

**UMWELTVORSTUDIE (SCREENING)  
LAUT ANHANG II A DER EU RICHTLINIE  
2011/92**

**DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA SEGGIOVIA  
„CAMPANIL” CON AMPLIAMENTO DI ALCUNE PISTE E  
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PISTA IN LOC.  
PAMPEAGO**



**AUFTRAGGEBER**

I.T.A.P. SPA  
38038 TESERO (TN)  
LOC. PAMPEAGO 9  
TEL: 0462/813265

E-MAIL: AMMINISTRAZIONE@PAMPEAGO.it

**AUFTRAGNEHMER**

STEFAN GASSER  
39042 BRIXEN  
KÖSTLANSTRASSE 119A  
TELEFON: 0472/971052

E-MAIL: INFO@UMWELT-GIS.IT

AUSGEARBEITET  
LUKAS NEUWIRTH

**UMWELT GIS**  
LANDSCHAFTSPLANUNG UND GEOINFORMATION  
PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E GEOINFORMAZIONE

DATUM  
BRIXEN 21.02.2020

# Inhalt

1	Beschreibung des Projektes .....	4
1.1	Skizonenbewertung lt. Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten .....	5
1.2	Eintragung in das Register der Skipisten und Lifтанlagen .....	9
1.3	Vergleich des Bauvorhabens mit dem Bauleitplan und dem Landschaftsplan der Gemeinde Sand in Taufers .....	10
1.4	Grösse des Projektes .....	11
1.4.1	Zusammenfassung der technischen Hauptmerkmale .....	12
1.5	Kumulierung mit anderen Projekten .....	13
1.6	Nutzung der natürlichen Ressourcen .....	13
1.6.1	Boden .....	14
1.6.2	Biologische Vielfalt .....	15
1.7	Abfallerzeugung .....	23
1.8	Umweltverschmutzung und Belästigungen .....	23
1.8.1	Verschmutzung von Wasser / Boden .....	23
1.9	Risiken schwerer Unfälle und/oder von Katastrophen, die für das betroffene Projekt relevant sind, Einschliesslich durch den Klimawandel bedingte Risiken .....	24
1.9.1	Unfälle .....	24
1.9.2	Katastrophen durch Naturgefahren .....	24
1.9.3	Durch den Klimawandel bedingte Risiken .....	27
1.10	Risiken für die menschliche Gesundheit (Wasserverunreinigung, Luftverschmutzung) .....	28
2	Standort des Projektes .....	29
2.1	Bestehende Landnutzung .....	30
2.2	Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebiets ...	30
2.3	Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete .....	32
2.3.1	Bergregionen .....	32
3	Merkmale der potenziellen Auswirkungen .....	33
3.1	Art und Ausmass der Auswirkungen (Geografisches Gebiet und Bevölkerung) .....	33
3.2	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen .....	33
3.3	Schwere und Komplexität der Auswirkungen .....	33
3.4	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen .....	34

3.5	Von den Auswirkungen betroffene Personen .....	34
3.6	Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen .....	35
3.7	Möglichkeit die Auswirkungen wirksam zu verringern .....	35
3.7.1	Boden und Untergrund .....	36
3.7.2	Flora .....	36
3.7.3	Fauna .....	37
3.7.4	Landschaft .....	37
4	Ausgleichsmaßnahmen .....	38
5	Schlussfolgerung .....	38
6	Fotodokumentation .....	39

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Verortung und Ausmaß des gegenständlichen Projektes .....	4
Abbildung 2: Auszug aus dem Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten - Kartographie .....	9
Abbildung 3: Auszug aus dem BLP der Gemeinde Deutschnofen.....	10
Abbildung 4: Auszug aus dem geltenden LP der Gemeinde Deutschnofen. ....	11
Abbildung 5: Schnitt 4 - Bereich der Talstation (Abtrag des Hügels).....	14
Abbildung 6: Lebensräume im Untersuchungsgebiet .....	16
Abbildung 7: Verbreitung von Raufußhühnern im Untersuchungsgebiet.....	22
Abbildung 8: Erhobene Gräben im Untersuchungsgebiet.....	24
Abbildung 9: Verortung des Eingriffsgebietes bei Obereggen .....	29
Abbildung 10: Auszug aus der Realnutzungskarte für das Untersuchungsgebiet.....	30
Abbildung 11: Bestehende Talstation <i>Campanil</i> .....	39
Abbildung 12: Im Geländeeinschnitt verlaufender, unterster Teil der Liftrasse .....	39
Abbildung 13: Landschaftliche Situation im Umfeld der Talstation - zu schlägernde Zirben und abzutragender Hügel .....	40
Abbildung 14: Ankunftsbereich der geplanten Skipiste <i>Campanil</i> - Nardetum mit verjüngendem Zirbenwald .....	40
Tabelle 1: Materialbilanz zum Projekt .....	13
Tabelle 2: Artenliste des subalpinen Lärchen-Zirbenwaldes.....	18
Tabelle 3: Artenliste des Borstgrasrasens.....	19
Tabelle 4: Potentiell vorkommende Tierarten im Untersuchungsgebiet gemäß FloraFauna-Portal .....	20
Tabelle 5: Liste potentiell vorkommender Tierarten im Untersuchungsgebiet.....	20
Tabelle 6: Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen.....	35

# 1 BESCHREIBUNG DES PROJEKTES

Die Betreibergesellschaft I.T.A.P. Spa strebt mit dem gegenständlichen Projekt den Abbruch und die Wiedererrichtung der bestehenden Aufstiegsanlage *Campanil*, die Erweiterung einiger bestehender Pisten sowie die Errichtung einer neuen Skipiste in der Lokalität Pampeago der Gemeinde Deutschnofen an. Die Aufstiegsanlage soll, bei unveränderter Ausrichtung und Länge (496 m), um einige Meter in südöstliche Richtung verlegt werden. Sie ist als Sessellift mit 6 Sitzplätzen und einer Förderkapazität von 2.650 P/h, anstelle des bestehenden, mittlerweile veralteten 3er Sessellifts mit einer Kapazität von 1.600 P/h geplant. Die geplante neue Skipiste soll nördlich der Trasse verlaufen und beansprucht eine Gesamtfläche von ca. 1,5 ha bei einer Länge von etwa 510 m. Die Erweiterung der bestehenden Skipiste *Campanil* erstreckt sich über eine Fläche von ca. 0,2 ha.

Es wird vorausgeschickt, dass für die Realisierung des Projektes z. T. erhebliche Erdbewegungsarbeiten notwendig sind. So soll es beispielsweise im Bereich der neuen Talstation zu Aushüben bis -14 m und im Bereich der Bergstation zu Aufschüttungen bis knapp 3 m kommen. Ähnliches gilt auch für die geplante neue Skipistenvariante *Campanil*. Hier solle es Aushübe und Aufschüttungen bis zu 3 m geben.

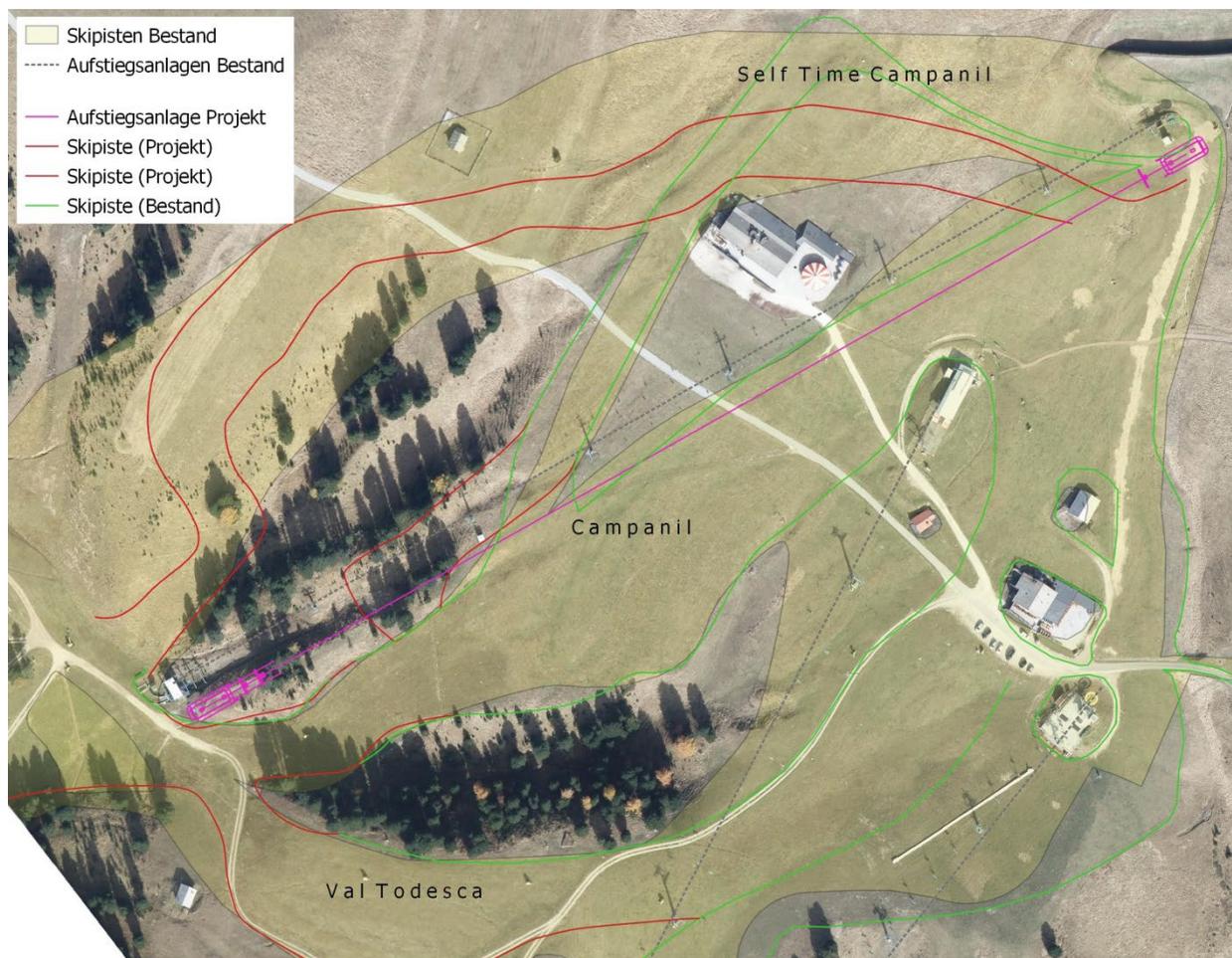
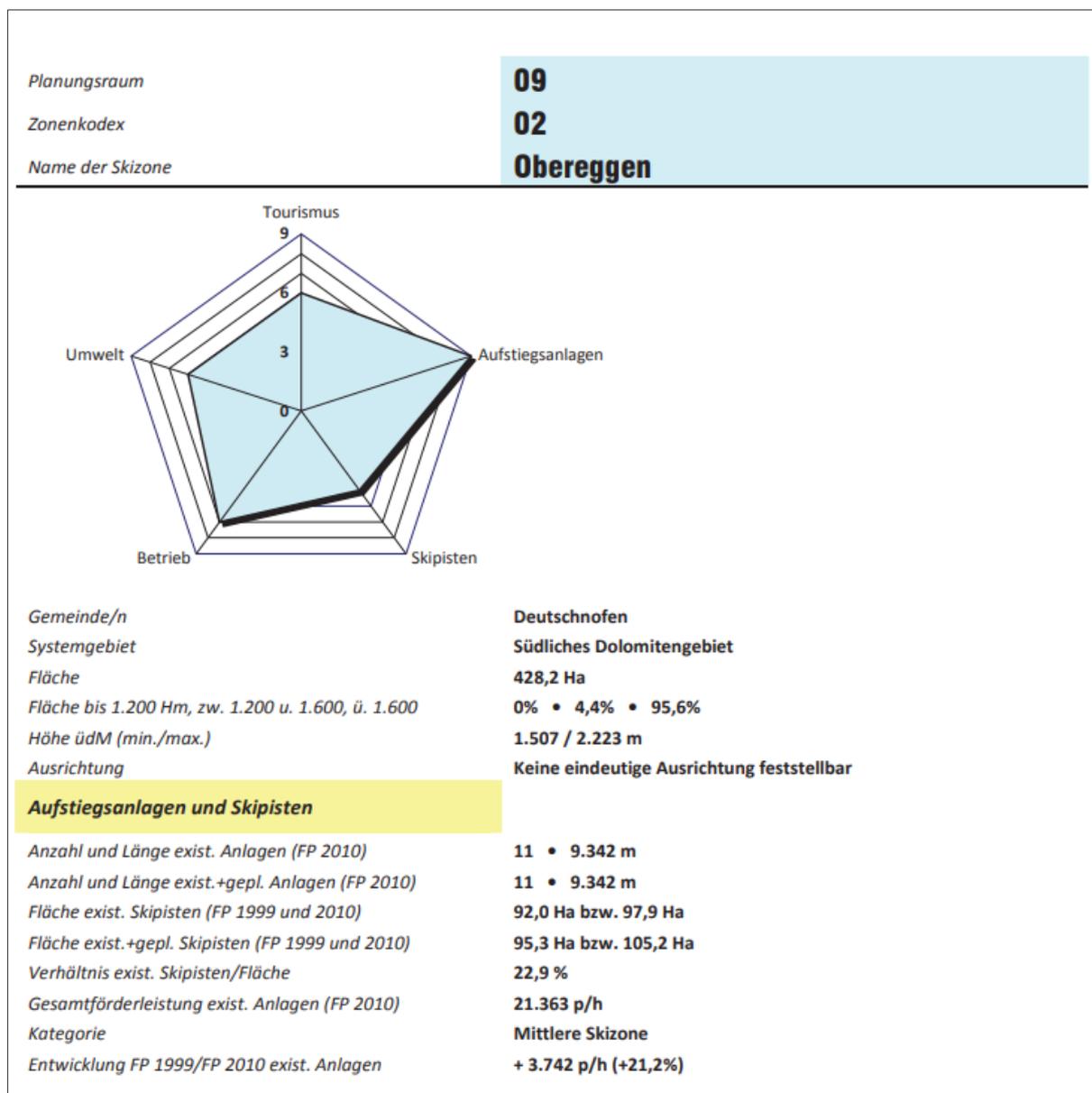


Abbildung 1: Verortung und Ausmaß des gegenständlichen Projektes

## 1.1 SKIZONENBEWERTUNG LT. FACHPLAN DER AUFSTIEGSANLAGEN UND SKIPISTEN

Die Skizone werden im neuen Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten anhand eines Kiviat-Diagrammes 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 sei an dieser Stelle vorausgeschickt, dass das Eingriffsgebiet zur Gänze innerhalb der eingetragenen Skizone 09.02 *Obereggen* liegt.



<i>Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Skipisten</i>	+ 5,9 Ha (+6,4%)
<i>Beförderte Personen 1988-2000-2011</i>	3.893.048 – 5.619.703 (+44,4%) – 6.027.833 (+54,8%)
<i>Auslastung WS 2011/2012</i>	27,2% (Rang 8 von 31)
<i>Attraktivität der Anlagen (Jahr 2012)</i>	75,6 (Rang 12 von 42)
<i>Skipistenvielfalt</i>	blau: 7 • rot: 11 • schwarz: 1
<i>Energieverbrauch pro Person (kW/h)</i>	0,75 (Rang 10 von 28)
<i>Anzahl Schneekanonen/ha Pistenfläche</i>	1,31 (Rang 4 von 31)
<i>Kapazität Speicherbecken/Beschneite Fläche (m<sup>3</sup>/ha)</i>	1.225,4m <sup>3</sup> /ha (Rang 4 von 34)
<b>Natur, Landschaft, Umwelt</b>	
<i>Natura 2000</i>	nicht betroffen
<i>Naturparke</i>	nicht betroffen
<i>Nationalpark Stilfserjoch</i>	nicht betroffen
<i>UNESCO Gebiete</i>	„Schlern-Rosengarten-Latemar“ in unmittelbarer Nähe (< 500m)
<i>Biotope</i>	keine
<i>Naturdenkmäler</i>	keine
<i>Landschaftsschutzgebiete</i>	keine
<i>Gewässer</i>	2, „Reiterjochbach“, „Zanggenbach“
<i>Quellen</i>	9, davon 5 Trinkwasserquellen
<i>Speicherbecken</i>	3
<i>Gewässerschutz</i>	3 TWSG, davon 2 der Zone II und 1 der Zone III
<i>Feuchtgebiete</i>	keine
<i>Wald gemäß Bauleitplan</i>	ca. 208,2 Ha (48,6% der Skizone)
<i>Gebiete mit Denkmalschutz gemäß Bauleitplan</i>	keine
<b>Sozioökonomische Aspekte</b>	
<i>Konsortium</i>	Dolomiti Superski
<i>Rodelbahnen</i>	2,5 km
<i>Langlaufloipen</i>	keine
<i>Skischulen und Skilehrer</i>	1 – 70 (Obereggen)
<i>Snowparks</i>	ja
<i>Kindereinrichtung/Skigarten</i>	ja
<i>Sonstige Einrichtungen</i>	Nachtskilauf
<i>Entfernung zur nächstgelegenen Skizone</i>	Karerpass, ca. 13,4 km

<i>Gebiet gem. DLH 55/2007</i>	<b>Touristisch entwickelt</b>
<i>Einkommen</i>	<b>14.401 € (Jahr 2010, Gemeinde Deutschnofen. Rang 46 von 116)</b>
<i>Bettenanzahl</i>	<b>2.611 (WS 2010/2011, Gemeinde Deutschnofen)</b>
<i>Einwohner</i>	<b>3.902 (Jahr 2011, Gemeinde Deutschnofen)</b>
<i>Gemeindefläche</i>	<b>112,6 km<sup>2</sup></b>
<i>Bevölkerungsdichte (Einwohner/Gemeindefläche)</i>	<b>34,6 Einw./Km<sup>2</sup> (Jahr 2011, Gemeinde Deutschnofen)</b>
<i>Bettendichte (Betten/Einwohner)</i>	<b>0,7 (Jahr 2011, Gemeinde Deutschnofen)</b>
<i>Beherbergungsdichte (Betten/Km<sup>2</sup>)</i>	<b>23,2 (WS 2010/2011, Gemeinde Deutschnofen)</b>
<i>Bettendichte (Skifahrer/Betten)</i>	<b>2.308,6 (WS 2010/2011, Obereggen/Gem. Deutschnofen)</b>
<i>Bettenauslastung (Brutto)</i>	<b>37,5% (WS 2010/2011, Gemeinde Deutschnofen)</b>
<i>Entwicklungstrend Betten</i>	<b>+13,8% (WS 2000/2001 und 2010/2011, Gemeinde Deutschnofen)</b>
<i>Entfernung zur nächsten Ausfahrt</i>	<b>Ca. 19,9 Km bis zur SS12 (Einfahrt Eggental)</b>
<i>Entfernung zum nächsten Zugbahnhof</i>	<b>Ca. 23,5 Km bis zum nächst gelegenen Bahnhof (Bozen)</b>
<i>Skipass-Preise</i>	<b>214,00 € (Wochenpass für Erwachsene in der Hauptsaison, ADAC SkiGuide 2013)</b>
<i>Verkehrsberuhigung (potential)</i>	<b>trifft nicht zu</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vielfalt an Skipisten und Aufstieganlagen</li> <li>• Angebot an Infrastrukturen</li> <li>• Skiverbund</li> <li>• Panorama</li> <li>• positiver Entwicklungstrend</li> <li>• hohe Auslastung der Anlagen</li> <li>• Einzugsgebiet</li> <li>• technische Beschneigung</li> <li>• Beherbergungsstrukturen vor Ort</li> <li>• Vermarktung (div. Auszeichnungen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastung der Skipisten</li> <li>• Preise</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNESCO Weltnaturerbe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNESCO Weltnaturerbe</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet</li> <li>• Energieaufwand</li> <li>• Verkehrsaufkommen</li> <li>• Konkurrenzdruck</li> </ul>

**Eigenschaften, Entwicklungspotential und Schlussfolgerungen**

Die Skizone Obereggen in den südlichen Dolomiten zählt zu den größten und bekanntesten Ski- und Tourismusdestinationen des Landes. Obereggen gehört zum Skiverbund „Dolomiti Superski“ und „Fleimstal“. Das Angebot an Anlagen und Pisten ist sehr vielfältig und attraktiv. Zudem liegt die Zone in unmittelbarer Nähe zum UNESCO Weltnaturerbe und ist sowohl von der Landeshauptstadt als auch vom Fleimstal gut erreichbar. Ebenso verfügt die Zone über ein gut ausgebautes Angebot an Beherbergungsstrukturen.

Die Schwächen einer so großen Skizone sind natürlich in den Umweltauswirkungen, Verkehrsaufkommen, Landschaftsbild, Energieverbrauch sowie die hohe Skifahrerdichte und das steigende Unfallrisiko zu finden. Die größte Herausforderung besteht sicherlich darin, trotz Konkurrenzdruck, die ökologischen Auswirkungen in den Griff zu bekommen und das Risiko, dass die Skizone durch ein Überangebot und Überlastung unattraktiv wird (Wartezeiten, Verkehrsaufkommen, Skifahrer, Unfallrisiko, Verbauung, etc.), zu vermeiden. In diesem Sinne sollte durch nachhaltige Maßnahmen und Kooperationen zwischen Gemeinden und Betreibergesellschaften der Bestand qualitativ verbessert werden, ohne weitere quantitative Zuwächse hinzunehmen.

Bei weiteren Vorhaben gilt zu beachten, dass sich in unmittelbarer Nähe das UNESCO-Gebiet „Schlern – Rosengarten - Latemar“ befindet. Diese Präsenz ist in jedem Fall mittels passender Ausgleichsmaßnahmen für Landschaft, Ökologie und Natur bei der Projektierung neuer Skipisten und Aufstiegsanlagen zu berücksichtigen werden. Die Abgrenzung der Skizone beschränkt sich auf die in Südtirol liegenden Flächen, wobei die Skizone sich in großem Ausmaß auch in der Nachbarprovinz Trient ausdehnt: Aus diesem Grund sind Entwicklung und Planung zu koordinieren und etwaige ergänzende Eingriffe auch mit den Daten aus der Provinz Trient zu bewerten.

Aufgrund der Speicherkapazität ist die wasserwirtschaftliche Situation für die technische Beschneigung unproblematisch.

Das Eingriffsgebiet liegt zur Gänze innerhalb der Skizone 09.02 *Obereggen*.

Das Gesamtskigebiet mit einer Ausdehnung von 428,2 ha liegt zu 95,6 % oberhalb von 1.600 m ü. d. M. Die 11 bestehenden Aufstiegsanlagen mit einer Gesamtförderleistung von 21.363 P/h weisen für den Zeitraum 1999-2010 eine positive Entwicklung um 21,2 % (3.742 P/h) auf, während die Skipistenfläche von 97,9 ha im selben Zeitraum um lediglich 6,4 % (5,9 ha) erweitert wurde. Insgesamt weist das Skigebiet demnach einen positiven Entwicklungstrend auf, welcher sich auch in der Entwicklung der Bettenanzahl im Großraum Obereggen mit einem Zuwachs von 13,8 % widerspiegelt.

Das Stärken-Schwächen Analyse, welche in Form eines SWOT-Modells durchgeführt wurde, bietet einen Überblick über all jene Aspekte, welche im Rahmen neuer Projekte beachtet werden müssen. So werden das vielfältige Angebot, das unvergleichliche Dolomiten-Panorama, das große Einzugsgebiet (Landeshauptstadt Bozen) sowie die Anbindung an Skiverbund (Dolomiti Superski, Fassatal) als eindeutige Stärken des Gebiets hervorgehoben. Überdies wurde das Gebiet bereits mehrfach international ausgezeichnet und verfügt über ein sehr vielseitiges und attraktives Angebot. Demgegenüber stehen die vergleichsweise hohen Preise sowie die hohe Skifahrerdichte als Schwächen gegenüber. Unter der Rubrik Bedrohung wird zudem die steigende Umweltbelastung durch Energieaufwand und Verkehrsbelastung angeführt. Schlussfolgernd wird in den Durchführungsbestimmungen zum Fachplan ein Konsens zwischen dem Bestehen im regionalen und überregionalen Konkurrenzdruck und den ökologischen Risiken angeregt. Ebenso wird auf die Nähe zum UNESCO-Gebiet *Schlern-Rosengarten-Latemar* hingewiesen. In diesem Zusammenhang wird die Planung entsprechender ökologischer/landschaftlicher Ausgleichsmaßnahmen im Zuge neuer Infrastrukturprojekte gefordert.

Den Durchführungsbestimmungen ist des Weiteren zu entnehmen, dass interne qualitative Verbesserungen, quantitativen Erweiterungen eindeutig vorzuziehen sind - schon allein um Qualität und Komfort der bestehenden Aufstiegsanlagen anzupassen. In jedem Fall müssen Investitionsprojekte im Hinblick auf die Ergebnisse der SWOT-Analyse geprüft werden.

Das gegenständliche Projekt sieht die Errichtung eines neuen 6er Sesselliftes, an Stelle des bestehenden 3er Sesselliftes *Campanil* vor. Insofern handelt es sich um eine interne, qualitative Verbesserung und um keine Neuerrichtung in einem bislang unerschlossenen Gebiet. Die Trasse wird

geringfügig verschoben und betrifft, bleibt aber ansonsten unverändert. Die Erweiterung der bestehenden Pisten sowie die Neuerrichtung der Skipiste *Campanil*, stellen indes in erster Linie quantitative Erweiterungen dar, wenngleich sie letztlich auch zu einer qualitativen Aufwertung des Skigebiets führen.

Insgesamt steht das Projekt im Einklang mit den Vorgaben und sonstigen Inhalten der Durchführungsbestimmungen des Fachplans der Skipisten und Aufstiegsanlagen der Autonomen Provinz Bozen. Vorausgesetzt es werden entsprechende ökologische und landschaftliche Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen definiert und umgesetzt.

## 1.2 EINTRAGUNG IN DAS REGISTER DER SKIPISTEN UND LIFTANLAGEN

Die geplanten Eingriffe liegen zur Gänze innerhalb der ausgewiesenen Skizone (Wolke) 09.02 *Obereggen*.

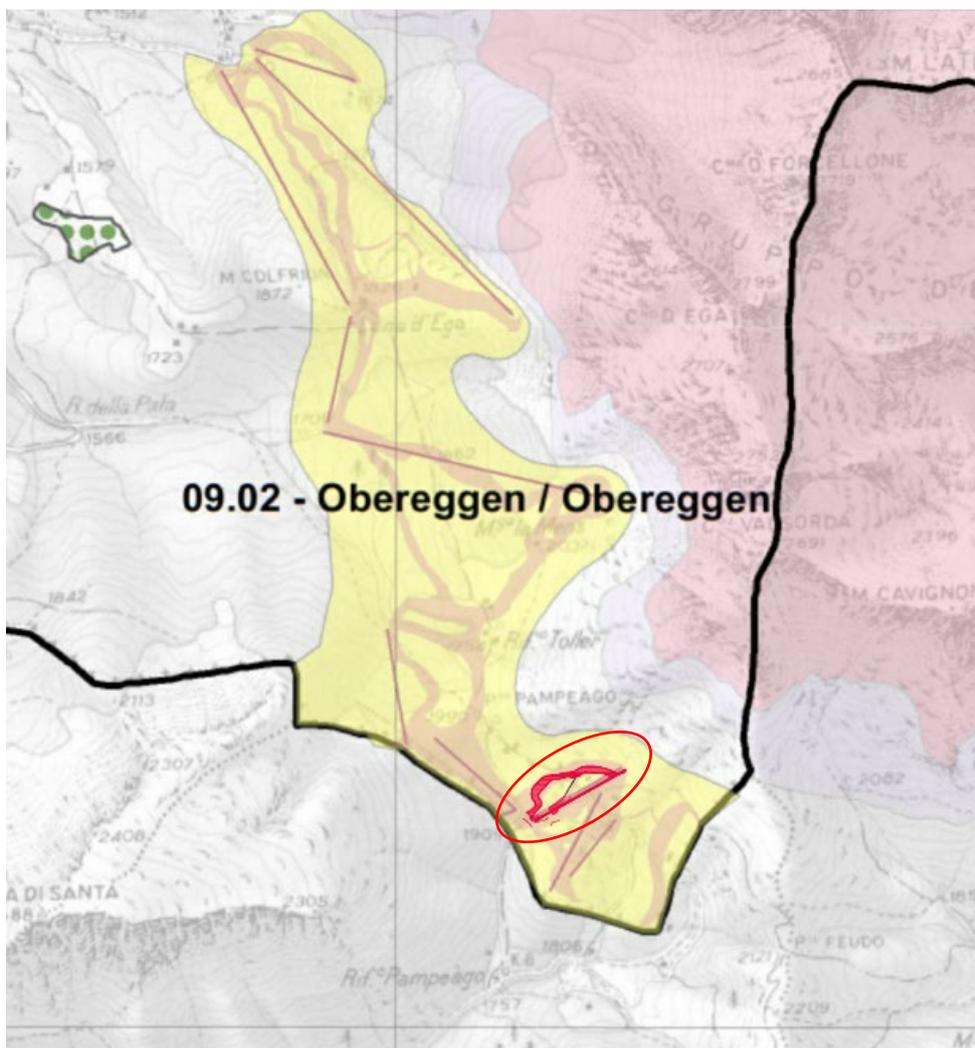


Abbildung 2: Auszug aus dem Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten - Kartographie

### 1.3 VERGLEICH DES BAUVORHABENS MIT DEM BAULEITPLAN UND DEM LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SAND IN TAUFERS

#### Bauleitplan

Die gesamte Projektfläche entfällt auf die Flächenwidmung ALPINES GRÜNLAND.

Es treten keine Konflikte mit vinkulierten Zonen/Strukturen gemäß dem geltenden Bauleitplan der Gemeinde Deutschnofen auf.

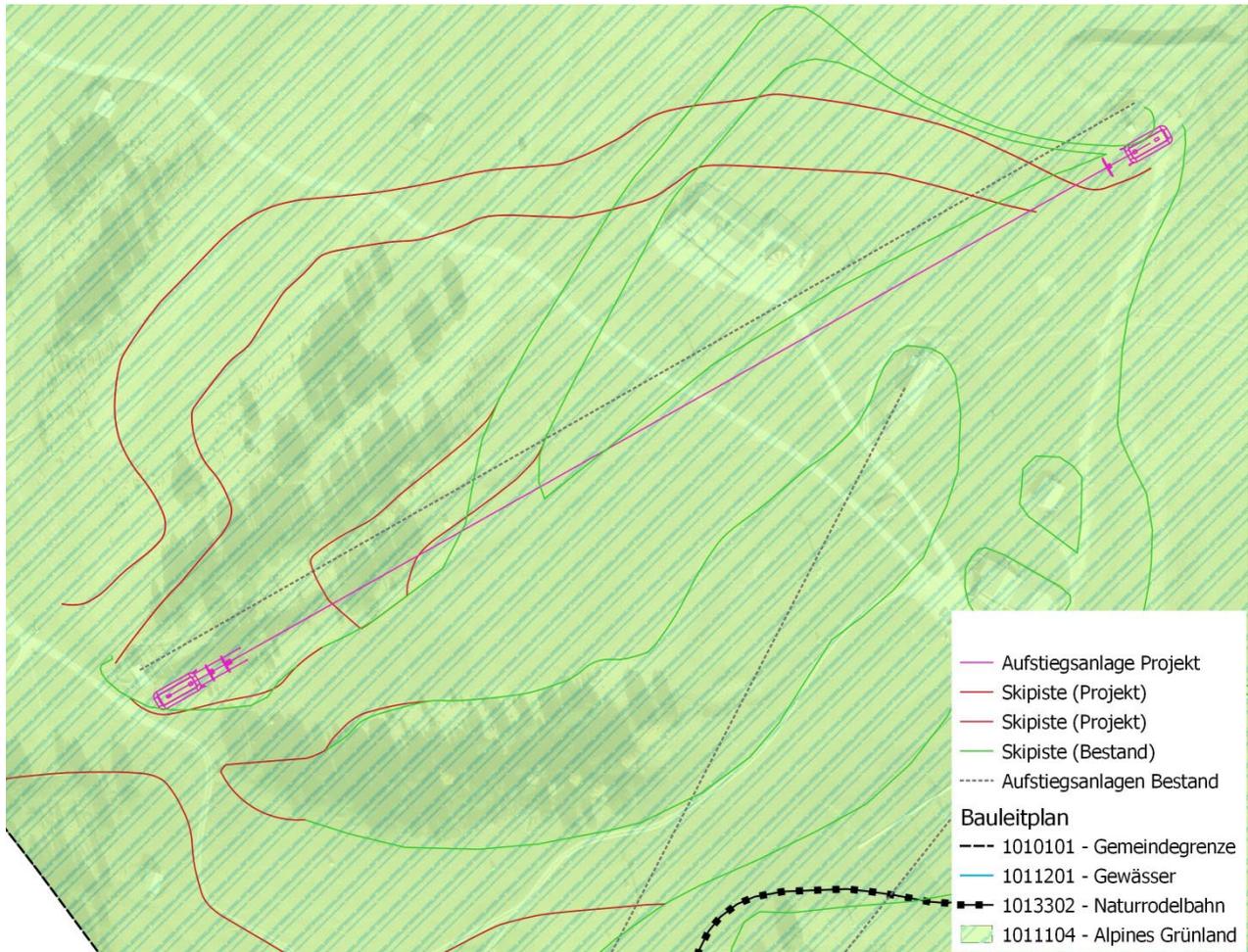


Abbildung 3: Auszug aus dem BLP der Gemeinde Deutschnofen

#### Landschaftsplan

Das Projekt betrifft die Zonierungen BEWEIDETES GEBIET UND FELSREGION.

Es sind keine eingetragenen Feuchtgebiete, Fließgewässer, Hecken- und Flurgehölze (lineare Elemente), Biotope/Naturdenkmäler oder andere geschützte Elemente von den Erweiterungen betroffen.

Es treten somit keine Konflikte mit vinkulierten Zonen/Strukturen gemäß dem geltenden Landschaftsplan der Gemeinde Deutschnofen auf.

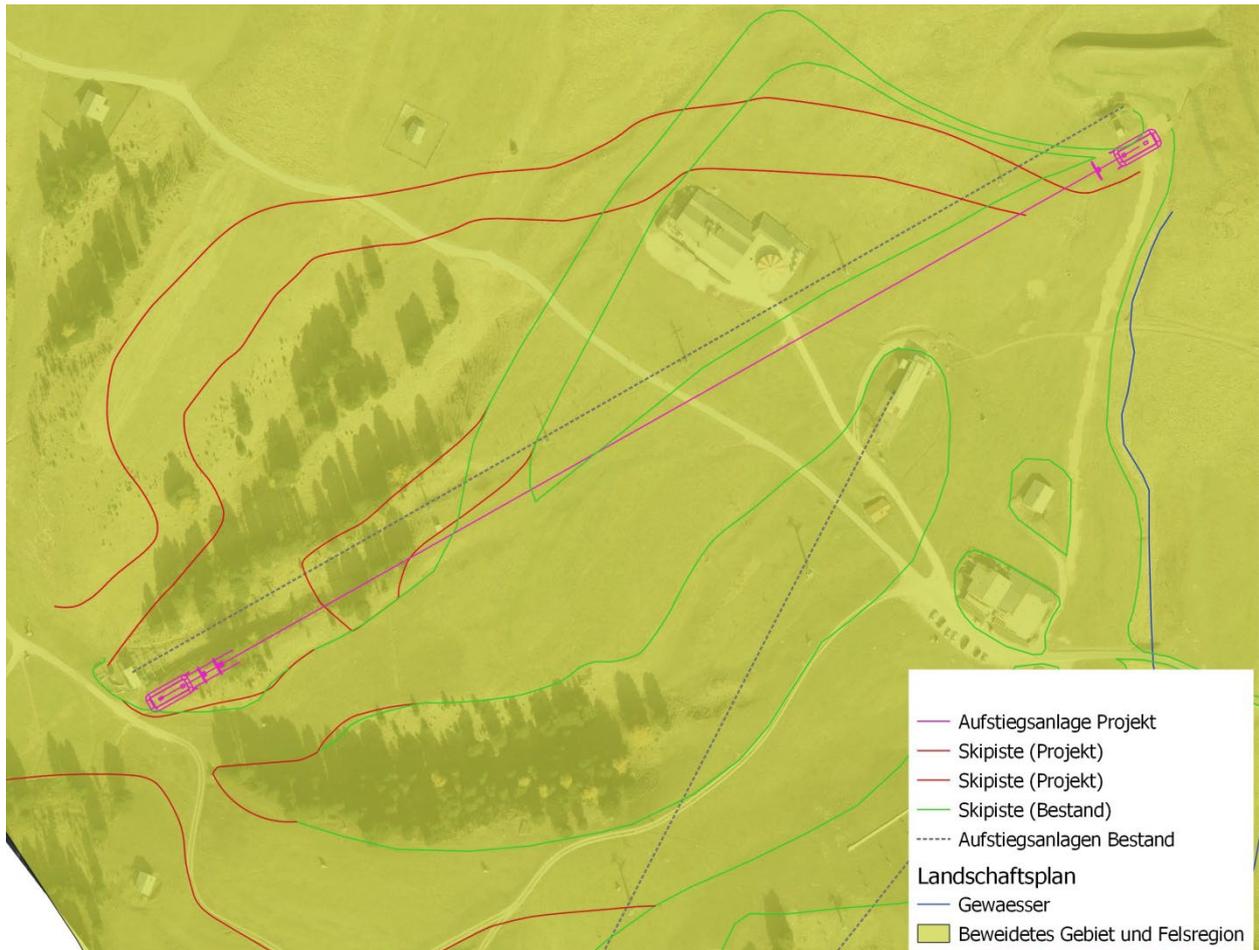


Abbildung 4: Auszug aus dem geltenden LP der Gemeinde Deutschnofen.

## 1.4 GRÖSSE DES PROJEKTES

Das geplante Projekt sieht zusammenfassend folgende Arbeiten vor:

- Abbruch des bestehenden fixgeklemmten Sessellifts *Campanil* mit 3 Sitzplätzen (2,3 m/s)
- Errichtung des neuen automatisch kuppelbaren Sessellifts *Campanil* mit 6 Sitzplätzen (5 m/s)
- Errichtung der Stationsinfrastrukturen nebst Magazin und Kontrollanlage sowie entsprechende Erdbewegungsarbeiten (Siehe Materialbilanz)
- Modifizierung der Breite im letzten Teilstück der bestehenden Skipiste *Campanil* sowie stellenweise Veränderung des Gefälles
- Realisierung der neuen Skipiste *Variante Campanil*
- Vergrößerung des Einstiegsbereichs
- Erneuerung des lokalen Beschneigungssystems

Das neue Landesgesetz vom 13/10/2017, Nr. 17 sieht lt. Anhang A (Artikel 15 Absatz 2) vor, dass für Projekte laut Anhang IV zum 2. Teil des gesetzvertretenden Dekretes vom 3. April 2006, Nr. 152,

in geltender Fassung (Liftanlage mit einer Förderleistung von mehr als 1.800 P/h und Skipisten mit mehr als 5,0 ha oder 1,5 km Länge - Reduzierung der Schwellenwerte um 50 %, wenn das Projektgebiet in der forstlich-hydrogeologisch vinkulierten Zone liegt, ein SCREENING-Verfahren zur Festlegung, ob für das Projekt eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss oder nicht, vor. Das vorliegende Projekt überschreitet mit einer angestrebten Förderkapazität von 2.650 P/h den um 50 % reduzierten Schwellenwert, welcher zum Tragen kommt, da das gesamte Projektgebiet einer forstlich hydrogeologischen Vinkulierung unterliegt. Aus diesem Grund unterliegt das Projekt dem SCREENING-Verfahren. Darüber hinaus sei darauf hingewiesen, dass sich die gesamte projektbezogene Modellierungsfläche auf rund 6,92 ha beläuft.

### 1.4.1 Zusammenfassung der technischen Hauptmerkmale

Die technischen Hauptmerkmale der geplanten Aufstiegsanlage sind:

Horizontale Länge	497 m
Schräge Länge	510 m
Kapazität	2.650 P/h
Sitzplätze	6
Höhenunterschied	112,0 m
Fahrtgeschwindigkeit	5,0 m/s
Mindestrodungsfläche	0,13 ha

Die technischen Hauptmerkmale der geplanten Skipistenvariante *Campanil* sind:

Länge	619,0 m
Max. Breite	40,7 m
Min. Breite	18,8 m
Mittlere Neigung	18,00 %
Gesamtfläche	~1,5 ha
Gesamtflächenzunahme Skipiste <i>Campanil</i>	~1,8 ha

## Bilancio di massa

Zona Z1	Scavo	Riporto	Bilanciamento
Stazione di monte	838 m <sup>3</sup>	1112 m <sup>3</sup>	274 m <sup>3</sup> dalla pista Variante Campanil Z2
Zona Z2	Scavo	Riporto	Bilanciamento
Nuova pista Variante Campanil primo tratto	5405 m <sup>3</sup>	4951 m <sup>3</sup>	274 m <sup>3</sup> alla stazione di Monte Z1
			180 m <sup>3</sup> verso la Variante Campanil Z3
Zona Z3	Scavo	Riporto	Bilanciamento
Nuova pista Variante Campanil tratto intermedio	1492 m <sup>3</sup>	2172 m <sup>3</sup>	500 m <sup>3</sup> da stazione di Valle Z5
			180 m <sup>3</sup> dalla Variante Campanil Z3
Zona Z4	Scavo	Riporto	Bilanciamento
Nuova pista Variante Campanil tratto finale	1771 m <sup>3</sup>	1110 m <sup>3</sup>	661 m <sup>3</sup> verso la pista Val Todesca Z6
Zona Z5	Scavo	Riporto	Bilanciamento
Pista Self Time	1350 m <sup>3</sup>	1290 m <sup>3</sup>	60 m <sup>3</sup> verso la pista Campanil Z5
Zona Z5	Scavo	Riporto	Bilanciamento
Stazione di valle	11850 m <sup>3</sup>	1618 m <sup>3</sup>	4700 m <sup>3</sup> verso la pista Campanil Z1
			5032 m <sup>3</sup> verso la pista Val Todesca Z6
			500 m <sup>3</sup> verso la Variante Campanil Z3
Zona Z5	Scavo	Riporto	Bilanciamento
Pista Campanil	0 m <sup>3</sup>	4760 m <sup>3</sup>	4700 m <sup>3</sup> dalla Stazione di Valle Z5
			60 m <sup>3</sup> dalla pista Self Time Z5
Zona Z6	Scavo	Riporto	Bilanciamento
Pista Val Todesca	0 m <sup>3</sup>	5693 m <sup>3</sup>	5032 m <sup>3</sup> dalla Stazione di Valle Z5
			661 m <sup>3</sup> dalla pista Variante Campanil Z4
<b>SOMME</b>	<b>22706 m<sup>3</sup></b>	<b>22706 m<sup>3</sup></b>	

Tabelle 1: Materialbilanz zum Projekt

Das Projekt sieht keine Materialtransporte von oder nach Extern vor. Die Bilanz ist Baustellenintern ausgeglichen.

### 1.5 KUMULIERUNG MIT ANDEREN PROJEKTEN

Es bestehen keine Kumulierungen mit anderen Projekten im selben ökologischen wie geographischen Gebiet.

### 1.6 NUTZUNG DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN

Als grundlegende, durch das gegenständliche Projekt beanspruchte Ressource darf der *Boden*, im Sinne der beanspruchten Oberfläche, sowie die *Biologische Vielfalt*, im Sinne beanspruchten Lebensräume gelten.

### 1.6.1 Boden

Durch die Umsetzung der Bauvorhaben des gegenständlichen Projektes kommt es zu einer Zunahme der lokal beanspruchten Fläche durch die laterale Erweiterung einer bestehenden, sowie den Bau einer neuen Skipiste. Die betreffende Oberfläche muss bereinigt und modelliert werden um als Skipiste genutzt werden zu können. Beiderseits müssen entsprechende Böschungen, z. T. unter Aufwand umfangreicher Erdbewegungen, realisiert werden. In Anbetracht der Ausdehnung des Gesamtskigebiets muss das Ausmaß der gegenständlichen Auswirkungen zwar als klein bezeichnet werden, dies sollte allerdings nicht von den lokalen, bzw. kleinräumigen Auswirkungen ablenken, die sich je nach tatsächlich vorhandenen ökologischen Nischen unterschiedlich auswirken können.

Neben dem Flächenverbrauch muss in Zusammenhang mit dem Untersuchungsfaktor Boden auch auf die geplanten Erdbewegungen hingewiesen werden. Durch die Aushübe und Aufschüttungen wird das aktive Bodenleben vorübergehend stark beeinträchtigt. Da es allerdings zu keinen flächigen Versiegelungen oder ähnlich wirksamen Eingriffen kommt, darf davon ausgegangen werden, dass sich das ortsübliche Bodenleben nach einiger Zeit wiedereinstellt. Die Wirkung ist somit temporär und nicht nachhaltig.

Die zusätzliche Pistenfläche laut Projekt beläuft sich auf rund 1,8 ha, während die aufzulassende Fläche ca. 0,2 ha beträgt. Ein Teil, der durch den Rückbau der Bestandsanlage freiwerdenden Flächen wird zur Errichtung eines Magazins erneut dauerhaft versiegelt (Talstation).

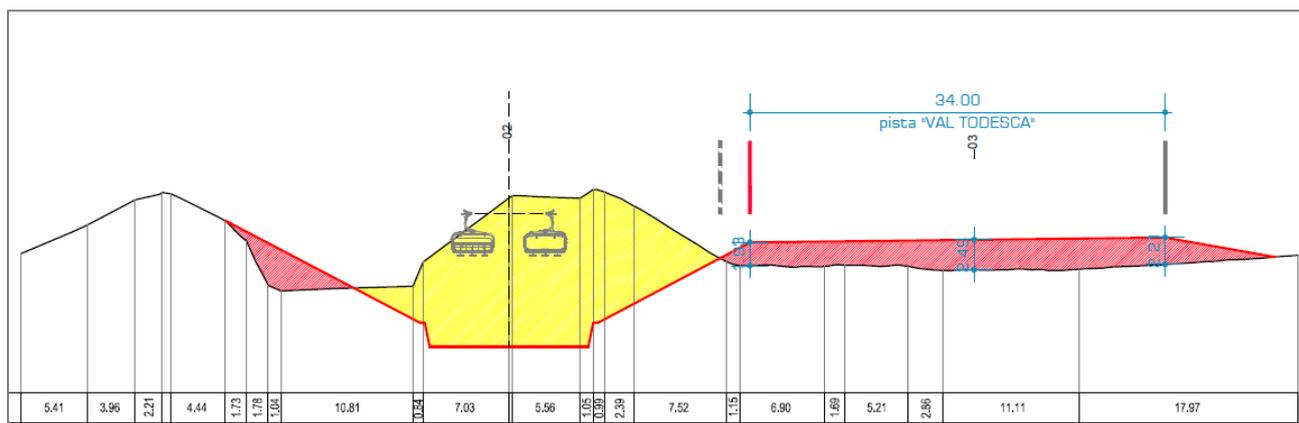


Abbildung 5: Schnitt 4 - Bereich der Talstation (Abtrag des Hügels)

## 1.6.2 Biologische Vielfalt

### Flora

Für die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens keine flächigen Rodungen notwendig. Allenfalls müssen wenige einzelne Bäume entnommen werden.

Die zentralen Offenflächen (Wiesen und Weiden) erfahren, vorbehaltlich der konsequenten Umsetzung der vorgeschlagenen Milderungsmaßnahmen, keinerlei nachhaltige Beeinträchtigung, da nach Abschluss der betreffenden Modellierungsarbeiten der Ausgangszustand grundsätzlich wieder hergestellt wird und die Nutzungsart der Wiesen nicht verändert wird. Es ist also anzunehmen, dass längerfristig keine Veränderungen in der Artenzusammensetzung eintreten. Geringfügige Effekte sind z. B. aufgrund der längeren Schneebedeckung an den Pistenflächen sowie aufgrund der höheren mechanischen Belastung infolge der Befahrung mit Präparationsgeräten zu erwarten.

Die Klassifizierung der vorgefundenen Lebensräume basiert auf der „*Checkliste der Lebensräume Südtirols*“ von Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer und Wilhalm in Gredleriana Vol. 7 / 2007.

Aufgrund der vorgefundenen floristischen Artengarnitur entsprechen die vorgefundenen Flächen weitestgehend nachfolgenden Lebensraumtypen:

45120 „*Borstgrasweiden der subalpinen bis alpine Stufe (Nardion strictae)*“

62310 „*Lärchen-Zirbenwälder der subalpinen Stufe (Larici-Pinetum cembrae, Pinetum cembrae)*“

Natura 2000 Lebensraum 9420

Die Erhebung der floristischen Artengarnitur erfolgte im Rahmen der Erarbeitung vorangegangener einschlägiger Gutachten im Skigebiet Obereggen im Bereich des Reiterjochs. Das betreffende Gebiet wurde systematisch begangen und an bezeichnenden Punkten eine Kartierung der Vegetation im Umfeld von 20 m<sup>2</sup> aufgenommen. Eine weitere Verifikation der strukturellen Gegebenheiten erfolgte über eine umfangreiche Fotodokumentation aus dem Sommer 2019.

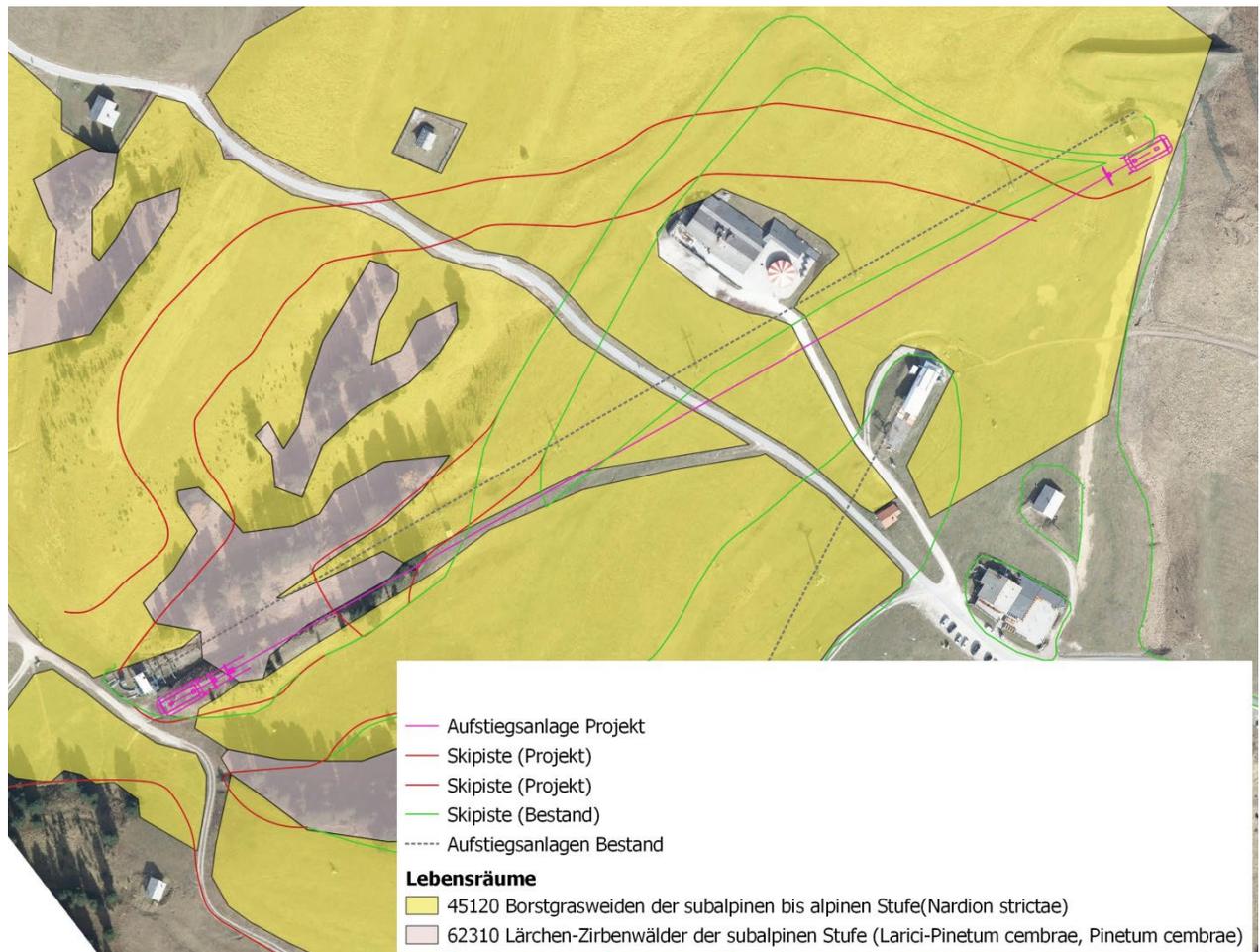


Abbildung 6: Lebensräume im Untersuchungsgebiet

### Lärchen-Zirbenwälder der subalpinen Stufe (*Larici-Pinetum cembrae*, *Pinetum cembrae*) 62310

Lichte Lärchen-Zirbenwälder (*Larici-Pinetum cembrae*) etablieren sich häufig an nördlich ausgerichteten oder generell sonnarmen Hängen der subalpinen bis hochsubalpinen Stufe und sind dort auch Waldgrenzbildner. Häufig werden die Wälder durch Beweidung zusätzlich aufgelichtet. Während die lichtliebende Lärche (*Larix decidua*) v. a. in der Initialphase der Sukzession dominant ist, verschiebt sich das Verhältnis nahe dem Klimaxstadium deutlich zugunsten der Zirbe (*Pinus cembra*). Die günstigen Lichtverhältnisse am Waldboden lassen üppigen, aber artenarmen Unterwuchs aufkommen, welcher sich hauptsächlich aus Zwergsträuchern wie Bewimperter Alpenrose (*Rhododendron hirsuta*), Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) zusammensetzt. Lokal kann es v. a. auf Blockschutthalden zum vermehrten Auftreten von Farnen und bodendeckenden Moosen kommen. Im Untersuchungsgebiet auf ca. 2000 m ü. d. M. lichtet der geschlossene Wald bereits deutlich auf. Die kartierte Grenze des Lebensraumes bildet zugleich auch die effektive Wald- und in weiterer Folge auch Baumgrenze in diesem Gebiet. Die Bereiche zwischen den Rotten von Zirben und Lärchen werden von Übergangsgesellschaften zum Borstgras- und/oder Blaugrasrasen eingenommen, welche sich gemäß den heterogenen Bodenverhältnissen kleinräumig abwechseln. Im angewandten Erhebungsmaßstab wurden diese Bereiche nicht eigens abgegrenzt, sondern gemäß der dominanten Arten einem Lebensraumtyp zugeordnet. Die Struktur des Waldes im Umfeld des Projektbereiches kann als verjüngt beschrieben werden. Mit großer Wahrscheinlichkeit

wurden weite Teile des Bereiches in der Vergangenheit intensiver beweidet, wodurch die natürliche Waldgrenze nach unten verschoben wurde. Die jungen Bäume weisen keine Anzeichen für Krüppelwuchs oder ähnliche höhenabhängige Phänomene auf, was darauf hindeutet, dass die lokale Waldgrenze deutlich über der aktuellen liegt. Dies mag wiederum mit der klimatisch begünstigten Lage in Zusammenhang stehen.

Nach erfolgter Erhebung und Analyse der Vegetationsgesellschaft, sowie der vorherrschenden biotischen wie abiotischen Umwelteinflüsse, konnte der beschriebene Standort dem Lebensraumtyp 62310 „Lärchen-Zirbenwald der subalpinen Stufe“ nach Wallnöfer et al. zugeordnet werden. Somit entspricht der Wald weitestgehend dem Natura 2000 Lebensraum 9420 „Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald“ gemäß FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Die Einsichtnahme in die forstliche Waldtypisierung des digitalen Geoinformationssystems der Autonomen Provinz Bozen (Geobrowser) bestätigt die vorgenommene Klassifizierung. Der betreffende Wald wird dort wie folgt klassifiziert:

- Hochstauden-Lärchenwald mit Grünerle La6

Die Artenliste, aufgrund derer die Einordnung des Standortes u. a. vorgenommen wurde, ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

Subalpiner Zirben-Lärchenwald			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Alnus viridis</i>	-	-	-
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	-	-	-
<i>Calamagrostis villosa</i>	-	-	-
<i>Campanula barbata</i>			
<i>Hieracium sylvaticum (murorum)</i>	-	-	-
<i>Homogyne alpina</i>	-	-	-
<i>Juniperus communis ssp. alpina</i>	-	-	-
<i>Larix decidua</i>	-	-	-
<i>Luzula sylvatica ssp. sieberi</i>	-	-	-
<i>Nardus stricta</i>	-	-	-
<i>Oxalis acetosella</i>	-	-	-
<i>Peucedanum ostruthium</i>	-	-	-
<i>Picea abies (excelsa)</i>	-	-	-
<i>Ranunculus acris agg.</i>	-	-	-
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	-	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	-	-	-
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	-	-
<i>Stellaria nemorum</i>	-	-	-

<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	-
----------------------------	---	---	---

Tabelle 2: Artenliste des subalpinen Lärchen-Zirbenwaldes

**Borstgrasweiden der subalpinen bis alpinen Stufe (*Nardion strictae*) 45120**

Borstgrasrasen oder Borstgrasweiden (*Nardetum*) bilden die charakteristische Vegetationsgesellschaft der ungedüngten bis sehr schwach gedüngten Almwiesen auf sauren Böden. Nahezu alle Charakterarten, einschließlich des namensgebenden Borstgras (*Nardus stricta*) sind streng an oberflächlich saure oder zumindest sehr basenarme Bodenverhältnisse gebunden. Das *Nardetum* etabliert sich hierzulande hauptsächlich von der montanen bis in die untere alpine Stufe, wobei die Hauptverbreitung auf den Almen der subalpinen Stufe liegt. Ausschlaggebend für die Entwicklung sowie den Erhalt dieses Standorts ist die extensive Bewirtschaftung der Wiesen in Form von Weiden oder extensiver Mahd. Die selektive, aber starke Beweidung durch das Vieh führt teilweise zu einer Verschiebung des Dominanzgefüges, wodurch sich bestimmte Arten, häufig stachelige, giftige oder sonstige ungenießbare Arten, verstärkt verbreiten. Bleibt die Weidetätigkeit aus, stellen sich rasch Unternutzungserscheinungen ein, womit eine rasche Sukzession zu Zwergstrauchheiden einhergeht und in weiterer Folge die Wiederbewaldung eintritt. Im Untersuchungsgebiet entfällt der weit überwiegende Teil der betroffenen Offenflächen, auf diesen Lebensraum-Typ. An den Randbereichen zeigt sich ein eng verzahntes Mosaik mit dem relativ jungen Zirben-Lärchenwald. Stellenweise zeigen sich am lokalen *Nardetum* erhebliche Unternutzungserscheinungen durch die höchstwahrscheinlich nachlassende Intensität der Weidenutzung. Insbesondere betrifft dies die Bereiche zwischen dem Zirben-Lärchen-Jungwuchs, welche einen hohen Zwergstrauchanteil aufweisen.

Aufgrund der vorgefundenen biotischen wie abiotischen Umweltfaktoren sowie der erhobenen Artengarnitur, kann der betreffende Lebensraum, gemäß der „Checkliste der Lebensräume Südtirols“ von Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer und Wilhalm in Gredleriana Vol. 7 / 2007 hauptsächlich als „Borstgrasweide der subalpinen bis alpinen Stufe 45120“ klassifiziert werden. Er entspricht somit keinem gemäß FFH-Richtlinie 92/48/EWG geschützten Lebensraum. Die genaue Artenliste, aufgrund derer die Klassifikation des Standortes u. a. vorgenommen wurde, ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen, wobei Charakterarten und dominante Arten besonders hervorgehoben werden. Die Artenliste entspricht weitestgehend jenen, welche für die mesophile Zwergstrauchheide, sowie für den Zirben-Lärchenwald angegeben werden.

<b>Borstgrasrasen</b>			
<b>Bezeichnung</b>	<b>FFH-Anhang</b>	<b>Rote Liste</b>	<b>LG 2010</b>
<i>Achillea millefolium</i> agg.	-	-	-
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	-	LC	-
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	-	-	-
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	-	-
<i>Campanula scheuchzeri</i>	-	-	-
<i>Deschampsia cespitosa</i>	-	-	-
<i>Euphrasia rostkoviana</i>	-	-	-

<i>Festuca rubra agg.</i>	-	-	-
<i>Geum montanum</i>	-	-	-
<i>Hieracium piloselloides agg.</i>	-	-	-
<i>Luzula campestris multiflora</i>	-	-	-
<i>Nardus stricta</i>	-	-	-
<i>Potentilla aurea</i>	-	-	-
<i>Ranunculus acris agg.</i>	-	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	-	-	-
<i>Silene vulgaris (inflata)</i>	-	-	-
<i>Taraxacum officinale agg.</i>	-	<b>LC</b>	-
<i>Trifolium alpinum</i>	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-
<i>Trifolium pratense ssp. nivale</i>	-	-	-
<i>Trifolium repens</i>	-	-	-
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	-	-

Tabelle 3: Artenliste des Borstgrasrasens

**LC** = *least concern* (keine Gefährdung)

## Fauna

Zur Abklärung der faunistischen Gegebenheiten vor Ort wurden die zur Verfügung stehenden Datenquellen konsultiert und eine Selektion der betreffenden Listen hinsichtlich Konformität der betroffenen Lebensräume, bzw. der vorherrschenden biotischen wie abiotischen Umweltfaktoren vorgenommen. Nachfolgend werden demnach nur noch jene Arten/Gruppen angeführt deren Vorkommen aufgrund der zur Verfügung stehenden Daten als plausibel eingestuft wurde.

Die Informationen zu potenziell vorkommenden Tierarten im Untersuchungsgebiet stammen aus dem FloraFauna-Portal des Naturmuseums Südtirol sowie im Falle der Raufußhühner aus den Übersichtskarten der betreffenden Kurzberichte des Amtes für Jagd und Fischerei. Ebenso wurden Dokumente aus eigener Erstellung für ähnliche Projekte im nahen Umfeld des Eingriffsgebietes zu Rate gezogen.

Eine spezifische Anfrage an das Amt für Jagd und Fischerei bzgl. etwaiger Vorkommen von Raufußhühnern im Untersuchungsgebiet wurde am 14. September 2018 an den stellvertretenden Amtsdirektor Herrn Dr. Andreas Agreiter gestellt und am 1. Oktober 2018 beantwortet. Demzufolge gibt es in unmittelbarer Nähe des Projektgebietes, direkt südlich der bestehenden Aufstiegsanlage *Reiterjoch* einen bekannten Balzplatz des Birkhuhns, welcher der offiziellen Datengrundlage zufolge noch im Jahr 2014 von 5 Hahnen besetzt war. Tatsächlich haben die Daten des Amtes für Jagd und Fischerei, eigenen Angaben zufolge, lediglich indikativen Charakter und müssen mit lokalen Fachleuten oder den Gegebenheiten vor Ort abgeglichen werden.

Dies erfolgte am 27. September 2018 telefonisch mit dem zuständigen Jagdaufseher Herrn Herbert Gurndin, welcher die grundsätzlich gute Eignung des Großraumes Reiterjoch als Lebens- und Balzraum für das Birkwild bestätigte, indes aber gleichzeitig auf eine spezifische Verortung der Hauptbalz- und Lebensräume hinwies. (Siehe nachfolgende Rubrik *Raufußhühner*)

Liste der potentiell/wahrscheinlich Vorkommenden Arten im Untersuchungsgebiet aufgrund der vorherrschenden Lebensraumbedingungen (mit Schutzkategorie)

Deutsche Bezeichnung	Wissensch. Bezeichnung	Rote Liste	Vogelschutzrichtlinie (FFH)	LG
<b>Vögel</b>				
Alpensegler	<i>Tachymarpis melba</i>	VU	-	-
Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	EN	I	X
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	VU	I	X
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	EN	-	-
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	VU	I	X
Turmfalke	<i>Falco tinunculus</i>	VU	-	-

Tabelle 4: Potentiell vorkommende Tierarten im Untersuchungsgebiet gemäß FloraFauna-Portal

Wiss. Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Rote Liste	FFH-Anhang	LG 2010
<b>Amphibien</b>				
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	EN	-	X
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	VU	V	X
<b>Reptilien</b>				
<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	NT	-	X
<i>Zootoca vivipara</i>	Berg-Eidechse	NT	-	X
<b>Heuschrecken</b>				
<i>Gomphocerus sibiricus</i>	Sibirische Keulenschrecke	LC	-	-
<i>Omocestus viridulus</i>	Eigentlicher Buntgrashüpfer	LC	-	-
<i>Pholidoptera aptera</i>	Alpen-Strauschschrecke	LC	-	-
<i>Podisma pedestris</i>	Gewöhnliche Strauschschrecke	LC	-	-
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	LC	-	-
<i>Stauroderus scalaris</i>	Gebirgsgrashüpfer	LC	-	-
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Eigentlicher Heidegrashüpfer	LC	-	-
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke	LC	-	-
<b>Säugetiere</b>				
<i>Capreolus capreolus</i>	Reh	-	-	-
<i>Cervus elaphus</i>	Rothirsch	-	-	-
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	EN	IV	X
<i>Vulpes vulpes</i>	Rotfuchs	-	-	-

Tabelle 5: Liste potentiell vorkommender Tierarten im Untersuchungsgebiet

Der gesamt projektbezogene Eingriffsbereich befindet sich in unmittelbarer Nähe zu anthropogenen Strukturen, von welchen eine mehr oder weniger große Störwirkung ausgeht. Die nahen Wege werden allen voran im Sommerhalbjahr sowohl von landwirtschaftlichen Fahrzeugen als auch von Wanderern,

Mountainbikern u. ä. relativ hoch frequentiert, während die zentralen Wiesen klassisch almwirtschaftlich genutzt werden. Im Winter führt der Skibetrieb zu einer erheblichen Beunruhigung des Gebiets, wodurch es als winterlicher Rückzugsort kaum relevant ist. Tatsächlich ist anzunehmen, dass v. a. die üblichen Kulturfolger mit den örtlichen Bedingungen zur Recht kommen, während sensiblere Arten das Gebiet meiden. Dies gilt v. a. für die Öffnungszeiten der Skipisten und Aufstiegsanlagen, bzw. generell tagsüber. Für die besonders betriebssame Wintersaison geht zudem von den Skipisten eine erhebliche Licht- und Lärmbelastung durch die abend- und nächtliche Präparation und Beschneigung aus. Wenngleich sich viele Tiere an die konstanten Störungen gewöhnen und relativ rasch erkennen, dass von den stark kanalisierten Lärm- und Lichtquellen keine Gefahr ausgeht, wird das Gebiet gegenüber nahegelegenen ruhigen Bereichen eher gemieden werden.

Nachfolgend wird auf einige der angeführten Gruppen speziell Bezug genommen:

### **Reptilien**

Reptilien sind als Wechselwarme Tiere auf ausreichende Sonnplätze angewiesen, um sich zu Beginn der täglichen Aktivitätsperiode aufzuwärmen. Als Sonnplätze dienen dabei meist Strukturen des Mikroreliefs, d. h. Steinhäufen, Blöcke, Totholz, Sträucher etc. Infolge der Umsetzung des gegenständlichen Projektes sollen weitere Flächen ausgeräumt, bzw. das Mikrorelief homogenisiert werden (Trasse Lift, neue Skipiste). In diesem Fall kann ein Verlust an Sonn- und Jagdplätzen und somit ein negativer Einfluss auf die lokale Reptilienfauna nicht ausgeschlossen werden.

### **Amphibien**

Im unmittelbaren Untersuchungsbereich gibt es keine für Amphibien relevanten Lebensräume.

### **Heuschrecken**

Die Gruppe erfährt keine nachhaltig negative Einflussnahme, sofern die Rasensoden entsprechend den abschließend angeführten Milderungsmaßnahmen korrekt wiederverwendet werden.

### **Säugetiere**

Aufgrund ihres vergleichsweise großen Aktionsradius erfahren die örtlich vorkommenden Säuger keine nachhaltige Beeinträchtigung, welche über die beschriebene Störung des Gebietes hinausgeht und grundsätzlich bereits besteht. Ein Vorkommen der angeführten Nordfledermaus kann ausgeschlossen werden, da das Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensraumbedingungen bietet.

### **Vögel - spez. Raufußhühner**

#### Birkhuhn (*Tetrao tetrix*)

Gemäß den kartographischen Unterlagen des Amtes für Jagd und Fischerei, verifiziert und erweitert durch den örtlichen Jagdaufseher Herrn Herbert Gurndin. Der günstigere Teil des örtlichen Habitats

liegt demnach südlich des „Sattels“ (Reiterjoch). Die eher südlich exponierten alpinen Matten bieten tendenziell bessere Bedingungen für Balz und Aufzucht. So balzen beispielsweise am Zanggenberg im Schnitt 4-6 Hahnen und an der gegenüberliegenden Seite des Jochs, im Bereich der südwestexponierten Hänge unterhalb des Torre di Pisa (2.672 m) im Schnitt 2-4 Hahnen. Es handelt sich um eine einzige Population mit ungefähr hantelförmigem Streifgebiet, dessen Gunsträume beiderseits des Jochs liegen. Die nachfolgende kartographische Erfassung wurde nach den raumbezogenen Schilderungen von Herrn Gurndin angefertigt und mit den Daten des Amtes für Jagd und Fischerei überlagert.

Es ist nicht absehbar, dass es infolge der Umsetzung des Projektes zu einer Verschlechterung der Rahmenbedingungen für die örtliche Birkwildpopulation kommt. Nach Abschluss der Bauphase wird der Ausgangszustand bezogen auf die Eignung als Birkwild-Lebensraum vollständig wiederhergestellt. Die Störwirkung unterscheidet sich nicht von der Ausgangssituation.

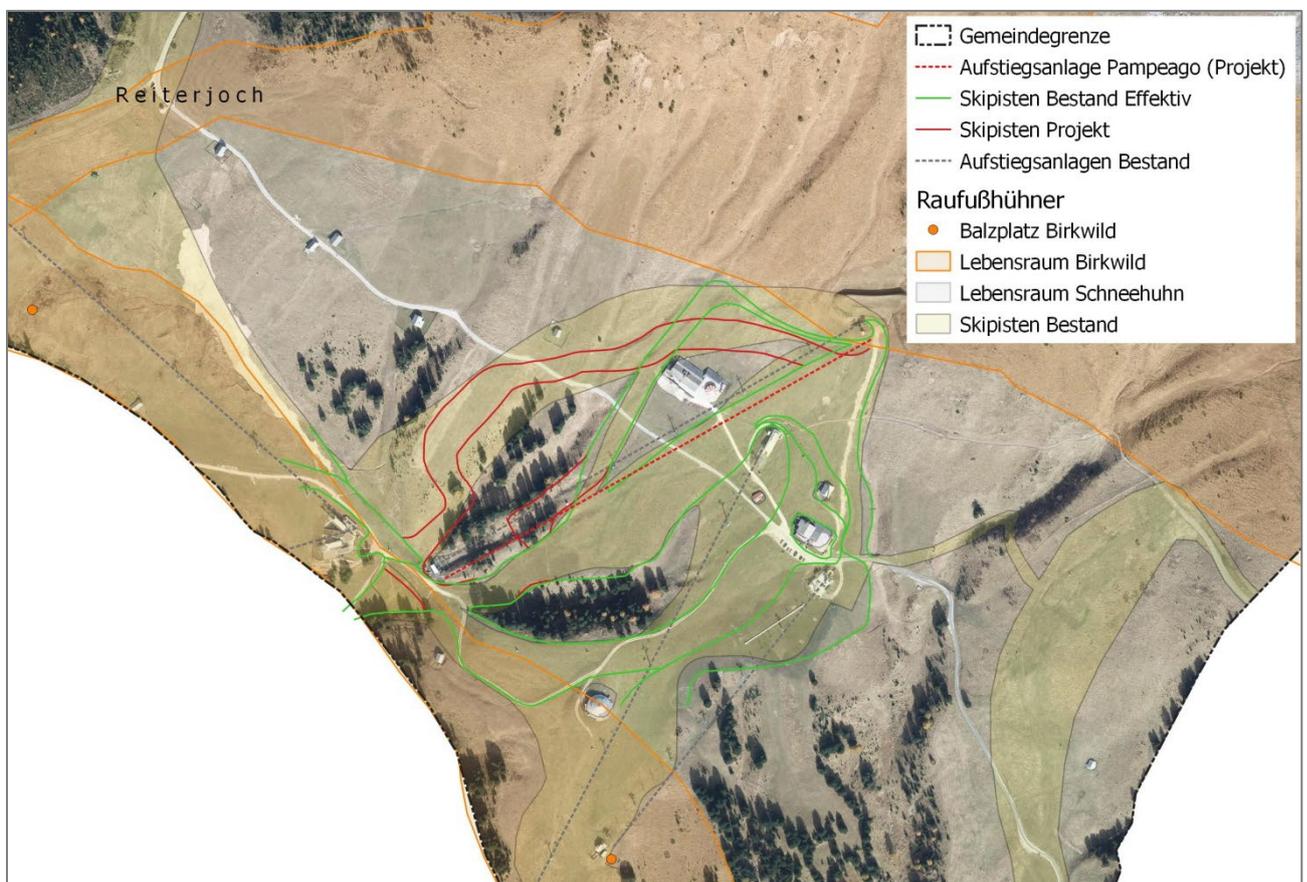


Abbildung 7: Verbreitung von Raufußhühnern im Untersuchungsgebiet

**Erneuerung der Aufstiegsanlage *Campanil*, Erweiterung verschiedener Skipisten und Errichtung der Skipiste *Campanil*.**

Es sind höchstwahrscheinlich keine geschützten oder schützenswerten Arten im Sinne der geltenden Gesetze und Richtlinien in einer nachhaltig negativen Art und Weise betroffen.

## 1.7 ABFALLERZEUGUNG

In puncto Abfallerzeugung ergeben sich keine nennenswerten Neuerungen im Vergleich zur Ist-Situation.

## 1.8 UMWELTVERSCHMUTZUNG UND BELÄSTIGUNGEN

Während der Bauphase kommt es durch den Einsatz entsprechender Baumaschinen zu einer temporären Mehrbelastung durch Lärm- und Schadstoffemission. Ebenso wirkt sich die Anwesenheit der Baustelle negativ auf das örtliche Landschaftsbild und die Qualität des Bereichs sowohl für die Erholungsnutzung als auch für die Tierwelt aus.

Aufgrund der Beschneidung und Präparation bewirkt die Erweiterung der Skipiste einen geringfügigen Anstieg der lokalen Schadstoffemission sowie des Wasser- und Energieaufwandes. Im Vergleich zur Ressourcenbeanspruchung des Gesamt-Skigebietes sind die anfallenden Belastungen allerdings sehr gering. Insgesamt wirkt sich die Erweiterung nur unwesentlich auf den Faktoren *Umweltverschmutzung*, stärker hingegen hinsichtlich der *Belästigung* (für die Fauna) aus.

Die durch die Bauphase entstehende Lärmbelästigung an den Baustellen ist zeitlich begrenzt und endet mit dem Abschluss der Bauarbeiten. Es befinden sich keine Wohnhäuser im Umfeld des Baustellenbereichs.

### 1.8.1 Verschmutzung von Wasser / Boden

#### Quellen und Feuchtzonen

Es befinden sich keine Quellen oder Trinkwasserschutzgebiete im oder um das Eingriffsgebiet.

Es sind keine eingetragenen Feuchtzonen oder Fließgewässer betroffen.

Im untersten Bereich der geplanten neuen Skipiste sind mehrere Gräben von den Arbeiten betroffen, die wahrscheinlich mehrheitlich infolge starker Niederschläge oder zur Schneeschmelze Wasser abführen. Es handelt sich allerdings um keine dauerhaften aquatischen Lebensräume.

Das Projekt sieht, in Absprache mit der lokalen Forstbehörde vor, das bestehende kleine Fließgewässer am Rande des Eingriffsbereichs nicht anzutasten und oberhalb des Eingriffsbereichs einen kleinen Teich anzulegen.

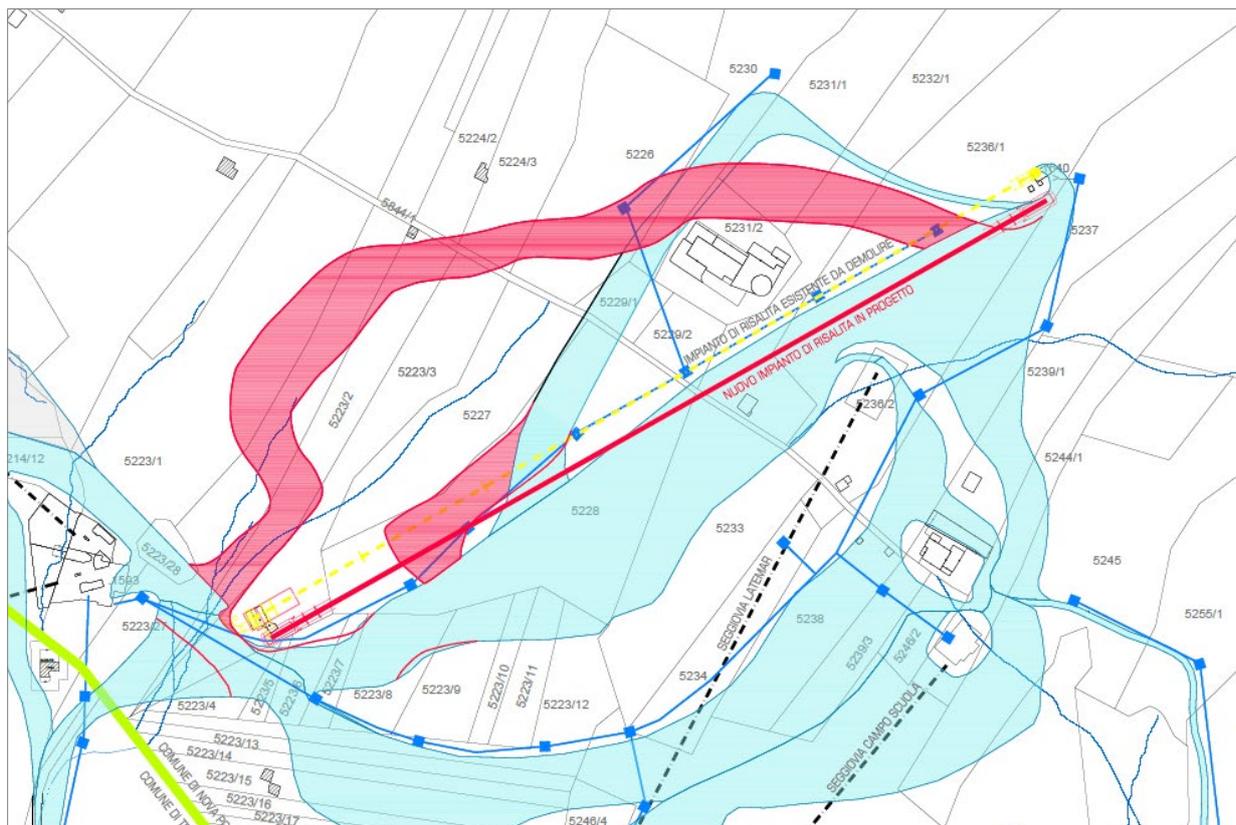


Abbildung 8: Erhobene Gräben im Untersuchungsgebiet

## 1.9 RISIKEN SCHWERER UNFÄLLE UND/ODER VON KATASTROPHEN, DIE FÜR DAS BETROFFENE PROJEKT RELEVANT SIND, EINSCHLIESSLICH DURCH DEN KLIMAWANDEL BEDINGTE RISIKEN

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.

### 1.9.1 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.

### 1.9.2 Katastrophen durch Naturgefahren

Im Zuge der Voruntersuchungen wurde das Projektgebiet auf die geologische Machbarkeit hin geprüft.

Die geologischen Gegebenheiten wurden vom Büro *studio associato geologia tecnica* des Dot. Geol. Marco Cavaliere und Dot. Geol. Stefano Lozza untersucht. Sie werden für den vorliegenden Bericht zusammengefasst. Weiterführende Details sind dem entsprechenden Bericht zu entnehmen.

#### **Inquadramento generale (Dot. Geol. M. Cavaliere / Dot. Geol. S. Lozza)**

Dal punto di vista geomorfologico l'area si localizza in prossimità del margine meridionale di una sella di confluenza glaciale tra le alte valli d'Ega (nord ovest) e di Stava (sud est); la sella separa la cima della Pala Santa a SW dalla Cima Valsorda a NE; l'area di progetto interessa le pendici di quest'ultima, un tratto di versante prativo esposto a Sud Ovest che sale con pendenze regolari, comprese tra il 10% e il 25% nella fascia altimetrica 1900- 2100 m s.l.m. occupata da depositi glaciali, che aumentano salendo di quota - fino a 55-60% - in conseguenza del substrato roccioso a bassa profondità (< 3 metri) e, infine, affiorante nella metà superiore. L'area rappresenta la testata della Val di Stava impostata lungo un'importante faglia regionale (la linea di Stava).

#### **Assetto idrogeologico (Dot. Geol. M. Cavaliere / Dot. Geol. S. Lozza)**

Dal punto di vista idrologico il tratto di versante in esame rappresenta la porzione sommitale del bacino idrografico del Rio Stava e presenta un deflusso superficiale impostato per la maggior parte nei depositi glaciali, la cui scarsa permeabilità permette solo in minima parte l'infiltrazione delle acque meteoriche. Il reticolo idrografico è poco marcato ma stabilmente impresso nella morfologia; le portate defluenti sono modeste – talora subsuperficiali - considerato il fatto che ci troviamo in zona sommitale, gli afflussi meteorici sono per una buona parte dell'anno di natura nevosa, e persistono al suolo favorendo l'infiltrazione efficace rispetto al ruscellamento in superficie. Le acque di deflusso superficiale si incanalano lungo impluvi con orientazione NE-SW; uno di questi lambisce l'attuale stazione di valle dell'impianto di risalita e il suo spostamento verso SE, previsto dal nuovo progetto, consentirà di limitarne l'interferenza.

Dal punto di vista idrogeologico i terreni di natura glaciale, considerata la loro eterogeneità, sono dotati di permeabilità primaria variabile da scarsa a media. Il substrato roccioso, costituito dai litotipi arenaceo-siltitici, calcarei e marnosi della Formazione di Werfen e Arenaria di Val Gardena, presenta permeabilità secondaria per fratturazione scarsa: per quanto pervasivo il reticolo fessurativo è tamponato dal residuo limoso e argilloso derivante dall'alterazione proprio a contatto con l'acqua. Il deflusso sotterraneo è, pertanto, limitato allo strato più superficiale e detensionato nei termini rocciosi e alla coltre detritica superficiale complessivamente più permeabile. L'infiltrazione superficiale alimenta quindi una modesta e discontinua falda di versante sostenuta, nel substrato, da materiale di alterazione con permeabilità molto scarsa o nulla. In alcuni casi, all'interno delle lenti limoso-sabbiose dei depositi glaciali, si formano falde sospese che a volte emergono per limite di permeabilità e possono influenzare localmente gli scavi.

### **Documentazione degli eventi di pericoli naturali (Dot. Geol. M. Cavalieri / Dot. Geol. S. Lozza)**

Le banche dati consultabili in rete (IFFI, ED30, Zone a Rischio Idrogeologico, Catasto Pericoli Naturali e Carte di Suscettibilità ai Pericoli) non segnalano eventi relativi a crolli (LF), scivolamenti (LG), colate di versante (LD) o fenomeni idraulici (IX) che interagiscono con l'area in progetto. Le pareti rocciose calcareo-dolomitiche presenti a monte si trovano a distanze tali da non consentire ad eventuali massi di distacco il raggiungimento dell'area interessata dall'impianto in progetto. Nell'esperienza ventennale maturata sui luoghi in esame, non si è mai constatata alcuna manifestazione di dissesto a parte modestissimi scollamenti superficiali ("lame") riferibili alla solifluzione di poco più della copertura vegetale su superfici di ben pochi metri quadrati: innescati dalla presenza locale di orizzonti fini arricchiti di sostanza organica umica del cotico vegetale. Per quanto riguarda il pericolo da valanghe (AX), nell'area sono stati registrati alcuni eventi. Per l'analisi, la valutazione e le eventuali misure si rimanda all'apposita relazione nivologica redatta dal dott. Ing. Michele Martinelli di AIA Engineering srl di Trento, parte integrante dei documenti progettuali.

Il sito di interesse non ricade in area di tutela per l'acqua potabile.

### **Livello di pericolo (H) nell'area di indagine (Dot. Geol. M. Cavalieri / Dot. Geol. S. Lozza)**

A seguito delle verifiche durante il rilevamento geologico/geomorfologico di dettaglio in campagna e dai risultati ricavati dalle banche dati, l'area di progetto ricade in una zona classificata con il grado di pericolosità "esaminato e non pericoloso H2-H4" relativamente ai pericoli da frane (LX) e pericoli idraulici (IX).

Per questo motivo, non vi è la necessità di una verifica di compatibilità idrogeologica od idraulica.

### **Conclusioni geologiche (Dot. Geol. M. Cavalieri / Dot. Geol. S. Lozza)**

Gli interventi in progetto interesseranno un dominio di versante la cui evoluzione geomorfologica e idrogeologica procede assai rallentata al limite della quiescenza. La stabilità intrinseca è stata verificata nel corso dei circa vent'anni in cui si sono seguiti molti interventi di infrastrutturazione (non solo sciistica) dell'area; che essa sia ben al di sopra del limite critico è dimostrato dal fatto che essa è garantita anche in presenza di localizzati deflussi idrici sotterranei. La presenza di circolazione idrica sotterranea, localizzata e per lo più imprevedibile nel suo sviluppo, non inficia la fattibilità dell'opera ma pone la necessità di rispettare i criteri di profilatura dei fronti di scavo temporanei espressi al successivo § 3.4 e di prevedere la realizzazione di adeguate opere drenaggio a garanzia dell'integrità delle opere in muratura che saranno realizzate e della stabilità della fascia di pendio coinvolta; considerate le mediocri/scadenti qualità idrauliche dei terreni in sito si consiglia il ricorso a geocompositi. Lo scarico dei drenaggi dovrà essere convogliato entro i fossi esistenti.

In definitiva, alla luce di quanto esposto si certifica la fattibilità dell'intervento che, per tipologia e metodologie adottate/consigliate, risulta geologicamente compatibile e realizzabile. Per i terreni di scavo è previsto il totale riutilizzo direttamente in sito; gli eventuali esuberi dovranno essere gestiti secondo il D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 (Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo...).

Il presente elaborato è redatto in ottemperanza ai contenuti del D.M. 17 gennaio 2018 “Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni” e soddisfa i requisiti urbanistici e normativi di rilevanza geologica per cui costituisce documento progettuale idoneo per il rilascio della concessione ad edificare. In corso d’opera si dovrà controllare la rispondenza tra il modello geologico di riferimento assunto in progetto e la situazione effettiva, differendo di conseguenza il modello geotecnico ed il progetto esecutivo, così come previsto dalla normativa di settore.

### **Pericolo valanghe - Sezione Valutazione (Dot. Ing. Michele Martinelli)**

I fenomeni valanghivi cui si è fatto riferimento sono quelli conosciuti alla data di stesura del presente studio, documentati in C.L.P.V. e nel Catasto eventi valanghivi tenuto dalla Provincia Autonoma di Bolzano. Il tempo di ritorno cui si è fatto riferimento nelle simulazioni sopra esposte è pari a TR100, che si ritiene adeguato per la tipologia di opere in progetto.

Per quanto riguarda il modesto spostamento ad est della stazione di arrivo della nuova seggiovia, a valle del pendio protetto con reti da neve, si ritiene che esse risultino adeguate, per quantità e posizionamento, a inibire il distacco di piccole valanghe tali da interessare la zona della discenderia, anche a seguito degli interventi di straordinaria manutenzione eseguiti nell’ottobre 2014 per il ripristino dei danni provocati dalle eccezionali nevicate dell’inverno precedente. Pure per quanto concerne la nuova pista da sci “Variante Campanil” e gli altri interventi minori in progetto, si ritiene ragionevolmente che le aree sede delle nuove infrastrutture sciistiche non risultino soggette a pericolo di valanga, per effetto della presenza delle misure strutturali di difesa sopra descritte.

Con riferimento infine al sito n. 15009 “Tommeneralpe” del Catasto PAB si rileva che gli interventi in progetto prevedono un allontanamento della nuova pista “Variante Campanil” dalla zona di arresto della valanga rispetto al tratto iniziale della attuale pista “Self Time” di cui è prevista l’eliminazione, con conseguente miglioramento delle condizioni di sicurezza. Si ritiene peraltro cautelativamente opportuno che la Commissione Valanghe del Comune di Nova Ponente – territorialmente competente – vigili sulle condizioni di pericolo caduta valanghe in condizioni nivometeorologiche particolari: tale azione di controllo potrà essere supportata dai tecnici ITAP preposti alla gestione del PIDAV.

### **1.9.3 Durch den Klimawandel bedingte Risiken**

Im Hinblick auf die stetig wirkenden Erosionsprozesse ist mittel- bis langfristig mit einer Verschärfung der Gefahrensituation zu rechnen, halten die aktuellen klimatischen Trends an. Sollten Niederschläge künftig auch im Winterhalbjahr zunehmend in Form von Regen fallen, so ist im Rahmen des Prozesses der Frostsprengung mit einem erhöhten Risiko zu rechnen. Auch in Bezug auf Bewegungen des Untergrundes könnte sich durch Gefrier-Tau-Prozesse sowie potentielle Übersättigungsbedingungen ein erhöhtes Risiko ergeben. Derartige Einschätzungen gehen u. a. aus dem aktuellen *Klimareport - Südtirol 2018* der EURAC hervor, sind aber in jedem Fall von Seiten einschlägiger Experten zu eruieren und zu bewerten.

Darüber hinaus bedroht der Klimawandel die Schnee- und Temperatursicherheit im Winter und damit die Aufrechterhaltung eines rentablen Winterbetriebes, insbesondere an den stark südexponierten Hängen. Die zunehmende Unsicherheit der natürlichen Schneelage v. a. zu Beginn der Saison drängt die Betreiber der Skigebiete zur Einrichtung einer flächendeckenden, künstlichen Beschneigung, bzw. zur Speicherung entsprechender benötigter Wassermengen.

Infolge des Klimawandels ist langfristig auch mit einer Veränderung des Abflussregimes zu rechnen, wodurch die Brisanz der Thematik noch weiter zunehmen wird. Das vorliegende Projekt hat hierauf keine nennenswerte Auswirkung.

### **1.10 RISIKEN FÜR DIE MENSCHLICHE GESUNDHEIT (WASSERVERUNREINIGUNG, LUFTVERSCHMUTZUNG)**

Siehe vorangegangenes Kapitel 1.5 *Umweltverschmutzung und Belästigung*.

## 2 STANDORT DES PROJEKTES

Das geplante Projekt zur Erneuerung der Aufstiegsanlage *Campanil* sowie der Erweiterung und Neuerrichtung der Skipiste *Campanil* soll südwestlich des Reiterjoch, in Obereggen, direkt an der Landesgrenze zum Trentino realisiert werden.



Abbildung 9: Verortung des Eingriffsgebietes bei Obereggen

## 2.1 BESTEHENDE LANDNUTZUNG

Der betreffende Bereich wird zum weit überwiegenden Teil von GRASLAND und nur zu einem sehr kleinen Teil von WALD eingenommen.

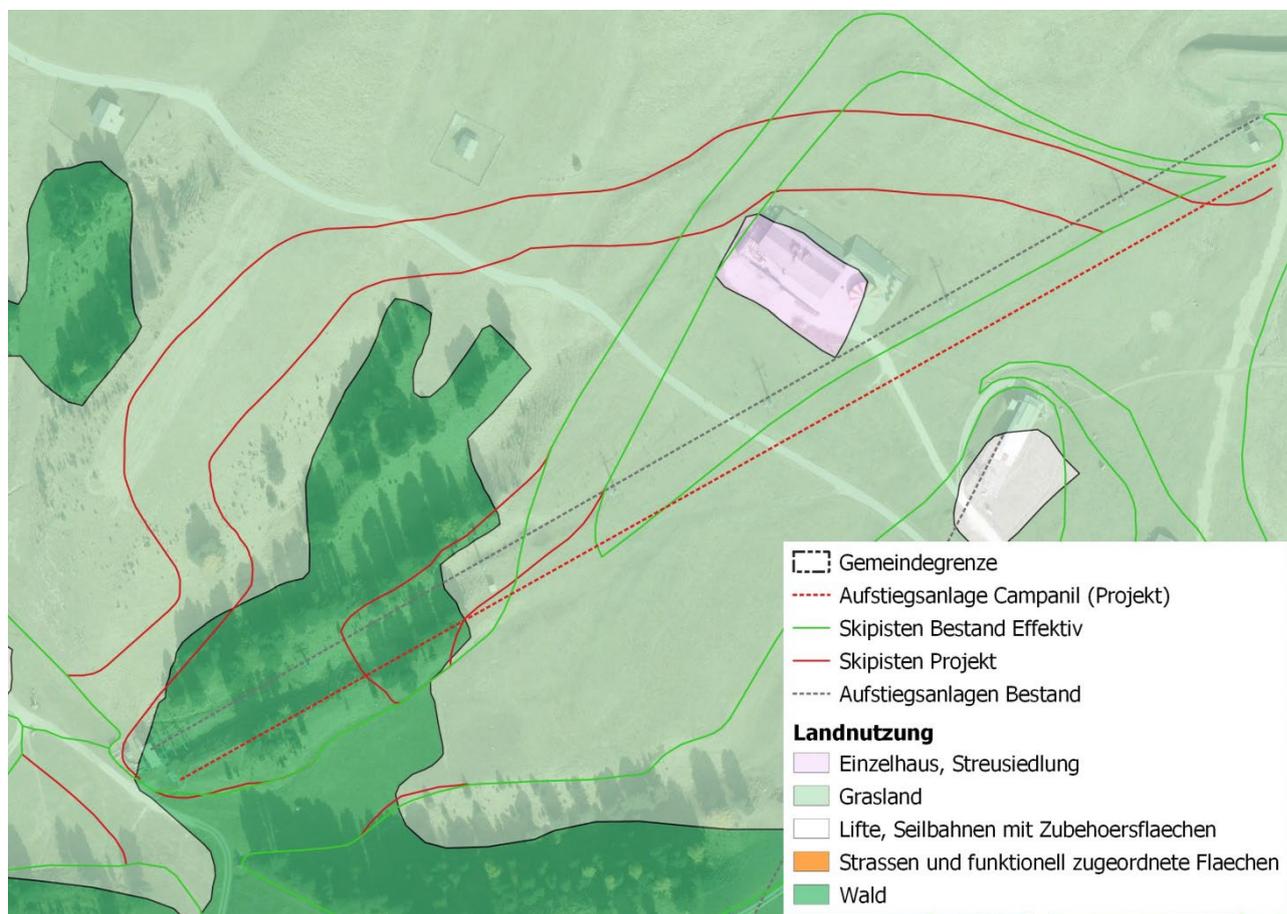


Abbildung 10: Auszug aus der Realnutzungskarte für das Untersuchungsgebiet

## 2.2 REICHTUM, QUALITÄT UND REGENERATIONSFÄHIGKEIT DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN DES GEBIETS

Das Gesamtgebiet rund um den Eingriffsbereich ist touristisch sehr stark erschlossen und wird sowohl im Winter als auch zur Sommersaison stark frequentiert. Dazu trägt nicht zuletzt der enorm hohe Werbeeffekt der Dolomiten bei, welcher durch die Ausweisung als UNESCO-Weltnaturerbe noch zugenommen hat. Erholungsnutzung und Fremdenverkehr sind in der Region traditionell stark verwurzelt, reichen sie doch bis in die Anfangszeiten des Berg- und Wandertourismus, bzw. Alpinismus zurück. Insofern ist das lokal verbleibende Restangebot gänzlich unberührter Naturräume für Wildtiere gering, wenngleich dem Naturschutz mittlerweile ein weit höherer Stellenwert beigemessen wird als es in der Vergangenheit der Fall war. So liegen weite Teile der Dolomiten heute in Schutzgebieten, wie dem nördlich des Untersuchungsgebietes gelegenen Naturpark *Schlern-*

*Rosengarten*, bzw. dem gleichnamigen Natura 2000-Gebiet oder dem südlich gelegenen Naturpark *Trudner Horn*. In diesen Bereichen sind neue Erschließungen anhand touristischer Infrastruktur nur in einem sehr eingeschränkten Maße möglich, wodurch Wildtiere dort durchaus noch Refugialräume vorfinden. Tatsächlich handelt es sich bei dem gegenständlichen Projekt um eine Ersetzung, bzw. Erweiterung der bestehenden skitechnischen Strukturen innerhalb des direkten Immissionsbereichs des Skigebietes.

Es darf demnach angenommen werden, dass die allermeisten Tiere den betreffenden Bereich v. a. zu den besonders betriebsamen Hochsaisons ohnehin großräumig meiden. Für die lokale Flora kommt es zu keinen nennenswerten Veränderungen.

Grundsätzlich verfügt das Umland des Projektgebietes über ausgedehnte naturnahe und natürliche Lebensräume von hoher ökologischer Qualität und Wertigkeit, mit einer hohen Regenerationsfähigkeit. Dies spielt v. a. im Hinblick auf die Eignung als Habitat für Wildtiere (bzw. die Ressource der *biologischen Vielfalt*) eine entscheidende Rolle. Erfahrungen aus anderen Skigebieten in Südtirol zeigen überdies, dass v. a. Skipisten oder Schneisen für Aufstiegsanlagen in sehr kurzen Zeiträumen von der Natur zurückerobert werden, sofern sie aufgelassen werden. Daraus lässt sich ableiten, dass die geplanten Eingriffe stets einer gewissen Reversibilität unterliegen. Dies ist wiederum von großer Bedeutung für die beanspruchte Ressource *Boden*, bzw. *Oberfläche*. Wenngleich erhebliche Erdbewegungen vorgesehen sind, wird der Boden nicht nachhaltig beeinträchtigt, da sich sowohl das Bodenleben als auch die bodenbedeckende Vegetationsschicht vollkommen re-etablieren kann, bzw. von vorn herein erhalten werden kann. Das Projekt sieht den Abtrag eines länglichen Hügels vor, welcher die aktuelle Aufstiegsanlage im Bereich der Talstation für etwa 140 m begleitet. Der Bewachsene Hügel sorgt für eine je nach Blickwinkel stärker oder weniger stark eingeschränkte Einsehbarkeit der Anlage. Darüber hinaus zeigt sich der Hügel relativ naturnah strukturiert wodurch er auch als Lebensraum von nicht zu unterschätzendem Wert sein kann. Aus den Projektunterlagen geht hervor, dass der betreffende Hügel nun in östliche Richtung verschoben werden soll, da an seiner Stelle die neue Trasse verlaufen soll. Es ist im Sinne der abschließend angeführten Milderungsmaßnahmen möglich und dringend empfohlen die entstehende Aufschüttfläche neuerlich möglichst naturnah zu gestalten, wobei hiermit bereits anhand der Formgebung bei der Aufschüttung begonnen werden muss. Näheres hierzu findet sich im Kapitel zu den Milderungsmaßnahmen.

Zusammenfassend kann demnach festgehalten werden, dass Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der beanspruchten natürlichen Ressource des Gebietes durch die Umsetzung des projektierten Bauvorhabens -vorbehaltlich der korrekten Umsetzung der empfohlenen Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen- keine gravierenden, nachhaltig negativen Veränderungen, in Vergleich zum Ausgangszustand erfahren.

## **2.3 BELASTBARKEIT DER NATUR UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG FOLGENDER GEBIETE**

*Feuchtgebiete, ufernahe Gebiete, Flussmündungen, Bergregionen, Waldgebiete, Naturparks, Naturreservate, Natur 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

### **2.3.1 Bergregionen**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich der subalpinen bis untere alpine Höhenstufe, unterhalb des Latemar-Massivs und kann somit als eingebettet in eine Bergregion bezeichnet werden. Die projektbezogenen Erdbewegungen stellen eine negative Einflussnahme in Bezug auf die lokale Landschaft dar, wenngleich der tatsächlich sichtbare Einfluss kaum nennenswert sein dürfte. Auf den offenen Wiesenflächen wird die Piste außerhalb der Skisaison kaum kenntlich sein. Die kleinen Rodungsbereiche fallen landschaftlich nicht ins Gewicht. Ihr Wert basiert weit stärker auf ihrer Bedeutung als Kleinsthabitat. In Bezug auf die landschaftliche Integrität der Bergregion gilt es spezifische Milderungsmaßnahmen für die Integration der Pisten, bzw. Pistenböschungen zu beachten, welche eine „fließende“ Integration in das umgebende Gelände ermöglichen.

Der derzeitige Charakter der Bergregion Obereggen/Pampeago, als intensiv touristisch wie almwirtschaftlich genutztes und sommerlich wie winterlich stetig frequentiertes Ski- und Wandergebiet bleibt ohne grundsätzliche Änderungen bestehen.

### 3 MERKMALE DER POTENZIELLEN AUSWIRKUNGEN

Die Merkmale der potentiellen Auswirkungen werden nachfolgend einzeln hervorgehoben.

#### 3.1 ART UND AUSMASS DER AUSWIRKUNGEN (GEOGRAFISCHES GEBIET UND BEVÖLKERUNG)

<b>Kleinräumiger Lebensraumverlust durch strukturelle Verarmung</b>
Auf der Fläche der geplanten neuen Skipiste <i>Campanil</i> (~1,8 ha) sowie entlang der neuen Liftrasse (~0,18 ha) gehen potentielle Kleinshabitats oder wertvolle Strukturen verloren.
<b>Landschaftliche Veränderung durch erhebliche Erdbewegungen und Ausräumung</b>
Auf der Fläche der geplanten neuen Skipiste <i>Campanil</i> (~1,8 ha) sowie entlang der neuen Liftrasse (~0,18 ha) werden wichtige landschaftliche Strukturelemente entfernt.
<b>Geringfügige Zunahme des Wasser- und Energieaufwandes durch Zunahme der Pistenfläche</b>
Es muss für eine zusätzliche Pistenfläche von ca. 1,8 ha Kunstschnee produziert und präpariert werden.

#### 3.2 GRENZÜBERSCHREITENDER CHARAKTER DER AUSWIRKUNGEN

Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen des gegenständlichen Projektes zu erwarten.

#### 3.3 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.

<b>Kleinräumiger Lebensraumverlust durch strukturelle Verarmung</b>
Zahlreiche kleinere Tierarten wie Arthropoden, Reptilien, aber nicht zuletzt auch Kleinsäuger oder Vögel sind auf ein heterogen strukturiertes Mikrorelief angewiesen. Strukturvielfalt bringt eine Vielfalt ökologischer Nischen mit sich, welche von verschiedenen Arten besetzt werden können und somit letztlich zu einer höheren Biodiversität beitragen, welche ein Ökosystem langfristig stabil hält. Durch die Errichtung der geplanten neuen Skipiste und die Verlegung der Liftrasse kommt es zu einer erheblichen Zunahme der ausgeräumten Fläche, da einige der wenigen lokal noch vorhandenen strukturreichen Flächen verschwinden. Das Projekt bewirkt demnach eine Reduktion der Vielfalt der

Lebensräume und kann sich demnach negativ auf die lokale Biodiversität auswirken. Es können allerdings spezifische Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden, um die Auswirkungen zu kompensieren.

**Landschaftliche Veränderung durch erhebliche Erdbewegungen und Ausräumung**

Das örtliche Landschaftsbild, welches sich neben der umgebenden natürlichen Bergwelt aus kulturlandschaftlichen Elementen und (sub)dominanten technisch-touristischen Infrastrukturen zusammensetzt erfährt durch die geplanten Arbeiten eine negative Einflussnahme da weitere, aktuell noch vorhandene natürliche Strukturelemente entfernt werden. Es findet somit eine weitere Homogenisierung der örtlichen Landschaft statt wodurch die Vielfalt und Naturnähe als zentrale Aspekte reduziert werden. Großräumig kommt es allerdings zu keinen grundlegenden Veränderungen, die sich z. B. auf den Erholungswert der Landschaft auswirken würden.

**Geringfügige Zunahme des Wasser- und Energieaufwandes durch Zunahme der Pistenfläche**

Wenngleich der effektive Wasser- und Energieaufwand für Beschneigung und Präparation der zusätzlichen Pistenflächen im Vergleich zum Gesamtskigebiet nicht relevant ist, muss jeder Mehraufwand zumindest hervorgehoben werden, da er einen wesentlichen quantitativen Aspekt des Projektes darstellt. Es sind keine Beeinträchtigungen durch die Zunahme zu erwarten.

**3.4 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.

**3.5 VON DEN AUSWIRKUNGEN BETROFFENE PERSONEN**

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

- Wintergäste (Wintersportler)
- Sommergäste

**Wintergäste (Wintersportler)**

Einheimische wie Gäste profitieren im Winter von der neuen/erweiterten Skipiste, welche aus wintersportlicher Sicht eine Aufwertung des Gebietes darstellt. Noch wichtiger in dieser Hinsicht ist die Ersetzung der veralteten Aufstiegsanlage. Hier gelingt durch die Errichtung einer zeitgemäßen, xx eine echte qualitative Aufwertung.

Insgesamt trägt das Projekt somit in einem zur allgemeinen Attraktivitätssteigerung des Skigebietes Obereggen/Pampeago bei. Der Einfluss auf die Wintergäste ist demnach 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 meist eher als störend, bzw. als Fremdkörper in der Naturlandschaft empfunden werden. Da es sich letztlich um die Ersetzung einer an sich bereits bestehenden Struktur handelt, kommt es zu keiner wesentlichen Veränderung der Gegebenheiten im Vergleich zum Ausgangszustand. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass der der aktuelle Lift zumindest im untersten Abschnitt in einem Geländeeinschnitt verläuft und somit durch die beiderseitigen Hügel und einige Bäume verdeckt wird. Infolge der Verlegung der Trasse entfällt dieser kleinräumige Sichtschutz und die Anlage wird vollends einsehbar. Da nur ein kleiner Teil der Bahn verdeckt wird ist dieser Aspekt allerdings von untergeordneter Bedeutung.

Der Einfluss auf die Sommergäste ist letztlich unerheblich bis schwach negativ.

### 3.6 ERWARTETER EINTRITTSZEITPUNKT, DAUER, HÄUFIGKEIT UND REVERSIBILITÄT DER AUSWIRKUNGEN

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

Auswirkung	Erw. Eintrittszeitpunkt	Dauer	Häufigkeit	Reversibilität
Kleinräumiger Lebensraumverlust durch strukturelle Verarmung	Ab Bauphase	Permanent	Einmalig	Ja
Landschaftliche Veränderung durch erhebliche Erdbewegungen und Ausräumung	Ab Bauphase	Permanent	Einmalig	Ja (bedingt)
Geringfügige Zunahme des Wasser- und Energieaufwandes durch Zunahme der Pistenfläche	Betriebsphase	Mehrere Stunden	Saisonal / täglich	Ja (Bedingt)

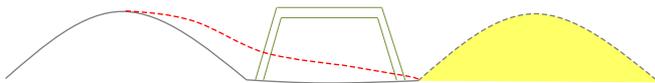
Tabelle 6: Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

### 3.7 MÖGLICHKEIT DIE AUSWIRKUNGEN WIRKSAM ZU VERRINGERN

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

### 3.7.1 Boden und Untergrund

- Alle Abtragungen und Aufschüttungen müssen entsprechend den Planunterlagen durchgeführt werden.
- Bei der Auffüllung der aktuellen Trasse im Bereich der Talstation muss besonders darauf geachtet werden eine naturnahe, unregelmäßige Oberfläche mit fließenden Übergängen gemäß dem nachfolgenden schematischen Querschnitt ins Umland zu modellieren. (Gelb = Abtrag; Rot = neue Geländeoberfläche); Gemäß Projekt bereits berücksichtigt;



- Bei der Erstellung von provisorischen Zufahrtsstraßen muss am Ende der Arbeiten 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 eine eventuelle Erosionsgefahr bei starken Regenfällen zu verhindern.
- Die Fläche des umgestalteten Areals soll sich auf das minimstmögliche Maß beschränken.
- Im Zuge der Errichtung der baulichen Strukturen soll möglichst schonend gearbeitet werden um die Beeinträchtigung durch die Bautätigkeit so gering als möglich zu halten.

### 3.7.2 Flora

- Die Rodung des Lärchen-Zirbenwaldes muss auf das minimstmögliche Maß reduziert werden
- Die Begrünung etwaiger Böschungen, für welche keine Rasensoden zur Verfügung stehen hat mit ökologisch angemessenen Saatgutmischungen oder idealerweise mittels direkter Mahdgutübertragung zu erfolgen zu erfolgen. (Anleitung durch die ökologische BL)
- Eine Düngung darf allenfalls einmalig mit gut abgelegtem Stallmist, keinesfalls mehrmals oder mit Gülle erfolgen.
- Die Rasensoden müssen abschnittsweise vor Modellierung des Untergrundes abgetragen, sachgerecht zwischengelagert und anschließend sorgfältig wieder aufgebracht werden
- Der aufgefüllte und naturnah modellierte Graben muss mit ortstypischen Jungbäumen (Zirbe, Eberesche) und Sträuchern locker bepflanzt werden. Folgende Sträucher sollen dabei zum Einsatz kommen:

Himbeere (*Rubus idaeus*)

Rostblättrige Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*)

Gemeiner Wacholder (*Juniperus comunis*)

Grünerle (*Alnus viridis*)

Zweiblütige und Alpen-Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum/alpigena*)

### 3.7.3 Fauna

- **Erhalt/Substitution lebensraumbestimmender Strukturelemente**

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

Die Aufschüttungsflächen oberhalb der Talstation müssen ähnlich dem bestehenden Hügel gestaltet werden. Durch Positionierung von Totholz, Steinhäufen und Sträuchern kann hier ein ökologischer Mehrwert geschaffen werden. (Anleitung durch ökologische Baubegleitung)

- Alle Arbeiten oberhalb der Waldgrenze sollen sicherheitshalber außerhalb der Balzzeit der Birkhühner (Mitte April - Anfang Juni und Ende September - Anfang Oktober) stattfinden.
- Der Teich, welcher oberhalb des Eingriffsgebietes angelegt werden soll, dient unter andren Amphibien als Laichgewässer und kann somit als mildernde Maßnahme betrachtet werden.

### 3.7.4 Landschaft

- Form, Farbe und Konstruktion von Infrastrukturen sollten so gewählt werden, dass sie keine gravierenden Eingriffe in die natürliche Landschaft darstellen. Zudem sollen ortstypische Materialien verwendet werden.
- Des Weiteren kann die Maßnahme aus der Rubrik Boden und Untergrund, bzgl. der Modellierung der Aufschüttungsfläche oberhalb der Talstation als wirksame landschaftliche Milderungsmaßnahme betrachtet werden.

## 4 AUSGLEICHSMASSNAMEN

Zur Kompensation der durch das Vorhaben beanspruchten Flächen ist die Umsetzung entsprechend dimensionierter, ökologisch relevanter Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Ebendiese werden im beiliegenden Umweltbericht (Relazione ambientale) zum Projekt eingehend erörtert.

## 5 SCHLUSSFOLGERUNG

Zusammenfassend kann ausgesagt werden,...

- dass der bestehende, veraltete 3er Sessellift *Campanil* ersetzt und die Trasse geringfügig verschoben werden soll
- dass die neue Skipiste *Variante Campanil* errichtet werden soll
- dass eine bestehende Skipiste geringfügig lateral erweitert werden soll
- dass ein Teil einer bestehenden Skipiste aufgelassen werden soll
- dass hierfür keine Waldflächen gerodet werden müssen
- dass die betreffenden Flächen/Lebensräume bereits einer erheblichen Störwirkung unterliegen
- dass es zu keinen grundsätzlichen Neuerungen für das Gebiet kommt
- dass es zu einer Ausräumung der Landschaft und somit zu einem Verlust kleinräumiger landschaftlicher, z. T. ökologisch wertvoller Strukturelemente kommt
- dass die bestehenden Offenflächen weitestgehend in den Ausgangszustand rückgeführt werden
- dass keine gravierenden oder nachhaltig negativen Folgen für die lokale Flora und/oder Fauna zu erwarten sind
- dass keine gravierenden oder nachhaltig negativen Folgen für die lokale Landschaft zu erwarten sind
- dass das Projekt aus ökologischen Gesichtspunkten, vorbehaltlich der konsequenten Umsetzung der angeführten Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen gutgeheißen werden kann.

## 6 FOTODOKUMENTATION



Abbildung 11: Bestehende Talstation *Campanil*

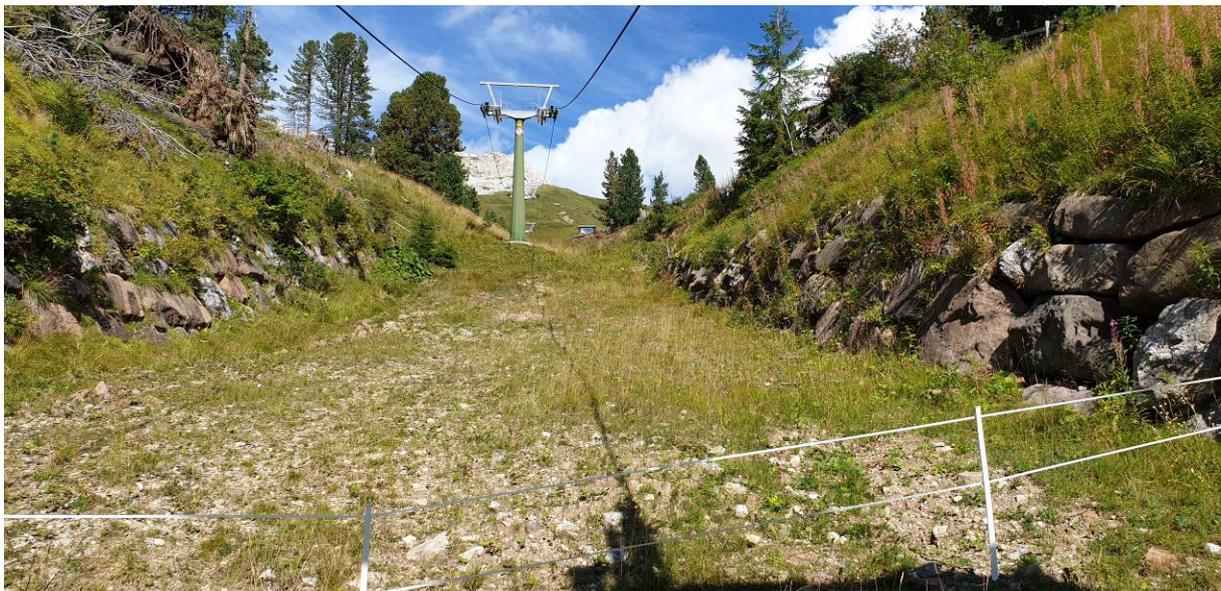


Abbildung 12: Im Geländeeinschnitt verlaufender, unterster Teil der Lifttrasse



Abbildung 13: Landschaftliche Situation im Umfeld der Talstation - zu schlägernde Zirben und abzutragender Hügel



Abbildung 14: Ankunftsbereich der geplanten Skipiste *Campanil* - Nardetum mit verjüngendem Zirbenwald