

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

**ERRICHTUNG EINES SKIWEGES ZUR ANBINDUNG DER  
„KLAMMBACHALM“ IM OBEREN BEREICH DER SKIPISTE „DREI  
ZINNEN“**



**AUFTRAGGEBER**  
DREI ZINNEN AG  
39038 INNICHEN-VIERSCHACH  
SCHATTENWEG 2F  
TEL: 0474/710355  
E-MAIL: INFO@S-DOLOMITEN.IT

**AUFTRAGNEHMER**  
STEFAN GASSER  
39042 BRIXEN  
KÖSTLANSTRASSE 119A  
TELEFON: 0472/971052  
E-MAIL: INFO@UMWELT-GIS.IT

AUSGEARBEITET  
STEFAN GASSER

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

DATUM  
BRIXEN 16.05.2019

# Inhalt

1	Beschreibung des Projektes .....	4
1.1	Skizzenbewertung lt. Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten .....	5
1.2	Eintragung in das Register der Skipisten und Liftanlagen .....	11
1.3	Vergleich des Bauvorhabens mit dem Bauleitplan und dem Landschaftsplan der Gemeinde Sexten .....	12
1.4	Grösse des Projektes .....	14
1.4.1	Zusammenfassung der technischen Hauptmerkmale .....	15
1.5	Kumulierung mit anderen Projekten .....	15
1.6	Nutzung der natürlichen Ressourcen .....	17
1.6.1	Boden .....	17
1.6.2	Wasser .....	17
1.6.3	Biologische Vielfalt .....	17
1.7	Abfallerzeugung .....	28
1.8	Umweltverschmutzung und Belästigungen .....	28
1.8.1	Verschmutzung von Wasser / Boden .....	29
1.9	Risiken schwerer Unfälle und/oder von Katastrophen, die für das betroffene Projekt relevant sind, Einschliesslich durch den Klimawandel bedingte Risiken .....	30
1.9.1	Unfälle .....	30
1.9.2	Katastrophen durch Naturgefahren .....	30
1.9.3	Durch den Klimawandel bedingte Risiken .....	31
1.10	Risiken für die menschliche Gesundheit (Wasserverunreinigung, Luftverschmutzung) .....	32
2	Standort des Projektes .....	33
2.1	Bestehende Landnutzung .....	34
2.2	Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebiets ...	34
2.3	Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete .....	35
2.3.1	Bergregionen .....	35
2.3.2	Waldgebiete .....	36
3	Merkmale der potenziellen Auswirkungen .....	36
3.1	Art und Ausmass der Auswirkungen (Geografisches Gebiet und Bevölkerung) .....	36
3.2	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen .....	36

3.3	Schwere und Komplexität der Auswirkungen .....	37
3.4	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen.....	37
3.5	Von den Auswirkungen betroffene Personen .....	37
3.6	Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen .....	38
3.7	Möglichkeit die Auswirkungen wirksam zu verringern .....	38
3.7.1	Boden und Untergrund .....	38
3.7.2	Flora.....	39
3.7.3	Fauna.....	39
3.7.4	Landschaft .....	40
4	Ausgleichsmaßnahmen .....	40
5	Schlussfolgerung.....	40

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Verortung und Ausmaß des gegenständlichen Projektes an der Klammbachalm.....	5
Abbildung 2: Auszug aus dem Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten - Kartographie .....	11
Abbildung 3: Auszug aus dem BLP der Gemeinde Sexten.....	12
Abbildung 4: Auszug aus dem geltenden LP der Gemeinde Sexten .....	14
Abbildung 5: Übersicht über mögliche Kumulierung mit anderen nahegelegenen Projekten (auch räumlichen Überschneidungen).....	16
Abbildung 6: Lebensräume im Untersuchungsgebiet .....	19
Abbildung 7: Lebensräume und Balzplätze von Auer- und Birkwild im erweiterten Untersuchungsgebiet .....	25
Abbildung 8: Quellen und Trinkwasserschutzgebiete im Umfeld des Projektgebietes .....	29
Abbildung 9: Verortung des Eingriffsgebietes im Sextner Tal.....	33
Abbildung 10: Auszug aus der Realnutzungskarte für das Untersuchungsgebiet Klammbachalm .....	34
Tabelle 1: Artenliste des subalpinen Lärchen-Zirbenwaldes.....	21
Tabelle 2: Artenliste des subalpinen Fichtenwaldes .....	22
Tabelle 3: Artenliste der subalpinen Borstgrasweide .....	23
Tabelle 4: Liste der potentiell/wahrscheinlich Vorkommenden Vogelarten im Projektgebiet.....	26
Tabelle 5: Potentiell vorkommende Tierarten im Untersuchungsgebiet gemäß FloraFauna-Portal .....	27
Tabelle 6: Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen.....	38

# 1 BESCHREIBUNG DES PROJEKTES

Die Betreibergesellschaft DREI ZINNEN AG strebt mit dem gegenständlichen Projekt die Errichtung eines neuen Skiweges an, welcher die bewirtschaftete Klammbachalm östlich unterhalb der Bergstation *Stiergarten* an das Skigebiet anschließt. Der bestehende Forstweg zwischen Bergstation und Alm wird aktuell bereits von zahlreichen Wintersportlern zum Erreichen der Alm genutzt, wobei sich die Rückfahrt zur Piste *Drei Zinnen*, welche ebenfalls über einen sehr flachen, bestehenden Forstweg erfolgt, schwierig gestaltet. Darüber hinaus bewegen sich die Wintersportler in einer rechtlichen Grauzone, da sie trotz entsprechender Hinweisschilder die markierten Pisten verlassen und einen Bereich queren, in welchem keine Pistenrettung erfolgt und der Grundbesitzer (Interessentschaft Nemesalpe) keine Haftung übernehmen will. Der Bewirtschafter der Hütte fordert daher bereits seit Jahren eine ordentliche Anbindung an das Skigebiet.

Mit dem gegenständlichen Projekt soll sowohl die Erreichbarkeit der Klammbachalm, als auch die Rückfahrt zur Skipiste *Drei Zinnen* verbessert werden. Zugleich wird ein begleitendes Beschneigungssystem errichtet. Der Skiweg wird fast zur Gänze auf der Trasse bestehender Forstwege angelegt.

Es handelt sich nicht um eine neue Skipiste im herkömmlichen Sinn, sondern tatsächlich nur um eine notwendige Skiverbindung, deren Nutzen wie vorab beschrieben zu begründen ist.

Das gegenständliche Projekt wurde im Jahr 2016 im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zu verschiedenen Projekten für das Skigebiet Helm-Sexten-Rotwandwiesen bereits einer Voruntersuchung unterzogen. Basierend auf diesen Ergebnissen erfolgt im nachfolgenden Dokument eine vertiefende Analyse der umweltrelevanten Themen im Sinne einer Umweltvorstudie gemäß den geltenden Gesetzen und Bestimmungen.

Der Verbindungsweg beansprucht eine Gesamtfläche von ca. 1,35 ha, inklusive Böschungen, bzw. zu modellierende Flächen und verläuft zum überwiegenden Teil über bestehende Offenflächen und/oder Forstwege, wobei letztere z. T. verbreitert werden müssen. Dies gilt auch für den Rückweg, welcher durch bewaldetes Gebiet führt und die Rodung einiger Bäume erfordert.

Die Gesamtlänge des Skiweges beträgt etwa 1,84 km bei einer mittleren Breite von ca. 8 m über den offenen Wiesenfläche und einer minimalen Breite von etwa 7 m an den bestehenden Forstwegen im Waldgebiet.

Darüber hinaus soll der bestehende Wandersteig zwischen *Stiergarten* und *Klammbachalm* neu trassiert und vom Skiweg getrennt werden.

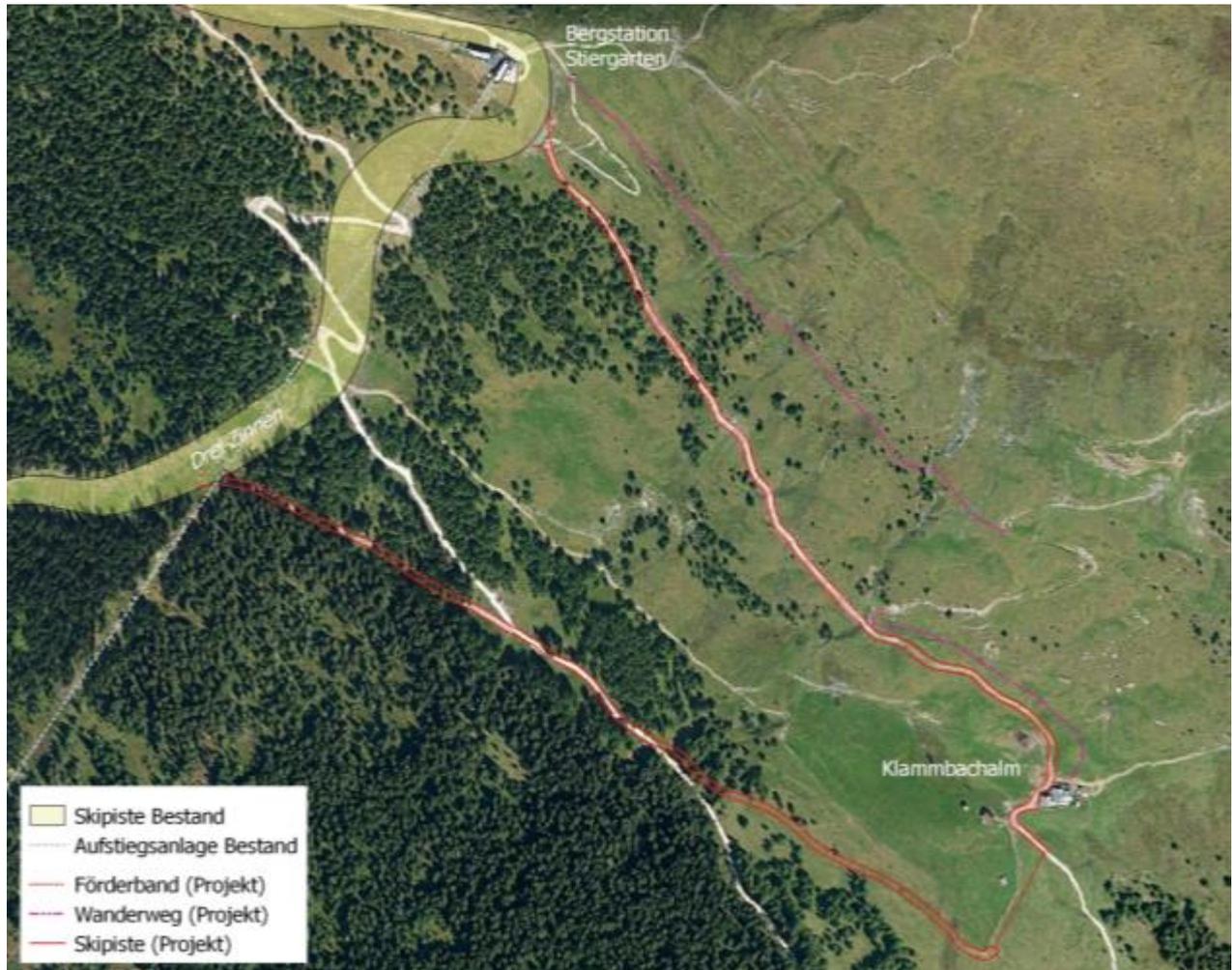


Abbildung 1: Verortung und Ausmaß des gegenständlichen Projektes an der Klammbachalm

## 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 außerhalb der eingetragenen Skizone 16.01 Sexten-Helm-Rotwandweisen liegt.

Planungsraum

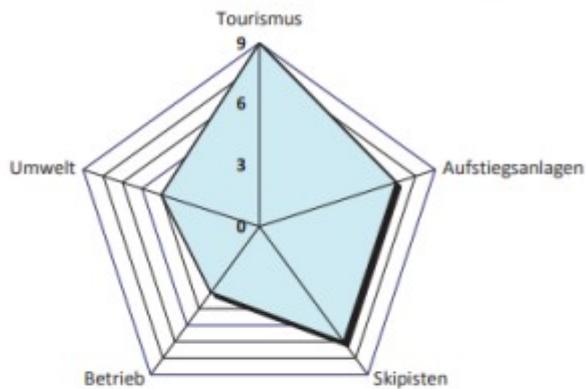
Zonenkodex

Name der Skizzone

**16**

**01**

**Sexten-Helm-Rotwandwiesen**



Gemeinde/n

Systemgebiet

Fläche

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

Höhe üdM (min./max.)

Ausrichtung

Sexten, Innichen

Hochpustertal und Nebentäler

1.008,3 ha

1,7% • 38,9% • 59,4%

1.310 / 2.225 m

überwiegend Südhänge

**Aufstiegsanlagen und Skipisten**

Anzahl und Länge exist. Anlagen (FP 2010)

17 • 15.927 m

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

18 • 18.351 m

Fläche exist. Skipisten (FP 1999 und 2010)

135,9 Ha bzw. 137,7 Ha

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

161,5 Ha bzw. 167,4 Ha

Verhältnis exist. Skipisten/Fläche

13,0 %

Gesamtförderleistung exist. Anlagen (FP 2010)

17.113 p/h

Kategorie

mittlere Skizzone

Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Anlagen

+ 2.735 p/h (+19,0%)

<i>Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Skipisten</i>	+ 1,8 Ha (+1,3%)
<i>Beförderte Personen 1988-2000-2011</i>	2.713.309 – 2.863.235 (+5,5%) – 3.308.037 (+21,9%) (Helm-Rotwand ohne Waldheim)
<i>Auslastung WS 2011/2012</i>	21,2% (Rang 20 von 31)
<i>Attraktivität der Anlagen (Jahr 2012)</i>	50,1 (Rang 34 von 42)
<i>Skipistenvielfalt</i>	blau: 9 • rot: 14 • schwarz: 6
<i>Energieverbrauch pro Person (kW/h)</i>	1,78 (Rang 25 von 28) (Sexten+Helm+Rotwandwiesen+Haunold)
<i>Anzahl Schneekanonen/ha Pistenfläche</i>	1,07 (Rang 9 von 31) (Sexten+Helm+Rotwandwiesen+Haunold)
<i>Kapazität Speicherbecken/Beschneite Fläche (m³/ha)</i>	291,4 m³/ha (Rang 14 von 31)
<b>Natur, Landschaft, Umwelt</b>	
<i>Natura 2000</i>	„Sextner Dolomiten“ in unmittelbarer Nähe (< 500m)
<i>Naturparke</i>	„Drei Zinnen“ in unmittelbarer Nähe (< 500m)
<i>Nationalpark Stilfserjoch</i>	nicht betroffen
<i>UNESCO Gebiete</i>	„Nördliche Dolomiten“ in unmittelbarer Nähe (< 500m)
<i>Biotope</i>	keine
<i>Naturdenkmäler</i>	keine
<i>Landschaftsschutzgebiete</i>	7 Gebiete mit besonderer landschaftlicher Bindung
<i>Gewässer</i>	9, u.a. „Sextnerbach“, „Villgrattnerbach“, „Hahnspielbäche“
<i>Quellen</i>	7
<i>Speicherbecken</i>	2
<i>Gewässerschutz</i>	10 TWSG, davon 6 der Zone II, 4 der Zone III
<i>Feuchtgebiete</i>	keine
<i>Wald gemäß Bauleitplan</i>	ca. 770,4 ha (72,8% der Skizone)
<i>Gebiete mit Denkmalschutz gemäß Bauleitplan</i>	keine
<b>Sozioökonomische Aspekte</b>	
<i>Konsortium</i>	Dolomiti Superski
<i>Rodelbahnen</i>	Sextner Dolomiten
<i>Langlaufloipen</i>	Ca. 7,5 km
<i>Skischulen und Skilehrer</i>	optimales Pistenetz, zahlreiche Km
<i>Snowparks</i>	2 – 33 (Helm-Vierschach, Kreuzberg)
<i>Kindereinrichtung/Skigarten</i>	1 (Drei Zinnen Snowpark)
<i>Sonstige Einrichtungen</i>	nein
	Eislaufen, Pferdeschlitten, Paraglide

<i>Entfernung zur nächstgelegenen Skizone</i>	<b>Haunold, ca. 7,4 Km</b>
<i>Gebiet gem. DLH 55/2007</i>	<b>Touristisch entwickelt</b>
<i>Einkommen</i>	<b>16.512 € (Jahr 2010, Gemeinde Innichen. Rang 11 von 116)</b> <b>13.998 € (Jahr 2010, Gemeinde Sexten. Rang 54 von 116)</b>
<i>Bettenanzahl</i>	<b>7.260 (WS 2010/2011, gesamt)</b> <b>3.087 (WS 2010/2011, Gemeinde Innichen)</b> <b>4.173 (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten)</b> <b>5.143 (Jahr 2011, gesamt)</b>
<i>Einwohner</i>	<b>3.206 (Jahr 2011, Gemeinde Innichen)</b> <b>1.937 (Jahr 2011, Gemeinde Sexten)</b>
<i>Gemeindefläche</i>	<b>160,2 km<sup>2</sup>, gesamt</b> <b>79,8 km<sup>2</sup>, Gemeinde Innichen</b> <b>80,4 km<sup>2</sup>, Gemeinde Sexten</b>
<i>Bevölkerungsdichte (Einwohner/Gemeindefläche)</i>	<b>32,1 Einw./Km<sup>2</sup> (Jahr 2011, gesamt)</b> <b>40,2 Einw./Km<sup>2</sup> (Jahr 2011, Gemeinde Innichen)</b> <b>24,0 Einw./Km<sup>2</sup> (Jahr 2011, Gemeinde Sexten)</b>
<i>Bettendichte (Betten/Einwohner)</i>	<b>1,4 (Jahr 2011, gesamt)</b> <b>1,0 (Jahr 2011, Gemeinde Innichen)</b> <b>2,2 (Jahr 2011, Gemeinde Sexten)</b>
<i>Beherbergungsdichte (Betten/Km<sup>2</sup>)</i>	<b>45,3 (WS 2010/2011, gesamt)</b> <b>38,7 (WS 2010/2011, Gemeinde Innichen)</b> <b>38,4 (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten)</b>
<i>Bettendichte (Skifahrer/Betten)</i>	<b>455,6 (WS 2010/2011, bef. Personen Helm-Rotwand, ohne Waldheim/ Innichen+Sexten)</b> <b>1071,6 (WS 2010/2011, Helm-Rotwand, ohne Waldheim/ Innichen)</b> <b>792,72 (WS 2010/2011, Helm-Rotwand ohne Waldheim/ Sexten)</b>
<i>Bettenauslastung (Brutto)</i>	<b>36,3% (WS 2010/2011, Gemeinde Innichen)</b> <b>34,1 % (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten)</b>
<i>Entwicklungstrend Betten</i>	<b>+21,9% (WS 2000/2001 und 2010/2011, gesamt)</b> <b>+30,1% (WS 2000/2001 und 2010/2011, Gemeinde Innichen)</b> <b>+16,1% (WS 2000/2001 und 2010/2011, Gemeinde Sexten)</b>
<i>Entfernung zur nächsten Ausfahrt</i>	<b>Ca. 8,6 Km bis zur SS49</b>
<i>Entfernung zum nächsten Zugbahnhof</i>	<b>Ca. 8,0 Km bis zum nächst gelegenen Bahnhof (Innichen)</b>
<i>Skipass-Preise</i>	<b>218,00 € (Wochenpass für Erwachsene in der Hauptsaison, Sextner)</b>



**Eigenschaften, Entwicklungspotential und Schlussfolgerungen**

Die Zusammenlegung zweier Liftbetreibergesellschaften, welche einst die Anlagen auf den beiden Talhängen betrieben haben, hat in den letzten Jahren zu einer Belebung der Zone und Realisierung zahlreicher Großprojekte, wie z.B. der Piste und Aufstieganlage „Signaue“, der Verbindung Helm – Rotwandwiesen mittels zwei neuer Aufstiegsanlagen und den dazugehörigen Pisten sowie zu Überlegungen neuer, hypothetischer Verbindungen geführt, u.a., Helm – Hänge auf österreichischem Territorium oder die Verbindung Kreuzbergpass – Padola di Comelico. In diesem Sinne scheint es für die nähere Zukunft besonders wichtig zu sein, eine abgestimmte Betriebsplanung durchzuführen und eine langfristige Strategie auszuarbeiten, welche den landschaftlichen Bindungen Rechnung trägt und das große Potential der Sextner Dolomiten, sei es aus landschaftlichen wie umweltrelevanten Aspekten, berücksichtigt.

Aus skitechnischen Überlegungen verfügt die Zone über ein hohes Potential mit Pisten in den unterschiedlichsten Schwierigkeitsgraden. Allerdings sind einige Anlagen älteren Datums, insbesondere die Seilbahn Sexten – Helm. Zudem sei noch auf den hohen Energieverbrauch pro transportierten Skifahrer und die südseitig orientierten Pisten auf geringer Höhe hingewiesen,

welche sich in unmittelbarer Nähe des Dorfes Sexten befinden.

Die Topographie der Hänge, die Präsenz von Gebieten von erheblicher landschaftlicher und naturräumlicher Bedeutung sowie die Nähe zum Naturpark, Natura 2000 und UNESCO Gebiet „Sextner Dolomiten“ machen die Zone touristisch sehr beliebt, stellen für eine Erweiterung der Skizone aber auch eine objektive Barriere dar. Zusätzliche Eingriffe müssen daher die Präsenz dieser landschaftlichen und naturräumlichen Kleinode, neben den Landschaftsschutzgebieten im Talboden, berücksichtigen und im Rahmen neuer Projekte für Skipisten und Aufstiegsanlagen angemessene landschaftliche, ökologische und naturräumliche Ausgleichsmaßnahmen vorsehen.

Unter dem Gesichtspunkt der technischen Beschneigung (Wasserspeicherkapazität und Verfügbarkeit von Wasserressourcen) ist die Situation zufriedenstellend.

Das Eingriffsgebiet liegt zur Gänze innerhalb der Skizone 16.01 SEXTEN-HELM-ROTWANDWIESEN. Das Gesamtskigebiet mit einer Ausdehnung von 1.008,3 ha weist, verglichen mit anderen Skigebieten Südtirols, einen relativ hohen Anteil an Skipisten in den tieferen Lagen, d. h. zwischen 1.200 und 1.600 m ü. d. M. auf. Lediglich knapp 60 % der Pistenfläche liegt oberhalb von 1.600 m ü. d. M.

Die 17 bestehenden Aufstiegsanlagen mit einer Gesamtförderleistung von 17.113 P/h weisen für den Zeitraum 1999-2010 eine positive Entwicklung um 19 % auf, während die Skipistenfläche von 137 ha im selben Zeitraum lediglich um 1,8 ha (1,3 %) erweitert wurde. Insgesamt weist das Skigebiet demnach, v. a. hinsichtlich der Personenbeförderung einen positiven Entwicklungstrend auf, welcher sich auch auf die Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe auswirkt (+16,1 % im Zeitraum 2001-2011).

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. Demnach werden v. a. das unvergleichliche Dolomiten-Panorama sowie die außergewöhnlich lange Skisaison, v. a. im Gebiet Rotwandwiesen und die relative Nähe zur venetischen Ebene als große Stärken angeführt. Als Schwächen werden hingegen die zahlreichen veralteten, mittlerweile allerdings stetig modernisierten, Aufstiegsanlagen, sowie der hohe Energieverbrauch pro transportiertem Wintersportler genannt. Beiden Punkten wird seit einigen Jahren in Form erheblicher Investitionen Rechnung getragen. Als Chancen werden demgegenüber die Anbindung an die Eisenbahn sowie das nahe UNESCO-Gebiet *Sextner Dolomiten* genannt.

Die Schlussfolgerungen aus der Analyse werden in den Durchführungsbestimmungen im Fachplan angeführt und verlangen in erster Linie eine langfristige, gut abgestimmte Betriebsplanung, v. a. im Hinblick auf die angestrebten Verbindungen nach Sillian und ins Comelico. Besonders müssen in diesem Zusammenhang landschaftliche und umweltrelevante Aspekte berücksichtigt werden. Auch wird im Rahmen neuer Projekte konkret die Ausarbeitung und konsequente Umsetzung angemessener ökologischer Ausgleichsmaßnahmen gefordert.

Das gegenständliche Projekt des Skiwegs zur Klammbachalm inklusive Beschneiungsleitung steht demnach in keinem Konflikt zu den Inhalten des Fachplans, bzw. dessen Durchführungsbestimmungen.

## 1.2 EINTRAGUNG IN DAS REGISTER DER SKIPISTEN UND LIFTANLAGEN

Der Skiweg *Klammbachalm* ist mittlerweile und mit Beschluss der Landesregierung Nr. 1111 vom 30. Oktober 2018 in der Skizone 16.01 *Sexten-Helm-Rotwandwiesen* eingetragen, auch wenn dies aus der folgenden Karte noch nicht hervorgeht.

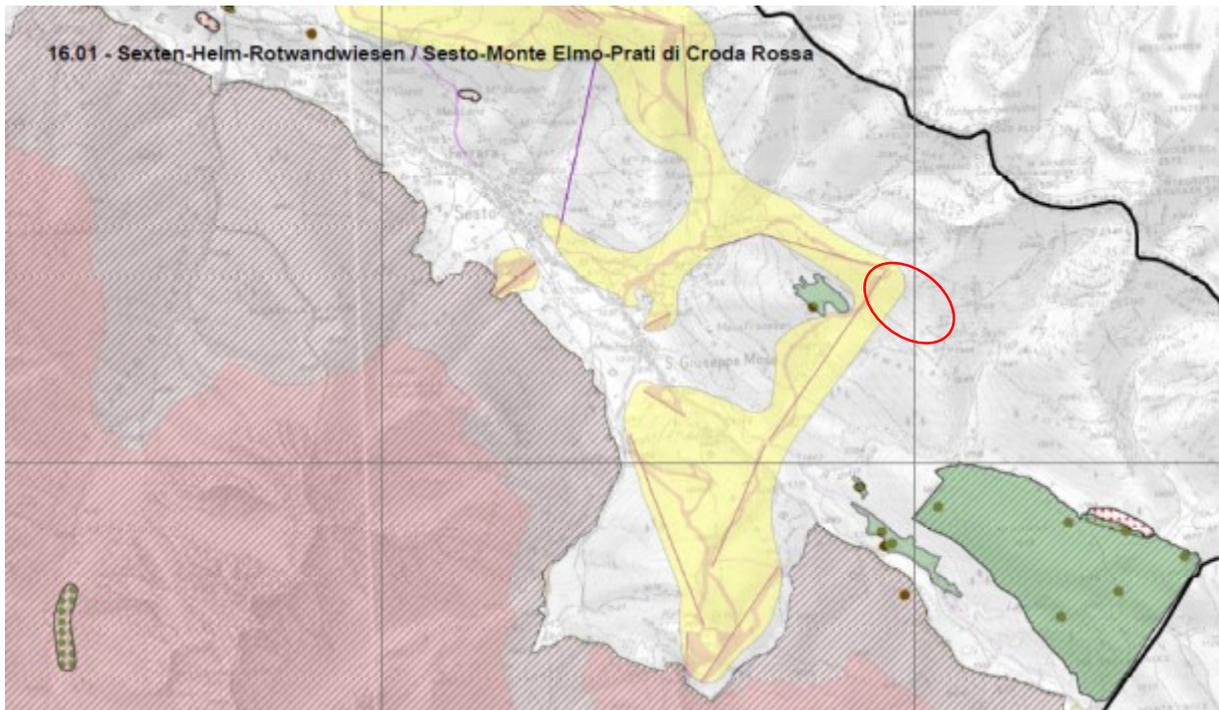


Abbildung 2: Auszug aus dem Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten - Kartographie



	Skiweg Projekt
<b>Bauleitplan</b>	
	1015401 - Durchführungsplan - Piano d'attuazione
	1015402 - Wiedergewinnungsplan - Piano di recupero
	1015106 - Gebiete mit besonderer landschaftlicher Bindung - Zone con particolare vincolo paesaggistico
	1015112 - Trinkwasserschutzgebiet mit spezifischem Schutzplan - Zona II - Area di tutela dell'acqua potabile con specifico piano di tutela - zona II
	1015113 - Trinkwasserschutzgebiet mit spezifischem Schutzplan - Zona III - Area di tutela dell'acqua potabile con specifico piano di tutela - zona III
	1015204 - Biotop - Biotopo
	1011201 - Gewässer - Acque
	1021101 - Trinkwasserleitung - Acquedotto
	1021103 - Abwasserleitung - Fognatura
	1021107 - Mittelspannungsleitung - Linea a media tensione
	1011101 - Landwirtschaftsgebiet - Zona di verde agricolo
	1011102 - Wald - Bosco
	1011103 - Bestockte Wiese und Weide - Prato e pascolo alberato
	1011201 - Gewässer - Acque
	1012101 - Wohnbauzone A1 (Historischer Ortskern) - Zona residenziale A1 - Centro storico
	1012132 - Wohnbauzone B2 (Auffüllzone) - Zona residenziale B2 - Zona di completamento
	1012160 - Wohnbauzone C (Erweiterungszone) - Zona residenziale C - Zona di espansione
	1012161 - Wohnbauzone C1 (Erweiterungszone) - Zona residenziale C1 - Zona di espansione
	1012501 - Zone für öffentliche Einrichtungen - Verwaltungen und öffentliche Dienstleistung - Zona per attrezzature collettive - Amministrazione e servizi pubblici
	1014103 - Staatsstrasse - Strada statale
	1014202 - Gemeindestrasse Typ B - Strada comunale tipo B
	1014203 - Gemeindestrasse Typ C - Strada comunale tipo C
	1014204 - Gemeindestrasse Typ D - Strada comunale tipo D
	1014205 - Gemeindestrasse Typ E - Strada comunale tipo E

### Landschaftsplan

Das Projekt liegt innerhalb der Zonierung BEWEIDETES GEBIET UND FELSREGION sowie WALD. kleinere Bereiche BESTOCKTER WIESEN UND WEIDEN, welche als geschützte Landschaftselemente gelten, sind ebenfalls betroffen.

Es sind keine eingetragenen Feuchtgebiete, Fließgewässer, Hecken- und Flurgehölze, Biotop/Naturdenkmäler oder andere geschützte Elemente vom Verlauf des Skiweges betroffen.

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

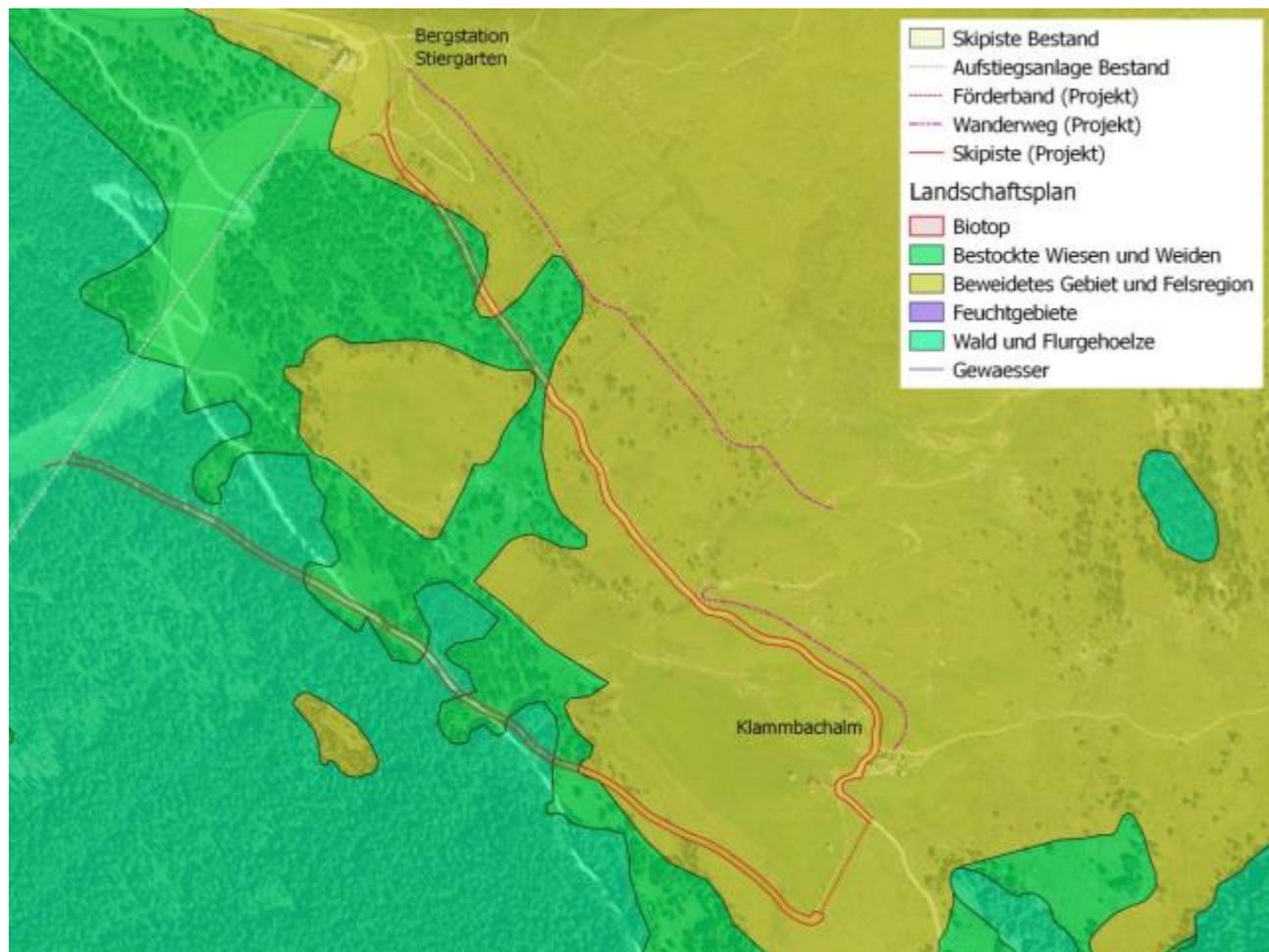


Abbildung 4: Auszug aus dem geltenden LP der Gemeinde Sexten

## 1.4 GRÖSSE DES PROJEKTES

Das geplante Projekt sieht zusammenfassend folgende Arbeiten vor:

- Verbreiterung und Anpassung des bestehenden Forstweges zwischen Bergstation Stiergarten und Klammbachalm
- Verbreiterung und Anpassung des bestehenden Forstweges zwischen Klammbachalm und Skipiste *Drei Zinnen*
- Neuerrichtung eines kurzen Wegabschnitts zwischen dem Ausstieg des Förderbands und der Einmündung in den bestehenden Forstweg (~427 m)
- Verlegung eines Beschneigungssystems
- Geländemodellierung und Anlegen der berg- und talseitigen Böschungen
- Errichtung eines Förderbands für Wintersportler am Hügel südlich der Klammbachalm (~110 m)

Das neue Landesgesetzes 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 Gesetzesvertretenden 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 unterschreitet mit einer Gesamtfläche von 1,35 ha die um 50 % reduzierten Schwellenwerte, welche zum Tragen kommen, da das gesamte Projektgebiet einer forstlich hydrogeologischen Vinkulierung unterliegt. Zugleich überschreitet das Projekt allerdings mit einer Gesamtlänge von 1.844 m den reduzierten Schwellenwert für die Länge. Aus diesem Grund unterliegt das Projekt dem SCREENING-Verfahren.

### 1.4.1 Zusammenfassung der technischen Hauptmerkmale

Die technischen Hauptmerkmale des geplanten Skiweges sind:

Kote Abzweigung Stiergarten	2.040,0 m
Höhenunterschied (Stiergarten-Klammbachalm)	124,6 m
Mittlere Neigung (Stiergarten-Klammbachalm)	~14 %
Höhenunterschied Förderband	~ 15 m
Höhenunterschied (Klammbachalm-Drei Zinnen)	62,7 m
Mittlere Neigung (Klammbachalm-Drei Zinnen)	~6,7 %
Gesamtlänge	1,84 km
Max. Breite	8 m
Min. Breite	7 m
Gesamtfläche	1,35 ha
Mindestrodungsfläche	~330 m <sup>2</sup>
Breite neuer Wanderweg	1,5 m

#### Materialbilanz

Das Projekt sieht keine Materialtransporte von oder nach Extern vor. Die Bilanz ist baustellenintern ausgeglichen. Das gesamte Aushubvolumen von 5.600 m<sup>3</sup> wird vor Ort wieder zur Modellierung des Geländes, bzw. der Böschungen wiederverwendet.

### 1.5 KUMULIERUNG MIT ANDEREN PROJEKTEN

Es besteht eine mögliche Kumulierung mit anderen Projekten im Nahbereich, bzw. in einem ökologischen wie geographisch zusammenhängenden Gebiet. Das nächstgelegene Projekt bezieht

sich auf die Errichtung der Aufstiegsanlage und Skipiste *Drei Zinnen II*, welche Teil der geplanten Skiverbindung nach Sillian sind. Es sind in beiden Fällen die Lebensräume der örtlichen Birkwildpopulationen betroffen

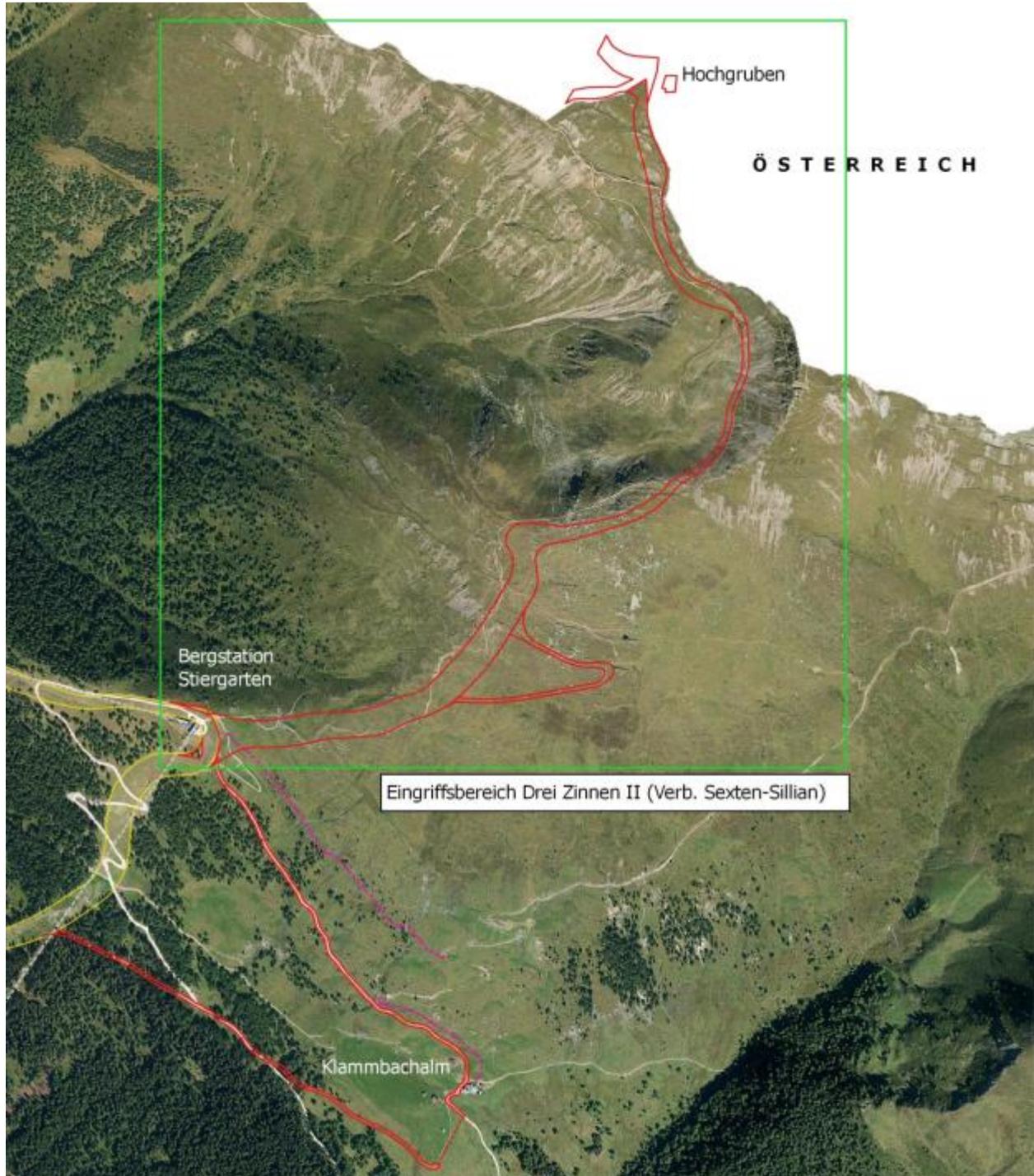


Abbildung 5: Übersicht über mögliche Kumulierung mit anderen nahegelegenen Projekten (auch räumlichen Überschneidungen)

## 1.6 NUTZUNG DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN

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

### 1.6.1 Boden

Durch die Umsetzung der Bauvorhaben des gegenständlichen Projektes kommt es zu einer Zunahme der lokal beanspruchten Fläche durch den Bau des neuen Skiweges. Die betreffende Oberfläche muss bereinigt und modelliert werden um als Skipiste genutzt werden zu können. Beiderseits müssen entsprechende Böschungen realisiert werden. In Anbetracht der Ausdehnung des Gesamtskigebiets muss das Ausmaß der gegenständlichen Auswirkungen allerdings als klein bezeichnet werden. Es sind in jedem Fall entsprechende Milderungsmaßnahmen zu beachten, welche im abschließenden Kapitel definiert werden.

### 1.6.2 Wasser

Die Ressource Wasser erfährt keine wesentliche Beeinträchtigung. Es werden keine eingetragenen oder nicht-ingetragenen Fließgewässer oder Gräben gequert. Der obere Teil des Skiwegs (Zufahrt zur Klammbachalm) quert ein eingetragenes Trinkwasserschutzgebiet der Kategorie II (*Klammerboden*). Die entsprechenden Schutzbestimmungen erlauben Grabungstiefen bis 2,0 m sofern das Grund-, bzw. Hangwasser nicht erreicht wird. Es wird in diesem Zusammenhang auf die Angaben im Kapitel 4 des beiliegenden Technischen Berichts sowie auf den Geologischen Bericht zum Projekt verwiesen.

Die benötigte Schneemenge zur Beschneidung der neuen Pistenfläche ist in Anbetracht der ohnehin enormen Kunstschneeerzeugung im Skigebiet unerheblich und wirkt sich nicht auf den Wasserhaushalt aus. Darüber hinaus gilt der Karnische Kamm bislang als sehr schneesicher.

Siehe Kap. 1.8.1 *Verschmutzung von Wasser / Boden*.

### 1.6.3 Biologische Vielfalt

#### **Flora und Lebensräume**

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:

62122 „Subalpine Fichten- und Tannenwälder basenarmer Böden (*Piceion excelsae*)“

Natura 2000 Lebensraum 9410

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

Natura 2000 Lebensraum 9420

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

45220 „Fettweiden der subalpinen bis alpinen Stufe (*Milchkrautweiden*; *Poion alpinae*)“

Die Erhebung der floristischen Artengarnitur erfolgte bereits im Sommer 2016 im Rahmen der Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie u. a. für das vorliegende Projekt. Im Zuge mehrerer zwischenzeitlich erfolgten Feldbegehungen, andere Projekte betreffend, wurden die Angaben wiederholt verifiziert. Das betreffende Gebiet wurde systematisch begangen und an bezeichnenden Punkten eine Kartierung der Vegetation im Umfeld von 20 m<sup>2</sup> aufgenommen.

Für die in der vorangegangenen Liste angeführte Milchkrautweide wird keine Artenliste angegeben, da es sich um einen anthropogen sehr stark überprägten Lebensraum handelt, dessen Artengemeinschaft kaum charakteristisch und überdies in der Regel frei von seltenen und/oder geschützten Arten ist.

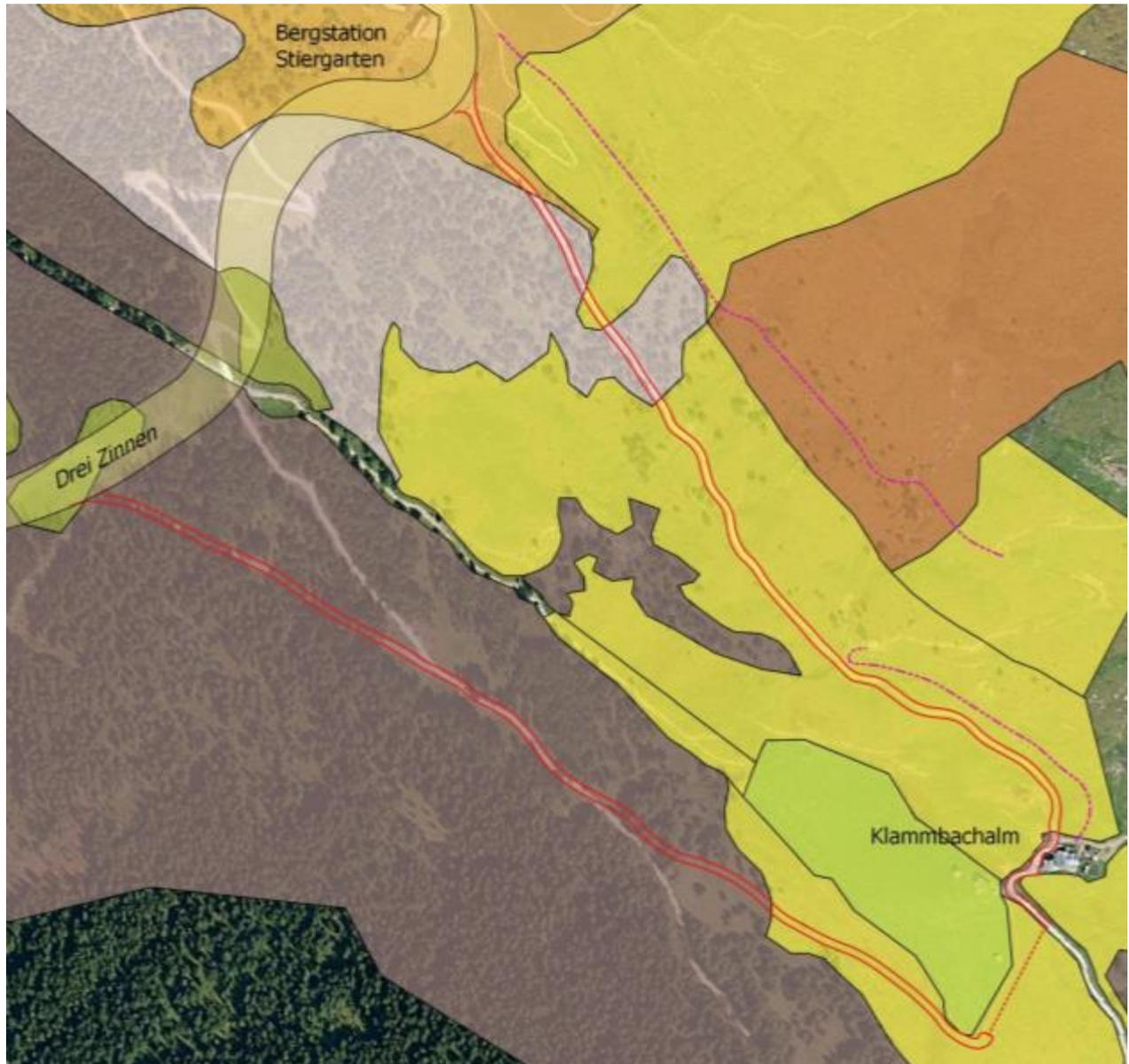
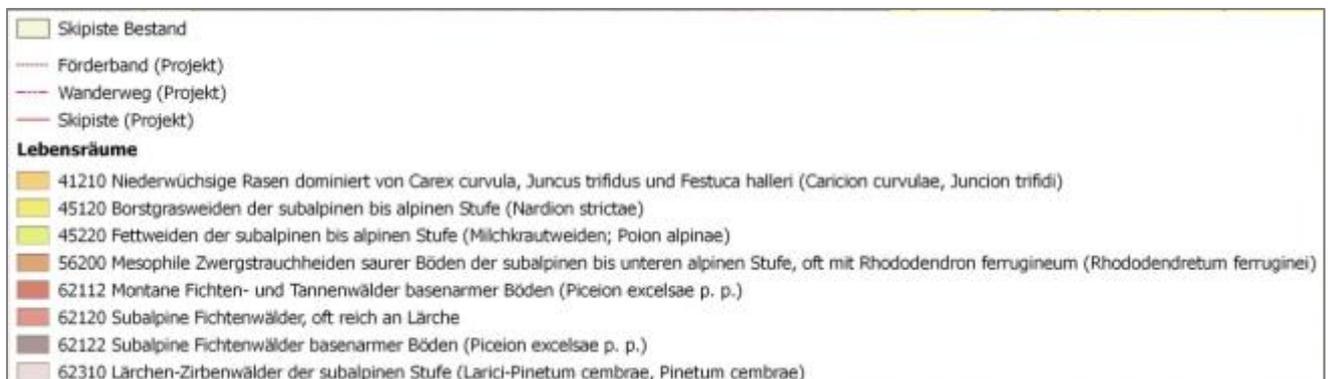


Abbildung 6: Lebensräume im Untersuchungsgebiet



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

<b>Lärchen-Zirbenwald</b>			
<b>Bezeichnung</b>	<b>FFH-Anhang</b>	<b>Rote Liste</b>	<b>LG 2010</b>
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	-	LC*	-
<i>Alnus viridis</i>	-	-	-
<i>Antennaria dioica</i>	-	-	-
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	-	-
<i>Arnica montana</i>	V	-	-
<i>Athyrium distentifolium</i> (alpestre)	-	-	-
<i>Calamagrostis villosa</i>	-	-	-
<i>Cirsium spinosissimum</i>	-	-	-
<i>Dryopteris dilatata</i> (austriaca)	-	-	-
<i>Festuca rubra</i> agg.	-	-	-
<i>Galium anisophyllum</i>	-	-	-
<i>Gentiana bavarica</i>	-	-	X
<i>Gentiana clusii</i>	-	-	X
<i>Geum montanum</i>	-	-	-
<i>Gymnadenia conopsea</i>	-	-	X
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	-	-	-
<i>Hieracium pilosella</i>	-	-	-
<i>Hieracium sylvaticum</i> (murorum)	-	-	-
<i>Homogyne alpina</i>	-	-	-
<i>Hypochoeris uniflora</i>	-	-	-
<i>Knautia longifolia</i>	-	-	-
<i>Larix decidua</i>	-	-	-
<i>Leontodon helveticus</i> (pyrenaicus)	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Luzula luzuloides</i> (albida)	-	-	-
<i>Maianthemum bifolium</i>	-	-	-
<i>Moneses uniflora</i>	-	-	-
<i>Oxalis acetosella</i>	-	-	-
<i>Peucedanum ostruthium</i>	-	-	-
<i>Picea abies</i> (excelsa)	-	-	-
<i>Pinus cembra</i>	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-
<i>Plantago media</i>	-	-	-
<i>Polygala amarella</i>	-	-	-
<i>Potentilla aurea</i>	-	-	-
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-
<i>Ranunculus acris</i> agg.	-	-	-
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	-	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	-	-	-
<i>Rumex alpestris</i> (arifolius)	-	-	-

<i>Solidago virgaurea ssp. minuta</i>	-	-	-
<i>Stellaria nemorum</i>	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	-
<i>Vaccinium uliginosum gaultheroides</i>	-	-	-
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	-	-
<i>Veronica serpyllifolia</i>	-	-	-
<i>Viola biflora</i>	-	-	-

Tabelle 1: Artenliste des subalpinen Lärchen-Zirbenwaldes

**EN** = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = *least concern* (keine Gefährdung);

	= Charakterarten und dominante Arten im zugeordneten Lebensraum
--	---

**Subalpine Fichten- und Tannenwälder basenarmer Böden (*Piceion excelsae*) 62122**

Subalpiner Fichtenwald					
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010	Charakterart	Dominante Art
<i>Aconitum napellus</i> (ssp. <i>neomontanum</i> )	-	-	-		
<i>Aconitum vulparia</i> ( <i>lycoctonum</i> )	-	-	-		
<i>Adenostyles alliariae</i>	-	-	-		
<i>Adenostyles glabra</i>	-	-	-		
<i>Antennaria dioica</i>	-	-	-		
<i>Athyrium filix-femina</i>	-	-	-		
<i>Athyrium distentifolium</i>	-	-	-		
<i>Avenella flexuosa</i>	-	-	-	X	
<i>Calamagrostis villosa</i>	-	-	-		
<i>Calluna vulgaris</i>	-	-	-		
<i>Campanula barbata</i>	-	-	-		
<i>Carex humilis</i>	-	-	-		
<i>Cicerbita alpina</i>	-	-	-		
<i>Deschampsia cespitosa</i>	-	-	-		
<i>Dryopteris carthusiana</i>	-	-	-		
<i>Dryopteris dilatata</i> ( <i>austriaca</i> )	-	-	-		
<i>Geranium sylvaticum</i>	-	-	-		
<i>Hieracium sylvaticum</i>	-	-	-		
<i>Homogyne alpina</i>	-	-	-		
<i>Linnaea borealis</i>	-	-	-		
<i>Listera ovata</i>	-	-	-		
<i>Lonicera caerulea</i>	-	-	-		

<i>Luzula luzuloides (albida)</i>	-	-	-		
<i>Luzula nivea</i>	-	-	-		
<i>Lysimachia nemorum</i>	-	-	-		
<i>Maianthemum bifolium</i>	-	-	-		
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	-	-	-		
<i>Oxalis acetosella</i>	-	-	-		
<i>Phyteuma betonicifolium</i>	-	-	-		
<i>Picea abies (excelsa)</i>	-	-	-		
<i>Polypodium vulgare agg.</i>	-	-	-		
<i>Prenanthes purpurea</i>	-	-	-		
<i>Prunella vulgaris</i>	-	-	-		
<i>Rubus idaeus</i>	-	-	-		
<i>Silene rupestris</i>	-	-	-		
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	-	-		
<i>Stellaria nemorum</i>	-	-	-		
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	-		
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	-	-		

Tabelle 2: Artenliste des subalpinen Fichtenwaldes

**EN** = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = *least concern* (keine Gefährdung);

	= Charakterarten und dominante Arten im zugeordneten Lebensraum
--	---

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

Borstgrasweiden der subalpinen bis alpinen Stufe			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Alchemilla alpina (agg.)</i>	-	-	-
<i>Alchemilla vulgaris agg.</i>	-	LC*	-
<i>Antennaria dioica</i>	-	-	-
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	-	-	-
<i>Arnica montana</i>	V	-	-
<i>Avenella flexuosa</i>	-	-	-
<i>Campanula scheuchzeri</i>	-	-	-
<i>Campanula barbata</i>	-	-	-
<i>Carex pilulifera</i>	-	-	-
<i>Erica herbacea (carnea)</i>	-	-	-
<i>Euphrasia rostkoviana</i>	-	-	-
<i>Festuca ovina agg.</i>	-	-	-
<i>Festuca rubra agg.</i>	-	-	-

<i>Gentiana acaulis (kochiana)</i>	-	-	X
<i>Geranium sylvaticum</i>	-	-	-
<i>Geum montanum (Sieversia mont.)</i>	-	-	-
<i>Hieracium alpinum</i>	-	-	-
<i>Homogyne alpina</i>	-	-	-
<i>Juniperus communis ssp. communis</i>	-	-	-
<i>Larix decidua</i>	-	-	-
<i>Leontodon hispidus</i>	-	-	-
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	-	-	-
<i>Loiseleuria procumbens</i>	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Luzula sudetica</i>	-	-	-
<i>Nardus stricta</i>	-	-	-
<i>Nigritella nigra agg.</i>	-	-	X
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	-	-	-
<i>Polygonum viviparum</i>	-	-	-
<i>Potentilla aurea</i>	-	-	-
<i>Potentilla erecta (Tormentilla erecta)</i>	-	-	-
<i>Primula minima</i>	-	-	X
<i>Pulsatilla alpina</i>	-	-	X
<i>Pulsatilla vernalis (var. bidgostiana)</i>	-	-	X
<i>Rhinanthus alectorolophus (hirsutus)</i>	-	-	-
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	-	-	-
<i>Silene rupestris</i>	-	-	-
<i>Thymus praecox</i>	-	-	-
<i>Trifolium alpinum</i>	-	-	-
<i>Trifolium repens</i>	-	-	-
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	-
<i>Vaccinium uliginosum agg.</i>	-	-	-
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	-	-
<i>Veronica bellidioides ssp. bellidioides</i>	-	-	-

Tabelle 3: Artenliste der subalpinen Borstgrasweide

**EN** = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = *least concern* (keine Gefährdung);

	= Charakterarten und dominante Arten im zugeordneten Lebensraum
--	---

## 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 potentiell 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 wird nur dann gestellt, wenn die kartographische Vorabklärung ein Vorkommen im Einflussbereich des Projektes vermuten lässt. Dies ist für das gegenständliche Projekt zur Errichtung des Skiweges *Klammbachalm* der Fall. Es wurde allerdings auf eine neuerliche Anfrage an das Amt für Jagd und Fischerei verzichtet, da die betreffenden Daten für den Untersuchungsbereich dem Verfasser bereits aus einschlägigen Anfragen im Rahmen anderer Projekte im Gebiet vorliegen. Ein Abgleich der diesbezüglichen Aussagen erfolgte dennoch mit dem Wildbiologen Dr. Lothar Gerstgrasser, welcher bereits die besagte Machbarkeitsstudie in Bezug auf die lokale Wildfauna begleitete.

Aus den Unterlagen geht hervor, dass der geplante Skiweg, bzw. bestehende Forstweg sowohl bekannte Habitate des geschützten Birkwilds (*Tetrao tetrix*), als auch des ebenfalls geschützten Auerwilds (*Tetrao urogallus*) quert. Es wird im Folgenden noch spezifisch auf die vorherrschenden Lebensraumbedingungen sowie die zu erwartenden Konflikte eingegangen.

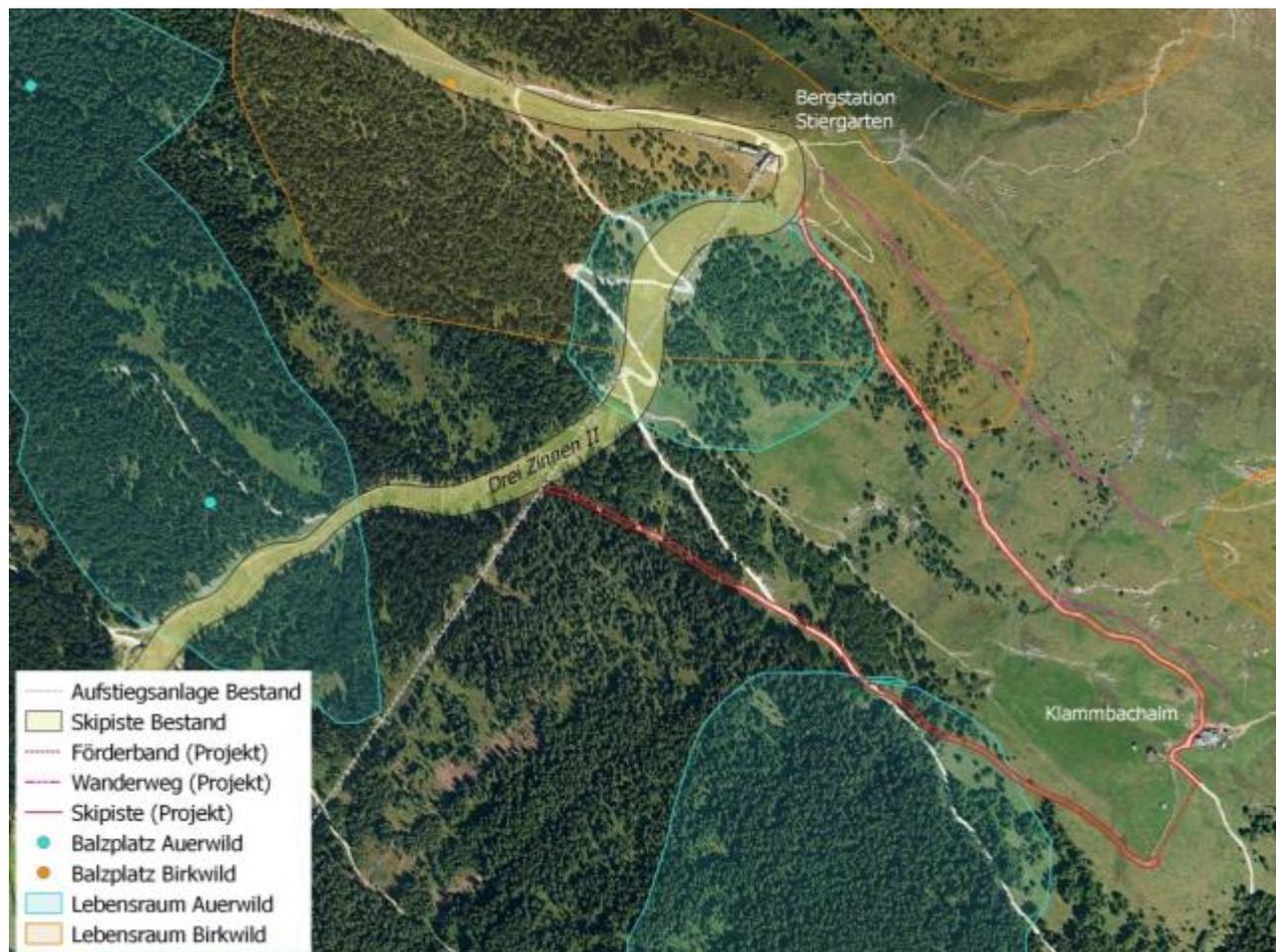


Abbildung 7: Lebensräume und Balzplätze von Auer- und Birkwild im erweiterten Untersuchungsgebiet

Liste der potentiell/wahrscheinlich Vorkommenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet aufgrund der vorherrschenden Lebensraumbedingungen

Wiss. Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Rote Liste	Vogelschutzrichtlinie (Anhang)	LG
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	-	-	-
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	-	-	-
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	LC	-	-
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	-	-	-
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	LC	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	-	-	-
<i>Falco tinunculus</i>	Turmfalke	VU	-	-
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	-	-	-
<i>Lagopus mutus</i>	Alpen-Schneehuhn	EN	II A	X
<i>Montifringilla nivalis</i>	Schneefink	-	-	-
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	-	-	-
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	-	-	-
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	-	-	-
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	-	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	-	-	-

<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	-	-	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	-	-
<i>Prunella collaris</i>	Alpenbraunelle	-	-	-
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	-	-	-
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Felsenschwalbe	-	-	-
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Alpendohle	-	-	-
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	EN	I	X
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	EN	I	X
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	-	II B	X
<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel	-	-	-
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	-	II A	X

Tabelle 4: Liste der potentiell/wahrscheinlich Vorkommenden Vogelarten im Projektgebiet

**EN** = endangered (stark gefährdet); **VU** = vulnerable (gefährdet); **NT** = near threatened (drohende Gefährdung); **LC** = least concern (keine Gefährdung); **DD** = unzureichende Datengrundlage;

Liste der weiteren potentiell/wahrscheinlich Vorkommenden Arten im Untersuchungsgebiet aufgrund der vorherrschenden Lebensraumbedingungen

Latein	Deutsch	Rote Liste	FFH-Anhang	LG 2010
<b>Reptilien</b>				
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	NT	-	X
<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	NT	-	X
<i>Zooteca vivipara</i>	Bergeidechse	NT	IV	X
<b>Heuschrecken</b>				
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	LC	-	-
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	LC	-	-
<i>Decticus verrucivorus</i>	Gemeiner Warzenbeißer	LC	-	-
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	LC	-	-
<i>Gomphocerippus sibiricus</i>	Sibirische Keulenschrecke	LC	-	-
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflüglige Beißschrecke	LC	-	-
<i>Omocestus viridulus</i>	Eigentlicher Buntgrashüpfer	LC	-	-
<i>Pholidoptera aptera</i>	Alpen-Strauchschrecke	LC	-	-
<i>Podisma pedestris</i>	Gewöhnliche Gebirgsschrecke	LC	-	-
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeinder Grashüpfer	LC	-	-
<i>Roeseliana roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	LC	-	-
<i>Psophus stridulus</i>	Rotflügelige Schnarschrecke	NT	-	-
<i>Stauroderus scalaris</i>	Gebirgsgrashüpfer	LC	-	-
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Eigentlicher Heidegrashüpfer	LC	-	-
<i>Tetrix bupunctata</i>	Zweipunkt-Dornschrecke	-	-	-
<b>Schmetterlinge</b>				
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	LC	.	.
<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	LC	-	-
<i>Aricia artaxerxes</i>	Großer Sonnenröschen-Bläuling	LC	-	-
<i>Boloria titania</i>	Natterwurz-Perlmutterfalter	NT	-	-
<i>Coenonympha gardetta</i>	Alpen-Wiesenvögelchen	LC	-	-

<i>Cyaniris semiargus</i>	Rotklee-Bläuling	LC	-	-
<i>Erebia eriphyle</i>	Ähnlicher Mohrenfalter	LC	-	-
<i>Erebia euryale</i>	Weißbindiger Bergwald-Mohr.	LC	-	-
<i>Erebia manto</i>	Gelbgefleckter Mohrenfalter	LC	-	-
<i>Erebia melampus</i>	Kleiner Mohrenfalter	LC	-	-
<i>Erebia pronoe</i>	Pronoe-Mohrenfalter	LC	-	-
<i>Hesperia comma</i>	Komma-Dickkopffalter	LC	-	-
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	VU	-	X
<i>Lysandra coridon</i>	Silbergrüner Bläuling	LC	-	-
<i>Pieris bryoniae</i>	Berg-Weißling	LC	-	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	NE	-	-
<b>Säugetiere</b>				
<i>Capreolus capreolus</i>	Reh	-	-	-
<i>Cervus elaphus</i>	Rothirsch	-	-	-
<i>Chionomys nivalis</i>	Schneemaus	-	-	-
<i>Lepus timidus</i>	Alpen-Schneehase	NT	V	-
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	NT	IV	X
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Gämse	-	V	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Fuchs	-	-	-

Tabelle 5: Potentiell vorkommende Tierarten im Untersuchungsgebiet gemäß FloraFauna-Portal

**EN** = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = least concern (keine Gefährdung); **DD** = unzureichende Datengrundlage;

Der größte Teil des projektbezogene Eingriffsbereichs befindet sich abseits anthropogener Strukturen. Die betroffenen Forstwege werden sowohl von landwirtschaftlichen Fahrzeugen, als auch von Wanderern, Mountainbikern u. ä. relativ hoch frequentiert, während die zentralen Wiesen almwirtschaftlich genutzt werden.

Insgesamt bietet das weitum vernetzte und barrierefreie Untersuchungsgebiet grundsätzlich guten Voraussetzungen als Lebensraum für die angeführten Tierarten, obschon die angesprochenen zeitweise sehr hohen Besucherzahlen (Sommer) sich mit großer Wahrscheinlichkeit wiederum negativ auswirken könnten. So meiden viele Wildtiere diese störungsintensive Zeit und weichen auf die umliegenden weniger stark erschlossenen Gebiete aus. In Bezug auf die geschützten Raufußhühner, welche u. a. Hauptgegenstand der ökologischen Fragestellungen sind gilt es hervorzuheben, dass die sensiblen Balzzeiten außerhalb der betriebsamen Saisonen, in den Übergangsjahreszeiten liegen. Insofern wirkt sich die vorherrschende Störung nicht direkt auf den Reproduktionserfolg der Populationen aus.

Infolge der Errichtung, bzw. des Ausbaus des Skiwegs, nebst Beschneiungsleitung kommt es zu keinen grundsätzlichen Neuerungen für das Gebiet. Die Anzahl der Wintersportler, welche zur Klammbachalm abfahren wird zwar steigen, allerdings ohne die rezente winterliche Störfunktion wesentlich zu erhöhen. Weit stärker wirken sich in diesem Zusammenhang die nächtliche Präparation und Beschneigung aus, von welchen eine erhebliche Licht- und Lärmbelastung ausgeht. Wenngleich sich viele Tiere an die 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.

Im Rahmen der eingangs erwähnten Machbarkeitsstudie wurde vom Wildbiologen Dr. Lothar Gerstgrasser eine spezifische Analyse der einzelnen studienbezogenen Erweiterungsbereiche hinsichtlich etwaiger Beeinträchtigungen für Wildtiere ausgearbeitet. Für den Bereich *Klammbachalm* attestiert das Dokument keine abzusehende Beeinträchtigung für Raufußhühner (neutral), da keine für das Gebiet neuen Beeinträchtigungen absehbar sind. Der Verlauf des Skiwegs soll sich unbedingt auf die bestehenden Forstwege beschränken um die lokalen Auerwild-Lebensräume nicht weiter zu zerschneiden. Darüber hinaus besteht ein Risiko durch Freerider und Variantenfahrer, welche in schneereichen Wintern durch den Wald abfahren und somit die Winterruhe des Auerwilds stören könnten, was letztlich einen signifikanten Risikofaktor für den Bestand darstellt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Risiko einer Beeinträchtigung geschützter oder seltener Arten durch das gegenständliche Projekt als gering einzustufen ist.

### **Errichtung des Skiwegs *Klammbachalm***

Vorbehaltlich der konsequenten Einhaltung der geforderten Milderungsmaßnahmen sind 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. Durch die ordentliche Ausweisung des Skiwegs zur *Klammbachalm* könnte sich der Besucherandrang dort erhöhen, was wiederum zu einer erhöhten Abfallproduktion führen würde.

## **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 Errichtung des Skiweges einen 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. Für den gastronomischen Betrieb der Klammbachalm ist während der Bauphase mit erheblichen Lärmbelastungen zu rechnen. Zugleich wird der Weg letztlich aber allein für die Klammbachalm selbst errichtet wodurch sich dieser Punkt erübrigt.

### 1.8.1 Verschmutzung von Wasser / Boden

#### Quellen und Feuchtzonen

Nördlich des Untersuchungsgebietes gibt es Quellen und ein entsprechendes Trinkwasserschutzgebiet.

Es kommt zu keinerlei Konflikten durch das gegenständliche Projekt. Die betreffenden Schutzauflagen werden im Projekt respektiert.

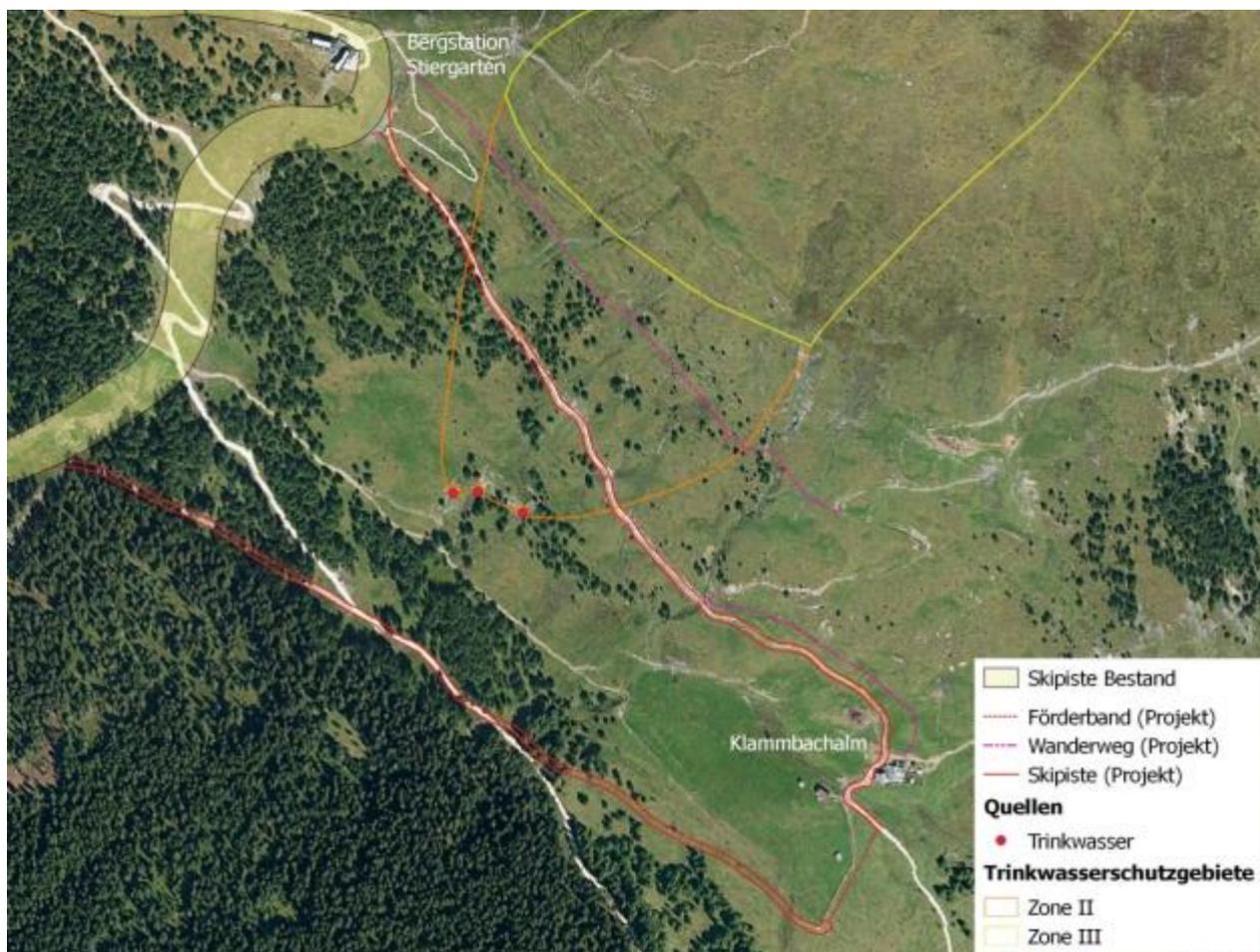


Abbildung 8: Quellen und Trinkwasserschutzgebiete im Umfeld des Projektgebietes

Es befinden sich keine Feuchtgebiete im Eingriffsgebiet.

## 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.

#### Geologische Situation

Der geologische Bericht wurde von Dr. Geol. Ursula Sulzenbacher verfasst

Der geplante Skiweg liegt auf einem nach Nordwesten mit ca. 15 bis max. 30 Grad einfallenden Hangabschnitt. Auf unterschiedlicher Tiefe unter GOK ist das Festgestein, der Brixner Quarzphyllit aufgeschlossen. Dieser quarzreiche Phyllit ist meist stark geschiefert, zeigt eine flache, wellige- eng gefaltete Schieferung, er ist dunkel- bis hellgrau und weist Quarzgänge und -adern meist diskordant zur Schieferung auf.

Die geplante Skiweg quert im oberen Bereich für eine Länge von ca. 306 m das Trinkwasserschutzgebiet Zone II der „Quellen Klammerboden“.

Im unteren Bereich des geplanten Skiweges, konnte oberflächlich Hangschuttablagerungen festgestellt werden, hier ist das Festgestein in etwas größeren Tiefen als im oberen Bereich anzutreffen.

#### Massenbewegungen, Wasser- und Lawinengefahr

Der vom Skiweg betroffene Bereich zeigt keine morphologischen Hinweise auf Phänomene, welche durch Massenbewegungen ausgelöst werden. Wassergefahren und Gefahren durch Lawinen bestehen im hier untersuchten Bereich nicht.

### Trinkwasserschutzzone

Die Trasse des geplanten Skiweges quert die Schutzzone II der Trinkwasserquellen Klammerboden. Im Trinkwasserschutzplan dieser Quellen (genehmigt mit Dekret des Landesrates der dem Amt für Gewässernutzung vorsteht, Dekret 15-07-2014 Nr. 181) sind die Vorgaben und Schutzbestimmungen, welche innerhalb der ausgewiesenen Schutzzonen gelten festgelegt.

Für die Schutzzone II sind Grabungstiefen von bis zu 2 m senkrecht zur Oberfläche zulässig, das Grundwasser/Hangwasser darf dabei aber keinesfalls erreicht werden.

Die Grabungsarbeiten in der Zone II stellen eine potenzielle Gefahr für das Trinkwasser dar, deshalb muss höchste Vorsicht getragen werden. Die beauftragten Firmen und deren Arbeiter sind über das bestehende Trinkwasserschutzgebiet zu informieren, Ölbindemittel sind vor Ort in ausreichenden Mengen zu lagern, Reinigungs- und Reparaturarbeiten auf der Baustelle sind untersagt, das Abstellen und Betanken von Baugeräten darf nicht innerhalb der Schutzzone erfolgen.

Im Schutzplan ist auch angeführt, dass *die Errichtung von neuen und die Erweiterung von bestehenden Sportanlagen wie Skipisten, Rodelbahnen, Golfplätzen und Ähnliches n mit positivem Gutachten des Landesamtes für Gewässernutzung genehmigt werden können*.

Die Schutzzone II sollte vor allem in der Bauphase gut geschützt werden, Oberflächenwasser welches innerhalb der Schutzzone in bestehenden morphologischen Rinnen abfließt darf nicht abgeleitet werden, der Wasserfluss im Einzugsgebiet der Quellen Kammerboden darf nicht verändert werden.

Dem Amt für Gewässernutzung müssen vorab alle planerischen Details mitgeteilt werden, eine geologische Bauaufsicht ist unbedingt erforderlich.

### **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 im Skigebiet Helm-Sexten. 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. Im Skigebiet *Sexten-Helm-Rotwandwiesen* wird diesem Umstand bereits seit Längerem durch den Aufbau einer entsprechenden Wasserspeicherkapazität Rechnung getragen. Dadurch kann der Anteil

des für Beschneigungs Zwecke verwendeten Wassers aus den ohnehin Niederwasser führenden Bächen erheblich vermindert werden.

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 Errichtung eines Skiweges zwischen der Bergstation *Stiergarten*, der *Klammbachalm* und der Skipiste *Drei Zinnen* u soll südlich des Karnischen Kamms, im Sextner Tal realisiert werden.



Abbildung 9: Verortung des Eingriffsgebietes im Sextner Tal

## 2.1 BESTEHENDE LANDNUTZUNG

Der betreffende Bereich wird von WIESE, WEIDE, ZWERGGESELLSCHAFT UND BESTOCKTE WIESEN UND WIEDEN sowie WALD und GRASLAND eingenommen.

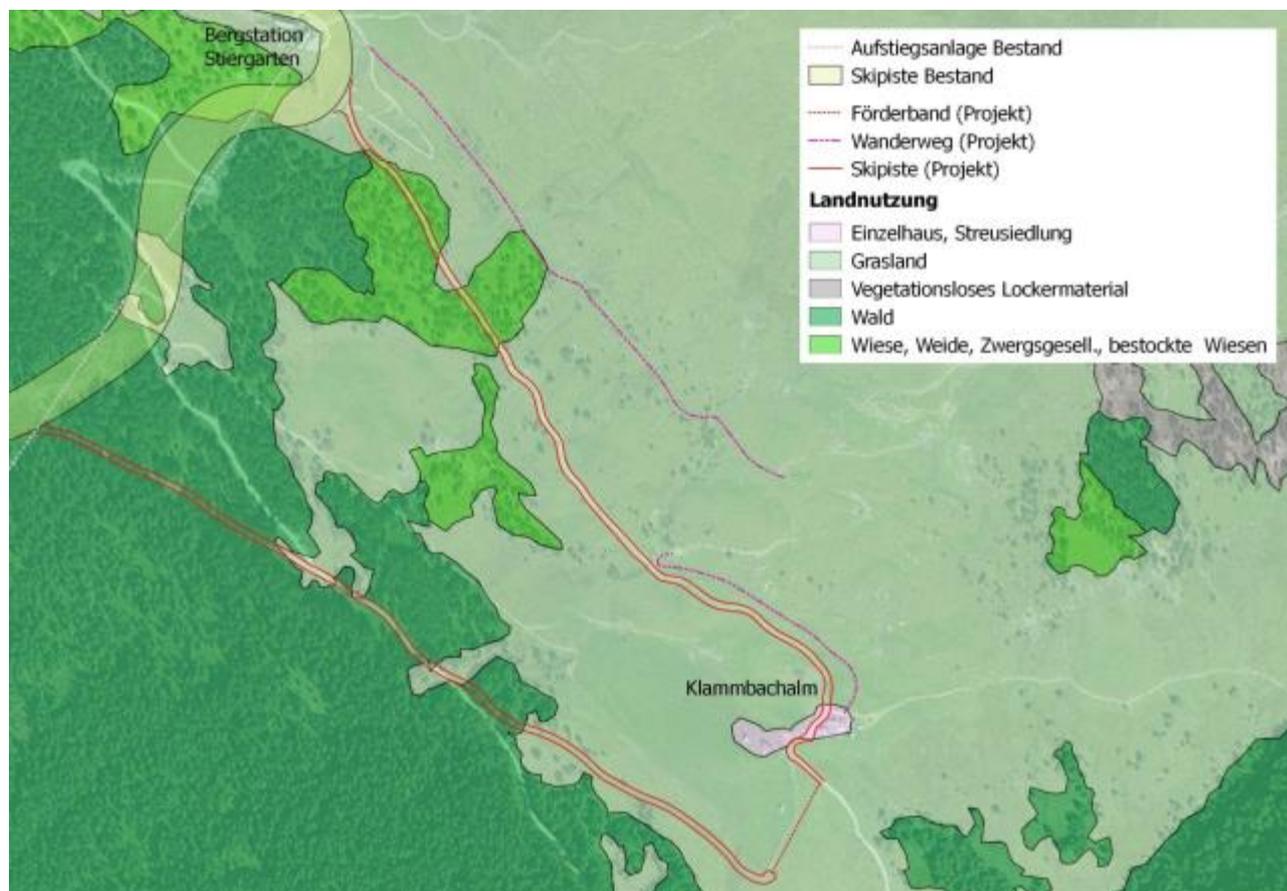


Abbildung 10: Auszug aus der Realnutzungskarte für das Untersuchungsgebiet Klammbachalm

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

Der gesamte Verbund des Skigebietes Sexten-Helm-Rotwandwiesen kann als touristisch sehr stark erschlossen und im Sommer wie Winter hoch frequentiert bezeichnet werden. Das projektbezogenen Untersuchungsgebiet Klammbachalm liegt am Südhang östlich der Bergstation Stiergarten und wird von zahlreichen vielbegangenen Wander- und Mountainbike-Routen durchzogen. Abgesehen von der Alm und der Bergstation selbst finden sich keine größeren technischen Infrastrukturen. Das Untersuchungsgebiet mit seinen offenen Almweiden und alpinen Rasen sowie Waldrändern kann als durchaus typisch für das alpine Landschaftsbild der Hochlagen im Sextner Tal angesehen werden. Erholungsnutzung und Fremdenverkehr sind in der Region stark verwurzelt und bilden zusammen mit der Landwirtschaft das Fundament der örtlichen Wirtschaftsleistung. Leider führte dies, v. a. in der Vergangenheit oft dazu, dass die intakte Naturlandschaft touristischen Strukturen weichen musste.

Mittlerweile hat der Sektor die fundamentale Bedeutung der Naturlandschaft als grundlegendes Kapital für den Tourismus allerdings erkannt und ist zusehends um eine Balance zwischen Entwicklung/Wachstum und dem Erhalt einer intakten alpinen Umwelt bemüht. Dazu trug nicht zuletzt der enorm hohe Werbeeffekt der Dolomiten bei, welcher durch die Ausweisung als UNESCO-Weltnaturerbe noch zugenommen hat. Überdies liegen weite Teile der Dolomiten mittlerweile innerhalb von Schutzgebieten, wie dem Naturpark und Natura 2000-Gebiet Sextner Dolomiten.

In Anbetracht der geringfügigen Rodungen, welche sich auf die Randbereiche der bestehenden Forstwege beschränken kann der zu erwartende Lebensraumverlust in Bezug auf den Wald als kaum relevant bezeichnet werden. Dennoch sollte gerade im Hinblick auf die jüngst vorgenommenen, bzw. geplanten Erweiterungen im Skigebiet *Drei Zinnen* auf den Erhalt und die Aufwertung der noch bestehenden qualitativ hochwertigen Waldlebensräume großer Wert gelegt werden.

Zusammenfassend kann demnach festgehalten werden, dass Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebietes durch die Umsetzung des projektierten Bauvorhabens keine nachhaltig negativen Veränderungen, in Vergleich zum Ausgangszustand erfahren.

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

*Feuchtgebiet, 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
- Waldgebiete

### **2.3.1 Bergregionen**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich der subalpinen bis alpinen Höhenstufe, direkt unterhalb des Karnischen Kamms und muss somit als eingebettet in eine Bergregion bezeichnet werden. Die Modellierung und Ausräumung des geplanten Pistenbereichs stellt eine flächige 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 (Forststraße), während die Schneisen im Wald allenfalls einer Potenzierung der Ist-Situation entsprechen.

Der derzeitige Charakter der großräumigen Bergregion Sexten, als intensiv landwirtschaftlich genutztes und sommerlich wie winterlich hoch frequentiertes Ski- und Wandergebiet bleibt ohne grundsätzliche Änderungen bestehen.

### 2.3.2 Waldgebiete

Waldgebiete sind lediglich anhand der kleinen Rodungsfläche entlang der bestehenden Forstwege sowie an den Anschlüssen der bestehenden Pisten betroffen. Tatsächlich werden keine bislang nicht durchschnittenen Wälder, weit abseits der bestehenden Strukturen gerodet. Vielmehr unterliegen die betreffenden Bereiche, wie vorab bereits ausgeführt wurde, einer erheblichen Störwirkung. Die geplanten Schneisen stellen keine grundsätzlichen Neuerungen für den lokalen Wald dar, wodurch der Einfluss auf den Gesamtlebensraum Wald als unerheblich bezeichnet werden kann. Dies ist insofern besonders hervorzuheben, da es sich bei dem betreffenden Typus um den Natura 2000-Lebensraum 9410 handelt.

## 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>Erweiterung bestehender Forstwege und Ausräumung der Pistenfläche</b>
Über die gesamte Länge von 1,84 km wird der Forstweg auf 7, bzw. 8 m verbreitert und planiert.
<b>Erhöhung der allgemeinen Störwirkung auch in den Nachtstunden (Winter)</b>
Pistenpräparation und -beschneigung erhöhen den nächtlichen Lärmpegel erheblich

### 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>Erweiterung bestehender Forstwege und Ausräumung der Pistenfläche</b>
Es sind keine geschützten oder seltenen Arten betroffen. Aufgrund des Bestandes sind keine für das Gebiet neuartigen Beeinträchtigungen/Belastungen abzusehen. Etwaige lebensraumrelevante Strukturelemente (z. B. Totholz, Wurzelstöcke, Steinhäufen) könnten zerstört werden (es sind entsprechende Milderungsmaßnahmen zu beachten).
<b>Erhöhung der allgemeinen Störwirkung auch in den Nachtstunden (Winter)</b>
Durch die offizielle Erschließung der Klammbachalm anhand eines Skiweges wird die Besucherzahl des Betriebs und somit die Störwirkung durch Betriebsamkeit zunehmen. Darüber hinaus kommt es durch die Präparation und die Errichtung einer Beschneiungsanlage zu nächtlichen Lärm- und Lichtemissionen, welche sich negativ auf die Lebensraumqualität für Wildtiere auswirken können. Die sensiblen Balzzeiträume bleiben von den Störeinflüssen weitgehend unbeeinträchtigt. Zu den hochfrequentierten Winter.- und Sommersaisonen ist mit einer zunehmenden Meidung des Gebiets durch Wildtiere zu rechnen. Das Risiko für Variantenfahrten durch den Wald, bei günstiger Schneelage wird erhöht.

### 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, bzw. nun offiziell erreichbaren Destination. Dies wirkt sich grundsätzlich positiv auf die Attraktivität des Skigebiets, bzw. des Bereichs *Stiergarten/Drei Zinnen* aus.

**Sommergäste**

Es sind keine direkten oder indirekten Einflüsse für Sommergäste abzusehen. Der Skiweg selbst wird nicht als solcher erkennbar sein und das Förderband wird im Sommer abgebaut. In Bezug auf die Sommersaison bleibt die Ausgangssituation somit praktisch unverändert.

**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	Erwarteter Eintrittszeitpunkt	Dauer	Häufigkeit	Reversibilität
Erweiterung bestehender Forstwege und Ausräumung der Pistenfläche	Ab Bauphase	Permanent	Einmalig	Ja (bedingt)
Erhöhung der allgemeinen Störwirkung auch in den Nachtstunden (Winter)	Ab Bauphase aber v. a. Betriebsphase	Mehrere Stunden	Wiederholt	Ja

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**

- Bei der Erstellung von provisorischen Zufahrtsstraßen muss am Ende der Arbeiten der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden.
- Die Aushübe für die Verlegung der Beschneiungs-, Elektro- und sonstigen Leitungen haben zeitgleich mit den restlichen Arbeiten zu erfolgen.
- Eventuelle Grabenaushübe sollen so durchgeführt werden, dass unmittelbar nach Verlegung der Leitungen, diese sobald wie möglich zugeschüttet werden können, um eine eventuelle Erosionsgefahr bei starken Regenfällen zu verhindern. Das Gelände muss in

angemessener Weise systemiert werden.

- Böschungen müssen sich in das umgebende Gelände integrieren und sollen möglichst nicht als künstliche Strukturen erkennbar sein indem gerade Kanten vermieden werden.

### 3.7.2 Flora

- Der Einsatz künstlicher Saatgutmischungen muss vermieden werden - idealerweise werden zu begrünende Bereiche, für welche keine Rasensoden zur Verfügung stehen, mit lokalem Schnittgut bedeckt um eine ortstypische Artenzusammensetzung zu erreichen
- Die benötigte Rodungsfläche muss sich auf das absolut minimstmögliche Maß beschränken um den ohnehin belasteten Auerwild-Lebensraum zu schonen.
- Im Bereich der offenen Wiesen müssen die bestehenden Rasensoden vorsichtig abgetragen, sachgerecht zwischengelagert und nach Abschluss der Modellierung wieder aufgebracht werden. Auf diese Weise kann die typische Artengarnitur der Borstgrasweiden erhalten und ein unmittelbarer Erosionsschutz geschaffen werden.

### 3.7.3 Fauna

- **Erhalt/Substitution lebensraumbestimmender Strukturelemente**  
Sollten im Ausräumungsbereich ökologisch relevante Strukturen vorhanden sein (Totholz, Wurzelstöcke, Steinhäufen) so sind diese an den künftigen Pistenrand zu transferieren und wieder herzurichten - sie sind häufig essentielle Bestandteile von Habitaten einer Vielzahl geschützter und/oder bedrohter Tierarten.
- **Infotafeln für Besucher/Wintersportler**  
An der Abzweigung von der Skipiste *Drei Zinnen* nahe der Bergstation *Stiergarten* müssen an gut sichtbaren Punkten Informationstafeln für Besucher aufgestellt werden, welche über die besonderen Bedürfnisse der Wildtiere im Winter, bzw. über deren Anwesenheit informiert. Derartige Tafeln empfehlen sich für alle neuralgischen Punkte innerhalb des Skigebietes, v. a. dort von Variantenfahrten besonders oft vorkommen und ein Konflikt mit Lebensräumen der Raufußhühner besteht.
- Der Skiweg muss talseits mit einem Schutzzaun versehen werden, welcher zugleich einen wirksamen Schutz gegen Variantenfahrten, dabei aber keine Barriere für die Wildtiere darstellt. Dies wird erreicht indem der Zaun in Abschnitte gegliedert wird, die einander überlappende Öffnungen aufweisen.
- Alle projektbezogenen Arbeiten müssen außerhalb der sensiblen Balzzeiten des Birkwilds (Ende April-Anfang Juni) und des Auerwilds (Mitte April-Ende Mai) erfolgen um den Reproduktionserfolg der Populationen nicht zu gefährden. Details sind eventuell mit dem Jagdaufseher Herrn Eduard Erardi abzuklären.

### 3.7.4 Landschaft

Es sind keine weiteren spezifischen Milderungsmaßnahmen aus dem Bereich Landschaft vorgesehen.  
Siehe Kap. 3.7.1 *Boden und Untergrund*.

## 4 AUSGLEICHSMASSNAMEN

Im Gutachten des Umweltbeirates Nr. 14/2018 vom 13. Juni 2018 wird Folgendes festgehalten:

*Aus wildbiologischer Sicht sind für die Durchführung dieses sehr kleinflächigen Teilprojektes keine Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen, allerdings sollten die bereits für die Umsetzung der Anlagen Stiergarten und Drei Zinnen vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen zur Verbesserung des Auerwild- Habitats umgesetzt werden.*

## 5 SCHLUSSFOLGERUNG

Zusammenfassend kann ausgesagt werden, dass

- der neue Skiweg *Klambachalm* zum weit überwiegenden Teil auf bestehenden Offenflächen und zu verbreiternden Forstwegen verläuft.
- dass keine neuen oder gravierenden Auswirkungen für Flora, Fauna und Landschaft zu befürchten sind
- dass die allgemeine Störwirkung über die Bauphase hinaus kaum nennenswert erhöht wird
- dass die Ausgangssituation im Hinblick auf die landschaftliche Situation kaum merklich verändert wird
- dass eine notwendige Verbindung geschaffen wird um eine bestehende Situation aufzuwerten