

OBERLÄNDER GLETSCHERBAHN: SKITECHNISCHE VERBINDUNG DER SKIZONEN LANGTAUFERS UND KAUNERTAL



Umweltbericht

April 2016

Auftraggeber

Oberländer Gletscherbahn AG
Langtaufers – Kappl 115
39027 Graun



Bearbeitung

Arge Natura
Dr. Kathrin Kofler
Preyweg 13
39052 Kaltern



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
1 Kurzdarstellung und Inhalt des Vorhabens	1
1.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens	1
1.2 Ziele im öffentlichen Interesse	2
1.3 Technische Hauptmerkmale des Projekts	2
2 Planungsvorgaben	4
2.1 Skipistenplan	4
2.2 Wasserschutzgebiete	5
2.3 Landschaftsplan	6
2.4 Landschaftsleitbild Südtirol (LEROP-Fachplan zum Bereich Natur und Landschaft)	7
3 Verwendete Verfahren bei der Aufstellung des Umweltberichts und etwaige Schwierigkeiten	8
4 Relevante Umweltmerkmale, die durch die Maßnahme beeinflusst werden	9
4.1 Lebensräume, Flora, Fauna	9
4.1.1 Bestand	9
4.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	14
4.2 Wasser	16
4.2.1 Bestand	16
4.2.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	18
4.3 Landschaftsbild	19
4.3.1 Bestand	19
4.3.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	19
4.4 Mensch und Erholungsnutzung	25
4.4.1 Bestand (Infrastrukturen)	25
4.4.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen (Infrastrukturen)	25
4.5 Aktuelle land- und forstwirtschaftliche Nutzung	27
4.5.1 Bestand	27
4.5.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	27
4.6 Sach- und Kulturgüter	28
4.6.1 Bestand	28
4.6.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	28
6 Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	29
7 Milderungs- und Ausgleichmaßnahmen	30
8 Überwachungsmaßnahmen	31
9 Schlussfolgerungen	31
10 Nicht-technische Zusammenfassung	32
11 Literatur und Grundlagen	35

1 Kurzdarstellung und Inhalt des Vorhabens

1.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Das Projektgebiet für die skitechnische Verbindung der Skizonen Langtaufers und Kaunertal in Österreich liegt in der Gemeinde Graun im Nordwesten Südtirols nördlich der Siedlung Melag in einer Höhe von 1.920 bis 3.100 m Seehöhe. Die Exposition ist vorwiegend südlich bis südöstlich, die obersten Bereiche des Plangebiets sind westlich-nordwestlich ausgerichtet. Das Vorhaben beinhaltet die Errichtung einer Piste, einer Aufstiegsanlage, eines Speicherbeckens zu Beschneizungszwecken sowie die Errichtung von einem zusätzlichen Parkplatz in Melag und den Bau von Lawinenschutzvorrichtungen.

Für die Pisten und die Aufstiegsanlage werden zwei Varianten vorgelegt, für jede Variante sind zwei Bauphasen vorgesehen. Das geplante Speicherbecken ist für beide Varianten dasselbe. Die Phase I sieht eine Piste, die Aufstiegsanlage sowie ein Speicherbecken von 25.000 m³ vor. In der Phase II soll eine Piste hinzukommen und das Speicherbecken auf ein Volumen von 50.000 m³ vergrößert werden.

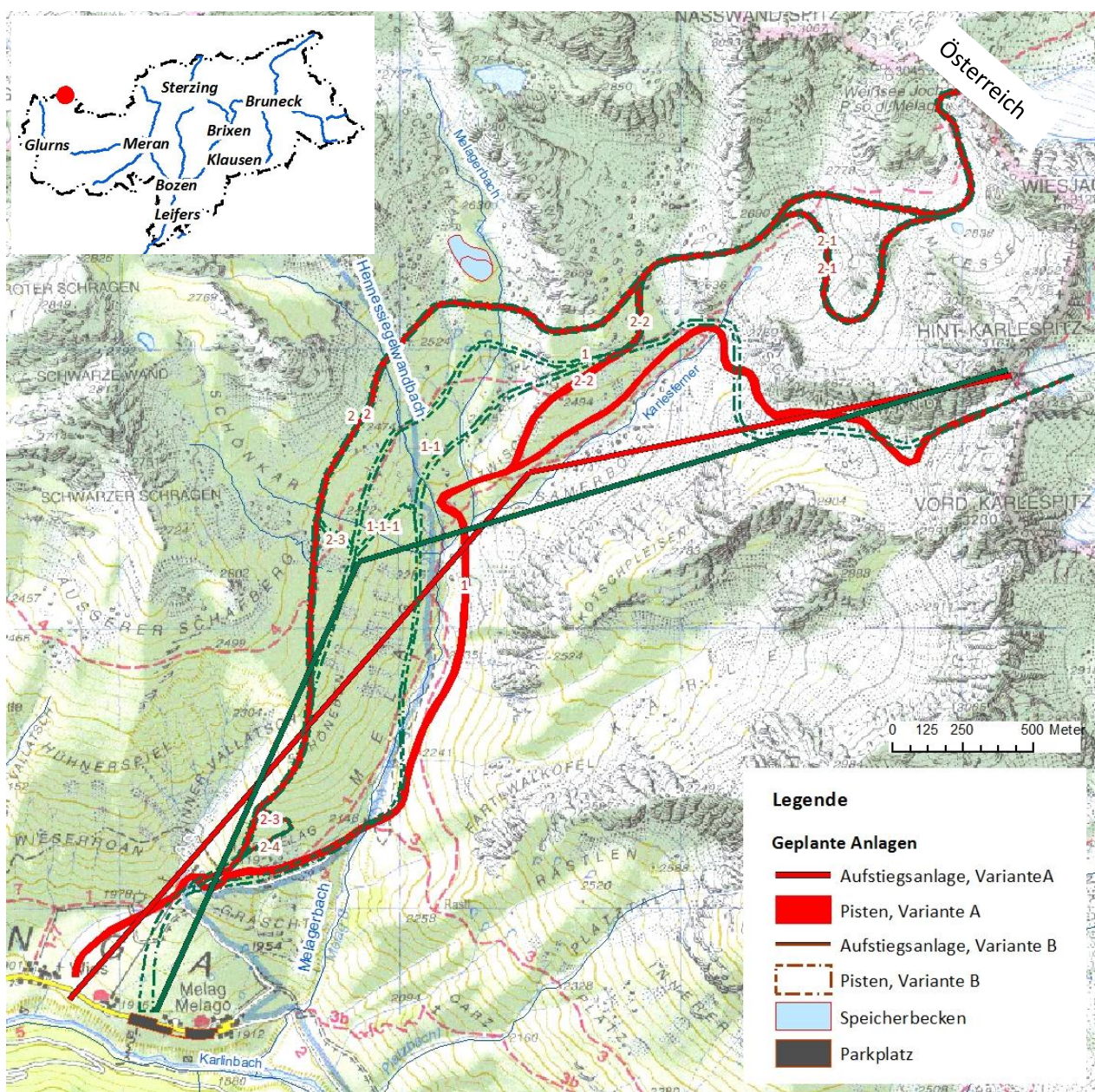


Abb. 1: Geografische Lage des Projektgebiets und der geplanten Anlagen in Langtaufers. Es sind die Variante A, Variante B, das Speicherbecken und die Parkplätze dargestellt.

Variante A: Die Aufstiegsanlage führt von der Talstation auf der Wiese unterhalb der Straße in Wies (1.900 m) zum Karlesjoch (3.100 m); auf ca. 2.400 m Seehöhe ist am Samerboden eine Mittelstation geplant. Die Skipiste 1 führt vom Karlesjoch zur Talstation bei Melag. Da das Gelände im oberen Bereich bei der Bergstation sehr steil ist, ist ein ca. 300 m langer Tunnel geplant, der von der Piste auf der österreichischen Seite auf die Piste 1 führt und so das Steilstück umgeht. Die Piste verläuft in weiterer Folge in westlicher Richtung unterhalb der Schwarzen Wand, um dann beim Bach Karlesferner Richtung Süden zu schwenken; schließlich führt die Piste auf der orografisch linken Seite des Melagerbaches das Melagtal entlang, quert den Bach, verläuft am Hang oberhalb von Melag und schlussendlich im Bereich der ehemaligen Piste zur Talstation. Die Piste 2 hat ihren Ausgangspunkt beim Weißseejoch und ist über die Aufstiegsanlagen auf der österreichischen Seite erreichbar. Sie führt westlich der Piste 1 über Scheibbichl und Schöneben zur Talstation bei Melag.

Variante B: Die Aufstiegsanlage führt von der Talstation auf der Wiese oberhalb des Hotels Alpenjuwel in Melag (1.920 m) zum Karlesjoch (3.100 m); auf ca. 2.400 m Seehöhe oberhalb von Schöneben ist eine Mittelstation geplant. Der Verlauf der Skipiste 1 ist dem der Variante A ähnlich; bei Zwischenbach führt sie über eine längere Strecke auf der orografisch rechten Seite des Melagerbaches. Die Piste 1-1 ist ein westlich der Piste 1 verlaufendes Teilstück zwischen Zwischenbach und Schöneben. Die Piste 2 ist identisch zur Piste 2 der Variante A.

Der für das Speicherbecken vorgesehene Standort befindet sich im oberen Planabschnitt auf einer kleinen Verebnungsfläche unterhalb des Schiachkars auf 2.600 m Seehöhe.

Weitere Maßnahmen beinhalten einen zusätzlichen Parkplatz in Melag.

1.2 Ziele im öffentlichen Interesse

Zur Förderung der touristischen Entwicklung in Langtaufers soll eine Verbindung des Skigebiets Langtaufers mit dem Skigebiet Kaunertal in Österreich geschaffen werden.

1.3 Technische Hauptmerkmale des Projekts

Die technischen Hauptmerkmale der geplanten Talabfahrt sind (zur Lage der einzelnen Pisten und Varianten siehe Abb. 1):

Variante A	
Skipiste 1 Geneigte Länge = 5.322 m Horizontale Länge = 5.133 m Höhenunterschied = 1.086 m Mittlere Neigung = 21,3 % Maximale Neigung = 57,70 % Beschneite Oberfläche = 122.173 m	Skipiste 2 Geneigte Länge = 5.168 m Horizontale Länge = 4974 m Höhenunterschied = 925 m Mittlere Neigung = 18,6 % Maximale Neigung = 63,70 % Beschneite Oberfläche = 98.164 m ²
	Skipiste 2-1 Schräge Länge = 1.218 m Horizontale Länge = 1.179 m Höhenunterschied = 202 m Mittlere Neigung = 17,1% Maximale Neigung = 52,6% Beschneite Oberfläche = 22.047 m ²
	Skipiste 2-4 Schräge Länge = 389 m Horizontale Länge = 373 m Höhenunterschied = 96 m Mittlere Neigung = 25,7% Maximale Neigung = 48,5 % Beschneite Oberfläche = 3.316 m ²

Variante B	
Skipiste 1 Schräge Länge = 5.577 m Horizontale Länge= 5.380 m Höhenunterschied = 1.098 m Mittlere Neigung 20,6% Maximale Neigung 51,4% Beschneite Oberfläche= 97.780 m ²	Skipiste 2 Schräge Länge = 5.206 m Horizontale Länge= 5.007 m Höhenunterschied = 941 m Mittlere Neigung = 18,8% Maximale Neigung = 64,8% Beschneite Oberfläche= 98.645 m ²
Skipiste 1-1 Schräge Länge = 1.977 m Horizontale Länge= 1.943 m Höhenunterschied =127 m Mittlere Neigung = 6,5% Maximale Neigung = 59,8% Beschneite Oberfläche=26.849 m ²	Skipiste 2-1 Schräge Länge = 1218 m Horizontale Länge= 1.179 m Höhenunterschied = 202 m Mittlere Neigung = 17,1% Maximale Neigung = 52,6% Beschneite Oberfläche=22.047 m ²
Skipiste 1-1-1 Schräge Länge = 401 m Horizontale Länge= 382 m Höhenunterschied = 101 m Mittlere Neigung = 26,4% Maximale Neigung = 41,0% Beschneite Oberfläche = 3.677 m ²	Skipiste 2-2 Schräge Länge = 316 m Horizontale Länge= 308 m Höhenunterschied =59 m Mittlere Neigung = 19,1% Maximale Neigung = 31,6% Beschneite Oberfläche= 4.812 m ²
	Skipiste 2-3 Schräge Länge = 207 m Horizontale Länge= 199 m Höhenunterschied = 51 m Mittlere Neigung = 25,6% Maximale Neigung = 50,75% Beschneite Oberfläche= 2.323 m ²
	Skipiste 2-4 Schräge Länge = 389 m Horizontale Länge= 373 m Höhenunterschied = 96 m Mittlere Neigung = 25,7% Maximale Neigung = 48,5 % Beschneite Oberfläche = 3.316 m ²

Die neue Aufstiegsanlage verbindet die Ortschaft Melag mit dem Karlesjoch. Bei beiden vorgeschlagenen Varianten ist eine Mittelstation vorgesehen. Geplant ist eine Gondelbahn mit einer maximalen Förderleistung von 1.800 Personen/Stunde (anfangs 1.200 Personen/Stunde) im Winter und Sommerbetrieb.

2 Planungsvorgaben

2.1 Skipistenplan

Die geplanten Anlagen sind lediglich im untersten Projektperimeter in der Skizone 01.01. Langtaufers enthalten (genehmigt am 16/12/2014 mit Beschluss Nr. 1545 der Landesregierung). Der größte Teil des Vorhabens liegt außerhalb der eingetragenen Skizone.

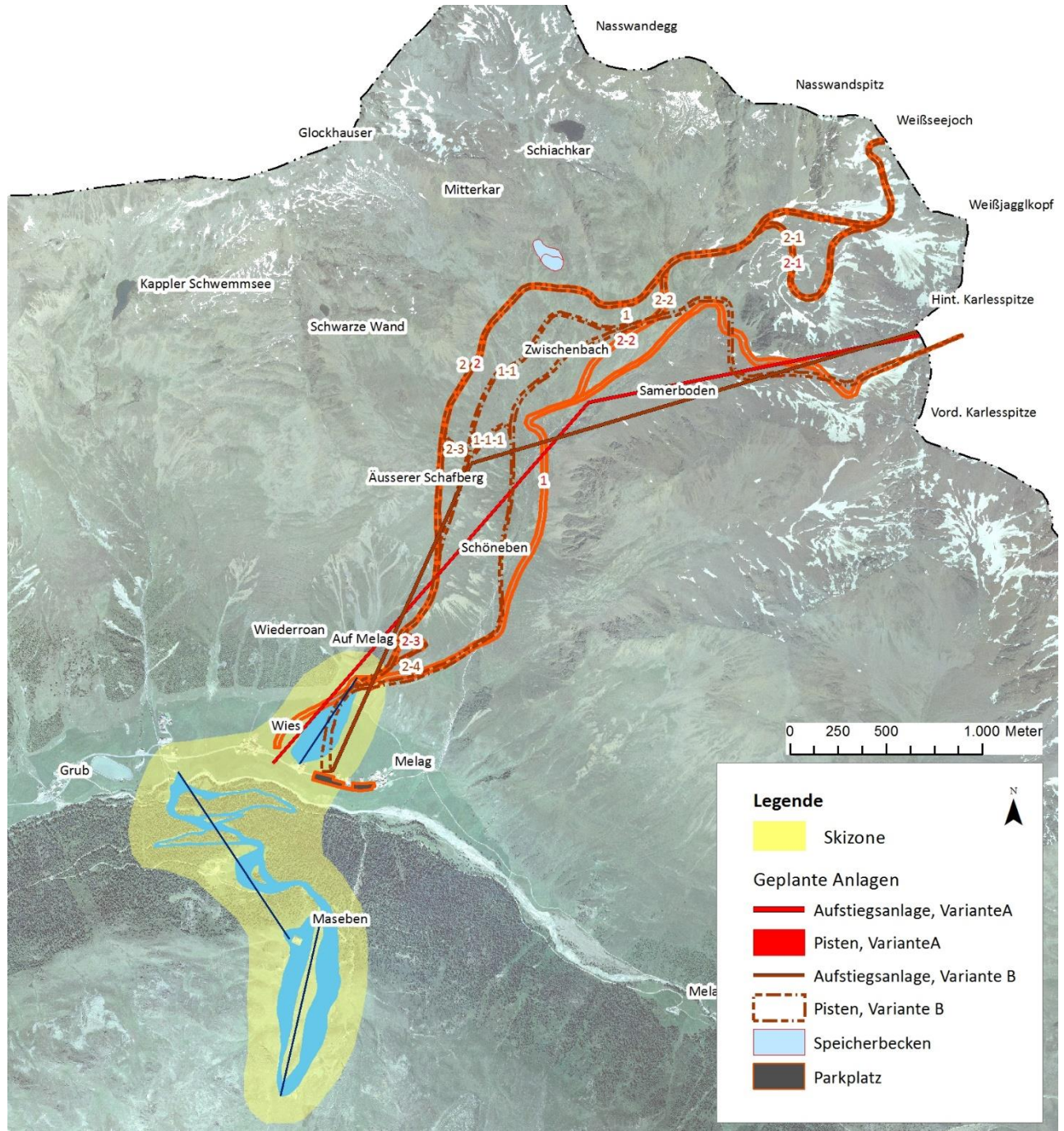


Abb. 2: Übersicht über die Lage der geplanten Anlagen sowie bestehende Lifтанlagen und Skipisten laut „Fachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten 2014“ im Gebiet Langtaufers (Quelle: <http://geoportal.buergernetz.bz.it>, Zugriff April 2016).

2.2 Wasserschutzgebiete

In direkten Plangebiet befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „Quellen Melag“ mit den Zonen I und II. In der Zone I liegen die Trinkwasserquellen Melag 2, Melag 3 und Melag 4.

Südlich des Hennesiegelwandbaches kommt eine weitere Trinkwasserquelle vor (Nr. Q20352). Hier ist kein Trinkwasserschutzgebiet ausgewiesen.

Für das Planvorhaben relevante Punkte des Schutzplans des Trinkwasserschutzgebiets „Quellen Melag“ vom 31.01.2011, ausgewiesen gemäß Art. 18 des L.G. vom 18.06.2002, Nr. 8 in geltender Fassung sind:

- Die maximal zulässige Grabungstiefe beträgt in der Zone II senkrecht zur Geländeoberfläche 0,50 m und darf keinesfalls das Grundwasser erreichen. Größere Grabungstiefen sind nur mit positivem projektspezifischem, hydrogeologischem Gutachten zugelassen.
- In der Zone II können die Errichtung von neuen und die Erweiterung von bestehenden Sportanlagen wie Skipisten, Rodelbahnen, Golfplätzen und Ähnliches mit positivem Gutachten des Landesamtes für Gewässernutzung genehmigt werden.

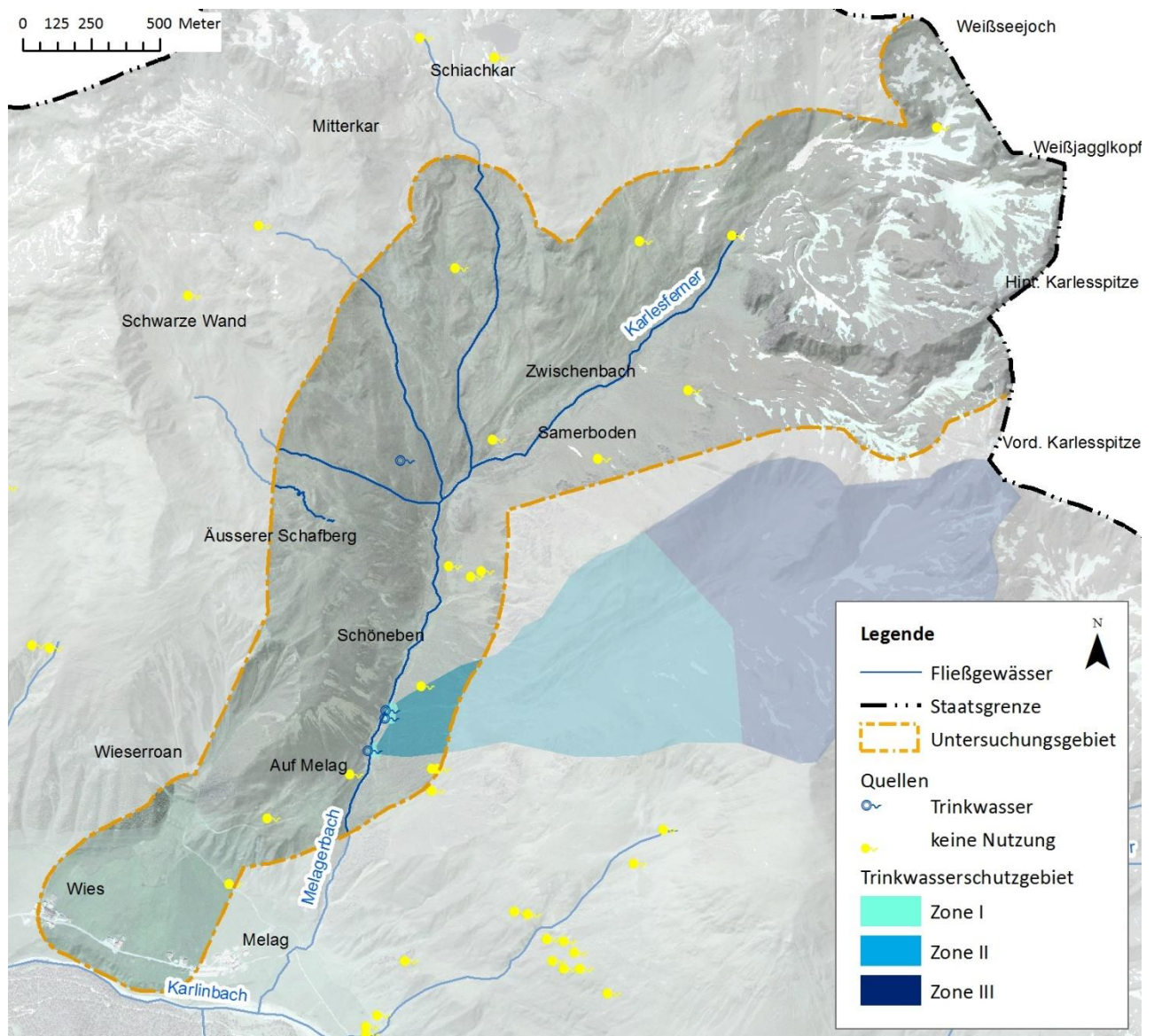


Abb. 3: Quellen und Trinkwasserschutzgebiet „Melager Quellen“ im Projektperimeter (Quelle: <http://geoportal.buergernetz.bz.it>, Zugriff April 2016)

2.3 Landschaftsplan

Im **Landschaftsplan** der Gemeinde Graun sind für das Projektgebiet ein Landschaftsschutzgebiet sowie mehrere Feuchtgebiete, ein Stillgewässer und ein Fließgewässer eingetragen.

- Der Talboden rund um Melag ist als Landschaftsschutzgebiet (Landwirtschaftsgebiet von landschaftlichem Interesse) geschützt, die Talstation, der Parkplatz sowie die Piste und Aufstiegsanlage im untersten Abschnitt befinden sich in dieser Zone.
- Das geschützte Landschaftselement Fließgewässer Melagerbach
- Einige Feuchtgebiete sind als geschützte Landschaftselements im Landschaftsplan eingetragen. Ein Feuchtgebiet liegt am Melagerbach auf ca. 2.400 m Seehöhe sowie zwei weitere unterhalb der Mündung des Hennessiegelwandbaches in den Melagerbach auf ca. 2.240 bzw. 2.260 m Seehöhe. Auch am Bach Karlesferner auf 2.300 m Seehöhe sowie am Bach Nr. A.505.100.5 sind im Landschaftsplan Feuchtgebiete eingetragen.
- Unterhalb des Scheibbichls auf 2.600 m Seehöhe kommt ein Stillgewässer als geschütztes Landschaftselement vor.

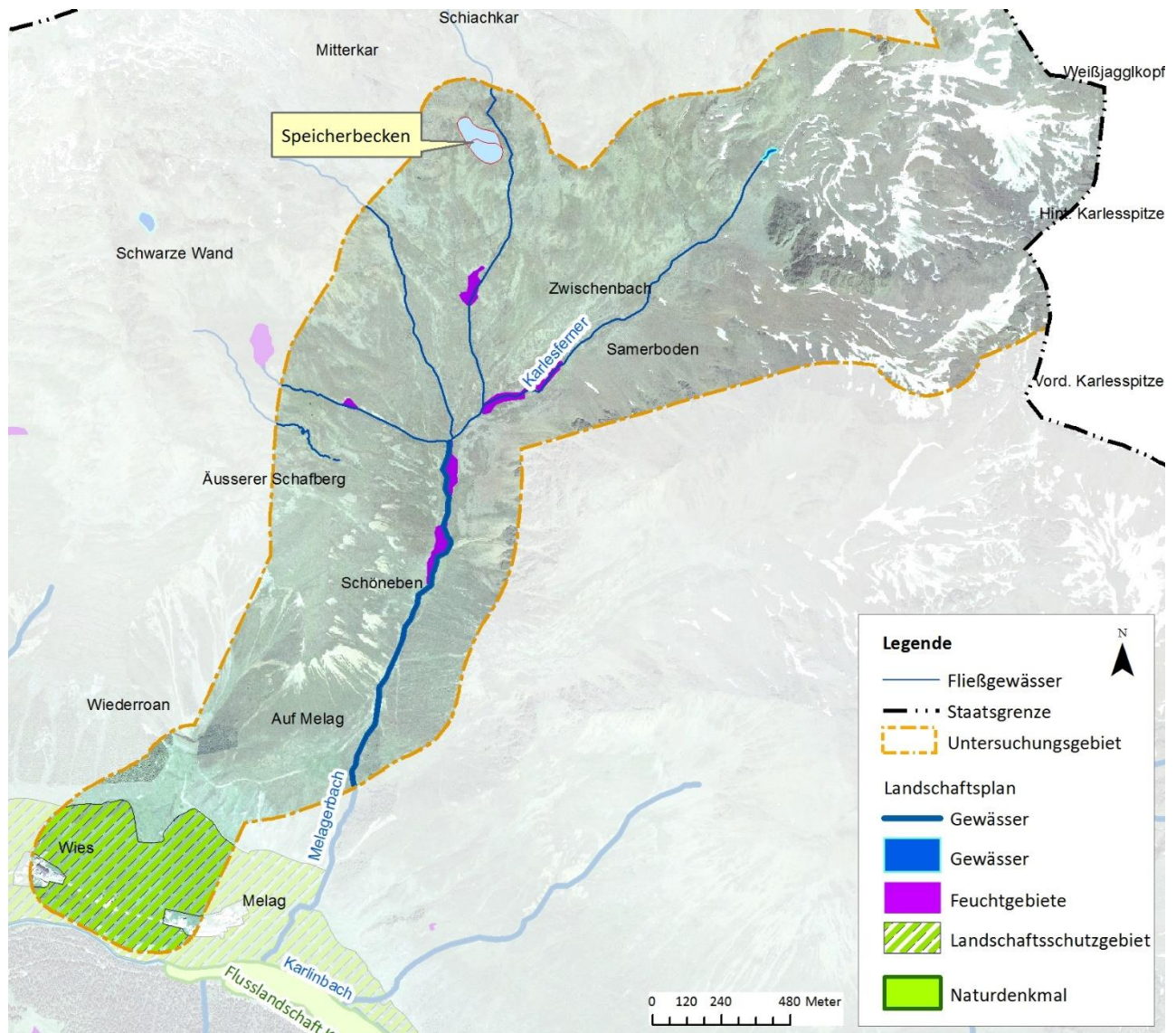


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Graun mit den geschützten Landschaftselementen und dem Landschaftsschutzgebiet im Projektperimeter (Quelle: <http://geoportal.buergernetz.bz.it>, Zugriff April 2016)

Im Landschaftsplan eingetragene Feuchtgebiete und Stillgewässer werden von den geplanten Anlagen nicht direkt berührt, da im Projekt ein Mindestabstand von 50 m vorgesehen ist.

Biotope und Naturdenkmäler kommen im direkten Projektgebiet nicht vor. Südlich der geplanten Parkplätze - in 100 m Entfernung - liegt das Naturdenkmal „Flusslandschaft Karlinbach“, dieses wird vom Vorhaben nicht berührt.

Schutzgebiete nach europäischem Recht (FFH/SPA) sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Sollte die Talabfahrt durch das Melagtal führen, könnte es zu einer Beeinträchtigung des geschützten Landschaftselements Fließgewässer (Melagerbach) kommen. Feuchtgebiete sind von den Bauarbeiten zwar nicht direkt betroffen; potenziell sind aufgrund der Erdbewegungsarbeiten im Nahbereich der Moore Veränderungen des Wasserhaushalts möglich, was wiederum zu einer Beeinträchtigung der Feuchtflächen führen könnte.

2.4 Landschaftsleitbild Südtirol (LEROP-Fachplan zum Bereich Natur und Landschaft)

Südtirol wird im Landschaftsleitbild (AUTONOME PROVINZ BOZEN-SÜDTIROL 2002) in verschiedene Landschaftstypen eingeteilt. Das Leitbild stellt die Basis für die Entwicklung des Natur- und Landschaftsschutzes in Südtirol dar. Für die einzelnen Landschaftseinheiten werden Nutzungs- und Schutzziele definiert sowie Maßnahmen und Instrumente zu deren Erreichung vorgeschlagen (Tab. 1). Das Untersuchungsgebiet hat Anteil an den folgenden Landschaftseinheiten Raumtyp B3 „Berglandwirtschaftszonen und Alpine Bereiche und Hochlagen“ und Raumtyp D „Alpine Bereiche und Hochlagen“.

Tab. 1: Nutzungs- und Schutzziele der vom Projekt betroffenen Raumtypen gemäß des „Landschaftsleitbildes Südtirol“ mit den entsprechenden Nutzungsarten

Raumtyp	Nutzungsart	Nutzungsziele	Schutzziele
Berglandwirtschaftszone	Weiden und Mähwiesen	Schrittweise Umstellung der Intensivlagen auf abgestufte Nutzungsformen	Erhaltung charakteristischer Wiesentypen, sowie des traditionellen Viehtriebes zu Tagesweiden
	Ausflugtourismus	Berücksichtigung landschaftlicher Besonderheiten und sensibler Zonen	
Alpine Bereiche und Hochlagen	Gewässer, Weiden (Almwirtschaft) und Mähwiesen	Aufrechterhaltung der traditionellen Almwirtschaft mit abgestuften Nutzungsintensitäten	Schutz von Naturwerten
	Technische Infrastruktur und Tourismus	Berücksichtigung landschaftlicher Sensibilitäten	Projektbezogene Schutz- und Pflegeregulungen

3 Verwendete Verfahren bei der Aufstellung des Umweltberichts und etwaige Schwierigkeiten

Im Zuge der Machbarkeitsstudie für die skitechnische Verbindung der Skizonen Langtaufers und Kaunertal ist ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser Umweltbericht hat die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Ausführung des Vorhabens auf die Umwelt wahrscheinlich verursachen wird, zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie ist in diesem Projektstadium noch keine detaillierte Studie der Varianten vorgesehen; die im Planungsgebiet vorhandenen sensiblen Bereiche werden beschrieben bzw. es wird auf potenzielle Konfliktbereiche hingewiesen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen im vorliegenden Umweltbericht erfolgt in erster Linie verbal-argumentativ. Der Bericht enthält die im Leitfaden zur SUP (AUTONOME PROVINZ BOZEN 2007) angeführten erforderlichen Informationen. Beim vorliegenden Projekt sind vor allem folgende Schutzgüter und Schutzinteressen relevant: Lebensräume, Flora, Fauna, Wasser, Landschaft, Land- und Forstwirtschaft, Freizeit- und Erholungsnutzung und Kulturgüter.

Der Untersuchungsraum zur Erfassung der Lebensraumausstattung wurde den Skipisten, den Aufstiegsanlagen und den Schutzgütern entsprechend abgegrenzt. Dieser Projektperimeter umfasst einen größeren Ausschnitt als die Fläche der Pisten, Aufstiegsanlage und Speicherbeckens (+ 150 m). Die Lebensräume wurden anhand einer Luftbildinterpretation im Maßstab 1:2.500 erhoben; Felderhebungen waren im Erhebungszeitraum aufgrund der jahreszeitlichen Bedingungen nicht möglich, bei der Begehung am 12.04.2016 war das Projektgebiet größtenteils schneebedeckt. Arbeitsgrundlage der Luftbildinterpretation waren digitale Color-Infrarot-Luftbilder (CIR-Luftbilder) aus dem Sommer 2011. Insbesondere für die Erhebung von Feuchtgebieten haben sich CIR-Luftbilder bewährt. Die Klassifikation der Lebensräume folgt WALLNÖFER ET AL (2007).

Die Sichtfeldanalyse zur Bewertung der Einsehbarkeit der Anlagen wurde mit der *Viewshed*-Funktion der GIS-Software ArcGIS durchgeführt. Die Sichtlinien werden dazu mittels des digitalen Oberflächenmodells analysiert. Für ausgewählte Standorte (auf einer Höhe von 1.5 m über Grund) wurde das Sichtfeld berechnet, um die Einsehbarkeit der geplanten Anlagen zu beurteilen. In der vorliegenden Analyse wurde die sichtverschattende Wirkung von Waldbeständen nicht berücksichtigt (sofern nicht anders gekennzeichnet), da das Plangebiet nur im untersten Bereich einen kleinen Waldbestand aufweist bzw. das Sichtfeld der untersuchten Beobachterpunkte von keinem Waldbestand beeinflusst wird. Der Untersuchungsraum für die Bewertung der Sichtachsenbeziehungen orientiert sich am Konzept der visuellen Wirkzonen nach NOHL (1993). Es werden drei Wirkzonen festgelegt, wobei im vorliegenden Bericht in erster Linie auf die Wirkzonen I und II eingegangen wird (Bereiche mit größter Beeinträchtigung des ästhetischen Landschaftsbildes).

1. Wirkzone I (0 – 500 m): Nahbereich, unmittelbarer Standortraum bis ca. 500 m Entfernung
2. Wirkzone II (500 m – 5 km): Mittelbereich, Entfernung zwischen 500 m und 5 km
3. Wirkzone III (5 - 10 km): Fernbereich, Entfernung zwischen 5 km und 10 km (entspricht in etwa auch der Sehschärfedistanz). Darüber hinaus sind die Anlagen bei optimalen Sichtverhältnissen noch wahrnehmbar, treten aber nicht mehr dominant in Erscheinung)

Als Grundlagen standen Daten und Informationen des Naturmuseums Bozen, der Abteilung Natur, Landschaft und Raumentwicklung, des Amtes für Jagd und Fischerei sowie des Jagdaufsehers von Langtaufers, Erich Joos, zur Verfügung.

4 Relevante Umweltmerkmale, die durch die Maßnahme beeinflusst werden

4.1 Lebensräume, Flora, Fauna

4.1.1 Bestand

Siehe Karte im Anhang

Das Projektgebiet liegt in der hochsubalpinen bis nivalen Stufe, durch die große Höhenausdehnung findet sich eine Vielzahl für diese Vegetationsstufen typischer Lebensräume. Die oberen Bereiche des Plangebiets werden von den Lebensräumen Schuttfluren und Felsen dominiert, immer wieder kommen kleine Rasenfragmente vor. Weiter nach unten gehend wird das Gelände flacher, hier dominieren weitflächige alpine Rasen mit eingesprengten Schuttflächen.



Schuttfluren und Rasenfragmente kennzeichnen die Lebensraumausstattung des oberen Projektperimeters



Ein Mosaik aus Zwergstrauchheiden, Schuttfluren und Borstgrasweiden dominiert die Hänge des Melagtals. In der Alpenrosenheide hat das Schneehuhn sein Brutrevier.

Das Melagtal ist im mittleren Projektperimeter großflächig durch ein abwechslungsreiches Mosaik aus Weiderrasen, Schuttflächen und Zwergstrauchgebüsch mit einem hohen Anteil an Rostroter Alpenrose gekennzeichnet. Die Hänge auf der orografisch rechten Seite des Melagerbaches am Talausgang sind ebenso wie der südexponierte Hang „Auf Melag“ von einem Borstgrasrasen-Zwergstrauchheide-Komplex bewachsen. Der Talboden bei Melag und Wies wird von intensiv genutzten Fettwiesen dominiert.



Die Borstgrasweiden „Auf Melag“ sind von Zwergsträuchern durchsetzt.



Blick vom Wanderweg auf die intensiv genutzten Wirtschaftswiesen am Talboden des Langtaufertals

Immer wieder kommen kleinflächig verteilt ökologisch wertvolle Lebensräume aus der Gruppe der Feuchtgebiete vor. Auf Verebnungen am Melagerbach finden sich bachnahe Niedermoore. Im Zuge der Luftbildkartierung wurden auch Feuchtgebiete erfasst, die dem FFH-Lebensraum „Alpine und subalpine Schwemm-

und Rieselfluren“ zuzuordnen sind; diese Schwemmfluren sind beispielsweise am Melagerbach unterhalb den Schiachkars und am Karlesferner (Samerboden) ausgebildet (das Vorkommen dieses Lebensraumtyps soll im Gelände verifiziert werden).



Melagerbach mit bachnahen Feuchtgebieten



Blick Richtung Samerboden mit dem Feuchtgebiet am Karlesferner

Auffällig sind die zahlreich eingesprengten Quellfluren. Insbesondere im Gebiet von Zwischenbach finden sich zahlreiche Hangwasseraustritte mit kleinen moosreichen Quellbereichen und Rieselfluren (hier sollte im Gelände eine Verifizierung und Erfassung der Ausdehnung der sensiblen Lebensräume durchgeführt werden). Die Vielzahl der gewässerspezifischen Lebensräume wird ergänzt durch kleinere Bachläufe, Rieselfluren und mehrere kleine Tümpel im Bereich Schöneben.

Größere Waldbestände sind im Plangebiet keine vorhanden, im Bereich „Inneren Vallatsch“ kommen sekundäre Zirben- und Lärchenbestände vor.

Ein Großteil der erfassten Lebensräume im Projektgebiet kann FFH-Lebensräumen zugeordnet werden. Die folgenden FFH-Lebensräume kommen im Projektgebiet vor:

3220 - Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation

4060 - Alpine und boreale Heiden

6150 - Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten

7240 - Alpine Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae* (Prioritärer Lebensraum)

8110 - Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (*Androsacetalia alpinae* und *Galeopsietalia ladani*)

8220 - Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Flora

In der Datenbank des Naturmuseums werden für das Projektgebiet und die nähere Umgebung zahlreiche Pflanzenarten genannt, die meisten davon sind in der Roten Liste der Gefäßpflanzen Südtirols unter der Kategorie „LC“, nicht gefährdet, angeführt. Neun Arten besitzen die Gefährdungskategorie drohende Gefährdung, drei „gefährdet“. Arnika (*Arnica montana*) ist eine FFH-Art und im Anhang V gelistet (Erläuterung zur Bedeutung Anhang V siehe S. 14).

Tab. 2: Im erweiterten Untersuchungsgebiet vorkommende Pflanzenarten, die in der Roten Liste der Gefäßpflanzen Südtirols (RL) vertreten oder als FFH-Arten geschützt sind. Diese Liste gibt einen ersten Einblick, welche Arten im Planungsgebiet eventuell vorhanden sein könnten und ersetzt keine floristische Kartierung. LC... NT... drohende Gefährdung, VU... gefährdet, Anhang V siehe Erläuterung Seite 14.

Artnamen deutsch	Artnamen lateinisch	Fundort	RL	FFH
Arnika	<i>Arnica montana</i>	Kappler Schwemmsee	LC	Anhang V
Orangerotes Habichtskraut	<i>Hieracium aurantiacum</i>	Weißkugelhütte	NT	
Klettenkraut	<i>Hackelia deflexa</i>	Melager Alm	NT	
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Melager Alm, auf dem Weg zur Weißkugelhütte	NT	
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	Melager Alm, Melag Umgebung, Eingang Melagtal	NT	
Hunds-Straußgras	<i>Agrostis canina</i>	Talstation Maseben	NT	
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>	Steig Nr. 7 nach Kappl	NT	
Roter Gänsefuß	<i>Chenopodium rubrum</i>	Alluvionen des Karlinbaches SE Melag	NT	
Samt-Spitzkiel	<i>Oxytropis xerophila</i>	Silikat-Blockhalde, Kapron	NT	
Wiesen-Habichtskraut	<i>Hieracium caespitosum</i>	Weißkugelhütte	NT	
Hochtal-Weide	<i>Salix hegetschweileri</i>	Ufer Melagerbach, Karlinbach	VU	
Siebenstern	<i>Trientalis europaea</i>	Riegelwald	VU	
Gewöhnlicher Weichhaar-Pippau	<i>Crepis mollis</i>	Melag und Umgebung	VU	

Für die Schneehuhn-Segge (*Carex lachenalii*), eine seltene Seggenart der sauren, moorigen Böden und Schneetälchen, wird das Hintere Langtaufers als Fundort angegeben (WALLNÖFER & WILHALM 2008).

Weitere Arten mit potenzieller Verbreitung im Plangebiet, die gemäß Landesgesetz vom 12.05.2010, Nr. 6, Anlage B, geschützt sind, sind: *Androsace sp.*, *Coeloglossum viride*, *Gymnadenia odoratissima*, *Nigritella nigra agg.*, *Gentiana bavarica*, *G. brachyphylla*, *G. nivalis*, *G. punctata*, *G. vernis*, *Primula farinosa*, *P. glutinosa*, *P. hirsuta*, alle *Saxifraga* – Arten sowie *Botrychium lunaria*.

Fauna

Für die Fauna ist das Projektgebiet von hervorragender Bedeutung, es finden sich praktisch alle Vertreter der typischen alpinen Fauna. Das Steinwild (*Capra ibex*) und die Gämse (*Rupicapra rupicapra*) kommen im Sommer wie im Winter vor, das Projektgebiet dient zudem als Winterzustandsgebiet für Gämse. Im Gebiet kommen auch Mauswiesel (*Mustela nivalis*), Hermelin (*Mustela erminea*), Murmeltier (*Marmota marmota*) und Schneehase (*Lepus timidus*) vor. Letzterer ist im gesamten Untersuchungsraum bis in eine Höhe von etwa 2.700 m verbreitet. In der subalpinen Stufe teilt sich der Schneehase den Lebensraum mit dem Feldhasen. Das Gebiet wird von einem Steinadlerpaar (*Aquila chrysaetos*) überflogen und ist Habitat des Bartgeiers (mündl. Mitteilung des Jagdaufsehers von Langtaufers, Erich Joos, am 12.04.2015).

Im oberen Planungsgebiet kommt mit dem Alpen-Schneehuhn (*Lagopus muta*) eine Raufußhühnerart vor. Das weitläufige Habitat des Schneehuhns umfasst die Gipfelregionen zwischen Nasswandegg und Vorderer

Karlspitze und reicht bis in die hochsubalpine Zone beim Samerboden hinab. Das Verbreitungsgebiet des Schneehuhns zieht sich in westlicher Richtung bis oberhalb von Graun fort. Das Schneehuhn ist mit 4-5 Brutpaaren im Projektgebiet gut vertreten; die Brutreviere liegen am Samerboden sowie in den mit Zwergstrüchern bewachsenen Bereichen des Melagtals.

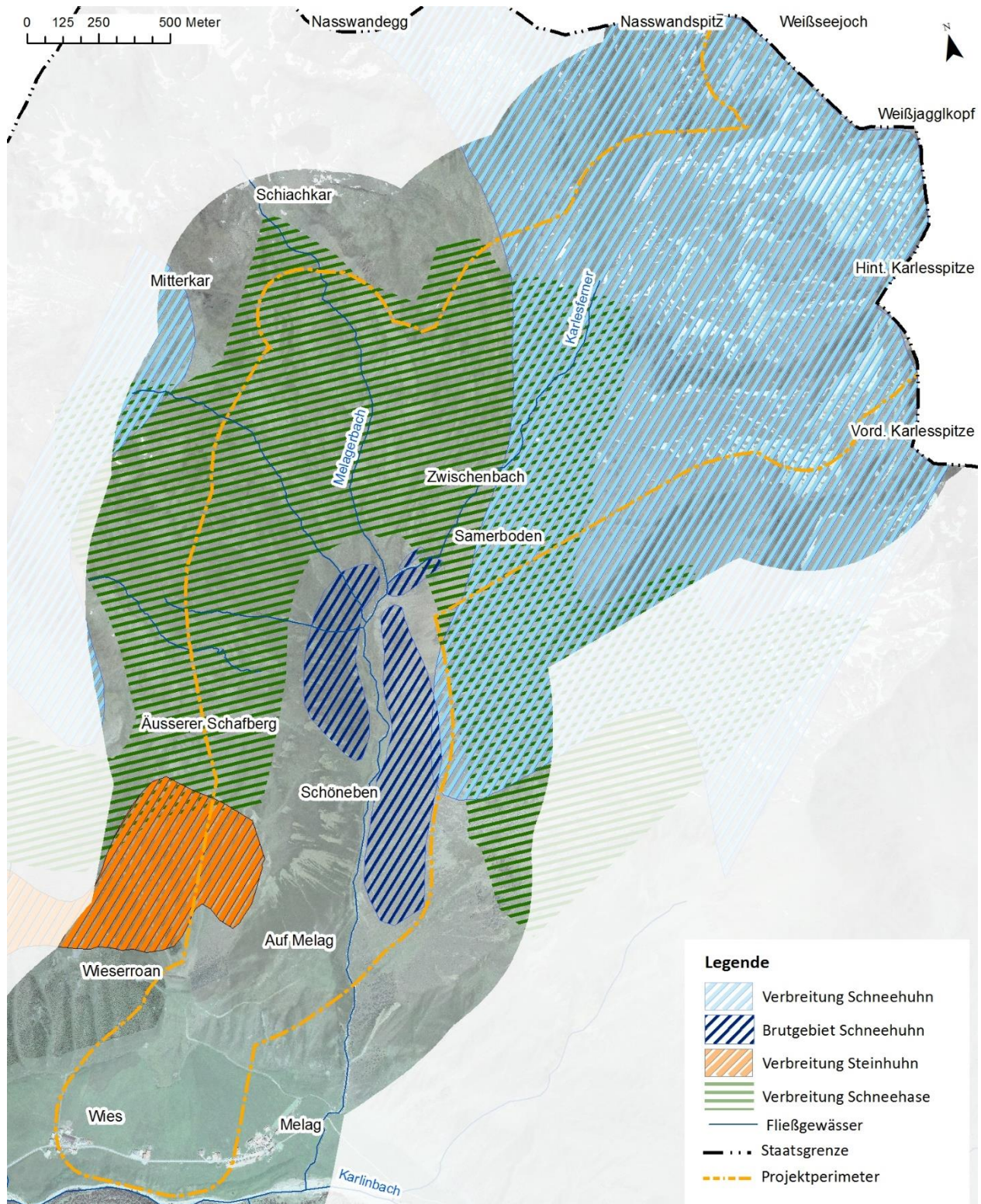


Abb. 5: Verbreitung von Alpen-Schneehuhn, Steinhuhn und Schneehase im Projektgebiet. Die Angaben berufen sich auf die Verbreitungsdaten des Amtes für Jagd und Fischerei sowie auf die mündliche Mitteilung des Jagdaufsehers Erich Joos.

Das Verbreitungsgebiet des Steinhuhns (*Alectoris graeca*) liegt in der subalpinen Zone beim Geländeabbruch oberhalb des Talbodens im Bereich Vallatsch/Hühnerspiel. Die geplante Aufstiegsanlage überfliegt das Habitat des Steinhuhns im äußersten Westen. Es wurden vereinzelt auch Exemplare des Steinhuhns im Melagtal beobachtet (mündl. Mitteilung Erich Joos, 12.04.2015).

Schneehuhn und Steinhuhn sind Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie der EU und in der Roten Liste der gefährdeten Tierarten Südtirols mit der Gefährdungskategorie „2, gefährdet“ angeführt. Anhang I – Arten der europäischen Vogelschutzrichtlinie unterliegen dem besonderen Schutz, ihre Habitate sind zu erhalten.

Aus der Datenbank des Naturmuseums Bozen gehen für das Projektgebiet sieben Schmetterlings- und zwei Heuschreckenarten hervor, die in der Roten Liste gefährdeter Tierarten Südtirols angeführt sind. Hervorzuheben ist das Vorkommen der Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) im Melagtal, welche südtirolweit fast nur im Vinschger Oberland vertreten ist.

Tab. 3: Im Gebiet vorkommende Tierarten, die in der Roten Liste gefährdeter Tierarten Südtirols (4... potenziell gefährdet, 3... gefährdet, 2 ... stark gefährdet) vertreten oder „FFH-Arten“ bzw. Arten der europäischen Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) sind (Datenquellen: Datenbank Naturmuseum Bozen, Amt für Jagd und Fischerei, mündliche Mitteilung Erich Joos, Jagdaufseher Langtaufers). Diese Liste stellt nur einen Auszug der im Gebiet vorhandenen Tierarten dar und ist als nicht vollständig anzusehen.

Artnamen deutsch	Artnamen lateinisch	Fundort	RL	FFH *	VS-RL *
Vögel					
Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	Eingang des Melagtal	2	-	X
Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	Vallatsch	2	-	Anh. I
Schneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	Gesamtes oberes Projektgebiet, Brutplätze am Samerboden und im Melagtal	2	-	Anh. I
Insekten					
Rotflügelige Schnarrschrecke	<i>Psophus stridulus</i>	Eingang Melagtal	4	-	-
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	Melager Alm, Ufer Karlinbach, Ufer Melagbach	3	-	-
Braunfleckige Perlmutterfalter	<i>Boloria selene</i>	Melag	4	-	-
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	Melag	4	-	-
Sonnenröschen-Würfelfalter	<i>Pyrgus alveus</i>	Melag	4	-	-
Silberfleck-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>	Rieglwald	4	-	-
Hochmoor-Bläuling	<i>Plebejus optilete</i>	Melag	-	-	-
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	Grünbüchlwald, Rieglwald	-	-	-
Gallischer Sandlaufkäfer	<i>Cicindela gallica</i>	Melager Alm	4	-	-
Säugetiere					
Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	Talstation Maseben, orographisch rechtes Ufer Karlinbach	3	-	-
Steinwild	<i>Capra ibex</i>	Gesamtes Projektgebiet, Sommer und Winter	3	Anh. V	-
Alpen-Schneehase	<i>Lepus timidus</i>	Gesamtes Projektgebiet	4	Anh. V	-
Gämse	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Gesamtes Projektgebiet, Winter-einstandsgebiet	-	Anh. V	-
Hermelin	<i>Mustela erminea</i>	Gesamtes Projektgebiet	3		
Murmeltier	<i>Marmota marmota</i>	Oberes Projektgebiet			

Artnamen deutsch	Artnamen lateinisch	Fundort	RL	FFH *	VS-RL*
Amphibien und Reptilien					
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	Oarz, Innere Schäferhütte, Weißkugelhütte, Melag	3	Anh. V	-
Bergeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	Oarz, Innere Schäferhütte, Weißkugelhütte, Eingang Melagtal, „Auf Melag“ am Steig Nr. 1	4	-	-

*Erläuterungen zum Hintergrund der FFH-Anhänge IV und V sowie der Vogelschutzrichtlinie VS-RL:

Im Anhang V der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) sind Tier- und Pflanzenarten aufgelistet, für deren Entnahme aus der Natur besondere Regelungen getroffen werden können. Sie dürfen nur im Rahmen von Managementmaßnahmen genutzt werden. Ein Beispiel ist die Heilpflanze Arnika, die zur Herstellung von Salben, Tinkturen etc. gebraucht wird. Im Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009) sind alle europäischen Vogelarten aufgeführt, für deren Schutz besondere Maßnahmen ergriffen werden müssen.

4.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Lebensräume und Vegetation

Durch die für die Piste notwendigen Geländemodellierungen mit der einhergehenden Strukturveränderung und Offenlegung des Bodens kommt es zu einem dauerhaften Verlust von Felslebensräumen, Schuttfluren, kleinflächigen Quellbereichen und alpinen Rasen mit eventuellen Folgen für den Oberflächenabfluss, die Artenvielfalt und Erosionsanfälligkeit. Oberhalb der Baumgrenze ist es nur mit sehr hohem Aufwand möglich, durch Wiederbegrünung eine stabile Vegetationsdecke wieder herzustellen. Im Melagtal auf den Hängen im Bereich Schöneben sind Erosionserscheinungen vorhanden, diese Problematik könnte durch die Bautätigkeit verschärft werden.

Gebiete mit hoher ökologischer Sensibilität sind alle Bereiche mit Flachmooren und Quellaustritten (vor allem im Gebiet Zwischenbach) sowie die Zwergstrauchheiden aufgrund ihrer Funktion als Brutgebiet für das Alpen-Schneehuhn. Im Bereich der im Landschaftsplan eingetragenen Feuchtflächen sind gemäß Projekt keine Maßnahmen vorgesehen, prinzipiell sollten in Feuchtgebieten im Projektgebiet keine Erdbewegungsarbeiten durchgeführt werden. Bei Anlage von Pisten im Bereich Zwischenbach, einem Hang mit mehreren Quellaustritten und Rieselfluren, könnte es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Quellvegetation sowie der hydrologischen Verhältnisse und in weiter Folge zu Erosionserscheinungen kommen. Außerdem besteht eine mögliche Gefährdung der Flachmoorbereiche am Melagerbach durch die Wasserentnahme für die Beschneigung, welche ca. 300 m höher erfolgt. Auf eine entsprechende Restwassermenge ist deshalb besonderes Augenmerk zu legen. Feuchtgebiete im Hochgebirge sind aufgrund ihres begrenzten Umfangs, ihrer geringen Tiefe und den sehr wechselhaften Rahmenbedingungen extrem anfällig für klimatologische und hydrologische Veränderungen. Einige Wochen Trockenheit genügen bereits, um ein Feuchtgebiet vorübergehend trocken zu legen (DE JONG 2013), was zu einer Veränderung der Artenzusammensetzung und letztendlich zu Artenverlust führen kann.

Für die Aufstiegsanlage sind die zu erwartenden Eingriffe in die Vegetationsschicht gering, hier gehen im Bereich der Liftstützen die Lebensräume und Vegetationsgesellschaften verloren. Von größerem Ausmaß sind die Lebensraumverluste bei der Berg- und Mittelstation. Hier gehen Fels- und Schuttlebensräume bzw. Borstgrasweiden verloren. Im Bereich der Talstation und der Parkflächen ist mit einer geringen Beeinträchtigung zu rechnen, da die Vegetation bereits stark anthropogen überformt ist (intensiv genutzte Schnittwiesen).

Fauna

Die neue Bahn und die Piste liegen im Habitat des Alpen-Schneehuhns. Die Kabel der Aufstiegsanlage bergen eine Kollisionsgefahr, da das Alpen-Schneehuhn vor allem bei großen Neuschneemengen lange Ausweichflüge durchführt; wie alle Raufußhühnerarten weist es ein hohes Kollisionsrisiko mit Kabeln und Leitungen auf (DIERSCHKE & BERNOTAT 2015). Zudem ist das Alpen-Schneehuhn vor allem durch hohe Energieverluste bei Flucht während des Winterhalbjahres gefährdet, weshalb von Variantenfahrern eine große potenzielle Beeinträchtigung ausgeht.

Das Verbreitungsgebiet des Steinhuhns wird von der geplanten Aufstiegsanlage nur im äußersten Westen berührt, es ist von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen. Es muss festgehalten werden, dass in Südtirol sind die Bestände des Alpen-Schneehuhns zunehmend, während für das Steinhuhn ein starker Bestandsrückgang zu verzeichnen ist (AMT FÜR JAGD UND FISCHEREI 2015).

Auch für Schneehase, Steinwild und Gämse sind Störungen während der Bau- und Betriebsphase zu erwarten, diese könnten möglicherweise ein Ausweichen der Tiere verursachen. Schneehasen scheinen den Skitourismus relativ gut zu ertragen können, sofern ungestörte Deckung (höhere Gebüsche) zur Verfügung steht. Auch die Betriebszeiten auf Skipisten kommen dem Aktivitätsmuster der Hasen entgegen. Nachteile für die Tiere entstehen jedoch durch Variantenfahrer, die die Hasen tagsüber aus der Sasse scheuchen. Kritische Größen von Pistenanlagen und Mindestabstände, bzw. Ruheräume zwischen Sportarealen und die Intensität ihrer Nutzung, sommers wie winters können einen Einfluss auf Bestandesdichten und –entwicklung haben. Diese Faktoren sind alpenweit kaum untersucht (Informationspool Schneehase, ABTEILUNG FORSTWIRTSCHAFT BOZEN).

Durch die Erschließung des Gebiets ist auch mit einer Zunahme der Besucher im Sommer zu rechnen, womit sich eine zusätzliche Störung für die Fauna ergibt.

Das Gebiet wird sich insgesamt durch den Bau der Aufstiegsanlagen und der Piste stark verändern. Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme von alpinen Lebensräumen bzw. Vegetationsgesellschaften ergibt sich für die Neuanlage der Piste(n), des Speicherbeckens und der Aufstiegsanlage eine hohe Eingriffserheblichkeit. Hohes Konfliktpotenzial besteht insbesondere im Bereich der Feuchtflächen.

Die Erschließung einer unberührten Geländekammer steht hauptsächlich mit den folgenden Tierarten in Konflikt: Alpen-Schneehuhn, Schneehase, Steinwild und Gämse. Ihre Lebensräume werden fragmentiert, für das Schneehuhn besteht zudem ein hohes Kollisionsrisiko mit den Kabeln der Aufstiegsanlage. Die Tiere könnten aufgrund der Störungen das Gebiet verlassen.

4.2 Wasser

4.2.1 Bestand

Die vom Projekt betroffene Geländekammer ist gekennzeichnet durch mehrere Bäche und Feuchtgebiete. Der Gebirgsbach Karlesferner entwässert den oberen Projektbereich bevor er in den Melagerbach mündet, welcher das gesamte Untersuchungsgebiet vom Bereich Schiachkar kommend durchfließt und in den Karlesferner mündet. Weitere Zubringer des Melagerbaches sind die Gebirgsbäche Bach A.505.100.5 und Hennesiegelwandbach (Nassewandbach). Alle Gewässer im Plangebiet sind unbeeinträchtigt und durch einen hohen Natürlichkeitsgrad gekennzeichnet. Der Verlauf des Melagerbaches und der Karlesferner ist im steilen Gelände gestreckt, auf den flachen Talbodenbereichen mäandrierend bzw. pendelnd und streckenweise verzweigt; hier wechseln auf kleinstem Raum die Lebensbedingungen, die standörtliche Vielfalt bedingt das Vorkommen einer Fülle hoch spezialisierter und meist auf diese Biotope angewiesener Lebensformen (Schwemmufervegetation und Flachmoore).



Melagerbach auf ca. 2.300 m Höhe unterhalb Schöneben



Melagerbach unterhalb der Ableitung für den Waal

Im Plangebiet sind zahlreiche Quellen vorhanden, davon werden einige als Trinkwasserquellen genutzt. Die Luftbildinterpretation ergab zudem einen großflächigen Quellbereich mit zahlreichen Quellaustritten im Bereich Zwischenbach.



Im Bereich Zwischenbach auf 2400 m Seehöhe sind zahlreiche kleine Quellaustritte vorhanden.

Stillgewässer sind vom Projekt nicht direkt betroffen, unterhalb des Weißseejochs befinden sich auf einer Kote von 2.600 m zwei kleinere Seen mit einer Flächenausdehnung; südlich des Fließgewässers Nr. A.505.100.5 liegen drei Tümpel im beweideten Gebiet („Schöneben“) auf 2.600 m Seehöhe.

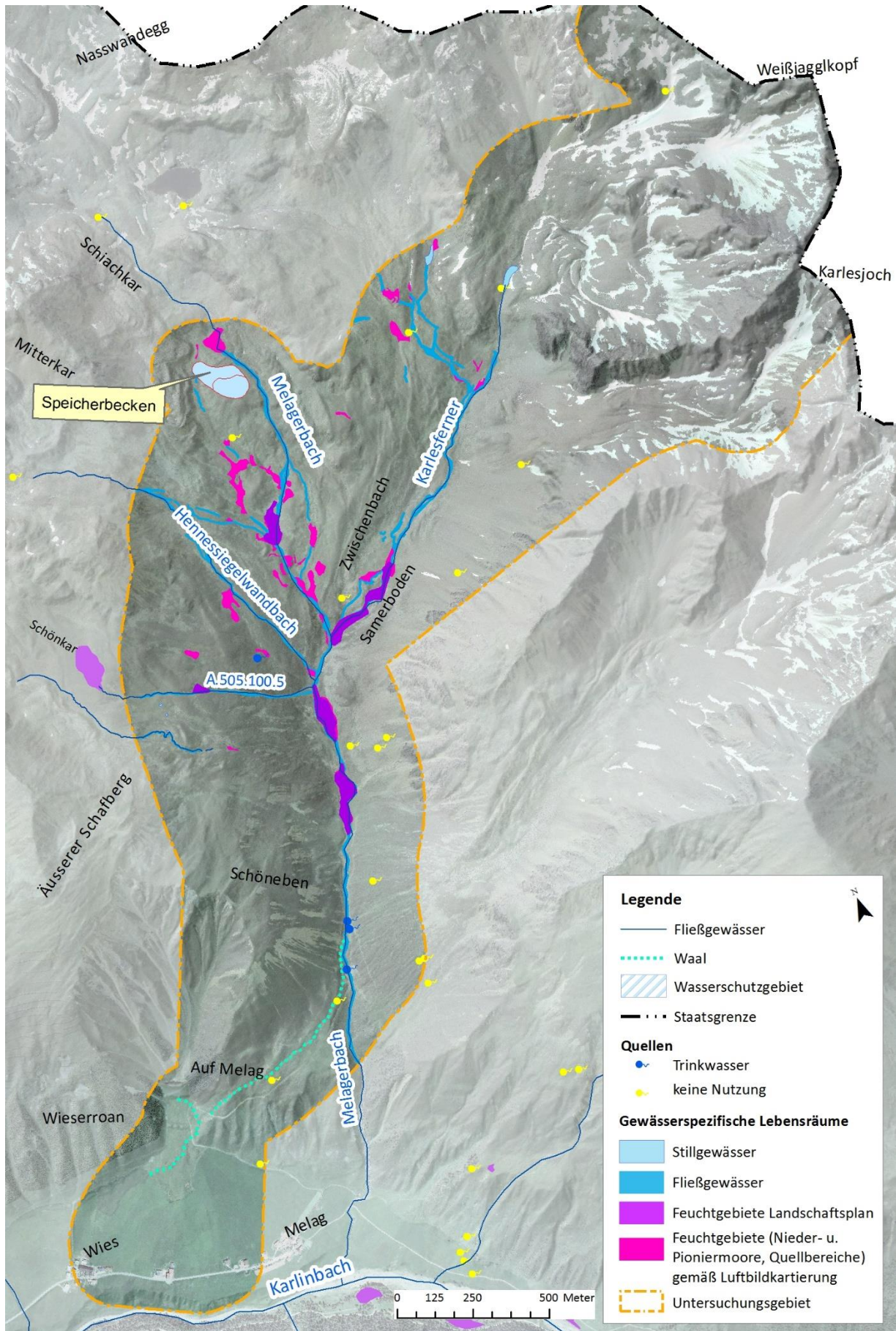


Abb. 6: Überblick über die im Projektgebiet vorhandenen Fließ- und Stillgewässer, Feuchtgebiete und Quellen (Geoportal Südtirol, Zugriff April 2016)

Das geplante Speicherbecken liegt auf 2.600 m Seehöhe in 50 m Entfernung einer kleinflächigen Verebnung, die vom Melagerbach durchflossen wird. In diesem ebenen Bereich finden sich gemäß Luftbildkartierung Schwemmböden mit alpinen Pionierformationen, die dem FFH-Lebensraum * Alpine Pionierformationen mit *Caricion bicoloris-atrofuscae* (7240) zuzuordnen sind (das Vorkommen ist durch Erhebungen während der Vegetationsperiode zu verifizieren). Die Wasserentnahme für das Speicherbecken aus dem Melagerbach erfolgt unterhalb dieses sensiblen Bereiches.

4.2.2 Bau-, anlage-und betriebsbedingte Auswirkungen

Je nach Pistenführung kommt es zu unterschiedlichen häufigen Querungen von Fließgewässern. Die Gewässer auf dieser Höhe sind keine Fischgewässer, doch weiterhin der Lebensraum einer mehr oder weniger vereinfachten Wirbellosengemeinschaft. Das Netz an Fließgewässern im Projektgebiet speist bachnahe Moore, deren Entstehung und Fortbestand wesentlich durch die Abflüsse der lokalen Wasserläufe beeinflusst wurden/werden.

Eine negative Auswirkung auf den Lebensraum Gewässer allgemein sowie die Feuchtgebiete am Melagerbach durch Reduzierung des Abflusses aufgrund der Wasserentnahme für das Speicherbecken für Beschneigungswasser kann in Anwesenheit spezifischer Schutzmaßnahmen (z.B. Wasserentnahmen erst ab einer gewissen natürlichen Wasserführung u. ä.) nicht ausgeschlossen werden.

Zu berücksichtigen ist hierbei die Tatsache, dass kleine Bäche, insbesondere in einer solchen Höhenlage, eine extrem differenzierte Hydrologie aufweisen können (regelmäßig wasserführend bis temporär trockenfallend; hauptsächliche Speisung durch Quellen oder eher durch Regen und Schnee-/Permafrost-Schmelze...). Man stellt daher den klaren Bedarf an ausführlichen Abklärungen der zu erwartenden und effektiven Abflüsse in denjenigen Zeitspannen fest, in welchen sich die Wasserentnahme zur Speisung des Speicherbeckens und der Beschneigungsanlage konzentrieren würde. Das Einzugsgebiet des auszuleitenden Wasserlaufes hat eine geringe Ausdehnung.

Je nach Pistenführung werden unterschiedliche Fließgewässer in der Bauphase beeinträchtigt (Querungen). Bei einem großen Querschnitt der Überbrückung ist von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen.

Ein mögliches Konfliktpotenzial liegt in der Wasserentnahme für das Speicherbecken zur Beschneigung, der Lebensraum Gewässer und die bachnahen Feuchtgebiete am Melagerbach könnten durch die verringerten Abflussmengen beeinträchtigt werden. Die hydrologischen Verhältnisse sollten abgeklärt werden.

4.3 Landschaftsbild

4.3.1 Bestand

Das Langtaufertal ist ein typisches Trogtal mit relativ steil aus dem Talboden aufsteigenden Wänden, die bei etwa 2.300 eine markante Geländestufe bilden und dann zu relativ flachen Trogschultern (zwischen 2.300 und 2.600 bis 2.700 m) übergehen. Über diesen erheben sich die meist steilen Gipfel und Käme mit einer durchschnittlichen Höhe von 3.000 m.

Der vom Projekt betroffene Landschaftsraum liegt auf den Südhängen oberhalb von Melag (1.916 m) und zieht sich bis in nivale Regionen hinauf. Hohe Felskäme mit dem Weißseejoch (2.965 m) und dem Karlesjoch (3017 m) zwischen der Vorderen und Hinteren Karlesspitz bilden die nördliche Grenze des Projektgebietes. Dieser Kamm mit den höchsten Erhebungen Nasswandspitz (3.067 m), Weißjagglkopf (3.128 m) und Hintere Karlesspitz (3.167 m) bildet gleichzeitig die Staatsgrenze nach Österreich.

Entsprechend der Höherstreckung des Projektgebietes zwischen etwa 1.900 m und 3.000 m Seehöhe treten unterschiedlich ausgeprägte Landschaftszonen auf. Sie sind Teil des sich in Nordsüdrichtung erstreckenden Melagtales mit dem nach Westen abzweigenden Seitental, das sich bis zum Karlesjoch hinaufzieht. Während der obere Abschnitt des Plangebiets von einer unberührten, wilden Landschaft mit steil abfallenden Felswänden, mächtigen Moränen und Schuttfeldern charakterisiert wird, sind der mittlere und untere Teil ab Zwischenbach sanfter ausgebildet. Im unteren Abschnitt wird die betroffene Landschaftseinheit vom Melagtal geprägt: der Melagerbach mit mehreren flachen Teilbereichen bildet zusammen mit der abwechslungsreichen Vegetationsdecke in den Hangbereichen eine reizvolle Landschaft.

Am Ausgang des Melagtales findet sich an der Trogschulter eine ausgeprägte Geländestufe: Magere Borstgrasweiden bilden hier den Übergang zur Talsohle mit den intensiv bewirtschafteten Wiesen.

Der Landschaftsraum ist bis auf einige Wanderwege und die Fassungen der Trinkwasserquellen unberührt.

4.3.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die durch die geplanten Anlagen hervorgerufenen technischen Veränderungen lassen den natürlichen und unberührten Charakter des alpinen Landschaftsausschnittes hinter die technische Überprägung zurück treten. Auch wenn vorgesehen ist, die Pistenführung an das Gelände anzupassen und Erdbewegungsarbeiten auf ein Minimum zu beschränken, wird es aufgrund der flächigen Terrainveränderungen beim Pistenbau zu einer Veränderung des typische Erscheinungsbildes der Landschaft kommen. Eingriffsminderungen sind in diesen Höhenlagen aufgrund der langen Regenerationsdauer der Vegetation nur unter großem Aufwand möglich und bedürfen einer sorgfältigen Ausführung bzw. werden erst nach einer langen Zeitspanne sichtbar. Zudem stellen mastenartige Konstruktionen wie Liftstützen eine Beeinträchtigung des ästhetisch sensiblen Landschaftsbildes dar.

Während der Bauphase und über einen längeren Zeitraum bis dauerhaft werden deutlich ins Auge fallende erdoffene Flächen bis hin zu solchen mit erst beginnender und sich allmählich entwickelnder neuer Vegetationsdecke das Landschaftsbild im Nahbereich und Mittelbereich prägen. Die Bauphase ist über die gesamte Bauzeit hinweg von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes begleitet. Großflächige Bodenwunden mit Geländeumwälzungen (Erdhäufen, Dammschüttungen) bewirken durch ihre Auffälligkeit für die Bauzeit in unterschiedlichem Ausmaß eine erhebliche Beeinträchtigung des Charakters der Landschaft, aber zeitlich begrenzt.

Dauerhaft wirksam verbleiben jene Eingriffe, die mit irreversiblen und großräumigen Geländeänderungen verbunden sind (Speicherbeckendamm, neuen Talabfahrt mit Oberflächenverebnungen).

Sichtfeldanalyse

Von der Ortschaft Melag aus ist in erster Linie das untere Projektgebiet sichtbar, das Landschaftsbild wird in der Wirkzone I (Nahbereich) beeinflusst. Dieser Bereich ist bereits anthropogen verändert, Wirtschaftsgrünland und eine außer Funktion stehende Lifтанlage bestimmen das Landschaftsbild. In Wirkzone II (Mittelbereich) bestehen Sichtachsen zum Hang „Auf Melag“. Die mittleren und oberen Bereiche des Plangebiets sind nicht einsehbar.

Insgesamt ist die Sichtbeziehung zum gesamten Projektperimeter aufgrund der sichtverschattenden Wirkung der steilen Geländestufe oberhalb von Melag geringen Ausmaßes.

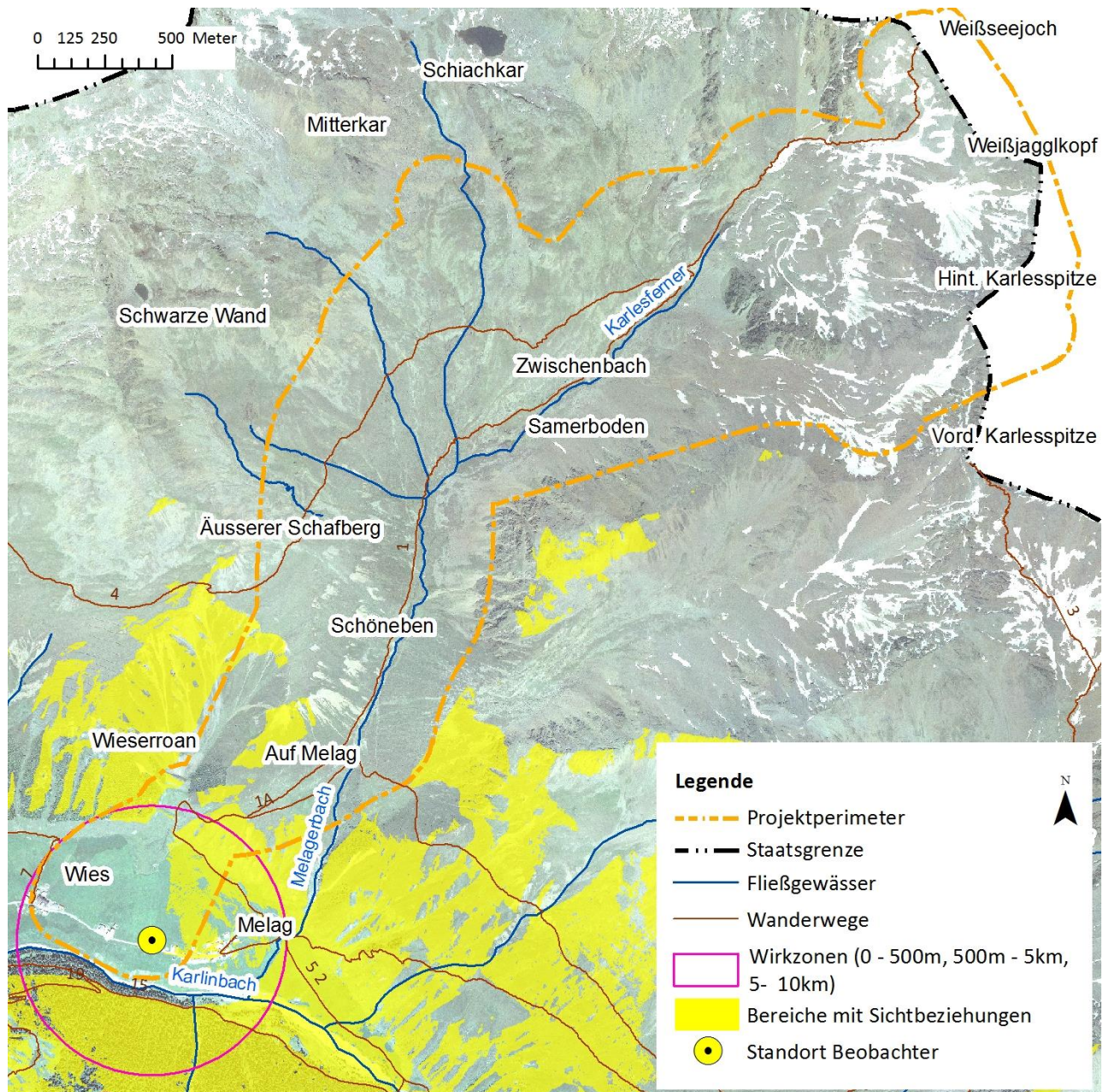


Abb. 7: Die Karte stellt gelb markiert die Bereiche dar, in denen aufgrund rein topographischer Lage Sichtbeziehungen zur Melag (gelber Punkt) bestehen.

Sichtbeziehungen zu touristisch relevanten Punkten im Mittelbereich bestehen zu Maseben auf der gegenüberliegenden Talseite. Von Maseben sind die Bereiche um Schöneben oberhalb der Geländestufe bei Melag sowie weite Bereiche des mittleren Projektgebiets sichtbar. Es besteht auch eine Sichtbeziehung zum vorgeschlagenen Standpunkt des Speicherbeckens.

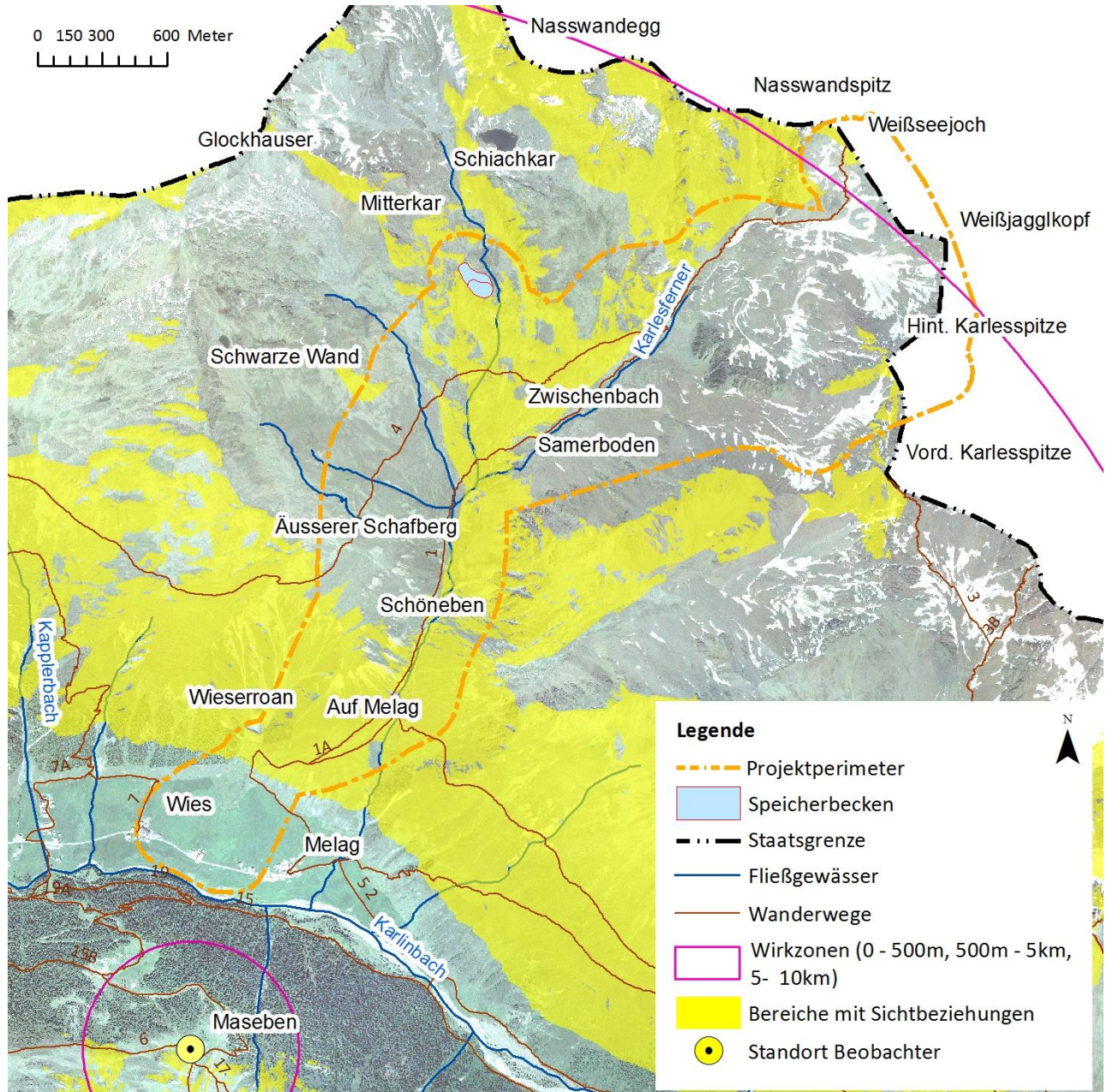


Abb. 8: Die Karte stellt gelb markiert die Bereiche dar, in denen aufgrund rein topographischer Lage Sichtbeziehungen zu Maseben (gelber Punkt) bestehen.

Die Melager Alm steht in der Wirkzone II (Mittelbereich mit 0,5 bis 5 km Entfernung) in Sichtbeziehung zum unteren Bereich des Projektgebiets. Gute Einsehbarkeit besteht zu den nach Südwesten ausgerichteten Hängen des Melagtals und zum Hang „Auf Melag“. Der mittlere und obere Bereich des Projektperimeters weist keine Sichtbeziehungen zur Melager Alm auf.

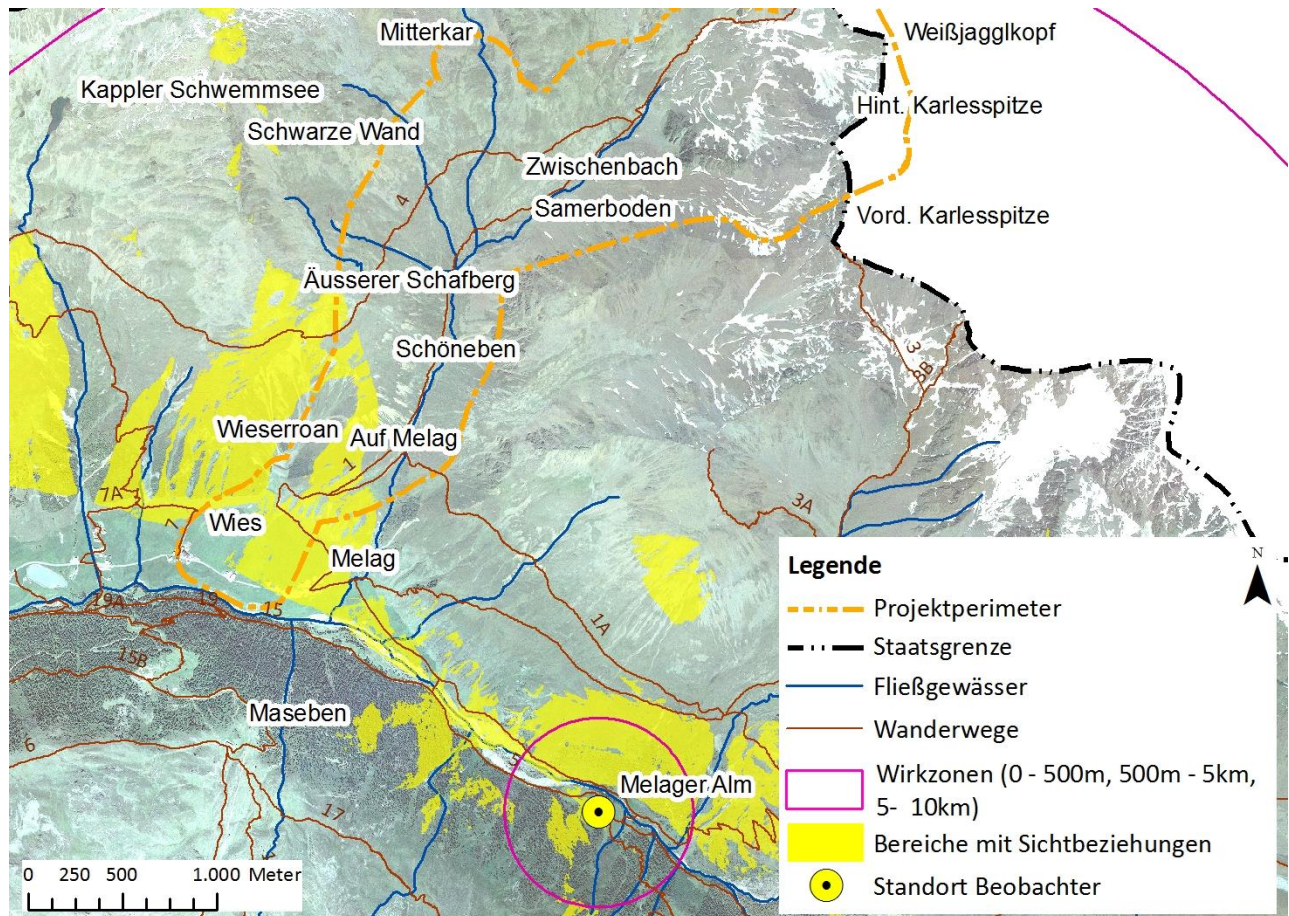


Abb. 9: Die Karte stellt gelb markiert die Bereiche dar, in denen aufgrund rein topographischer Lage Sichtbeziehungen zur Melager Alm (gelber Punkt) bestehen.

Das Speicherbecken für die Beschneigung wird in erster Linie vom gegenüber liegenden Hang aus sichtbar sein. Sichtbeziehungen zu touristisch relevanten Standorten im Mittelbereich (500 m – 5 Km Entfernung) bestehen zu Maseben sowie zum Langtauferer Höhenweg und zum Wanderweg Nr.1. Im Nahbereich (0 - 500 m Entfernung) ist die Einsehbarkeit aufgrund des bewegten Geländereiefs gering, von kurzen Abschnitten des Langtauferer Höhenwegs und des Wanderwegs Nr. 1 wird das Becken sichtbar sein.

Die Bergstation am Karlesjoch ist in der Wirkzone I auf Südtiroler Seite nur von der Piste aus sichtbar. In der Wirkzone II ist die Sichtbeziehung zu Maseben und den Wanderwegen auf der gegenüberliegenden Talseite von Relevanz. Auch von der Ortschaft Grub aus wird die Bergstation sichtbar sein. In der Wirkzone III, also in mehr als 5 km Entfernung, bestehen Sichtachsen zu Patzin und Kapron, diese sind jedoch aufgrund der großen Entfernung von untergeordneter Bedeutung.

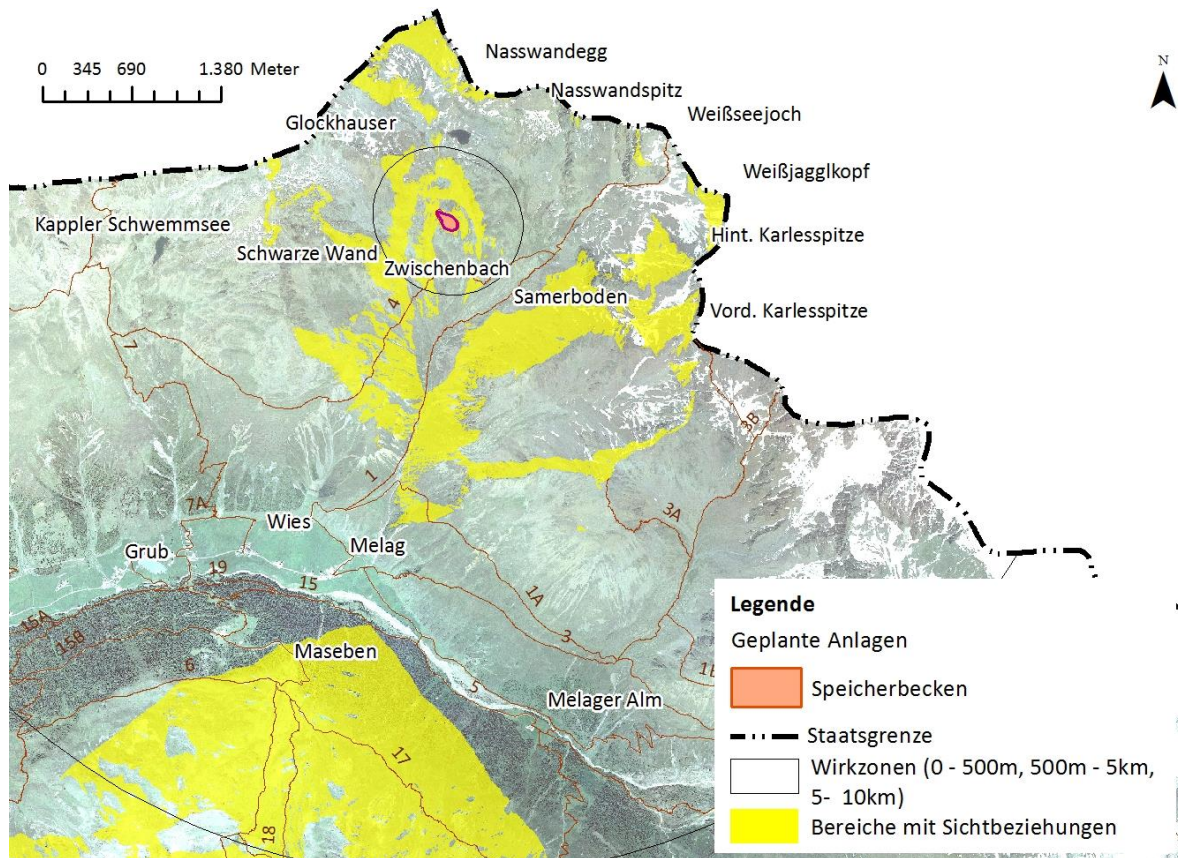


Abb. 10: Die Karte stellt gelb markiert die Bereiche dar, in denen aufgrund rein topographischer Lage Sichtbeziehungen zum Speicherbecken bestehen.

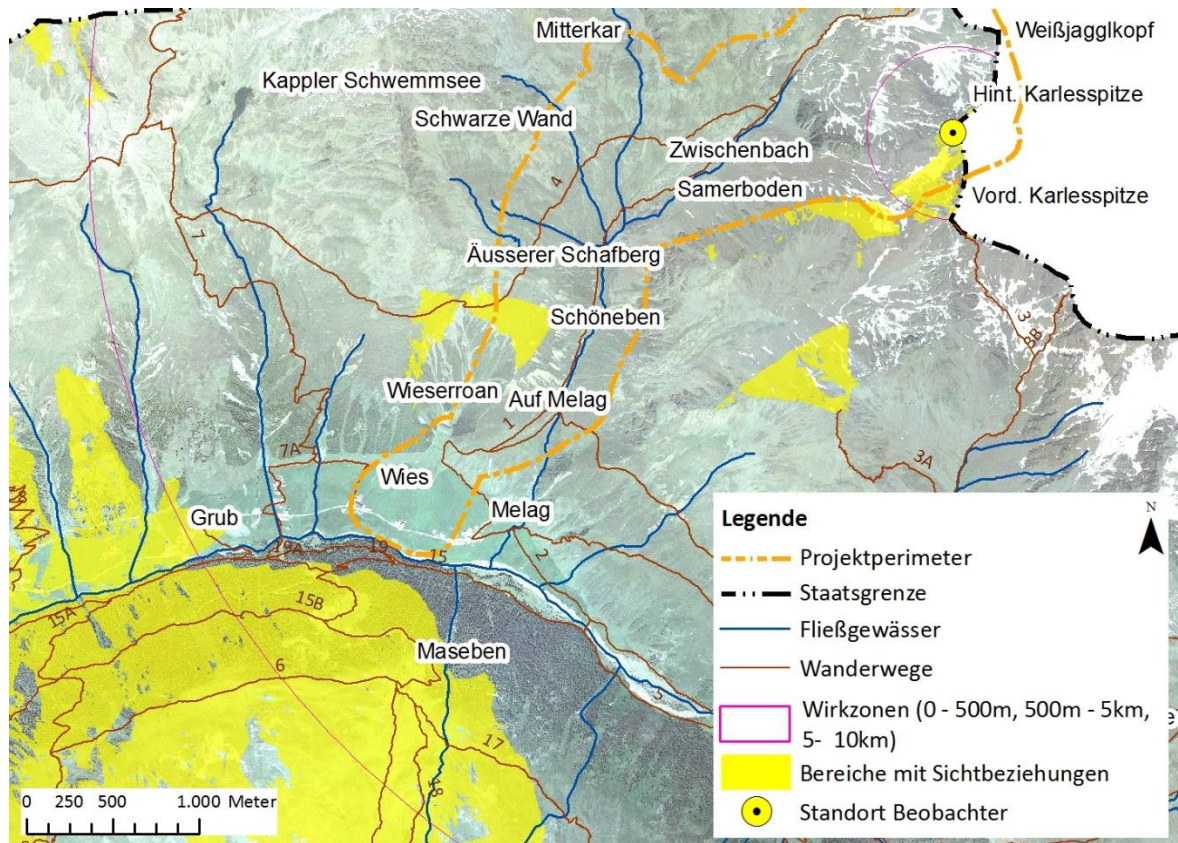


Abb. 11: Die Karte stellt gelb markiert die Bereiche dar, in denen aufgrund rein topographischer Lage Sichtbeziehungen zur Bergstation (gelber Punkt) bestehen.

In der oberen Hälfte des Plangebiets wird es durch den Verlust der prägenden Elemente Natürlichkeit, Unberührtheit und Einzigartigkeit zu einer erheblichen negativen Auswirkung auf das Landschaftsbild kommen. Für die naturnahe Erholungsnutzung ergibt sich der Verlust an Naturnähe und Eigenart des Naherlebensraums; dieser wird durch die raumgreifenden technischen Anlagen banalisiert und technisch überprägt.

Insgesamt sind die Anlagen aufgrund der hohen Geländeenergie des betroffenen Landschaftsausschnittes relativ gut abgeschirmt, vom Talboden aus ist naturgemäß der Bereich rund um Melag gut einsehbar. Der obere Projektperimeter befindet sich zwar grundsätzlich in einer optisch exponierten Position, es bestehen aber aufgrund der Topografie und der Entfernung keine relevanten Sichtachsen zu Siedlungsraum im Tal. Ein relativ großes Sichtfeld mit einer Einsehbarkeit des oberen und mittleren Projektperimeters besteht zum touristisch relevanten Standort Maseben auf der gegenüberliegenden Talseite.

Die Sensibilität der Landschaft wird für den gesamten Projektbereich als sehr hoch eingestuft. Es handelt sich um eine weitgehend unberührte Landschaftseinheit, der Charakter der natürlichen, alpinen Gebirgslandschaft wird im mittleren und oberen Projektperimeter durch das geplante Vorhaben nachhaltig gestört und das Landschaftsbild ästhetisch beeinträchtigt.

Die Einsehbarkeit des Projektgebiets ist relativ gering, es bestehen keine Sichtbeziehungen zum mittleren und oberen Projektperimeter von Siedlungsbereichen aus. In Melag werden die Anlagen naturgemäß im Nahbereich sichtbar sein, die Landschaft ist in diesem Ausschnitt bereits anthropogen überprägt. Eine höhere Einsehbarkeit ergibt sich vom touristisch relevanten Punkt Maseben auf der gegenüberliegenden Talseite. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild in ästhetischer Perspektive sind insgesamt als moderat zu bezeichnen.

Auch wenn die Einsehbarkeit des Projekts relativ gering ist, sind aufgrund der hohen Sensibilität des unberührten Landschaftsraums erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft gegeben.

4.4 Mensch und Erholungsnutzung

4.4.1 Bestand (Infrastrukturen)

Das Projektgebiet liegt in einer touristisch ruhigen Zone, welche mit Erholung und Ruhe wirbt. Im Gebiet verlaufen zwei beliebte Skitouren: Von Melag zum Weißseejoch und von Melag zum Glockhauser. In der näheren Umgebung findet die Erholungsnutzung im Winter im Bereich der 14,5 km lange Langtauferer Höhenloipe von Kapron bis zur Melager Alm sowie im Skigebiet Maseben statt (in der Saison 2015/16 war nur der obere Lift in Betrieb). Der Skilift in Wies ist seit vielen Jahren nicht mehr in Betrieb.

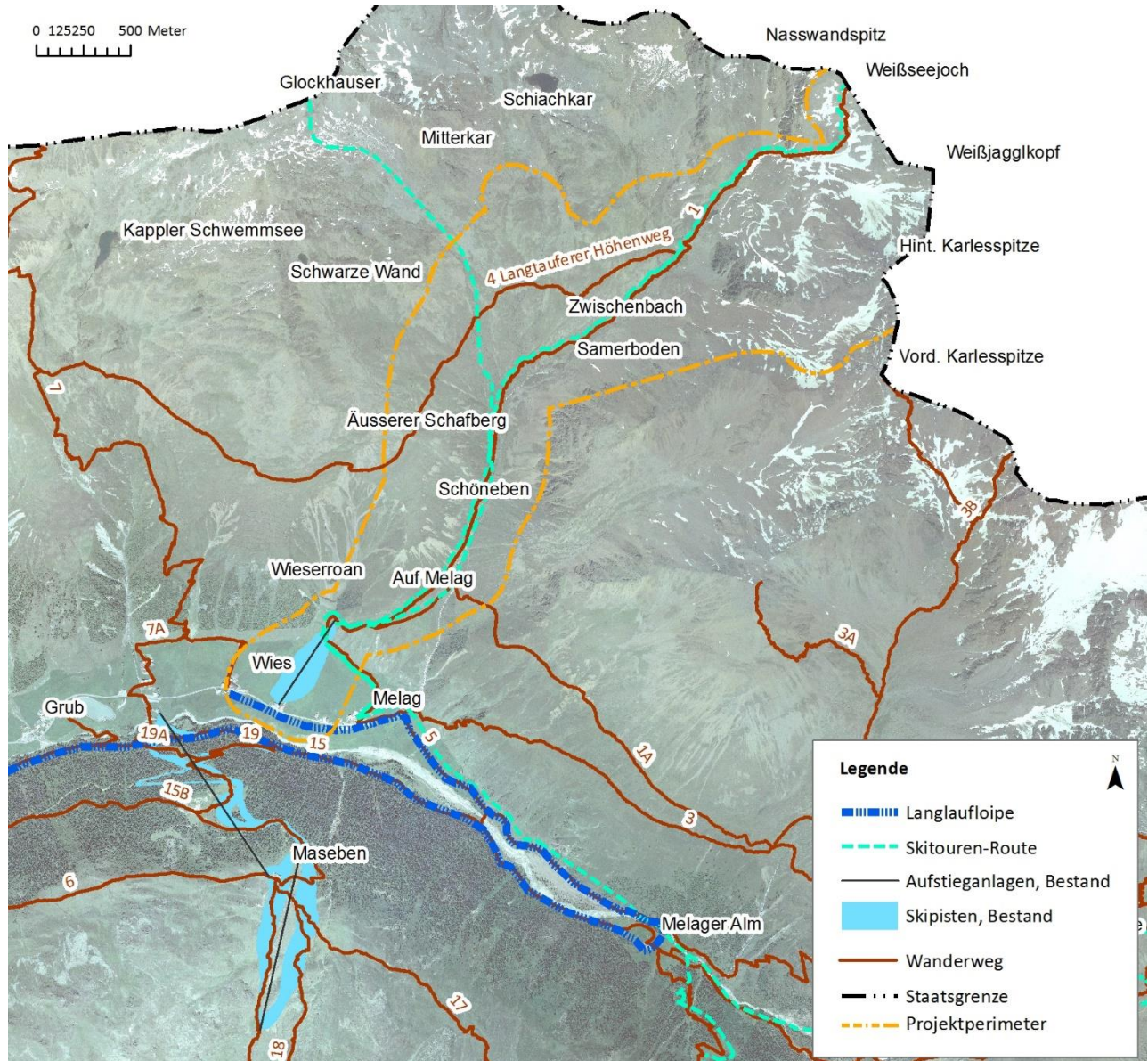


Abb. 12: Übersicht über die Wanderwege, bestehende Aufstiegsanlagen und Pisten, Skitourenrouten und Langlaufloipen im Projektperimeter und der näheren Umgebung

4.4.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen (Infrastrukturen)

Während den Bauarbeiten kann es durch Lärm und Verkehr zu Beeinträchtigungen der extensiven Erholungsnutzung kommen. Im Projektperimeter liegen der Wanderweg Nr. 1, 2 und 4 (Langtauferer Höhenweg). Durch den Bau der Piste(n) und Aufstiegsanlage kommt es zu einer temporären Beeinträchtigung der Wanderwege.

Bezüglich des Erholungswerts der Landschaft kann festgehalten werden, dass das geplante Vorhaben zu einer Optimierung der Wintersportmöglichkeiten und somit zu einer Stärkung der von den Wintersportlern gesuchten intensiven Erholungsfunktion führt.

Bei Durchführung des Projekts ist auch im Sommer mit einer Zunahme der Besucher zu rechnen. Eine direkte Beeinträchtigung sommerlicher Freizeitaktivitäten wie Wandern wird durch das Vorhaben nicht herbeigeführt. Eng mit der Erholungsnutzung verbunden ist jedoch der hohe Erholungswert der Landschaft, der sich Großteils auf ein attraktives Landschaftsbild begründet. Es ist von einer Beeinträchtigung des naturnahen Landschaftsbildes (siehe auch Kapitel 4.3) sowie der „sanften Erholung“ in Langtaufers auszugehen, die von Wanderern, Skilangläufern und Skitourengehern als störend empfunden werden könnte.

Bei Durchführung des Vorhabens ist mit einer Zunahme des Verkehrs in Langtaufers und den damit zusammenhängenden Auswirkungen auf das Wohlbefinden und die Lebensqualität der lokalen Bevölkerung zu rechnen.

Durch das geplante Vorhaben werden die bestehenden Wanderwege temporär in ihrem Bestand und in ihrer Funktion beeinträchtigt, mittelfristig kommt es wahrscheinlich zu einer Verlegung der Wanderwege.

Es ist von einer Beeinträchtigung der „sanften Erholungsnutzung“ auszugehen, die von einer naturnahen und unberührten Landschaft abhängig ist.

Insgesamt werden die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch und Erholungsnutzung als mittel bewertet - zumal eine Erweiterung des Skigebietes insofern positive Wirkungen zeigt, dass der erholungssuchende Skiläufer von der Erweiterung des Skigebietes profitiert.

4.5 Aktuelle land- und forstwirtschaftliche Nutzung

4.5.1 Bestand

Die aktuelle Nutzungsstruktur wird aktuell von der Weidewirtschaft (Schafe und Pferde) bestimmt, die siedlungsnah Umgebung bei Melag wird als Intensivgrünland genutzt. Die hochalpinen Lagen des Plangebiets (Felsen, Schuttflächen) werden nicht landwirtschaftlich genutzt.



Intensivgrünland bei Melag im unteren Projektgebiet



Weidewirtschaft bestimmt die landwirtschaftliche Nutzung auf den Hängen oberhalb von Melag und im äußeren Melagtal

Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist im Projektgebiet nicht vorhanden. Auf den Hängen oberhalb von Wies und Melag kommen sekundäre Lärchen- und Zirbenwaldbestände vor, diese haben eine Schutzfunktion.



Schutzwald mit dominanter Zirbe im Bereich Inner Vallatsch oberhalb von Melag/Wies

4.5.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Für die landwirtschaftliche Nutzung wird sich durch die Errichtung der geplanten Anlagen keine Änderung ergeben. Die Wiesen und Weiden können in gleicher Weise weiter bewirtschaftet werden.

Die land- und forstwirtschaftlichen Belange werden durch das geplante Vorhaben nicht negativ beeinflusst.

4.6 Sach- und Kulturgüter

4.6.1 Bestand

Vom Melagerbach wird Wasser für einen Waal abgeleitet. Der Waal zieht sich über den Hang „Auf Melag“ oberhalb von Melag, das Wasser wird für die Bewässerung der Wiesen bei Melag verwendet. Auf dem Hang finden sich außerdem ein Wegkreuz und ein Schafpferch.



Wasserfassung des Waals am Melagerbach



Der Waal im Bereich „Auf Melag“



Der Waal am Hangfuß oberhalb von Melag



Foto 1: Schafpferch „Auf Melag“

4.6.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Sach- und Kulturgüter werden durch das geplante Vorhaben nicht direkt beeinträchtigt.

6 Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Bewertungsmatrix soll einen Überblick über die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens geben. Parameter und Gliederung richten sich nach dem Umweltbericht des Fachplans Skipisten und Aufstiegsanlagen (AUTONOME PROVINZ BOZEN 2010).

Tab. 4: Zusammenfassung der Auswirkungen auf Schutzgüter und Schutzinteressen im unmittelbaren Projektgebiet und im Nahbereich.

SCHUTZGUT UND SCHUTZINTERESSE	Bewertung
Umweltmerkmale, Sensibilität des Landschaftsraumes	
Schutzgebiete (Natura 2000, Biotope, Naturdenkmäler, Landschaftsplan) direkte Beeinträchtigung	
Schutzgebiete (Natura 2000, Biotope, Naturdenkmäler, Landschaftsplan) indirekte Beeinträchtigung	
Wald	
Ziele des Umweltschutzes, Bezug zu Plänen und Programmen	
LEROP: keine Aufstiegsanlagen und Skipisten im Naturpark	
Landschaftsleitbild: Keine Ausdehnung in ökologisch und landschaftlich sensible Bereiche	
Erhaltung /Herstellung des ökologischen Gleichgewichtes	
Angebot für Skifahrer in den unterschiedlichen Leistungsklassen	
Erhebliche Umweltauswirkungen	
Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	
Bevölkerung (Freizeitangebot, etc.)	
Gesundheit des Menschen (Lärm, Luft, Trinkwasser)	
Wald	
Wald mit hydrogeologischer Schutzfunktion	
Wasser (Quellen, Trinkwasserschutzgebiete, Oberflächenwässer)	
Sachwerte, architektonisch wertvolle Bauten	
Landschaft, Landschaftsbild, exponierte Lage	
Verkehrliche Auswirkungen (Wegverkürzungen, etc.)	
Notwendige Erdbewegungen	

- Vorteilhafte Bewertung, positive Wirkung zu erwarten
- Ausgeglichene Bewertung, keine Wirkung zu erwarten
- Ungünstige Bewertung, negative Wirkung zu erwarten
- Ungünstige Bewertung, verstärkt negative Wirkung zu erwarten

7 Milderungs- und Ausgleichmaßnahmen

Wichtigste Maßnahmen, die sich in Bau- und Betriebsphase **mildernd** auswirken:

- In allen Flachmoor- und Quellbereichen sollen keine Erdbewegungsarbeiten vorgenommen werden; ebenso in einem Umkreis von mindestens 50 m, um das hydrologische Gleichgewicht nicht zu stören. Die Leitungen für die Beschneiungsanlagen müssen außerhalb dieser naturschutzfachlich wertvollen Flächen verlegt werden. Während der Bauarbeiten sollen die sensiblen Feuchtgebiete ausgezäunt werden, sodass es zu keiner Beschädigung der hochempfindlichen Lebensräume kommt.
- Im unteren Abschnitt des Melagtals gibt es auf der orografisch rechten Seite bereits beträchtliche Erosionsschäden; in diesem Bereich ist bei Eingriffen besondere Vorsicht geboten.
- Bei Querungen von Oberflächengewässern soll auf einen großen Querschnitt der Überbrückung mit einer durchgehend natürlichen Sohle geachtet werden, um keine ökologische Barriere zu schaffen.
- Beschränkung der Erdbewegungsarbeiten auf ein Minimum; wo möglich Erhalt der kleinräumigen Struktur der Geländeoberfläche sowie Anpassung der von den Erdbewegungsarbeiten betroffenen Flächen an das Gelände (Aushübe und Aufschüttungen).
- Die Lagerung von Baumaterialien und Maschinen ist außerhalb der Vegetationsbestände vorzunehmen.
- Wo vorhanden und möglich sollen Grassoden entnommen, fachgerecht gelagert und anschließende zur Begrünung nach Erdbewegungsarbeiten wieder aufgebracht werden.
- Die renaturierten Pistenflächen sollten für zwei Vegetationsperioden von der Beweidung ausgenommen werden, um Vegetationsschäden vorzubeugen.
- Eine mechanische Beschädigung der Grasnarbe durch Pistengeräte muss durch eine ausreichende Schneeauflage vermieden werden.
- Es soll auf Düngemittel verzichtet werden, um die Oberflächenwässer und Quellgebiete (und damit auch die Feuchtgebiete im Projektgebiet) nicht zu belasten.
- Die Kabel und Seile der Aufstiegsanlagen sollen farblich gekennzeichnet werden, um das Risiko von Vogelkollisionen zu vermindern. Diese Maßnahme ist insbesondere für das Schneehuhn wichtig.

Ausgleichsmaßnahmen wurden in diesem Projektstadium nicht festgelegt.

8 Überwachungsmaßnahmen

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ und unter Verwendung der betreffenden Fachplanungen und bestehender Grundlagendaten.

Das Monitoring beinhaltet grundsätzlich die Überwachung der Umweltauswirkungen, die durch das Vorhaben verursacht werden können. Im vorliegenden Fall soll geprüft werden, ob die festgesetzten Maßnahmen umgesetzt werden. Die Beeinträchtigung durch unsachgemäßen Betrieb und die Folgen für die Vegetation bzw. für das Landschaftsbild sollen durch eine Erfolgskontrolle verhindert werden.

9 Schlussfolgerungen

Generell sind neu zu errichtende Skipisten mit einer Fläche von über 5 ha oder einer Länge von über 2.000 m UVP-pflichtig (Anhang D, Landesgesetz vom 5.4.2007). Die geplante Talabfahrt ist ca. 12 ha groß und weist eine Länge von ca. 5.000 m auf.

Aufstiegsanlagen sind ab einer Förderleistung von 2.200 Personen/Stunde UVP-pflichtig. Für die Aufstiegsanlage der skitechnischen Verbindung der Skizonen Langtaufers und Kaunertal ist eine maximale Förderleistung von 1.800 Personen/Stunde vorgesehen.

Das Vorhaben ist mit einer Pistenfläche von 12 ha und einer Pistenlänge von ca. 5.000 m UVP-pflichtig.

10 Nicht-technische Zusammenfassung

Das vorgesehene Projekt betrifft die Gemeinde Graun. Es ist geplant, eine skitechnische Verbindung von Langtaufers zum Skigebiet „Kauertaler Gletscherbahnen“ in Österreich zu errichten. Das Planungsgebiet liegt größtenteils außerhalb der Skizone Langtaufers und reicht von Melag bis zum Karlesjoch bzw. Weißseejoch an der Staatsgrenze.

Durch das Vorhaben werden keine ausgewiesenen Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, NATURA 2000- oder UNESCO-Gebiete direkt beeinträchtigt. Der Projektperimeter liegt im untersten Abschnitt bei Melag im Landschaftsschutzgebiet (Landwirtschaftsgebiet von landschaftlichem Interesse). Am Melagerbach und am Karlesferner kommen Feuchtgebiete vor, die im Landschaftsplan Graun ebenso wie der Melagerbach (ab Einmündung Hennesiegelwandbaches) sowie ein Feuchtgebiet nördlich des Äußeren Schafbergs und ein Sillgewässer unterhalb des Scheibbichls als geschützte Elemente eingetragen sind. In Projektgebiet befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „Quellen Melag“ mit den Schutzzonen I und II sowie den Trinkwasserquellen Melag 2, Melag 3 und Melag 4. Südlich des Hennesiegelwandbaches kommt eine weitere Trinkwasserquelle vor (Nr. Q20352).

Aus der Datenbank des Naturmuseum gehen 12 **Pflanzenarten** hervor, die in der Roten Liste Südtirols vertreten sind (drei mit Kategorie „gefährdet“, neun mit „drohende Gefährdung“).

Für die **Fauna** ist das Projektgebiet von hervorragender Bedeutung: Neben Mauswiesel, Hermelin, Murmeltier und Schneehase kommen Steinwild und Gämse das ganze Jahr über vor (für die Gämse auch als Winterinstandsbereich wichtig). Das Projektareal wird von einem Steinadlerpaar überflogen und ist Habitat des Bartgeiers. Mit dem Alpen-Schneehuhn kommt eine Raufußhühnerart vor, welche mit 4-5 Brutpaaren gut vertreten ist; die Brutreviere liegen am Samerboden und im Melagtal. Der untere Projektperimeter berührt das Verbreitungsgebiet des Steinhuhns. Beide Hühnervögel sind laut europäischer Vogelschutzrichtlinie geschützt (Anhang I – Arten).

Die Erschließung steht hauptsächlich mit den folgenden Tierarten in Konflikt: Alpen-Schneehuhn, Schneehase, Steinwild und Gämse. Ihre Lebensräume werden durch das Vorhaben fragmentiert, für das Schneehuhn besteht zudem ein hohes Kollisionsrisiko mit den Kabeln der Aufstiegsanlage. Die Tiere könnten aufgrund der Störungen das Gebiet verlassen.

Die **Lebensräume** wurden mittels einer Farb-Infrarot-Luftbildinterpretation erfasst. Der obere Projektbereich in der nivalen und hochalpinen Region wird von felsigen Lebensräumen gebildet, dazwischen ziehen immer wieder mächtige Schuttflächen nach unten. Im mittleren Projektgebiet wird das Gelände flacher, es dominieren alpine Rasen, auch hier immer wieder verzahnt mit Schuttflächen. Ab der subalpinen Stufe sind Borstgrasweiden der vorherrschende Lebensraumtyp, auf steileren Lagen mischen sich Schuttflächen darunter. Die Borstgrasweiden sind von Zwergstrauchheiden durchsetzt, am Melagerbach kommt vor allem die Rostrote Alpenrose vor, während die südexponierten, beweideten Hänge vor mit Besenheide und Heidelbeere bewachsen sind. Größere Waldbestände sind im Plangebiet keine vorhanden, im Bereich „Inneren Vallatsch“ kommen sekundäre Zirben- und Lärchenbestände vor.

Das Gebiet ist insgesamt reich an gewässerspezifischen Lebensräumen, die immer wieder eingesprengt vorkommen. In den hochalpinen Lagen ist mit dem Typ „alpine und subalpine Schwemm- und Rieselfluren“ ein seltener Lebensraumtyp vertreten. In den Talverebnungen am Karlesferner und Melagerbach kommen ausgedehnte Feuchtgebiete vor, die im Landschaftsplan Graun als geschützte Landschaftselemente eingetragen sind. Auffällig sind die zahlreich eingesprengten Quell- und Rieselfluren (z.B. bei Zwischenbach). Das Vorkommen sensibler Feuchtlebensräume, insbesondere der Schwemm- und Rieselfluren, sollte im Gelände unbedingt noch abgegrenzt werden.

Bei den Lebensräumen handelt es sich größtenteils um weit verbreitete Lebensräume in den Ötztaler Alpen. Da das Projektgebiet in einer weitgehend unberührten Landschaftseinheit liegt, werden durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme intakte alpine Lebensräume bzw. Vegetationsgesellschaften für die Neuanlage der Piste(n), des Speicherbeckens und der Aufstiegsanlage beeinträchtigt. Auf den beweideten Flächen des unteren Projektperimeters ist die Eingriffserheblichkeit geringer.

Das Melagtal und der Samerboden am Karlesferner sind mit ihrer Funktion als Brutgebiet für das Alpen-Schneehuhn und ihren ausgedehnten bachnahen Niedermooren naturschutzfachlich besonders wertvoll, Eingriffe sollten in diesem Bereich nach Möglichkeit vermieden werden. Allgemein besteht für Feuchtflächen (Niedermoore, Quell- und Rieselfluren) aufgrund der hohen Sensibilität ein großes Konfliktpotenzial, in Bereichen mit Hangwasseraustritten, Rieselfluren und in Niedermooren sollte von Erdbewegungsarbeiten abgesehen werden.

Je nach Pistenführung werden unterschiedliche Fließgewässer in der Bauphase beeinträchtigt (Querungen), bei einem großen Querschnitt der Überbrückung ist in der Betriebsphase von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen.

Die Wasserentnahme für das Speicherbecken zu Beschneuzwecken könnte durch die verringerten Abflussmengen zu einer dauerhaften Beeinträchtigung des Gewässers Melagerbach und der bachnahen Feuchtgebiete führen. Die zu erwartenden und effektiven Abflüsse müssen in denjenigen Zeitspannen, in welchen sich die Wasserentnahme zur Speisung des Speicherbeckens und der Beschneigungsanlage konzentrieren würde, genauer untersucht werden.

Das **Landschaftsbild** des Planungsgebiets ist weitgehend unberührt und naturnah. Da die Geländekammer des mittleren und oberen Projektperimeters bis auf zwei Wanderwege unerschlossen ist, wird die Sensibilität der Landschaft für den gesamten Projektbereich als sehr hoch eingestuft. Die durch die geplanten Anlagen hervorgerufenen technischen Veränderungen lassen den natürlichen Charakter des alpinen Landschaftsausschnittes im mittleren und oberen Projektgebiet hinter die technische Überprägung zurück treten. Die Sichtbarkeitsanalyse ergab eine relativ geringe Einsehbarkeit für das Projektgebiet, es bestehen keine Sichtbeziehungen zwischen Siedlungsbereichen am Talboden und dem oberen bzw. mittleren Projektperimeter. In Melag bestehen Sichtbeziehungen im Nahbereich, die Landschaft ist in diesem Ausschnitt bereits anthropogen überprägt. Eine höhere Einsehbarkeit ergibt sich vom touristisch relevanten Punkt Maseben auf der gegenüberliegenden Talseite.

Auch wenn die Auswirkungen auf das Landschaftsbild hinsichtlich der Einsehbarkeit insgesamt als moderat zu bezeichnen sind, sind aufgrund der hohen Sensibilität des unberührten Landschaftsraums erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft gegeben.

Für das Schutzgut **Mensch und Erholungsnutzung** ist von einer Beeinträchtigung der „sanften Erholungsnutzung“ auszugehen, die von einer naturnahen und unberührten Landschaft abhängig ist. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch und Erholungsnutzung als mittel bewertet - zumal eine Erweiterung des Skigebietes insofern positive Wirkungen zeigt, dass der erholungssuchende Skiläufer von der Erweiterung des Skigebietes profitiert.

Die **land- und forstwirtschaftlichen Belange** werden durch das geplante Vorhaben nicht negativ beeinflusst.

Mildernd wirkt sich eine sorgfältige Realisierung in der Bauphase aus: keine Erdbewegungen im Bereich von Feuchtgebieten, ansonsten möglichst geringe, an die Geländemorphologie angepasste Erdbewegungen, Verwendung von Grassoden bei der Renaturierung der Pistenflächen (soweit möglich und vorhanden). Auf eine ausreichend hohe Schneedecke in der Betriebsphase ist zu achten, um Vegetationsschäden zu vermeiden. Die renaturierten Flächen sollen zum Schutz der Vegetationsdecke zwei Jahre von der Beweidung

ausgenommen werden, um die Schließung der Vegetationsdecke und Folgeschäden wie Erosion zu vermeiden. Wichtig ist auch die farbliche Kennzeichnung der Kabel und Seile der neu zu errichtenden Anlagen, um das Kollisionsrisiko für Vögel (insbesondere für das Schneehuhn) zu verringern. **Ausgleichsmaßnahmen** wurden in diesem Projektstadium nicht festgelegt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass aufgrund des aktuellen Kenntnisstands hinsichtlich der Lebensräume und Vegetation unter Vermeidung der sensiblen Zonen keine schwerwiegenden Probleme erkennbar sind, welche die skitechnische Verbindung verhindern würden. Für die Fauna (insbesondere Alpen-Schneehuhn, Steinhuhn und Schneehase) besteht möglicherweise ein hohes Konfliktpotenzial, in der nächsten Projektierungsphase sollten genauere Untersuchungen zur Verbreitung sensibler Tierarten durchgeführt werden. Der Umstand, dass die geplanten Anlagen größtenteils sichtverschattet liegen und von Siedlungsgebieten und touristisch relevanten Punkten nur eine geringe Einsehbarkeit besteht, wirkt sich mildernd auf die landschaftsästhetische Erheblichkeit aus. Die skitechnische Verbindung wird den Landschaftscharakter dennoch erheblich verändern, auch weil das Gebiet von großer Ursprünglichkeit ist.

Kaltern, den 18. April 2016

Für den Umweltbericht

Dr. Kathrin Kofler



11 Literatur und Grundlagen

AUTONOME PROVINZ BOZEN (2013): Landschaftsplan der Gemeinde Graun, Beschluss der Landesregierung Nr. 1173 vom 25. Juli 2011

AUTONOME PROVINZ BOZEN (2007): Leitfaden zur strategischen Umweltprüfung SUP in der Bauleitplanung Südtirols gemäß Landesgesetz vom 5. April 2007, Nr.2 „Umweltprüfung für Pläne und Projekte“.

AUTONOME PROVINZ BOZEN (2014): Fachplan Aufstiegsanlagen und Skipisten, Band I, II, II – BLR 1552, Bericht, Durchführungsbestimmungen, Tabellen, Karten, Umweltbericht; genehmigt mit 14.12.2014

AUTONOME PROVINZ BOZEN-SÜDTIROL (2002): Landschaftsleitbild (LEROP-Fachplan zum Bereich Natur und Landschaft), 244 Seiten.

AMT FÜR JAGD UND FISCHEREI, AUTONOME PROVINZ BOZEN-SÜDTIROL & SÜDTIROLER JAGDVERBAND (2015): Bericht über die Situation des Steinhuhnes in Südtirol, Juli 2015.

AMT FÜR JAGD UND FISCHEREI, AUTONOME PROVINZ BOZEN-SÜDTIROL & SÜDTIROLER JAGDVERBAND (2015): Bericht über die Situation des Schneehuhnes in Südtirol, Oktober 2015.

BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2015): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 2. Fassung – Stand 25.11.2015. 463 S.

Datenbankauszug NATURMUSEUM BOZEN vom März 2016

JONG DE, C.: (Über)Nutzung des Wassers in den Alpen; Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt (München), 78. Jahrgang 2013, S. 19-44.

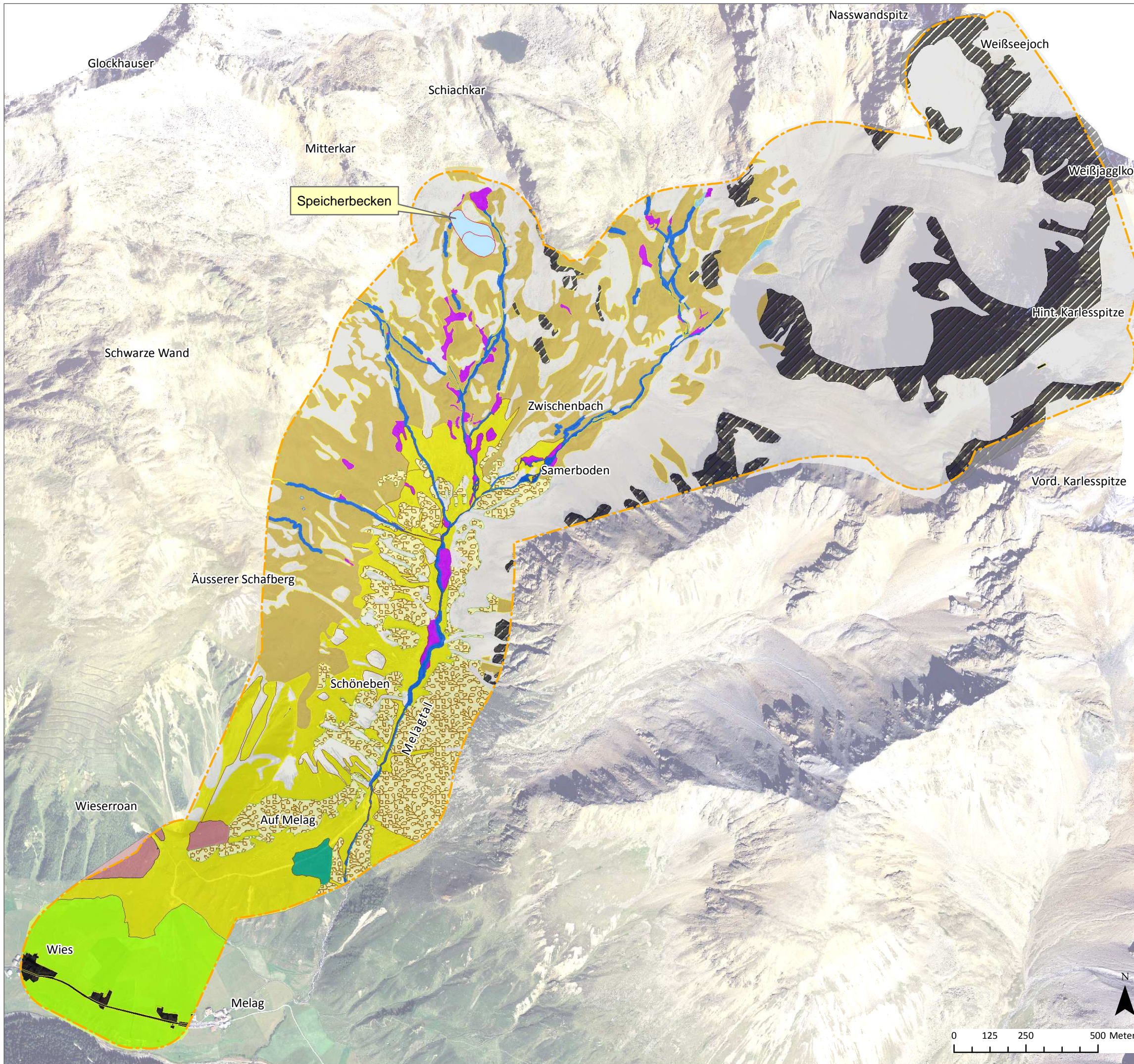
WALLNÖFER, S. HILPOLD, A., ERSCHBAMER, B. & WILHALM, T. (2007): Checkliste der Lebensräume Südtirols. Gredleriana 7 / 2007. pp 9-30.

WALLNÖFER, B. und T. WILHALM (2008): Zur Verbreitung von acht seltenen *Carex*-Arten (*Cyperaceae*) in Südtirol. Gredleriana 9: 83-96.

AUTONOME PROVINZ BOZEN (2014): Kriterien und Richtlinien für den Schutz der Landschaft. 105 S.

NOHL W., (1992): Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe, Materialien für die naturschutzfachliche Bewertung und Kompensationsermittlung. – Studie im Auftrag des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW, Fassung vom August 1993, Kirchheim bei München.

Anhang



Gemeinde Graun

OBERLÄNDER GLETSCHERBAHN
SKITECHNISCHE VERBINDUNG
DER SKIZONEN
LANGTAUFERS UND KAUNERTAL

Lebensräume - Bestand

Legende

- - - Projektperimeter
- Fließgewässer
- Staatsgrenze

Lebensräume (Codex Wallnöfer et al. 2007, Bezeichnung)*

- 11000, Stillgewässer
- 12000, Fließgewässer
- 25000, Feuchtgebiete (Niedermoore, Quellbereiche)
- 32210, Silikatfelsfluren der subalpinen bis alpinen Stufe
- 33200, Silikat-Schuttfluren der montanen bis nivalen Stufe und Moränen
- 41200, Alpine Rasen auf vorwiegend saurem Substrat
- 45100, Magerweiden mit Borstgras
- 45220, Fettweiden der subalpinen bis alpinen Stufe
- 46000, Fettwiesen
- 56200, Zwergstrauchheiden saurer Böden der subalpinen bis unteren alpinen Stufe
- 62310, Lärchen-Zirbenwälder der subalpinen Stufe
- 90000, vom Menschen geschaffene Bauten und Anlagen

** Die Abgrenzung der Lebensräume erfolgte mittels Interpretation des Infrarot-Luftbilds 2011. Aufgrund der jahreszeitlichen Bedingungen im Bearbeitungszeitraum konnte keine Verifizierung im Gelände durchgeführt werden.*

Datum: 06.04.2016
Bearbeitung: Dr. Kathrin Kofler ARGE NATURA