

# STANDORTGLEICHE ERSETZUNG DER AUFSTIEGSANLAGE “GRAN PARADISO”

PROJEKTNR. 2024-26

UMWELTVORSTUDIE LAUT ANHANG II A  
DER EU-RICHTLINIE 2011/92

AUTONOME PROVINZ BOZEN  
GEMEINDE WOLKENSTEIN

AUFTRAGGEBER  
Piz Sella S.P.A.  
Via Plan de Gralba 2  
39048 Wolkenstein

AUFTRAGNEHMER:  
Stefan Gasser  
UMWELT&GIS  
39042 Brixen  
Köstlanstrasse 119A  
Tel: 0472/971052  
E-Mail: [info@umwelt-gis.it](mailto:info@umwelt-gis.it)

AUSGEARBEITET VON:  
Stefan Gasser

VARIANTE 1  
25-09-2024



## UMWELT GIS

LANDSCHAFTSPLANUNG UND GEOINFORMATION  
PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E GEOINFORMAZIONE

# INHALT

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Beschreibung des Projekts</b>                             | <b>4</b>  |
| 1.1. Einführung   | 4         |
| 1.2. Beschreibung der Arbeiten                                  | 4         |
| 1.3. Abgleich mit den unterschiedlichen Planungsinstrumenten    | 5         |
| 1.4. Größe des Projektes  | 9         |
| 1.5. Kumulierung mit anderen Projekten                          | 10        |
| 1.6. Abfallerzeugung  | 10        |
| <b>2. Beschreibung der Umweltaspekte- Standort des Projekts</b> | <b>11</b> |
| 2.1. Nutzung der natürlichen Ressourcen                         | 11        |
| 2.1.1. Boden  | 11        |
| 2.1.2. Atmosphäre und Klima                                     | 11        |
| 2.1.3. Biologische Vielfalt                                     | 12        |
| 2.1.4. Landschaft   | 13        |
| <b>3. Risiken schwerer Unfälle und/oder Katastrophen</b>        | <b>15</b> |
| 3.1. Unfälle  | 15        |
| 3.2. Katastrophen durch Naturgefahren (Büro alpinplan)          | 15        |
| 3.3. Geologie (Geologe Davide Dal Degan)                        | 15        |
| 3.4. Durch den Klimawandel bedingte Risiken                     | 16        |
| <b>4. Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit</b>         | <b>17</b> |
| 4.1. Belastbarkeit der Natur                                    | 17        |
| 4.1.1. Waldgebiet   | 17        |
| 4.1.2. Bergregionen   | 17        |
| <b>5. Merkmale der potenziellen Auswirkungen</b>                | <b>19</b> |
| 5.1. Art und Ausmaß der Auswirkungen                            | 19        |
| 5.2. Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen           | 19        |
| 5.3. Schwere und Komplexität der Auswirkungen                   | 19        |
| 5.3.1. Atmosphäre und Klima                                     | 19        |
| 5.3.2. Boden  | 20        |
| 5.3.3. Lebensräume, Flora, Fauna und ökologisches Netzwerk      | 20        |
| 5.3.4. Landschaft   | 20        |
| 5.4. Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen                        | 21        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 5.5.      | Von der Auswirkungen betroffene Personen                    | 21        |
| 5.6.      | Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität    | 21        |
| <b>6.</b> | <b>Möglichkeiten die Auswirkungen wirksam zu verringern</b> | <b>22</b> |
| 6.6.1.    | Boden und Untergrund  | 22        |
| 6.6.2.    | Flora   | 22        |
| 6.6.3.    | Fauna   | 22        |
| 6.6.4.    | Landschaft  | 22        |
| 6.1.      | Ausgleichsmaßnahmen   | 23        |

# 1. Beschreibung des Projekts

## 1.1. Einführung

Mit dem vorliegenden Projekt beabsichtigt die Betreibergesellschaft PIZ DE SELLA SPA die Modernisierung des Sesselliftes „Gran Paradiso“ aus dem Jahr 2016 mit einer Förderkapazität von 2.200 P/h.

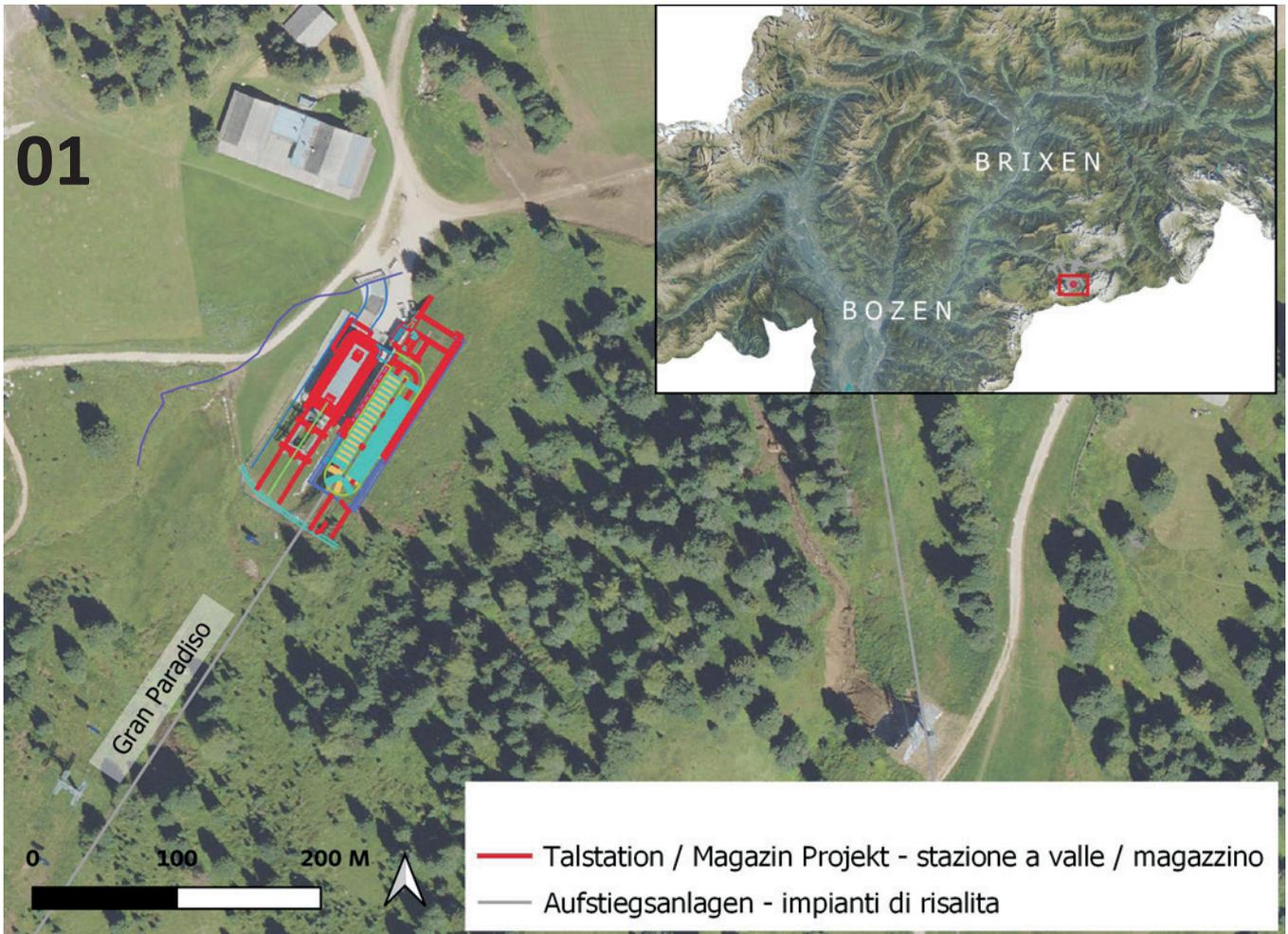
Konkret soll die Förderkapazität durch Hinzufügen von 10 Sitzgarnituren von 35 auf 45 erhöht werden. Dadurch können nun 2.800 p/h anstatt der aktuellen 2.200 p/h transportiert werden. Die Bahn soll zukünftig auch im Sommer geöffnet sein, um damit nicht nur Wanderer, sondern auch Radfahrer transportieren zu können. Dazu werden spezielle Vorrichtungen an die Sessel montiert. Ziel ist es im Sommer eine Kapazität von 960 p/h und 480 Fahrräder/h mit 22 Sitzgarnituren und 22 Fahrradtragevorrichtungen zu erreichen. Aktuell fahren im Sommer 14 Sitzgarnituren, die insgesamt mit 7 Fahrradtragevorrichtungen versehen sind.

Als weitere Baumaßnahme ist die Vergrößerung des Magazins bei der Talstation geplant. Das bestehende Gebäude wird um 16 m verlängert und schafft somit Platz nicht nur für die 10 zusätzlichen Sitzgarnituren, sondern auch für die zusätzlichen Fahrradtragevorrichtungen. An Aushubmaterial fallen 2.200 m<sup>3</sup> Material an, von denen die überschüssigen 750 m<sup>3</sup> auf die bestehende Skipiste Gran Paradiso verteilt werden.

An der Aufstiegsanlage selbst und an der Bergstation fallen keine Arbeiten bzw. Veränderungen an.

## 1.2. Beschreibung der Arbeiten

- Abtrag des felsigen Hanges östlich der bestehenden Talstation
- Erweiterung des Magazins in südliche Richtung um 16 m



### 1. 3. Abgleich mit den unterschiedlichen Planungsinstrumenten

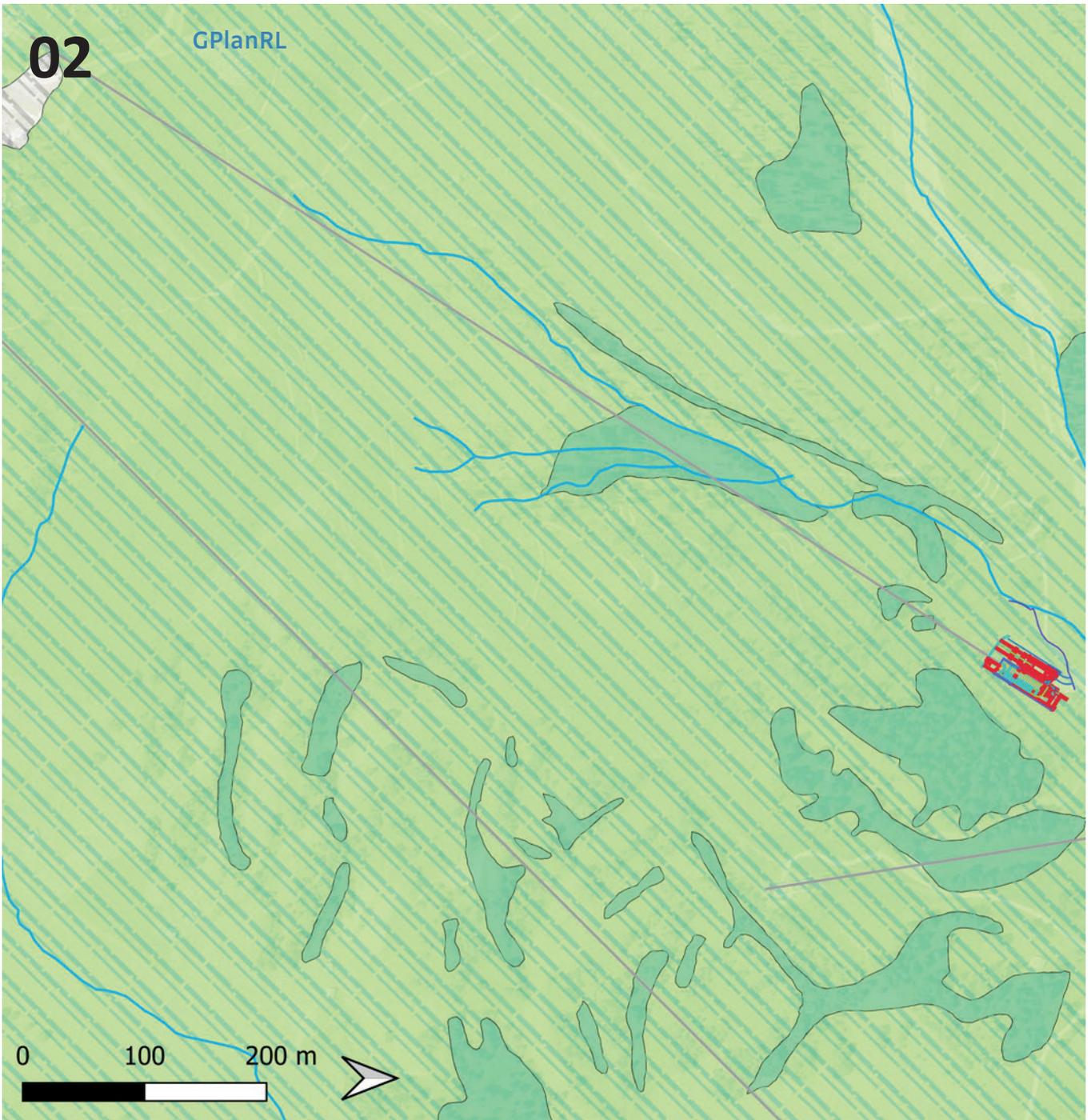
In der nachfolgenden Tabelle werden die einzelnen Planungsinstrumente der Gemeinde Wolkenstein tabellarisch aufgelistet und die betroffenen Widmungen beschrieben. Der Bereich rund um die Bergstation ist als „Mit Sicher-

| Plan                             | Widmungen  |
|----------------------------------|--|
| GPlanRL                          | Alpines Grünland und Weidegebiet, Wald (Karte „02“)  |
| Landschaftsplan                  | Alpines Grünland und Weidegebiet, Wald (Karte „03“)<br>Bergstation im Bereich des übergemeindlichen Gebietsplans „Seiser Alm“; |
| GAK                              | aktuell Klasse II, III und IV (Bergstation)  |
| Forstlich hydrogeologische Nutz. | betroffen (Karte „04“)   |
| Trinkwasserschutzgebiete         | keine betroffen  |
| Gefahrenzonenplan                | Die Gemeinde Wolkenstein verfügt über keinen genehmigten GZP   |

Tabelle 1: Übersicht zu den einzelnen Planungsinstrumenten

02

GPlanRL



### Stazione valle gran Paradiso\_geo

— Talstation / Magazzin - stazione a valle / magazzino

— Aufstiegsanlagen - impianti di risalita

### BLP - PUC

— 1011201 - Gewässer - Acque

— 1021103 - Abwasserleitung - Fognatura

■ 1015401 - Durchführungsplan - Piano d'attuazione

■ 1015501 - Zone mit Privatinitiative - Zona di iniziativa privata

■ 1011102 - Wald - Bosco

■ 1011104 - Alpines Grünland - Zona di verde alpino e pascolo

■ 1011202 - Felsregion - Gletscher - Zona rocciosa - Ghiacciaio

■ 1012405 - Zone für Infra. in den Skigeb. - Zona per infrast. negli ambiti sci.

■ 1012501 - Zone für öff. Einr. - Verw. und öff. Dienstl. - Zona per attr. coll. - Amm. e serv. pub.

landschaftlicher Gebietsplan Seiser Alm  
 Piano paesagistico Alpe di Siusi

Landschaftsplan Wolkenstein  
 Piano paesagistico Selva Gardena



**Stazione valle gran Paradiso\_geo**

- Talstation / Magazzin - stazione a valle / magazzino
- Aufstiegsanlagen - impianti di risalita

**Landschaftsplan**

- 1011201 - Gewässer - Acque
- 1011102 - Wald - Bosco
- 1011104 - Alpines Grünland - Zona di verde alpino e pascolo
- 1014500 - Baugebiete und Infrastrukturen - Insediamenti ed infrastrutture

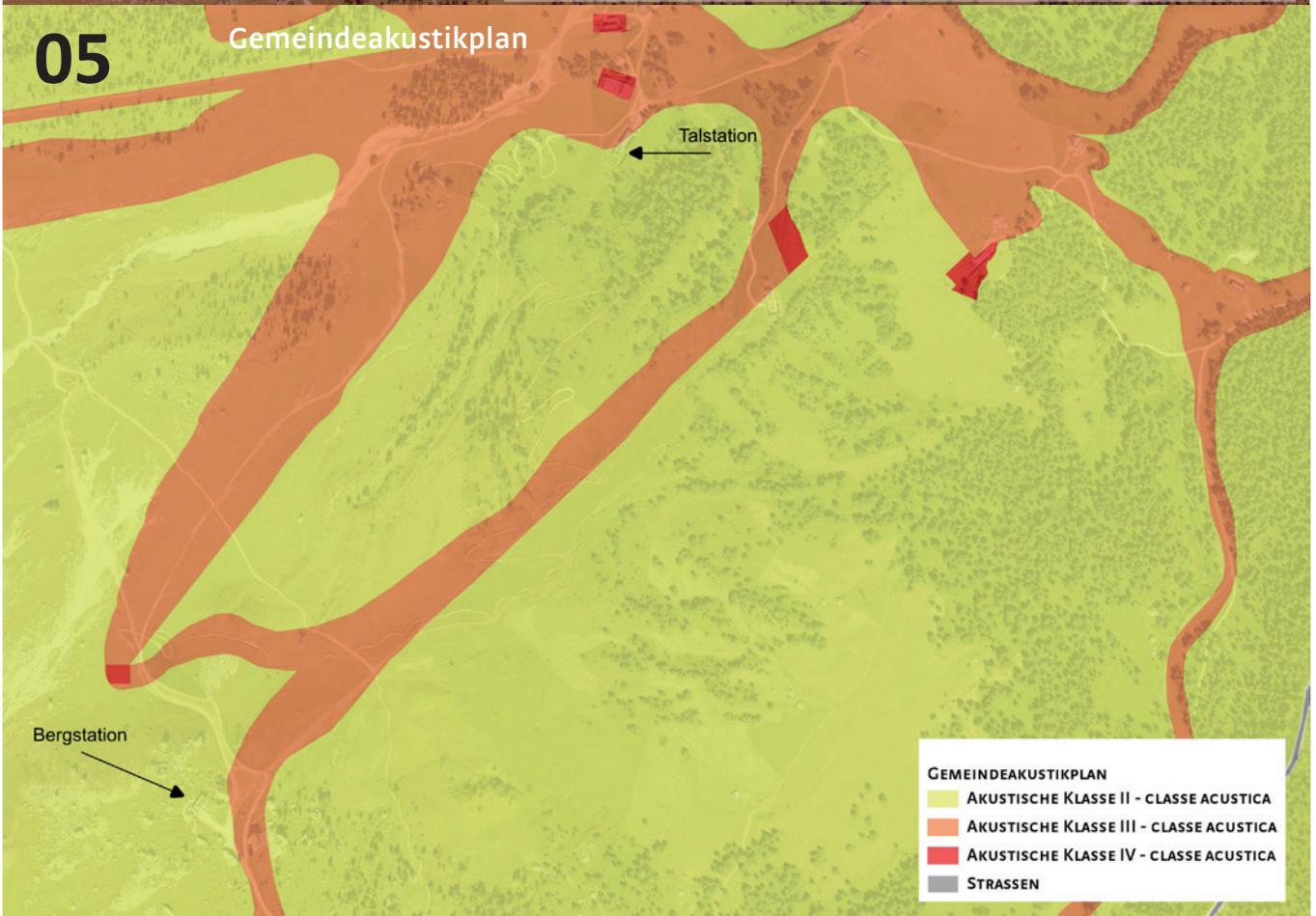
04

### Forstlich hydrogeologische Nutzungsbeschränkung



05

### Gemeindeakustikplan



heit festgestellte archäologische Zone“ ausgewiesen. Dort fallen jedoch keine Arbeiten an.

#### 1. 4. Größe des Projektes

| Arbeiten                        | Ausmaße                                      |
|---------------------------------|--|
| Waldrodung                      | keine  |
| Oberfläche genutzt (versiegelt) | ca. 260 m <sup>2</sup> (Erweiterung Magazin) |
| Wiederherstellung Oberfläche    | ca. 260 m <sup>2</sup> (Oberfläche Magazin)  |

Laut Anhang IV zum 2. Teil des gesetzesvertretenden Dekretes Nr. 152/2006 unterliegen alle Aufstiegsanlagen mit einer Förderleistung von über 1.800 P/h der Feststellung der Umweltverträglichkeitspflicht mit Zuständigkeit des Landes Südtirol. Hinzu kommt die Tatsache, dass das Gebiet einer forstlich hydrogeologischen Nutzungsbeschränkung unterliegt und der Schwellenwert somit halbiert wird.

## 1. 5. Kumulierung mit anderen Projekten

Es liegen keine unmittelbaren kumulativen Effekte vor. Da in der betreffenden Zone seit Jahrzehnten immer wieder gebaut und umgestaltet wird, kann allenfalls über den zeitlichen Aspekt von einer Kumulierung im Sinne der kontinuierlichen Störung des Naturraumes durch bauliche Tätigkeiten gesprochen werden.

## 1. 6. Abfallerzeugung

Im Zuge der geplanten Arbeiten fallen keine nennenswerten Abfälle an. Der überschüssige Aushub wird auf die bestehende Skipiste Gran Paradiso verteilt.

## 2. Beschreibung der Umweltaspekte- Standort des Projekts

### 2.1. Nutzung der natürlichen Ressourcen

Als grundlegende, durch das gegenständliche Projekt beanspruchte Ressource darf der Boden, im Sinne der beanspruchten Oberfläche gelten. Dabei handelt es sich um eine nicht regenerierbare Ressource.

#### 2.1.1. Boden

Es liegen keine konkreten Daten zum Bodenaufbau, bzw. zur Vitalität und zum ökologischen Zustand des Bodens vor. Aufgrund der vorherrschenden Nutzungsform (Wiese, Weide) kann allerdings von einer naturnahen Zusammensetzung ausgegangen werden. Der Boden kann als ökologisch weitgehend intakt beschrieben werden. Insbesondere gilt dies für den Boden im Bereich der Erweiterung des Magazins neben der Talstation.

Die Sensibilität hinsichtlich der Umweltkomponente „Boden“ ist demnach hoch, da es kaum bestehende Belastungen gibt und bereits geringe Einflüssen eine starke Auswirkung haben können.

#### 2.1.2. Atmosphäre und Klima

Das Untersuchungsgebiet emittiert zurzeit kaum Schadstoffe in die Atmosphäre. Die regelmäßig zirkulierenden Fahrzeuge der Betreibergesellschaft, landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge oder Pistenraupen im Winter fallen im Jahresdurchschnitt, im Vergleich zu den Emissionen des Verkehrs auf den nahen Pässen Grödnerjoch und Sellajoch kaum ins Gewicht. Dies gilt ebenso für die Lärmbelastung. Die enge Talform und die Reflexion der Felswände begünstigen eine hohe Lärmbelastung seitens der Passstraßen, wodurch die Lärmemission der Bahn im Vergleich dazu gering ist. Die größte bestehende Lärmbelastung geht von der abend- und nächtlichen Pistenbeschneigung und -Präparation aus. Hier kommt es lokal zu hohen und störenden Lärmemissionen. Dies ist allerdings v. a. im Hinblick auf die Scheuchwirkung für Tiere relevant. Es gibt im Umfeld des Eingriffsgebietes keine permanenten menschlichen Empfänger (z. B. Wohnhäuser).

Die Sensibilität hinsichtlich der Umweltkomponente „Atmosphäre und Klima“ ist demnach mäßig, da die Zone heute bereits einer moderaten Belastung unter-

liegt und erhebliche Veränderungen notwendig sind um den Status Quo nennenswert zu verändern.

### 2. 1. 3. Biologische Vielfalt

#### Lebensräume und Flora

Für die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens sind keine Rodungen notwendig.

Vorbehaltlich der konsequenten Umsetzung der vorgeschlagenen Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, kommt es zu keinen nennenswerten negativen Folgen für die lokale Vegetation, bzw. Lebensräume.

Da es sich um Vergrößerung eines bestehenden Gebäudes und gleichzeitiger Erhöhung der Transportkapazität handelt, werden kleine Flächen unbeeinträchtigter Lebensräume berührt. Im Bereich der geplanten Erweiterung des Magazins werden neue Flächen beansprucht. Die dortige Vegetationsgesellschaft (Lebensraum) kann gemäß der „Checkliste der Lebensräume Südtirols“ von Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer und Wilhalm 2022 folgendermaßen klassifiziert werden:

- 48300 Begrünungsansaat nach Erdbewegungen (z. B. auf frisch planierten Wiesenflächen und Skipisten, Straßenböschungen usw.)

Auch wenn der betreffende Bereich im Zuge der Errichtung des bestehenden Lagers nicht bearbeitet wurde, haben die ausgebrachten Saatgutmischungen auch hier eine dominante Rolle eingenommen, sodass der ursprüngliche Charakter der Fläche nicht mehr zu identifizieren ist.

Die Sensibilität hinsichtlich der Umweltkomponente „Flora“ ist demnach gering, da keine geschützten, bedrohten oder seltenen Lebensräume betroffen sind.

#### Fauna

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine aussagekräftigen Daten zur vorkommenden Fauna vor. Insofern kann lediglich aufgrund der vorherrschenden strukturellen Bedingungen sowie des anthropogenen Störungsgrades auf eine Lebensraumeignung geschlossen werden. Das Gebiet weist großräumig sehr gute strukturelle Voraussetzungen als Lebensraum für eine typische Fauna der Dolomitenregion auf. Dies liegt v. a. an der Nähe zum Naturpark Puez-Geisler, bzw. zum naturnahen Langkofel- und Sellastock-Massiv. Im Ski- und Wandergebiet selbst gibt es einen großen strukturellen Unterschied zwischen den ausgeräumten schrägen Ebenen der Skipisten und den umliegenden Flächen. Während die Pisten als Lebensräume für viele Tiere weniger geeignet sind, da sie weniger Strukturen, Versteckmöglichkeiten oder ähnliches aufweisen, finden sich in den umliegenden Wiesenflächen und Waldinseln zahlreiche verschiedene ökologische Nischen. Dementsprechend ist hier auch mit einer diverseren Tierwelt zu rechnen. Dies gilt v. a. für den unteren Teil der Aufstiegs-

anlage, welcher beiderseits der Trasse von typischen lichten Zirbenwäldern geprägt ist.

Hier kann beispielsweise auch ein Vorkommen des, gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie geschützten Birkhuhns (*Tetrato tetrrix*) nicht ausgeschlossen werden.

Trotz der grundsätzlich guten strukturellen Voraussetzungen bleibt der Lebensraum aber aufgrund der hohen winterlichen wie sommerlichen Störung durch menschliche Aktivität hinter seinem Potenzial zurück. Licht, Lärm und Vibrationen haben eine hohe Scheuchwirkung auf die Tierwelt und führen dazu, dass der Bereich, v. a. von seltenen Arten gemieden wird. Bei den verbleibenden, effektiv vorkommenden Arten handelt es sich meist um „Allerweltsarten“, die als Kulturfolger in der Regel die Nähe des Menschen weniger scheuen.

Die Sensibilität hinsichtlich der Umweltkomponente „Fauna“ ist demnach gering, da keine seltenen Tierarten betroffen sind und die vorherrschende Störung im Gebiet bereits erheblich ist.

### Ökologisches Netzwerk

Die deckungslosen Offenflächen oberhalb der Waldgrenze werden von wandernden Tieren tendenziell eher gemieden. Insofern sind die unterhalb liegenden lichten Zirben-Bestände für die ökologische Vernetzung bedeutsamer als die Offenflächen. Die Infrastrukturen des Skigebietes stellen in jedem Fall Barrieren für die Tierwelt dar, welche die Migration zumindest erschweren, da die meisten Tiere die Nähe zu menschlichen Strukturen meiden. Zu den Öffnungszeiten und dabei v. a. zu den winter- und sommerlichen Hochsaisons ist die Barrierewirkung besonders stark und es ist nicht anzunehmen, dass die Zone von Tieren regelmäßig gequert wird. Außerhalb der Öffnungszeiten sowie in den Zwischensaisons kann dies sporadisch vorkommen. Die bestehende und geplante Struktur stellt somit keine physische Barriere dar. Die Barrierewirkung entfaltet sich v. a. durch die Störwirkung.

Die Sensibilität hinsichtlich der Umweltkomponente „Ökologisches Netzwerk“ ist demnach gering, da Zone bereits heute keinen wesentliche Teil des ökologischen Netzwerks darstellt, bzw. ein nennenswertes Hindernis bildet.

#### 2. 1. 4. Landschaft

Die betroffene Landschaft setzt sich aus typischen ländlichen Einheiten und Strukturelementen (Wiesen, Felsen, Blöcke, Wald) zusammen und entspricht somit dem für die Dolomitenregion charakteristischen Bild. Typisch hierfür ist auch das teilweise übergangslose Nebeneinander von technischen Infrastrukturen (z. B. Aufstiegsanlagen) und sehr naturnahen Landschaftseinheiten. Die Stationsbauwerke, Linienstützen oder auch die ausgeräumten Pistenflächen können dabei eine starke Fremdkörperwirkung entfalten und störend oder unpassend wirken. Sie reduzieren wesentlich die Aspekte der Naturnähe, der Originalität und der Integrität des Landschaftsbildes. Es gibt zahlreiche uneingeschränkte Sichtachsen zwischen hochfrequentierten Freizeit-

und Tourismusinfrastrukturen. Dabei wird allerdings hervorgehoben, dass die besagten Strukturen von vielen Beobachtern, aufgrund der jahrzehntelangen Nutzung, als zugehörig und für das Gebiet charakteristisch empfunden werden. Die Wahrnehmung und Wirkung von Landschaft auf den Einzelnen hängt stark von persönlichen Werten und Einstellungen aber auch vom Herkunftskontext ab. So nehmen zahlreiche Einheimische die Bauwerke stärker störend wahr, als Besucher aus stark urbanisierten Gebieten oder Großstädten, in Bezug auf deren Referenz das Untersuchungsgebiet eine Naturlandschaft darstellt.

Die Sensibilität hinsichtlich der Umweltkomponente „Landschaft“ ist mäßig, da die Zone bereits seit langem durch zahlreiche Infrastrukturen verändert ist. Es sind erhebliche Veränderungen notwendig um den Status Quo nennenswert zu beeinflussen.

### 3. Risiken schwerer Unfälle und/oder Katastrophen

Dieser Punkt behandelt Risiken schwerer Unfälle und/oder von Katastrophen, die für das betroffene Projekt relevant sind, einschließlich solcher, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind.

#### 3.1. Unfälle

Besondere Unfallrisiken in der Bauphase sind nicht zu erwarten, im Detail werden die Maßnahmen zur Unfallvermeidung durch die Sicherheitsplanung definiert. In der Betriebsphase sind keine besonderen Unfallrisiken zu erwarten, welche über das übliche Risiko von Aufstiegsanlagen hinausgehen.

#### 3.2. Katastrophen durch Naturgefahren (Büro alpinplan)

Die Thematik der Naturgefahren wurde vom Büro für alpine Naturgefahren *alpinplan* erarbeitet. Alle Details sind dem beiliegenden Bericht zu entnehmen.

Zusammenfassend wird Folgendes aus dem Bericht angeführt:

##### Schlussfolgerung Wassergefahren

„Eine Beeinträchtigung durch Wassergefahren in Form von Geschiebetransport, Hochwasser oder Murgänge kann im Rahmen der geltenden Bemessungsereignisse ausgeschlossen werden und wird durch die Daten aus dem Gefahrenzonenplan der Gemeinde Wolkenstein bestätigt.“

##### Schlussfolgerung Lawinengefahren

„Eine Beeinträchtigung durch Lawinengefahren in Form von Lawinen oder Gleitschneerutschen kann im Rahmen der geltenden Bemessungsereignisse ausgeschlossen werden und wird durch die Daten aus dem Gefahrenzonenplan der Gemeinde Wolkenstein bestätigt.“

##### Schlussfolgerung Erklärung über das Nichtbestehen von Erdbeben- und Lawinengefahr - Schneebericht

„Es kann der Schluss gezogen werden, dass unter normalen Bedingungen das Bauareal frei von Gefahren bezüglich Lawinen-, Erdbeben- oder Murgängen ist und dass es zu deren Verwirklichung gemäß Projektvorgaben keiner direkten Schutz- oder Verbauungsmaßnahmen bedarf.“

#### 3.3. Geologie (Geologe Davide Dal Degan)

Aus geomorphologischer Sicht befindet sich der Eingriffsort in einem Gebiet auf einer Höhe von ca. 2020 m über dem Meeresspiegel und beeinflusst den Hang, der von Südosten nach Nordwesten geneigt ist, und in dem sich die derzeitigen Bauwerke befinden. Aus stratigraphischer Sicht wird die geplante Erweiterung fast ausschließlich die Wengen-Formation betreffen. Das Gestein ist stark verändert und in den oberflächennahen Bereichen zerklüftet. Der Begriff „fast ausschließlich“ be-

zieht sich auf die Tatsache, dass das Werk nach dem Bau der Talstation mit dem aus dem Aushub stammenden Material verfüllt wurde und die Böschung so umgestaltet wurde, dass in der Nähe der Berenzungsmauern und in Richtung der alten Baugrube lockere Böden natürlicher Herkunft vorhanden sind. Aus hydrogeologischer Sicht wurden während des Baus der Talstation einige Quellen unmittelbar südlich beobachtet.

Fazit: Die Fundamente müssen vollständig auf dem Felsuntergrund gebaut werden. Für den Fall, dass der Felsuntergrund nicht überall vorhanden ist, wird der Aushub bis dorthin vertieft.

### 3. 4. Durch den Klimawandel bedingte Risiken

Es ist davon auszugehen, dass es infolge des Klimawandels zu einer Zunahme von Extremwetterereignissen und anderen witterungsbedingten Phänomenen kommt, welche die Gefahrensituation verschärfen können. So ist durch steigende Durchschnittstemperaturen und häufigeres Auftreten von Temperaturanomalien künftig auch im Winter mit Regen oder Tautemperaturen zu rechnen, was beim Wiedergefrieren zu einer zunehmenden Lockerung des Gesteins führen kann. Somit steigt das Risiko für Massenbewegungen, insbesondere Felsstürze. Darüber hinaus können häufigere Starkregenereignisse im Sommer auf den ausgeräumten und verdichteten Pistenflächen zu Erosion und Hangrutschungen führen.

Zusammenfassend ist demnach mit einer Zunahme des Naturgefahrenpotenzials aufgrund des Klimawandels zu rechnen. Dies geht u. a. aus aktuellen Untersuchungen der EURAC hervor.

Ebenso stellt nicht zuletzt der Klimareport 2017 der EURAC den Wintersport als treibenden Wirtschaftsfaktor mittelfristig in Frage indem seine Rentabilität im Verhältnis zum enormen Aufwand z. B. für Beschneigung und Präparation diskutiert wird. Über den rein ökonomischen Faktor hinaus wird auch der ethische Charakter im Sinne des hohen Ressourcenverbrauchs des Wintersports kritisch hinterfragt.

## 4. Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit

Das Untersuchungsgebiet weist hinsichtlich der vorab angeführten Ressource, bzw. Schutzgüter eine grundsätzlich vielfältige und qualitativ hochwertige Strukturierung, bzw. generelle Qualität auf. Infolge der starken bestehenden Störwirkung durch den Menschen kann die Zone ihr ökologisches Potenzial allerdings nicht ausschöpfen. Die Regenerationsfähigkeit ist generell sehr hoch, da nur kleine Oberflächen versiegelt und/oder überbaut werden. Der größte Teil der betroffenen und beanspruchten Flächen würde sich autonom innerhalb weniger Jahre regenerieren.

Es sind dennoch in jedem Fall entsprechende Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

### 4.1. Belastbarkeit der Natur

*Feuchtgebiete, ufernahe Gebiete, Flussmündungen, Bergregionen, Waldgebiete, Naturparks, Naturreservate, Natura 2000 Gebiete, Gebiete wo Qualitätsnormen nicht eingehalten werden, Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, historisch, kulturell oder archäologisch bedeutende Landschaften und Stätten*

Folgende Gebiete befinden sich im Einflussgebiet des gegenständlichen Projektes:

- Waldgebiete
- Bergregionen

#### 4.1.1. Waldgebiet

Es sind keine Waldgebiete direkt, d. h. von Rodungen betroffen, da die Erweiterung des Magazins auf Offenflächen stattfindet. Die von der Anlage und der generellen erholungstechnischen und touristischen Nutzung des Gebietes ausgehenden Störungen werden sich nicht nennenswert verändern, wodurch über die Bauphase hinaus mit keinen störungsbezogenen Veränderungen für die umliegenden Waldgebiete zu rechnen ist. Zu den winterlichen und sommerlichen Hochsaisons überschreitet die bestehende Belastung mit großer Wahrscheinlichkeit ein für die Natur und insbesondere für die Tierwelt erträgliches Maß, da die Belastungsgrenze als erreicht angesehen werden muss. Im Zuge neuer Projekte muss daher besonders darauf geachtet werden die Zeiträume geringerer Belastung (Zwischensaison Frühling/Herbst) nicht weiter zu beunruhigen.

#### 4.1.2. Bergregionen

Die örtliche Bergregion „Dolomiten“ genießt weltweite Bekanntheit aufgrund ihrer landschaftlich herausragenden Attraktivität. In Anbetracht der hohen Dichte der Infrastrukturen in Gröden müssen neue Projekte daher sehr umsichtig geplant werden. Die lokale Belastungsgrenze der Bergregion muss in jedem Fall als erreicht angesehen werden, wodurch die Sensibilität gegen-

über neuen Eingriffen enorm hoch ist. Bereits geringe Verschlechterungen v. a. hinsichtlich des Landschaftsbildes reichen aus um die Belastungsgrenze zu überschreiten und eine Abwärtsspirale der Attraktivität auszulösen. Die geringe verbleibende Belastbarkeit wird durch das geplante Vorhaben nicht nennenswert verschärft. Die gesteigerte Förderleistung kann zu einem erhöhten Andrang und zu einer Zunahme der effektiven Besucher v.a . im Bereich der Bergstation führen.

## 5. Merkmale der potenziellen Auswirkungen

Die Merkmale der potenziellen Auswirkungen werden nachfolgend einzeln hervorgehoben.

### 5.1. Art und Ausmaß der Auswirkungen

|  |
|--|
| Temporäre Erhöhung der Störwirkung für Mensch und Tierwelt während der Bauphase                      |
| Permanente Zerstörung des Bodenlebens im Bereich des neuen Magazins                                  |
| Temporäre Zerstörung der Vegetation und der örtlichen Lebensräume durch die Baustelle                |
| Temporäre Störung der landschaftlichen Integrität der Zone   |
| Erhöhung der allgemeinen Störung durch menschliche Aktivität infolge der erhöhten Transportkapazität |

### 5.2. Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen des gegenständlichen Projektes zu erwarten.

### 5.3. Schwere und Komplexität der Auswirkungen

In Bezug auf ihre Schwere und Komplexität, werden jene Auswirkungen, deren Eintreten als wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich eingestuft wurden nachfolgend einzeln hervorgehoben und in entsprechender Weise analysiert.

#### 5.3.1. Atmosphäre und Klima

Aufgrund der geringen vorherrschenden Belastungssituation wird die starke temporäre Mehrbelastung durch die Baustelle stark wahrnehmbar sein. Die Belastung endet mit Abschluss der Bauphase und geht schließlich auf das Aus-

gangsniveau zurück. Weder die Schadstoff- noch die Lärmbelastung der Zone werden sich in einem nennenswerten Ausmaß verändern.

### 5.3.2. Boden

Der Boden im Untersuchungsbereich erfährt keine starken Veränderungen. Im Zuge der Baustellenabwicklung werden große Flächen von schweren Baumaschinen befahren werden und die oberflächliche Verdichtung wird stellenweise stark erhöht. Dies kann einen negativen Einfluss auf den Wasser- und Gasaustausch mit der Atmosphäre haben und das Bodenleben schädigen. Im Bereich des geplanten Magazins wird der Boden versiegelt und das betreffende Bodenleben zerstört. Der Eingriff ist irreversibel, betrifft allerdings nur eine kleine Fläche.

### 5.3.3. Lebensräume, Flora, Fauna und ökologisches Netzwerk

Das Vorhaben hat keine langfristig, bzw. nachhaltig negativen Auswirkungen auf Flora, Fauna, Lebensräume und das ökologische Netzwerk der Zone, da keine grundsätzlich neuen Strukturen oder Störungen geschaffen werden. Während der Bauphase nimmt die Störung v. a. durch Lärm und Vibrationen stark zu, weshalb der Bereich von Tieren noch stärker als sonst gemieden werden wird. Nach Abschluss der Bauphase stellt sich auch diesbezüglich der Ausgangszustand wieder ein.

### 5.3.4. Landschaft

Über die Bauphase hinaus wird das örtliche Landschaftsbild nicht weitergestört. Natürlichkeit, Vielfalt und Integrität der Zone werden nicht beeinträchtigt. Die neue bauliche Struktur des Magazins wird eingeschüttet und trägt somit nur unwesentlich zur Erhöhung des Anteils technischer Infrastrukturen bei. Es entstehen keine neuen Fremdkörperwirkungen da die angestrebte Struktur grundsätzlich bereits besteht. Die eintretende Veränderung wird

vom Beobachter mit großer Wahrscheinlichkeit nicht in besonderer Weise wahrgenommen werden.

#### 5.4. Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen

Alle vorab angeführten Auswirkungen müssen hinsichtlich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit mit den Attributen wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich charakterisiert werden.

Auswirkungen deren Auftreten als unwahrscheinlich gilt, wurden nicht berücksichtigt.

#### 5.5. Von der Auswirkungen betroffene Personen

Es sind keine Personen oder Personengruppen in besonderer Weise negativ vom Vorhaben betroffen. Die Nutzer der Bahn profitieren von einem attraktiveren und komfortableren Angebot.

#### 5.6. Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität

Die beschriebenen Auswirkungen können im Hinblick auf Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität unterschieden werden.

| Auswirkung   | Erwarteter Eintrittszeitpunkt | Dauer     | Häufigkeit         | Reversibilität |
|--|-------------------------------|-----------|--------------------|----------------|
| Temporäre Erhöhung der Störwirkung für Mensch und Tierwelt während der Bauphase                      | Bauphase                      | Stunden   | täglich            | ja             |
| Permanente Zerstörung des Bodenlebens im Bereich des neuen Magazins                                  | Beginn Bauphase               | dauerhaft | einmalig           | nein           |
| Temporäre Zerstörung der Vegetation und der örtlichen Lebensräume durch die Baustelle                | Beginn Bauphase               | Monate    | einmalig           | ja             |
| Temporäre Störung der landschaftlichen Integrität der Zone und Degradation des Landschaftsbildes     | Beginn Bauphase               | Monate    | einmalig           | ja             |
| Erhöhung der allgemeinen Störung durch menschliche Aktivität infolge der erhöhten Transportkapazität | Betriebsphase                 | Stunden   | täglich (saisonal) | ja             |

## 6. Möglichkeiten die Auswirkungen wirksam zu verringern

Um die Tragweite der beschriebenen Auswirkungen so gering als möglich zu halten, können verschiedene mildernde Maßnahmen getroffen werden.

### 6.6.1. Boden und Untergrund

- Alle Abtragungen und Aufschüttungen müssen entsprechend den Planunterlagen durchgeführt werden
- Es versteht sich, dass als Auffüllmaterial nur ungefährliche Stoffe zum Einsatz kommen dürfen
- Das Gelände muss gleich der Ausgangssituation modelliert werden

### 6.6.2. Flora

- Die Rasenoden müssen zu Beginn der Arbeiten vorsichtig abgetragen, fachgerecht zwischengelagert und nach Abschluss der Arbeiten wieder aufgetragen werden. Somit ist eine geschlossene Vegetationsdecke bereits im Folgejahr gesichert.

### 6.6.3. Fauna

- Alle im Ausräumungsbereich vorgefundenen, ökologisch relevanten Strukturelemente (Totholz, Steinhäufen etc.) sollen nach Möglichkeit an den Rand transferiert und belassen werden, um eine Möglichkeit zur Wiederbesiedlung zu schaffen.

### 6.6.4. Landschaft

- Formen, Materialien und Farben sollen sich in die umliegende Landschaft einfügen.

## 6.1. Ausgleichsmaßnahmen

Ökologische Ausgleichsmaßnahmen sollen jene Auswirkungen des Projektes kompensieren, welche nicht durch projektimmanente Milderungs- und Entlastungsmaßnahmen verhindert werden können. Zur Definition eines angemessenen Ausgleichs gibt es grundsätzlich drei hierarchisch gegliederte Möglichkeiten:

Mit der „Wiederherstellung“ werden temporäre Eingriffe in gleicher Art, mit gleicher Funktion und in gleichem Umfang am Ort des Eingriffs behoben.

Mit dem „Ersatz“ werden die Verluste in gleicher Art, mit gleicher Funktion und in gleichem Umfang an einem anderen Ort oder in anderer angemessener Art und Weise an einem anderen Ort wettgemacht. Der Ersatz soll die ökologische Gesamtbilanz in einem regionalen Rahmen wiederherstellen.

Mit dem „ökologischen Ausgleich“ sollen die Auswirkungen intensiver Nutzung / Beanspruchung durch die Schaffung ähnlich wertvoller oder höherwertiger, dabei aber strukturell und funktionell andersartiger Lebensräume kompensiert werden.

Auch wenn das Projekt selbst keine großen Eingriffe mit sich bringt, so ist das gesamte Gebiet der Dolomiten einem starken Nutzungsdruck seitens des Tourismus unterworfen. Dies führt unweigerlich zu einer hohen Dichte an Menschen unterschiedlicher Herkunft, ohne Wissen über die ökologischen und naturkundlichen Besonderheiten des Gebietes. Dahingehend wäre es mehr als sinnvoll die Besucher diesbezüglich zu sensibilisieren. Die Menschen sollten sich vornehmlich auf den ausgewiesenen Wanderwegen, Biketrails oder Skipisten bewegen, damit die Störeinflüsse auf die Tierwelt eingegrenzt werden.