

Erneuerung der Kabinenbahn Reinswald - Pfnatsch

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

AUTONOME PROVINZ BOZEN
GEMEINDE SARNTAL

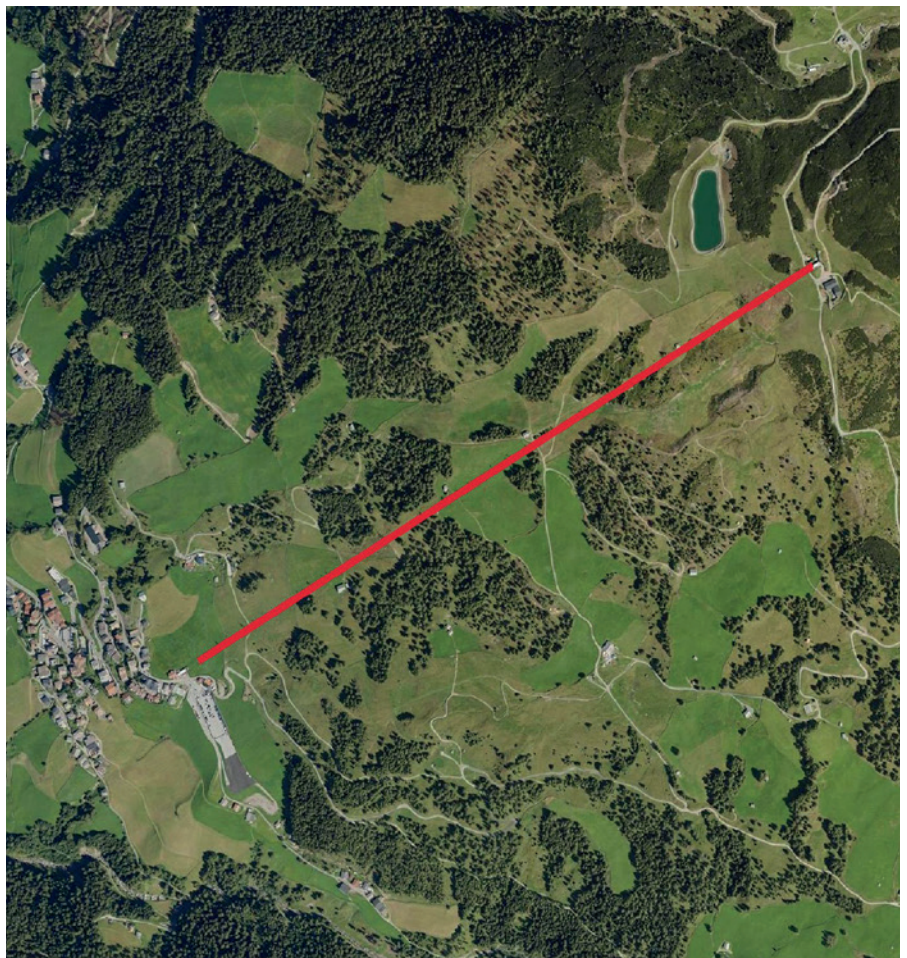
AUFTRAGGEBER
Reinswalder Bergbahnen AG
Reinswald 129
39058 Sarntal

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

AUSGEARBEITET VON:
Nathalie Pirgstaller
Stefan Gasser

VARIANTE 1
23.06.2026

Projekt Nr. 2026-63



UMWELT  **GIS**

LANDSCHAFTSPLANUNG UND GEOINFORMATION
PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E GEOINFORMAZIONE

INHALT

1. Beschreibung des Projekts	4
1.1. Einführung	4
1.2. Beschreibung der Arbeiten	5
1.2.1. Lage und Trassenführung	5
1.2.2. Technische Eckdaten der neuen Anlage	5
1.2.3. Umgestaltung der Talstation	5
1.2.4. Umgestaltung der Bergstation	6
1.2.5. Erdbewegungen und Materialbilanz	6
1.2.6. Stützen, Fundamente und Trassenbereich	7
1.2.7. Rodungen und Vegetationseingriffe	8
1.3. Betrieb der neuen Anlage	8
1.4. Gesetzliche Vorgaben	9
1.5. Skipistenbewertung laut Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten (Stand 2014)	9
1.6. Abgleich mit den unterschiedlichen Planungsinstrumenten	13
1.6.1. Landschaftsplan	13
1.6.2. Gemeindeakustikplan - G.A.K.	13
1.6.3. Forstlich- hydrogeologische Nutzungsbeschränkung	13
1.6.4. Trinkwasserschutzgebiete	19
1.6.5. Wassergefahren	19
1.6.6. Erdbeben - und Lawinengefahr	19
1.6.7. Archäologische Schutzzone	19
1.7. Geologie und Hydrogeologie (Büro Geo3)	20
1.8. Lärmbeurteilung	21
1.9. Kumulierung mit anderen Projekten	21
1.10. Risiken schwerer Unfälle und/ oder Katastrophen	22
1.10.1. Unfälle	22
1.10.2. Durch den Klimawandel bedingte Risiken	22
1.10.3. Katastrophen durch Naturgefahren	22
2. Beschreibung der Umweltaspekte- Standort des Projekts	23
2.1. Bestehende Landnutzung	23
2.2. Boden	23
2.3. Lebensräume und Flora	27
2.4. Fauna	28
2.5. Luft	29
2.6. Lärm	29

2.7.	Landschaft	29
2.8.	Gewässer	30
2.9.	Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete	31
2.9.1.	Bergregionen	31

3. Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit 32

4. Merkmale der potenziellen Auswirkungen 34

4.1.	Art und Ausmaß der Auswirkungen	34
4.2.	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	34
4.3.	Schwere und Komplexität der Auswirkungen	34
4.3.1.	Luft und Lärm	34
4.3.2.	Boden	35
4.3.3.	Lebensräume, Flora, Fauna und ökologisches Netzwerk	35
4.3.4.	Landschaft	35
4.4.	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	36
4.5.	Von den Auswirkungen betroffene Personen	36
4.6.	Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität	37

5. Möglichkeiten die Auswirkungen wirksam zu verringern 38

5.1.	Boden und Untergrund	38
5.2.	Fauna, Flora und Lebensräume	38
5.3.	Landschaft	38
5.4.	Fließgewässer	38
5.5.	Ausgleichsmaßnahmen	39

1. Beschreibung des Projekts

1.1. Einführung

In der Gemeinde Sarntal plant die Reinswalder Bergbahnen AG die Erneuerung der bestehenden Kabinenbahn Reinswald. Die bestehende 6er-Kabinenbahn aus dem Jahr 1997 befindet sich am Ende ihrer technischen Lebensdauer und soll vollständig abgetragen und durch eine moderne kuppelbare 10-Personen-Kabinenumlaufbahn ersetzt werden.

Das Vorhaben ist Teil eines umfassenderen Modernisierungs- und Entwicklungsplans des Skigebiets Reinswald. Ziel des Projektes ist es, die bestehende seilbahntechnische Verbindung zu verbessern, die Förderleistung zu erhöhen, den Transportkomfort zu steigern und gleichzeitig die Fahr- und Wartezeiten zu reduzieren. Die neue Anlage dient dem Transport von Skifahrern und Fahrgästen sowohl in der Winter- als auch in der Sommersaison.

Die bestehende Förderleistung von 1.800 Personen pro Stunde ist insbesondere an Spizentagen nicht ausreichend, um die aktuelle Nachfrage zu decken. Mit der neuen Anlage wird die Förderleistung auf 2.400 Personen pro Stunde erhöht. Dadurch sollen Wartezeiten und Kapazitätsengpässe an der Talstation reduziert werden.



Abbildung 1: Überblick Projekt

1. 2. Beschreibung der Arbeiten

1. 2. 1. Lage und Trassenführung

Die geplante Kabinenbahn wird überwiegend entlang der bestehenden Trasse errichtet. Die neue Linienachse wird gegenüber der bestehenden Achse lediglich um 0,75 m seitlich verschoben. Auch die Positionen der Tal- und Bergstation werden nur geringfügig angepasst. Dadurch kann die bestehende infrastrukturelle Situation weitgehend beibehalten und der zusätzliche Flächenbedarf begrenzt werden.

Die Anlage erstreckt sich vom Bereich der Talstation oberhalb der Ortschaft Reinswald in nordöstliche Richtung bis zur Bergstation im Bereich Pichlberg. Die Talstation liegt auf ca. 1.571 m ü.d.M., die Bergstation auf ca. 2.129 m ü.d.M. Der Höhenunterschied beträgt ca. 558 m. Die horizontale Länge der Anlage beträgt ca. 1.701 m, die schräge Länge ca. 1.795 m. Entlang der Trasse sind insgesamt 12 Stützen vorgesehen.

Die Trasse verläuft über einen nach Südwesten exponierten, mäßig geneigten Geländerücken. Die Anlage bleibt innerhalb eines bereits touristisch und seilbahntechnisch erschlossenen Skigebietes. Neue Skipistenflächen werden durch das Vorhaben nicht geschaffen.

1. 2. 2. Technische Eckdaten der neuen Anlage

Die geplante Anlage weist folgende technische Eckdaten auf:

Merkmal	Projekt
Anlagentyp	kuppelbare 10-Personen-Kabinenumlaufbahn
Nutzung	Winter- und Sommerbetrieb
Anzahl Kabinen	47
Fahrgeschwindigkeit	6,0 m/s
Förderleistung	2.400 Personen/Stunde
Horizontale Länge	ca. 1.701 m
Schräge Länge	ca. 1.795 m
Höhenunterschied	ca. 558 m
Anzahl Stützen	12
Kote Talstation	ca. 1.571 m ü.d.M.
Kote Bergstation	ca. 2.129 m ü.d.M.

1. 2. 3. Umgestaltung der Talstation

Im Bereich der Talstation sind die umfangreichsten baulichen Eingriffe vorgesehen. Die bestehende Talstation wird im Zuge der Errichtung der neuen Kabinenbahn vollständig umgebaut und an die technischen und funktionalen Anforderungen der neuen Anlage angepasst. Das bestehende Gebäude wird bis auf das Erdgeschoss abgebrochen. Das Untergeschoss wird erweitert, um zusätzliche Lager- und Betriebsflächen zu schaffen.

Im neuen Erdgeschoss werden die für den Betrieb notwendigen Räume, barrie-

refreie Sanitäranlagen, Kassenbereiche, Räumlichkeiten für die Skischule mit Ski-depot sowie ein Erste-Hilfe-Raum untergebracht. Die Verwaltungsbüros bleiben wie bisher im Obergeschoss angeordnet.

Die tragenden Bauteile der Talstation werden entsprechend den statischen Erfordernissen ausgeführt. Fundamente, Außenwände und Decken werden in Stahlbeton hergestellt. Für die Fundamente sind Streifenfundamente aus Stahlbeton vorgesehen. Das Dach wird in Holzbauweise mit Pfetten und Sparren ausgeführt. Die Brüstungen werden als massive Betonbrüstungen mit beidseitiger Dämmung vorgesehen; außen werden sie verputzt und gestrichen. Treppen werden als Metalltreppen mit Gitterrostbelag ausgeführt. Rampen werden in Beton hergestellt; die maximale Neigung beträgt 5,00 %.

Die Außenwände bis zum Erdgeschoss werden in Stahlbeton- und Ziegelmauerwerk ausgeführt, wärme gedämmt und verputzt. Die Außenwände des Obergeschosses werden mit naturbelassenem Lärchenholz verkleidet. Damit soll die Talstation funktional erneuert und zugleich gestalterisch an die bestehende alpine Umgebung angepasst werden.

1. 2. 4. Umgestaltung der Bergstation

Auch die Bergstation wird an die neue 10-Personen-Kabinenumlaufbahn angepasst. Im Bereich der Bergstation ist die Umnutzung des bestehenden Magazin gebäudes vorgesehen. Im Magazin werden im Außer-Betrieb-Fall sämtliche Kabinen der neuen Anlage untergebracht. Zu diesem Zweck wird die bestehende Decke des Magazine Gebäudes abgebrochen und auf höherem Niveau neu errichtet, damit im Inneren alle Kabinen mit der erforderlichen Höhe aufgenommen werden können.

Angrenzend an den Magazinbereich werden die technischen und betrieblichen Räumlichkeiten der Kabinenbahn auf Höhe der Einstiegsebene erweitert. Dazu zählen insbesondere die Steuerkabine und ein Rettungsraum. Die bestehenden unterirdischen Räume, darunter Transformatorraum, Antriebsraum und Generatorraum, bleiben erhalten.

Zusätzlich wird neben dem Kabinenmagazin ein neuer Garagenbereich für Pistenfahrzeuge errichtet. Dieser wird auf dem Niveau der Einstiegsebene in halbunterirdischer Lage angeordnet. Dadurch können betriebliche Funktionen in unmittelbarer Nähe zur Bergstation gebündelt werden.

Die Fundamente der Bergstation werden als Streifen- und Einzelfundamente in Stahlbeton ausgeführt. Außenwände, Kontrollraum und Rettungsraum werden ebenfalls in Stahlbeton hergestellt. Innenliegende Trennwände werden als Ziegelmauerwerk ausgeführt, beidseitig verputzt und gestrichen bzw. mit Fliesen verkleidet. Die Dachkonstruktion wird als massive Stahlbetondecke ausgeführt. Im Inneren der Station sind Stahlgeländer vorgesehen; im Außenbereich werden Holzeinfriedungen entsprechend dem Bestand verwendet.

1. 2. 5. Erdbewegungen und Materialbilanz

Für die Errichtung und Umgestaltung der Talstation sind Aushubarbeiten von insgesamt ca. 3.550 m³ vorgesehen. Davon können rund 500 m³ unmittelbar vor Ort wieder eingebaut werden. Das überschüssige Aushubmaterial von ca. 3.050 m³ wird nicht abtransportiert, sondern innerhalb des bestehenden Skigebietes auf bereits bestehenden Skipistenflächen ausgebracht und zur kleinräumigen Ge-

ländemodellierung verwendet. Dadurch kann auf eine externe Deponierung verzichtet und zusätzlicher Schwerverkehr außerhalb des Projektgebietes vermieden werden.

Im Bereich der Bergstation fallen ebenfalls Erdbewegungen im Zusammenhang mit der Anpassung der bestehenden Gebäudeteile, der Umgestaltung des Kabinenmagazins und der Errichtung des halbunterirdischen Garagenbereichs für Pistenfahrzeuge an. Auch hier ist eine möglichst weitgehende Wiederverwendung des anfallenden Materials im Nahbereich bzw. innerhalb der bestehenden Betriebsflächen vorgesehen.

Entlang der Trasse beschränken sich die Eingriffe im Wesentlichen auf punktuelle Aushubarbeiten für die neuen Stützenfundamente sowie auf jene temporären Arbeitsflächen, die für Montage und Baustellenbetrieb unbedingt erforderlich sind. Die Materialbewegungen erfolgen innerhalb des bereits erschlossenen Skigebietes und unter Nutzung bestehender Wege, Pisten- und Betriebsflächen. Zusätzliche dauerhafte Flächenbeanspruchungen werden dadurch auf ein Mindestmaß reduziert.

1. 2. 6. Stützen, Fundamente und Trassenbereich

Entlang der Trasse sind 12 Stützen vorgesehen. Die Stützenstandorte liegen überwiegend im Bereich der bestehenden Lifttrasse bzw. im unmittelbaren Nahbereich der bestehenden Anlage. Die Eingriffe entlang der Linie sind daher punktuell und konzentrieren sich auf die jeweiligen Fundamentbereiche.

Für die Stützenfundamente sind Aushubarbeiten, die Herstellung der Stahlbetonfundamente sowie die Montage der Stützen erforderlich. Im Bereich der Fundamente sind die geologischen und geotechnischen Vorgaben zu berücksichtigen. Insbesondere im unteren Trassenabschnitt ist aufgrund der bekannten Hangbewegungen auf eine geeignete Gründung, die kontrollierte Ableitung von Wässern und die Vermeidung unkontrollierter Versickerungen zu achten.

Für die Errichtung der Stützen müssen keine zusätzlichen Baustellenzufahrten neu angelegt werden. Die Erreichbarkeit der Stützenstandorte erfolgt über bestehende Wege, Pistenflächen und bereits vorhandene betriebliche Erschließungen. Dadurch werden zusätzliche Eingriffe in Boden, Vegetation und Landschaft vermieden. Temporär beanspruchte Arbeitsbereiche sind auf das technisch notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Bauarbeiten wiederherzustellen.

Zur Gewährleistung des sicheren Betriebs ist entlang der Trasse die Freihaltung eines ca. 16 m breiten Korridors erforderlich. Da die neue Anlage nahezu entlang der bestehenden Trasse verläuft, kann weitgehend auf die bestehende Schneise zurückgegriffen werden. Zusätzliche Vegetationseingriffe bleiben daher lokal begrenzt und sind auf das technisch notwendige Ausmaß zu beschränken.

1. 2. 7. Rodungen und Vegetationseingriffe

Durch die geringfügige seitliche Verschiebung der Trassenachse und die erforderliche Freihaltung des Betriebskorridors sind lokale Eingriffe in die bestehende Vegetation erforderlich. Die Rodungen bzw. Gehölzentfernungen sind auf das technisch notwendige Maß zu beschränken. Nach derzeitigem Projektstand ist lediglich eine selektive Entfernung einzelner Bäume erforderlich.

Die Trasse verläuft abschnittsweise durch bestehende Wald- und Gehölzbereiche sowie über offene Wiesen- und Pistenflächen.

1. 3. Betrieb der neuen Anlage

Nach Abschluss der Bauarbeiten ersetzt die neue 10-Personen-Kabinenumlaufbahn die bestehende 6-Personen-Kabinenbahn vollständig. Die Nutzung bleibt grundsätzlich gleich: Die Anlage dient weiterhin als zentrale Zubringerbahn in das Skigebiet Reinswald und wird sowohl im Winter- als auch im Sommerbetrieb eingesetzt.

Durch die Erhöhung der Förderleistung von 1.800 auf 2.400 Personen pro Stunde wird die Transportkapazität verbessert. Die gesamte erschlossene Skipistenfläche bleibt unverändert. Es werden keine neuen Skipisten errichtet und keine zusätzlichen Pistenflächen geschaffen. Die Maßnahme führt daher vor allem zu einer Modernisierung und Leistungssteigerung der bestehenden Verbindung, nicht zu einer neuen touristischen Erschließung.

1. 4. Gesetzliche Vorgaben

Laut Anhang A des LG Nr. 17 vom 13.10.2017 sind Aufstiegsanlagen mit einer Förderleistung von über 1.800 p/h einem Screening-Verfahren zu unterziehen. Da die geplante Kabinenbahn Reinswald eine Förderleistung von 2.400 Personen pro Stunde aufweist, wird dieser Schwellenwert überschritten.

1. 5. Skipistenbewertung laut Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten (Stand 2014)

Die Skizone werden im neuen Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten anhand eines Kiviat-Diagramms bewertet. Dazu werden die einzelnen Teilbereiche anhand einer Ampeltabelle bewertet und diese Ergebnisse im Kiviat-Diagramm zusammengefasst. Es folgt der Auszug aus dem Fachplan.

Es wird angemerkt, dass das Eingriffsgebiet zur Gänze innerhalb der eingetragenen Skizone 07.01 Reinswald liegt. Alle nachfolgend präsentierten Daten stammen aus dem gültigen Stand der Fachplanung, welche mit BLR 1545 vom 16.12.2014 genehmigt wurde.

Die Angaben entsprechen daher nicht immer den tatsächlichen heutigen Bedingungen.

Planungsraum

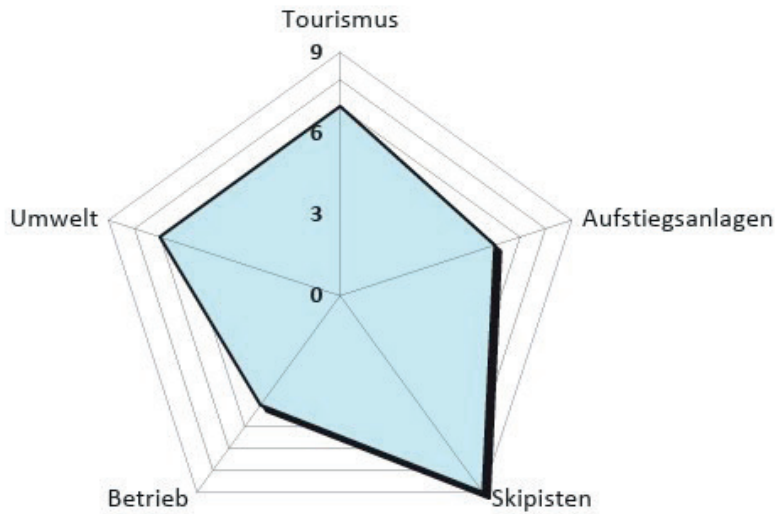
Zonenkodex

Name der Skizone

07

01

Reinswald



Gemeinde/n

Systemgebiet

Fläche

Fläche bis 1.200 Hm, zw. 1.200 u. 1.600, ü. 1.600

Höhe üdM (min./max.)

Ausrichtung

Sarntal

Zentrales Gebiet

290,6 Ha

0% • 2,2% • 97,8%

1.558 / 2.458 m

überwiegend Südhänge

Aufstiegsanlagen und Skipisten

Anzahl und Länge exist. Anlagen (FP 2010)

4 • 4.237 m

Anzahl und Länge exist.+gepl. Anlagen (FP 2010)

4 • 4.237 m

Fläche exist. Skipisten (FP 1999 und 2010)

49,5 Ha bzw. 58,9 Ha

Fläche exist.+gepl. Skipisten (FP 1999 und 2010)

56,9 Ha bzw. 69,3 Ha

Verhältnis exist. Skipisten/Fläche

20,3 %

Gesamtförderleistung exist. Anlagen (FP 2010)

5.520 p/h

Kategorie

kleine Skizone

Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Skipisten	+ 9,4 Ha (+18,9%)
Beförderte Personen 1988-2000-2011	723.565 – 706.595 (-2,3%) – 1.178.610 (+62,9%)
Auslastung WS 2011/2012	21,1% (Rang 21 von 31)
Attraktivität der Anlagen (Jahr 2012)	66,4 (Rang 20 von 42)
Skipistenvielfalt	blau: 2 • rot: 6 • schwarz: 2
Energieverbrauch pro Person (kW/h)	1,44 (Rang 18 von 28)
Anzahl Schneekanonen/ha Pistenfläche	0,86 (Rang 13 von 31)
Kapazität Speicherbecken/Beschneite Fläche (m ³ /ha)	62,5 m ³ /ha (Rang 23 von 31)

Natur, Landschaft, Umwelt

Natura 2000	nicht betroffen
Naturparke	nicht betroffen
Nationalpark Stifiserjoch	nicht betroffen
UNESCO Gebiete	nicht betroffen
Biotope	keine
Naturdenkmäler	keine
Landschaftsschutzgebiete	„Sarntaler Alpen“
Gewässer	2, „Reinswalderbach“, „Hüttenbach“
Quellen	keine
Speicherbecken	3
Gewässerschutz	keine
Feuchtgebiete	keine
Wald gemäß Bauleitplan	ca. 53,3 Ha (18,3% der Skizone)
Gebiete mit Denkmalschutz gemäß Bauleitplan	keine

Sozioökonomische Aspekte

Konsortium	Ortler Skiarena
Rodelbahnen	5,2 km
Langlaufloipen	keine
Skischulen und Skilehrer	1 – 25 (Sarntal)
Snowparks	ja
Kindereinrichtung/Skigarten	ja
Sonstige Einrichtungen	nein
Entfernung zur nächstgelegenen Skizone	Pemmern (Ritten), ca. 27,8 km

<i>Gebiet gem. DLH 55/2007</i>	strukturschwach
<i>Einkommen</i>	12.441 € (Jahr 2010, Gemeinde Sarntal. Rang 86 von 116)
<i>Bettenanzahl</i>	1.742 (WS 2010/2011, Gemeinde Sarntal)
<i>Einwohner</i>	6.896 (Jahr 2011, Gemeinde Sarntal)
<i>Gemeindefläche</i>	302,2 km ²
<i>Bevölkerungsdichte (Einwohner/Gemeindefläche)</i>	22,8 Einw./Km ² (Jahr 2011, Gemeinde Sarntal)
<i>Bettendichte (Betten/Einwohner)</i>	0,25 (Jahr 2011, Gemeinde Sarntal)
<i>Beherbergungsdichte (Betten/Km²)</i>	5,76 (WS 2010/2011, Gemeinde Sarntal)
<i>Bettendichte (Skifahrer/Betten)</i>	676,6 (WS 2010/2011, Reinswald/Gem. Sarntal)
<i>Bettenauslastung (Brutto)</i>	16,5% (WS 2010/2011, Gemeinde Sarntal)
<i>Entwicklungstrend Betten</i>	+67,7% (WS 2000/2001 und 2010/2011, Gemeinde Sarntal)
<i>Entfernung zur nächsten Ausfahrt</i>	Ca. 28,7 Km bis zur SS508, Kreuzung Fagenstraße/Cadorna Straße
<i>Entfernung zum nächsten Zugbahnhof</i>	Ca. 31,8 Km bis zum nächst gelegenen Bahnhof (Bozen)
<i>Skipass-Preise</i>	147,50 € (Wochenpass für Erwachsene in der Hauptsaison, ADAC SkiGuide 2013)
<i>Verkehrsberuhigung (potential)</i>	trifft nicht zu



1. 6. Abgleich mit den unterschiedlichen Planungsinstrumenten

Plan	Widmungen
Landschaftsplan	Landwirtschaftsgebiet, alpines Grünland, bestockte Wiese und Weide sowie Wald (Karte „01“)
Gemeindeakustikplan (G.A.K.)	kein gültiger Plan
Forstlich- hydrogeologische Nutzungsbeschränkung	betroffen (Karte „02“)
Gefahrenzonenplan- Wassergefahren	betroffen (Karte „03“)
Gefahrenzonenplan- Massenbewegungen	betroffen (Karte „04“)
Gefahrenzonenplan- Lawinen	betroffen (Karte „05“)
Archäologische Schutzzone	betroffen (Karte „06“)
Trinkwasserschutzgebiete	nicht betroffen (Karte „07“)

Tabelle 1: Übersicht zu den einzelnen Planungsinstrumenten

1. 6. 1. Landschaftsplan

Die Talstation befindet sich innerhalb eines Landwirtschaftsgebietes. Die Stützen sowie die Bergstation liegen abschnittsweise in Bereichen, die als alpines Grünland, bestockte Wiese und Weide sowie Wald ausgewiesen sind.

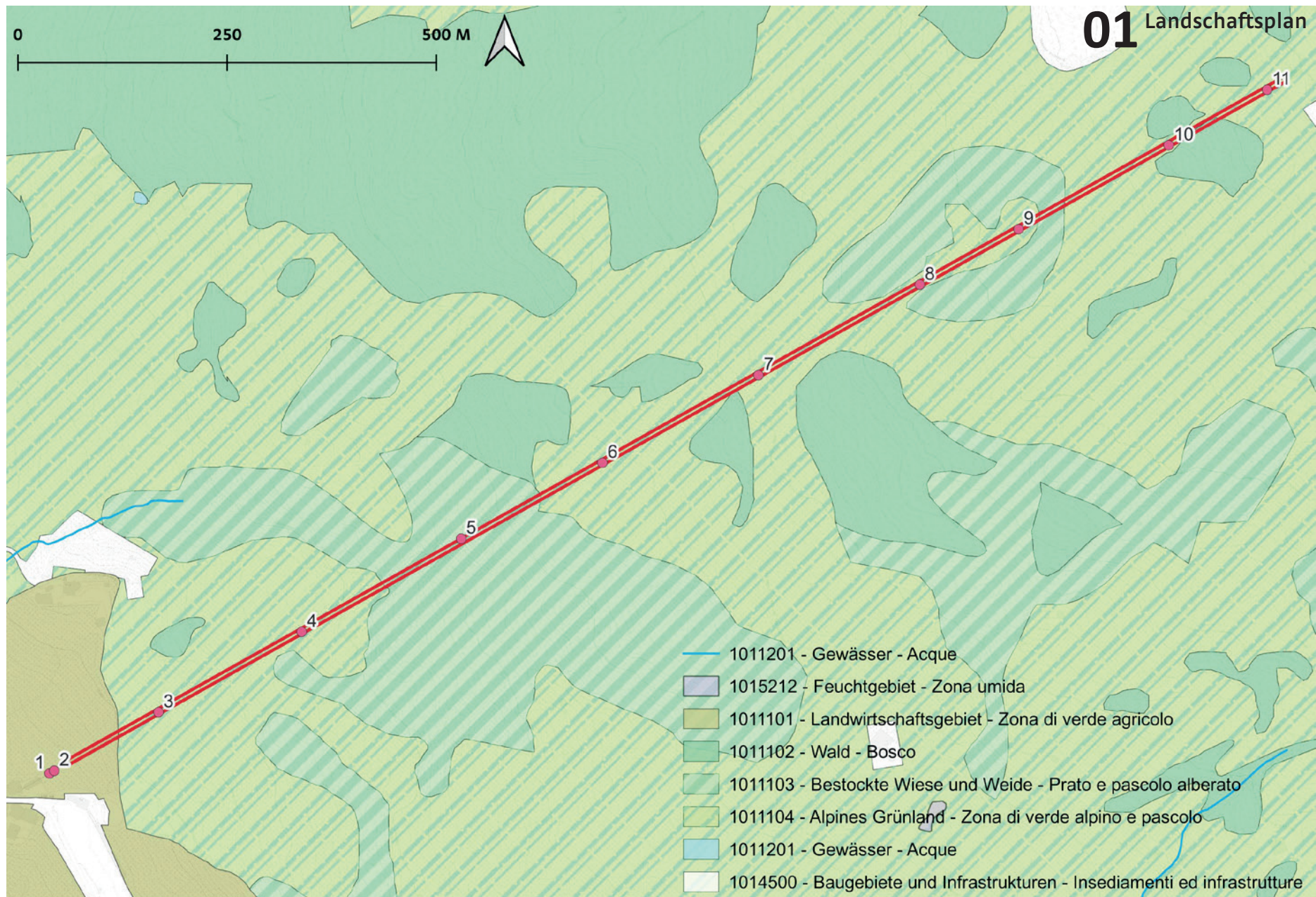
1. 6. 2. Gemeindeakustikplan - G.A.K.

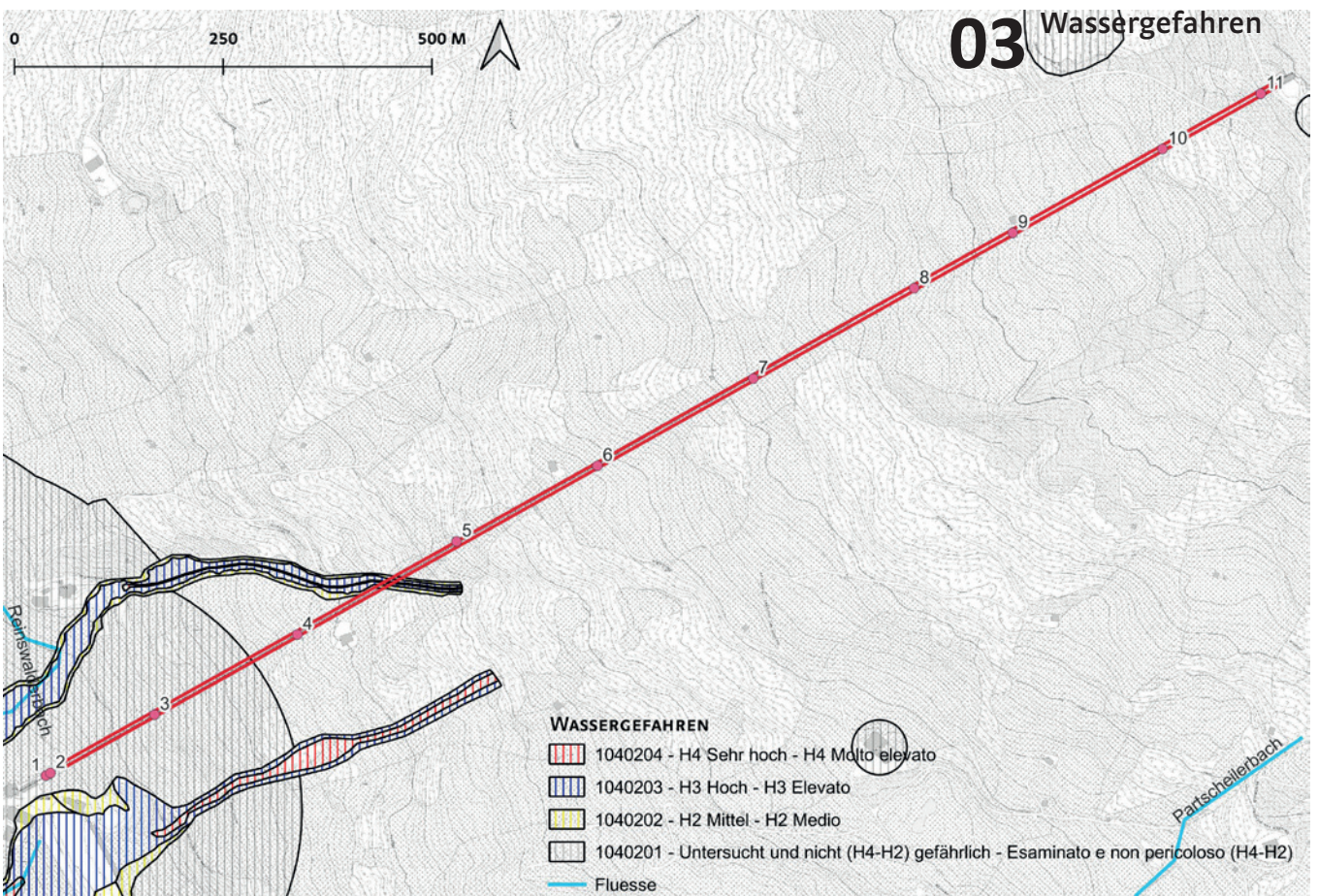
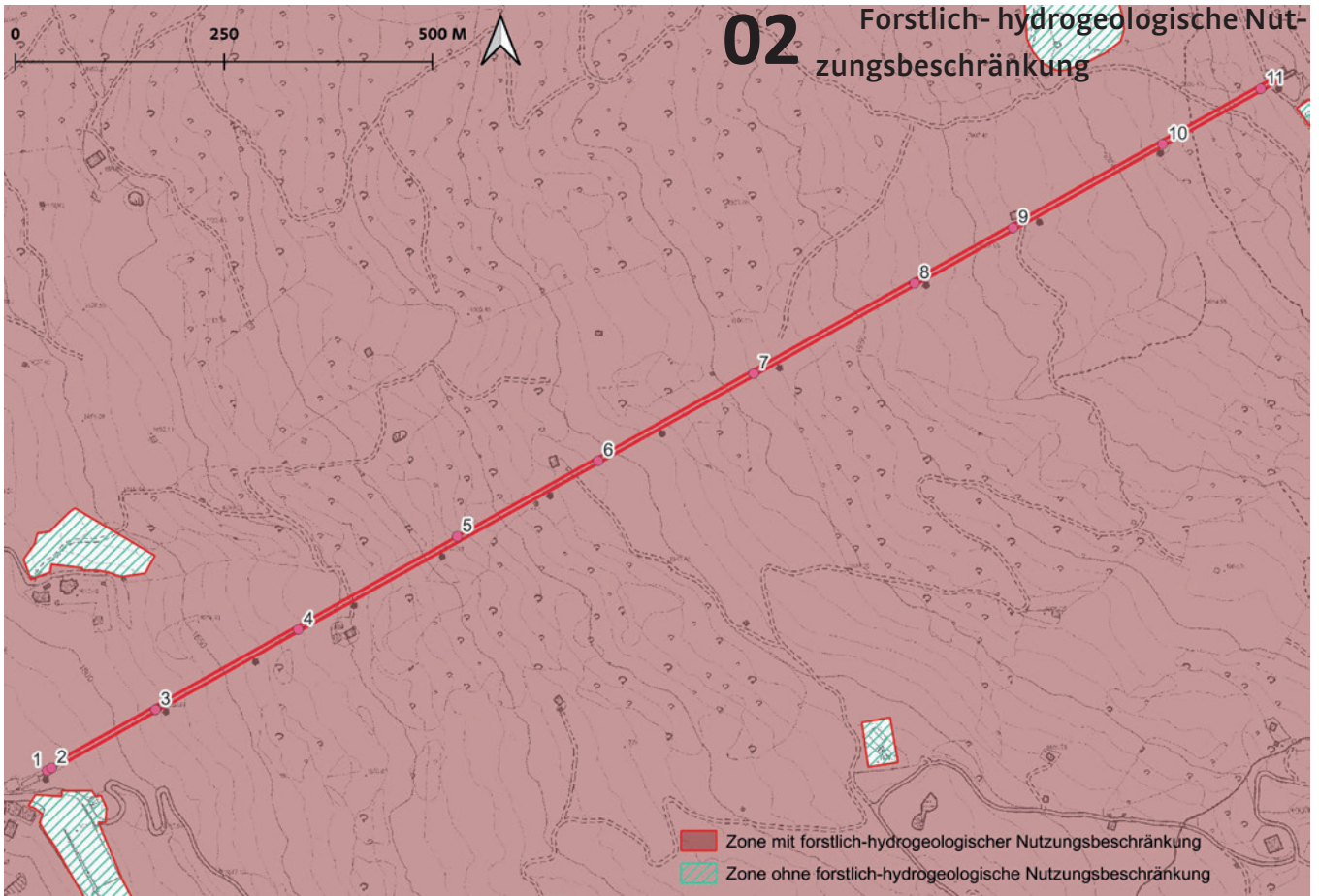
Für die Gemeinde Sarntal liegt derzeit kein gültiger Gemeindeakustikplan vor. In Anlehnung an die akustische Einstufung vergleichbarer Gemeinden mit Skigebieten kann davon ausgegangen werden, dass Skipisten üblicherweise der akustischen Klasse III zugeordnet werden. Die technischen Infrastrukturen der Aufstiegsanlage, insbesondere die Stützen sowie die Tal- und Bergstation, sind hingegen eher der akustischen Klasse IV zuzuordnen.

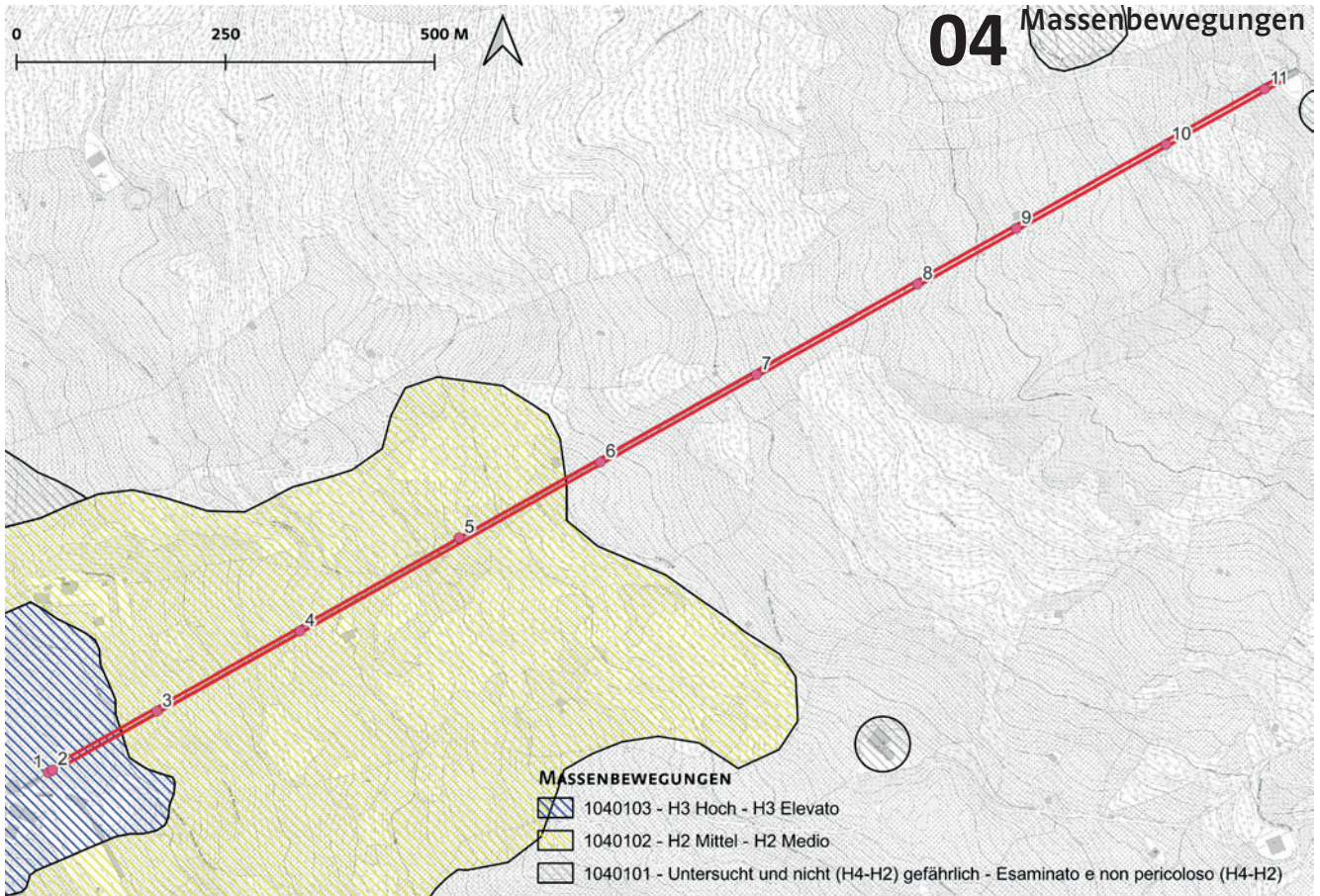
Akustische Klasse	Tagesgrenzwert (6-22 Uhr)	Nachtgrenzwerte (22-6 Uhr)
III	55 db (A)	45 db (A)
IV	60 db (A)	50 db (A)

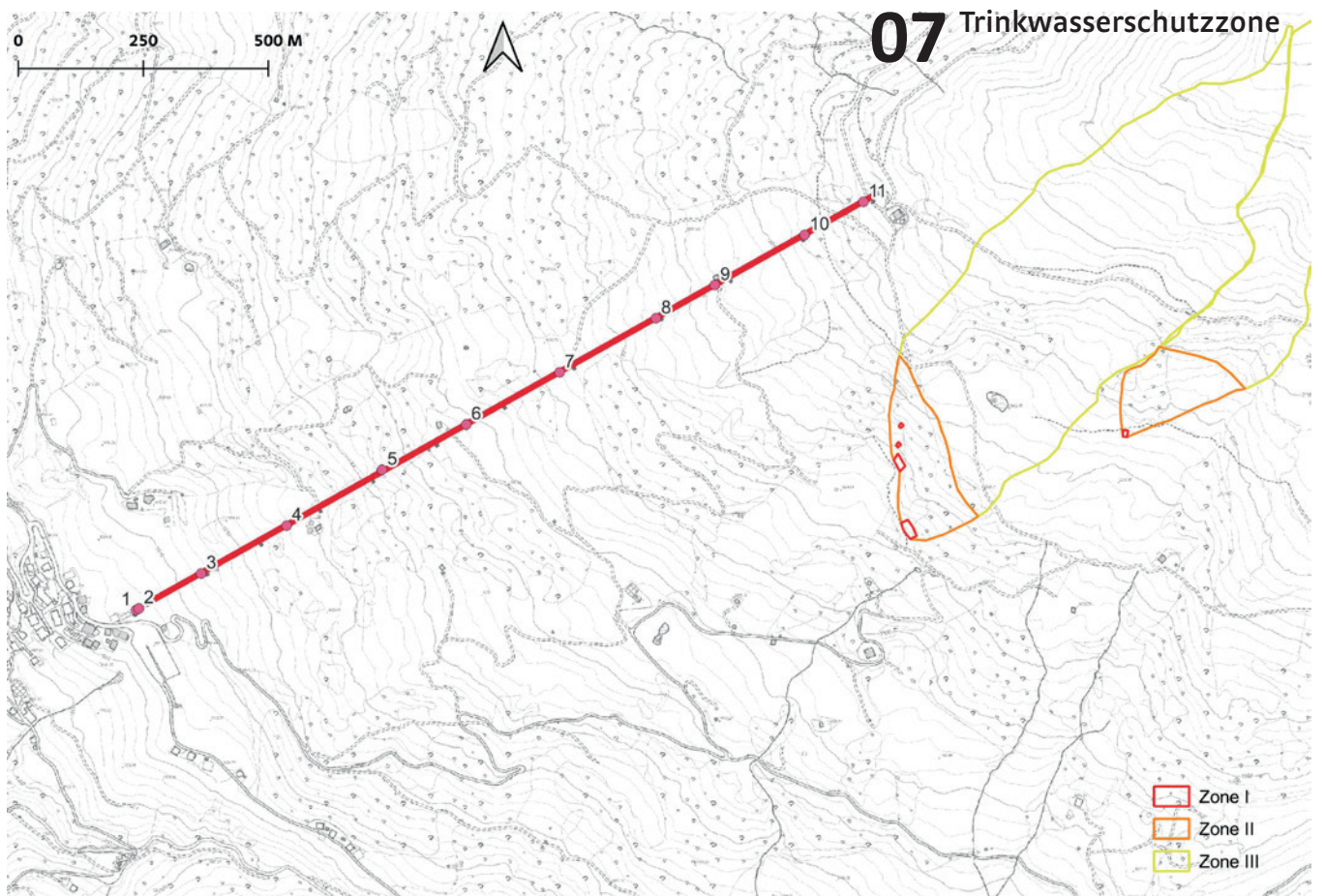
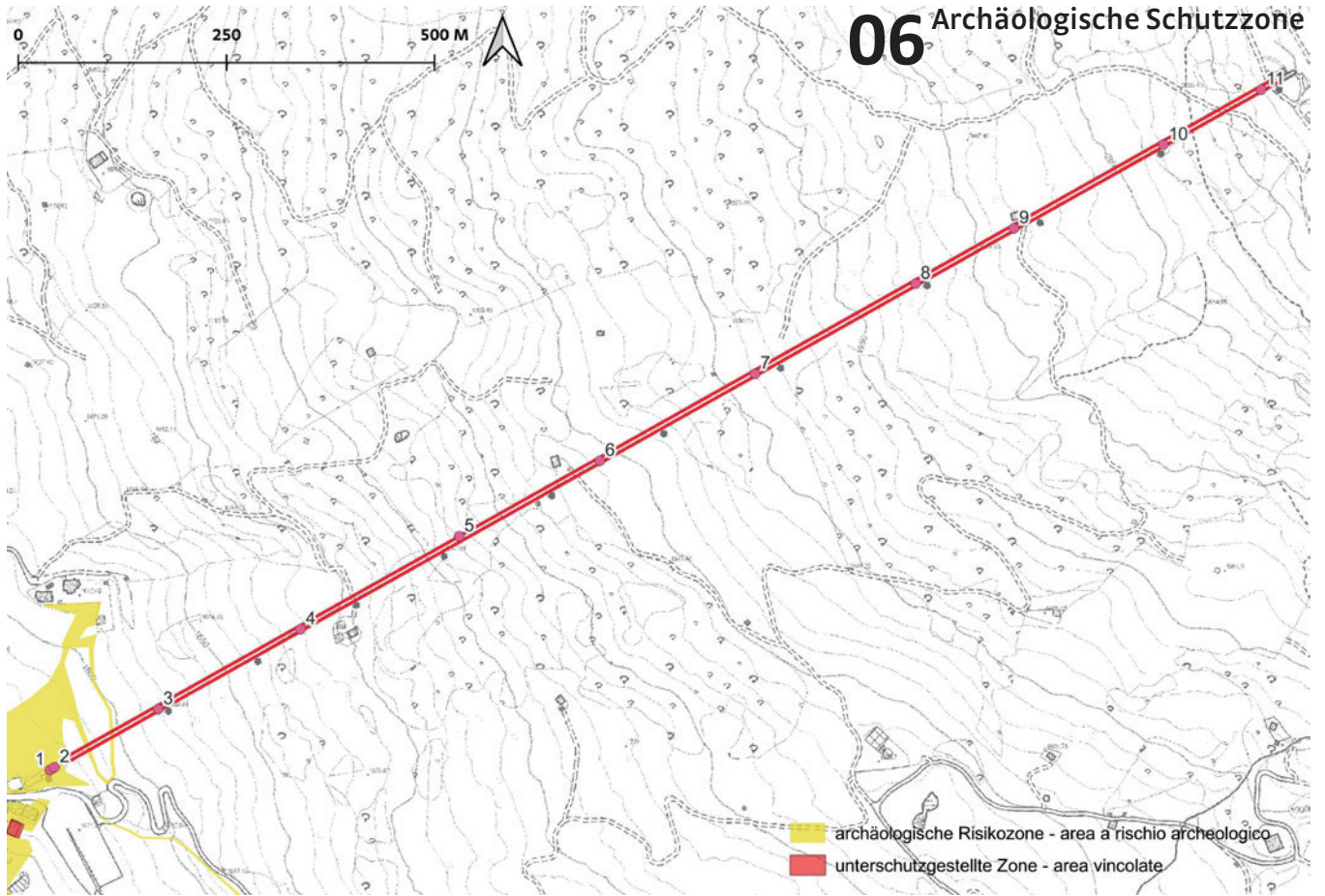
1. 6. 3. Forstlich- hydrogeologische Nutzungsbeschränkung

Das gesamte Gebiet unterliegt der forstlich- hydrogeologischen Nutzungsbeschränkung und verlangt demnach nach einer Begutachtung der Forstbehörde.









Gesetz / Rechtsgrundlage	Jahr	Beschreibung des Konflikts	Vermeidungsmaßnahmen	Empfehlungen
LG Nr. 17 vom 13.10.2017 – Umweltprüfung / Screening	2017	Die geplante Aufstiegsanlage weist eine Förderleistung von 2.400 Personen/Stunde auf und überschreitet damit den Schwellenwert von 1.800 Personen/Stunde. Das Vorhaben ist daher einem Screening-Verfahren zu unterziehen.	Ausarbeitung einer Umweltvorstudie gemäß den Vorgaben für das Screening-Verfahren.	Die Projektunterlagen sollen klar darstellen, dass es sich um den Ersatz einer bestehenden Anlage entlang der bestehenden Trasse handelt und keine neuen Skipistenflächen geschaffen werden.
Landesgesetz Nr. 1 vom 30.01.2006 – Seilbahnanlagen	2006	Die bestehende 6er-Kabinenbahn wird vollständig durch eine neue kuppelbare 10-Personen-Kabinenumlaufbahn ersetzt. Es sind technische Anpassungen an Stationen, Stützen, Seilbahntechnik und Betriebsräumen erforderlich.	Planung und Ausführung nach den geltenden seilbahntechnischen Sicherheitsvorschriften; fachgerechter Rückbau der bestehenden Anlage.	Die technischen Unterlagen und Sicherheitsnachweise sind im Genehmigungsverfahren vollständig beizulegen.
Verordnung (EU) 2016/424 über Seilbahnen	2016	Die neue Kabinenbahn unterliegt den europäischen Anforderungen an Planung, Bau, Sicherheit und Betrieb von Seilbahnanlagen.	Verwendung zugelassener seilbahntechnischer Komponenten; Einhaltung der technischen Sicherheitsanforderungen.	Abstimmung mit Seilbahnhersteller und zuständigen Fachstellen während Planung und Ausführung.
Landesgesetz Nr. 20 vom 20.12.2012 – Lärm	2012	Für die Gemeinde Sarntal liegt kein gültiger Gemeindeakustikplan vor. In Anlehnung an vergleichbare Skigebiete werden Skipisten üblicherweise der akustischen Klasse III und technische Infrastrukturen der Klasse IV zugeordnet. Während der Bauphase ist mit temporären Lärmimmissionen zu rechnen.	Einhaltung der Nachtruhe; Einsatz lärmarmer Maschinen; Begrenzung lärmintensiver Arbeiten auf geeignete Tageszeiten.	Die angenommenen akustischen Klassen sollten im Verfahren mit der zuständigen Stelle abgestimmt werden.
Archäologische Risikozone / Denkmalschutz	–	Die Talstation liegt innerhalb einer archäologischen Risikozone; die restliche Trasse liegt außerhalb dieser Zone. Bodeneingriffe im Bereich der Talstation können daher archäologisch relevant sein.	Abstimmung mit dem zuständigen Landesdenkmalamt vor Baubeginn; gegebenenfalls archäologische Begleitung oder Voruntersuchung.	Auflagen des Landesdenkmalamtes sind in der Ausführungsphase zu berücksichtigen.
Gewässer- und Bodenschutz	–	Durch Aushub, Umlagerung, Baustellenverkehr und temporäre Zufahrten können Boden und Oberflächenabfluss vorübergehend beeinträchtigt werden.	Trennung und Wiederaufbau der Oberbodenschichten; Wiederverwendung geeigneten Aushubmaterials; Erosionsschutz; Vermeidung von Materiallagerung auf sensiblen Flächen.	Eine geologische bzw. ökologische Baubegleitung ist insbesondere bei Arbeiten im rutschungsgefährdeten Abschnitt und in Gewässernähe sinnvoll.

1. 6. 4. Trinkwasserschutzgebiete

Die geplante Trasse und die unmittelbaren Eingriffsbereiche liegen außerhalb ausgewiesener Trinkwasserschutzzonen. Im weiteren Umfeld sind Trinkwasserschutzzonen vorhanden, diese werden vom Vorhaben jedoch nicht berührt.

1. 6. 5. Wassergefahren

Laut Gefahrenzonenplan quert bzw. berührt die geplante Trasse im unteren Abschnitt Bereiche, die wassergefahrenspezifisch ausgewiesen sind. In der Ereignisdatenbank ED30 sind jedoch keine Einträge hinsichtlich Wassergefahren verzeichnet. Gemäß Art.-15-Gutachten wurde entlang der Trasse keine relevante Wildbach- oder Murengefahr festgestellt.

1. 6. 6. Erdrutsch - und Lawinengefahr

Die Erdrutsch- und Lawinengefahr entlang der geplanten Aufstiegsanlage Reinswald wurde im Rahmen der Erklärung gemäß Art. 15 des DLH vom 9. November 2021, Nr. 35, untersucht.

Laut Gutachten besteht im unteren Trassenabschnitt eine potenziell langfristige Erdrutschgefahr. Davon betroffen sind insbesondere der Bereich der Talstation sowie die Stützen S1 bis S5. Die Bewegungen werden als tiefgreifend, jedoch sehr langsam beschrieben. Für den betroffenen Abschnitt sind Schutzmaßnahmen gegen Bewegungen des Untergrundes vorzusehen, um die Stabilität und den dauerhaften Betrieb der Anlage zu gewährleisten.

Für den oberen Trassenabschnitt ab Stütze S6 bis zur Bergstation sind derartige Rutschungsphänomene nicht bekannt. Eine relevante Wildbach- oder Murengefahr wurde entlang der Trasse nicht festgestellt.

Hinsichtlich der Lawinengefahr wurden keine dokumentierten Lawineneignisse und keine Auffälligkeiten bei den lawinenrelevanten Hangneigungen festgestellt. Für die Tal- und Bergstation sowie für die Stützen S1 bis S12 wurde keine permanente Lawinengefährdung festgestellt. Lawinenschutzverbauungen sind laut Gutachten nicht erforderlich.

1. 6. 7. Archäologische Schutzzone

Die Talstation liegt in einer archäologischen Risikozone. Die restliche Trasse liegt außerhalb dieser Zone.

1. 7. Geologie und Hydrogeologie (Büro Geo3)

Für das Projekt wurde ein geologisch-hydrogeologisches Vorgutachten sowie ein seismisches Gutachten erstellt. Das Untersuchungsgebiet befindet sich aus geologischer Sicht innerhalb des Südalpins, genauer im Bereich des Brixner Quarzphyllits. Der Felsuntergrund besteht überwiegend aus quarzreichen Phylliten, die durch eine ausgeprägte Schieferung und eine oberflächennahe Klüftung gekennzeichnet sind. Lokal kommen auch Albitgneise vor.

Der Felsuntergrund wird im Projektgebiet von quartären Ablagerungen unterschiedlicher Mächtigkeit überdeckt. Dabei handelt es sich vor allem um glaziale Ablagerungen und Hangschutt. Die glazialen Ablagerungen bestehen aus einem Gemisch aus Schluff, Sand und Kies mit hohem Feinkornanteil. Die Hangschuttablagerungen sind etwas grobkörniger und können als schluffiger Kies und Sand mit Steinen beschrieben werden.

Der Hangbereich von Reinswald ist von einer großräumigen Rutschung geprägt. Dadurch ist der Rutschkörper einschließlich des Felsuntergrundes stark durchbewegt. Im Untergrund können daher stärker zerlegte Schuttablagerungen sowie alterierte und geklüftete Gesteinsschollen auftreten.

Im Bereich der Talstation ist unterhalb des Mutterbodens und möglicher Aufschüttungen voraussichtlich mit gemischtkörnigen Schuttablagerungen zu rechnen. Diese bestehen aus Schluff, Sand und Kies mit Steinen, wobei schluffreichere und kiesreichere Schichten wechseln können. Der Verdichtungsgrad ist oberflächlich voraussichtlich mäßig und nimmt mit der Tiefe zu.

Im Untersuchungsgebiet wurde in den Bohrungen kein Grundwasserspiegel angetroffen. Dennoch ist laut Gutachten zu berücksichtigen, dass die geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse in der Ausführungsphase zu kontrollieren und gegebenenfalls neu zu verifizieren sind.

1. 8. Lärmbeurteilung

Während der Bauphase kommt es durch den Einsatz entsprechender Baumaschinen zu einer temporären Mehrbelastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen.

Dies betrifft neben der Erholungsnutzung bzw. dem Tourismus vor allem die Tierwelt, auf welche der Lärm eine Scheuchwirkung entfalten kann. Darüber hinaus besteht auch im Winter durch Beschneigung und Pistenpräparation eine erhebliche Lärmbelastung auch außerhalb der Öffnungszeiten des Skigebietes, welche sich v. a. auf die Tierwelt negativ auswirkt. Es befinden sich keine Empfänger (Wohnhäuser) im Immissionsbereich der Aufstiegsanlage. Im Bereich der Aufstiegsanlage befindet sich das Bergrestaurant & Iglu Sunnolm und das Restaurant Pichlberg.

1. 9. Kumulierung mit anderen Projekten

Es sind keine kumulativen Effekte im unmittelbaren Umfeld des Untersuchungsgebietes absehbar. De facto ist das Eingriffsgebiet Teil der bereits stark beunruhigten und hochfrequentierten Zone, wo sich bereits zahlreiche Skipisten, Aufstiegsanlagen und Wanderrouten sowie gastronomische Einrichtungen befinden. Insofern kommt es somit zu einer räumlichen und zeitlichen Kumulierung der Störeffekte, indem der geplante Eingriff zur Erhöhung der Störwirkung im Großraum beiträgt. In Anbetracht der hohen bereits vorherrschenden Störwirkung auf die Umwelt, ist der zu erwartende Zuwachs allerdings gering, bzw. wird kaum ins Gewicht fallen. Dies gilt auch für die Störung durch Lärm, Vibrationen und Betriebsamkeit gegenüber der Tierwelt über die sehr störungsintensive Bauphase hinaus. Der Bereich wird bisher von den meisten Arten bereits gemieden.

1. 10. 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.

1. 10. 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 Skipisten und Aufstiegsanlagen hinausgehen.

1. 10. 2. Durch den Klimawandel bedingte Risiken

Es sind keine durch den Klimawandel bedingte Risiken in Verbindung mit dem Vorhaben zu erwarten. Grundsätzlich ist es allerdings möglich, dass durch veränderte Niederschlags- und Temperaturregime das Risiko für Naturgefahren, v. a. für Massenbewegungen zunimmt. Dies geht u. a. aus dem Klimareport 2017 der EURAC hervor. Darüber hinaus müssen neue Investitionen in den klassischen Skibetrieb im Hinblick auf die steigenden Wintertemperaturen und die zunehmend mangelnde Schneesicherheit sowie Wasserknappheit generell kritisch hinterfragt werden. Auch diese Überlegungen gehen aus dem Klimareport hervor.

1. 10. 3. Katastrophen durch Naturgefahren

Die Naturgefahren entlang der geplanten Aufstiegsanlage Reinswald wurden im Rahmen der Erklärung gemäß Art. 15 des DLH vom 9. November 2021, Nr. 35, untersucht. Dabei wurden die Lawinen-, Muren-, Erdrutsch- und Wassergefahr entlang der Trasse bewertet.

Im unteren Abschnitt der Trasse besteht eine potenziell langfristige Erdbebengefahr. Betroffen sind insbesondere der Bereich der Talstation sowie die Stützen S1 bis S5. Die Bewegungen werden als tiefgreifend, jedoch sehr langsam beschrieben. Für diesen Abschnitt sind Schutzmaßnahmen gegen Bewegungen des Untergrundes vorzusehen, um die Stabilität und den dauerhaften Betrieb der Anlage zu gewährleisten.

Eine relevante Wildbach- oder Murengefahr wurde entlang der Trasse nicht festgestellt. Auch hinsichtlich der Lawinengefahr ergaben die Untersuchungen keine Auffälligkeiten. Für die Tal- und Bergstation sowie für die Stützen S1 bis S12 wurde keine permanente Lawinengefährdung festgestellt. Lawinenschutzverbauungen sind laut Gutachten nicht erforderlich.

Unter Einhaltung der vorgesehenen schutztechnischen Maßnahmen und Auflagen wird das von der geplanten Aufstiegsanlage betroffene Gebiet hinsichtlich der Stabilität der Bauwerke und der Sicherheit des Betriebes nicht durch Erdbeben, Wildbäche, Muren oder Lawinen gefährdet.

2. Beschreibung der Umweltaspekte- Standort des Projekts

2.1. Bestehende Landnutzung

Der betroffene Bereich wird überwiegend von alpinem Grünland sowie von bestockten Wiesen und Weiden eingenommen. Daneben treten abschnittsweise Wald- und Gehölzbereiche sowie bereits technisch überprägte Flächen im Umfeld der bestehenden Aufstiegsanlage auf. Die Flächen liegen innerhalb eines bestehenden Skigebietes und sind durch den laufenden Winter- und Sommerbetrieb, die bestehende Seilbahninfrastruktur, Pistenflächen, Wege und touristische Nutzung bereits anthropogen geprägt. Das Vorhaben führt daher nicht zu einer neuen großräumigen Inanspruchnahme bisher unerschlossener Naturräume, sondern betrifft im Wesentlichen bereits genutzte bzw. vorbelastete Flächen entlang der bestehenden Trasse.

2.2. Boden

Für den unmittelbaren Eingriffsbereich liegen keine detaillierten bodenkundlichen Untersuchungen zu Bodenaufbau, Bodenmächtigkeit, Vitalität und ökologischem Zustand des Bodens vor. Die Beurteilung stützt sich daher auf die vorhandenen geologisch-hydrogeologischen Grundlagen, die Geländesituation sowie die bestehende Nutzung der Flächen. Das Projektgebiet befindet sich am orographisch rechten Hang des Getrumbachs und wird von quartären Ab-

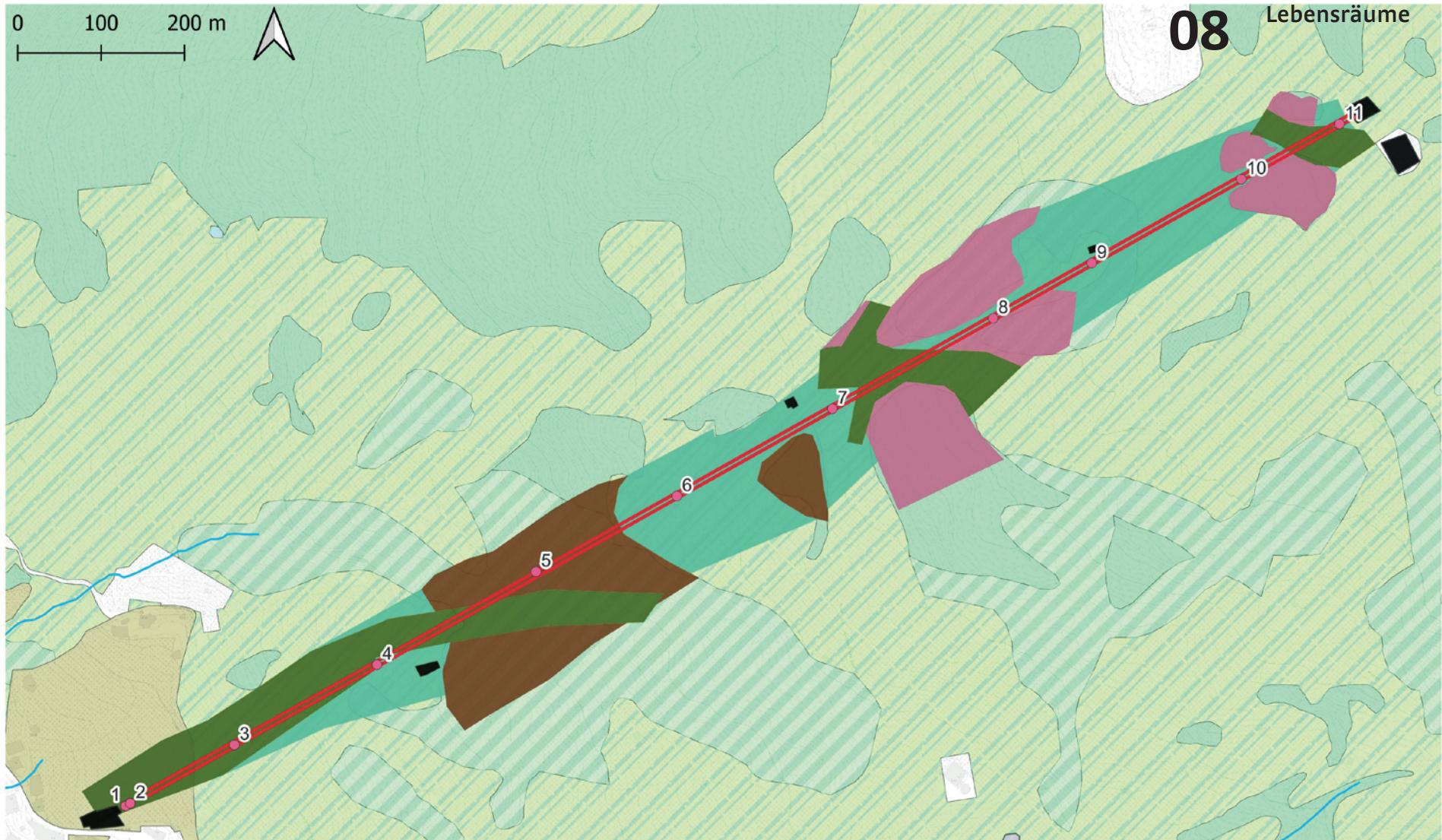
Code	Bezeichnung	Natura 2000 Habitat
45100	Borstgrasrasen der montanen bis subalpinen Stufe	-
48300	Begrünungsansaat nach Erdbewegungen	-
62122	Subalpine Fichtenwälder basenarmer Böden	9410
62311	Silikat - Lärchen- Zirbenwald der subalpinen Stufe	9420
93000	Gebäude	-

Tabelle 2: Lebensräume im Untersuchungsgebiet

l a g e -
r u n -
g e n

unterschiedlicher Mächtigkeit geprägt, die den Felsuntergrund überdecken. Dabei handelt es sich vor allem um glaziale Ablagerungen sowie Hangschutt mit schluffigen, sandigen und kiesigen Anteilen.

Der Hangbereich von Reinswald ist großräumig durch Rutschungsprozesse geprägt. Dadurch können im Untergrund lokal unterschiedlich aufgebaute Schuttablagerungen sowie geklüftete und alterierte Gesteinsschollen auftreten. Aus bodenökologischer Sicht ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass die betroffenen Flächen durch die bestehende touristische Nutzung, Pistenpflege,



08 Lebensräume

- 45100 - Borstgrasrasen der montanen bis subalpinen Stufe
- 48300 - Begrünungsansaat nach Erdbewegungen (z. B. auf frisch planierten Wiesen- flächen und Schipisten, an Straßenböschungen usw.)
- 62122 - Subalpine Fichtenwälder basenarmer Böden
- 62311 - Silikat-Lärchen-Zirbenwälder der subalpinen Stufe
- 93000 - Gebäude

Fotodokumentation der Lebensräume



Quelle: Baubüro Bozen

Befahrung und punktuelle technische Infrastrukturen bereits vorbelastet sind.

Die projektbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ergeben sich vor allem durch Aushub, Umlagerung, temporäre Beanspruchung von Baustellenflächen, Verdichtung sowie punktuelle dauerhafte Überbauung im Bereich von Stationsanpassungen und Fundamenten. Temporär beanspruchte Flächen weisen grundsätzlich ein Wiederherstellungspotenzial auf, sofern Oberboden getrennt abgetragen, sachgerecht zwischengelagert und nach Abschluss der Arbeiten wieder eingebaut wird. Dauerhaft überbaute oder versiegelte Bereiche führen hingegen zu einem lokalen Verlust bodenökologischer Funktionen.

2.3. Lebensräume und Flora

Die Klassifizierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume erfolgt auf Grundlage der vorgefundenen Vegetations- und Standortverhältnisse sowie in Anlehnung an die „Checkliste der Lebensräume Südtirols“ von Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer und Wilhalm. Ergänzend wurden die verfügbaren Daten des Flora-Fauna-Portals mit den im Eingriffsbereich vorhandenen Lebensräumen abgeglichen. Diese Daten sind nicht als punktgenaue Artnachweise im unmittelbaren Eingriffsbereich zu verstehen, sondern dienen der Plausibilisierung der habitatbasierten Einschätzung.

Im Untersuchungsgebiet treten insbesondere Borstgrasrasen der montanen bis subalpinen Stufe, Begrünungsansaaten nach Erdbewegungen, subalpine Fichtenwälder basenarmer Böden, Silikat-Lärchen-Zirbenwald der subalpinen Stufe sowie bestehende Gebäude- und Infrastrukturfleichen auf. Die subalpinen Fichtenwälder basenarmer Böden sowie der Silikat-Lärchen-Zirbenwald sind grundsätzlich Natura-2000-Lebensraumtypen zuzuordnen. Der Lebensraumtyp Borstgrasrasen kann ebenfalls einem Natura-2000-Lebensraum entsprechen, sofern er artenreich ausgebildet ist. Im gegenständlichen Fall ist aufgrund der Lage innerhalb eines intensiv genutzten Skigebietes und der damit verbundenen Störungen jedoch nicht von einer besonders artenreichen Ausprägung auszugehen.

Für die Umsetzung des Vorhabens sind lokale Vegetationseingriffe erforderlich. Nach derzeitigem Projektstand betrifft dies insbesondere die selektive Entfernung einzelner Bäume zur Freihaltung des vorgeschriebenen Betriebskorridors sowie temporäre Eingriffe in Wiesen- und Pistenflächen im Bereich von Baustellen, Zufahrten und Stützenstandorten. Auf Grundlage der verfügbaren Daten und der habitatbasierten Einschätzung ergeben sich keine Hinweise darauf, dass im unmittelbaren Eingriffsbereich besonders gefährdete Pflanzenarten direkt betroffen sind. Gleichwohl sind die Eingriffe auf das technisch notwendige Maß zu beschränken und beanspruchte Vegetationsflächen nach Abschluss der Arbeiten fachgerecht wiederherzustellen.

2.4. Fauna

Für den unmittelbaren Eingriffsbereich liegen keine punktgenauen faunistischen Erhebungen oder spezifischen Artnachweise vor. Die verfügbaren Daten beziehen sich lediglich auf größere Raster- bzw. Quadrantenbereiche und erlauben daher keine direkte Aussage über das tatsächliche Vorkommen einzelner Arten im Bereich der geplanten Eingriffe. Die Einschätzung der potenziell betroffenen Fauna erfolgt deshalb auf Grundlage der vorhandenen Lebensräume, der strukturellen Ausstattung des Gebietes sowie des bestehenden anthropogenen Störungsgrades.

Der Eingriffsbereich liegt überwiegend innerhalb eines bereits erschlossenen und regelmäßig genutzten Skigebietes. Die betroffenen Flächen umfassen vor allem Pisten-, Wiesen-, Wald- und Gehölzbereiche, die durch den bestehenden Seilbahnbetrieb, Wintersport, Pistenpflege, Beschneigung, Wanderbetrieb und vorhandene Infrastrukturen bereits deutlich vorbelastet sind. Für störungsempfindliche Tierarten ist der unmittelbare Eingriffsbereich daher nur eingeschränkt als dauerhafter Lebensraum geeignet.

Aufgrund der vorhandenen Lebensraumstruktur können einzelne allgemein verbreitete Arten bzw. Artengruppen den Bereich zeitweise nutzen. Dies betrifft insbesondere Insekten wie Tagfalter und Heuschrecken sowie Vögel und Säugetiere mit größerem Aktionsradius, die das Gebiet durchqueren, überfliegen oder randlich nutzen können. Ein dauerhaftes oder besonders bedeutendes Vorkommen empfindlicher oder streng an die unmittelbaren Eingriffsfelder gebundener Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Datengrundlage und der bestehenden Nutzung nicht abzuleiten.

Besondere Aufmerksamkeit ist im alpinen Raum grundsätzlich gegenüber störungssensiblen Vogelarten, insbesondere Raufußhühnern, geboten. Der Spielhahn kommt in den Sarntaler Alpen grundsätzlich vor; konkrete Nachweise im unmittelbaren Eingriffsbereich liegen jedoch nicht vor. Da das Vorhaben den Ersatz einer bestehenden Aufstiegsanlage innerhalb eines bereits erschlossenen Skigebietes betrifft, ist nicht von einer neuen großräumigen Zerschneidung oder erstmaligen Beunruhigung bisher ungestörter Lebensräume auszugehen.

Während der Bauphase können jedoch temporäre Störungen durch Lärm, Vibrationen, Baustellenverkehr und menschliche Anwesenheit auftreten. Zur Verringerung möglicher Auswirkungen auf die Tierwelt sind die Eingriffe auf das technisch notwendige Maß zu beschränken, Baustellenflächen klar abzugrenzen und beanspruchte Flächen nach Abschluss der Arbeiten wiederherzustellen. In Abschnitten mit potenzieller Bedeutung für störungssensible Vogelarten kann zudem die Sichtbarmachung von Seilbahn- oder sonstigen Luftkabeln als Minderungsmaßnahme geprüft werden.

Insgesamt sind auf Grundlage der vorhandenen, nicht punktgenauen Datengrundlage und der habitatbasierten Bewertung keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen auf die Fauna zu erwarten, sofern die vorgesehenen Minderungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen konsequent umgesetzt werden.

2. 5. Luft

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine lokalen Messdaten zur Luftqualität vor. Aufgrund der Lage im alpinen Raum und der vergleichsweise geringen Zahl dauerhafter Emissionsquellen ist außerhalb der touristischen Hauptsaisonen grundsätzlich von einer geringen Belastungssituation auszugehen. Saisonale Zusatzbelastungen entstehen insbesondere durch den An- und Abreiseverkehr, Lieferverkehr, den Betrieb touristischer Einrichtungen sowie im Winter durch Pistenpräparation und Beschneigung.

Das gegenständliche Vorhaben führt im Regelbetrieb zu keiner neuen wesentlichen Emissionsquelle. Die projektbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft beschränken sich im Wesentlichen auf die Bauphase. In dieser Zeit ist durch Baumaschinen, Transportfahrzeuge, Materialbewegungen und Baustellenverkehr mit temporären Staub- und Abgasemissionen zu rechnen. Diese Auswirkungen sind zeitlich begrenzt und lokal auf die Baustellenbereiche konzentriert. Durch den Einsatz ordnungsgemäß gewarteter Maschinen, eine möglichst effiziente Baustellenlogistik sowie geeignete Maßnahmen zur Staubreduktion können die Auswirkungen auf ein vertretbares Maß reduziert werden.

2. 6. Lärm

Das Untersuchungsgebiet weist eine deutlich saisonal geprägte Lärmsituation auf. Außerhalb der touristischen Hauptsaisonen ist die Grundbelastung vergleichsweise gering. Während der Wintersaison kommt es hingegen durch Liftbetrieb, An- und Abreisebewegungen, Pistenbetrieb, Beschneigung und Pistenpräparation zu wiederkehrenden Lärmereignissen. Auch im Sommer treten durch Wanderbetrieb, Gastronomie und touristische Aktivitäten zeitweise erhöhte Lärmspitzen auf. Der Bereich ist daher bereits heute durch eine nutzungsbedingte, saisonal schwankende Lärmvorbelastung geprägt.

Durch das Vorhaben entsteht während der Bauphase eine temporäre Zusatzbelastung durch Baumaschinen, Transportfahrzeuge, Montagearbeiten und Baustellenverkehr. Diese Belastung ist zeitlich begrenzt und betrifft vor allem die unmittelbaren Baustellenbereiche an Talstation, Bergstation und punktuell entlang der Trasse. In der Betriebsphase ist hingegen nicht von einer grundsätzlich neuen Lärmquelle auszugehen, da eine bestehende Aufstiegsanlage ersetzt wird. Durch die erhöhte Förderleistung kann es zeitweise zu einer intensiveren Nutzung im Umfeld der Stationen kommen; erhebliche zusätzliche Lärmauswirkungen sind aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der unveränderten Nutzung jedoch nicht zu erwarten.

Zur Verringerung bauzeitlicher Auswirkungen sind lärmintensive Arbeiten auf geeignete Tageszeiten zu beschränken, die Nachtruhe einzuhalten und lärmarme bzw. ordnungsgemäß gewartete Maschinen einzusetzen.

2. 7. Landschaft

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet ist durch die alpine Lage, offene Grünland- und Weideflächen, Wald- und Gehölzbereiche sowie durch bestehende technische Infrastrukturen geprägt. Dazu zählen insbesondere die bestehende Aufstiegsanlage, Stationsbereiche, Pistenflächen, Wege und

touristische Einrichtungen. Die Landschaft weist daher einerseits naturnahe Elemente auf, ist andererseits aber bereits deutlich durch die touristische Nutzung und die technische Erschließung des Skigebietes überprägt.

Das Vorhaben betrifft den Ersatz einer bestehenden Aufstiegsanlage und erfolgt überwiegend entlang der bestehenden Trasse. Es werden keine neuen Skipistenflächen geschaffen und keine neue großräumige technische Erschließung eingeleitet. Die landschaftliche Fernwirkung der Seilbahninfrastruktur verändert sich daher nur untergeordnet. Temporär kommt es während der Bauphase zu einer deutlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Baustellenflächen, Maschinen, Materiallagerungen und offene Bodenflächen. Nach Abschluss der Arbeiten und fachgerechter Wiederherstellung der beanspruchten Flächen ist jedoch mit einer weitgehenden Angleichung an den bestehenden landschaftlichen Ausgangszustand zu rechnen.

Bei der Ausführung der Stationsbereiche und sonstigen baulichen Anlagen ist auf eine landschaftsangepasste Gestaltung hinsichtlich Form, Materialwahl, Farbe und Einbindung in das Gelände zu achten.

2. 8. Gewässer

Im Bereich der geplanten Aufstiegsanlage bestehen einzelne Gewässerquerungen. Der Reinswalderbach quert die Trasse auf etwa 1.720 m ü.d.M.; die Seilanlage überspannt diesen Bereich zwischen den Stützen S4 und S5. Eine weitere Querung eines Kleingewässers wurde auf etwa 2.025 m ü.d.M. festgestellt. Laut Art.-15-Gutachten handelt es sich dabei um Oberflächenabflüsse aus nahegelegenen Quellaustritten, die aus wildbachtechnischer Sicht als unbedenklich eingestuft werden.

Bauliche Eingriffe in das Gewässerbett sind nicht vorgesehen. Erhebliche dauerhafte Beeinträchtigungen der Gewässer sind daher nicht zu erwarten. Während der Bauphase sind jedoch vorsorglich Maßnahmen zum Gewässerschutz einzuhalten. Insbesondere sind Einträge von Feinmaterial, Treibstoffen, Schmierstoffen oder sonstigen Bauhilfsstoffen in Oberflächengewässer und Abflussrinnen zu vermeiden. Materiallagerungen und Baustelleneinrichtungen sind so anzuordnen, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf Gewässer oder oberflächige Abflusswege entstehen. Die Auflagen und Vorgaben der geologischen bzw. ökologischen Bauleitung sind zu berücksichtigen.

2. 9. Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete

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 erweiterten Einflussgebiet des gegenständlichen Projektes:

- Bergregionen

2. 9. 1. Bergregionen

Das Vorhaben liegt in einer Bergregion, die bereits heute durch touristische Nutzung und technische Infrastrukturen geprägt ist. Unbeeinträchtigte Naturräume sind im unmittelbaren Eingriffsbereich nur eingeschränkt vorhanden; die bestehenden Lebensräume haben sich unter dem langjährigen Einfluss von Pistenbetrieb, Seilbahninfrastruktur, Weide- und Freizeitnutzung entwickelt. Die betroffenen Flächen weisen gegenüber einer Fortführung des bestehenden Nutzungsregimes eine gewisse Belastbarkeit auf, reagieren jedoch sensibel auf zusätzliche Bodenbewegungen, Vegetationsverluste, Störungen und eine Ausweitung technischer Eingriffe.

Da das Vorhaben den Ersatz einer bestehenden Aufstiegsanlage betrifft und überwiegend entlang der bestehenden Trasse umgesetzt wird, ist nicht von einer neuen großräumigen Beanspruchung bislang ungestörter Bereiche auszugehen. Die Belastbarkeit der Natur ist dennoch insbesondere während der Bauphase zu berücksichtigen. In dieser Phase können temporäre Störungen durch Lärm, Vibrationen, Baustellenverkehr, Bodenbewegungen und menschliche Aktivität auftreten. Durch eine flächensparende Bauweise, klare Begrenzung der Baustellenflächen, schonenden Umgang mit Boden und Vegetation sowie fachgerechte Wiederherstellung temporär beanspruchter Flächen können die Auswirkungen reduziert werden.

Insgesamt ist die Belastbarkeit des betroffenen Landschaftsraumes aufgrund der bestehenden Nutzung als mäßig einzustufen. Eine wesentliche zusätzliche Beanspruchung ist nicht zu erwarten, sofern das Vorhaben auf die bestehenden Eingriffsbereiche konzentriert bleibt und die vorgesehenen Milderungs-, Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen konsequent umgesetzt werden.

3. Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit

Das Untersuchungsgebiet weist hinsichtlich der vorab angeführten Ressource, bzw. Schutzgüter keine in besonderer Weise hervorhebenswerte Rolle auf.

Nach Prüfung des aktuellen Zustands kann dem Standort ein mäßiger Reichtum und Qualität der betroffenen natürlichen Ressourcen attestiert werden. An den Skipisten ist bereits nach kurzer Zeit wieder mit einem autonomen Einstellen der ursprünglichen Bedingungen zu rechnen. Die Verdichtung des Bodens an den Baustellenflächen kann sich innerhalb kurzer Zeit durch natürliche Prozesse autonom regenerieren.

Erhöhung der Störwirkung für Mensch und Tierwelt während der Bauphase

In der Bauphase kommt es zu einer starken Zunahme der Störwirkung durch Lärm, Vibrationen und Licht sowie generelle menschliche Aktivität. Während dieser Phase werden auch jene Tiere das Gebiet meiden, die es aktuell zeitweise oder permanent aufsuchen. Dasselbe gilt für Erholungssuchende, welche sich durch die Baustelle gestört fühlen können und den Immissionsbereich meiden oder umgehen.

Störung des Bodenlebens und des ökologischen Gleichgewichts durch Erdbewegungen

Infolge der Erdbewegungen wird das ökologische und chemische Gleichgewicht des Bodens stark gestört. Nach Abschluss der Arbeiten kann sich das ökologische und chemische Gleichgewicht des Bodens auf den nicht dauerhaft überbauten Flächen mittelfristig wieder weitgehend einstellen.

Zerstörung der Vegetation und der lokalen Lebensräume entlang und auf den Skipisten

Die Vegetation wird durch die Erdbewegungen gestört oder sogar zerstört. Dies kann zu Schwierigkeiten im Erreichen eines Vegetationsschlusses und zu einer erhöhten Bodenerosion führen. Um dies zu vermeiden werden spezifische Milderungsmaßnahmen vorgeschlagen.

Zeitweise Störung der landschaftlichen Integrität der Zone

Durch die Anwesenheit der Baustellen wird das Landschaftsbild zeitweise stark gestört. Nach Abschluss der Bauphase zuzüglich einer gewissen Erholungsphase der Vegetation kann der landschaftliche Ausgangszustand als wiederhergestellt bezeichnet werden.

Fazit:

Das Untersuchungsgebiet weist im Durchschnitt einen geringen Reichtum und eine geringe bis mäßige Qualität der untersuchten natürlichen Ressourcen auf. Die Regenerationsfähigkeit der tatsächlich beanspruchten, nicht dauerhaft überbauten Flächen ist grundsätzlich hoch. Bei konsequenter Umsetzung der Minderungsmaßnahmen kann für diese Flächen mittelfristig mit einer weitgehenden Wiederherstellung des Ausgangszustands gerechnet werden.

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

4. Merkmale der potenziellen Auswirkungen

Die Merkmale der potenziellen Auswirkungen werden nachfolgend einzeln hervorgehoben.

4.1. Art und Ausmaß der Auswirkungen

Auswirkungen	Ausmaß
Erhöhte Störung für Tier und Mensch während der Bauphase	Während der Bauphase können Beeinträchtigungen der Umweltkomponenten wie Boden, Flora und Fauna, Luft und Lärm auftreten. Diese sind jedoch lokal begrenzt und können durch umweltschonende Maßnahmen minimiert werden.
Erhöhtes Besucheraufkommen	Die Erhöhung der Förderleistung kann theoretisch zu einer höheren Personendichte im Bereich der Anlage und auf den erschlossenen Pisten führen. Da es sich jedoch um den Ersatz einer bestehenden Zubringeranlage innerhalb eines bereits erschlossenen Skigebietes handelt und keine neuen Pistenflächen geschaffen werden, ist nicht von einer wesentlichen zusätzlichen Umweltbelastung auszugehen.
Erhöhter Energieverbrauch	Die neuen Antriebe arbeiten energieeffizienter, dennoch führt die erhöhte Förderleistung zu einem leichten Mehrverbrauch an Energie.
Langfristige Auswirkungen	Da es sich um eine bestehende Anlage handelt, wird die Umwelt durch die Erhöhung der Förderleistung nicht wesentlich verändert. Die bereits durch den Betrieb der Anlage beeinflusste Umwelt erfährt keine spürbare zusätzliche Belastung.

4.2. Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen des gegenständlichen Projektes zu erwarten.

4.3. Schwere und Komplexität der Auswirkungen

4.3.1. Luft und Lärm

Während der Bauphase kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen, Transportfahrzeugen und Baustellenverkehr zu einer temporären Zunahme der Schadstoff- und Lärmemissionen. Diese Auswirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt und betreffen vor allem die unmittelbaren Baustellenbereiche an der Talstation, der Bergstation sowie punktuell entlang der Trasse.

In der Betriebsphase ist durch die Erhöhung der Förderleistung grundsätzlich mit einer intensiveren Nutzung der Aufstiegsanlage zu rechnen. Dadurch können im Bereich der Talstation, der Bergstation und der angrenzenden Infrastrukturen zeitweise erhöhte Lärmspitzen auftreten, insbesondere während der winterlichen Hauptsaison und zu Stoßzeiten. Eine Zunahme verkehrsbedingter Emissionen ist aufgrund der erhöhten Kapazität nicht auszuschließen.

4.3.2. Boden

Durch das Vorhaben kommt es vor allem im Bereich der Tal- und Bergstation sowie punktuell entlang der Trasse zu Eingriffen in den Boden. Im Bereich der Talstation sind Aushubarbeiten erforderlich; ein Teil des Aushubmaterials soll vor Ort wieder eingebaut werden. Die Eingriffe beschränken sich auf die für die Errichtung der neuen Anlage und die Anpassung der Stationsbereiche notwendigen Flächen.

Während der Bauphase ist mit einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Bodens durch Aushub, Umlagerung und Baustellentätigkeit zu rechnen. Durch eine möglichst flächensparende Bauweise, die Wiederverwendung von Aushubmaterial und die Wiederherstellung beanspruchter Flächen können die Auswirkungen auf den Boden reduziert werden.

4.3.3. Lebensräume, Flora, Fauna und ökologisches Netzwerk

Das Vorhaben hat keine nachhaltig negativen Auswirkungen auf Lebensräume, Flora, Fauna und das ökologische Netzwerk. Es treten über die störungsintensive aber temporäre Bauphase hinaus keine neuen Belastungen auf, allerdings werden auch keine bestehenden Belastungen reduziert. Infolge der Zunahme der Förderkapazität ist mit einer Zunahme der Störung durch menschliche Aktivität zu rechnen. In Anbetracht der starken bestehenden Störwirkung fällt diese Zunahme allerdings nicht ins Gewicht.

4.3.4. Landschaft

Das Landschaftsbild im Eingriffsgebiet wird sich infolge der Umsetzung des Vorhabens nicht wesentlich verändern. Dadurch wird auch die Fremdkörperwirkung der Seilbahn in der Landschaft nicht verändert. Die Erdbewegungen entlang der Skipisten haben ebenfalls keine nachhaltig negative Auswirkung da mit einem kompletten Vegetationsschluss und einer Angleichung an die umgebenden Flächen zu rechnen ist. Die temporäre Bauphase stellt hingegen einen stark negativen Einflussfaktor auf die Landschaft dar, da v. a. die Natürlichkeit stark reduziert wird.

4. 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.

4. 5. Von den Auswirkungen betroffene Personen

Folgende Personengruppen sind vom gegenständlichen Projekt entweder direkt oder indirekt betroffen:

- Wintergäste
- Sommergäste

Wintergäste

Einheimische wie Gäste profitieren im Winter vom gesteigerten Komfort und dem rascheren Abbau von Wartezeiten durch die gesteigerte Transportkapazität. Die Auslastung der Anlage kann dadurch verbessert werden und der Pro-Kopf-Energieverbrauch sinkt. Die Erneuerung der bestehenden Kabinenbahn trägt wesentlich zur Attraktivitätssteigerung der Zone bei.

Der Einfluss auf die Wintergäste ist somit positiv.

Sommergäste

Im Sommer werden die technischen Infrastrukturen der Skigebiete generell weit stärker als störend empfunden als dies im Winter der Fall ist. Da der massentaugliche Wintersport auf die Anlagen angewiesen ist, werden die Strukturen in der Regel als zugehörig und kaum störend wahrgenommen.

Der Wandertourismus stellt hingegen das Natur- und Bergerlebnis in den Vordergrund, wobei die Bauwerke hier eher als störend, bzw. als Fremdkörper in der Naturlandschaft empfunden werden. Da infolge des gegenständlichen Projektes keine zusätzlichen Anlagen errichtet und keine zusätzlichen Pisten angelegt werden, bleibt der Status Quo in dieser Hinsicht erhalten und es kommt zu keinen nennenswerten Änderungen.

Der Einfluss auf die Sommergäste ist somit neutral.

4. 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
Erhöhte Störung für Tier und Mensch während der Bauzeit	Bauphase	bis Ende	täglich	ja
Erhöhtes Besucheraufkommen	Betriebsphase	dauerhaft	täglich	die Auswirkungen sind dauerhaft, solange die Anlage in Betrieb ist
Erhöhter Energieverbrauch	Bau- und Betriebsphase	dauerhaft	täglich	teils, es kommt zu erhöhtem Energieverbrauch, trotz erhöhter Energieeffizienz
Langfristige Auswirkungen	Bau- und Betriebsphase	dauerhaft	dauerhaft	teils, bei Auflassung des Betriebes bleiben erhöhtes Besucheraufkommen und Energieverbrauch aus, jedoch bleiben die Infrastrukturen bestehen

5. Möglichkeiten die Auswirkungen wirksam zu verringern

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

5.1. Boden und Untergrund

- Alle Abtragungen und Aufschüttungen müssen entsprechend den Planunterlagen durchgeführt werden
- Bei der Erstellung von provisorischen Zufahrtsstraßen muss am Ende der Bauarbeiten der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden
- Aushübe für Leitungen und Rohre sollen so durchgeführt werden, dass unmittelbar nach Verlegung derselben, diese sobald wie möglich zugeschüttet werden können, um so eine Erosionsgefahr bei starken Regenfällen zu verhindern
- Schonender Umgang mit der Ressource Boden
- Trennung und Wiederaufbau der Oberbodenschichten bei Grabungen
- Wiederherstellung der Vegetation nach dem Bau des unterirdischen Magazins
- Die Fläche des umgestalteten Areals soll sich auf das kleinstmögliche Maß beschränken.
- Boden- und vegetationschonende Arbeitsweise (keine Lagerung von Material auf angrenzendem Rasen, kein schweres Gerät außerhalb der bestehenden Wege)

5.2. Fauna, Flora und Lebensräume

- Nach der Geländemodellierung muss die Vegetation wieder rekonstruiert werden
- Abtragen und Wiederausbringung der vorhandenen Rasensoden
- Die Nachtruhe muss eingehalten werden

5.3. Landschaft

- Form, Farbe und Konstruktion von Infrastrukturen sollten so gewählt werden, dass sie keine gravierenden Eingriffe in die natürliche Landschaft darstellen

5.4. Fließgewässer

- Im Bereich der Talstation befindet sich ein Fließgewässer, deshalb muss auf einen umweltschonenden Umgang geachtet werden, um negative Auswirkungen zu vermeiden
- Die Auflagen und Vorgaben der geologischen Bauleitung sind zu beachten

5. 5. Ausgleichsmaßnahmen

Das gegenständliche Vorhaben betrifft den Ersatz einer bestehenden Aufstiegsanlage innerhalb eines bereits touristisch und seilbahntechnisch erschlossenen Skigebietes. Die neue Anlage wird überwiegend entlang der bestehenden Trasse geführt; neue Skipistenflächen werden nicht geschaffen. Dadurch bleibt der zusätzliche Flächenbedarf grundsätzlich begrenzt und es kommt zu keiner neuen großräumigen Erschließung bisher unbelasteter Naturräume.

Trotz dieser günstigen Ausgangslage sind mit der Umsetzung des Vorhabens lokale Eingriffe in Boden, Vegetation und Lebensräume verbunden. Diese betreffen insbesondere die Stationsbereiche, die Stützenfundamente, temporäre Baustellen- und Zufahrtsflächen sowie punktuelle Rodungs- und Vegetationseingriffe zur Freihaltung des Betriebskorridors. Ein Teil dieser Auswirkungen ist temporär und kann durch fachgerechte Wiederherstellung der beanspruchten Flächen, Rekultivierung, Wiederverwendung von Oberboden und Rasensoden sowie durch eine flächensparende Bauausführung deutlich gemindert werden.

Die Bewertung folgt dem Grundsatz der Eingriffsregelung: Zunächst sind vermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Projektgestaltung und Bauabwicklung zu verhindern. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Milderungsmaßnahmen so weit wie möglich zu reduzieren. Erst jene Eingriffe, die trotz dieser Maßnahmen verbleiben und nicht am Ort des Eingriffs vollständig wiederhergestellt werden können, lösen einen Ausgleichsbedarf aus.

Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des übergeordneten Ökosystems durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt wird, da die Zone bereits stark anthropogen geprägt ist und die bestehende Nutzung unverändert fortgeführt wird. Dennoch entstehen an den unmittelbaren Eingriffspunkten kleinräumige dauerhafte bzw. mittelfristig wirksame Beeinträchtigungen, insbesondere durch punktuelle Versiegelungen, Fundamentflächen, Geländeanpassungen und die Entfernung einzelner Gehölze. Diese Beeinträchtigungen können durch reine Milderungsmaßnahmen nicht in jedem Fall vollständig vermieden oder am selben Ort vollständig wiederhergestellt werden.

Daraus ergibt sich ein fachlich nachvollziehbarer Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen. Der Ausgleich ist dabei nicht als Ersatz für die vorgesehenen Milderungsmaßnahmen zu verstehen, sondern als ergänzende Kompensation für verbleibende, nicht vollständig vermeidbare oder wiederherstellbare Eingriffe. Vorrangig sind Maßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsgebiet vorzusehen, sodass die ökologische Gesamtbilanz der Zone erhalten bzw. verbessert wird.

Als eigentliche Ausgleichsmaßnahmen kommen daher insbesondere zusätzliche, über die bloße Wiederherstellung hinausgehende ökologische Aufwertungen in Betracht, vorzugsweise im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsgebiet. Dazu zählen etwa standortgerechte Ersatzpflanzungen für dauerhaft entfernte Gehölze.

Der Betreiber erklärt sich bereit, einen Betrag von 10.000 Euro an die lokale Forststation zu überweisen. Dieser Betrag ist zweckgebunden für Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung bestehender Lebensräume im Bereich der Waldgrenze zu verwenden. Der räumliche und funktionale Zusammenhang

ist gegeben, da das Vorhaben in einem alpinen bzw. subalpinen Übergangsbereich liegt und unter anderem Wald-, Gehölz- und Offenlandlebensräume im Umfeld der bestehenden Aufstiegsanlage betrifft.

Die Mittel sollen insbesondere für Maßnahmen eingesetzt werden, die über eine bloße Wiederherstellung der Eingriffsflächen hinausgehen und eine ökologische Verbesserung bestehender Lebensraumstrukturen bewirken. In Betracht kommen beispielsweise die strukturelle Aufwertung von Waldrand- und Waldgrenzbereichen, die Förderung standortgerechter Gehölzstrukturen, die Verbesserung von Übergangsbereichen zwischen Wald, Weide und alpinem Grünland sowie Maßnahmen zur Erhöhung der Lebensraumvielfalt für standorttypische Tier- und Pflanzenarten.

Durch diese zweckgebundene Ausgleichszahlung wird den verbleibenden lokalen Restbeeinträchtigungen des Vorhabens eine konkrete ökologische Aufwertungsmaßnahme gegenübergestellt. Die Umsetzung durch die lokale Forststation gewährleistet dabei eine fachgerechte Auswahl, Verortung und Durchführung der Maßnahmen im betroffenen Landschaftsraum. Damit wird eine nachvollziehbare und funktional angemessene Kompensation der nicht vollständig vermeidbaren bzw. wiederherstellbaren Eingriffe sichergestellt.