

AUTONOME PROVINZ BOZEN

GEMEINDE HAFLING

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

**ERWEITERUNG DER SKIPISTE FALZEBEN IM SKIGEBIET
MERAN 2000**



AUFTRAGGEBER
MERAN 2000 BERGBAHNEN AG
39012 MERAN
NAIFTALSTRASSE 37
TEL: 0473/234821
E-MAIL: INFO@MERAN2000.COM

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

AUSGEARBEITET
STEFAN GASSER

UMWELT GIS
LANDSCHAFTSPLANUNG UND GEOINFORMATION
PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E GEOINFORMAZIONE

DATUM
BRIXEN 30.04.2019

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 Liftanlagen	10
1.3	Vergleich des Bauvorhabens mit dem Bauleitplan und dem Landschaftsplan der Gemeinde Hafling	11
1.4	Grösse des Projektes.....	13
1.4.1	Zusammenfassung der technischen Hauptmerkmale	13
1.5	Kumulierung mit anderen Projekten.....	14
1.6	Nutzung der natürlichen Ressourcen.....	15
1.6.1	Boden	15
1.6.2	Wasser.....	15
1.6.3	Biologische Vielfalt.....	15
1.7	Abfallerzeugung	21
1.8	Umweltverschmutzung und Belästigungen.....	22
1.8.1	Verschmutzung von Wasser / Boden	23
1.9	Risiken schwerer Unfälle und/oder von Katastrophen, die für das betroffene Projekt relevant sind, Einschliesslich durch den Klimawandel bedingte Risiken.....	24
1.9.1	Unfälle.....	24
1.9.2	Katastrophen durch Naturgefahren	24
1.9.3	Durch den Klimawandel bedingte Risiken	26
1.10	Risiken für die menschliche Gesundheit (Wasserverunreinigung, Luftverschmutzung).....	26
2	Standort des Projektes	27
2.1	Bestehende Landnutzung	28
2.2	Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebiets ...	29
2.3	Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete	29
2.3.1	Bergregionen	30
2.3.2	Waldgebiete	30
3	Merkmale der potenziellen Auswirkungen	31
3.1	Art und Ausmass der Auswirkungen (Geografisches Gebiet und Bevölkerung)	31
3.2	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	31

3.3	Schwere und Komplexität der Auswirkungen	32
3.4	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen.....	33
3.5	Von den Auswirkungen betroffene Personen	33
3.6	Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	34
3.7	Möglichkeit die Auswirkungen wirksam zu verringern	34
3.7.1	Boden und Untergrund	34
3.7.2	Flora.....	35
3.7.3	Fauna.....	35
3.7.4	Landschaft	35
4	Ausgleichsmassnahmen	35
5	Schlussfolgerung.....	36

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Verortung und Ausmaß des gegenständlichen Projektes oberhalb der Ortschaft Moos in Hafling	5
Abbildung 2: Auszug aus dem Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten - Kartographie	10
Abbildung 3: Auszug aus dem BLP der Gemeinde Hafling.....	11
Abbildung 4: Auszug aus dem geltenden LP der Gemeinde Hafling	12
Abbildung 5: Übersicht über mögliche Kumulierung mit anderen nahegelegenen Projekten (keine räumlichen Überschneidungen).....	14
Abbildung 6: Lebensräume im Untersuchungsgebiet	17
Abbildung 7: Quellen und Trinkwasserschutzgebiete im Umfeld des Projektgebietes	23
Abbildung 9: Verortung des Eingriffsgebietes im hinteren Sextner Tal bei der Ortschaft Moos	27
Abbildung 10: Auszug aus der Realnutzungskarte für das Untersuchungsgebiet Froneben oberhalb Moos	28
Tabelle 1: Materialbilanz zum Projekt	14
Tabelle 3: Artenliste des subalpinen/montanen Fichtenwaldes	18
Tabelle 4: Potentiell vorkommende Tierarten im Untersuchungsgebiet gemäß FloraFauna-Portal	21
Tabelle 5: Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	34

1 BESCHREIBUNG DES PROJEKTES

Die Betreibergesellschaft MERAN 2000 BERGBAHNEN AG strebt mit dem gegenständlichen Projekt die laterale Erweiterung der bestehenden, sehr schmalen Skipiste *Falzeben I*, die geringfügige Erweiterung der Skipiste *Falzeben II* sowie die Errichtung einer neuen Skipistenverbindung zwischen den bestehenden Pisten *Falzeben I* und *Wallpach*.

Im Zuge dessen soll die bestehende Verbindung aufgelassen werden. Die Verbreiterung der Abfahrt *Falzeben I* wird als notwendig erachtet, da die Piste mit einer mittleren Breite um 10 m nicht den zeitgemäßen Anforderungen an Sicherheit und Komfort entspricht. Es handelt sich demnach nicht um eine skitechnische Erschließung oder Neuerrichtung sondern vielmehr um die Erweiterung, bzw. den Rückbau einer bestehenden Struktur.

Die Erweiterungen beanspruchen eine Gesamtfläche von ca. 3,17 ha, inklusive Böschungen, bzw. zu modellierende Flächen. Demgegenüber steht eine aufzulassende Pistenfläche von ca. 0,69 ha. Somit beinhaltet das Projekt letztlich einen Gesamtpistenzuwachs von 2,48 ha wobei zur Gänze Waldgebiet am rezenten Pistenrand von den Arbeiten betroffen ist.

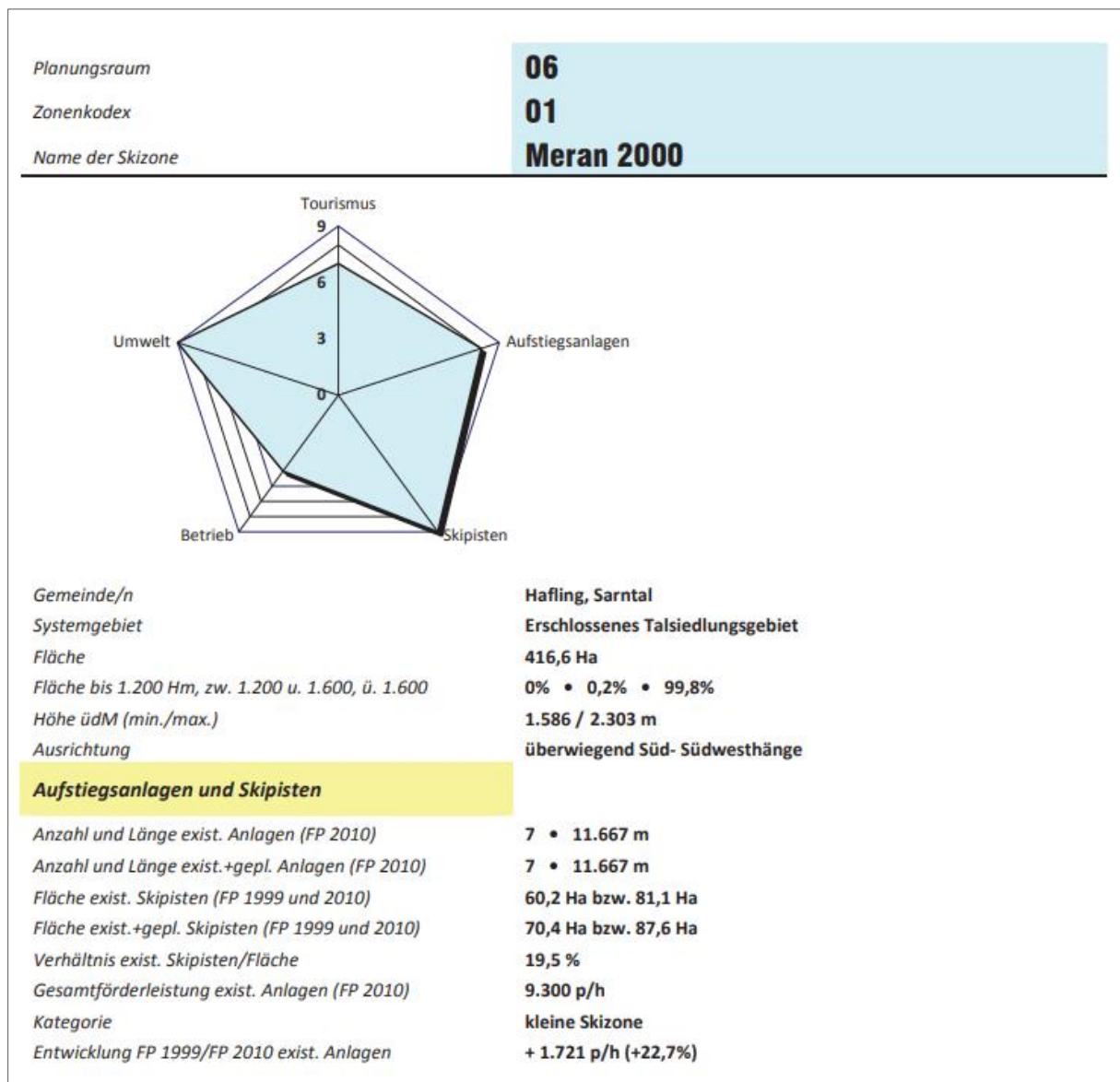


Abbildung 1: Verortung und Ausmaß des gegenständlichen Projektes zwischen der Lokalität Falzeben und Meran 2000

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 06.01 *Meran 2000* liegt.



<i>Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Skipisten</i>	+ 20,9 Ha (+34,7%)
<i>Beförderte Personen 1988-2000-2011</i>	1.093.959 – 856.579 (-21,7%) – 1.719.208 (+57,2%)
<i>Auslastung WS 2011/2012</i>	21,4% (Rang 19 von 31)
<i>Attraktivität der Anlagen (Jahr 2012)</i>	77,9 (Rang 8 von 42)
<i>Skipistenvielfalt</i>	blau: 3 • rot: 4 • schwarz: 2
<i>Energieverbrauch pro Person (kW/h)</i>	1,74 (Rang 23 von 28)
<i>Anzahl Schneekanonen/ha Pistenfläche</i>	2,25 (Rang 2 von 31)
<i>Kapazität Speicherbecken/Beschneite Fläche (m³/ha)</i>	890,6 m³/ha (Rang 6 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>	2 Gebiete mit besonderer landschaftlicher Bindung
<i>Gewässer</i>	10, u.a. „Sinichbach“, „St. Oswaldbach“, „Piffinger Quelle“
<i>Quellen</i>	64, davon 14 Trinkwasserquellen
<i>Speicherbecken</i>	1
<i>Gewässerschutz</i>	5 TWSG davon 3 der Zone II und 2 der Zone III
<i>Feuchtgebiete</i>	keine
<i>Wald gemäß Bauleitplan</i>	100,8 ha (24,2% der Skizone)
<i>Gebiete mit Denkmalschutz gemäß Bauleitplan</i>	keine
Sozioökonomische Aspekte	
<i>Konsortium</i>	Ortler Skiarena
<i>Rodelbahnen</i>	3 km
<i>Langlaufloipen</i>	3 Km
<i>Skischulen und Skilehrer</i>	1 – 38 (Meran 2000)
<i>Snowparks</i>	nein
<i>Kindereinrichtung/Skigarten</i>	ja
<i>Sonstige Einrichtungen</i>	Alpin Bob, Nachtskilauf
<i>Entfernung zur nächstgelegenen Skizone</i>	Vigil Joch (Lana) ca. 10 Km

<i>Gebiet gem. DLH 55/2007</i>	Touristisch Entwickelt
<i>Einkommen</i>	15.108 € (Jahr 2010, Gemeinde Hafling. Rang 28 von 116)
<i>Bettenanzahl</i>	1.120 (WS 2010/2011, Gemeinde Hafling)
<i>Einwohner</i>	740 (Jahr 2011, Gemeinde Hafling)
<i>Gemeindefläche</i>	27,4 km²
<i>Bevölkerungsdichte (Einwohner/Gemeindefläche)</i>	27,0 Einw./Km² (Jahr 2011, Gemeinde Hafling)
<i>Bettendichte (Betten/Einwohner)</i>	1,51 (Jahr 2011, Gemeinde Hafling)
<i>Beherbergungsdichte (Betten/Km²)</i>	40,9 (WS 2010/2011, Gemeinde Hafling)
<i>Bettendichte (Skifahrer/Betten)</i>	1.535 (WS 2010/2011, Meran2000/Gem. Hafling)
<i>Bettenauslastung (Brutto)</i>	44,0% (WS 2010/2011, Gemeinde Hafling)
<i>Entwicklungstrend Betten</i>	+119,8% (WS 2000/2001 und 2010/2011, Gemeinde Hafling)
<i>Entfernung zur nächsten Ausfahrt</i>	Ca. 8,0 Km bis zur SS38 (Anschluss MeBo)
<i>Entfernung zum nächsten Zugbahnhof</i>	Ca. 5,5 Km bis zum nächst gelegenen Bahnhof (Meran)
<i>Skipass-Preise</i>	184,0 € (Wochenpass für Erwachsene in der Hauptsaison, ADAC SkiGuide 2013)
<i>Verkehrsberuhigung (potential)</i>	trifft nicht zu



Eigenschaften, Entwicklungspotential und Schlussfolgerungen

Die Skizone Meran 2000 ist mit der 'neuen' Seilbahn sehr schnell quasi direkt von der Stadt zu erreichen. Einzugsgebiet und Bevölkerungspotential sind groß. Meran 2000 ist ein sehr familienfreundliches Skigebiet, das auch ein ausgewogenes Angebot an zusätzlichen Infrastrukturen bietet (Rodelpiste, Kinderland, Schneeschuhwandern, Skitour, etc.). Neben der lokalen Nachfrage spielt auch der Tourismus eine bedeutende Rolle: die Beherbergungsstrukturen von Meran, Schenna und Hafling sind sehr gut ausgebaut. Allerdings sind Meran und Schenna keine 'klassische' Destination für den Winterurlaub, so dass somit Vermarktungs- und Beherbergungspotential, insbesondere in Kombination mit Zusatzangeboten wie Therme, Kultur, etc., besteht. Die Pistenvielfalt ist ausgewogen, auch wenn die Skiverbindung mit der 'hinteren' Zone (Mittager, Kesselberg, St. Oswald) verbesserungswürdig ist. Verbesserungswürdig sind auch einzelne veraltete und langsame Aufstiegsanlagen. Problematisch waren die schneearmen Winter, sodass nicht immer alle Pisten geöffnet und trotz neuer Speicherbecken ausreichend Wasser für die Erzeugung von Kunstschnee vorhanden war. Andererseits ist die sonnige Skizone Meran 2000 insbesondere in den kalten Tagen eine beliebte Destination.

Angemessene Marketingmaßnahmen könnten unabhängig vom Skisport eine Nutzung der Zone in den Wintermonaten fördern. Die Bereiche Kesselberg, Mittagter und die Talstation St. Oswald befinden sich in der Nähe von Landschaftsschutzgebieten. Diese sind bei neuen Projekten für Pisten und Aufstiegsanlagen zu berücksichtigen.

Trotz eines Speicherbeckens für die Erzeugung von Kunstschnee ist die Situation hinsichtlich der technischen Beschneigung nicht zufrieden stellend, da die Wasserressourcen knapp sind. In Anbetracht der möglichen Effekte des anstehenden Klimawandels und der Ausrichtung nach Süden ist eine Strategie zu erarbeiten, um auf nachhaltige Weise die notwendige Wassermenge für die technische Beschneigung zur Verfügung zu stellen.

Das Gesamtskigebiet mit einer Ausdehnung von 416,6 ha weist, verglichen mit anderen Skigebieten Südtirols, einen sehr hohen Anteil (98,9 %) an Skipisten in den hohen Lagen, d. h. oberhalb von 1.600 m ü. d. M. auf.

Die 7 bestehenden Aufstiegsanlagen mit einer Gesamtförderleistung von 9.300 P/h weisen für den Zeitraum 1999-2010 eine positive Entwicklung um 22,7 % auf, während die Skipistenfläche von 81,1 ha im selben Zeitraum um 20,9 ha (34,7 %) erweitert wurde. Insgesamt weist das Skigebiet demnach, einen positiven Entwicklungstrend auf, welcher sich auch auf die Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe auswirkt (+119,8 % seit 2001-2011).

Das Stärken-Schwächen Analyse, welche in Form eines SWOT-Modells durchgeführt wurde bietet einen Überblick über all jene Aspekte, welche im Rahmen neuer Projekte beachtet werden müssen. Demnach werden v. a. die Aspekte Erreichbarkeit und Familienfreundlichkeit sowie der hohe Bekanntheitsgrad der Destination Meran als Stärken, bzw. Möglichkeiten hervorgehoben. Demgegenüber stehen die teilweise veralteten Aufstiegsanlagen, sowie die ungünstigen klimatischen Voraussetzungen des Gebiets. In diesem Zusammenhang wird der Klimawandel als größte Bedrohung angeführt.

Die Schlussfolgerungen aus der Analyse werden im Fachplan angeführt und verlangen in erster Linie eine langfristige, gut abgestimmte Planung, welche die Aufwertung der Tourismusregion Meran als Winterdestination bespielt. Die sehr gut ausgebaute Beherbergungsstruktur orientiert sich bislang stark am anteilmäßig gewichtigeren Sommertourismus. Ebenso wird der Aufbau einer ausreichenden Wasserspeicherkapazität angeraten, da ansonsten der Skibetrieb, v. a. zu Saisonbeginn nicht sichergestellt werden kann.

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 06.01 *Meran 2000*.

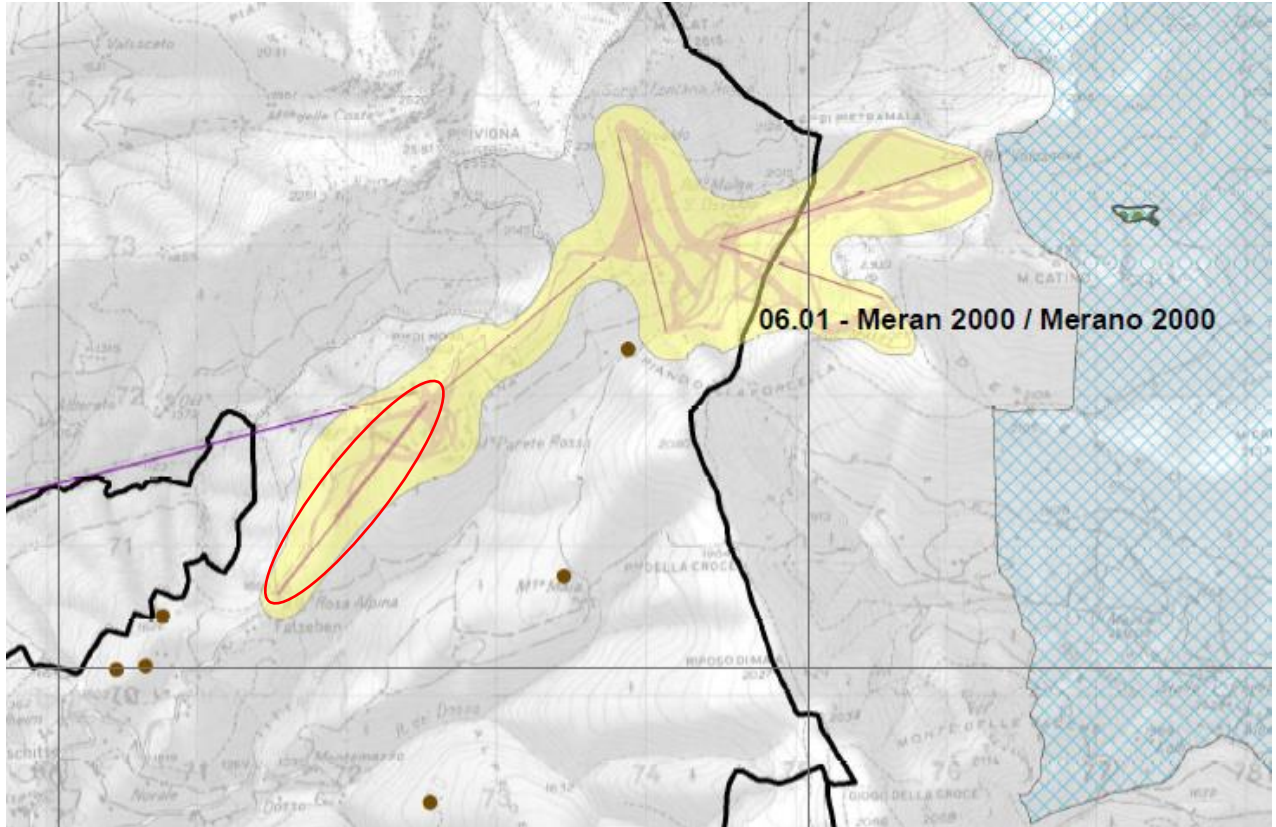


Abbildung 2: Auszug aus dem Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten - Kartographie

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

Bauleitplan

Der Skiweg betrifft in etwa zu gleichen Teilen die Flächenwidmungen LANDWIRTSCHAFTSGEBIET und WALD. Zu kleineren Teilen sind auch BESTOCKTE WIESEN UND WEIDEN betroffen.

Es bestehen keine Konflikte mit Vinkulierungen seitens des geltenden BLP der Gemeinde Hafling.

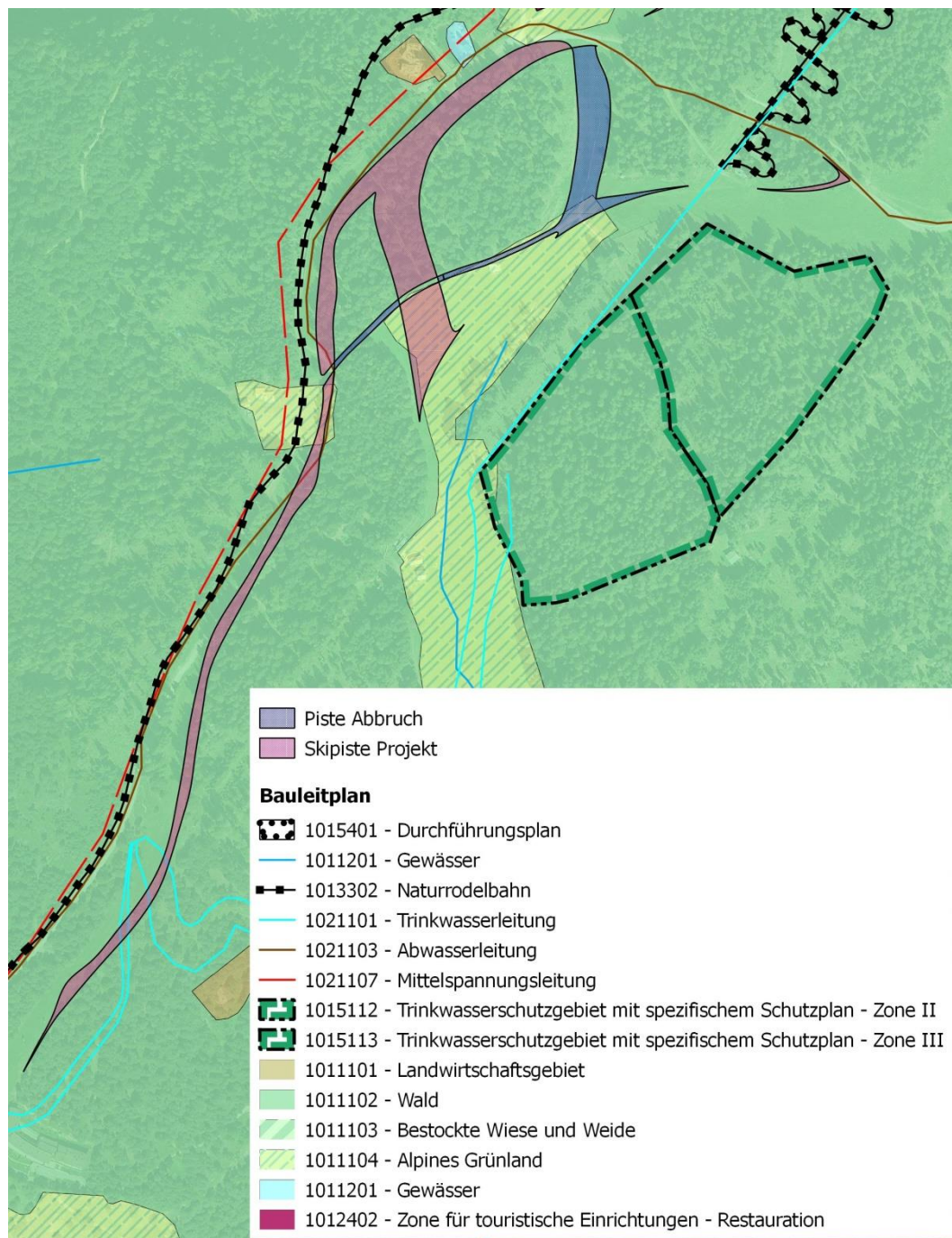


Abbildung 3: Auszug aus dem BLP der Gemeinde Hafling

Landschaftsplan

Das Projekt liegt innerhalb der Zonierung WALD sowie LANDWIRTSCHAFTSGEBIET VON LANDSCHAFTLICHEM INTERESSE. Im oberen Bereich sind kleinere Bereiche BESTOCKTER WIESEN UND WEIDEN betroffen, welche als geschützte Landschaftselemente gelten.

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

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

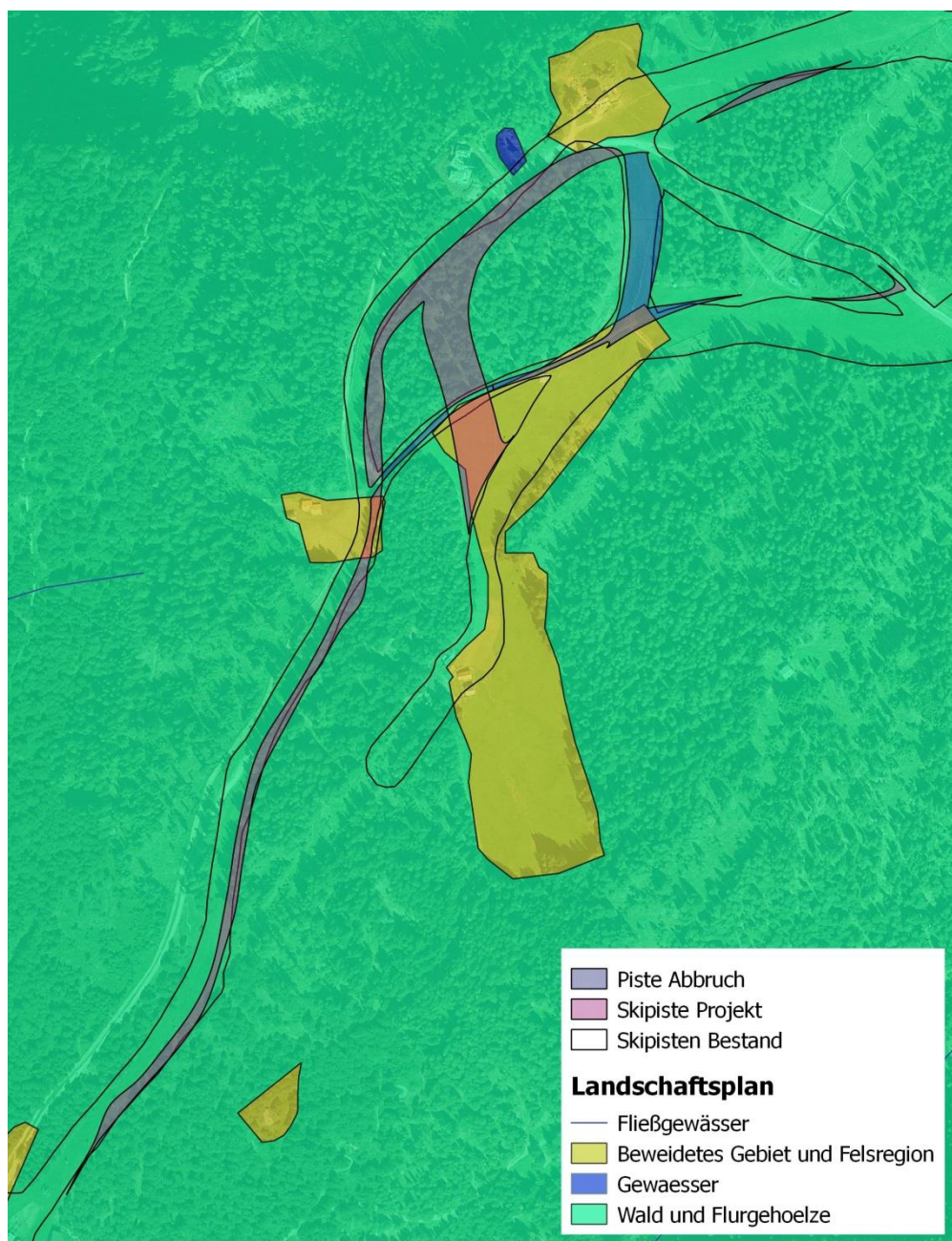


Abbildung 4: Auszug aus dem geltenden LP der Gemeinde Hafling

1.4 GRÖSSE DES PROJEKTES

Das geplante Projekt sieht zusammenfassend folgende Arbeiten vor:

- Rodung der Waldbereiche am bestehenden Pistenrand
- Verbreiterung der bestehenden Skipisten
- Geländemodellierung und Anlegen der berg- und talseitigen Böschungen
- Auflassung der bestehenden Skiverbindung *Falzeben I - Wallpach*
- Rodung der Waldfläche an der geplanten neuen Verbindung *Falzeben I - Wallpach*
- Errichtung der neuen Unterführung der Skipiste *Falzeben II* für den bestehenden Winterwanderweg

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. 3,17 ha bei einer Länge von 1,23 km 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	3,17 ha
Aufzulassende Pistenfläche	0,69 ha
Länge	1,23 km
Max. Breite	40 m
Min. Breite	20 m
Mindestrodungsfläche	3,17 ha
Aufforstungsfläche/Wiederbewaldung	0,69 ha
Gesamtlänge Beschneiungsleitung	1,6 km
Länge Unterführung (Tunnel)	~48 m
Höhe Unterführung (Tunnel)	3 m

Materialbilanz

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

	Aushub [m ³]	Aufschüttung [m ³]
Falzeben Oben	2200	2200
Falzeben Mitte	3650	3650
Falzeben unten	3250	3250
<i>Variante</i>	<i>1850</i>	<i>1850</i>
Gesamt	10950	10950

Tabelle 1: Materialbilanz zum Projekt

1.5 KUMULIERUNG MIT ANDEREN PROJEKTEN

Es besteht eventuell eine Kumulierung mit dem Projekt zur Errichtung des Wasserspeicherbeckens *Wallpach* im selben geographischen wie ökologischen Gebiet.

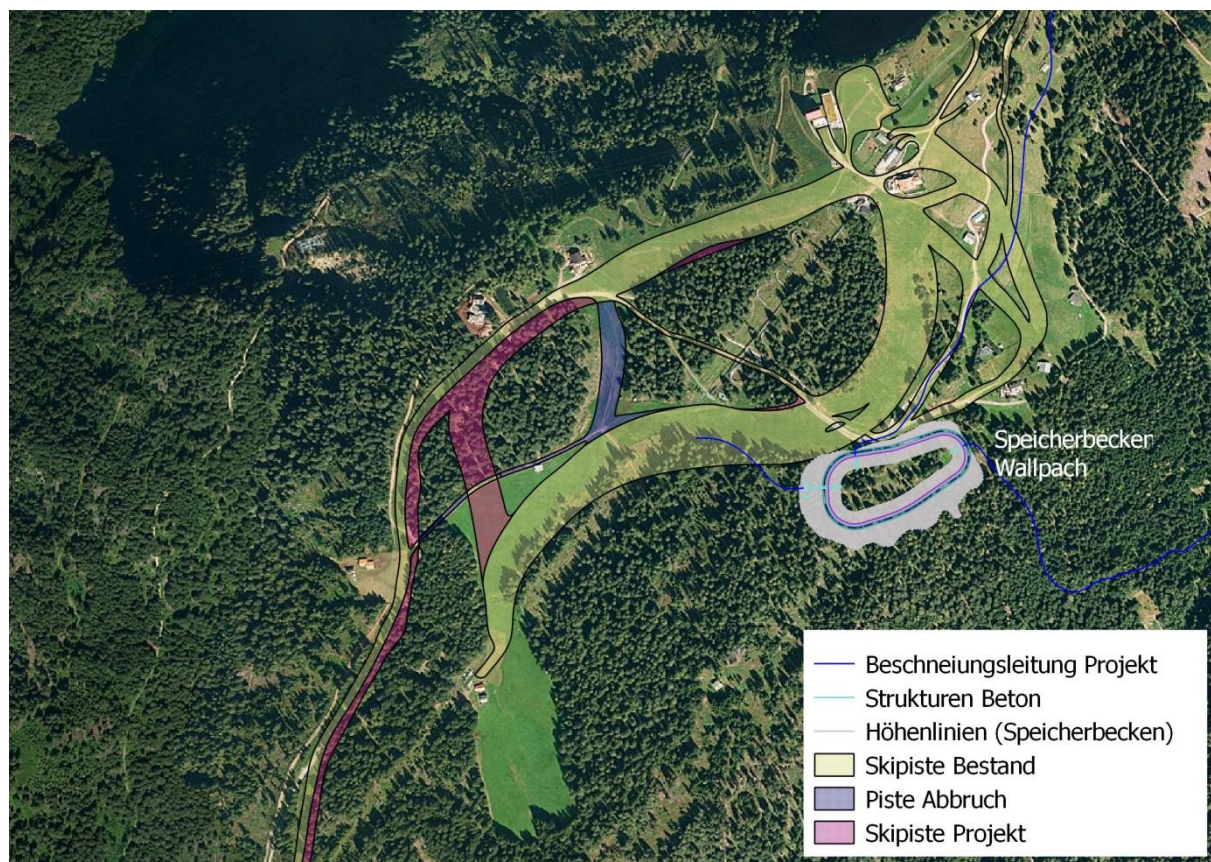


Abbildung 5: Übersicht über mögliche Kumulierung mit anderen nahegelegenen Projekten (keine räumlichen Überschneidungen)

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 der Skipisten. Die betreffende Oberfläche muss bereinigt und modelliert werden um als Skipiste genutzt werden zu können. Beiderseits müssen entsprechende Böschungen realisiert werden. Auch die erforderliche Rodung hat einen nicht unerheblichen Einfluss auf den Faktor Boden, da die Erosionsgefahr zunimmt und der oberflächliche Abfluss lokal zunimmt. 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 Beeinträchtigung. Es werden keine eingetragenen oder nicht-eingetragenen Fließgewässer oder Gräben gequert und keine Quellen und/oder Trinkwasserschutzgebiete in Mitleidenschaft gezogen. Die geringfügig größere benötigte Schneemenge zur Beschneidung der neuen Pistenfläche muss in Anbetracht der ohnehin enormen 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 Schlägerungen in einem Ausmaß von mindestens 1,23 ha notwendig. Dies betrifft v. a. die bestehenden Pistenränder sowie die neue Verbindungspiste.

Die bestehenden Offenflächen (Skipisten) erfahren keinerlei nennenswerte Beeinträchtigung.

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. Skpisten)*“

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

- Fette Ausbildung

Die Erhebung der floristischen Artengarnitur erfolgte in der Vergangenheit im Rahmen der Erarbeitung anderer Projekte im selben Untersuchungsgebiet. Das betreffende Gebiet wurde systematisch begangen und an bezeichnenden Punkten eine Kartierung der Vegetation im Umfeld von 20 m² aufgenommen.

Die Goldhaferweise wird lediglich der Vollständigkeit halber angeführt. Tatsächlich ist nur ein sehr kleiner Teil dieses Lebensraums vom Projekt betroffen, wobei sich keine Veränderungen gegenüber dem Ausgangszustand ergeben. Aus diesem Grund wird keine Artenliste angegeben.

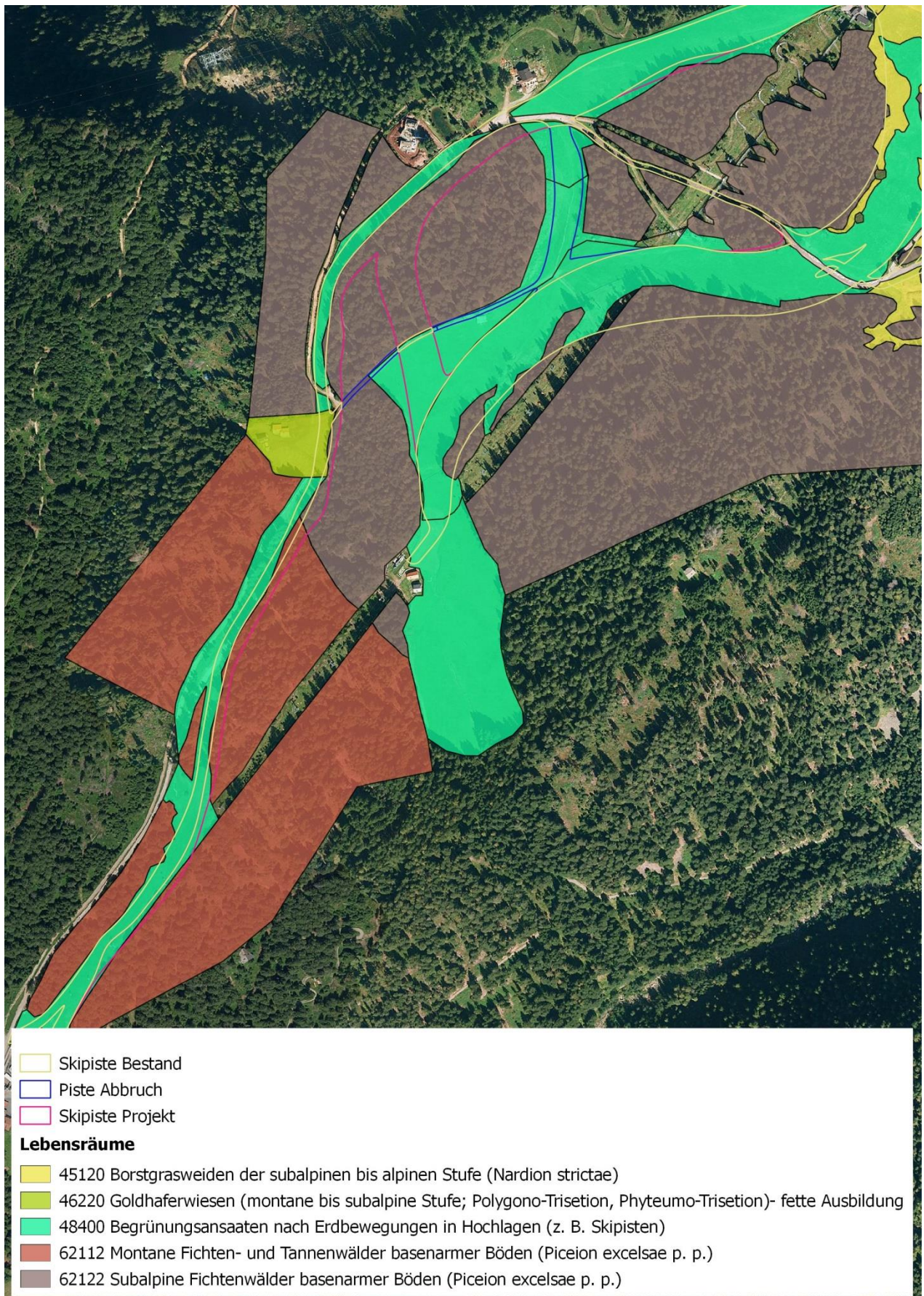


Abbildung 6: Lebensräume im Untersuchungsgebiet

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

62112 Montaner Fichten- und Tannenwälder basenarmer Böden (*Piceion excelsae*)

Subalpiner und montaner Fichtenwald			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Aconitum napellus</i> (ssp. <i>neomontanum</i>)	-	-	-
<i>Aconitum vulparia</i> (<i>lycoctonum</i>)	-	-	-
<i>Adenostyles glabra</i>	-	-	-
<i>Avenella flexuosa</i>	-	-	-
<i>Calamagrostis villosa</i>	-	-	-
<i>Campanula barbata</i>	-	-	-
<i>Carex humilis</i>	-	-	-
<i>Cicerbita alpina</i>	-	-	-
<i>Deschampsia cespitosa</i>	-	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i> (<i>spinulosa</i>)	-	-	-
<i>Geranium sylvaticum</i>	-	-	-
<i>Hieracium sylvaticum</i> (<i>murorum</i>)	-	-	-
<i>Homogyne alpina</i>	-	-	-
<i>Listera ovata</i>	-	-	-
<i>Lonicera caerulea</i>	-	-	-
<i>Luzula luzuloides</i> (<i>albida</i>)	-	-	-
<i>Maianthemum bifolium</i>	-	-	-
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	-	-	-
<i>Oxalis acetosella</i>	-	-	-
<i>Phyteuma betonicifolium</i>	-	-	-
<i>Picea abies</i> (<i>excelsa</i>)	-	-	-
<i>Prenanthes purpurea</i>	-	-	-
<i>Prunella vulgaris</i>	-	-	-
<i>Silene rupestris</i>	-	-	-
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	-	-
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	-
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	-	-

Tabelle 2: Artenliste des subalpinen/montanen Fichtenwaldes

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

Erdbewegungsarbeiten 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 Begrünungssaaten etablieren sich 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. Vielfach dringen die Arten der Saadmischung in die angrenzenden Lebensräume ein und beeinflussen die dortige Artengarnitur, was bei der Erhebung jener angrenzenden Standorte berücksichtigt werden muss. Gleichmaßen gilt aber auch, dass gerade in die Randbereiche der Begrünungssaaten oft Arten natürlichen Ursprungs einwandern. Die Vegetationsgesellschaft der Pistenbegrünungssaaten bilden keine natürlichen Lebensgemeinschaften und unterliegen auch keinem Schutzstatus im Sinne der geltenden Bestimmungen. Die Klassifizierung erfolgt eher anhand der tatsächlichen Nutzung als Skipiste, bzw. Weide oder Mahdwiese in den Sommermonaten, als über eine spezifische Artengarnitur. Aus den genannten Gründen wurde keine eigene floristische Erhebung dieses Standortes vorgenommen.

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 nicht der Fall.

Das Auerwild kommt auch im größeren Umkreis nur sporadisch vor. Für etwaige Vorkommen anderer Raufußhühner gibt es keine Indikation

Aus den genannten Gründen wird keine spezifische Anfrage an das Amt für Jagd und Fischerei gestellt.

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

Deutsche Bezeichnung	Wissensch. Bezeichnung	Rote Liste	Vogelschutzrichtlinie (FFH)	LG
Vögel				
Alpensiegler	<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>	-	-	-
Deutsche Bezeichnung	Wissensch. Bezeichnung	Rote Liste	FFH (92/43/EWG)	LG
Säugetiere				
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	EN	IV	X
Alpenfledermaus	<i>Pipistrellus savii</i>	EN	-	-
Alpen-Schneehase	<i>Lepus timidus</i>	-	V	-
Baummarter	<i>Martes martes</i>	NT	V	-
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	II	X
Fransenfledermaus	<i>Myotis natterii</i>	DD	IV	X
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>	LC	-	-
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	EN	IV	X
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	EN	II	X
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastella</i>	EN	II	X
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	EN	IV	X

Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	-
Rothirsch	<i>Cervus elaphus</i>	-	-	-
Rotfuchs	<i>Vulpes Vulpes</i>	-	-	-
Schneemaus	<i>Microtus nivalis</i>	LC	-	-
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	LC	-	-

Tabelle 3: Potentiell vorkommende Tierarten im Untersuchungsgebiet gemäß FloraFauna-Portal

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 grünlandwirtschaftlich genutzt werden. Insgesamt bietet das Untersuchungsgebiet demnach keine grundsätzlich guten Voraussetzungen als Sommerlebensraum für die angeführten Tierarten, wenngleich nicht auszuschließen ist, dass z. B. Rehe oder Rothirsche die Waldbereiche im Umfeld des Eingriffsgebietes sowohl im Winter als auch im Sommer als Estand nutzen. Es ist allerdings 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.

Gerade in Bezug auf die angeführten Fledermaus-Arten muss hervorgehoben werden, dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass etwaige Höhlenbäume von den Rodungen betroffen sind. Die betreffenden Arten wurden aus der Liste des Naturmuseums als bekannte Waldbewohner selektiert. Arten aus tiefer gelegenen Habitaten, sowie ausgesprochene Kulturfolger, welche Gebäude und/oder Höhlen als Refugien vorziehen werden nicht angeführt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Risiko einer Beeinträchtigung geschützter oder schützenswerter Arten durch das gegenständliche Projekt als gering einzustufen ist, wenngleich im Vorfeld der Baumbestand untersucht werden soll um etwaige Habitat-Bäume zu schonen oder gegebenenfalls an den künftigen Pistenrand zu transferieren.

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 die Pistenerweiterung in Bezug auf Beschneidung 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. Für die nahegelegenen Beherbergungs- und Gastronomiebetriebe der Lokalität Falzeben, *Wohlfühlhotel Falzeben*, *Josef Mountain Resort*, *Restaurant Panorama* ergeben sich für diesen Zeitraum gewisse Belastungen.

1.8.1 Verschmutzung von Wasser / Boden

Quellen und Trinkwasserschutzgebiete

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

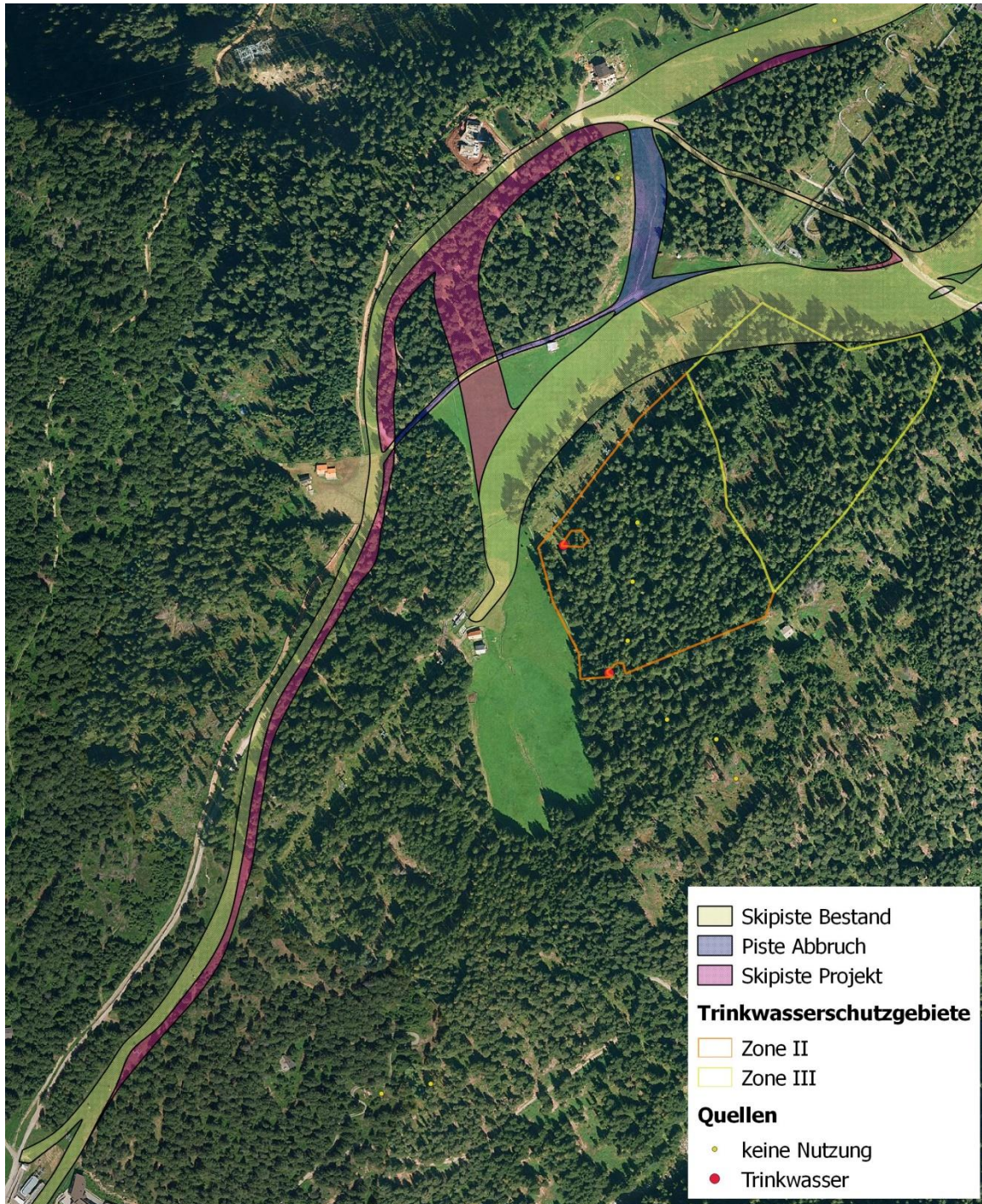


Abbildung 7: Quellen und Trinkwasserschutzgebiete im Umfeld des Projektgebietes

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

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

Geologische Situation

Die geologischen Berichte der Dr. Geol. Maria-Luise Gögl befinden sich in den Anhängen zum Projekt.

Generelle geologisch-geomorphologische Gegebenheiten

Aus geologischer Sicht liegt das Untersuchungsgebiet innerhalb der Südalpinen Gesteinseinheiten, am NE-Ende der Bozner Quarzporphyrplattform, der im Bereich Falzeben und Piffinger Köpfl von der Gröden Formation überlagert wird.

Der Felsuntergrund im Untersuchungsgebiet baut sich aus Sand- und Siltsteinen der Gröden Formation auf, die oberflächlich teils durch eine tiefgreifende Verwitterungskruste gekennzeichnet sind. Diese Gesteine sind durch eine deutliche Bankung gekennzeichnet, die im Untersuchungsgebiet zumeist flach nach W einfällt (Einfallwinkel zwischen 5-10°). Die Mächtigkeit der Schichten liegt im dm-Bereich. Aufschlüsse des Felsuntergrunds gibt es teilweise entlang der Forststraßen und der Böschungen.

Stellenweise ist er von zumeist geringmächtigen glazialen Ablagerungen überdeckt. Diese setzen sich generell aus Kies und Sand mit Geröllen in schluffiger Matrix zusammen. Diese Ablagerungen sind im Allgemeinen durch einen guten Verdichtungsgrad gekennzeichnet.

Generelle geomorphologische Gegebenheiten

Der untersuchte Hangbereich der Skipiste Falzeben ist generell durch eine mittlere Hangneigung gekennzeichnet und zeigt im bergseitigen Bereich eine Ausrichtung nach WSE bis SW und im zentralen und talseitigen Bereich Richtung Süden.

Die Verbindungsskipiste Falzeben-Wallpach ist ebenfalls durch mittlere Hangneigungen gekennzeichnet und ist durch eine Ausrichtung nach Süden gekennzeichnet.

Generelle hydrogeologische Gegebenheiten

Die untersuchten Trassen der Skipiste befinden sich deutlich außerhalb der Schutzzone der Quellen Wallpach (WGSA 258). Für das Bauvorhaben gibt es demnach keine Einschränkungen. Die Schutzzonen und die Trinkwasserquellen sind in Fig. 2 lokalisiert.

Man verweist auf die Präsenz einiger kleiner ungenutzten Quellen (z.T. auch direkt im Bereich der untersuchten Skipistenabschnitte), die ebenfalls in derselben Abbildung lokalisiert sind. Die Quellnutzungen sind dem Geokatalog des Südtiroler Bürgernetzes entnommen.

Aus hydrogeologischer Sicht verweist man auf die Präsenz zahlreicher kleiner unterirdischer Wasserwegigkeiten im gesamten Untersuchungsgebiet, wie sie auch im Zuge der Grabungsarbeiten zur Anlegungen der Skipiste Wallpach mehrfach angetroffen worden sind. Es handelt sich dabei um Wasserzirkulationen, die größtenteils am Kontakt Schuttdecke / aufgelockerter Felsuntergrund und kompakter Felsuntergrund ausgebildet sind.

Massenbewegungen, Wasser- und Lawinengefahr

Im Geobrowser der Autonomen Provinz Bozen sind direkt für das Untersuchungsgebiet keine bekannten Massenbewegungen (Rutschungen, Steinschlag) verzeichnet.

Auch der Lokalausgang ergab keine besonderen Anzeichen von Geländeinstabilitäten.

Im Gefahrenzonenplan der Gemeinde Hafling, abrufbar über den Geobrowser der Autonomen Provinz und in der Folge als Auszug (Fig. 3) wiedergegeben. Daraus ergibt sich, dass das Untersuchungsgebiet allerdings nur teilweise untersucht und folgendermaßen eingestuft ist:

Massenbewegungen

Das Untersuchungsgebiet liegt in einer Zone ohne Gefahr durch Massenbewegung (untersucht und nicht (H4-H2) gefährlich).

Wassergefahren

Das Untersuchungsgebiet liegt in einer Zone ohne Wassergefahr (untersucht und nicht (H4-H2) gefährlich).

Lawinen

Das Untersuchungsgebiet liegt in einer Zone ohne Lawinengefahr (untersucht und nicht (H4-H2) gefährlich).

Weiterführende Details sind dem einschlägigen Geologischen 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 stärker südexponierten Hängen im Skigebiet Meran 2000. 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 *Meran 2000* wird diesem Umstand bereits seit Längerem 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.

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 Erweiterung der Skipisten *Falzeben I* und *II* sowie die Errichtung einer Verbindungspiste zwischen den bestehenden Skipisten *Falzeben* und *Wallpach* soll zwischen der Bergstation der Bergbahn Meran 2000 und der Lokalität Falzeben im Skigebiet Meran 2000 der Gemeinde Hafling realisiert werden.

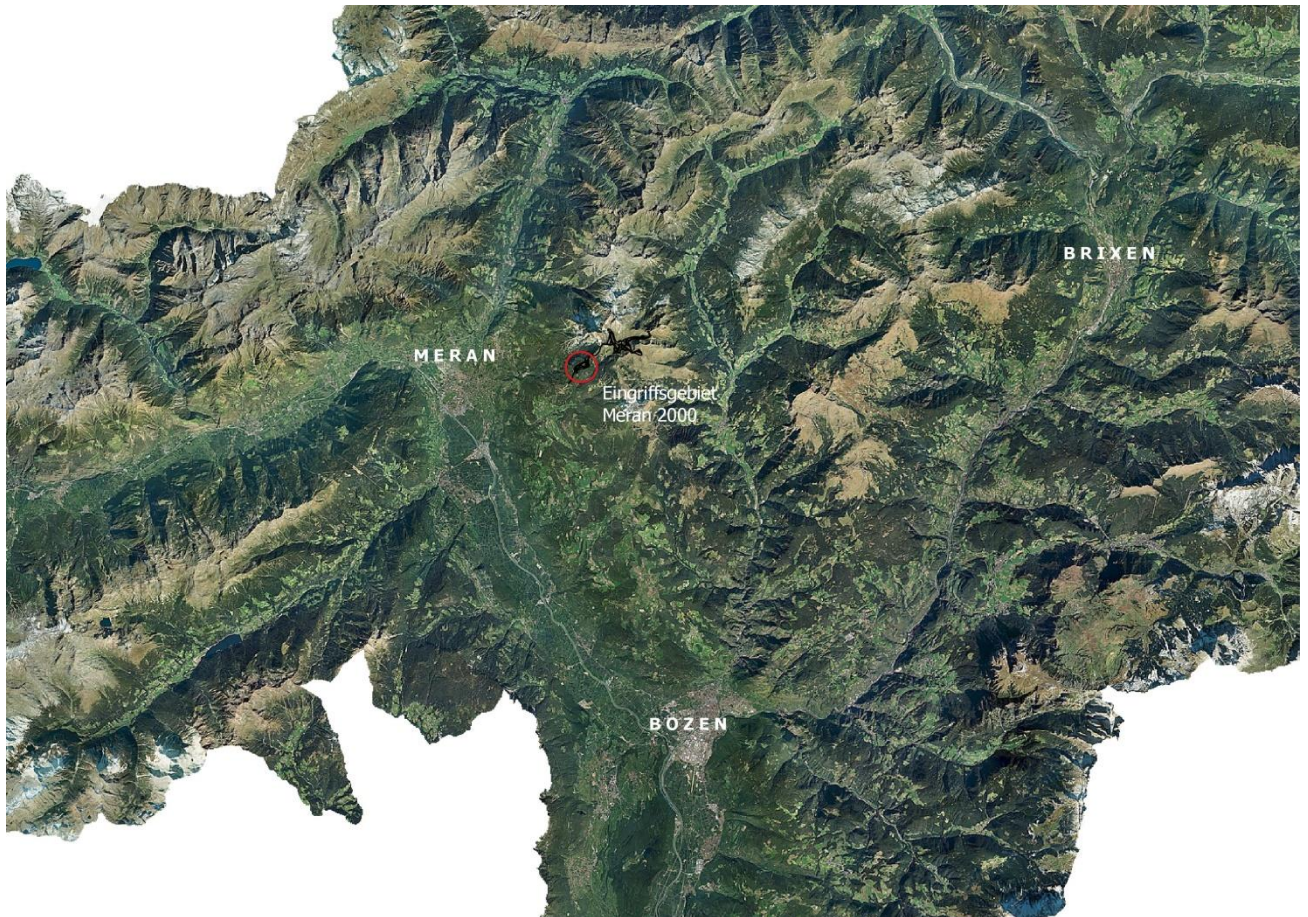


Abbildung 8: Verortung des Eingriffsgebietes in der Gemeinde Hafling östlich von Meran

2.1 BESTEHENDE LANDNUTZUNG

Der betreffende Bereich wird zum weit überwiegenden Teil von WALD und GRASLAND eingenommen.

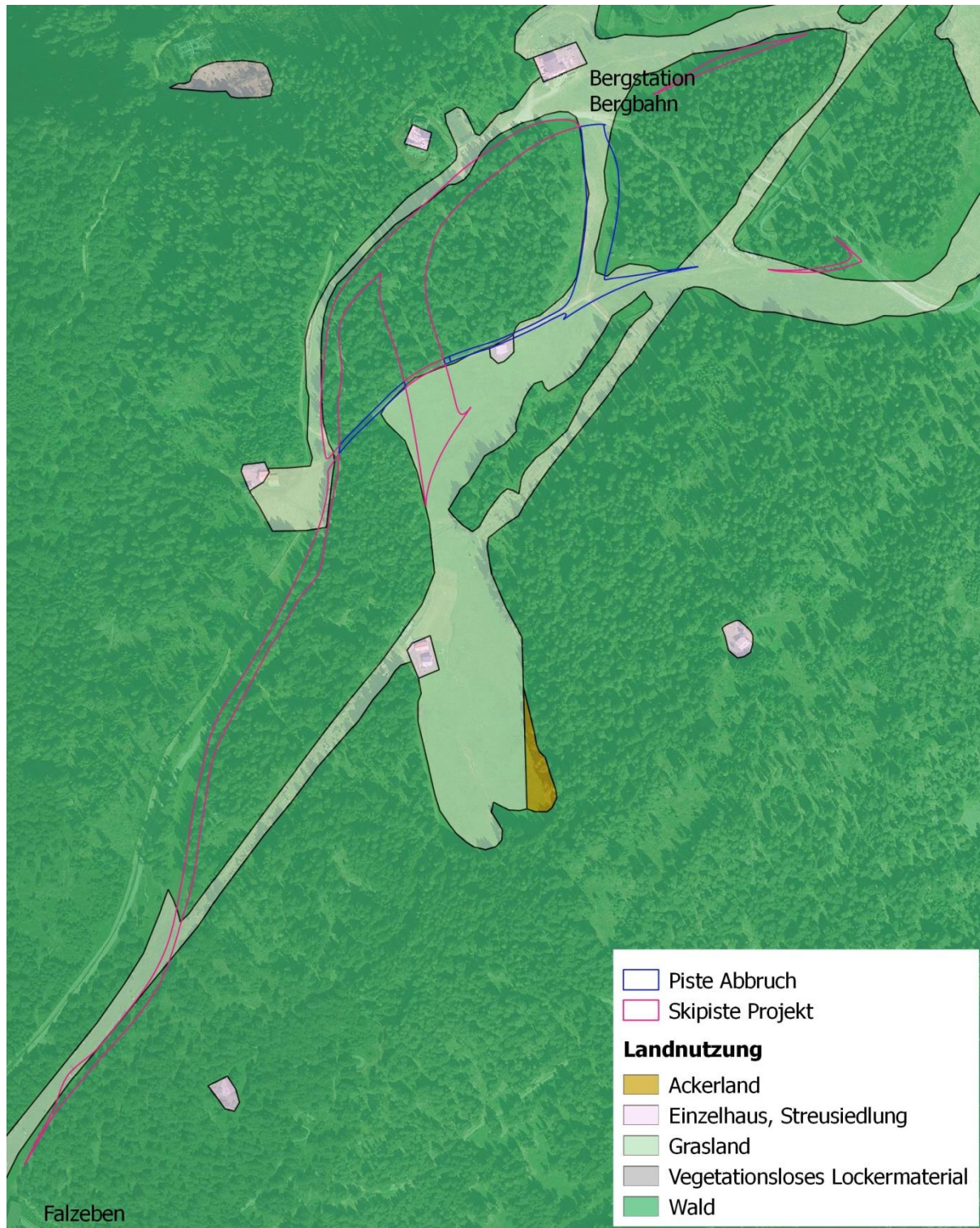


Abbildung 9: Auszug aus der Realnutzungskarte für das Untersuchungsgebiet Meran 2000-Falzeben

2.2 REICHTUM, QUALITÄT UND REGENERATIONSFÄHIGKEIT DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN DES GEBIETS

Die gesamte Ski- und Wanderdestination Meran 2000 kann als touristisch sehr stark erschlossen und im Sommer wie Winter hoch frequentiert bezeichnet werden. Das projektbezogene Untersuchungsgebiet Falzeben liegt am Südhang unterhalb der Bergstation der Bergbahn und wird von zahlreichen vielbegangenen Wanderwegen 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 in der Region stark verwurzelt und bilden nicht zuletzt 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 Erweiterungsarbeiten an bestehenden Strukturen 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
- Waldgebiete

2.3.1 Bergregionen

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich der subalpinen und montanen Höhenstufe, oberhalb von Falzeben in den Sarntaler Alpen 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 bebautes Ski- und Wandergebiet wird nicht wesentlich verändert.

2.3.2 Waldgebiete

Waldgebiete sind anhand der Rodungsflächen entlang der bestehenden Pisten sowie an der geplanten Pistenverbindung betroffen. Tatsächlich werden keine bislang nicht durchschnittenen Wälder, weit abseits der bestehenden Strukturen gerodet. Vielmehr unterliegen die betreffenden Bereiche, wie vorab bereits ausgeführt wurde, einer erheblichen Störwirkung. Die geplanten Rodungsflächen stellen keine grundsätzlichen Neuerungen für den lokalen Wald dar, wodurch der Einfluss auf den Gesamtlebensraum Wald, abgesehen von der Rodung an sich, als unerheblich bezeichnet werden kann. Dies ist insofern besonders hervorhebenswert, als dass es sich bei dem betreffenden Typus um den Natura 2000-Lebensraum 9410 „*Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Picetea)*“ handelt. Die Lebensraumqualität des Ökosystems Wald wird an den betreffenden Flächen gänzlich zerstört, da eine Umwandlung in ein anderes, qualitativ weniger wertvolles Habitat erfolgt.

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)

Rodung von Waldflächen für Infrastruktur (Skipiste) und Qualitätsverlust des Lebensraums
Die Gesamterweiterungsfläche entspricht praktisch der Gesamtrodungsfläche von 3,17 ha, welche allerdings einer für die Wiederbewaldung frei werdenden, aufzulassenden Pistenfläche von 0,69 ha gegenübergestellt werden muss. Insofern beläuft sich der effektive Waldverlust in etwa auf 2,48 ha, welche wiederum über eine Länge von 1.233 m (entlang der bestehenden Pisten) verteilt sind. Die betreffenden Erweiterungsflächen erfahren durch die Umwandlung in Skipistenflächen einen erheblichen Verlust ihres ökologischen Potentials. Der Lebensraumtyp wird vollkommen verändert.
Modellierung/Systemisierung des Untergrundes für die Skipiste
Der Untergrund muss für die Nutzung als Skipiste bearbeitet werden, wofür entsprechende Erdbewegungen auf der Gesamtfläche von 3,2 ha notwendig sind.
Erhöhung des Wasser- und Energieverbrauchs infolge der Pistenerweiterung
Gemäß den Berechnungen der Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz werden pro Hektar zu beschneiender Fläche (~30 cm - Vorbeschneigung) rund 1000-1200 m ³ Wasser benötigt. Die neuen Pistenflächen von 2,48 ha benötigen demnach allein zur Vorbeschneigung ein Wasservolumen von 2.728 m ³ Wasser. Unter Annahme einer sehr energieeffizienten Beschneigung mit etwa 3 kWh pro m ³ Schnee bedeutet dies einen Energieaufwand von ca. 20.460 kWh allein für die neuen Pistenflächen.

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.

Rodung von Waldflächen für Infrastruktur (Skipiste) und Qualitätsverlust des Lebensraums
Es sind mit großer Wahrscheinlichkeit keine geschützten oder seltenen Arten betroffen. Die schmalen Waldrandbereiche 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 Fledermausarten befinden. Es sind diesbezüglich genauere Untersuchungen im Rahmen der Ausführungsplanung durchzuführen. Grundsätzlich nimmt die Lebensraumqualität durch die Umwandlung von Wald in Offenflächen (Skipisten) erheblich ab, wodurch das Lebensraumpotential gleichermaßen schrumpft. Nicht zuletzt aufgrund der Klassifizierung des Waldes als Natura 2000 Lebensraum muss in jedem Fall ein angemessener ökologischer Ausgleich vorgenommen werden.
Modellierung/Systemierung des Untergrundes für die Skipiste
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.
Erhöhung des Wasser- und Energieverbrauchs infolge der Pistenerweiterung
Wenngleich der erhöhte Wasser- und Energieverbrauch im Vergleich zum Gesamtaufwand für das Skigebiet Meran 2000 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.

3.4 WAHRSCHEINLICHKEIT VON AUSWIRKUNGEN

Alle vorab angeführten Auswirkungen müssen hinsichtlich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit mit den Attributen *wahrscheinlich* bis *sehr wahrscheinlich* charakterisiert werden.

Auswirkungen deren Auftreten als *unwahrscheinlich* gilt, wurden nicht berücksichtigt.

3.5 VON DEN AUSWIRKUNGEN BETROFFENE PERSONEN

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

- Wintergäste (Wintersportler)
- Sommergäste

Wintergäste (Wintersportler)

Einheimische wie Gäste profitieren im Winter von den verbreiteten Skipisten, welche einen höheren Abfahrtskomfort nebst höherer Sicherheit bieten. Dies wirkt sich direkt auf die Qualität des Angebots aus wodurch das Projekt in einem kleinen Maß zur allgemeinen Attraktivitätssteigerung des Skigebietes beiträgt. Der Einfluss auf die Wintergäste ist demnach positiv.

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 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
Rodung von Waldflächen für Infrastruktur (Skipiste) und Qualitätsverlust des Lebensraums	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 4: 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 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 benötigte Rodungsflächen müssen sich auf das minimstmögliche 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).
- Die aufzulassende Pistenfläche an der bestehenden Verbindung *Falzeben-Wallpach* muss aufgeforstet werden.

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.

4 AUSGLEICHSMASSNAMEN

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

Der Auftraggeber stellt zu diesem Zweck eine Summe von **5.000,- €** (2-3 % der Bausumme) zur Verfügung, welche von der lokalen Forstbehörde z. B. zur Verbesserung von Waldlebensräumen verwendet werden können.

5 SCHLUSSFOLGERUNG

Zusammenfassend kann ausgesagt werden,

- dass die bestehenden Skipisten *Falzeben I* und *II* lateral erweitert werden
- dass eine neue Verbindungspiste zwischen den Pisten *Falzeben* und *Wallpach* 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 notwendige Erweiterung geschaffen wird, welche den Wintersportlern und deren Sicherheit zu Gute kommt
- dass der allgemeine Wasser- und Energieaufwand für die Beschneigung erhöht wird