

Bauherr

Committente



Schattenweg, 2F
I-39038 Innichen-Vierschach (BZ)

Via Ombrosa, 2/F
I-39038 San Candido-Versciaco (BZ)

Bauvorhaben

Costruzione

Abbruch Aufstiegsanlage
"Helmlift" und Neubau
Aufstiegsanlage "Hasenköpfl"
mit Anpassung der Pisten
Gemeinde Innichen und Sexten

Dismissione impianto di risalita
"Helmlift" e costruzione
impianto di risalita "Hasenköpfl"
con adattamento delle piste
Comune di San Candido e di Sesto

Inhalt

Contenuto

Einreichprojekt

Progetto definitivo

Umweltvorstudie
mit Angaben laut
Anhang II A der Richtlinie
2011/92/EU

Studio preliminare ambientale
contenente le informazioni di
cui allegato II A della direttiva
2011/92/UE

Dr. Ing. Johann Röck

Dr.Ing. Johann Röck
Dr.Ing. Hansjörg Weger
Dr.Arch. Raimund Hofer
Dr.Ing. Ivan Stuflesser



Plan Team GmbH/S.r.l. - Giottostraße 19/Via Giotto 19 - I-39100 Bozen/Bolzano
Tel. +39 0471 543 200 - Fax +39 0471 543 230 - info@pps-group.it - www.planteam.it

plan team

Projekt Nr. Progetto n°	Projektleiter Incaricato di progetto	Sachbearbeiter Redattore	Prüfer Controllore	File	Dokument Documento	Version Versione
				Layout		
18103PT	J. Röck	C. Ghedina	J. Röck	18103PT_EP_alle.rvt	E	-
				18103PT_EP_E_Umweltvorstudie		
Version/e	Datum/Data	Beschreibung/Descrizione			E	-
-	09/2018	Erstversion - Versione originale				

INHALTSVERZEICHNIS

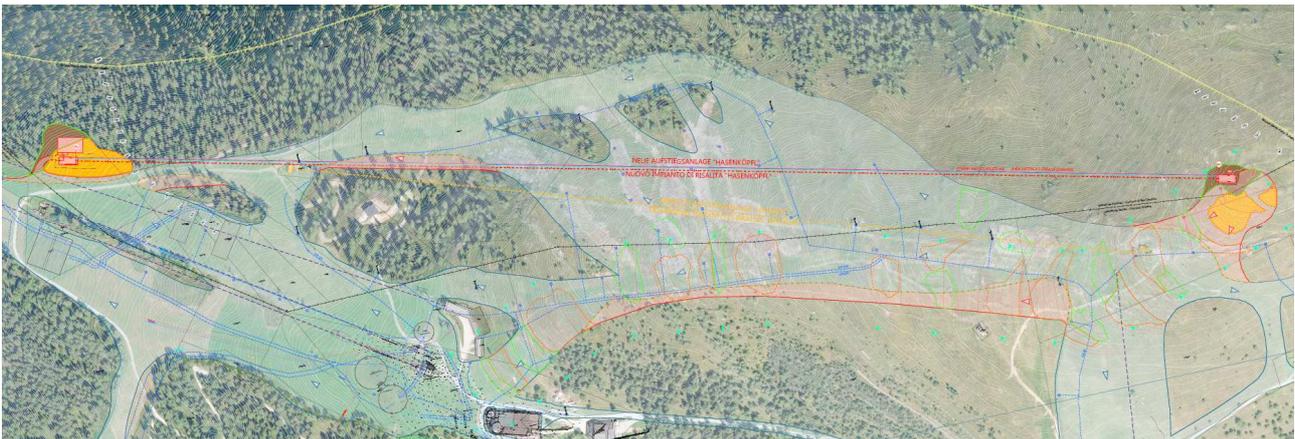
1.	BESCHREIBUNG DES PROJEKTS	1
1.1.	Kurzbeschreibung des Vorhabens	1
1.2.	Bewertung der Skizone laut Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten	1
1.3.	Register der Skipisten und Aufstiegsanlagen.....	6
1.4.	Vergleich Bauvorhaben mit Bauleitplan u. Landschaftsplan Gemeinde Innichen / Sexten ...	7
1.5.	Projektumfang und notwendige Arbeiten	9
1.6.	Kumulierung mit anderen Projekten.....	10
1.7.	Nutzung der natürlichen Ressourcen.....	10
1.8.	Abfallerzeugung.....	11
1.9.	Umweltverschmutzung und Belästigungen	11
1.10.	Relevante Risiken schwerer Unfälle und/oder Katastrophen.....	12
1.11.	Land- und Forstwirtschaft	13
1.12.	Landschaftsbild, Kulturgüter und Tourismus	13
1.13.	Lärm	13
2.	BESCHREIBUNG DER UMWELTASPEKETE, DIE VON DEM PROJEKT MÖGLICHERWEISE ERHEBLICH BEEINTRÄCHTIGT WERDEN	14
2.1.	Bestehende Landnutzung	14
2.2.	Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebiets .	14
2.3.	Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete	14
3.	ERHEBUNG UND BESCHREIBUNG ÜBER MÖGLICHE ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTS AUF DIE UMWELT.....	16
3.1.	Art und Ausmaß der Auswirkungen	16
3.2.	Grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	17
3.3.	Schwere und Komplexität der Auswirkungen.....	17
3.4.	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen.....	18
3.5.	Auswirkungen von betroffenen Personen	18
3.6.	Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	18
3.7.	Möglichkeit die Auswirkungen wirksam zu verringern	18

1. BESCHREIBUNG DES PROJEKTS

1.1. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Gesellschaft Drei Zinnen AG betreibt bereits seit Jahren die Aufstiegsanlagen und Skipisten in den mittlerweile zusammengefassten Skigebieten Helm, Haunold, Rotwand und Comelico in der Skizone 16.01 Helm-Sexten-Rotwandwiesen. Insbesondere der jüngste skitechnische Zusammenschluss zwischen den Skigebieten Helm und Rotwand, im Jahr 2014 hat sich im Hinblick auf die Entwicklung der Besucherzahlen als Erfolg erwiesen. Nichtsdestotrotz bleibt die Betreibergesellschaft weiterhin bemüht das qualitativ hochwertige Angebot auch weiterhin stetig zu verbessern und aufzuwerten.

Mit dem vorliegenden Projekt (siehe Projektlageplan) beabsichtigt die Gesellschaft Drei Zinnen AG den fix geklemmten Dreiersessellift, also die Aufstiegsanlage „Helmlift“ mit einer Förderleistung von 1.500 Personen pro Stunde abzutragen und in geänderter Position durch einen neuen, leistungsfähigeren und automatisch kuppelbaren 8-ter Sessellift mit einer Förderleistung von 3.000 Personen pro Stunde, der sogenannten Aufstiegsanlage „Hasenköpfl“ zu ersetzen sowie eine Anpassung und Verbesserung der dazugehörigen Pisten im Skigebiet Drei Zinnen Dolomites vorzunehmen.



Auszug aus dem Lageplan des vorliegenden Projektes

Dieses moderne Bahnsystem mit 8-plätzigern Sesseln erlaubt es eine hohe Förderleistung zu erreichen und zudem die Passagiere äußerst komfortabel zu transportieren. Die Anlagen wird über gepolsterte Sessel und einer Haube aus Plexiglas verfügen, welche den Fahrgast vor Wind, Niederschlag und Kälte schützt. Wie bereits die bestehende Aufstiegsanlage ist auch diese ausschließlich für den Winter- Skibetrieb geplant.

1.2. Bewertung der Skizone laut Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten

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

Planungsraum

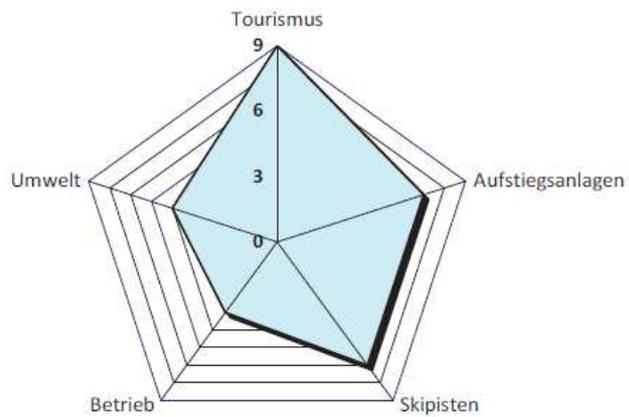
Zonenkodex

Name der Skizone

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 Skizone

Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Anlagen

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

Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Skipisten	+ 1,8 Ha (+1,3%)
Beförderte Personen 1988-2000-2011	2.713.309 – 2.863.235 (+5,5%) – 3.308.037 (+21,9%) (Helm-Rotwand ohne Waldheim)
Auslastung WS 2011/2012	21,2% (Rang 20 von 31)
Attraktivität der Anlagen (Jahr 2012)	50,1 (Rang 34 von 42)
Skipistenvielfalt	blau: 9 • rot: 14 • schwarz: 6
Energieverbrauch pro Person (kW/h)	1,78 (Rang 25 von 28) (Sexten+Helm+Rotwandwiesen+Haunold)
Anzahl Schneekanonen/ha Pistenfläche	1,07 (Rang 9 von 31) (Sexten+Helm+Rotwandwiesen+Haunold)
Kapazität Speicherbecken/Beschneite Fläche (m ³ /ha)	291,4 m ³ /ha (Rang 14 von 31)

Natur, Landschaft, Umwelt

Natura 2000	„Sextner Dolomiten“ in unmittelbarer Nähe (< 500m)
Naturparke	„Drei Zinnen“ in unmittelbarer Nähe (< 500m)
Nationalpark Stilfserjoch	nicht betroffen
UNESCO Gebiete	„Nördliche Dolomiten“ in unmittelbarer Nähe (< 500m)
Biotope	keine
Naturdenkmäler	keine
Landschaftsschutzgebiete	7 Gebiete mit besonderer landschaftlicher Bindung
Gewässer	9, u.a. „Sextnerbach“, „Villgrattnerbach“, „Hahnspielbäche“
Quellen	7
Speicherbecken	2
Gewässerschutz	10 TWSG, davon 6 der Zone II, 4 der Zone III
Feuchtgebiete	keine
Wald gemäß Bauleitplan	ca. 770,4 ha (72,8% der Skizone)
Gebiete mit Denkmalschutz gemäß Bauleitplan	keine

Sozioökonomische Aspekte

Konsortium	Dolomiti Superski
Rodelbahnen	Sextner Dolomiten
Langlaufloipen	Ca. 7,5 km
Skischulen und Skilehrer	optimales Pistennetz, zahlreiche Km
Snowparks	2 – 33 (Helm-Vierschach, Kreuzberg)
Kindereinrichtung/Skigarten	1 (Drei Zinnen Snowpark)
Sonstige Einrichtungen	nein
	Eislaufen, Pferdeschlitten, Paraglide

<i>Entfernung zur nächstgelegenen Skizone</i>	Haunold, ca. 7,4 Km
<i>Gebiet gem. DLH 55/2007</i>	Touristisch entwickelt
<i>Einkommen</i>	16.512 € (Jahr 2010, Gemeinde Innichen. Rang 11 von 116) 13.998 € (Jahr 2010, Gemeinde Sexten. Rang 54 von 116) 7.260 (WS 2010/2011, gesamt)
<i>Bettenanzahl</i>	3.087 (WS 2010/2011, Gemeinde Innichen) 4.173 (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten) 5.143 (Jahr 2011, gesamt)
<i>Einwohner</i>	3.206 (Jahr 2011, Gemeinde Innichen) 1.937 (Jahr 2011, Gemeinde Sexten) 160,2 km ² , gesamt
<i>Gemeindefläche</i>	79,8 km ² , Gemeinde Innichen 80,4 km ² , Gemeinde Sexten 32,1 Einw./Km ² (Jahr 2011, gesamt)
<i>Bevölkerungsdichte (Einwohner/Gemeindefläche)</i>	40,2 Einw./Km ² (Jahr 2011, Gemeinde Innichen) 24,0 Einw./Km ² (Jahr 2011, Gemeinde Sexten) 1,4 (Jahr 2011, gesamt)
<i>Bettendichte (Betten/Einwohner)</i>	1,0 (Jahr 2011, Gemeinde Innichen) 2,2 (Jahr 2011, Gemeinde Sexten) 45,3 (WS 2010/2011, gesamt)
<i>Beherbergungsdichte (Betten/Km²)</i>	38,7 (WS 2010/2011, Gemeinde Innichen) 38,4 (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten) 455,6 (WS 2010/2011, bef. Personen Helm-Rotwand, ohne Waldheim/ Innichen+Sexten)
<i>Bettendichte (Skifahrer/Betten)</i>	1071,6 (WS 2010/2011, Helm-Rotwand, ohne Waldheim/ Innichen) 792,72 (WS 2010/2011, Helm-Rotwand ohne Waldheim/ Sexten)
<i>Bettenauslastung (Brutto)</i>	36,3% (WS 2010/2011, Gemeinde Innichen) 34,1 % (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten) +21,9% (WS 2000/2001 und 2010/2011, gesamt)
<i>Entwicklungstrend Betten</i>	+30,1% (WS 2000/2001 und 2010/2011, Gemeinde Innichen) +16,1% (WS 2000/2001 und 2010/2011, Gemeinde Sexten)
<i>Entfernung zur nächsten Ausfahrt</i>	Ca. 8,6 Km bis zur SS49
<i>Entfernung zum nächsten Zugbahnhof</i>	Ca. 8,0 Km bis zum nächst gelegenen Bahnhof (Innichen)
<i>Skipass-Preise</i>	218,00 € (Wochenpass für Erwachsene in der Hauptsaison, Sextner Dolomiten, ADAC SkiGuide 2013)
<i>Verkehrsberuhigung (potential)</i>	Bahnanschluss Vierschach

16.01 Sexten-Helm-Rotwandwiesen



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 Aufstiegsanlage „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.

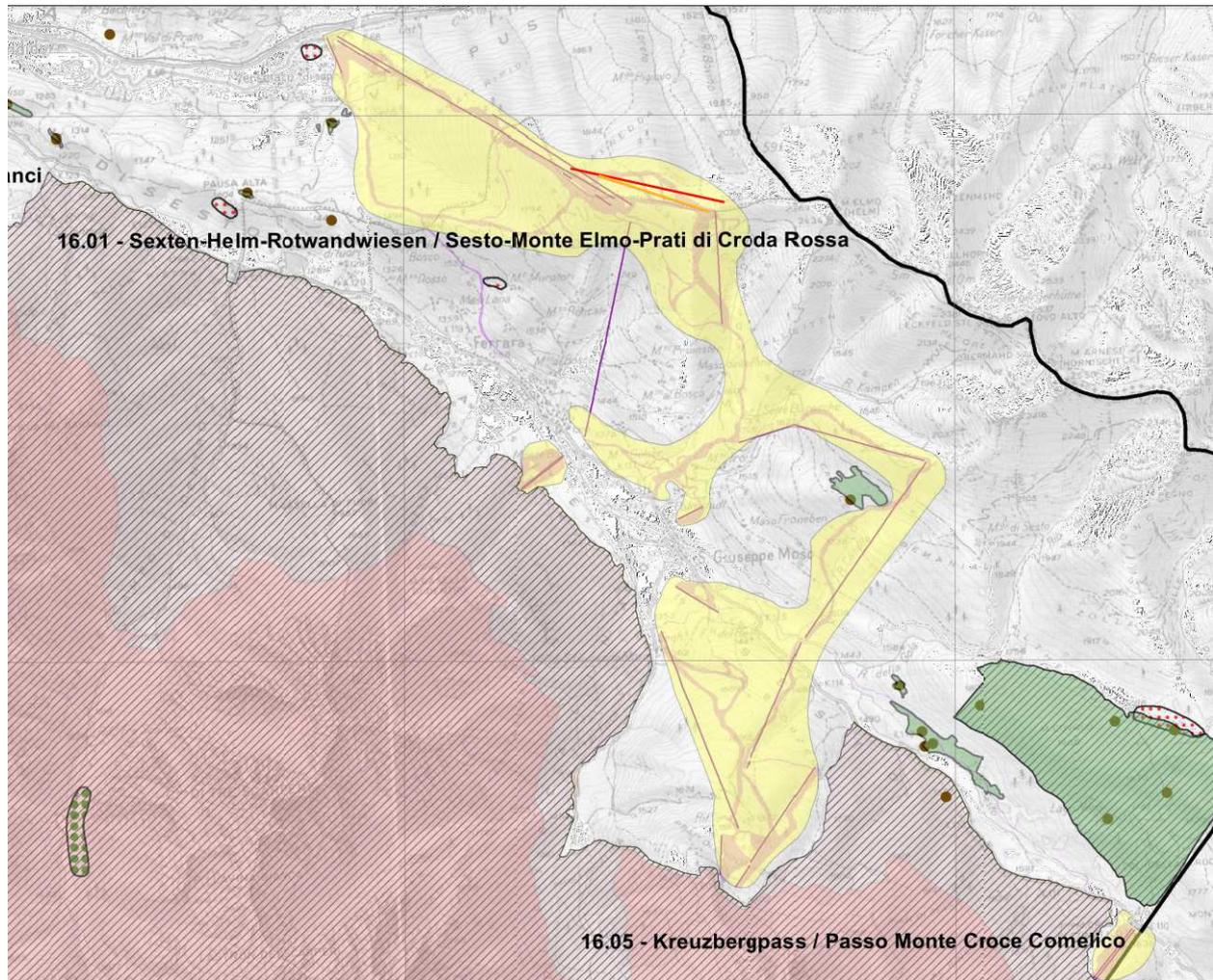
Aus skitechnischen Überlegungen verfügt die Zone über ein hohes Potential mit Pisten in den unterschiedlichsten Schwierigkeitsgraden. Allerdings sind einige Anlagen älteren Datums, insbesondere die Seilbahn Sexten – Helm. Zudem sei noch auf den hohen Energieverbrauch pro transportierten Skifahrer und 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. Der Fachplan zeigt auf, dass die Bereiche der Aufstiegsanlagen, Skipisten sowie Tourismus im Allgemeinen grundsätzlich als sehr hochwertig anzusehen sind. Nur noch wenige Anlagen entsprechen in Anbetracht der aktuellen Investitionen nicht mehr einem zeitgemäßen Stand der Technik, sodass in Einzelfällen eine qualitative Verbesserung durchgeführt werden muss. Das gegenständliche Projekt zur Ersetzung des veralteten 3er Sessellifts „Helmlift“ durch einen neuen,

automatisch kuppelbaren 8ter Sessellift mit Haube, der sogenannten Anlage „Hasenköpf“ stellt demnach einen Punkt der internen, qualitativen Verbesserungen dar.

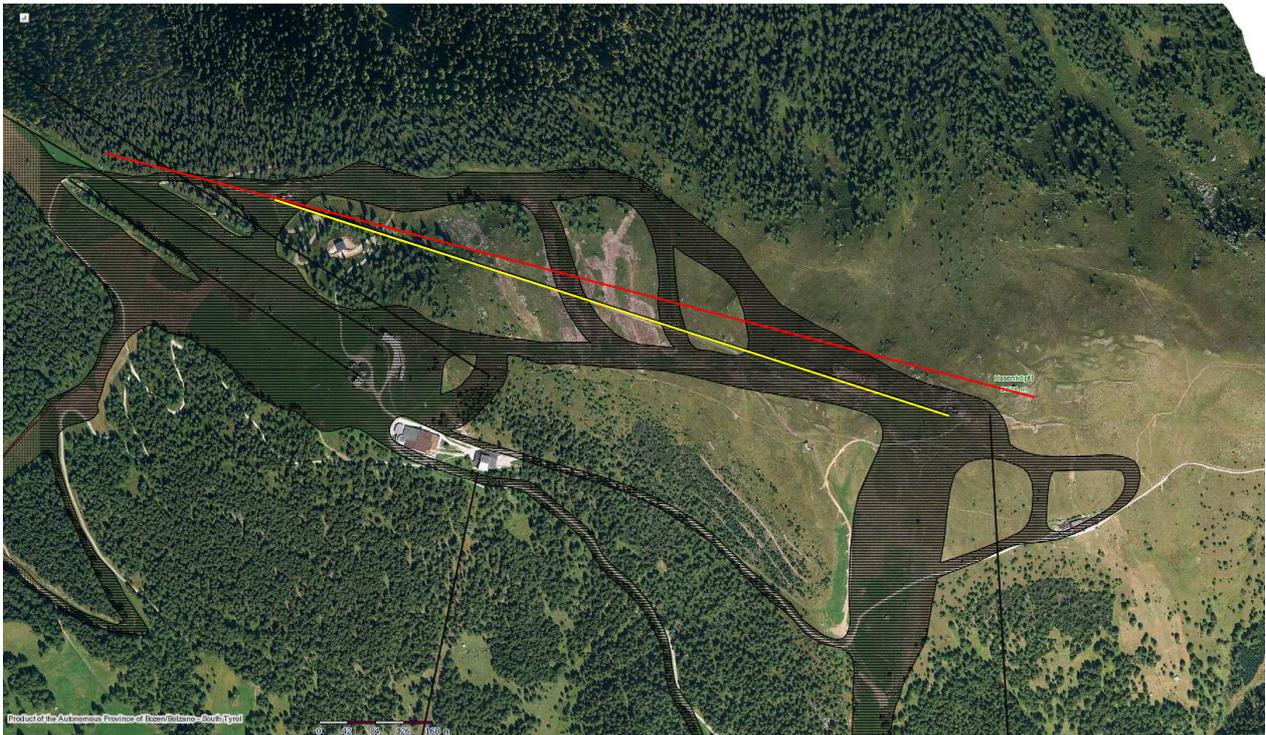


Auszug aus Fachplan Aufstiegsanlagen und Skipisten mit alter und neuer Situation

Der Bereich Umwelt wird im Fachplan hingegen weniger gut bewertet, wodurch der gegenständlichen Umweltvorstudie eine besondere Bedeutung zukommt. Wenngleich es sich um keine Neuerrichtung in einem landschaftlich und/oder ökologisch unberührten Gebiet handelt, muss aufgrund der bestehenden Vorbelastung großer Wert auf die Definition und Einhaltung entsprechender Milderungs- und gegebenenfalls auch Ausgleichsmaßnahmen gelegt werden.

1.3. Register der Skipisten und Aufstiegsanlagen

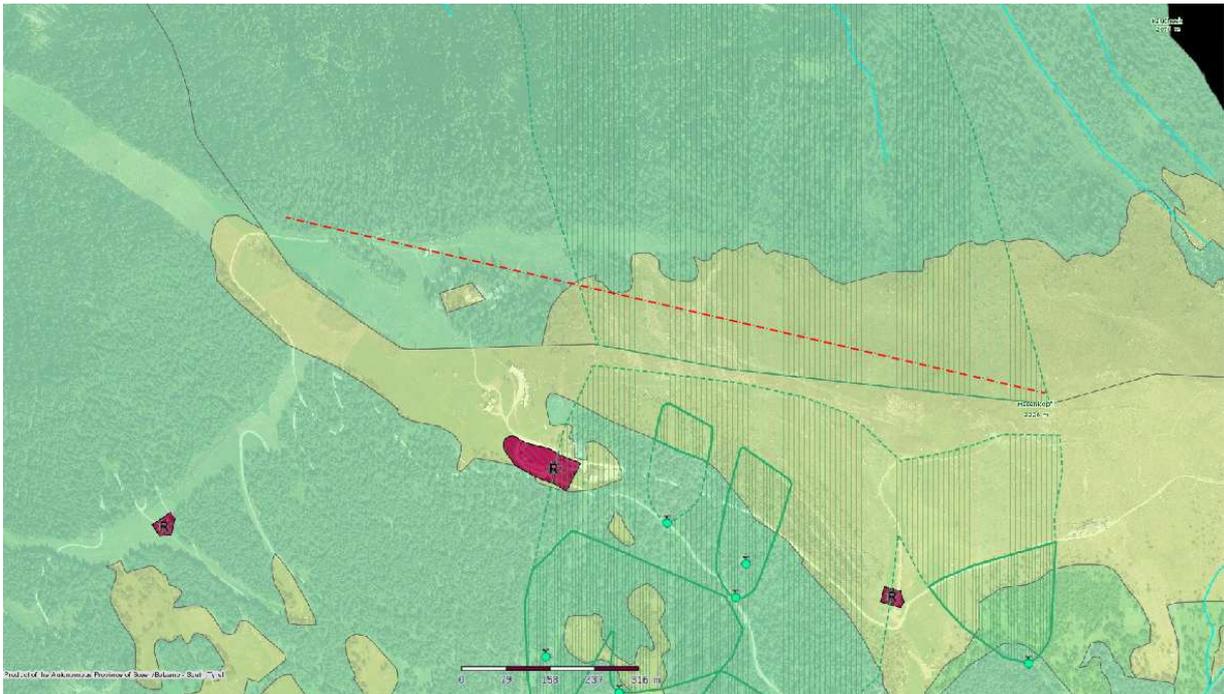
Im Register der Skipisten und Aufstiegsanlagen scheint der bestehende 3er Sessellift „Helmlift“ auf. Mit dem vorliegenden Projekt soll die bestehende Aufstiegsanlage „Helmlift“ mit dem neuen kuppelbaren 8er Sessellift „Hasenköpf“ in geänderter Lage ersetzt werden.



Auszug aus dem Register der Skipisten und Liftanlagen mit alter und neuer Situation

1.4. Vergleich Bauvorhaben mit Bauleitplan u. Landschaftsplan Gemeinde Innichen / Sexten

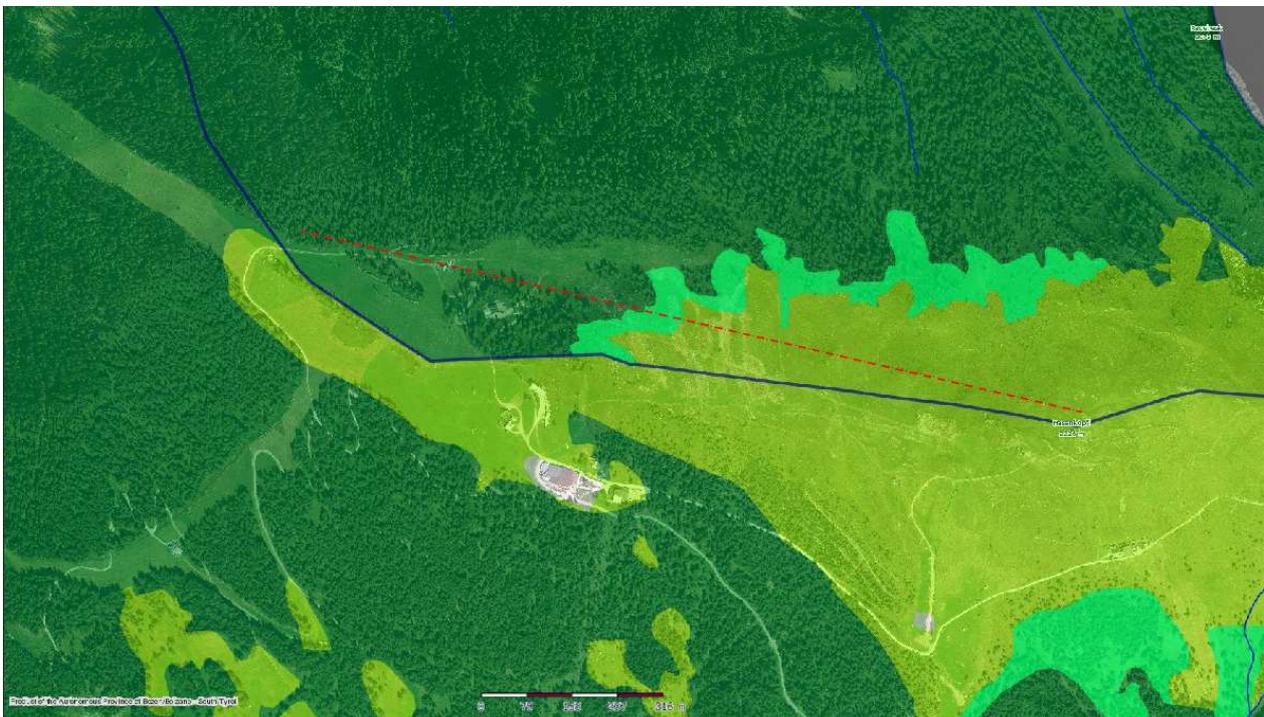
Laut Bauleitplan der Gemeinde Innichen liegen die Talstation sowie das erste Drittel der Liftanlage im Waldgebiet und der restliche der Liftanlage und die Bergstation liegen in der Zone für alpines Grün und am Rand des Trinkwasserschutzgebiet mit spezifischem Schutzplan Zone III des Wasserschutzgebietes „Schneider Wasserle – Bühlbach Brand WSG 212“. Die Planierungsarbeiten sowohl für die Pistenerweiterungen als auch für die Pistenverbesserungen liegen ebenfalls teils am Rande der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes WSG212 der Gemeinde Innichen und am Rande der Schutzzone III der Wasserschutzgebiete „Wald Ausserberg WSGA/410“, „Wald Mitterberg WSGA/409“ und „Lärchenhütte WSGA/142“ in der Gemeinde Sexten.



Auszug aus dem Bauleitplan Gemeinde Innichen und Gemeinde Sexten

Für die Genehmigung der Erdbewegungen und Errichtung der Stützenfundamente ist eine hydrogeologische Studie erforderlich.

Laut Landschaftsplan der Gemeinde Innichen liegt das erste Drittel der neuen Aufstiegsanlage im Waldgebiet dann folgt ein schmaler Streifen bestockte Wiese und Weide und die restliche Lifтанlage und die Bergstation liegen im Alpinem Grünland und Weidegebiet.



Auszug aus dem Landschaftsplan Gemeinde Innichen und Gemeinde Sexten

Durch das vorliegende Projekt sind weder im Bauleitplan noch im Landschaftsplan besonders gewidmete Zonen oder Schutzzonen betroffen. Somit ist das Vorhaben konform mit den geltenden urbanistischen Instrumenten.

1.5. Projektumfang und notwendige Arbeiten

Zusammenfassend sieht das vorliegende Projekt folgende Arbeiten in der angeführten Abfolge vor:

- Abbruch des bestehenden, fixen 3er Sessellifts „Helmlift“ samt der bestehenden Linienstützen und Fundamentsockel, der Berg- sowie Talstation;
- Rodung des Waldes im Bereich der neuen Talstation und entlang der Liftrasse bis zum offenen Gelände (Skipiste);
- Errichtung der neuen Talstation inklusive Sesselmagazin an der neuen Position laut Lageplan;
- Errichtung der Fundamente und der neuen Linienstützen und der Steuerleitungen;
- Errichtung der neuen Bergstation an der neuen Position laut Lageplan;
- Montage und Abnahme des neuen automatisch kuppelbaren 8er Sessellifts „Hasenköpfl“ mit einer Förderleistung von max. 3.000 P/h bei $v = 5,0$ m/s Fahrgeschwindigkeit;
- Verlängerung bzw. Erweiterung der Pisten im Bereich der Tal- und Bergstation und Verbesserung der Pistenflächen entlang der Linie durch geringfügige Rodungen und kleinere Anpassungen des Geländes laut Lageplan;

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 eine 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 Vinkulierung-Zone liegt d.h. Gebiete über 1.600 m.ü.d.M) ein SCREENING-Verfahren zur Festlegung, ob für das Projekt eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss oder nicht, durchzuführen ist.

Das vorliegende Projekt des kuppelbaren 8er Sessellifts mit einer Förderleistung von 3.000 P/h überschreitet den Grenzwert von 1.800 P/h, bzw. 900 P/h (Reduzierung um 50 %, da die Anlage über 1.600 m ü. d. M. liegt) klar. Aus diesem Grund unterliegt das vorliegende Projekt dem SCREENING-Verfahren.

Die technischen Hauptmerkmale der geplanten, neuen Aufstiegsanlage „Hasenköpfl“ können wie folgt zusammengefasst werden:

- Talstation (Spann- und Umlenkstation): 1.918,00 m ü.d.M.
- Bergstation (Antriebsstation): 2.223,00 m ü.d.M.
- Drehrichtung: Uhrzeigersinn
- Horizontale Länge: 1.403,40 m
- Höhenunterschied: 305,00 m
- Schräge Länge: 1.446,21 m
- Seildurchmesser: 56 mm
- Anzahl Stützen 16 Stk.
- Dauerleistung: 699 kW
- Anfahrlleistung: 876 kW
- Spannkraft: 530 kN
- Förderleistung: 3.000 P/h
- Fahrgeschwindigkeit: 5,0 m/s
- Fahrzeugabstand: 48,00 m
- Folgezeit: 9,60 s

- Fahrzeuganzahl: 67
- Anzahl der Fahrgäste/Fahrzeug: 8 Personen
- Fahrzeit: 4'49"

1.6. Kumulierung mit anderen Projekten

Es gibt keine Kumulierung mit anderen Projekten.

1.7. Nutzung der natürlichen Ressourcen

Als zentrale, durch das gegenständliche Vorhaben beanspruchte natürliche Ressource darf der Boden, in Form der benötigten Flächen gelten. Es soll an dieser Stelle bereits vorweggenommen werden, dass es nur zu einem geringen zusätzlichen Flächenverbrauch im Vergleich zur Ist-Situation kommt, denn die Trasse der bestehenden Liftanlage wird der Natur wieder zurückgegeben.

1.7.1. Boden

Der geplante 8er Sessellift "Hasenköpf" weist eine schräge Länge von 1.446,21 m auf und ist somit um ca. 360 m längere als die bestehende Anlage. Trotz der größeren Anlagenlänge bleibt die Anzahl der Linienstützen mit 16 Stück gleich. Für die neuen Strukturen an der Talstation ist ein Flächenbedarf von 1.200 m² erforderlich; für die Bergstation bleibt der Flächenbedarf ungefähr gleich wie beim Bestand. Abschließend kann man festhalten, dass der zusätzliche Flächenverbrauch durch die neue Anlage für die Umwelt insgesamt unerheblich ist.

Bezüglich der geplanten Erdbewegungsarbeiten sei folgendes festgehalten:

Um die Talstation optimal ins Gelände zu integrieren und einen möglichst fließenden und schonenden Übergang zum anschließenden Gelände zu bewahren, sind in der Talstation ca. 6.850 m³ und ca. 5.320 m³ an Hinterfüllungen im Bereich der Pistenzufahrt, im Einstiegsbereich und beim Sesselmagazin notwendig. Die Differenzmenge von 1530 m³ zwischen Aushub- und Aufschüttungsarbeiten wird zur Pistengestaltung im untersten Bereich vor dem Einstieg verwendet.

Um die Bergstation optimal ins Gelände zu integrieren und einen möglichst fließenden und schonenden Übergang zum anschließenden Gelände zu bewahren, soll das Gelände um die neue Position der Bergstation etwas angehoben und angeglichen werden und wie ein breiter Kegel an die bestehende Piste angeschlossen werden. Für die Anhebung des Geländes sind ca. 1.870 m³ Material notwendig, welches zum Teil durch den Fundamentaushub und zum Teil aus der Pistenpräparierung im obersten Teil gewonnen wird.

Im Zuge der Neuerrichtung der Linienstützen kommt es lediglich zu geringfügigen Erdbewegungsarbeiten im Umfang von etwa 16*130 m³. Das gesamte Aushubmaterial wird vor Ort wieder eingebaut.

Vor Beginn der Aushubarbeiten werden die Grasnarben vorsichtig entnommen und nach Abschluss der Arbeiten werden die Böschungsbereiche, sowie die von den Erdarbeiten betroffenen Flächen mit den Grasnarben wieder bedeckt bzw. mit ortstypischen und an die Höhenlage angepassten Grassamen begrünt.

Letztlich führt die Umsetzung des gegenständlichen Projektes im Waldbereich und bei den Planierungen im offenen Bereich zu einer wesentlichen Veränderungen in Bezug auf den Faktor Boden, während es im restlichen Bereich zu keinen nennenswerten Änderungen kommt, da das Gelände bereits bisher schon als Skipiste oder für Aufstiegsanlagen genutzt wird oder wurde. Der zusätzliche Boden-, bzw. Flächenverbrauch ist aus ökologischer Perspektive nicht wesentlich, da im geplanten Pistenbereich die Wiederherstellung der bestehenden Grasnarbe geplant ist.

1.7.2. Wasser

Die *Ressource Fließwasser* spielt im Zusammenhang mit dem gegenständlichen Projekt keine Rolle, da keines vorhanden ist.

Die *Ressource Quellwasser* ist sowohl durch den Liftbau als auch durch die Pistenplanung betroffen. Die obere Hälfte der Liftrasse bis zur Bergstation liegt am Rand des Trinkwasserschutzgebiets mit spezifischem Schutzplan Zone III des Wasserschutzgebietes „Schneider Wasserle – Bühlbach Brand WSG 212“.

Die Planierungsarbeiten für die Pistenerweiterungen bei der Bergstation als auch für die Pistenverbesserungen liegen ebenfalls teils am Rande der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes WSG212 der Gemeinde Innichen und am Rande der Schutzzone III der Wasserschutzgebiete „Wald Ausserberg WSGA/410“, „Wald Mitterberg WSGA/409“ und „Lärchenhütte WSGA/142“ in der Gemeinde Sexten.

Für die Genehmigung der Erdbewegungen und Errichtung der Stützenfundamente ist eine hydrogeologische Studie erforderlich, welche von Dr. Geol. Ursula Sulzenbacher erstellt wird.

1.7.3. Biologische Vielfalt

Durch das projektierte Vorhaben müssen im Bereich der Talstation, auf dem unteren Drittel der Liftrasse sowie im Bereich der Pistenanpassungen ca. 9.000 m² Waldflächen gerodet werden. Der überwiegende Teil der Trasse wird von Offenflächen der bestehenden Skipisten eingenommen. Die ökologische Relevanz dieser anthropogen stark überprägten und genutzten Standorte als Lebensräume für Flora und Fauna ist von untergeordneter Bedeutung. Aufgrund der Position der Anlage im direkten Immissionsbereich des Skigebiets ist v. a. während der winterlichen Öffnungszeiten, sowie im Zuge der Beschneidung und Pistenpräparierung mit einer erheblichen Meidung des Gebietes durch Wildtiere zu rechnen. Kleinere Arten, wie Arthropoden oder auch Reptilien, welche derzeit unter den gebotenen Bedingungen im Untersuchungsgebiet vorkommen, werden sich nach Abschluss der Bauphase, mit sehr großer Wahrscheinlichkeit auch wieder einfinden.

Da es sich lediglich um die Ersetzung einer bestehenden Struktur durch eine Gleichartige handelt, tritt keine wesentliche Veränderung der vorherrschenden Bedingungen ein. Die aktuelle Störwirkung wird durch die Liftverlängerung nur geringfügig ausgedehnt.

1.8. Abfallerzeugung

Bei der Umsetzung des Vorhabens wird versucht, so wenig wie möglich Abfall zu erzeugen. Daher wird die elektromechanische Anlage (Stützen, Stationen usw.) des bestehenden Lifts abgetragen, abtransportiert und verkauft. Die Bergstation und die Fundamente der Liftstützen werden abgetragen und recycelt.

Während der Betriebsphase ergeben sich in puncto Abfallerzeugung keine nennenswerten Neuerungen im Vergleich zur Ist-Situation.

1.9. 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 aus.

Die Betriebsphase stellt im Großen und Ganzen den Ausgangszustand wieder her. Anstatt eines 3er Sesselliftes quert nun in geänderter Lage ein 8er Sessellift den betreffenden Hang. Die Störwirkung der geplanten Anlage unterscheidet sich nicht wesentlich von jener der bestehenden

Strukturen. Geringe Emissionen fallen beim Betrieb des Notstromgenerators an (Verbrennungsmotoren), welche aber nur bei sehr seltenen Stromausfällen oder einmal bei einem größeren Antriebsschaden an der Anlage in Betrieb genommen werden müssen.

Die durch die Bauphase entstehende Lärmbelästigung an den Baustellen der Aufstiegsanlage ist zeitlich begrenzt und endet mit dem Abschluss der Bauarbeiten. Weder im Bereich der Berg- noch der Talstation befinden sich Wohnhäuser. Dadurch sind beim vorliegenden Projekt die Auswirkungen des entstehenden Lärms auf die Umgebung und etwaige angrenzenden Wohnhäuser nicht relevant. In Bezug auf die Tierwelt stellt die Lärmbelastung durch die neue Anlage keine Veränderung im Vergleich zur Ausgangssituation dar.

Im Untersuchungsgebiet gibt es keinen permanenten, kanalisierten Wasserlauf oder Wasserabfluss. Der Oberflächenwasserabfluss erfolgt über zahlreiche Drainagegräben, die im Falle von Starkniederschlägen, bzw. im Zuge der Schneeschmelze als bevorzugte Wasserabflusskanäle fungieren.

Die obere Hälfte der Liftrasse bis zur Bergstation liegt am Rand des Trinkwasserschutzgebiets mit spezifischem Schutzplan Zone III des Wasserschutzgebietes „Schneider Wasserle – Bühlbach Brand WSG 212“. Die Planierungsarbeiten sowohl für die Pistenerweiterungen als auch für die Pistenverbesserungen liegen ebenfalls teils am Rande der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes WSG212 der Gemeinde Innichen und am Rande der Schutzzone III der Wasserschutzgebiete „Wald Ausserberg WSGA/410“, „Wald Mitterberg WSGA/409“ und „Lärchenhütte WSGA/142“ in der Gemeinde Sexten.

Für die Genehmigung der Erdbewegungen und Errichtung der Stützenfundamente ist eine hydrogeologische Studie erforderlich.

1.10. Relevante Risiken schwerer Unfälle und/oder Katastrophen

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

1.10.1. Unfälle

Besondere Unfallrisiken in der **Bauphase** sind nicht zu erwarten, da die Maßnahmen zur Unfallvermeidung durch die Sicherheitsplanung vor Baubeginn im Detail definiert werden.

In der **Betriebsphase** sind keine besonderen Unfallrisiken zu erwarten, welche über das übliche Risiko von Skipisten und Aufstiegsanlagen hinausgehen.

1.10.2. Katastrophen durch Naturgefahren

Im Zuge der Voruntersuchungen wurde die neu geplante Trasse auf die geologische Machbarkeit hin geprüft

Geologie: Dr. Geol. Ursula Sulzenbacher hat bereits für die Machbarkeitsstudie 2017 das Gebiet durch mehrere Begehungen untersucht und für geeignet erklärt. Für die weitere Planung müssen noch die gesetzlich vorgesehenen Bodenuntersuchungen durchgeführt, sowie mehrere zerstörungsfreie Bohrungen abgeteuft und anhand der gewonnenen Bohrkern Laborproben zur Ermittlung von Korngrößenverteilung, Atterbergsgrenzen, spezifischem Gewicht, Scherfestigkeit und Proctordichte durchgeführt werden. Außerdem werden in den Bohrlöchern mehrere Standard Penetration Tests (SPT) durchgeführt und Piezometerrohre installiert.

Lawinen

Im Projektbereich der neuen Aufstiegsanlage sind keine bedeutenden Lawinenphänomene bekannt. Siehe dazu auch getrennten Lawinenbericht.

Massenbewegungen

Im Projektbereich der neuen Aufstiegsanlage sind keine Phänomene von Massenbewegungen bekannt.

Wassergefahren

Im Projektbereich der neuen Aufstiegsanlage sind keine Wassergefahren vorhanden.

1.11. Land- und Forstwirtschaft

1.11.1. Landwirtschaft

Die seit jeher getätigten Wirtschaftsformen im Gebiet sind die bäuerlichen land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftungsformen. Von der Waldgrenze bis zu den Hochalmen auf 2.220 m trifft man die Almweiden an, welche auch heute noch genutzt werden. Aus der Sicht der Landwirtschaft kann im Sinne einer Einkommensmöglichkeit für die Bergbauern dieser Eingriff durch die Nutzungsgebühr der Gründe als leicht positiv bewertet werden.

1.11.2. Forstwirtschaft

Während im oberen Bereich inklusive Bergstation der überwiegende Teil der Trasse von Offenflächen eingenommen wird gibt es für diesen Teil keine forstwirtschaftlichen Aspekte. Im Bereich der Talstation, auf dem unteren Drittel der Liftrasse sowie im Bereich der Pistenanpassungen müssen durch das projektierte Vorhaben jedoch ca. 9.000 m² Waldflächen gerodet werden.

1.12. Landschaftsbild, Kulturgüter und Tourismus

1.12.1. Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird durch die Baustelle kurzfristig gering negativ beeinträchtigt. Langfristig sind jedoch keine größeren Auswirkungen zu erwarten als bei der bereits bestehenden Anlage, denn die Bergstation wird nur geringfügig nach oben geschoben, während die Einstiegsstation gegenüber der Talstation des Übungsliftes platziert wird.

1.12.2. Kulturgüter

Von der Umsetzung des Projektes sind keine Kulturgüter betroffen.

1.12.3. Tourismus

Es besteht nur eine geringfügige Beeinträchtigung während der Bauarbeiten, langfristig gibt es keine negativen Auswirkungen.

1.13. Lärm

Infolge der beträchtlichen Erdbewegungen wird es für die Bergregion während der Bauarbeiten vor allem im Bereich der Talstation eine mittlere bis geringe Beeinträchtigung durch Lärm- und Staubbelastung geben, welche lokal begrenzt als gering negativ einzustufen sind.

Während der nachfolgenden Nutzung der Anlage in den Wintermonaten sind geringe Beeinträchtigungen zu erwarten, welche aber nicht größer sein werden als bei der bestehenden Anlage.

2. BESCHREIBUNG DER UMWELTASPEKETE, DIE VON DEM PROJEKT MÖGLICHERWEISE ERHEBLICH BEEINTRÄCHTIGT WERDEN

2.1. Bestehende Landnutzung

Der betreffende Bereich wird aktuell ca. zu einem Drittel von Fichtenwald und die restlichen zwei Drittel zum überwiegenden Teil von bestehenden Pistenflächen (Wiese, Weide, Zwerggesellschaft etc.) sowie von Bergwiesen eingenommen.

2.2. Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebiets

Das Gesamtgebiet rund um den Eingriffsbereich verfügt über ein reiches Restangebot an Naturräumen, welche vom Menschen kaum oder allenfalls geringfügig beeinträchtigt werden. In Relation dazu wirken sich die durch das Projekt umgestalteten Flächen ökologisch kaum nennenswert aus. In diesem Zusammenhang sei neuerlich darauf verwiesen, dass es sich um ein Projekt zur Erneuerung bestehender Strukturen handelt. Es kommt demnach nur zu einer geringfügigen Beeinträchtigung bislang unberührter Wald- oder Offenengebiete. Generell 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 eine entscheidende Rolle.

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

2.3. Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete

Als besonders sensibel und schützenswert gelten: *Feuchtgebiet, ufernahe Gebiete, Flussmündungen, Bergregionen, Waldgebiete, Naturparks, Naturreserve, 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*

Das Untersuchungsgebiet befindet sich zum Teil im Wald und zum Teil über der Waldgrenze zwischen ca. 1.920 und 2.220 m ü. d. M. am nord-westlich ausgerichteten Bergkamm unterhalb des „Helm“. Tatsächlich handelt es sich beim Projektgebiet um ein, seit langem bestehendes Skigebiet, dessen Erscheinung neben subalpinen bis alpinen Formen v. a. durch skitechnische Infrastrukturen geprägt ist. Dies gilt auch für den direkten Eingriffsbereich im westlichen Teil des großen Skigebietes. Wie bereits mehrmals erwähnt, kommt es durch die Realisierung des Projektes zu keiner nennenswerten Wesensveränderung des betreffenden Bereiches. Der derzeitige Charakter der Bergregion als intensiv genutztes und sommerlich wie winterlich hoch frequentiertes Ski- und Wandergebiet bleibt ohne grundsätzliche Änderung bestehen.

Die Vegetationsgesellschaften bzw. Lebensräume unter und am Hasenköpfel präsentieren sich als eng verzahntes, häufig fließend ineinander übergehendes Mosaik hochalpiner Assoziationen. Die die Errichtung der Aufstiegsanlage stellt den weniger intensiven Eingriff dar, da sich die effektive

negative Einflussnahme auf die Bauphase beschränkt. Der Betrieb der Anlage bewirkt keine weitere Beeinträchtigung der Flora.

Zur Erweiterung und Verbesserung der Skipisten sind einige Geländemodellierungen notwendig, was eine Veränderung des lokalen Mikroreliefs bewirkt und Auswirkungen auf den Lebensraum für Gämsen haben kann.

Das Gebiet um das „Hasenköpf“ und darüber bis zum „Helm“ ist auch bekannt für das Vorhandensein von Hühnervögel, welche zeitweise durch die Bautätigkeit geringfügig gestört werden können. Der Betrieb der Anlage in den Wintermonaten stellt nur eine marginale Beeinträchtigung dar.

3. ERHEBUNG UND BESCHREIBUNG ÜBER MÖGLICHE ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTS AUF DIE UMWELT

Die Merkmale der potentiellen Auswirkungen werden nachfolgend anhand der erforderlichen Eingriffe wie Abbruch der bestehenden Anlage, Errichtung einer neuen Liftstation im Tal mit Sesselmagazin und einer Liftstation am Berg sowie die Errichtung von 16 Linienstützen beschrieben.

3.1. Art und Ausmaß der Auswirkungen

3.1.1. Rodung von Waldflächen und Umwandlung in offene Wiesen

Für den Neubau der Aufstiegsanlage „Hasenköpf“ ist im Bereich der Talstation und im unteren Drittel der Liftrasse die Rodung von ca. 6.000 m² Wald und ca. 3.000 m² Wald im Bereich der Anpassung der Pisten, also insgesamt ca. 9.000 m² Wald erforderlich.

3.1.2. Geländeänderungen durch Erdbewegungen

Für den Neubau der Aufstiegsanlage „Hasenköpf“ sind vor allem an der Tal- und Bergstation Geländeänderungen nötig. An der Talstation sind ca. 6.850 m³ Aushub und ca. 5.320 m³ Hinterfüllungen im Bereich der Pistenzufahrt, im Einstiegsbereich und beim Sesselmagazin notwendig. Die Differenzmenge von 1.530 m³ zwischen Aushub- und Aufschüttungsarbeiten wird zur Pistengestaltung im untersten Bereich vor dem Zugang zur Liftanlage verwendet.

Für die Anhebung des Geländes bei der Bergstation sind ca. 1.870 m³ Material notwendig, welches zum Teil durch den Fundamentaushub und zum Teil aus der Pistenanpassung im obersten Teil gewonnen wird.

Entlang der Liftachse wird es kaum Geländeänderungen geben. Im Zuge der Neuerrichtung der Linienstützen kommt es lediglich zu geringfügigen Erdbewegungsarbeiten im Umfang von etwa 16*130 m³. Das gesamte Aushubmaterial wird vor Ort wieder eingebaut.

Letztlich führt die Umsetzung des gegenständlichen Projektes bei den Pistenplanierungen im Waldbereich und im offenen Bereich zu einer wesentlichen Veränderungen in Bezug auf die Geländemorphologie, während es im restlichen Bereich der bestehenden Pisten zu keinen nennenswerten Änderungen kommt, da das Gelände bereits bisher schon als Skipiste genutzt wurde oder wird.

Vor Beginn der Aushubarbeiten werden sämtliche Grasnarben vorsichtig entnommen und nach Abschluss der Arbeiten werden die Böschungsbereiche, sowie die von den Erdarbeiten betroffenen Flächen mit den Grasnarben wieder bedeckt bzw. mit ortstypischen und an die Höhenlage angepassten Grassamen ergänzt.

3.1.3. Abbau und Neuerrichtung zweier neuer Liftstationen

Erneuerung technischer Baukörper im hochmontanen bzw. subalpinen Bereich an Stelle der bestehenden Strukturen.

Erneuerung von winterlichen Störquellen, wie Lärm und Lichtemissionen, allerdings keine Veränderung im Vergleich zum Ausgangszustand.

3.1.4. Abbau und Neuerrichtung Sessellift

Erneuerung des Flughindernisses für Vögel.

Gleichbleibende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die neue Liftanlage (keine nennenswerte Veränderung im Vergleich zum Ausgangszustand)

3.2. Grenzüberschreitenden 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.

Errichtung neuer technischer Baukörper im hochmontanen, bzw. subalpinen Bereich

Tritt im Falle der Errichtung der geplanten Stationen auf. Das örtliche Landschaftsbild wird neben der umgebenden Bergkulisse von den Strukturen des Skigebietes bestimmt. Insofern stellen die geplanten Stationen keine neuen baulichen Eingriffe dar und fügen sich in das bestehende Bild des Skigebietes ein. In der Regel werden derartige Bauwerke von Besuchern auch als integraler Bestandteil des Skigebietes wahrgenommen und v. a. im wintersportlichen Kontext kaum als störend empfunden. Es werden keine neuen Bauwerke an bislang unbebauten Stellen errichtet.

Schaffung von winterlichen Störquellen (Lärm- und Lichtemission)

Tritt an den Stationen der geplanten Anlage auf. Der winterliche Betrieb des Lifts und somit die Lärmemission beschränkt sich auf die Öffnungszeiten der Bahn, welche nicht mit dem Aktivitätsrhythmus der Wildtiere korrelieren. Demgegenüber steht die nächtliche Beschneigung und Präparation der umgebenden Pistenfläche, von welchen eine erhebliche Störwirkung für die Tierwelt ausgeht. Aufgrund der Lage der Eingriffsfläche im direkten Immissionsbereich des bestehenden Skigebietes, kann allerdings davon ausgegangen werden, dass das nahe Umfeld von den Tieren v. a. im Winter bereits gemieden wird, da die Tiere während dieser Zeit jeden unnötigen Energieaufwand zu vermeiden suchen. Die Störwirkung wird durch das Projekt in keinem nennenswerten Ausmaß erhöht.

Erneuerung eines Flughindernisses für Vögel

Tritt entlang der Trasse der bestehenden wie neuen Aufstiegsanlage auf. Allen voran die Stahlseile des Lifts können für Vögel, v. a. an Tagen mit schlechter Sicht (Nebel, Regen, Schneefall usw.) einen erheblichen Risikofaktor darstellen.

Es ist bekannt, dass die niedrige Seilführung und die dünnen Seile von Schleppliften Hühnervögeln oft zum Verhängnis werden. Durch den Abbruch des bestehenden 3er Sesselliftes und das Ersetzen durch einen 8er Sessellift mit einer wesentlich höheren Seilführung und einem entsprechend größerem Seildurchmesser wird diese Problematik sicherlich entschärft. Man kann davon ausgehen, dass sich die Situation hinsichtlich der Gefahr von Vogelschlag leicht verbessert.

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Tritt entlang der Trasse des neuen Sesselliftes auf. Liftpfeiler, Stahlseile und bei Betrieb der Bahn auch die Sessel selbst stellen erhebliche, da meist weitem sichtbare Elemente in der Landschaft dar. Als technische Infrastrukturen stören sie das von vielen erholungssuchenden Menschen gewünschte oder gesuchte natürliche oder naturnahe Landschaftsbild. Im Kontext des Skigebiets werden die betreffenden Strukturen aber, v. a. während der Wintersaison meist als zugehöriger Bestandteil wahrgenommen und nur selten als störend empfunden. Demgegenüber stören sich in der Regel im Sommer weit mehr Menschen an der Anwesenheit der Strukturen. Generell stellt die Errichtung der geplanten Bahn keine Neuerung für das Gebiet dar, wenngleich die Dimension des

Bauwerkes im betreffenden Hang die Ausmaße der ersetzten Bestandsanlagen leicht überschreitet.

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. Auswirkungen von betroffenen 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 komfortablen, modernen Aufstiegsanlage sofern ihr primäres Anliegen der Wintersport im Skigebiet 3 Zinnen Dolomites ist. Im Zusammenhang mit anderen winterlichen Freizeitaktivitäten wie z. B. Schneeschuhwandern oder Skitouren stehen andere Prioritäten im Fokus, wobei dabei in der Regel auch andere Ziele und Routen aufgesucht werden und das Kernskigebiet nicht besucht wird.

Sommergäste

Im Hinblick auf den sommerlichen Betrieb im Skigebiet stellen die geplanten Strukturen eine gewisse landschaftliche Beeinträchtigung dar, welche sich grundsätzlich aber nicht von der bestehenden Situation unterscheidet.

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.

Auswirkungen	Eintrittszeitpunkt	Dauer	Häufigkeit	Reversibilität
Errichtung neuer technischer Baukörper im hochmontanen bzw. subalpinen Bereich	Entspricht Ausgangssituation	Nachhaltig	K.A.	Nur bedingt
Schaffung von winterlichen Störquellen (Lärm- und Lichtemission)	Entspricht Ausgangssituation	Temporär (Winter)	Jährliche Wiederholung	K.A.
Erneuerung eines Flughindernisses für Vögel	Entspricht Ausgangssituation	Nachhaltig, leicht verbessert	K.A.	Nur bedingt
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die neue Aufstiegsanlage	Entspricht Ausgangssituation	Nachhaltig	K.A.	Nur bedingt

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 geplanten Stützstrukturen müssen tief in den Untergrund eingebaut werden, um die Stabilität der Aufschüttungen zu garantieren.
- Bei der Erstellung von provisorischen Zufahrtsstraßen muss am Ende der Arbeiten der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden.
- Die Aushübe für die Verlegung der Wasser-, 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.

3.7.2. Flora

Die Vegetationsgesellschaften, bzw. Lebensräume am Hasenköpfl präsentieren sich als eng verzahntes, häufig fließend ineinander übergehendes Mosaik hochalpiner Assoziationen. Die Errichtung der Aufstiegsanlage im Bereich der Talstation, der Bergstation und der Lifttrasse stellt den weniger intensiven Eingriff dar, da sich die effektive negative Einflussnahme auf die Bauphase beschränkt. Der Betrieb der Anlage bewirkt keine weitere Beeinträchtigung der Flora.

Für Pistenerweiterung und zu den Geländeanpassungen auf den bestehenden Pisten sind im betreffenden Bereich einige Eingriffe und Modellierungen notwendig, was eine Veränderung des lokalen Mikroreliefs bewirkt. Auch wenn die Rasensonden nach Beendigung der Arbeit wieder aufgetragen werden, hat sich dennoch die mikroklimatische Ausgangssituation verändert, wodurch längerfristig zumindest eine Veränderung des Dominanzgefüges zu erwarten ist. Insbesondere gilt dies im Hinblick auf den FFH-geschützten Krummseggenrasen (*Curvuletum*), welcher abschnittsweise vorkommt, sowie für die geschlossenen Gämsheide-Teppiche (*Loiseleuria procumbens*). Letztere bleiben im Winter, aufgrund ihrer windexponierten Lage meist schneefrei und stellen daher eine leicht zu erreichende und zudem energiereiche Nahrungsquelle, v. a. für Gämsen dar.

Als Milderungsmaßnahmen werden der behutsame Abtrag sowie das fachgerechte Zwischenlagern der Oberflächenschollen vorgesehen. Gleich nach Abschluss der jeweiligen Erdbewegungen werden die Schollen wieder angepflanzt.

3.7.3. Fauna

Das von der neuen Aufstiegsanlage und der Erweiterung und Anpassungen der Skipisten betroffene Gebiet wird nur geringfügig größer.

Im Hinblick auf die Eignung und Attraktivität des Gebietes, als Lebensraum für Gämsen tritt durch den Skibetrieb während der Wintermonate eine zusätzliche Belastung ein, was zu einem temporären Rückzug der Tiere aus dem Gebiet führen kann. Durch die minimale Verschiebung der Bergstation nach oben Richtung „Helm“ ist die Verschlechterung aber sehr gering.

Am Helm und im Besonderen in den Gebieten, die nordwestlich unterhalb des Hasenköpfl liegen, gibt es – trotz des hohen Ausbaugrades und der bereits bestehenden zahlreichen Aufstiegsanlagen – noch ein gutes Birkhuhnvorkommen. An und oberhalb der Waldgrenze können ganzjährig Birkhühner angetroffen werden, die regelmäßig durchgeführten Balzplutzerhebungen bestätigen zwei Balzplätze mit jährlich drei bis fünf balzenden Spielhähnen im näheren Umfeld. Nach Auskunft des zuständigen hauptberuflichen Jagdaufsehers ist der Bestand in den letzten

Jahrzehnten spürbar rückläufig gewesen, ein Phänomen, das in Schigebieten mit hohem Ausbaugrad generell beobachtet wird.

Jene Gebiete, welches sich oberhalb der bereits heute erschlossenen Gegend erstreckt, werden im Winterhalbjahr gerne von Schneehühnern aufgesucht und genutzt. Es konnten mehrere indirekte und direkte Nachweise in diesem Gebiet erbracht werden. Im Sommer wird dieses Gebiet hingegen von Hühnern gänzlich gemieden.

Die nordexponierten Hänge unterhalb des geplanten Pistenverlaufs werden von den Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Diese Hänge werden mit hoher Wahrscheinlichkeit von Spiel- und Schneehühnern genutzt, hier wurden allerdings keine Erhebungen durchgeführt.

Für die Fauna wird als Ausgleichsmaßnahme zunächst ein mittel- bis langfristiges Monitoring der Entwicklung des Schneehuhnbestandes im Gebiet zwischen dem Helm und dem Hornischegg vorgeschlagen.

An strategisch günstigen Standpunkten werden Tafeln zur Sensibilisierung der Erholungssuchenden angebracht werden. Diese sollen über die Bedürfnisse der Wildtiere im Winter informieren und Abfahrten abseits der markierten Pisten verhindern.

3.7.4. Landschaft

Obwohl der Untersuchungsbereich bislang bereits durch eine touristische Infrastruktur betroffen ist, führt die besonders exponierte Lage am Bergkamm dazu, dass die neuen Strukturen wiederum weitem einsehbar sind. Aus größeren Entfernungen betrachtet verlieren die geplanten Maßnahmen durch die relative räumliche Nähe zu den bestehenden Pisten und Anlagen am Helm ihre Wirkung als landschaftliche Fremdkörper. Form, Farbe und Konstruktion von Infrastrukturen werden so gewählt, dass sie keine gravierenden Eingriffe in die natürliche Landschaft darstellen. Zudem werden ortstypische Materialien verwendet, wie Beton, Stahl, Glas und Holz.