT-KLAUSSEE VARIANTE durchzuführen; auch der Bau einer neuen Beschneigungsanlage ist auch auf den gerade noch auszubauenden Pisten vorgesehen.

Durch die Neuerrichtung der Anlage wird die derzeitige Trasse abgeändert. Die Skipistenfläche wird um ca. 13,38 ha vergrößert.

Durch dieses Vorhaben soll das Skigebiet KLAUSBERG weiter modernisiert, aufgewertet und attraktiver

3 QUADRO PROGRAMMATICO

3.1 SITUAZIONE DI PARTENZA E FINALITÀ DELLE OPERE IN PROGETTO

La società KLAUSBERG SEILBAHNEN AG è esercente degli impianti di risalita e delle piste da sci nel comprensorio sciistico di KLAUSBERG.

La skiarea di KLAUBERG fa parte dello SKIWORLD AHRNTAL, che insieme a SPEIKBODEN, RIVA DI TURES e RIO BIANCO è una delle località sciistiche più importanti della provincia di Bolzano. Dal punto di vista economico, l'intera VALLE AURINA dipende in modo significativo dallo sviluppo del turismo, sia in inverno che in estate.

Oggi, il comprensorio sciistico di KLAUSBERG è una delle mete turistiche predilette tanto in inverno quanto in estate e può contare su una clientela italiana ed estera, soprattutto tedesca. A causa della vicinanza con l'asse vallivo della VAL PUSTERIA, la zona si colloca nel cuore delle ALPI sebbene non disti molto dal Gruppo delle DOLOMITI, riconosciute nel 2010 come patrimonio mondiale dell'umanità dall'UNESCO.

Il comprensorio sciistico di KLAUSBERG rappresenta una skiarea ben conosciuta e con buoni numeri circa le presenze ed i passaggi sui propri impianti di risalita, ma necessita di un continuo rinnovo dell'offerta sia in qualità che quantità al fine di rimanere competitiva sul mercato sciistico altoatesino. Per questo motivo, la società esercente prevede di intervenire sul territorio come descritto in questo studio:

Con riserva di approvazione del progetto, la società intende sostituire l'esistente seggiovia triposto SONNENLIFT M 221 u ad agganciamento fisso con una cabinovia a 10 posti ad agganciamento automatico. È prevista la realizzazione delle nuove piste SONNENLIFT II e SONNENLIFT VARIANTE BERG e l'ampliamento delle piste da sci esistenti SONNENLIFT I, TALABFAHRT, TALABFAHRT VARIANTE, SONNENLIFT I VARIANTE, SONNENLIFT-ALMBODEN, SONNENLIFT-KLAUSSEE e SONNENLIFT-KLAUSSEE VARIANTE; viene inoltre prevista la realizzazione di un nuovo impianto di innevamento, anche nelle piste oggetto di solo ampliamento. Con la ricostruzione dell'impianto di risalita il tracciato esistente verrà spostato. La superficie sciabile sarà aumentata di circa 13,38 ettari.

Con questo progetto, la stazione sciistica di KLAUSBERG sarà ulteriormente modernizzata, migliorata e resa più

gestaltet werden.

Das Gebiet rund um die Anlage SONNENLIFT weist verschiedene Pistenkreuzungen auf, die zu einem chaotischen Skifahrerstrom führen, schlecht organisiert und daher sicherheitstechnisch problematisch sind. Das Projekt umfasst wesentliche Maßnahmen zur Rationalisierung der Skiströme und zur Neuordnung des gesamten Areals.

Der derzeitige fixgeklemmte 3-Sessellift SONNENLIFT wurde im Jahr 1991 gebaut und da die Anlage technisch veraltet und sich kurz vor der erforderlichen Generalüberholung (dreißigjährige Revision) befindet, wurde beschlossen, sie durch eine moderne automatische kuppelbare 10er-Kabinenbahn zu ersetzen. Die Fahrzeit wird reduziert und die Förderleistung von 2.400 P/h reduziert auch Wartezeiten in Stoßzeiten mit starkem Zulauf an der Talstation. Der Hauptvorteil ist jedoch der deutlich höhere Reisekomfort und die Sicherheit für die Fahrgäste durch den gewählten Kabinentyp.

Die an die Anlage SONNENLIFT angeschlossenen Skipisten werden deutlich verbessert, sowohl qualitativ als auch quantitativ. Mit der Erneuerung der Anlage wird daher die Chance genutzt, das Skiangebot und die damit verbundene Attraktivität zu steigern und gleichzeitig Wiederholungsfahrten zu begünstigen.

3.2 RICHTLINIEN, PLÄNE UND PROGRAMME

Bei der gegenständlichen Umweltverträglichkeitsstudie handelt es sich um eine Prüfung auf Projektebene, folgende europäische-, nationale und Landesrichtlinien werden berücksichtigt:

- 2011/92/EU: Die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten.
- 92/43/EWG: europäische *Fauna-Flora-Habitat*-Richtlinie
- „*Checkliste der Lebensräume Südtirols*“ von Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer und Wilhalm in Gredleriana Vol. 7 / 2007
- 92/48/EWG: Natura 2000 - Richtlinie
- 79/409/EWG: europäische Vogelschutzrichtlinie
- 2000/60/EG: europäische Wasserrahmenrichtlinie
- Landesgesetz vom 13. Oktober 2017 Nr. 17: Umweltprüfung für Pläne, Programme und Projekte

Auf folgende Pläne und Programme wird bezuggenommen:

attraente.

L'area intorno all'impianto SONNENLIFT presenta vari incroci di piste da sci, le quali determinano un caotico flusso degli sciatori, poco organizzato e perciò passibile di problemi da un punto di vista della sicurezza. Il progetto include misure significative per razionalizzare i flussi sciistici e riorganizzare l'intero ambito afferente all'impianto SONNENLIFT.

L'attuale seggiovia a 3 posti ad agganciamento fisso SONNENLIFT è stata costruita nel 1991, e dato che l'impianto risulta ormai tecnicamente superato e vicino al termine della revisione tecnica trentennale, si è deciso di sostituirlo con una moderna cabinovia a 10 posti ad agganciamento automatico. Il tempo di viaggio è ridotto e la portata oraria di 2.400 p/h riduce anche i tempi di attesa nelle ore di punta con forte afflusso presso la stazione di valle. Il vantaggio principale, tuttavia, è il comfort di viaggio e la sicurezza per i passeggeri significativamente più elevati grazie alla tipologia prescelta della cabinovia.

Le piste da sci collegate all'impianto SONNENLIFT sono passibili di un netto miglioramento, sia in termini qualitativi che quantitativi. Pertanto, con il rinnovo dell'impianto di risalita si coglie l'occasione per aumentare l'offerta sciistica ed il conseguente grado di appetibilità, favorendo al tempo stesso le corse ripetute.

3.2 NORMATIVA E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Il presente Studio di Impatto Ambientale valuta un intervento a livello progettuale e tiene conto delle seguenti linee guida europee, nazionali e provinciali:

- 2011/92/UE: Valutazione dell'impatto ambientale per determinati progetti pubblici e privati.
- 92/43/CEE: Direttiva Europea *Flora-Fauna-Habitat*
- „*Checkliste der Lebensräume Südtirols*“ di Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer e Wilhalm in Gredleriana Vol. 7 / 2007
- 92/48/CEE: Direttiva Natura 2000
- 79/409/CEE: Direttiva Europea sugli uccelli
- 2000/60/CE: quadro per l'azione comunitaria in materia di acque
- Legge provinciale 13 ottobre 2017 n. 17: Valutazione ambientale per piani, programmi e progetti

È stato fatto riferimento sui seguenti piani e programmi:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Urbanistischer Bauleitplan der Gemeinde AHRNTAL; - Landschaftsplan der Gemeinde AHRNTAL; - Landesfachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten BLR Nr. 1545 vom 16. Dezember 2014; - Gesamtplan für die Nutzung der öffentlichen Gewässer DPR 22 Juni 2017; - Gefahrenzonenplan (GZP) Art. 55 LG 9/2018. | <ul style="list-style-type: none"> - Piano urbanistico comunale del Comune di VALLE AURINA; - Piano paesaggistico del Comune di VALLE AURINA; - Piano di settore provinciale degli impianti di risalita e delle piste da sci DGP n. 1545 del 16 dicembre 2014; - Piano generale per l'utilizzazione delle acque pubbliche (PGUAP) DPR 22 giugno 2017; - Piano delle zone di pericolo Art. 55 LP 9/2018. |
|--|--|

Eine genaue und vollständige Aufzeichnung der verschiedenen Bezugs-Richtlinien wurde unterlassen, um vielmehr die Angabe über vorhandene Vinkulierungen, denen das betroffene Gebiet unterliegt, hervorzuheben.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Projekt überschreitet die Schwellenwerte, für die ein Screening-Verfahren erforderlich ist, um die Verpflichtung zur Umweltverträglichkeitsprüfung zu bestimmen. Das UVP-Amt hat aufgrund der Größe des Projekts entschieden, dass die Auswirkungen des Projektes auf die Umwelt durch eine Umweltverträglichkeitsstudie ergänzt werden müssen. Der vorliegende Bericht stellt dazu die nicht-technische Zusammenfassung dar.

Übergeordnete Pläne und Programme

Das gesamte Projekt liegt laut Fachplan für Aufstiegsanlagen und Skipisten in der Skizone 13.02 KLAUSBERG/CADIPIETRA. Der Eingriff liegt innerhalb der Skizone, es werden keine neuen Flächen außerhalb der Zone beansprucht, also kann das Projekt als Ausbau des Bestandes und nicht als Erweiterung angesehen werden. Durch das Projekt kann die Auslastung der Pisten deutlich reduziert sowie die befahrbare Oberfläche und damit die Sicherheit der Nutzer erhöht werden. Damit spiegelt das Projekt die Ziele des Fachplans wider. Der Plan zeigt auch, dass die Wasserverfügbarkeit für die technische Beschneidung gut ist und somit die technische Beschneidung auf den neuen Flächen der geplanten Skipisten (ca. 13,38 ha) gewährleistet werden kann.

Laut Bauleitplan und Landschaftsplan der Gemeinde AHRNTAL liegt das Projekt ausschließlich innerhalb der Flächenwidmung WALD und ALPINES GRÜNLAND UND WEIDEGEBIET; der Verlust an Waldfläche beträgt nach Projektverwirklichung 8,87 ha.

Una lista dettagliata e completa delle varie direttive di riferimento è stata omessa, per lo più si sottolineano seguentemente i vari vincoli derivanti dalle direttive a cui è soggetta l'area interessata.

Valutazione d'impatto ambientale

Il progetto supera le soglie per cui è richiesta una procedura di Screening per determinare l'obbligo di valutazione d'impatto ambientale. L'Ufficio VIA ha deciso in base alle dimensioni del progetto che devono essere esplicitati gli effetti che le opere avranno sull'ambiente al fine di redigere uno Studio di Impatto Ambientale, di cui la presente relazione rappresenta un riassunto non tecnico.

Piani e programmi sovraordinati

Secondo il piano di settore per impianti di risalita e piste da sci l'intero progetto è situato nella zona sciistica 13.02 KLAUSBERG/CADIPIETRA. L'intervento si trova completamente all'interno dell'area sciistica, nessuna nuova area è utilizzata al di fuori della zona quindi il progetto può essere visto come un'estensione dell'esistente e non come un ampliamento. Attraverso il progetto, l'affollamento sulle piste afferenti all'impianto SONNENLIFT può essere sensibilmente ridotto, andando ad aumentare la superficie sciabile e di conseguenza la sicurezza dei fruitori. Il progetto riflette quindi gli obiettivi del Piano di settore. Il piano mostra anche che la disponibilità di acqua per l'innevamento tecnico è buona, e pertanto sarà possibile garantire l'innevamento tecnico sulle nuove superfici delle piste da sci in progetto (ca. 13,38 ha).

Secondo il Piano urbanistico comunale ed il Piano paesaggistico del Comune di VALLE AURINA, il progetto si trova esclusivamente all'interno di zone con destinazione di BOSCO e ZONA DI VERDE ALPINO E PASCOLO; la perdita di superficie forestale dopo la realizzazione del progetto ammonta a 8,87 ettari.

Im Hinblick auf dem Wassernutzungsplan kann gesagt werden, dass die konzessionierten Wassermengen auch nach Projektverwirklichung ausreichend sind; die Wasserspeicherkapazität liegt unter dem im Wassernutzungsplan angestrebten Wert von 700 m³/ha. Eine Erhöhung der Wasserkonzession ist jedoch nicht erforderlich, da die abgeleiteten Mengen für den Beschneigungsbedarf der neuen Pisten ausreichend sind.

Im Hinblick auf die Gefahren kann gesagt werden, dass das Projekt auch ohne Schutzmaßnahmen frei von Lawinen-, Wasser- und Massenbewegungsgefährdung ist.

Das Projekt betrifft keine Trinkwasserschutzgebiete, Natur- und Bodendenkmäler oder andere Schützenswerte Gebiete mit kulturellem und historischem Interesse.

Das Gebiet steht unter landschaftlicher sowie Forstlich-Hydrogeologischer Vinkulierung, aus diesem Grund wird das Projekt seitens der Forstbehörde und dem Amt für Landschaftsschutz im Zuge der Genehmigungsphase genauestens geprüft werden.

3.3 VERÄNDERUNG DER MOBILITÄT

Der direkte Einstieg in das Skigebiet ist von der Ortschaft STAINHAUS aus möglich, sei es durch Individualverkehr wie auch durch öffentliche Verkehrsmittel. Bei der Anlage K-EXPRESSS stehen ausreichend Parkplätze zur Verfügung, die kürzlich aufgrund der Kapazitätsanfragen aus der Umgebung aufgestockt wurden. In der Wintersaison verkehrt ein Skibus entlang des AHRNTALS bis nach SAND IN TAUFERS und SPEIKBODEN, der derzeit gut genutzt wird; gleichzeitig verbindet die Buslinie (Nr. 450) die Ortschaft mit BRUNECK und dem PUSTERTAL.

Das Skigebiet ist trotz der geographischen Abgeschiedenheit gegenüber den großen Touristenströmen, insbesondere den DOLOMITEN, sowohl im Sommer als auch vor allem im Winter einfach zu erreichen.

Durch die Umsetzung des Projektes ist nicht mit einer signifikanten Steigerung der Besucherzahlen im gesamten Areal zu rechnen, da es sich um die Modernisierung einer bestehenden Struktur handelt, die wichtige Anpassungen und Erweiterungen im Skiangebot beinhaltet. Vielmehr wird eine Steigerung der Attraktivität auf lokaler Ebene für jene, die bereits die Pisten der SKIWORLD AHRNTAL frequentieren, erwartet, die vor allem auf die wiederholte Nutzung der Anlage und die verschiedenen Abfahrtsmöglichkeiten auf Skiern

Per quanto riguarda il piano di utilizzazione dell'acqua, si può affermare che i volumi di acqua autorizzati mediante concessioni sono sufficienti anche dopo la realizzazione del progetto; la capacità di stoccaggio dell'acqua è inferiore al valore obiettivo di 700 m³/ha espresso dal piano di utilizzo dell'acqua. Non viene comunque richiesto un aumento della concessione idrica dal momento che i volumi derivati sono sufficienti al fabbisogno per l'innevamento delle nuove piste.

Per quanto riguarda i pericoli, si può affermare che anche senza misure protettive, il progetto è esente da valanghe, acqua e pericoli di movimento di massa.

Il progetto non riguarda aree di protezione dell'acqua potabile, monumenti naturali e terrestri o altre aree meritevoli di tutela di interesse culturale e storico.

L'area è sottoposta a vincolo idrogeologico forestale e paesaggistico, quindi il progetto sarà esaminato con cura dal dipartimento forestale e dal dipartimento per la protezione del paesaggio durante la fase di approvazione.

3.3 IMPATTO SULLA VIABILITÀ

L'accesso diretto alla stazione sciistica è effettuato dal paese di CADAPIETRA, sia per il trasporto privato che pubblico. Presso l'impianto di arroccamento K-EXPRESSS è presente un numero sufficiente di posti auto, recentemente aumentato di numero per far fronte alle richieste di capienza dalla località. Nella stagione invernale è in funzione un servizio di skibus percorrente la VALLE AURINA fino a CAMPO TURES e SPEIKBODEN, il quale è attualmente ben utilizzato; parallelamente il servizio di autobus di linea (nr. 450) collega la località con BRUNICO e la VAL PUSTERIA.

Il comprensorio sciistico può essere dunque raggiunto sia in estate, sia soprattutto in inverno con facilità e molteplicità di mezzi, nonostante la posizione geografica isolata rispetto ai grandi flussi turistici, in particolare delle DOLOMITI.

Di conseguenza della realizzazione del progetto, non è previsto un aumento significativo del numero di visitatori dell'intera area, poiché si tratta della modernizzazione di una struttura esistente, sebbene correlata da importanti adeguamenti ed ampliamenti nell'offerta sciistica. Piuttosto, si pronostica un aumento del grado di attrattività a livello locale, tra quanti già frequentano le piste dello SKIWORLD AHRNTAL, volto soprattutto ad un utilizzo ripetuto dell'impianto e delle diverse possibilità di discesa con gli sci. L'adeguamento tipologico e

abzielen. Die typologische Anpassung und die Investition in eine qualitative und quantitative Verbesserung des Skigebiets KLAUSBERG mag einige Skifahrer anlocken, die normalerweise nicht in der Nähe bleiben; trotzdem wird das betreffende Projekt keinen besonderen Einfluss auf die Verkehrssituation im Talboden haben. Ebenso wird die Zunahme der Skipistenfläche zu einer Ausdünnung der Anzahl der Skifahrer pro Hektar führen, was die Nutzung der Pisten und damit die Sicherheit des Skigebiets verbessert.

l'investimento per un miglioramento qualitativo e quantitativo della skiarea di KLAUSBERG potranno attirare alcuni sciatori che non soggiornano abitualmente nelle vicinanze; nonostante ciò, il progetto in questione non avrà particolare influenza sulla situazione del traffico nel fondovalle. Analogamente, l'aumento delle superfici sciabili porterà ad un diradamento del numero di sciatori per ettaro, migliorando la fruizione delle piste e dunque il grado di sicurezza del comprensorio sciistico.

4 PROJEKTRAHMEN

Die KLAUSBERG SEILBAHNEN AG gedenkt, vorbehaltlich der Genehmigung des Projektes, sei es den bestehenden 3er-Sessellift SONNENLIFT durch eine automatisch kuppelbare 10er-Kabinenbahn zu ersetzen als auch die neue Skipiste SONNENLIFT II und SONNENLIFT VARIANTE BERG sowie die Erweiterung der bestehenden Skipisten SONNENLIFT I, TALABFAHRT, TALABFAHRT VARIANTE, SONNENLIFT I VARIANTE, SONNENLIFT-ALMBODEN, SONNENLIFT-KLAUSSEE und SONNENLIFT-KLAUSSEE VARIANTE. Geplant ist auch die Erneuerung der neuen technischen Beschneiungsanlage, auch auf den zu erweiternden Pisten.

Mit dem Umbau der Aufstiegsanlage wird die bestehende Trasse verlegt.

Die Skipistenfläche wird um ca. 13,38 ha vergrößert.

4.1 ERNEUERUNG DER ANLAGE SONNENLIFT

Der bestehende Sessellift SONNENLIFT wird demonstriert, alle Bauteile werden abgebrochen, die zurückbleibenden Baugruben werden aufgefüllt, die alte Anlage wird nach Beendigung der Arbeiten keine bleibenden Rückstände aufweisen.

Die neue Anlage SONNENLIFT wird als automatisch kuppelbare 10er-Kabinenbahn mit einer Förderleistung von 2.400 p/h errichtet. Bei einer horizontalen Länge von 1.327,5 m und einem Höhenunterschied von 578,0 m handelt es sich um eine mittellange Anlage. Es ist die Errichtung von 13 Linienstützen vorgesehen.

Die geplante Talstation befindet sich ca. 390 m nördlich der bestehenden und abzubrechenden Station, im Bereich der aktuellen Skipiste TALABFAHRT, an der Kote 1.436,00 m ü.d.M.

Die Talstation umfasst die seilbahntechnische Anlage, die oberirdischen Gebäudeteile wie Schaltkabine und Schrägaufzug sowie einen halbunterirdischen Teil (Fahrzeugmagazin) und ein unterirdisches Geschoss (Lager). Im Bereich der Talstation entsteht eine armierte Erdmauern mit einer Höhe von ca. 20,0 m und einer Länge von 20 m, dessen Sichtbarkeit durch die Wiederaufforstung der aufzulassenden Skipiste weitgehend verdeckt wird. Die Gebäude in der Einstiegsebene werden mit einer Fassade aus anthrazitfarbenen Kunststoffplatten verkleidet; Das Untergeschoss ist in Stahlbeton ausgeführt und an der sichtbaren Fassade mit Holzleisten verkleidet. Das zweite Untergeschoss bleibt in Stahlbeton. Die Dächer sind mit Kies eingedeckt.

4 QUADRO PROGETTUALE

Con riserva dell'approvazione del progetto, la Società KLAUSBERG SEILBAHNEN AG intende sostituire l'attuale seggiovia triposto SONNENLIFT con una cabinovia a 10 posti ad agganciamento automatico. Ulteriormente è prevista la realizzazione delle nuove piste da sci SONNENLIFT II e SONNENLIFT VARIANTE BERG e l'ampliamento delle piste da sci esistenti SONNENLIFT I, TALABFAHRT, TALABFAHRT VARIANTE, SONNENLIFT I VARIANTE, SONNENLIFT-ALMBODEN, SONNENLIFT-KLAUSSEE e SONNENLIFT-KLAUSSEE VARIANTE; viene inoltre prevista la realizzazione di un nuovo impianto d'innevamento tecnico, anche nelle piste oggetto di solo ampliamento.

Con la ricostruzione dell'impianto di risalita il tracciato esistente verrà spostato.

La superficie delle piste sarà aumentata di ca. 13,38 ha.

4.1 RINNOVO DELL'IMPIANTO SONNENLIFT

La seggiovia esistente SONNENLIFT verrà smantellata, tutti i componenti saranno demoliti, i residui di scavo saranno riempiti, il vecchio impianto non avrà residui permanenti dopo il completamento del lavoro.

Il nuovo impianto SONNENLIFT sarà concepito come cabinovia ad agganciamento automatico con cabine a 10 posti con una portata di 2.400 p/h. Con una lunghezza orizzontale di 1.327,5 m ed un dislivello di 578,0 m, è un impianto di medio-alta lunghezza. È prevista la costruzione di 13 sostegni lungo la linea.

La stazione di valle in progetto si trova a circa 390 metri a nord della stazione esistente da demolire, sul sedime dell'attuale pista di rientro TALABFAHRT, alla quota 1.436,00 m s.l.m.

La stazione di valle comprende il corpo stazione, le parti fuori terra dell'edificio come la cabina di comando e l'ascensore inclinato dei veicoli, nonché una parte semi-interrata (magazzino veicoli) ed un piano interrato (magazzino). Nell'area della stazione di valle è previsto un muro in terra armata con un'altezza di circa 20,0 m per una lunghezza di altrettanti 20 m, la cui visibilità verrà in grande parte mascherata dal bosco piantumato dopo i lavori sul vecchio tracciato della pista TALABFAHRT. Gli edifici al piano di imbarco hanno struttura in acciaio e sono rivestiti con una facciata in pannelli di plastica color antracite; la parte seminterata è in cemento armato e rivestita in listelli lignei sul prospetto visibile. L'interrato rimane in calcestruzzo

Die geplante Bergstation befindet sich in süd-östlicher Richtung ca. 240 m schräg oberhalb der heutigen Ausstiegsebene des derzeitigen Sesselliftes. Die Ausstiegsquote liegt auf 2.014,00 Metern über dem Meer und damit um ca. 86,0 Meter höher als bisher.

Die Bauten befinden sich alle an der Ausstiegsebene und umfassen die seilbahntechnische Station sowie ein Gebäude mit der Schaltkabine, der Trafokabine, der Elektrokabine, dem Generatorraum und dem Werkslager.

Außerhalb des Gebäudes befinden sich Zyklopenmauern, die erforderlich sind, um die Böschungslängen entlang der anschließenden Skipisten zu reduzieren. Wie bei der Talstation ist der Baukörper mit den verschiedenen Technikräumen in Stahlbeton gefertigt und mit anthrazitfarbenen Kunststoffplatten verkleidet. Die Dächer sind begrünt. Die Bergstation ist so geplant, dass sie sich gut in den Hang einfügt und mit der Geländeform im Projektgebiet harmonisiert.

4.2 ERRICHTUNG DER SKIPISTEN

Der Bau der **Skipiste SONNENLIFT II** beginnt bei der geplanten Bergstation und endet bei der Einmündung in die Piste SONNENLIFT I VARIANTE, welche auch entsprechend erweitert werden soll. Die Piste führt parallel zur bestehenden Piste SONNENLIFT I, zeichnet sich jedoch durch eine höhere Längsneigung und einer geraderen Linienführung aus. Um akzeptable Querneigungen zu gewährleisten, sind Stützkonstruktionen wie Zyklopenmauern oder armierte Erdmauern erforderlich.

Die neue Skipiste hat eine Fläche von 5,18 ha und eine durchschnittliche Neigung von 37,5%, was sie besonders für erfahrene Skifahrer geeignet macht.

Die andere **neu geplante Skipiste** ist die **SONNENLIFT VARIANTE BERG**, die sich durch zwei unterschiedliche Abschnitte, eine durchschnittliche Breite von 12,0 m, drei Kehren und eine moderate Neigung (18,9 %, für Anfänger geeignet) auszeichnet. Der Bau nimmt 0,70 ha Fläche ein und ist auch durch die verschiedenen Stützarbeiten wie Zyklopenmauern und armierte Erdmauern geprägt.

Die anderen bestehenden Pisten, die an die Anlage SONNENLIFT angeschlossen sind oder dazu gehören, unterliegen einfachen Anpassungen oder Erweiterungen. **Die Hauptpiste, SONNENLIFT I**, ist derzeit für weniger geübte Skifahrer wenig geeignet und wird daher punktuell seitlich erweitert; die durchschnittliche

armato. I tetti sono ricoperti di ghiaia locale.

La stazione di monte in progetto si trova circa 240 m a sud-est dalla stazione esistente. La quota di sbarco è situata a 2.014,00 m sopra il livello del mare, circa 86,0 metri più in alto rispetto a prima.

I locali della stazione a monte si collocano tutti al piano di sbarco, e sono il corpo stazione indipendente e l'edificio contenente la cabina di comando, la cabina di trasformazione ed elettrica, il locale generatori ed il magazzino dell'impianto.

Fuori dall'edificio sono presenti dei muri a scogliera, utili a contenere il fronte di scavo necessario a realizzare l'opera. Come alla stazione di valle, il corpo architettonico contenente i diversi locali tecnici è realizzato in cemento armato e rivestito con pannelli plastici color antracite. I tetti sono rinverditi. La stazione di monte è strutturata in modo tale da risultare ben inserita nel pendio e poter dialogare con l'orografia di progetto del luogo.

4.2 COSTRUZIONE DELLE PISTE DA SCI

La costruzione della **pista da sci SONNENLIFT II** inizia presso la stazione di monte in progetto e termina presso all'altezza della confluenza sulla pista SONNENLIFT I VARIANTE, oggetto di opportuni ampliamenti. La pista discende il versante parallelamente rispetto alla pista SONNENLIFT I, ma si caratterizza da una maggior pendenza e da curve meno pronunciate. Per garantire pendenze trasversali accettabili, sono richieste strutture di supporto come muri ciclopici o muri in terra armata.

La nuova pista da sci ha una superficie di 5,18 ha e una pendenza media del 37,5%, che la rende adatta soprattutto a sciatori esperti.

L'altra **pista di nuova costruzione** è la **SONNENLIFT VARIANTE BERG**, caratterizzata da due distinti tratti, una larghezza media di 12,0 m, tre tornanti ed una pendenza contenuta (18,9%, adatta ai principianti). La sua realizzazione impiega 0,70 ha di superficie e si caratterizza inoltre per le diverse opere di sostegno quali muri ciclopici e terre armate.

Le altre piste esistenti collegate o afferenti all'impianto SONNENLIFT saranno oggetto di semplici adeguamenti o allargamenti del piano pista. La **pista principale, SONNENLIFT I**, si presenta attualmente poco adatta a sciatori meno esperti e pertanto sarà oggetto di puntuali opere di allargamento e riprofilazione del tracciato esterno; la larghezza media viene portata a 52,9 m e la

Breite wird auf 52,9 m und die Neigung auf 33,4% erhöht, bei einer Erweiterung der Skipistenfläche von 2,14 ha.

Die **Skipiste TALABFAHRT** wird im ersten Teil umgestaltet, um Anfängern eine bessere Abfahrt mit Neigung nach unten zu ermöglichen. Die Arbeiten beginnen an der derzeitigen Talstation SONNENLIFT, um unmittelbar in die Unterführung **TALABFAHRT** einzufahren, die es ermöglicht, die von der Piste SONNENLIFT I kommenden Flüsse nicht zu kreuzen. Im Allgemeinen wird die durchschnittliche Breite auf über 14 m erhöht und die durchschnittliche Neigung bei 8,8 % gehalten; insgesamt werden 0,56 ha Skipistenfläche stillgelegt und 2,28 ha hinzugefügt, für eine Endfläche von 4,83 ha.

Die **Verbindungspisten SONNENLIFT I VARIANTE, TALABFAHRT VARIANTE, SONNENLIFT-ALMBODEN, SONNENLIFT-KLAUSSEE** und **SONNENLIFT-KLAUSSEE VARIANTE** unterliegen alle einer Modellierung und seitlichen Erweiterung, um das Skigebiet KLAUSBERG sicherer und attraktiver zu gestalten. Entlang der Piste SONNENLIFT-ALMBODEN wird die **Unterführung MOAREGG** realisiert, um eine gefährliche Kreuzung mit den von KLAUSSEE kommenden Fahrern zu entschärfen. Entlang der Pisten Zyklopenmauern und armierte Erdmauern vorgesehen.

Die Erhöhung der Skipistenfläche wird somit 13,38 ha betragen, aufgelassen werden 1,00 ha Skipistenfläche; die Gesamtpistenfläche des Skigebietes KLAUSBERG erhöht sich damit auf 79,85 ha.

Im Zuge der Projektrealisierung wird auch die Beschneigungsanlage saniert und erweitert und durch die Verlegung von ca. 6.400 m Druckleitungen und 41 neuen Hydranten erweitert; weitere 40 bestehende Hydranten werden ausgebaut und versetzt, sodass insgesamt 81 neue Hydranten installiert werden.

4.3 ERDBEWEGUNGSARBEITEN

Für das Bauvorhaben wurde ein Mengenausgleich angestrebt, sodass Erdbewegungsarbeiten und Geländemodellierungen mit einem Gesamtausmaß von ca. 253.900 m³ an Aushub sowie gleichviel 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.

pendenza a 33,4%, con un ampliamento di 2,14 ha di superficie sciabile.

La **pista TALABFAHRT** sarà riprogettata nella parte iniziale, al fine di permettere una discesa più graduale agli sciatori principianti. Essa partirà presso la stazione attuale della seggiovia SONNENLIFT per entrare subito nel **sottopasso TALABFAHRT**, il quale permette di non incrociare i flussi provenienti dalla pista SONNENLIFT I. l'intera pista di rientro verrà ampliata fino quasi a valle e subirà un'importante modifica di tracciato nei pressi della stazione di valle in progetto per l'impianto SONNENLIFT. In generale, la larghezza media viene aumentata a oltre 14 m e la pendenza media viene mantenuta attorno all'8,8%; in totale vengono dismessi 0,56 ha di superficie ed aggiunti 2,28 ha, per una superficie finale di 4,83 ha.

Le **piste di collegamento SONNENLIFT I VARIANTE, TALABFAHRT VARIANTE, SONNENLIFT-ALMBODEN, SONNENLIFT-KLAUSSEE** e **SONNENLIFT-KLAUSSEE VARIANTE** sono tutte soggette a lavori di modellazione ed ampliamento laterale del piano pista, al fine di rendere più sicura la sciabilità all'interno della skiarea di KLAUSBERG. All'altezza della pista SONNENLIFT-ALMBODEN viene realizzato il **sottopasso MOAREGG** per superare un caotico incrocio con le piste provenienti da KLAUSSEE. Per tutte le piste in questione sono previste opere di sostegno dei fronti di scavo e riporto quali muri a scogliera e terre armate.

L'incremento complessivo di superfici sciabili sarà dunque di 13,38 ha, a fronte di 1,00 ha di piste dismesse; l'area di piste complessiva del comprensorio sciistico di KLAUSBERG passa dunque a **79,85 ha**.

Come parte dell'ampliamento delle piste da sci, anche l'impianto di innevamento sarà rinnovato e ampliato posando circa 6.400 m di tubazioni a pressione e 41 nuovi idranti; altri 40 idranti esistenti saranno rimossi, sostituiti e collegati alla rete di innevamento, portando a 81 il numero totale di nuovi idranti da installare.

4.3 MOVIMENTAZIONI DI TERRENO

Il progetto è stato elaborato cercando l'equilibrio tra scavo e riporto. I modellamenti comprendono la movimentazione di circa 253.900 m³ di scavo e la stessa quantità di riporto.

Dopo il completamento del lavoro di modellazione del terreno, le aree interessate vengono rinverdite con semi di erba adattata all'altitudine. La futura area piste può essere utilizzata come prato o pascolo durante i mesi estivi.

4.4 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. Die Milderungs- und Entlastungsmaßnahmen sind integraler Bestandteil des Projektes und fließen somit direkt in die Bewertung der Umwelteinflüsse ein.

Es folgt ein stark gekürzter Auszug aus dem Maßnahmenkatalog, welcher bei diesem Projekt zum Einsatz kommt, mit dem Ziel, dem Leser lediglich das Konzept dieser Maßnahmen darzulegen:

- Einbau von geeigneten unterirdischen und oberflächlichen Dränagesystemen, die im Stande sind, anfallende Wässer zu sammeln und kontrolliert abzuleiten.
- In all jenen Bereichen, in denen bestehende Fließrinnen und Gräben zugeschüttet werden, muss der eventuelle Wasserabfluss entweder mittels Einbau einer Kiesdrainage am Grund des Grabens oder mittels Verrohrung garantiert werden.
- Abtragung, Zwischenlagerung und sachgerechte Wiederverwendung der Rasensoden.
- Verwendung angemessener Saatgutmischungen oder lokalen Schnittguts wo keine Rasensoden zur Verfügung stehen.
- Aufforstung der im Zuge der Erdbewegungsarbeiten angelegten Böschungen, bzw. aller Flächen welche im beiliegenden Rodungsplan als aufzuforsten gekennzeichnet sind mit Fichten (*Picea abies*) und Lärchen (*Larix decidua*).

Die vollständige Auflistung findet sich im Bericht zur UVS.

4.4 MISURE PER EVITARE E RIDURRE GLI 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. Gli interventi sono parte integrante del progetto, di conseguenza interferiscono direttamente sulla valutazione degli impatti ambientali.

Segue un estratto molto abbreviato dal catalogo delle misure utilizzate in questo progetto, con l'obiettivo di spiegare al lettore semplicemente il concetto di queste misure:

- Installazione di idonei sistemi di drenaggio sotterraneo e superficiale in grado di raccogliere e scaricare acque accumulate.
- In tutti quei settori in cui vengono riempiti canali di scolo e fossi, l'eventuale drenaggio dell'acqua deve essere garantito installando un drenaggio di fondo in ghiaia o tramite tubazioni.
- Rimozione, stoccaggio e corretto riutilizzo del tappeto erboso.
- Utilizzare miscele di sementi appropriate o ritagli locali in zone dove non sono disponibili zolle erbose.
- Rimboscamento delle zone contrassegnate come rimboscabili (p. es. scarpate) nel disegno dei disboscamenti con abete rosso (*Picea abies*) e larice (*Larix decidua*).

L'elenco completo è disponibile nella relazione dello SIA.

4.5 ALTERNATIVE 1, 2 UND NULLVARIANTE

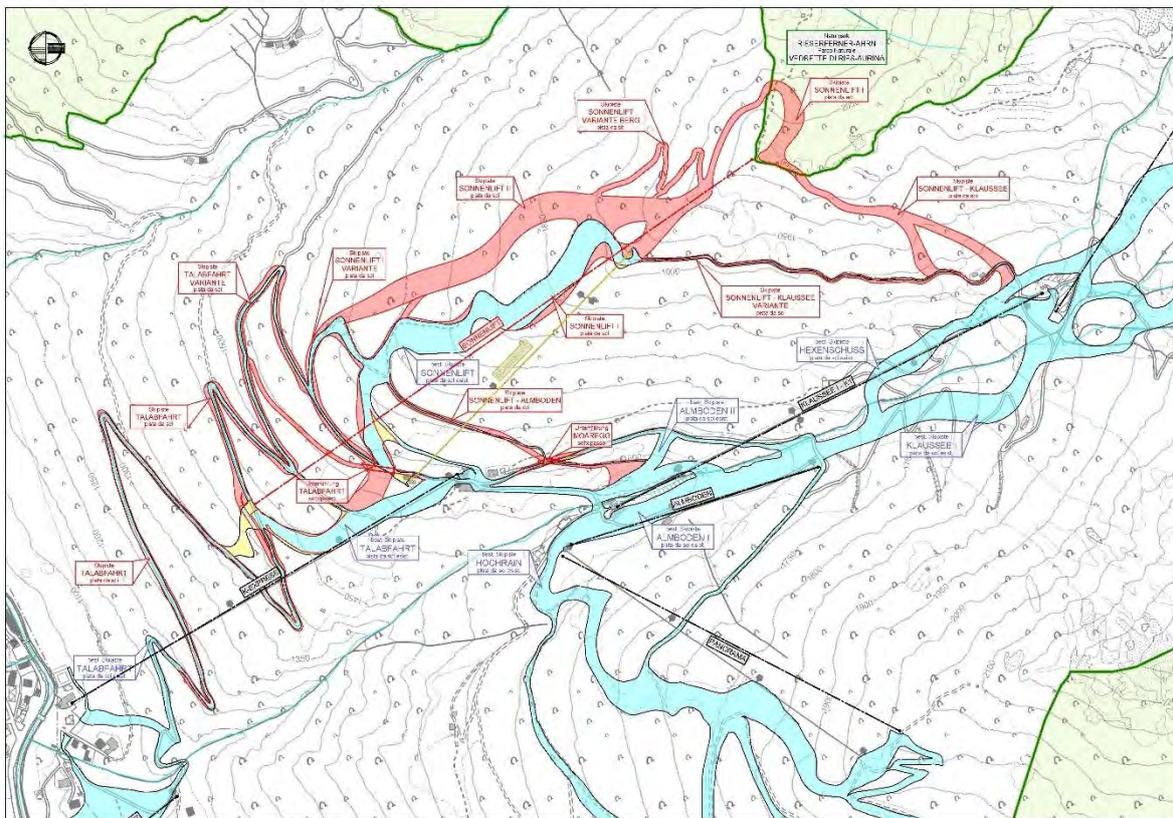
Als Alternative zu diesem Projekt wurden im Hinblick auf die Neuordnung der Skipisten und der SONNENLIFT-Anlage drei weitere Möglichkeiten untersucht.

Entwurfalternativ 1 sieht den Bau einer längeren Anlage und einer erhöhten Skipistenfläche vor; die Rodungsarbeiten sind größer. Das Hauptproblem besteht darin, dass das Gebiet des Naturparks RIESERFERNER-AHRN betroffen ist, ein Gebiet, das besonders landschaftlich-ökologisch empfindlich ist.

4.5 ALTERNATIVA 1, 2 E SOLUZIONE ZERO

In alternativa al presente progetto sono state esaminate ulteriori tre tipologie di possibilità rispetto alla riorganizzazione delle piste da sci e dell'impianto SONNENLIFT.

L'**Alternativa progettuale 1** prevede la realizzazione di un impianto più lungo e di costruire una maggior superficie sciabile a servizio dello stesso; i lavori di disboscamento sono maggiori. Il problema principale risiede nel fatto che viene interessato il territorio del Parco Naturale VEDRETTE DI RIES-AURINA, area particolarmente sensibile a vincolo paesaggistico-ambientale.



Auszug aus der Alternative 1 zum gegenständlichen Projekt – Estratto dell'alternativa 1 al progetto presente

Die **Alternative 2** hingegen sieht den Bau der Anlage SONNENLIFT auf der bestehenden Trasse vor, wodurch die Neuordnung und Umgestaltung der Skiflüsse innerhalb der Anlage ausgeschlossen und die derzeitige fragmentierte Situation effektiv erhalten bleibt.

Im Zuge der Ausarbeitung der UVS wird auch die **Nullvariante** analysiert, also die Umweltauswirkungen bewertet, welche durch Nichtausführung des Projektes entstehen. In diesem Fall handelt es sich hauptsächlich um wirtschaftliche Schäden durch die geplante Stilllegung sowohl der Aufstiegsanlage als auch der angeschlossenen Skipisten.

L'**Alternativa progettuale 2**, invece, prevede la realizzazione dell'impianto SONNENLIFT sul tracciato esistente, precludendo la riorganizzazione ed il riassetto dei flussi sciistici nell'ambito dell'impianto di risalita, mantenendo di fatto la situazione frammentata attuale.

Nel corso della preparazione dello SIA, viene analizzata anche la **Soluzione zero**, ossia vengono valutati gli effetti ambientali derivanti dalla mancata esecuzione del progetto. In questo caso si tratta prevalentemente di danno economico dovuto alla prevista dismissione sia dell'impianto di risalita, sia delle piste da sci annesse.

5 UMWELTRAHMEN

Der Umweltraahmen ist bei einer Umweltverträglichkeitsprüfung mit Sicherheit einer der wichtigsten Aspekte.

Dabei ist das Ziel, durch eine aktive Kontrolle, alle voraussehbaren negativen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf das lokale landschaftlich-ökologische System zu erfassen und auf ein Mindestmaß herabzusetzen, sowie gleichzeitig etwaige Verbesserungsvorschläge bezüglich des Landschaftsbildes vorzuschlagen.

Die untersuchten **Umweltkomponenten** (U.K.), welche auch ausdrücklich von den Richtlinien gefordert werden, sind:

- Boden
- Untergrund
- Unterirdische Wässer
- Oberirdische Wässer
- Flora
- Fauna
- Landschaft
- Atmosphäre und Lärm
- Sozial-ökonomische Betrachtungen

Ist die Art der U.K. einmal festgelegt, geht man auf die Untersuchung im derzeitigen Zustand über.

In einem zweiten Moment werden dann die Auswirkungen, die das geplante Bauvorhaben auf die verschiedenen Umweltkomponenten haben kann, ermittelt und gewichtet.

Nachfolgend erfolgt eine zusammenfassende Beschreibung der Umweltkomponenten und der Auswirkungen der Projektlösung auf diese, wobei Alternativen und Nullvariante nur im UV-Bericht abgehandelt werden.

5.1 BODEN, UNTERGRUND, GEWÄSSER

Aus geologischer Sicht ist das Untersuchungsgebiet im Allgemeinen durch Böden und Gesteine mit guten geotechnischen Eigenschaften gekennzeichnet.

Im Bereich von bestehenden Bauwerken und Skipisten kommen aufgeschüttete bzw. umgelagerte Böden vor, die durch einen ungekannten und variablen Verdichtungsgrad gekennzeichnet sind und als Gründungsböden nicht geeignet sind. Im Speziellen verweist man dabei auf den Bereich der Talstation und der Liftstütze 10. Durch entsprechende bauliche Maßnahmen (z.B. Bodenaustausch, Tiefersetzung von Gründungen, Tiefen Gründungen oder ähnlichem) können auch in diesem Bereich diese Problematiken kontrolliert und bewältigt

5 QUADRO AMBIENTALE

Il quadro ambientale è certamente uno degli aspetti più importanti di una valutazione di impatto ambientale.

Lo scopo è quello di individuare, attraverso un controllo attivo, tutti gli impatti negativi prevedibili sul sistema paesaggistico-ambientale locale derivanti dalla realizzazione del progetto e di ridurli al minimo, proponendo allo stesso tempo eventuali suggerimenti per migliorare l'aspetto paesaggistico.

Le **Componenti Ambientali** studiate (C.A.), che sono anche esplicitamente richieste dalle direttive, sono:

- Suolo
- Sottosuolo
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Flora
- Fauna
- Paesaggio
- Atmosfera e rumore
- Considerazioni socio-economiche

Una volta stabilita la natura di una C.A. si procede all'indagine nello stato attuale.

In un secondo momento, gli effetti che il progetto può avere sui vari componenti ambientali sono determinati e ponderati.

Di seguito è riportata una descrizione sommaria delle Componenti Ambientali e dell'impatto della soluzione di progetto su di queste. Le varianti alternative e la Soluzione zero sono trattate solo nello SIA.

5.1 SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE

Dal punto di vista geologico, l'area di studio è in linea generale caratterizzata da terreni e rocce con buone caratteristiche geotecniche.

Nell'ambito di opere e piste da sci esistenti sono presenti terreni riportati e ridepositati che sono caratterizzati da un grado di addensamento variabile e che non sono adatti come terreni fondazionali. In particolare, se ne indica la presenza nella zona della stazione di valle e presso il sostegno 10.

Mediante interventi costruttivi appropriati (ad esempio bonifiche, abbassamento della quota delle fondazioni, fondazioni profonde o altri simili) queste problematiche possono essere controllate e superate. Soprattutto

werden. Vor allem für die Talstation ist eine Gründung auf dem Felsen notwendig.

Für die Pfeiler ist eine talseitige Einbindung von min. 1,5 m notwendig und alle Gründungen müssen unterhalb von aufgeschütteten und alterierten Böden eingerichtet werden.

Aus hydrogeologischer Sicht verweist man auf lokale Wasservorkommnisse (Vernässungszonen und Quellaustritte) im Bereich der Skipistenkreuzung Skipiste SONNENLIFT-KLAUSSEE und Skipiste SONNENLIFT-KLAUSSEE VARIANTE sowie im Bereich der BAURSCHAFTALM. Für diese Zonen muss ein angemessenes Drainage- und/oder Oberflächenentwässerungssystem realisiert werden. Für die Bauphase müssen entsprechende Vorkehrungen zur Ableitung dieser Wässer aus der Baugrube vorgesehen werden.

Für die gesamte Liftanlage sind keine besonderen geotechnischen Problematiken zu erwarten, sofern die Vorgaben aus dem geologisch-geotechnischen Bericht berücksichtigt werden.

Für den Skipistenbau sind die geplanten Aufschüttungen bzw. Abtragungen aufgrund der sehr steilen Hangneigungen zum Teil sehr bedeutend.

Zumeist ist der Einbau von angemessen dimensionierten talseitigen und bergseitigen Stützstrukturen notwendig, um die Stabilität der geplanten Aufschüttung bzw. der neu profilierten Böschungen zu garantieren.

Als talseitige Stützstruktur empfiehlt sich aus geologischer Sicht der Einbau von bewehrten Erden, die angemessen dimensioniert werden müssen.

Die Stützstrukturen in steiler Hanglage müssen diese aus geologischer Sicht zumeist auf dem Felsuntergrund gegründet werden. Nur sehr lokal, und zwar im Bereich von geringen talseitigen Hangneigungen ist auch ein Einbau der bewehrten Erden auf den kompakten Schuttalagerungen (unterhalb von aufgeschütteten/umgelagerten Böden und der oberflächlichen Verwitterungsschicht) möglich.

Speziell verweist man auf die geplanten Skipisten im Bereich der neuen Talstation SONNENLIFT, die großteils nur als Aufschüttungen mit beachtlicher Höhe (bis zu 20 m) geplant sind. Für diesen Bereich ist eine Ableitung der Auflasten in den geklüfteten Felsuntergrund (unterhalb der alterierten Verwitterungskruste des Felsuntergrunds) notwendig, z.B. mittels Tiefengründungen oder vergleichbarem Eingriff.

Im Hinblick auf die Wiederverwendbarkeit der Aushubmaterialien muss darauf hingewiesen werden, dass für die geplanten Bauwerke Materialmischungen

per la stazione di valle è necessario impostare la fondazione sul substrato roccioso.

Per i sostegni è da prevedere un incastro di valle di min. 1,5 m sotto il p.c. e tutte le fondazioni dovranno essere impostate sotto i terreni riportati ed alterati.

Dal punto di vista idrogeologico si indica la presenza di locali risorse idriche (zone acquitrinose e fuoriuscite idriche locali) nella zona dell'incrocio della pista da sci SONNENLIFT-KLAUSSEE con la pista da sci SONNENLIFT-KLAUSSEE VARIANTE e nei pressi della malga BAURSCHAFT. Per questa zona dovranno essere realizzati adeguati drenaggi e/o sistemi di drenaggio superficiale. Per la fase di costruzione dovranno essere previste precauzioni adeguate allo scarico di queste acque dallo scavo.

Per l'intero impianto non sono da prevedere particolari problematiche geotecniche se vengono considerate le prescrizioni riportate nella relazione geologico-geotecnica.

Per la costruzione delle piste da sci i riporti e gli sbancamenti in progetto per le pendenze molto ripide generalmente risultano in parte elevati.

È per lo più prevista la messa in opera di strutture di sostegno di monte e di valle, per garantire sia la stabilità dei riporti in progetto sia delle scarpate da riprofilare.

Come struttura di sostegno di valle dal punto di vista geologico si consiglia la realizzazione di terre armate che dovranno essere dimensionate in modo adeguato. Le strutture di sostegno entro il pendio ripido dal punto di vista geologico dovranno essere fondate sul substrato roccioso. Solo localmente, entro le zone caratterizzate da pendenze modeste, le terre armate possono essere impostate anche su terreni detritici compatti (al di sotto di terreni riportati/rimobilizzati e dello strato superficiale di alterazione).

In particolare, si indicano le piste da sci in progetto presso la nuova stazione di valle SONNENLIFT che verranno effettuate mediante impostazione di riporti con altezze notevoli (sino a 20 m). Per questa zona è necessario un trasferimento dei carichi entro il substrato roccioso fratturato (al di sotto della fascia alterata della roccia) per es. mediante pali e/o intervento similare.

Per quanto riguarda il riutilizzo del materiale di scavo si fa presente che per le opere in progetto dovranno essere utilizzate miscele di materiale (eventualmente con

verwendet werden müssen (eventuell mit Beimengung von Fremdmaterial und/oder Stabilisatoren).

In all jenen Bereichen, in denen bestehende Fließrinnen und Gräben zugeschüttet werden, muss der Wasserabfluss entweder mittels Einbau einer Kiesdrainage am Grund des Grabens oder mittels Verrohrung garantiert werden. Eventuelle lokale, kleine Vernässungen müssen mittels geeigneter Dränagen trockengelegt werden. Nach Abschluss der Arbeiten müssen die Pistenflächen rasch und lückenlos begrünt werden und die Wasserhaltung entlang der Skipisten muss mit entsprechenden Abflussrinnen garantiert werden, um Erosionsphänomene zu vermeiden.

5.2 FLORA, FAUNA UND LANDSCHAFT

Im Rahmen der vorliegenden UVS wurde festgestellt, dass es im Projektbereich zu keinen Konflikten mit Schutzgütern oder -interessen gemäß dem geltenden Landschaftsplan der Gemeinde AHRNTAL kommt. Die Grenze zum Naturpark RIESERFERNER-AHRN befindet sich in einer Entfernung von ca. 160 m oberhalb des Eingriffsbereichs der geplanten Bergstation. Darüber hinaus konnten auch keine Konflikte mit Gewässern, Feuchtzonen, Quellen oder ähnlichen Elementen festgestellt werden. Aus ökologischer Perspektive stellt die notwendige Rodung von insgesamt 8,87 ha subalpinem Fichten- und Lärchen-Zirbenwald die größte Beeinträchtigung für das lokale Ökosystem dar. Infolge der Rodung diese Natura 2000-Lebensraums, kommt es sowohl zu einem flächigen Lebensraumverlust für zahlreiche waldbewohnende Tier- und Pflanzenarten als auch zur punktuellen Zerstörung einzelner Elemente wie Habitatbäumen, Gebüsch, Steinhäufen etc. Dies wirkt sich grundsätzlich negativ auf das Ökosystem Wald aus. Dabei muss hervorgehoben werden, dass ein großer Teil der geplanten Eingriffe innerhalb des bestehenden Kernsgebietes und somit in einem bereits stark anthropogen überprägten Gebiet ohne nennenswerte Habitatsqualität stattfinden soll. Auch der Eingriffsbereich der geplanten Aufstiegsanlage sowie der geplanten Skipiste unterliegt bereits einer Störung durch das nahegelegene Skigebiet. Im Vergleich zum bestehenden Kernsgebiet muss der Eingriffsbereich allerdings als sehr naturnah bezeichnet werden.

Im Hinblick auf die Untersuchungskomponente Fauna wurde der Fokus auf etwaige Vorkommen von Raufußhühnern gelegt. Diese Gruppe stellt sehr hohe Ansprüche an ihren Lebensraum, wodurch ihre Anwesenheit als Indikator für eine hohe Qualität desselben betrachtet werden kann. Es wurde festgestellt, dass die

aggiunta di materiale estraneo e/o stabilizzatore).

In tutte le aree ove sono previsti interramenti di scoline e canali il deflusso idrico dovrà essere garantito o mediante la messa in opera di drenaggi di ghiaie sul fondo del canale oppure mediante tubazioni. Eventuali locali zone acquitrinose dovranno essere drenate mediante realizzazioni di adeguati drenaggi. Al termine del completamento dei lavori le aree di pista dovranno essere rinverdite rapidamente e completamente e il deflusso di acque superficiali dovrà essere garantito mediante adeguate scoline per evitare fenomeni di erosione.

5.2 FLORA, FAUNA E PAESAGGIO

Nel quadro della presente VIA, è stato determinato che non ci sono conflitti con beni o interessi protetti nell'area del progetto secondo il Piano paesaggistico del Comune di VALLE AURINA. Il confine con il parco naturale VEDRETTE DI RIES-AURINA si trova ad una distanza di circa 160 m sopra l'area di intervento della stazione di monte prevista. Inoltre, non sono stati identificati conflitti con corpi idrici, zone umide, sorgenti o elementi simili. Da un punto di vista ecologico, il necessario disboscamento di un totale di 8,87 ha di foresta subalpina di abete rosso e larice-mirca rappresenta il maggior danno per l'ecosistema locale. Come risultato del disboscamento di questo habitat Natura 2000, c'è sia una perdita estesa di habitat per numerose specie animali e vegetali che vivono nella foresta, sia la distruzione di singoli elementi in punti specifici, come alberi di habitat, cespugli, cumuli di pietre, etc. Questo ha un impatto fondamentalmente negativo sull'ecosistema forestale.

Bisogna sottolineare che gran parte degli interventi previsti si svolgeranno all'interno del nucleo sciistico esistente e quindi in un'area che è già stata pesantemente influenzata antropogenicamente e non ha una qualità di habitat degna di nota. L'area di sconfinamento dell'impianto di risalita previsto e delle piste da sci progettati è anche già soggetta al disturbo della vicina area sciistica. Rispetto al nucleo esistente, tuttavia, l'area di intervento deve essere descritta come molto vicina alla natura.

Per quanto riguarda la componente faunistica dello studio, l'attenzione è stata posta sulla possibile presenza del gallo cedrone. Questo gruppo esige molto dal suo habitat, il che significa che la sua presenza può essere considerata come un indicatore della sua alta qualità. Si è constatato che gli interventi previsti (piste da

geplanten Eingriffe (Skipisten und Aufstiegsanlage) direkt durch ein als Auerhuhn-Lebensraum ausgewiesenes Waldgebiet verlaufen. Auch ein kartographisch erfasster Balzplatz ist von den geplanten Arbeiten betroffen. Diese Daten vom Amt für Jagd und Fischerei wurden in der Folge mit dem zuständigen Jagdaufseher, Herrn Richard Gruber abgeklärt. Selbiger erklärte, dass es seit Jahren eine Abwanderung des Auerwilds in nordöstliche Richtung, gen GROSSKLAUSENTAL und in höhere Lagen gibt. Das Skigebiet und die davon ausgehenden Störungen hätten auf die Populationsentwicklung bislang keine nennenswerten negativen Auswirkungen gehabt. Dies betrifft v. a. die besonders sensible Balzzeit, welche hier in den April und somit in die sehr ruhige Zwischensaison fällt. Grundsätzlich geht Gruber davon aus, dass es infolge der geplanten Vorhaben zu keinen nachhaltig negativen Auswirkungen auf die lokale Auerwildpopulation kommt. Dafür ist die konsequente Umsetzung der in der UVS festgehaltenen Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen allerdings unbedingt notwendig. Abschnittsweise kann somit die generelle Lebensraumqualität, nach dem kurzfristigen Totalausfall in der Bauphase, in der Betriebsphase wieder erheblich erhöht werden.

Im Hinblick auf die Komponente Landschaft muss ebenfalls zwischen dem kurzfristigen und dem langfristigen Effekt unterschieden werden. Die frischen Rodungsflächen wirken sich erheblich negativ auf das Landschaftsbild, sowohl aus der Nähe als auch aus größerer Entfernung aus. Generell werden die Faktoren Naturnähe, Vielfalt und Eigenart gestört. Mit dem neuerlichen Schluss der Rasendecke über der neuen Skipiste und den anderen Eingriffsflächen fügen sich die neuen Strukturen allerdings in das gewohnte Bild des Großraums KLAUSBERG. Die neuen Strukturen schließen unmittelbar an den Bestand an und werden mit der Zeit als Bestandteil des Skigebietes wahrgenommen werden, ohne in besonderer Weise aufzufallen. Dennoch muss insgesamt, aufgrund der Verminderung der allgemeinen Natürlichkeit des Gebietes von einem negativen Einfluss auf die Landschaft die Rede sein.

Zusammenfassend kann somit festgehalten werden, dass die Umsetzung des gegenständlichen Projektes zu einer Ausdehnung der Effekte des bestehenden Ski- und Wandergebietes in nördliche Richtung und somit in ein bislang kaum erschlossenes Gebiet führt. Vorbehaltlich der konsequenten Berücksichtigung der vorgeschlagenen Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist allerdings mit keinen nachhaltig negativen

sci e impianto di risalita) attraversano direttamente un'area forestale designata come habitat del gallo cedrone. Anche un sito di accoppiamento mappato è interessato dai lavori previsti. Questi dati dell'Ufficio della Caccia e della Pesca sono stati successivamente chiariti con il guardiacaccia responsabile, il sig. Richard Gruber. Egli ha spiegato che per anni c'è stata una migrazione di gallo cedrone in direzione nord-est verso la GROSSKLAUSENTAL e le alte quote. Il comprensorio sciistico e i disturbi che provoca non hanno avuto finora effetti negativi significativi sullo sviluppo della popolazione. Questo vale soprattutto per la stagione degli amori, particolarmente sensibile, che qui cade in aprile e quindi nella mezza stagione, molto tranquilla. Fondamentalmente, Gruber presume che i progetti previsti non avranno effetti negativi duraturi sulla popolazione locale di galli cedroni. Affinché questo accada, però, è assolutamente necessaria l'attuazione coerente delle misure di mitigazione e compensazione stabilite nello SIA. Nelle sezioni, la qualità generale dell'habitat può quindi essere significativamente aumentata di nuovo durante la fase operativa dopo la perdita totale a breve termine durante la fase di costruzione.

Per quanto riguarda la componente paesaggistica, bisogna anche fare una distinzione tra l'effetto a breve termine e quello a lungo termine. Le aree appena sgomberate hanno un notevole impatto negativo sul paesaggio, sia da vicino che da una distanza maggiore. In generale, i fattori di vicinanza alla natura, diversità e individualità sono disturbati. Tuttavia, con il recente completamento della copertura erbosa sulla nuova pista da sci e le altre aree di intervento, le nuove strutture si inseriscono nell'immagine familiare dell'area del KLAUSBERG. Le nuove strutture sono direttamente collegate a quelle esistenti e col tempo saranno percepite come parte integrante del comprensorio sciistico senza essere particolarmente appariscenti. Tuttavia, a causa della riduzione della naturalezza generale della zona, c'è un impatto negativo sul paesaggio.

In sintesi, si può affermare che la realizzazione del progetto in questione comporterà un'estensione degli effetti dell'area sciistica ed escursionistica esistente in direzione nord e quindi in una zona poco sviluppata fino ad oggi. Tuttavia, con la considerazione coerente delle misure di mitigazione e compensazione proposte, non ci si aspettano impatti negativi duraturi oltre la fase di costruzione.

Auswirkungen, über die Bauphase hinaus, zu rechnen.

5.3 ATMOSPHERE UND LÄRM

Atmosphäre

Mit dem gegenständlichen Projekt, welches umfangreiche Rodungs- und Erdbewegungsarbeiten sowie die Errichtung von Bauten und daran anschließend der Betrieb der Anlagen erfordert, fällt der CO₂-Haushalt in Summe sicherlich nicht positiv aus.

Die **Emissionen in die Atmosphäre** sind, mit Ausnahme der Errichtung der Skipisten und Bauten, durch den Betrieb dieser vernachlässigbar. Abgase entstehen direkt während der Bauphase durch die Arbeitsmaschinen. Indirekte Einflüsse sind das Verändern der Vegetationsschicht, abholzen der erforderlichen Waldflächen, sowie das Verwenden der erforderlichen Baumaterialien und der notwendige Baustellenverkehr. In der Betriebsphase entstehen Luftverschmutzungen direkt durch die Pistenpräparierfahrzeuge welche aber sehr gering ausfallen. Dazu entstehen indirekt Abgase durch den Stromverbrauch für den Betrieb der Beschneiungsanlagen und der Aufstiegsanlage.

Das Projekt erfordert, relativ große Waldflächen zu roden, auch wenn ein Teil davon wieder aufgeforstet werden kann. Dadurch gehen sogenannte CO₂-Senken verloren, die nur durch Aufforstungen wieder ausgeglichen werden können. In der Summe sind aber die Auswirkungen quantitativ mit 2 mittelgroßen Hotelbauten gleichzusetzen.

Lärm

Für die **Skipisten** bringt die **Betriebsphase** einerseits die Anwesenheit der Skifahrer eine Veränderung des derzeitigen natürlichen Zustandes, andererseits der von den Pistenpräparierfahrzeugen erzeugte Lärm eine Veränderung bzw. eine Verschlechterung der bestehenden Situation. Ebenso eine Erhöhung der Lärmemission bewirkt der Einsatz der Schneeerzeuger für die Herstellung der technischen Schneedecke auf dem gesamten, geplanten Skipistengebiet. Durch die Lage des Bauvorhabens abseits von Wohngebieten fällt dieser Störfaktor jedoch weniger ins Gewicht.

Des Weiteren ist zu sagen, dass das gesamte vom Projekt betroffene Areal bereits heutzutage durch Lärm von die Schneeerzeugern, Pistenpräparierfahrzeugen, Skifahrern, sowie dem gesamten touristischen Umstand, ausgesetzt ist.

Betrachtet man das Gebiet als Ganzes und dass der Großteil der betroffenen Bevölkerung durch die Realisierung der Bauvorhaben bzw. durch den Tourismus

5.3 ATMOSFERA E RUMORE

Atmosfera

Con il presente progetto, che necessita di parecchio disboscamento e movimento di terra, come anche la costruzione di strutture e di seguente esercizio degli impianti, il saldo sulle emissioni di CO₂ non risulta di certo positivo.

Le **emissioni in atmosfera**, ad eccezione della costruzione delle piste da sci e degli edifici, sono trascurabili nella fase di esercizio. I gas di scarico vengono prodotti dalle macchine da lavoro prevalentemente durante la fase di costruzione. Le influenze indirette comprendono l'alterazione dello strato di vegetazione, la riduzione delle aree forestali, l'uso dei materiali da costruzione necessari e il traffico nel cantiere. Nella fase operativa, l'inquinamento atmosferico avviene direttamente dai mezzi battipista, in dimensione comunque trascurabile. Inoltre, i gas di scarico sono generati indirettamente dal consumo di energia elettrica per l'esercizio degli impianti di innevamento e dell'impianto.

Il progetto richiede il disboscamento di aree boschive relativamente ampie, anche se parte di esse può essere rimboschita. Di conseguenza, si perdono i cosiddetti dissipatori di CO₂, che possono essere compensati solo da riforestazioni. In sintesi, tuttavia, gli effetti sono quantitativamente equivalenti a 2 edifici alberghieri di medie dimensioni.

Rumore

Per le **piste da sci**, la presenza di sciatori in **fase operativa** porta un cambiamento nello stato naturale attuale, inoltre il rumore generato dai mezzi battipista porta un cambiamento o un deterioramento della situazione esistente. L'utilizzo di generatori per la produzione del manto nevoso sull'intera area sciabile in progetto comporta anche un aumento delle emissioni acustiche. A causa della posizione delle opere in progetto distante dalle zone residenziali, questo fattore di disturbo è meno significativo.

Va inoltre notato che l'intero sito interessato dal progetto è già esposto al rumore dei generatori da neve, dei mezzi battipista, degli sciatori e dell'intero settore del turismo.

Se si considera l'area nel suo insieme e che la maggior parte della popolazione colpita beneficia della realizzazione dei progetti di costruzione o del turismo, l'onere del rumore può essere classificato come basso, anche

profitiert, kann dadurch die Belastung durch Lärm als gering eingestuft werden, auch weil dieser vielmehr punktuell auftritt.

Der in der **Betriebsphase** hervorgehende Lärm durch die **Aufstiegsanlage** wirkt sich auf die Umgebung nicht aus, da an nahezu derselben Stelle bereits eine veraltete, technisch überholte Anlage befindet. Jedoch der Lärm im Projektgebiet und an den Baustellen während des Baues der Aufstiegsanlagen wird von der Bevölkerung wahrgenommen.

5.4 SOZIAL-ÖKONOMISCHE BETRACHTUNGEN

Durch die Realisierung des Projektes wird ein bestehender und veralteter Sessellift durch eine moderne Kabinenumlaufbahn ersetzt sowie die Förderleistung erhöht, dies bringt zum einen erhöhten Fahrkomfort für die Besucher und zum anderen eine Verringerung der Wartezeiten an der Talstation. Die Neuerrichtung der Skipisten SONNENLIFT II, SONNENLIFT VARIANTE BERG, und die Erweiterung der bestehenden Skipisten SONNENLIFT I, TALABFAHRT, usw. wird das Gebiet lokal aufwerten, da neue alternative Befahrungsmöglichkeiten geboten werden.

Diese Maßnahmen werden das Skigebiet KLAUSBERG noch attraktiver machen und dies ist notwendig, um die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Skigebieten, die in den letzten Jahren zahlreiche Investitionen getätigt haben, zu sichern.

Die Projektrealisierung stellt einen erheblichen Vorteil nicht nur für die Liftbetreibergesellschaft, sondern vor allem für die gesamte Wirtschaft des umliegenden Gebietes dar, sei es in der Bauphase für die lokalen Baufirmen und Handwerker, sowie in der Betriebsphase für den kompletten Tourismussektor.

Die verschiedenen Skipistenerweiterungen und die Neuordnung der Skifahrerflüsse beseitigen die Abschnitte mit reduzierter Breite, erhöhen das Niveau des Winterangebots und lösen einige Probleme im Zusammenhang mit der Sicherheit der an die Aufstiegsanlage SONNENLIFT angeschlossenen Skipisten.

Die Neuerrichtung der geplanten Skipisten wird zusätzliche Skipistenfläche zur Verfügung stellen, wodurch die Fahrerichte insgesamt reduziert wird. Eine erhöhte nutzbare Skipistenfläche bedeutet eine verminderte Auslastung auf der bestehenden Skipiste SONNENLIFT I, aber auch auf den anderen Skipisten des Skigebietes KLAUSBERG. Um die geplanten Pisten zu realisieren und die Verbreiterung der bestehenden Skipisten vorzunehmen, ist es unabdingbar, die Trasse der Anlage SONNENLIFT zu verlegen und in das neue

perché si verifica piuttosto puntualmente.

Il rumore generato durante la **fase operativa** dall'**impianto di risalita** non influisce sull'ambiente, dal momento che quasi nello stesso punto si trova oggi un impianto ormai tecnicamente obsoleto. Tuttavia, il rumore nell'area del progetto e nei cantieri durante la costruzione è percepito dalla popolazione.

5.4 CONSIDERAZIONI SOCIOECONOMICHE

Con la realizzazione del progetto, una seggiovia esistente e tecnicamente superata è sostituita da una moderna cabinovia aumentandone anche la portata oraria. Questo porta ad un maggiore comfort per i visitatori e ad una riduzione dei tempi di attesa presso la stazione di valle. La costruzione delle nuove piste da sci SONNENLIFT II, SONNENLIFT VARIANTE BERG e l'ampliamento delle piste esistenti SONNENLIFT I, TALABFAHRT, etc. valorizzerà l'area a livello locale, offrendo possibilità di percorrenza alternative.

Queste misure renderanno ulteriormente appetibile il comprensorio sciistico di KLAUSBERG, e ciò risulta necessario per garantire la futura competitività rispetto alle altre aree sciistiche, che negli ultimi anni hanno intrapreso numerosi investimenti.

La realizzazione del progetto è un notevole vantaggio non solo per la Società esercente, ma soprattutto per l'intera economia del territorio circostante, sia in fase di costruzione (per le imprese di costruzione locali e gli artigiani), nonché nella fase operativa per l'intero settore turistico.

I vari ampliamenti delle piste e la riorganizzazione dei flussi sciistici eliminano i punti di larghezza ridotta, aumentano il grado dell'offerta invernale e risolvono alcune problematiche legate alla sicurezza delle piste collegate all'impianto SONNENLIFT.

La nuova costruzione delle piste in progetto fornirà superficie sciabile aggiuntiva, riducendo così la densità di sciatori. Una maggiore area fruibile significa un minor grado di congestione sia della pista esistente SONNENLIFT I, ma anche delle altre piste della skiarea di KLAUSBERG. Per costruire le piste in progetto e realizzare gli allargamenti delle piste esistenti diventa indispensabile spostare il tracciato dell'impianto SONNENLIFT, declinandolo nel nuovo sistema sciistico locale. In tale operazione si rende inoltre necessaria la

Skigebietskonzept einzubinden. In diesem Zuge ist es auch erforderlich, zwei für Skifahrer und im Sommer für Fahrzeuge befahrbare Unterführungen zu errichten, um die heutige Situation der Kreuzungen zwischen den Skipisten zu verbessern.

Die neue Aufstiegsanlage SONNENLIFT mit erhöhter Förderleistung und Komfort ermöglicht attraktive Wiederholungsfahrten auf den Skipisten für alle Skifahrertypen und -niveaus, vom erfahrensten bis zum Anfänger, insgesamt wird sich der Skifahrerfluss verbessern und die Unfallhäufung reduzieren.

5.5 MATRIZE ZUR GEGENÜBERSTELLUNG DER EINFLÜSSE

Die Methodik der Matrize 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.

realizzazione di due sottopassi sciabili e carrabili, in modo da evitare l'odierna situazione caotica delle intersezioni tra piste ortogonali.

Il nuovo impianto SONNENLIFT con portata e comfort aumentati, permetterà un utilizzo ripetuto delle piste servite per ogni tipologia e grado di sciatore, dal più esperto fino ai principianti. Il flusso di sciatori migliorerà e sarà ridotta la frequenza di incidenti.

5.5 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.

Zusammenfassung und Vergleich der Matrizen

Der Schlüssel zur UVP-Tabelle wird unten gezeigt, gefolgt vom Vergleich zwischen den Matrizen der Projektlösung in Bezug auf Alternativen 1, 2 und Nullvariante.

Riepilogo e confronto delle matrici

Di seguito si riporta in primis la legenda della Tabella di VIA e a seguire il confronto tra le matrici della Soluzione progettuale rispetto alle Alternative 1, 2 e alla Soluzione zero.

LEGENDA

- A: Fase costruttiva
- B: Fase operativa
- Non rilevante
- Valutazione leggermente positiva
- Valutazione positiva
- Valutazione molto positiva
- +/- Valutazione dell'impatto
- Valutazione leggermente negativa
- Valutazione negativa
- Valutazione molto negativa

COMPONENTI AMBIENTALI UMWELTKOMPONENTEN	IMPORTANZA	WICHTIGKEIT	FASI PROCEDURALI VERFAHRENSPHASEN	
			ZEITPUNKT	
			Fase costruttiva	Fase operativa
	FASE TEMPORALE			
	Disboscamenti	Rodungen		
	Movimenti terra	Erbewegungen		
	Capacità di carico e stabilità complessiva del pendio	Tragfähigkeit und Gesamtstabilität		
	Interazione deflusso idrico superficiale	Interferenz mit Oberflächenabflüssen		
	Modifica del bilancio idrico fuori terra	Veränderung des oberirdischen Wasserhaushaltes		
	Variazione del bilancio idrico sotterraneo	Veränderung des unterirdischen Wasserhaushaltes		
	Interazione deflusso idrico sotterraneo	Interaktion mit unterirdischen Wasserzirkulationen		
	Inquinamento risorsa idrica sotterranea	Verschmutzung der unterirdischen Wasser		
	Effetti concreti su flora e habitat	Konkrete Auswirkungen auf Flora und Lebensräume		
	Perdita di habitat	Lebensraumverlust		
	Frammentazione dell'habitat	Lebensraumzerschneidung		
	Perdita generale di qualità degli habitat	Allgemeiner Qualitätsverlust des Lebensraums		
	Trasformazione della morfologia dei luoghi	Veränderung der Morphologie der Gegend		
	Uso ricreativo	Nutzung für Freizeitwecke		
	Integrità, diversità e vicinanza con la natura	Integrität, Diversität und Nähe zur Natur		
	Inquinamento acustico dell'impianto di risalita	Lärmbelastung durch die Anlage		
	Emissioni di CO ₂ dell'impianto di risalita	CO ₂ -Emissionen der Aufstiegsanlage		
	Sviluppo economico	Wirtschaftliche Entwicklung		
	Costi di realizzazione ed esercizio	Kosten für die Umsetzung und den Betrieb		

**Vergleich der Matrizen der Projektlösungen
Confronto tra matrici delle Soluzioni progettuali**

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.

Folgende Überwachungsmaßnahme ist vorgesehen:

- Jährliche Kontrolle der Wurzelfunktion der Grasnarbe sowie des Wuchserfolgs auf den wiederbegrünteten Flächen, sowie der Aufforstungsflächen und des Strauchsaums um den tatsächlichen Einfluss des Eingriffes auf die Vegetation zu überprüfen, sowie den Erfolg der Milderungsmaßnahme zu verifizieren. Im Zuge dieser Begehungen sollen etwaige Pflege- und/oder Rückschnittmaßnahmen definiert werden.
- Vierteljährliche Kontrolle, ab dem 2. Jahr und für mindestens 5 Jahre, der Ansiedlungssituation des Auerhuhns und der Entwicklung der Population, mit Überwachung der Flora, des Lebensraums und des tatsächlichen Vorkommens.

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.

Die Kosten für die Überwachungsmaßnahmen sind **von 20.000 bis 25.000 €** (inkl. Planung und Begleitung der Maßnahmen).

7 AUSGLEICHSMASßNAHMEN

Die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen für das gegenständliche Projekt wurden in Hinblick auf die zu erwartenden negativen Auswirkungen des geplanten Projektgebietes ausgewählt.

Für das vorliegende Projekt sind **4 Ausgleichsmaßnahmen im Gesamtwert von ca. 120.000 €** ausgearbeitet worden, nämlich:

- Sensibilisierung der Wintersportler auf den

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.

È prevista la seguente misura di monitoraggio:

- Verifica annuale della funzione di radice della cotica sulle aree rinverdite, nonché del successo della crescita sulle aree di rimboscamento per verificare l'effettiva influenza dell'intervento sulla vegetazione e verificare il successo della misura di mitigazione. Nel corso di queste ispezioni, dovrebbero essere definite eventuali misure di cura e/o potatura.
- Verifica ogni quadrimestre, dal 2° anno e per almeno 5 anni, della situazione insediativa del gallo cedrone e dello sviluppo della popolazione, con monitoraggio delle condizioni floristiche, dell'habitat e dell'effettiva presenza.

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.

Il costo delle misure di monitoraggio va **da 20.000 a 25.000 €** (compresa la pianificazione e l'attuazione del monitoraggio).

7 MISURE DI COMPENSAZIONE

Le misure di compensazione proposte per il progetto in oggetto sono state scelte in considerazione agli effetti negativi sulla zona d'interesse del progetto.

Per il progetto in oggetto sono state elaborate le seguenti **2 misure per un valore complessivo di 100.000 €**:

- Sensibilizzazione degli appassionati di sport

langfristigen Schutz und Erhalt der lokalen Auerhuhnpopulation durch Reduzierung der Winterstörung (siehe Minderungsmaßnahmen); Geschätzte Kosten **50.000,00 €**

- Umstrukturierung und Schaffung des für das Auerhuhn geeigneten Waldlebensraums; Geschätzte Kosten **50.000,00 €**

invernali alla protezione e alla conservazione a lungo termine della popolazione locale di gallo cedrone attraverso la riduzione del disturbo invernale (vedi misure di mitigazione); costo stimato **€ 50.000,00**

- Ristrutturazione e creazione strutturale dell'habitat forestale idoneo per il gallo cedrone; costo stimato **€ 50.000,00**

8 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Erneuerung der Aufstiegsanlage SONNENLIFT und der Ausbau des Skiangebots stellen einen wichtigen Schritt im Hinblick auf die ständige Weiterentwicklung des Skigebiets KLAUSBERG dar.

Die vorgestellte Projektlösung ermöglicht es, **einige Schwachstellen zu lösen**, die den Bereich der bestehenden SONNENLIFT-Anlage charakterisieren, indem die Auslastung, die Positionierung der Tal- und Bergstation optimiert, die Förderleistung erhöht und Wartezeiten reduziert werden.

Die Auswirkungen des Projektes auf das Umwelt—bzw. Landschaftssystem sind nicht unerheblich, zeigen sich jedoch stärker während der Bauphase und nehmen folglich mit Abschluss der Bauphasen und der Umsetzung der geplanten **Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen** ab. Sowohl in den Skigebieten im AHRNTAL als auch in den umliegenden, werden im Zuge der Realisierung von Aufstiegsanlagen die Bauphasen auf die Vermeidung nachhaltiger Umweltschäden aufeinander abgestimmt. Gleiches gilt für den Bau von Skipisten und technischen Beschneiungsanlagen.

Auf landschaftlicher Ebene befindet sich die **Talstation** in einem bereits teilweise **erschlossenen und von Menschenhand geschaffenen Kontext**, der auf dem heutigen Gelände der TALABFAHRT liegt; die wichtigen Baukörper liegen unter der Erdoberfläche, sichtbar bleiben lediglich die seilbahntechnische Station, die Schaltkabine, der Schrägaufzug und ein Teil des Kabinenmagazins. Entlang der Linie sind Rodungen geplant. Die **Bergstation** befindet sich in einer **Landschaft von besonderem Wert und Intaktheit**. Es wird eine möglichst passende am wenigsten sichtbare Einfügung der Gebäude angestrebt, wodurch die Bildung großer Volumina vermieden wird.

Bruneck, Dezember 2021 – Dr. Ing. Erwin Gasser

8 CONCLUSIONI

Il rinnovo dell'impianto SONNENLIFT e l'ampliamento dell'offerta sciistica rappresenta un importante passo nell'ottica del costante rinnovamento del comprensorio sciistico di KLAUSBERG.

La soluzione progettuale presentata permette di **risolvere alcune lacune** che caratterizzano l'ambito afferente all'impianto SONNENLIFT esistente, ottimizzando la fruizione, il posizionamento delle stazioni di monte e valle, aumentandone al contempo la portata e riducendo i tempi di eventuale attesa.

L'impatto che le opere avranno sul sistema ambientale-paesaggistico non è irrilevante, sebbene esso si manifesti maggiormente in fase di costruzione, diminuendo conseguenzialmente all'ultimazione delle fasi di cantiere ed alla realizzazione delle **misure di mitigazione e compensazione** previste. La realizzazione di impianti a fune analoghi è ormai materia collaudata per il coordinamento delle fasi di realizzazione e l'attenzione posta nell'evitare danni ambientali sostenuti, sia nel territorio della VALLE AURINA, sia nelle aree sciistiche circostanti. Stesso discorso vale per la realizzazione di piste da sci e di impianti per l'innevamento tecnico.

A livello paesaggistico, la **stazione di valle** si pone all'interno di un **contesto già in parte infrastrutturato ed antropizzato**, andando ad insistere sull'attuale sedime della pista di rientro TALABFAHRT; gli importanti volumi dell'edificio si collocano tuttavia sotto il livello del terreno e lasciano emergere i soli locali destinati a cabina di comando e discesa dei veicoli nel magazzino seminterrato, oltre al corpo stazione. Lungo la linea sono previsti dei disboscamenti al fine di garantire i franchi di sicurezza laterali. A **monte** si prospetta un **paesaggio di particolare pregio ed incontaminato** paesaggisticamente. Si prevede l'inserimento quanto più accurato e meno visibile degli edifici a servizio dell'impianto, evitando di realizzare importanti volumi.

Brunico, dicembre 2021 – Dott. Ing. Erwin Gasser