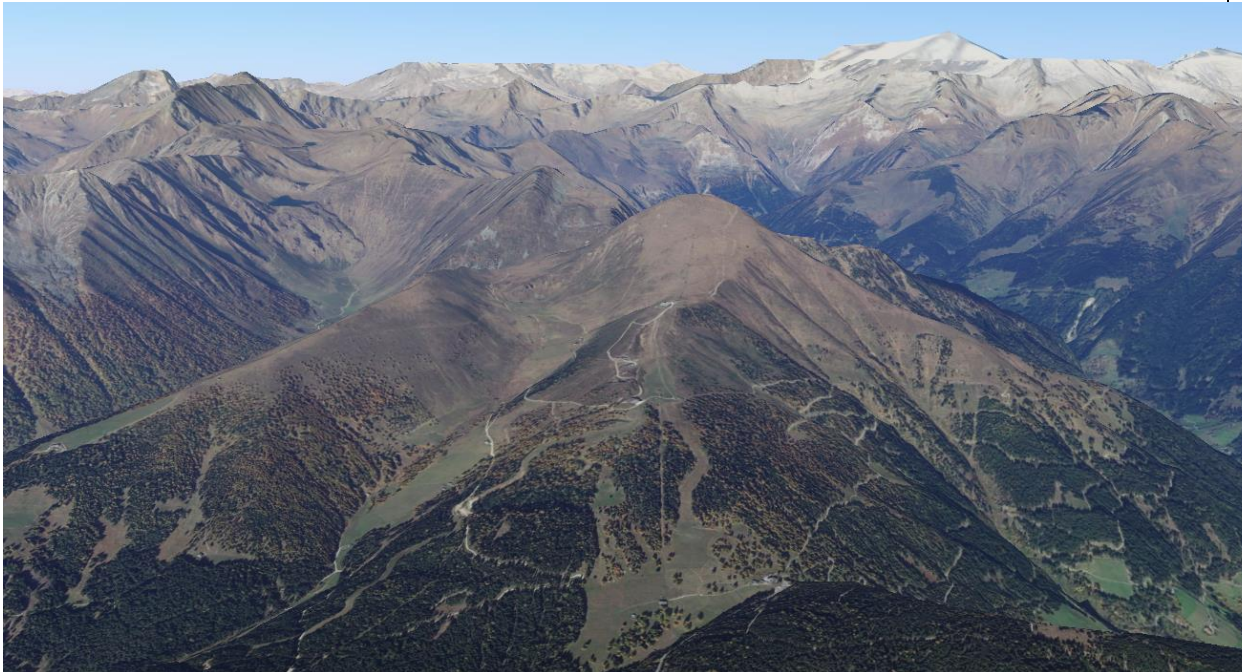


AUTONOME PROVINZ BOZEN

GEMEINDE MÜHLBACH

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

**ERRICHTUNG EINER NEUEN TRAININGSPISTE SAMT
BESCHNEIUNGSANLAGE IN DER SKIZONE GITSCHBERG
NEUVORLAGE 2019**



AUFTRAGGEBER
GITSCHBERG-JOCHTAL AG
39037 MUEHLBACH
JOCHTALSTRASSE 1

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

AUSGEARBEITET
LUKAS NEUWIRTH

UMWELT GIS
LANDSCHAFTSPLANUNG UND GEOINFORMATION
PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E GEOINFORMAZIONE

DATUM
BRIXEN 12.07.2019

Inhalt

1	Beschreibung des Projektes	4
1.1	Skizzenbewertung lt. Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten	6
1.2	Eintragung in das Register der Skipisten und Lifтанlagen	10
1.3	Vergleich des Bauvorhabens mit dem Bauleitplan und dem Landschaftsplan der Gemeinde Hafling	11
1.4	Grösse des Projektes	12
1.4.1	Zusammenfassung der technischen Hauptmerkmale	13
1.5	Kumulierung mit anderen Projekten	14
1.6	Nutzung der natürlichen Ressourcen	14
1.6.1	Boden	15
1.6.2	Wasser	15
1.6.3	Biologische Vielfalt	15
1.7	Abfallerzeugung	29
1.8	Umweltverschmutzung und Belästigungen	29
1.8.1	Verschmutzung von Wasser / Boden	30
1.9	Risiken schwerer Unfälle und/oder von Katastrophen, die für das betroffene Projekt relevant sind, Einschliesslich durch den Klimawandel bedingte Risiken	31
1.9.1	Unfälle	31
1.9.2	Katastrophen durch Naturgefahren	31
1.9.3	Durch den Klimawandel bedingte Risiken	33
1.10	Risiken für die menschliche Gesundheit (Wasserverunreinigung, Luftverschmutzung)	33
2	Standort des Projektes	34
2.1	Bestehende Landnutzung	35
2.2	Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebiets ...	36
2.3	Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete	36
2.3.1	Bergregionen	37
3	Merkmale der potenziellen Auswirkungen	37
3.1	Art und Ausmass der Auswirkungen (Geografisches Gebiet und Bevölkerung)	37
3.2	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	37
3.3	Schwere und Komplexität der Auswirkungen	38

3.4	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen.....	39
3.5	Von den Auswirkungen betroffene Personen	39
3.6	Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	40
3.7	Möglichkeit die Auswirkungen wirksam zu verringern	40
3.7.1	Boden und Untergrund	40
3.7.2	Flora.....	41
3.7.3	Fauna.....	41
3.7.4	Landschaft	41
4	Ausgleichsmaßnahmen	42
4.1	Zielsetzung der Ausgleichsmaßnahme	42
5	Schlussfolgerung.....	44

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Verortung und Ausmaß des gegenständlichen Projektes im Skigebiet Gitschberg.....	5
Abbildung 2: Auszug aus dem Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten - Kartographie	10
Abbildung 3: Auszug aus dem BLP der Gemeinde Mühlbach	11
Abbildung 4: Auszug aus dem geltenden LP der Gemeinde Mühlbach.....	12
Abbildung 5: Übersicht über mögliche Kumulierung mit anderen nahegelegenen Projekten (keine räumlichen Überschneidungen).....	14
Abbildung 6: Lebensräume im Untersuchungsgebiet (oberer Abschnitt).....	17
Abbildung 7: Lebensräume im Untersuchungsgebiet (unterer Abschnitt).....	18
Abbildung 8: Raufußhühner im Untersuchungsgebiet	28
Abbildung 9: Verortung des Eingriffsgebietes in der Gemeinde Mühlbach am Eingang des Pustertals	34
Abbildung 10: Auszug aus der Realnutzungskarte für das Untersuchungsgebiet Gitschberg	35
Abbildung 11: Verortung der Großräume für die Lebensraumkartierung (+ gemäß LP kartierte Feuchtgebiete in den Wäldern der Gemeinde)	43
Tabelle 1: Materialbilanz zum Projekt	13
Tabelle 2: Artenliste des subalpinen Fichtenwaldes	20
Tabelle 3: Artenliste der Pistenbegrünungsansaat.....	21
Tabelle 4: Artenliste der mesophilen Zwergstrauchheide	23
Tabelle 5: Artenliste der subalpinen Borstgrasweide	24
Tabelle 6: Potentiell vorkommende Vogelarten im Untersuchungsgebiet	26
Tabelle 7: Potentiell vorkommende Tierarten im Untersuchungsgebiet auf Basis der vorhandenen Datengrundlage	27
Tabelle 8: Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	40

1 BESCHREIBUNG DES PROJEKTES

Die Betreibergesellschaft GITSCHBERG-JOCHTAL AG strebt mit dem gegenständlichen Projekt die Errichtung einer neuen Skipiste zu Trainingszwecken, teilweise innerhalb der bestehenden Pistenflächen an. Die geplante Piste, welche in erster Linie von den Leistungsgruppen des Skisportvereins genutzt werden soll, erstreckt sich vom Starthäuschen nahe der bestehenden Bergstation des Sessellifts *Gitschberg* auf einer Höhe von ca. 2.490 m ü. d. M. bis zur Wiedereinmündung in die bestehende Skipiste Nesselwiese auf einer Höhe von ca. 1.800 m ü. d. M. Die geplante Piste muss, wie bereits angemerkt, nicht über die gesamte Länge neu errichtet werden, sondern verläuft über weite Teile an bestehenden Pistenflächen, welche stellenweise verbreitert werden müssen. Insgesamt wird die Trainingspiste in 4 Abschnitten realisiert, welche im beiliegenden Technischen Bericht im Detail erörtert werden.

Die Gesamtlänge der Piste beträgt 2.452 m, wobei hiervon 613 m auf Verbreiterungen sowie je 455 und 932 auf neue Pistenbereiche entfallen. Die gesamte neue Pistenfläche beläuft sich auf ca. 5,42 ha.

Zur Beschneidung der neuen Pistenfläche wird eine ebenfalls neue Hydrantenleitung nebst Schächten im Gelände entlang, bzw. innerhalb der Piste verlegt.

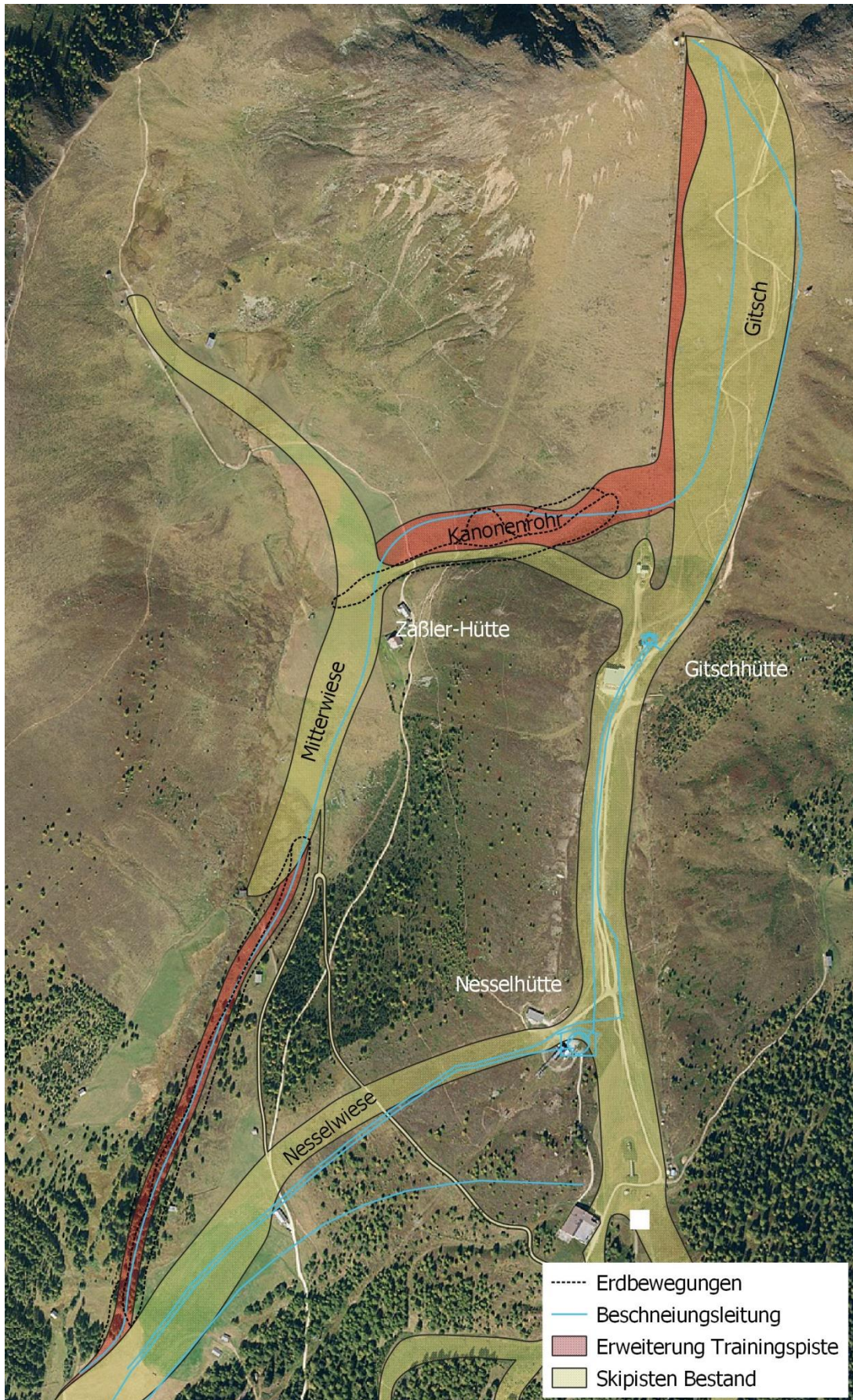
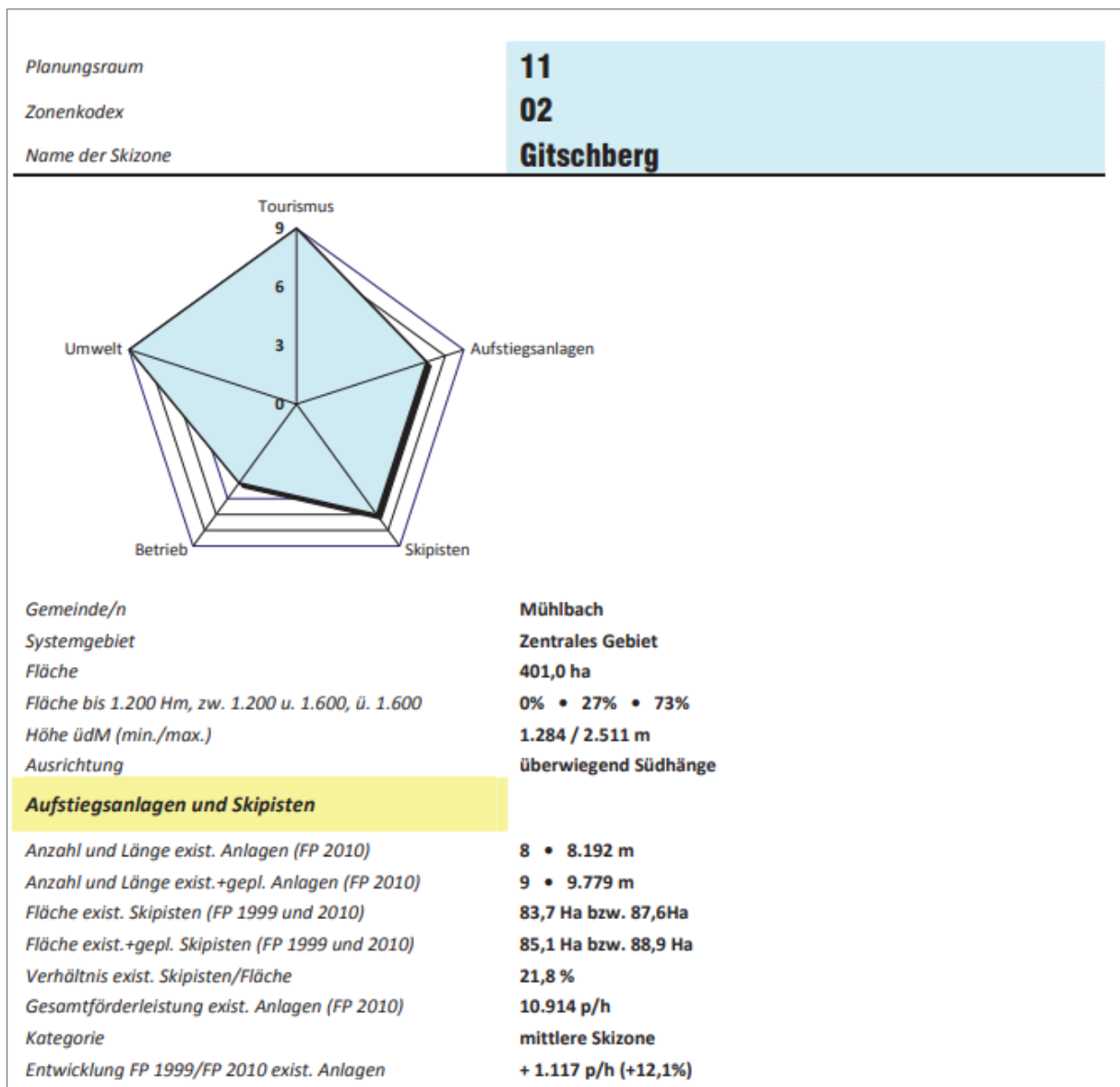


Abbildung 1: Verortung und Ausmaß des gegenständlichen Projektes im Skigebiet Gitschberg

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 wird an dieser Stelle vorausgeschickt, dass das gesamte Eingriffsgebiet innerhalb der eingetragenen Skizone 11.02 *Gitschberg* liegt.



<i>Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Skipisten</i>	+ 3,9 Ha (+4,7%)
<i>Beförderte Personen 1988-2000-2011</i>	1.974.497 – 1.558.385 (-21,1%) – 1.622.734 (-17,8%)
<i>Auslastung WS 2011/2012</i>	23,2% (Rang 16 von 31)
<i>Attraktivität der Anlagen (Jahr 2012)</i>	59,6 (Rang 26 von 42)
<i>Skipistenvielfalt</i>	blau: 5 • rot: 5 • schwarz: 1
<i>Energieverbrauch pro Person (kW/h)</i>	1,2 (Rang 17 von 28) (Gitschberg+Vals+Jochtal)
<i>Anzahl Schneekanonen/ha Pistenfläche</i>	0,61 (Rang 21 von 31) (Gitschberg+Vals+Jochtal)
<i>Kapazität Speicherbecken/Beschneite Fläche (m³/ha)</i>	16,8 m ³ /ha (Rang 28 von 31)
Natur, Landschaft, Umwelt	
<i>Natura 2000</i>	nicht betroffen
<i>Naturparke</i>	nicht betroffen
<i>Nationalpark Stilfserjoch</i>	nicht betroffen
<i>UNESCO Gebiete</i>	nicht betroffen
<i>Biotope</i>	keine
<i>Naturdenkmäler</i>	keine
<i>Landschaftsschutzgebiete</i>	LSG „Altfasstal“ 7 Gebiete mit besonderer landschaftlicher Bindung
<i>Gewässer</i>	5, u.a. „Walderbach“, „Endereckbach“
<i>Quellen</i>	4, davon eine Trinkwasserquelle
<i>Speicherbecken</i>	4
<i>Gewässerschutz</i>	1 TWSG ohne Schutzplan
<i>Feuchtgebiete</i>	keine
<i>Wald gemäß Bauleitplan</i>	ca. 159,0 ha (39,6% der Skizone)
<i>Gebiete mit Denkmalschutz gemäß Bauleitplan</i>	keine
Sozioökonomische Aspekte	
<i>Konsortium</i>	Dolomiti Superski
<i>Rodelbahnen</i>	Ja
<i>Langlaufloipen</i>	Ja
<i>Skischulen und Skilehrer</i>	1 – 33 (Gitschberg)
<i>Snowparks</i>	nein
<i>Kindereinrichtung/Skigarten</i>	ja
<i>Sonstige Einrichtungen</i>	Snowkite, Paraglide, Eislaufen

<i>Entfernung zur nächstgelegenen Skizone</i>	Jochtal-Vals, ca. 11,0 Km (aber mittels Seilbahnanlage verbunden)
<i>Gebiet gem. DLH 55/2007</i>	Touristisch entwickelt
<i>Einkommen</i>	13.528 € (Jahr 2010, Gemeinde Mühlbach. Rang 63 von 116)
<i>Bettenanzahl</i>	3.761 (WS 2010/2011, Gemeinde Mühlbach)
<i>Einwohner</i>	2.914 (Jahr 2011, Gemeinde Mühlbach)
<i>Gemeindefläche</i>	83,8 km²
<i>Bevölkerungsdichte (Einwohner/Gemeindefläche)</i>	34,8 Einw./Km² (Jahr 2011, Gemeinde Mühlbach)
<i>Bettendichte (Betten/Einwohner)</i>	1,3 (Jahr 2011, Gemeinde Mühlbach)
<i>Beherbergungsdichte (Betten/Km²)</i>	44,9 (WS 2010/2011, Gemeinde Mühlbach)
<i>Bettendichte (Skifahrer/Betten)</i>	431,5 (WS 2010/2011, Gitschberg/Gem. Mühlbach)
<i>Bettenauslastung (Brutto)</i>	39,6% (WS 2010/2011, Gemeinde Mühlbach)
<i>Entwicklungstrend Betten</i>	+9,8% (WS 2000/2001 und 2010/2011, Gemeinde Mühlbach)
<i>Entfernung zur nächsten Ausfahrt</i>	Ca. 9,0 Km bis zur SS49
<i>Entfernung zum nächsten Zugbahnhof</i>	Ca. 9,0 Km bis zum nächst gelegenen Bahnhof (Mühlbach)
<i>Skipass-Preise</i>	198,00 / 254,00 € (Wochenpass für Erwachsene in der Hauptsaison, Skipass Eisacktal / Dolomiti Superski, ADAC SkiGuide 2013)
<i>Verkehrsberuhigung (potential)</i>	trifft nicht zu

<ul style="list-style-type: none"> • familienfreundlich • Erreichbarkeit • ausgeglichenes Angebot an Infrastrukturen • Skiverbund <p style="font-size: 48px; text-align: center;">S</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl beförderter Personen • Attraktivität Aufstiegsanlagen • Entwicklungstrend Betten • technische Beschneigung <p style="font-size: 48px; text-align: center;">W</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit im Verbund • Verbindung mit Jochtal • Verbesserung der Verbindung mit Mühlbach <p style="font-size: 48px; text-align: center;">O</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Klimawandel • Konkurrenzsituation <p style="font-size: 48px; text-align: center;">T</p>

Eigenschaften, Entwicklungspotential und Schlussfolgerungen

Die Skizone Gitschberg befindet sich im Mündungsbereich des Eisack- und des Pustertales und bietet zahlreiche andere Wintersportmöglichkeiten. Gitschberg ist besonders familienfreundlich und durch die überwiegend südseitig orientierten Hänge sehr sonnig.

Durch den Zusammenschluss der Skizentren Gitschberg-Jochtal ergeben sich Synergiepotentiale wie eine gemeinsame Vermarktung, Betrieb, etc. Positiv ist auch die Teilnahme im Skiverbund Dolomiti Superski. Zu den Schwächen zählt die seit einigen Jahren rückläufige Anzahl der beförderten Personen sowie die nur mittelmäßige Auslastung und Attraktivität der Aufstiegsanlagen. In letzter Zeit ist die Optimierung der Anbindung mit Mühlbach Gegenstand von Studien und Diskussionen. Die Realisierung des Projektes würde ein zusätzliches Potential für die Entwicklung der Skizone darstellen.

Im September 2014 hat ein Referendum stattgefunden bei dem sich die lokale Bevölkerung für die Beibehaltung des bestehenden Trassenverlaufes der Seilbahn, welche Mühlbach mit der Skizone Meransen verbindet, ausgesprochen hat. Das in unmittelbarer

Nähe lokalisierte Landschaftsschutzgebiet von besonderem Interesse sowie die Zone mit besonderer landschaftlicher Bindung „Altfasstal“ sind bei neuen Projekten für Skipisten und Aufstiegsanlagen zu beachten, indem landschaftliche, ökologische und naturräumliche Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind.

Die Verfügbarkeit von Wasserressourcen für die technische Beschneigung ist in den Wintermonaten gering, weshalb neue Speicherkapazitäten vorzusehen sind.

Das Gesamtskigebiet mit einer Ausdehnung von 401,0 ha weist einen hohen Anteil (73 %) an Skipisten in den hohen Lagen, d. h. oberhalb von 1.600 m ü. d. M. auf.

Die 8 bestehenden Aufstiegsanlagen mit einer Gesamtförderleistung von 10.914 P/h weisen für den Zeitraum 1999-2010 eine positive Entwicklung um 12,1 % (1.117 P/h) auf, während die Skipistenfläche von 87,6 ha im selben Zeitraum um 3,9 ha (4,7 %) erweitert wurde. Insgesamt weist das Skigebiet demnach, einen positiven Entwicklungstrend auf, welcher sich auch in der Entwicklung der Gästebetten (+9,8 % im Zeitraum 2001-2011) niederschlägt.

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. die Aspekte Familienfreundlichkeit, Erreichbarkeit sowie der Skiverbund Gitschberg-Jochtal, als Stärker hervorgehoben. Demgegenüber stehen die mangelnde Attraktivität der Aufstiegsanlagen, die lückenhafte technische Beschneigung als Schwächen sowie der Klimawandel und die Konkurrenzsituation als Bedrohung. Die vorwiegend südlich ausgerichteten Hänge können v. a. in schneearmen Wintern nur spät oder eingeschränkt geöffnet werden. Es wird in diesem Zusammenhang auf die Errichtung eines angemessenen Wasserspeichervolumens hingewiesen. Darüber hinaus verweisen die Durchführungsbestimmungen eindeutig auf die Berücksichtigung des Landschaftsschutzgebietes *Altfasstal* im Zusammenhang mit neuen Skipisten und Aufstiegsanlagen, wobei insbesondere auf die Ausarbeitung und konsequente Umsetzung ökologischer Ausgleichsmaßnahmen Wert gelegt werden muss.

Das gegenständliche Projekt zur Skipistenerweiterung steht demnach in keinem Konflikt zu den Inhalten des Fachplans, bzw. dessen Durchführungsbestimmungen.

1.2 EINTRAGUNG IN DAS REGISTER DER SKIPISTEN UND LIFTANLAGEN

Das projektgebiet liegt innerhalb der ausgewiesenen Skizone 11.02 *Gitschberg*.

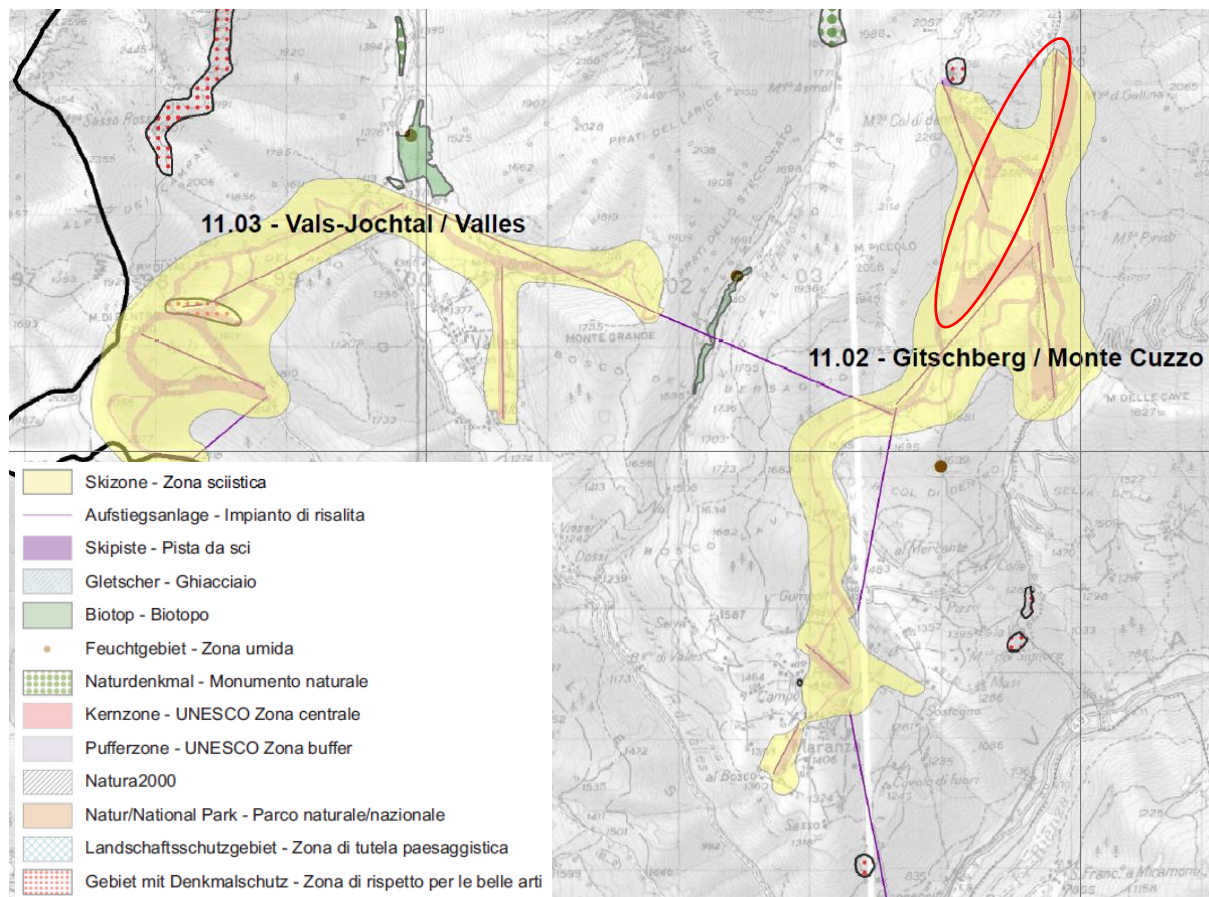


Abbildung 2: Auszug aus dem Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten - Kartographie

1.3 VERGLEICH DES BAUVORHABENS MIT DEM BAULEITPLAN UND DEM LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE HAFLING

Bauleitplan

Die Trainingspiste betrifft zum überwiegenden Teil die Flächenwidmungen ALPINES GRÜNLAND sowie zu kleineren Teilen BESTOCKTE WIESEN UND WEIDEN und WALD.

Es bestehen keine Konflikte mit Vinkulierungen seitens des geltenden BLP der Gemeinden Mühlbach, bzw. im oberen Abschnitt der Gemeinde Vintl.

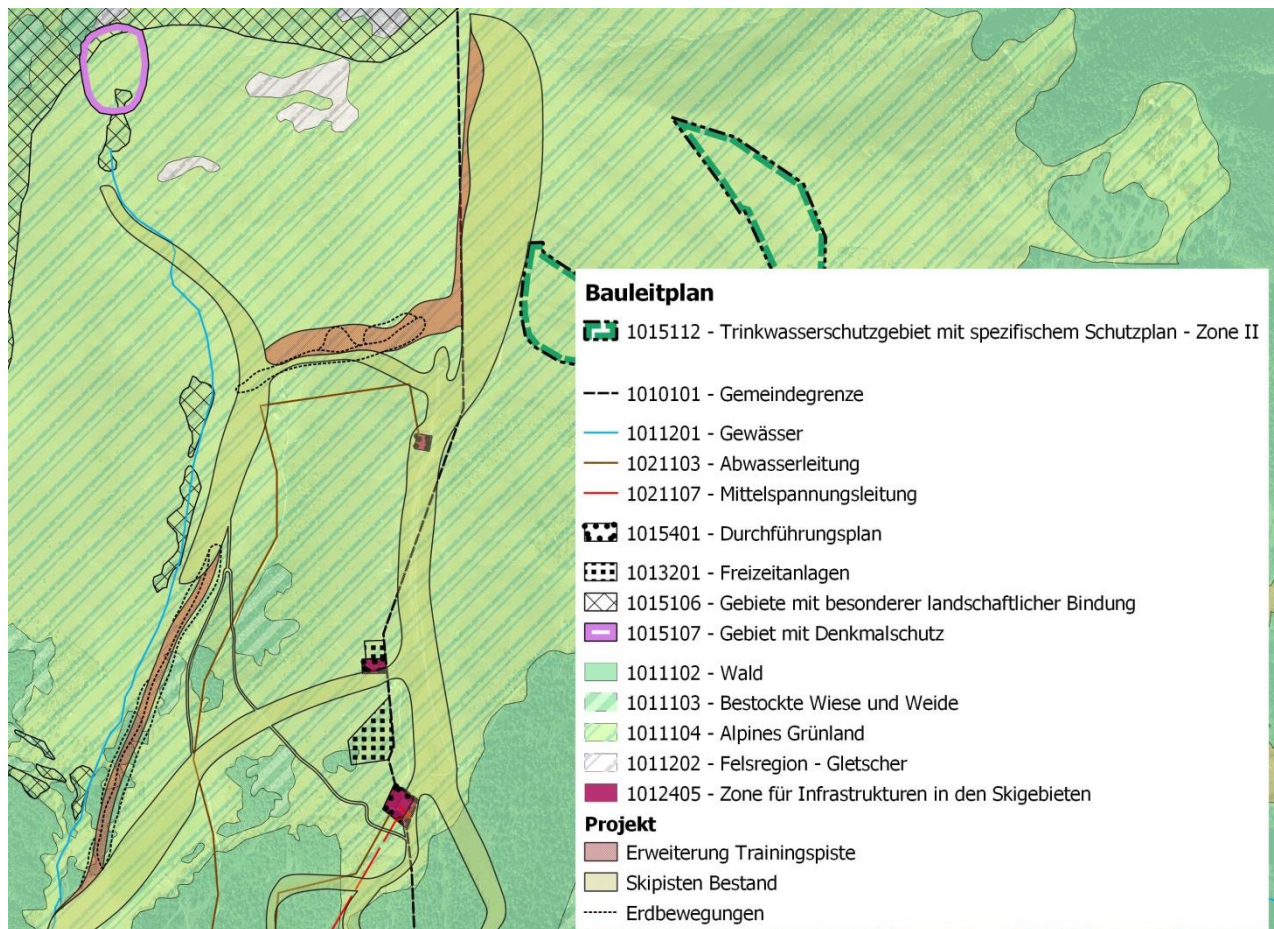


Abbildung 3: Auszug aus dem BLP der Gemeinde Mühlbach

Landschaftsplan

Das Projekt liegt innerhalb der Zonierungen BEWEIDETES GEBIET UND FELSREGION BESTOCKTE WIESEN UND WEIDEN (geschütztes Landschaftselement) sowie WALD.

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

Es treten keine weiteren Konflikte mit vinkulierten Gebieten/Strukturen gemäß dem geltenden Landschaftsplan der Gemeinde Mühlbach/Vintl auf.

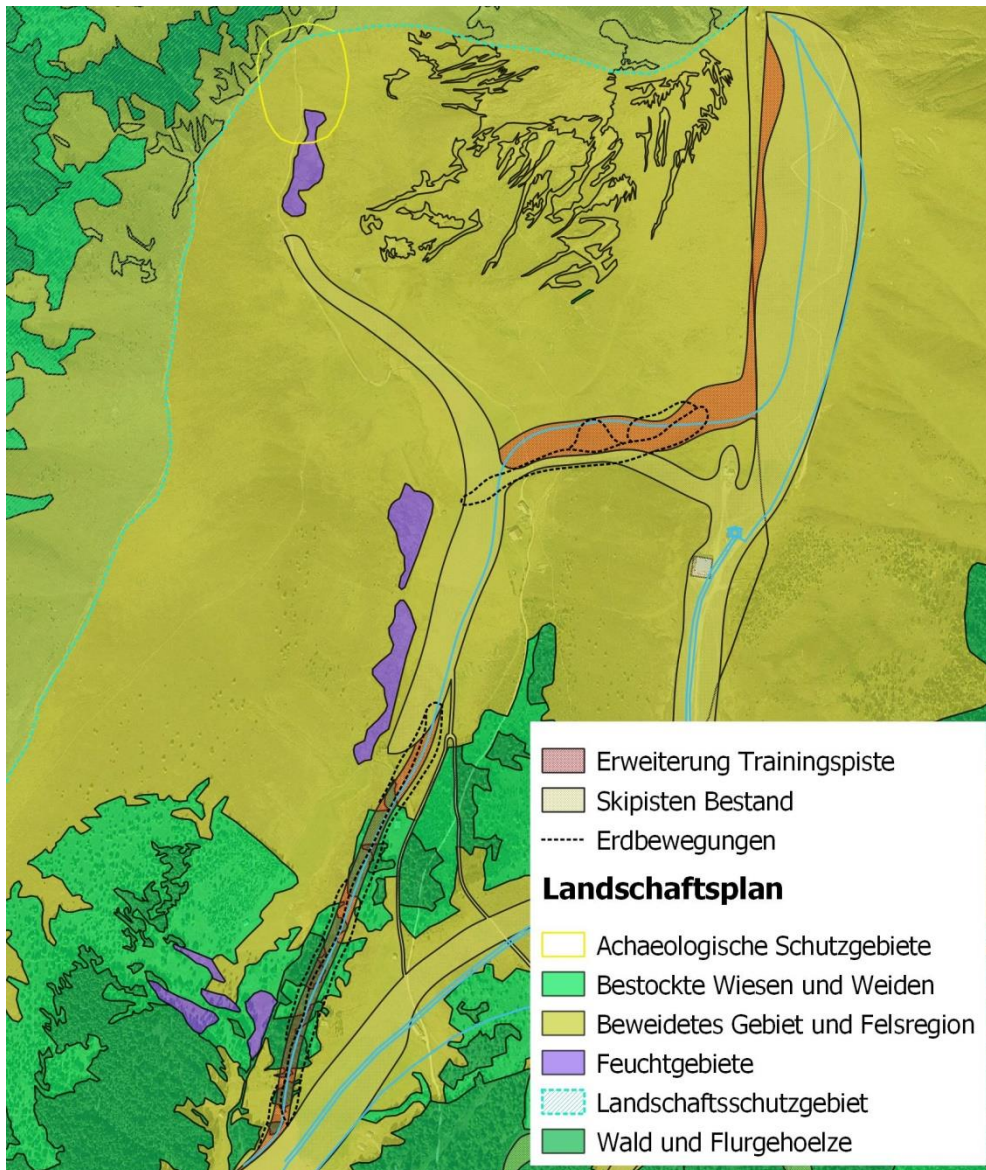


Abbildung 4: Auszug aus dem geltenden LP der Gemeinde Mühlbach

1.4 GRÖSSE DES PROJEKTES

Das geplante Projekt sieht zusammenfassend folgende Arbeiten vor:

- Verbreiterung der bestehenden Skipisten
- Geländemodellierung und Anlegen der berg- und talseitigen Böschungen im Bereich neuer und bestehender Pisten
- Ausräumung der Zwergstrauchheide im Bereich „Kanonenrohr“
- Rodung der Waldfläche an der Verbindung *Mitterwiese*, bzw. *Trainingspiste* und *Nesselwiese*

- Errichtung des begleitenden Beschneigungssystems

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 überschreitet mit einer Gesamtbearbeitungsfläche von ca. 5,42 ha bei einer Länge von 2,45 km auch die um 50 % reduzierten Schwellenwerte, welche zum Tragen kommen, da das gesamte Projektgebiet einer forstlich hydrogeologischen Vinkulierung unterliegt. Aus diesem Grund unterliegt das Projekt dem SCREENING-Verfahren.

1.4.1 Zusammenfassung der technischen Hauptmerkmale

Die technischen Hauptmerkmale der geplanten Erweiterung sind:

Gesamterweiterungsfläche	5,42 ha
Länge	2,45 km
Max. Breite	33,5 m (~73 m)
Mindestrodungsfläche	~1,7 ha
Aufforstungsfläche/Böschungen	~0,9 ha
Fläche Erdbewegungen	4,6 ha
Gesamtlänge Beschneigungsleitung	2,55 km
Anzahl Schächte	23

Materialbilanz

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

	Aushub [m ³]	Aufschüttung [m ³]
Abschnitt 2 Kanonenrohr	11.000	11.000
Abschnitt 4	22.000	22.000
Gesamt	33.000	33.000
Differenz		0

Tabelle 1: Materialbilanz zum Projekt

1.5 KUMULIERUNG MIT ANDEREN PROJEKTEN

Es besteht eventuell eine Kumulierung mit einem Projekt zur skitechnischen Erschließung des Klein Gitsch im selben geographischen wie ökologischen Gebiet.

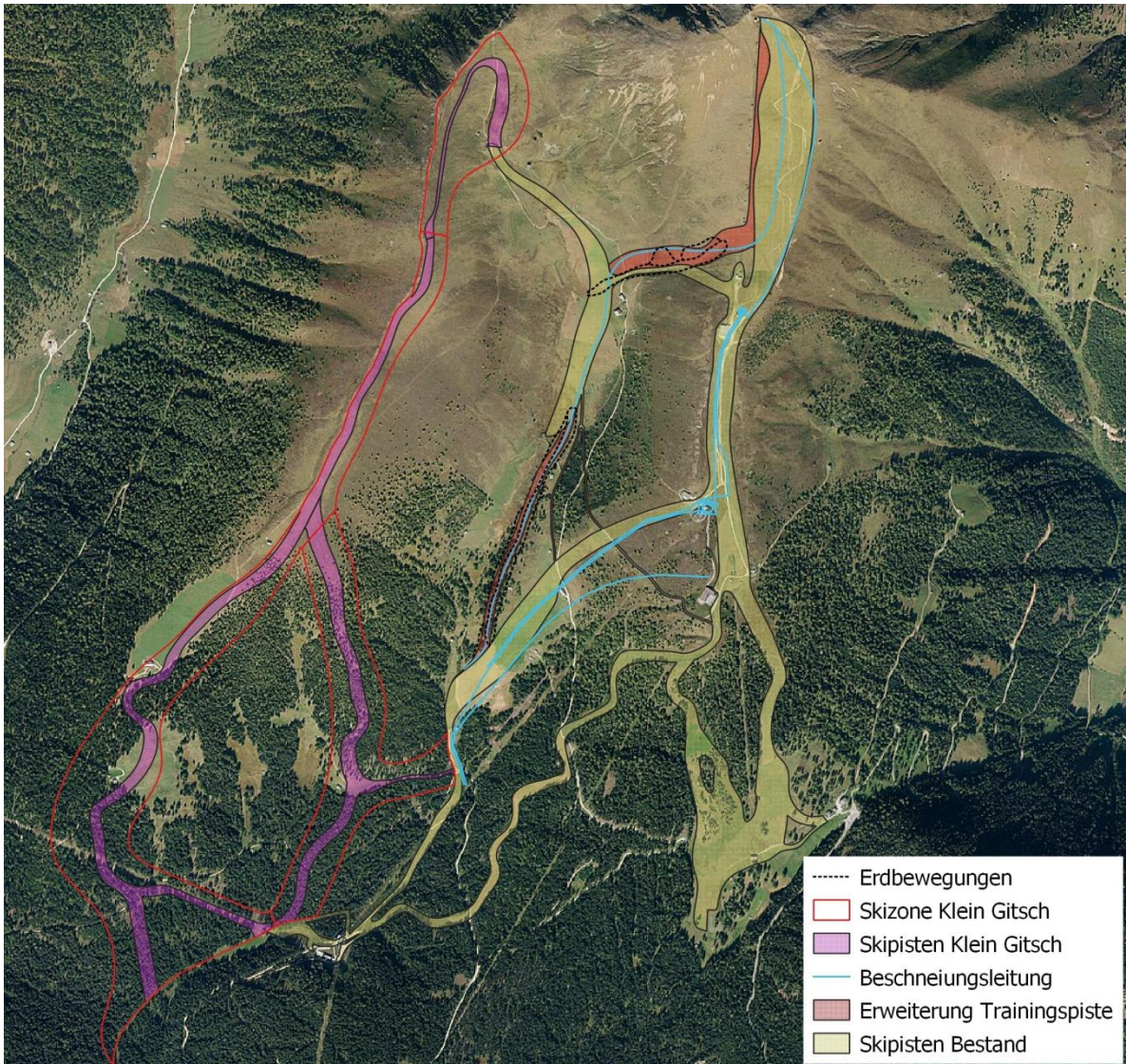


Abbildung 5: Übersicht über mögliche Kumulierung mit anderen nahegelegenen Projekten (keine räumlichen Überschneidungen)

1.6 NUTZUNG DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN

Als grundlegende, durch das gegenständliche Projekt beanspruchte Ressource darf der *Boden*, im Sinne der beanspruchten Oberfläche, sowie die *Biologische Vielfalt*, Im Sinne des zu rodenden Waldes gelten.

1.6.1 Boden

Durch die Umsetzung der Bauvorhaben des gegenständlichen Projektes kommt es zu einer Zunahme der lokal beanspruchten Fläche durch die Erweiterung/Neuerrichtung der Skipisten. Die betreffende Oberfläche muss bereinigt, bzw. ausgeräumt und modelliert werden um als Skipiste genutzt werden zu können. Beiderseits müssen entsprechende Böschungen realisiert werden. Die stellenweise vorhandene Zwergstrauchvegetation muss gerodet werden, was einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Bodenstabilität, bzw. das Erosionsrisiko sowie die oberflächlichen Abflüsse haben kann. Ebenso wird der Boden durch das Befahren mit schweren Baumaschinen oberflächlich verdichtet wodurch die Permeabilität abnimmt und das aktive Bodenleben beeinträchtigt wird. In Anbetracht der Ausdehnung des Gesamtskigebiets muss das Ausmaß der gegenständlichen Auswirkungen allerdings als klein bezeichnet werden.

1.6.2 Wasser

Die Ressource Wasser erfährt keine direkte Beeinträchtigung. Es werden keine eingetragenen oder nicht-ingetragenen Fließgewässer oder Gräben gequert und keine Quellen und/oder Trinkwasserschutzgebiete in Mitleidenschaft gezogen. Die geringfügig größere benötigte Schneemenge zur Beschneigung der neuen Pistenfläche muss in Anbetracht der ohnehin großen Kunstschneeerzeugung im Skigebiet als unerheblich bezeichnet werden, wobei im abschließenden Kapitel zur Bewertung erneut auf diesen Punkt eingegangen wird.

1.6.3 Biologische Vielfalt

Flora

Für die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens sind keine Schlägerungen notwendig. Die gesamte Trainingspiste verläuft im Bereich der subalpinen und alpinen Rasen oberhalb der Waldgrenze oder aber auf bestehenden Pisten und Forstwegen.

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

48400 „*Begrünungsansaaten nach Erdbewegungen in Hochlagen (z. B. Skipisten)*“

56200 „*Mesophile Zwergstrauchheiden saurer Böden der subalpinen bis unteren alpinen Stufe, oft mit Rhododendron ferrugineum (Rhododendretum-ferruginei)*“

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

46220 „Goldhaferwiesen (montane bis subalpine Stufe; *Polygono-Trisetion, Phyteumo Trisetion*)“

- Fette Ausbildung

Es bleibt an dieser Stelle anzumerken, dass der Versuch der Klassifizierung der erhobenen Lebensräume anhand der genannten Checkliste, stets eine Annäherung an einen modellhaften Idealzustand darstellt. Tatsächlich befinden sich die allermeisten Ökosysteme und damit einhergehend auch die vorhandenen Vegetationsgesellschaften kontinuierlich in Interaktion mit biotischen und abiotischen Einflussfaktoren aus ihrer Umwelt. Daraus folgt, dass viele Vegetationsgesellschaften, insbesondere gilt dies für Wiesen, als Übergangsgesellschaften vorliegen, bzw. aufgrund des Fehlens oder Vorhandenseins bestimmter Charakter- oder Trennarten nur teilweise den Charakter einer speziellen Idealgesellschaft aufweisen.

Die Erhebung der floristischen Artengarnitur erfolgte bereits im Sommer 2017 im Rahmen der Erarbeitung eines Umweltberichtes für eine ältere Variante des gegenständlichen Projektes im selben Untersuchungsgebiet. Das betreffende Gebiet wurde systematisch begangen und an bezeichnenden Punkten eine Kartierung der Vegetation im Umfeld von 20 m² aufgenommen.

In Bezug auf die fetten Goldhaferwiesen wird festgehalten, dass vorbehaltlich der konsequenten Einhaltung der entsprechenden Milderungsmaßnahmen keine nennenswerten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Es wird aus diesem Grund für diesen anthropogenen Lebensraum keine Artenliste angegeben.

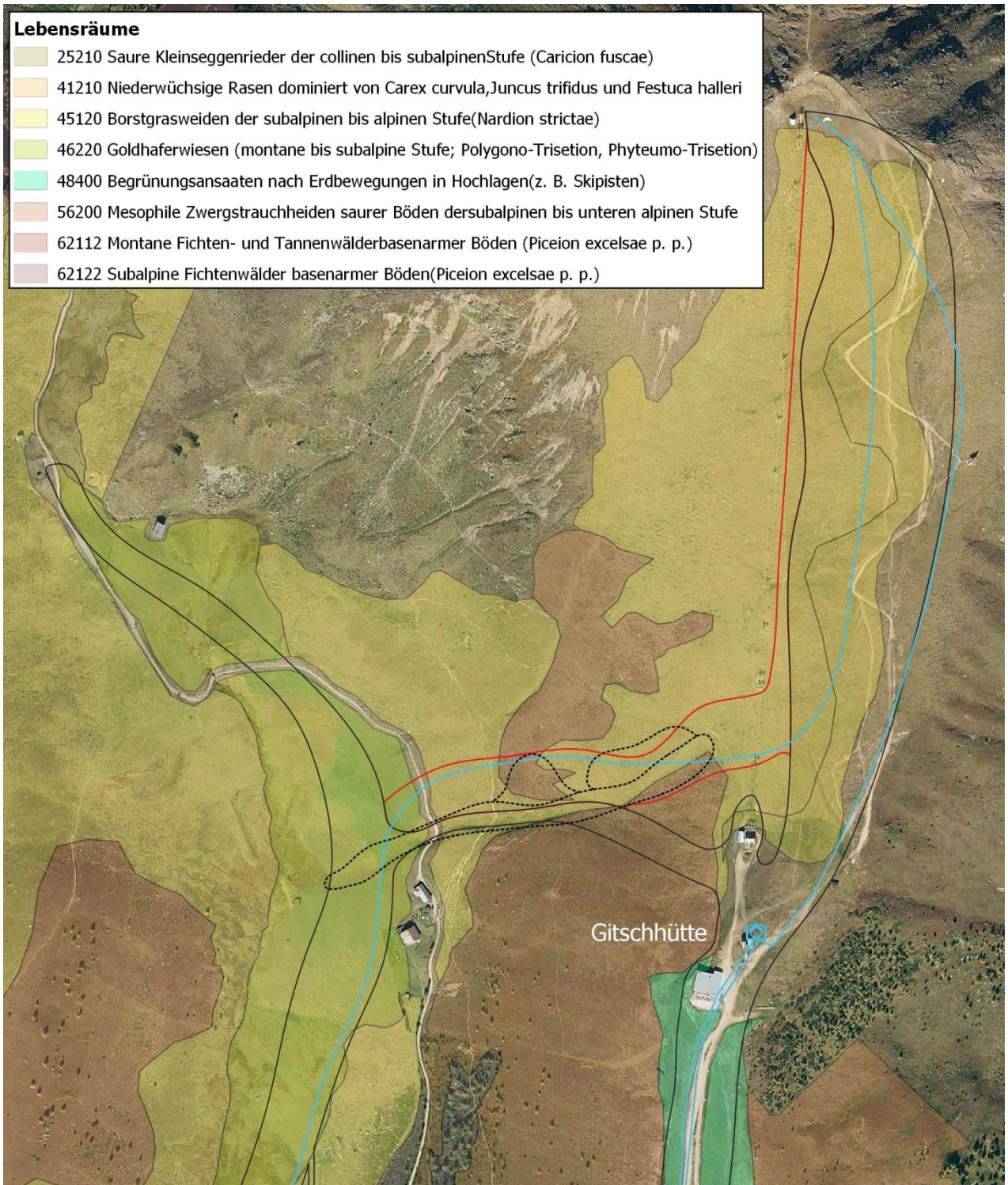


Abbildung 6: Lebensräume im Untersuchungsgebiet (oberer Abschnitt)

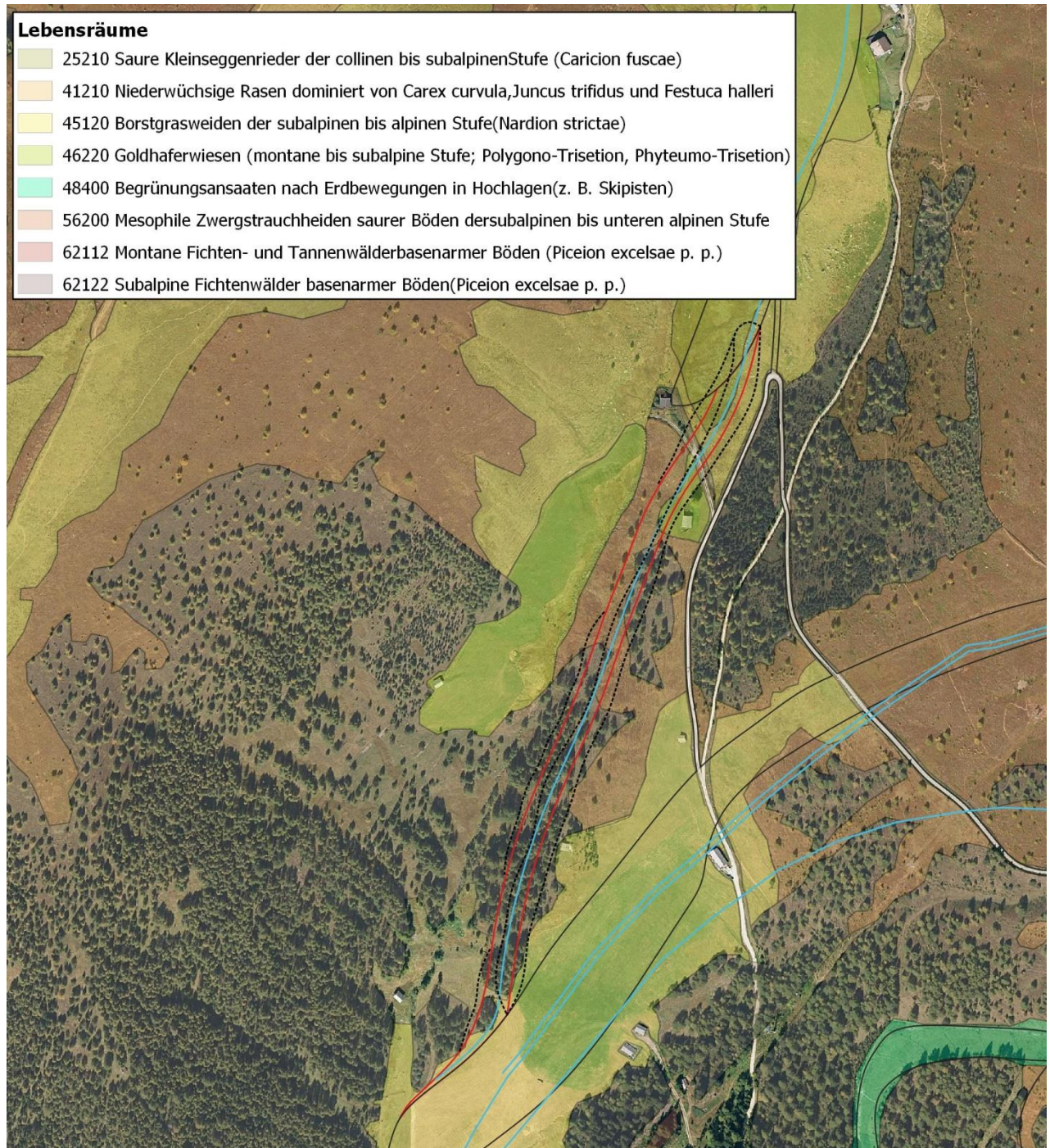


Abbildung 7: Lebensräume im Untersuchungsgebiet (unterer Abschnitt)

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

Vorausschickend soll angemerkt werden, dass das nachfolgend beschriebene und klassifizierte Habitat das Untersuchungsgebiet, aus floristischer Sicht, in einem homogenisierenden Maßstab abbildet. Effektiv können die subalpinen Fichtenwälder des beschriebenen Untersuchungsbereiches durchaus spezifischer, hinsichtlich Struktur, Artengarnitur und Bodenverhältnissen aufgeschlüsselt werden. Dies geht u. a. aus der forstlichen Waldtypisierung im digitalen Geoinformationssystem der Autonomen Provinz Bozen (Geobrowser) hervor. Im Rahmen der ökologischen Untersuchungen zum

vorliegenden Projekt scheint eine derartige Aufschlüsselung allerdings nicht zweckmäßig, weshalb der tendenziell häufigste Wald als Hauptlebensraum angesehen wird.

Fichtenwälder sind ein weit verbreiteter und in unseren Breiten charakteristischer Vegetationstyp der hochmontanen bis tiefsubalpinen Stufe. Sie können sowohl auf karbonatischem als auch auf silikatischem Ausgangsgestein vorkommen, wobei eine saure Moderschicht die Bodenverhältnisse maßgeblich bestimmt. Dies liegt nicht zuletzt an der bodenversauernden Wirkung der schwer zersetzbaren Nadelstreu, welche das Aufkommen eines artenreichen Unterwuchses weitgehend verhindert. Zudem bildet dieser Waldtyp, je nach Intensität der forstlichen Nutzung, mehr oder weniger dichte Bestände mit geschlossenem Kronendach. Die somit eintretende Dauerbeschattung verhindert zusätzlich die Ansiedlung von lichtliebenden Arten. Tatsächlich präsentiert sich der Unterwuchs der Fichtenwälder in der Regel spärlich und wenig artenreich, dafür aber sehr charakteristisch. Typische Arten der Krautschicht sind z. B. das Wollige Reitgras (*Calamagrostis villosa*) sowie der kahle Alpendost (*Adenostyles glabra*) und das Nickende Perlgras (*Melica nutans*). Im Rahmen des vorliegenden Projektes zur Errichtung der Trainingspiste Gitschberg entfällt ein großer Teil der neu anzulegenden Pistenfläche auf bodensaure Fichtenwälder. Aufgrund der vorgefundenen biotischen wie abiotischen Umweltfaktoren sowie vorgefundenen Artengarnitur, kann der betreffende Lebensraum, gemäß der „Checkliste der Lebensräume Südtirols“ von Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer und Wilhalm in Gredleriana Vol. 7 / 2007 hauptsächlich als „Subalpine Fichtenwälder karbonat- oder basenreicher Böden (*Chrysanthemo-Piceion*) 62121“ klassifiziert werden. Die Einsichtnahme in die forstliche Waldtypisierung des digitalen Geoinformationssystems der Autonomen Provinz Bozen (Geobroswer), bestätigte die Beobachtungen des erfolgten Lokalaugenscheins. Der betreffenden Wald wird dort wie folgt klassifiziert:

- Subalpiner Silikat-Alpenlattich Fichtenwald mit Heidelbeere (Fs1)

Somit entspricht der erhobene Lebensraum dem gemäß Natura 2000-Richtlinie 92/43/EWG geschütztem Habitat 9410.

Subalpiner Fichtenwald auf Silikat			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Alnus viridis</i>	-	-	-
<i>Calamagrostis villosa</i>	-	-	-
<i>Campanula scheuchzeri</i>	-	-	-
<i>Dryopteris dilatata (austrica)</i>	-	-	-
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	-	-	-
<i>Hieracium sylvaticum (murorum)</i>	-	-	-
<i>Homogyne alpina</i>	-	-	-
<i>Larix decidua</i>	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Lupinus polyphyllus</i>	-	-	-

<i>Luzula sylvatica ssp. sylvatica</i>	-	-	-
<i>Maianthemum bifolium</i>	-	-	-
<i>Picea abies (excelsa)</i>	-	-	-
<i>Pinus cembra</i>	-	-	-
<i>Pinus mugo agg.</i>	-	-	-
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	-	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	-	-	-
<i>Rumex acetosella acetosella</i>	-	-	-
<i>Salix caprea</i>	-	-	-
<i>Sambucus racemosa</i>	-	-	-
<i>Silene vulgaris (inflata)</i>	-	-	-
<i>Solidago virgaurea ssp. virgaurea</i>	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-
<i>Trifolium repens</i>	-	-	-
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	-

Tabelle 2: Artenliste des subalpinen Fichtenwaldes

Begrünungsansaat nach Erdbewegungen in Hochlagen (z. B. Skipisten) 48400

Erbewegungsarbeiten in Hochlagen bedeuten meist eine intensive Einflussnahme auf die lokalen Vegetationsgesellschaften. Insbesondere gilt dies für Standorte mit mehrjähriger Busch- oder Waldvegetation, an denen die Abtragung und Wiederauftragung von Rasensoden nicht möglich ist. Nach Ausbringung der Begrünungsansaat etablieren sich mehr oder weniger typische Vegetationsgesellschaften, welche aber auf die kontinuierliche Nutzung, bzw. Pflege des Standortes durch den Menschen angewiesen sind. Bleibt die Nutzung aus schreitet die natürliche Sukzession relativ rasch fort und führt letztendlich zur Wiederbewaldung oder Verbuschung des Standortes. Die häufige Düngung und Beweidung der Pistenflächen fördert nitrophile Arten wodurch die Gesamtartenzahl der vorkommenden Pflanzen häufig vergleichbar ist mit einer landwirtschaftlich genutzten Fettwiese oder -weide. Tatsächlich weisen weite Teile der betreffenden Flächen mittlerweile eher die Charakteristik nährstoffreicher Goldhaferwiesen, d. h. intensiver Nutzwiesen auf. Da es sich aber weiterhin um Skipistenflächen handelt, deren grundsätzliche Begrünung auf entsprechende Ansaat zurückzuführen ist, werden sie weiterhin als Begrünungsansaat klassifiziert. Vielfach dringen die Arten der Saatmischung in die angrenzenden Lebensräume ein und beeinflussen die dortige Artengarnitur, was bei der Erhebung jener angrenzenden Standorte berücksichtigt werden muss. Die Vegetationsgesellschaften der Pistenbegrünungsansaat, bzw. der nährstoffreichen Goldhaferwiese bilden keine natürlichen, sondern vielmehr stark anthropogen überprägte Lebensgemeinschaften und unterliegen demnach keinem Schutzstatus im Sinne der geltenden Bestimmungen. Die Artenliste, aufgrund derer die Charakterisierung des Standortes u. a. vorgenommen wurde, ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen, wobei Charakterarten und dominante

Arten besonders hervorgehoben werden. Details hierzu finden sich in der Tabellenbeschriftung unterhalb.

Pistenbergünungsansaat			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Achillea millefolium agg.</i>	-	-	-
<i>Alchemilla vulgaris agg.</i>	-	LC	-
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	-	-
<i>Bromus erectus</i>	-	-	-
<i>Calluna vulgaris</i>	-	-	-
<i>Campanula scheuchzeri</i>	-	-	-
<i>Campanula barbata</i>	-	-	-
<i>Cirsium helenoides</i>	-	-	-
<i>Festuca rubra agg.</i>	-	-	-
<i>Galium anisophyllum</i>	-	-	-
<i>Geum montanum (Sieversia mont.)</i>	-	-	-
<i>Hypochoeris uniflora</i>	-	-	-
<i>Leontodon helveticus (pyrenaicus)</i>	-	-	-
<i>Leontodon hispidus</i>	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Nardus stricta</i>	-	-	-
<i>Phleum pratense pratense</i>	-	-	-
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	-	-	-
<i>Ranunculus acris agg.</i>	-	-	-
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	-	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	-	-	-
<i>Rumex acetosella acetosella</i>	-	-	-
<i>Silene dioica</i>	-	-	-
<i>Silene vulgaris (inflata)</i>	-	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	-	LC	-
<i>Thymus praecox</i>	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-
<i>Trifolium repens</i>	-	-	-
<i>Trisetum flavescens</i>	-	-	-
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	-	-

Tabelle 3: Artenliste der Pistenbegrünungsansaat

LC = least concern (keine Gefährdung);

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

Mesophile Zwergstrauchheiden saurer Böden der subalpinen bis unteren alpinen Stufe, oft mit *Rhododendron ferrugineum* (*Rhododendretum ferruginei*) 65200

Mesophile Zwergstrauchheiden bilden natürlicherweise einen mehr oder weniger breiten Gürtel innerhalb der subalpinen bis alpinen Stufe und repräsentieren den floristischen Übergang zu den alpinen Rasengesellschaften. Die Breite des Gürtels korreliert wesentlich damit, inwieweit die natürliche Wald- und Baumgrenze durch anthropogene Nutzung (z. B. Almwirtschaft) gedrückt wurde. So bilden Zwergstrauchheiden als Ersatzgesellschaften häufig ein rasch eintretendes Sukzessionsstadium bei nachlassender Intensität der Weidenutzung ehemaligen Waldflächen in Hochlagen. Mit langsam einsetzender Wiederbewaldung werden die Arten der Zwergstrauchheide sukzessive nach oben verdrängt. Optimale Bedingungen findet die typische Ausprägungsform der mesophilen Zwergstrauchheide als Alpenrosenheide (*Rhododendro-Vaccinion*) auf relativ tiefgründigen, mesophilen und tendenziell eher sauren Böden. Essentiell ist dabei eine isolierende Schneedecke, welche auch im Frühjahr lange erhalten bleibt, da die Rostblättrige Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) sehr empfindlich auf Winter- und v. a. Spätfröste reagiert. Die Alpenrose besitzt vielfach symbolhaften Charakter für den alpinen Lebensraum im Allgemeinen wonach ihr Habitat demensprechend erhaltenswert ist. Im Untersuchungsbereich der geplanten Trainingspiste konnte der Lebensraum erwartungsgemäß nachgewiesen werden. Er bildet bodendeckende Vegetationsschichten sobald sich der waldgrenzbildende Fichtenwald zu lichten beginnt und geht mit zunehmender Höhe in die alpinen Rasengesellschaften über. Nach eingehender Erhebung und Analyse der Vegetationsgesellschaft, sowie der vorherrschenden biotischen wie abiotischen Umwelteinflüsse, konnte der beschriebene Standort dem Lebensraumtyp 56200 „*Mesophile Zwergstrauchheiden saurer Böden der subalpinen bis unteren alpinen Stufe, oft mit Rhododendron ferrugineum* (*Rhododendretum ferruginei*)“ gemäß Wallnöfer et al. zugeordnet werden. Somit unterliegt der Lebensraum keinem Schutzstatus im Sinne der geltenden Bestimmungen, einschließlich der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Die genaue Artenliste, aufgrund derer die Klassifikation des Standortes u. a. vorgenommen wurde, ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen, wobei Charakterarten und dominante Arten besonders hervorgehoben werden. Details hierzu finden sich in der Tabellenbeschriftung unterhalb.

Mesophile Zwergstrauchheide			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	-	-	-
<i>Antennaria dioica</i>	-	-	-
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	-	-	-
<i>Arnica montana</i>	V	-	-
<i>Calluna vulgaris</i>	-	-	-
<i>Campanula barbata</i>	-	-	-
<i>Festuca rubra</i> agg.	-	-	-
<i>Geum montanum</i>	-	-	-
<i>Hypochoeris uniflora</i>	-	-	-

<i>Juniperus communis</i>	-	-	-
<i>Leontodon helveticus (pyrenaicus)</i>	-	-	-
<i>Loiseleuria procumbens</i>	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Nardus stricta</i>	-	-	-
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	-	-	-
<i>Pedicularis tuberosa</i>	-	-	-
<i>Pinguicula alpina</i>	-	-	-
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-
<i>Pseudorchis albida</i>	-	-	X
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	-	-	-
<i>Thymus praecox</i>	-	-	-
<i>Trifolium alpinum</i>	-	-	-
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	-
<i>Vaccinium uliginosum agg.</i>	-	-	-
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	-	-
<i>Veronica bellidioides</i>	-	-	-

Tabelle 4: Artenliste der mesophilen Zwergstrauchheide

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

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

Borstgrasrasen oder Borstgrasweiden (*Nardetum*) bilden die charakteristische Vegetationsgesellschaft der ungedüngten bis sehr schwach gedüngten Almwiesen auf sauren Böden. Nahezu alle Charakterarten, einschließlich des namensgebenden Borstgras (*Nardus stricta*) sind streng an saure oder zumindest sehr basenarme Bodenverhältnisse gebunden. Das *Nardetum* etabliert sich hierzulande hauptsächlich von der montanen bis in die untere alpine Stufe, wobei die Hauptverbreitung auf den Almen der subalpinen Stufe liegt. Ausschlaggebend für die Entwicklung sowie den Erhalt dieses Standorts ist die extensive Bewirtschaftung der Wiesen in Form von Weiden oder extensiver Mahd. Die selektive, aber starke Beweidung durch das Vieh führt teilweise zu einer Verschiebung des Dominanzgefüges, wodurch sich bestimmte Arten, häufig stachelige, giftige oder sonstige ungenießbare Arten, verstärkt verbreiten. Bleibt die Weidetätigkeit aus, stellen sich rasch Unternutzungserscheinungen ein, womit eine rasche Sukzession zu Zwergstrauchheiden einhergeht und in weiterer Folge die Wiederbewaldung eintritt. Im Untersuchungsgebiet entfallen große Flächen v. a. außerhalb der ausgewiesenen Skipisten auf diese Assoziation, wobei der Übergang von der mesophilen Zwergstrauchheide zum Borstgrasrasen meist fließend verläuft. Im Zuge der Vegetationskartierung wurden lediglich die größeren, zusammenhängenden Nardeten berücksichtigt, während Rasenteile zwischen den Zwergsträuchern eben jenem Lebensraumtyp zugeordnet wurden. Die betreffenden Hanglagen weisen eine deutliche Terrassierung durch das Weidevieh auf, was auf eine kontinuierliche und relativ starke Weidenutzung schließen lässt.

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

Subalpine Borstgrasweide			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	-	-	-
<i>Antennaria dioica</i>	-	-	-
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	-	-	-
<i>Arnica montana</i>	V	-	-
<i>Calluna vulgaris</i>	-	-	-
<i>Campanula barbata</i>	-	-	-
<i>Festuca rubra</i> agg.	-	-	-
<i>Geum montanum</i> (Sieversia mont.)	-	-	-
<i>Hypochoeris uniflora</i>	-	-	-
<i>Leontodon helveticus</i> (pyrenaicus)	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Nardus stricta</i>	-	-	-
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	-	-	-
<i>Pedicularis tuberosa</i>	-	-	-
<i>Pinguicula alpina</i>	-	-	-
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-
<i>Pseudorchis albida</i>	-	-	X
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	-	-	-
<i>Thymus praecox</i>	-	-	-
<i>Trifolium alpinum</i>	-	-	-
<i>Vaccinium uliginosum</i> agg.	-	-	-
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	-	-
<i>Veronica bellidioides</i>	-	-	-

Tabelle 5: Artenliste der subalpinen Borstgrasweide

	= 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 der Fall.

Die diesbezügliche Anfrage wurde am 03. Juni 2019 an den stellvertretenden Amtsdirektor Herrn Andreas Agreiter gestellt und ebenfalls am 03. Juni 2019 beantwortet. Demnach sind die Lebensräume mehrerer Raufußhühner-Arten vom Projekt betroffen (Siehe Karte Abb. 8).

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

Deutsche Bezeichnung	Wissensch. Bezeichnung	Rote Liste	Vogelschutzrichtlinie (FFH)	LG
Vögel				
Alpensegler	<i>Tachymarpis melba</i>	VU	-	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	-	-
Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	-
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	VU	I	X
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
Kleiber	<i>Sitta europea</i>	-	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	LC	-	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	LC	-	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	EN	-	-

Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	VU	I	X
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-
Turmfalke	<i>Falco tinunculus</i>	VU	-	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-

Tabelle 6: Potentiell vorkommende Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Latein	Deutsch	Rote Liste	FFH-Anhang	LG 2010
Reptilien				
<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	NT	-	X
Heuschrecken				
<i>Arcyptera fusca</i>	Große Höckerschrecke	VU	-	-
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	LC	-	-
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	LC	-	-
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	LC	-	-
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	LC	-	-
<i>Decticus verrucivorus</i>	Gemeiner Warzenbeißer	LC	-	-
<i>Euthystira brachyptera</i>	Kleine Goldschrecke	LC	-	-
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	LC	-	-
<i>Gomphocerippus sibiricus</i>	Sibirische Keulenschrecke	LC	-	-
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	LC	-	-
<i>Omocestus viridulus</i>	Eigentlicher Buntgrashüpfer	LC	-	-
<i>Pholidoptera aptera</i>	Alpen-Strauchschrecke	LC	-	-
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	LC	-	-
<i>Stauroderus scalaris</i>	Gebirgsgrashüpfer	LC	-	-
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Eigentlicher Heidegrashüpfer	LC	-	-
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke	LC	-	-
Schmetterlinge				
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	LC	.	.
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	NT	-	-
<i>Colias phicomone</i>	Alpen-Gelbling	LC	-	-
<i>Erebia alberganus</i>	Gelbäugiger Mohrenfalter	LC	-	-
<i>Lasiommata maera</i>	Braunauge	NT	-	-
<i>Lysandra coridon</i>	Silbergrüner Bläuling	LC	-	-
<i>Parnassius Apollo</i>	Apollofalter	NT	IV	X
<i>Parnassius phoebus</i>	Hochalpen-Apollo	LC	-	X
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling	LC	-	-
<i>Plebejus argus</i>	Argus-Bläuling	NT	-	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	NE	-	-
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	NE	-	-
Säugetiere				
<i>Capreolus capreolus</i>	Reh	-	-	-
<i>Cervus elaphus</i>	Rothirsch	-	-	-
<i>Talpa europea</i>	Maulwurf	-	-	X
<i>Vulpes vulpes</i>	Rotfuchs	-	-	-
Hühnervögel				

<i>Lagopus muta</i>	Alpen-Schneehuhn	EN	II	X
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	EN	I (09/147)	X

Tabelle 7: Potentiell vorkommende Tierarten im Untersuchungsgebiet auf Basis der vorhandenen Datengrundlage

Der gesamt projektbezogene Eingriffsbereich befindet sich in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Pistenflächen und/oder Infrastrukturen, von welchen eine mehr oder weniger große Störwirkung ausgeht. Die betroffenen Bereiche werden im Sommerhalbjahr sowohl von landwirtschaftlichen Fahrzeugen, als auch von Wanderern, Mountainbikern u. ä. relativ hoch frequentiert, während die zentralen Wiesen klassisch grünland- oder almwirtschaftlich genutzt werden. Insgesamt bietet das Untersuchungsgebiet demnach in dieser Zeit nur zweifelhafte Voraussetzungen als Sommerlebensraum für die angeführten Tierarten, allen voran hinsichtlich der störungsempfindlichen Raufußhühner. Im Winter geht von den nahen Aufstiegsanlagen und Skipisten eine erhebliche Störwirkung durch Lärm- und Betriebsamkeit aus, wengleich der eigentliche Risikofaktor bei den Variantenabfahrten außerhalb der markierten Pisten liegt. In schneereichen Wintern sind häufig Abfahrtsspuren im betreffenden Gelände unterhalb des Gipfels, im ausgewiesenen Schneehuhn-Habitat zu beobachten. Es ist daher anzunehmen, dass die Tiere in diesem Bereich auch im Winterhalbjahr einer erheblichen Störwirkung ausgesetzt sind. Es muss an dieser Stelle allerdings hervorgehoben werden, dass die sensible Balzzeit, während derer eine Störung direkte Auswirkungen auf die Populationsentwicklung hätte bis zu einem gewissen Grad ausgeschlossen werden können. Die Balz fällt nämlich in die Zwischensaison nach Abschluss der Winter- und noch vor Beginn der Sommersaison. Insbesondere gilt dies für das Birkwild, welche teilweise direkt auf den Pistenflächen, auch in der Nähe skitechnischer Infrastrukturen (z. B. Stationsgebäude) balzt.

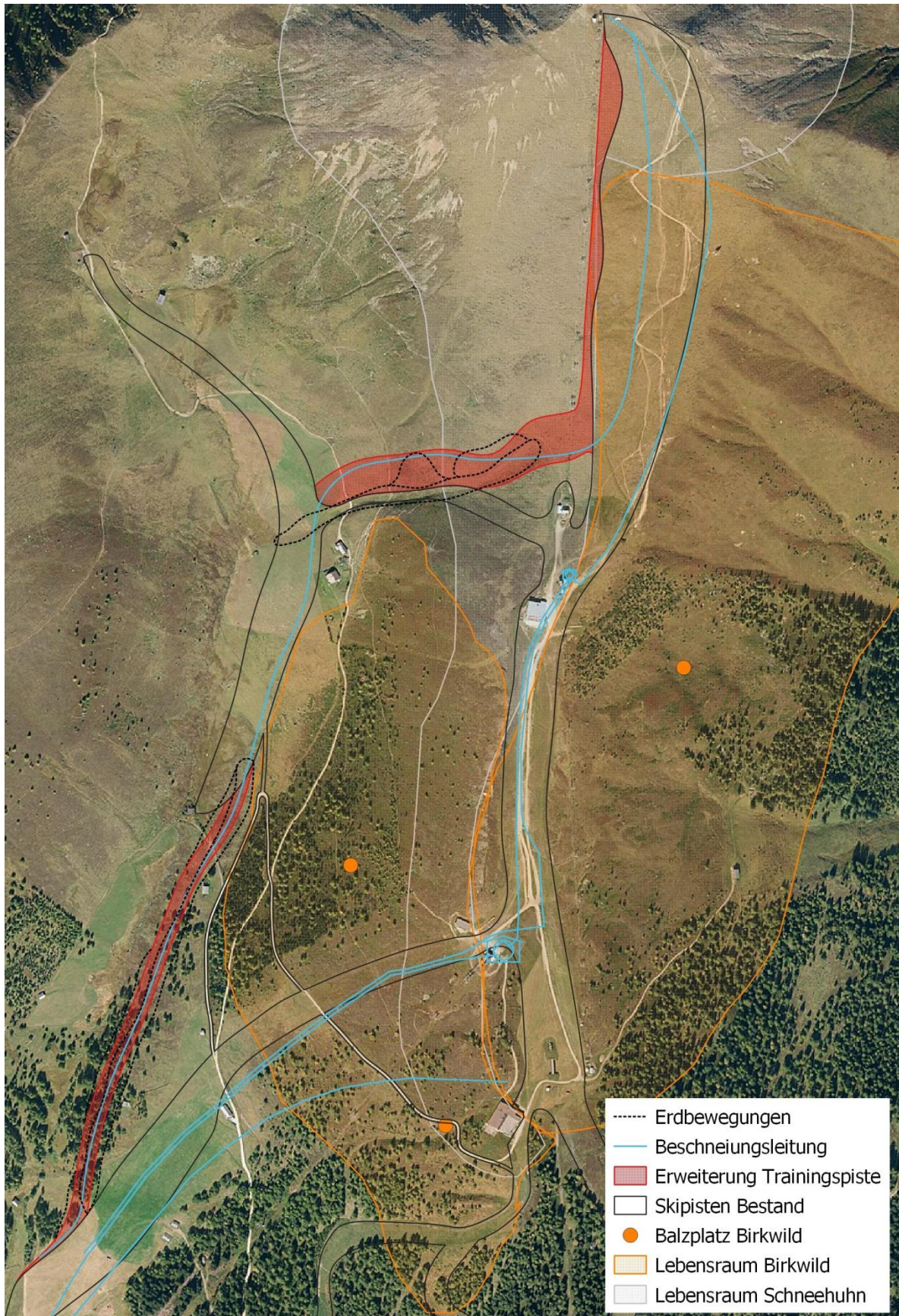


Abbildung 8: Raufußhühner im Untersuchungsgebiet

Im Hinblick auf das Schalenwild kann folgendes ausgesagt werden:

Wenngleich nicht auszuschließen ist, dass z. B. Rehe oder Rothirsche die Waldbereiche im Umfeld des Eingriffsgebietes sowohl im Winter als auch im Sommer als Einstand nutzen. Es ist anzunehmen, dass die meisten Tiere das Untersuchungsgebiet v. a. tagsüber meiden. Für die besonders betriebssame Wintersaison geht zudem von den nahen Skipisten eine erhebliche Licht- und Lärmbelastung durch die abend- und nächtliche Präparation und Beschneigung aus. Wenngleich sich viele Tiere an die konstanten Störungen gewöhnen und relativ rasch erkennen, dass von den stark kanalisierten Lärm- und Lichtquellen keine Gefahr ausgeht, wird das Gebiet gegenüber nahegelegenen ruhigen Bereichen eher gemieden werden.

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

1.7 ABFALLERZEUGUNG

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

1.8 UMWELTVERSCHMUTZUNG UND BELÄSTIGUNGEN

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

Aufgrund der Flächenzunahme bewirkt das Projekt in Bezug auf Beschneigung und Präparation 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 die 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. Die v. a. nächtliche Belastung für die Tierwelt durch Präparation und Beschneigung ist sehr hoch, im Vergleich zur Ist-Situation allerdings nicht Wesentlich

1.8.1 Verschmutzung von Wasser / Boden

Quellen und Trinkwasserschutzgebiete

Es sind keine Quellen und/oder Trinkwasserschutzgebiete vom Projekt betroffen.

Es befinden sich keine Feuchtgebiete im oder um das 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.

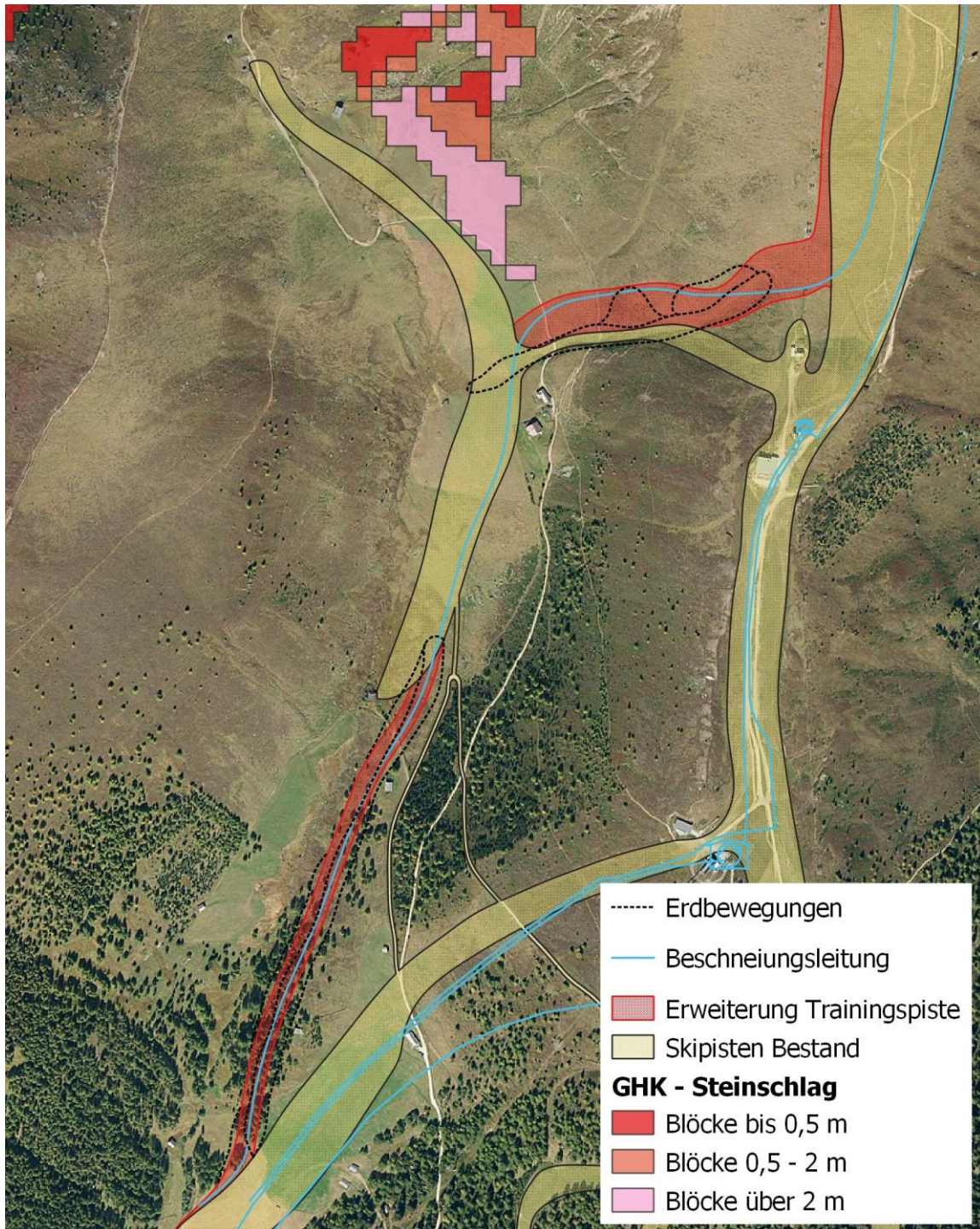
1.9.1 Unfälle

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

Massenbewegungen und Lawinengefahr

Gemäß den Angaben aus der Gefahrenhinweiskarten aus dem digitalen Geoinformationssystem der Autonomen Provinz Bozen (Geobrowser) besteht in Bezug auf Steinschlag kein Risiko im Bereich der geplanten Trainingspiste.



Der einschlägige Schnee- und Lawinenbericht wurde vom Ingenieurbüro iPM erarbeitet und fasst folgendes zusammen:

„Sowohl im Ereigniskataster, als auch in der Lawinenkarte vom Amt für Lawinen- und Wildbachverbauung sind im Bereich der geplanten Trainingspiste mehrere Lawinenbereiche vermerkt. Auch die Geländeanalyse lässt auf mehrere Lawinenabbruchgebiete schließen. Um die Sicherheit der Skipiste dennoch zu gewährleisten müssen Schutzmaßnahmen getroffen werden.“

Weiterführende Details sind dem beiliegenden Bericht zu entnehmen.

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 Gitschberg. 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 *Gitschberg* wird diesem Umstand nun seit einiger Zeit durch den Aufbau einer entsprechenden Wasserspeicherkapazität Rechnung getragen. Dadurch kann der Anteil des für Beschneigungszwecke verwendeten Wassers aus den ohnehin Niederwasser führenden Bächen erheblich vermindert werden. Eine genaue Aufschlüsselung der erforderlichen Schnee- und Wassermengen ist dem Technischen Bericht zu entnehmen.

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 einer neuen Trainingspiste zu Sportzwecken im Skigebiet *Gitschberg* soll zwischen der Bergstation des Sessellifts *Gitschberg* und der Wiedereinmündung in die bestehende Skipiste *Nesselpiste*, in der Gemeinde Mühlbach realisiert werden.



Abbildung 9: Verortung des Eingriffsgebietes in der Gemeinde Mühlbach am Eingang des Pustertals

2.1 BESTEHENDE LANDNUTZUNG

Der betreffende Bereich wird praktisch zur Gänze von GRASLAND eingenommen.

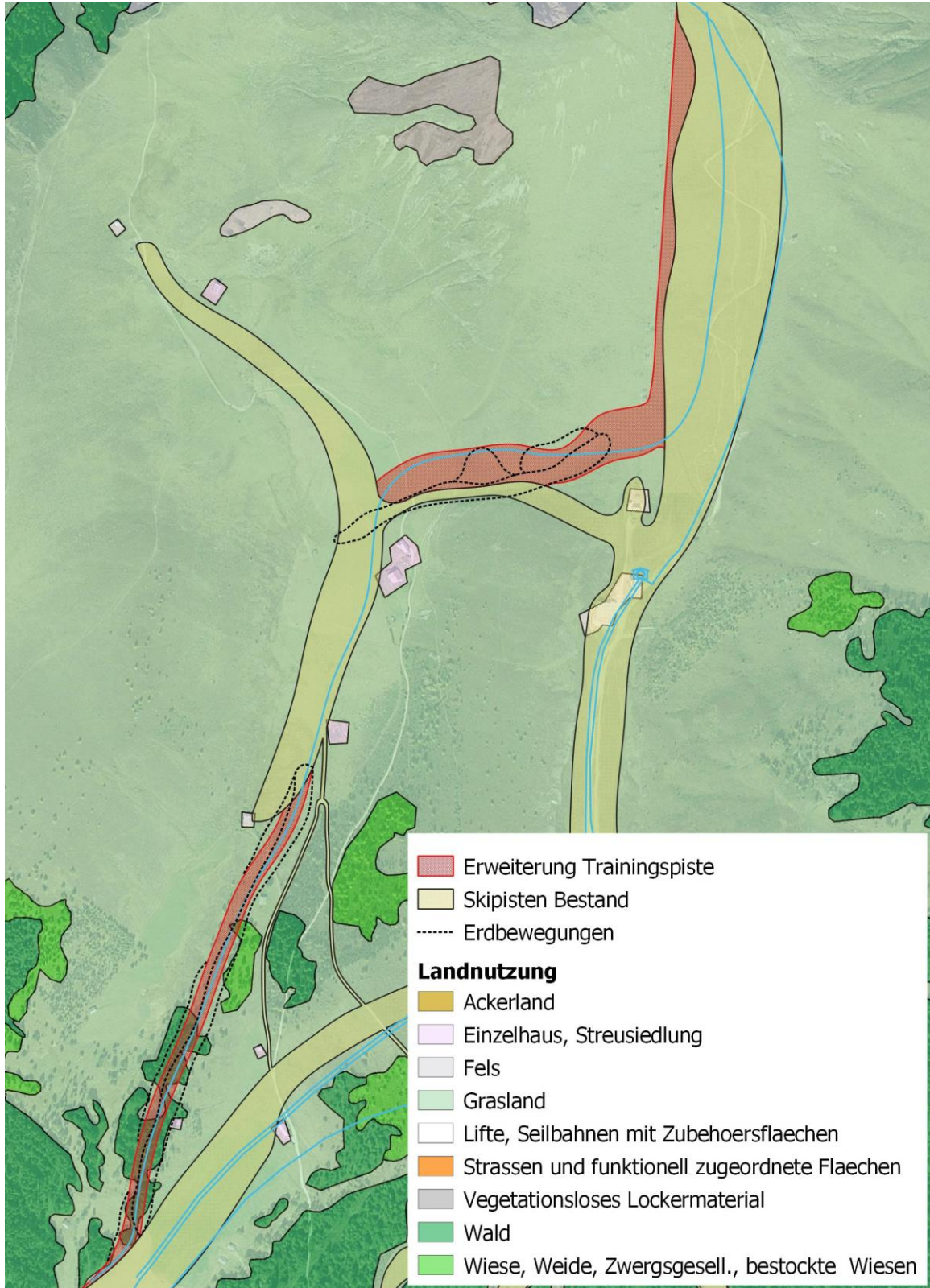


Abbildung 10: Auszug aus der Realnutzungskarte für das Untersuchungsgebiet Gitschberg

2.2 REICHTUM, QUALITÄT UND REGENERATIONSFÄHIGKEIT DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN DES GEBIETS

Die gesamte Ski- und Wanderdestination *Gitschberg-Jochtal* kann als touristisch sehr stark erschlossen und im Sommer wie Winter hoch frequentiert bezeichnet werden. Das projektbezogene Untersuchungsgebiet liegt am Südhang unterhalb des Gipfels des Gitschberg und wird von zahlreichen vielbegangenen Wanderrouten durchzogen. Darüber hinaus ist das gesamte Gebiet von technischen Infrastrukturen durchsetzt. Neben den Aufstiegsanlagen und Stationen betrifft dies v. a. gastronomische Einrichtungen.

Erholungsnutzung und Fremdenverkehr sind lokal stark verwurzelt und bilden nicht zuletzt neben 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.

Durch das gegenständliche Projekt wird die Natur- und Kulturlandschaft aus Wald, Offenflächen und anthropogenen Nutzflächen erneut beeinträchtigt, wodurch Reichtum und Qualität dieser Ressource eine geringfügige Beeinträchtigung erfahren. Mildernd wirkt sich in diesem Zusammenhang der Umstand aus, dass es sich um zum überwiegenden Teil um Erweiterungsarbeiten an bestehenden Pisten handelt. Die entstehenden Effekte sind demnach für das betreffende Gebiet nicht neu.

Zusammenfassend kann demnach festgehalten werden, dass Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebietes durch die Umsetzung des projektierten Vorhabens 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

2.3.1 Bergregionen

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich der subalpinen Höhenstufe und kann 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 suchtbare Einfluss kaum nennenswert sein dürfte. Der grundlegende Charakter der Bergregion als touristisch stark erschlossenes und dementsprechend gestaltetes und bebauter Ski- und Wandergebiet wird nicht wesentlich verändert.

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)

Qualitätsverlust subalpiner Lebensräume (Zwergstrauchheide und Fichtenwald)
Der Wald(grenz)lebensraum wird auf der gesamten Rodungsfläche von ca. 1,7 ha zerstört, wobei hiervon ca. 0,9 ha auf Bearbeitungsflächen außerhalb der eigentlichen Piste, z. B. Böschungen, entfallen, welche theoretisch wieder aufgeforstet, bzw. bepflanzt werden können. Im Bereich „Kanonenrohr“ wird die örtliche Zwergstrauchheide ausgeräumt und modelliert wodurch wertvolle Kleinstrukturen verloren gehen und die Lebensraumqualität z. B. erheblich sinkt.
Modellierung/Systemierung des Untergrundes für die Skipiste
Der Untergrund muss für die Nutzung als Skipiste bearbeitet werden, wofür entsprechende Erdbewegungen auf der Gesamtfläche von etwa 4,6 ha notwendig sind.
Erhöhung des Wasser- und Energieverbrauchs infolge der Pistenerweiterung
Gemäß den Berechnungen im Technischen Bericht werden zur Beschneigung der zusätzlichen Pistenfläche im Normaljahr 19.512 m ³ Wasser benötigt. Im Extremjahr (120 %) sind es hingegen 23.414 m ³ .

Die Thematik rund um die auftretende Störwirkung für die Tierwelt durch Betriebsamkeit, Lärm, bzw. Pistenpräparation und -beschneigung wird nicht angeführt, da dies der Ausgangssituation entspricht. Infolge der Umsetzung des Projektes treten diesbezüglich keine nennenswerten Veränderungen auf.

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.

Qualitätsverlust subalpiner Lebensräume (Zwergstrauchheide und Fichtenwald)
<p>Es sind mit großer Wahrscheinlichkeit keine geschützten oder seltenen Arten betroffen. Die schmalen Waldbereiche sind aktuell bereits einer erheblichen Störwirkung ausgesetzt (Skipisten). Die Qualität des Waldes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist daher gegenüber den umliegenden Wäldern von untergeordneter Relevanz. Dennoch kann nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden dass sich innerhalb der Rodungsbereiche Refugialbäume geschützter oder schützenswerter Arten befinden.</p> <p>Grundsätzlich nimmt die Lebensraumqualität durch die Umwandlung von Wald in Offenflächen (Skipisten) erheblich ab, wodurch das Lebensraumpotential gleichermaßen schrumpft. Ähnliches gilt für die Zwergstrauchheide, deren Potential als Lebensraum durch die Ausräumung ebenfalls erheblich abnimmt.</p> <p>Nicht zuletzt aufgrund der Klassifizierung des Waldes als Natura 2000-Lebensraum muss in jedem Fall ein angemessener ökologischer Ausgleich vorgenommen werden.</p>
Modellierung/Systemierung des Untergrundes für die Skipiste
<p>Zur Umsetzung der vorgesehenen Erdbewegungsarbeiten muss das Gelände mit schweren Baumaschinen befahren werden, wodurch eine Verdichtung der oberen Bodenschichten sehr wahrscheinlich ist. Dies wirkt sich u. a. negativ auf den Faktor der Permeabilität für Niederschlagswasser aus. Darüber hinaus ist die Errichtung von Böschungen notwendig. In diesem Fall ist es besonders wichtig die nachfolgend angeführten landschaftlichen Milderungsmaßnahmen konsequent zu berücksichtigen. Selbst unscheinbare Unebenheiten im Relief können ausschlaggebend für die Ausbildung von Klein- und Kleinsthabitaten sein, werden sie im Zuge des Pistenbaus entfernt, können auch die entsprechenden ökologischen Nischen verloren gehen. Es gilt daher in Bezug auf ökologisch relevante Strukturen entsprechende Milderungsmaßnahmen zu beachten.</p>
Erhöhung des Wasser- und Energieverbrauchs infolge der Pistenerweiterung
<p>Wenngleich der erhöhte Wasser- und Energieverbrauch im Vergleich zum Gesamtaufwand für das Skigebiet Gitschberg beinahe unerheblich wirkt, so muss an dieser Stelle auf den Aspekt der Summierung verwiesen werden. Obschon die Skipisten nur stellenweise geringfügig erweitert werden, steigt der Gesamtaufwand über die Jahre letztlich doch erheblich. Dies bringt eine umfangreiche Diskussion rund um die Themen Wasser- und Energieverbrauch mit sich, welche wiederum eng mit den Themen Klima und Klimawandel verbunden sind.</p>

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)

Da es sich bei der projektbezogenen Piste um eine Trainingspiste handelt, deren Verwendung in erster Linie den sportlichen Leistungsgruppen vorbehalten sein wird, wirkt sich die geplante Piste hauptsächlich auf etwaige Trainingsgruppen aus dem in- und Ausland aus, welche das Skigebiet künftig für Trainingsaufenthalte in Betracht ziehen können. Die Auswirkungen auf die sonstigen Wintergäste (nicht wettkampforientierte) sind hingegen praktisch unerheblich. Inwieweit die Piste auch für das restliche Publikum geöffnet wird ist aktuell nicht abzusehen.

Darüber hinaus ergeben sich gegenüber dem vorangegangenen Projekt, dessen Trasse nicht mit den Grundeigentümern vereinbar war, einige wesentliche Vorteile:

- Die Hütte auf B.P. 419 ist im Winter auch bei Betrieb der Trainingspiste zugänglich
- Die Trinkwasserquelle der betreffenden Hütte, oberhalb auf der G.P. 1413/5 bleibt unberührt
- Der unterste Abschnitt der Trainingspiste kann von Anfängern und weniger versierten Wintersportlern genutzt werden um von der Piste Mitterwiese wieder zur Mittelstation zu gelangen ohne dafür den Skiweg und die sehr steile Piste Nesselwiese benutzen zu müssen

Sommergäste

Im Sommer werden die technischen Infrastrukturen der Skigebete generell weit stärker als störend empfunden als dies im Winter der Fall ist. Da der massentaugliche Wintersport auf die Anlagen angewiesen ist, werden die Strukturen in der Regel als zugehörig und kaum störend wahrgenommen. Der Wandertourismus stellt hingegen das Natur- und Bergerlebnis in den Vordergrund, wobei die Bauwerke hier meist eher als störend, bzw. als Fremdkörper in der Naturlandschaft empfunden werden. Es ist nicht zu erwarten, dass die geplanten Erweiterungen/Neuanlagen in irgendeiner Weise störend wirken, da ihr Bau mit keinen neuen und/oder auffälligen Bauten einhergeht. Der Einfluss auf die Sommergäste ist demnach unerheblich.

3.6 ERWARTETER EINTRITTSZEITPUNKT, DAUER, HÄUFIGKEIT UND REVERSIBILITÄT DER AUSWIRKUNGEN

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

Auswirkung	Erw. Eintrittszeitpunkt	Dauer	Häufigkeit	Reversibilität
Qualitätsverlust subalpiner Lebensräume (Zwergstrauchheide und Fichtenwald)	Ab Bauphase	Permanent	Einmalig	Ja (bedingt)
Modellierung/Systemierung des Untergrundes für die Skipiste	Ab Bauphase	Permanent	Einmalig	Ja (bedingt)
Erhöhung des Wasser- und Energieverbrauchs infolge der Pistenerweiterung	Betriebsphase	Mehrere Stunden	Saisonal Wiederholt	Nein

Tabelle 8: 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 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.
- Böschungen müssen sich in das umgebende Gelände integrieren und sollen möglichst nicht als künstliche Strukturen erkennbar sein indem gerade Flächen und Kanten vermieden werden.

3.7.2 Flora

- Der Einsatz künstlicher Saatgutmischungen soll vermieden werden - idealerweise werden zu begrünende Bereiche (d. h. ehemalige Waldbereiche) mit lokalem Schnittgut bedeckt um eine ortstypische Artenzusammensetzung zu erreichen
- Die neu geschaffenen Böschungen, bzw. modellierten Flächen müssen entweder aufgeforstet oder als Strauch- oder Zwerggesellschaft strukturiert werden um der ursprünglichen ökologischen Wertigkeit der Flächen zumindest nahe zu kommen.
- Die benötigten Rodungsflächen müssen sich auf das kleinstmögliche Maß beschränken wobei auf die Schaffung unregelmäßiger Schlagränder geachtet werden soll, welche einen saumartigen Charakter entwickeln können. (Dies kann auch bedeuten, dass einige Bäume mehr gerodet werden müssen).

3.7.3 Fauna

- **Erhalt/Substitution lebensraumbestimmender Strukturelemente**
Sollten im Rodungsbereich vertikale Totholzstrukturen vorhanden sein, so sind diese in den Wald zu transferieren und wieder aufzustellen - sie enthalten häufig Bruthöhlen, die von einer Vielzahl geschützter und/oder bedrohter Tierarten genutzt werden. Dasselbe gilt für etwaige Steinhäufen und/oder liegendes Totholz.
- Im Rahmen der weiterführenden Planung muss der Untersuchungsbereich neuerlich von einem Experten begangen werden um die Präsenz von etwaigen Höhlen und/oder Brutbäumen im Rodungsbereich auszuschließen.

3.7.4 Landschaft

Es sind keine weiteren spezifischen Milderungsmaßnahmen aus dem Bereich Landschaft vorgesehen. (Siehe *Boden und Untergrund* bzgl. Böschungsgestaltung)

4 AUSGLEICHSMASSNAMEN

Zum Zweck der Kompensation der durch das gegenständliche Projekt beanspruchten Naturräume, ist die Umsetzung angemessen dimensionierter ökologischer Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

In diesem Sinne wurde die Bedarfssituation im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes erhoben und verschiedene relevante Punkte erarbeitet.

Im Zuge der weiterführenden Planung des Projektes werden die, zusammen mit dem Auftraggeber und dem Amt für Landschaftsökologie (Dr. Maria-Luis Kiem) ausgewählten Maßnahmen spezifischer definiert und im Detail ausgearbeitet. In dieser Hinsicht gilt es die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen weiterer Projekte der GITSCHBERG-JOCHTAL AG im Skigebiet GITSCHBERG zu berücksichtigen und untereinander entsprechend zu koordinieren.

Folgende Ausgleichsmaßnahme soll durchgeführt werden:

- Lebensraumkartierung der Feuchtstandorte in der Gemeinde Mühlbach gemäß dem aktuellen „Leitfaden für die Lebensraumkartierung Südtirols“ (April 2019)

Der Auftraggeber stellt für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen eine Summe von **10.000,- €** zur Verfügung.

4.1 ZIELSETZUNG DER AUSGLEICHSMASSNAHME

Das Ziel des übergreifenden Projektes „Lebensraumkartierung Südtirol“ ist es, die ökologisch relevanten Lebensräume in Südtirol flächendeckend zu erfassen. Die standardisierte Kartierung ist Grundlage für:

- Die Bewertung von Eingriffen in die Landschaft bei Projekten, Plänen und anderen Aktivitäten;
- Die Planung von Maßnahmen, die der zur Vernetzung, Aufwertung und Erhaltung von Lebensräumen (in- und außerhalb von Schutzgebieten)
- Die periodische Berichterstattung über den Erhaltungszustand von Arten und Lebensräumen, welche sowohl von der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten) als auch von der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (92/43/EWG des europäischen Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen - FFH-Richtlinie)vorgeschrieben ist;
- Die Analyse der Entwicklungstendenzen der Lebensräume im Rahmen eines Biodiversitätsmonitorings;

Konkrete Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Gemäß den Vorgaben des „Leitfadens“ beinhaltet das Untersuchungsgebiet alle offenen, also nicht bewaldeten Landschaften, mit Ausnahme der bebauten Flächen, des Hochgebirges und unzugänglicher Lagen. Bereits bekannte Feuchtgebiete (LP) innerhalb der Wälder sind allerdings aufzunehmen.

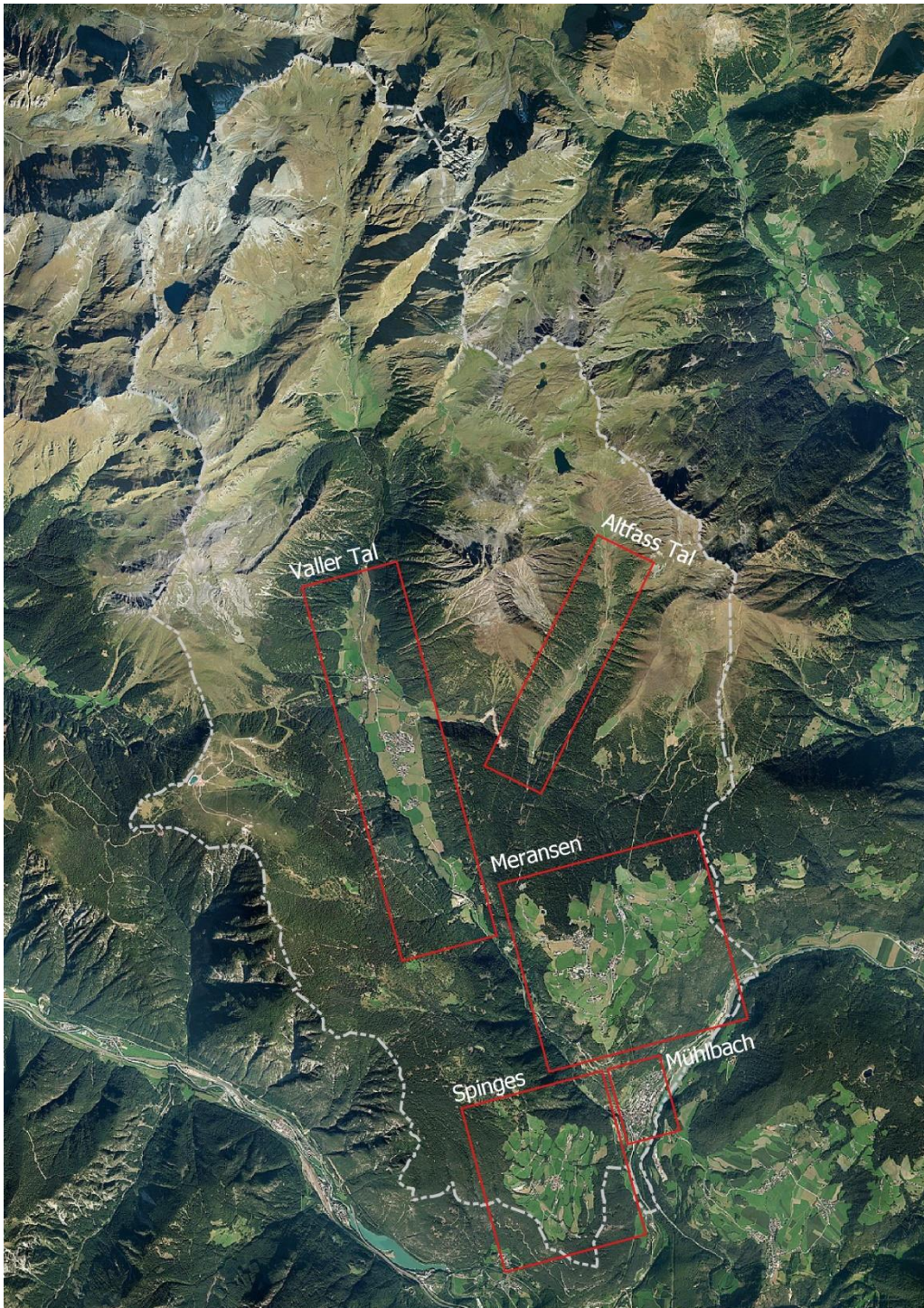


Abbildung 11: Verortung der Großräume für die Lebensraumkartierung (+ gemäß LP kartierte Feuchtgebiete in den Wäldern der Gemeinde)

5 SCHLUSSFOLGERUNG

Zusammenfassend kann ausgesagt werden,

- das die bestehenden Skipisten *Gitsch* und *Kanonrohr* lateral erweitert werden
- das eine neue Verbindung zwischen den Pisten *Mitterwiese* und *Nesselwiese* errichtet wird
- dass keine neuen oder gravierenden Auswirkungen für Flora, Fauna und Landschaft zu befürchten sind
- dass die allgemeine Störwirkung über die Bauphase hinaus nur unwesentlich erhöht wird
- dass die Ausgangssituation im Hinblick auf die landschaftliche Situation kaum merklich verändert wird
- dass eine neue, seit langem benötigte Trainingsmöglichkeit für Leistungsgruppen geschaffen wird, welche nun nicht mehr auf den öffentlichen Skipisten trainieren müssen, wo auch ein gewisses Gefährdungspotential für Amateur-Wintersportler besteht
- dass der allgemeine Wasser- und Energieaufwand für die Beschneigung erhöht wird