

1. VERWENDETE UNTERSUCHUNGSMETHODE.....	2
2. PROGRAMMATISCHER RAHMEN.....	4
2.1 Richtlinien und Planangaben	4
2.2 Ausgangssituation	6
3. PROJEKTRAHMEN	6
3.1 Wasserverfügbarkeit und Führung der Speicherbecken.....	8
4. UMWELTRAHMEN	9
4.1 Bestimmung und Bewertung der Einflüsse auf die Umweltkomponenten.....	9
4.2 Ermittlung der "Elementaren Vorgänge" (EV)	10
4.3 Einfluss U.K. Boden und Untergrund.....	11
4.4 Einfluss U.K. Oberirdische und unterirdische Wässer.....	11
4.5 Einfluss U.K. Flora / U.K. Fauna.....	12
4.6 Einfluss U.K. Landschaft	13
4.7 Einfluss U.K. Atmosphäre und Lärm	13
4.8 Einfluss U.K. sozial-ökonomische Komponente.....	13
4.9 Matrizen der paarweisen Gegenüberstellung	14
5. ALTERNATIVEN	16
6. MILDERUNGSMABNAHMEN.....	16
7. ÜBERWACHUNGSMABNAHMEN	16
8. AUSGLEICHSMABNAHMEN	16

Das vorliegende Dokument ist die nicht technische Zusammenfassung, so wie lt. Anhang E des Landesgesetzes Nr.2/2007 vorgesehen und ist Teil der Umweltverträglichkeitsstudie. In der vorliegenden Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) wird das Projekt zur Errichtung eines Speicherbeckens PLANS für die technische Beschneidung der Schipisten im Schigebiet KRONPLATZ, Gemeinde Enneberg, untersucht, die von der SEILBAHNEN S.VIGIL IN ENNEBERG AG geführt werden.

1. VERWENDETE UNTERSUCHUNGSMETHODE

Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird mittels einer Studie durchgeführt, die aus Berichten von mehreren Experten besteht, welche, je nach Kompetenz, die verschiedenen Aspekte des Projektes und die entsprechenden Umwelteinflüsse untersuchen.

Der vorliegende UV-Bericht ist in drei "Bezugsrahmen" unterteilt, so wie diese im D.P.C.M. 27.12.1988 und dem Anhang E des Landesgesetzes Nr.2 vom 05. April 2007 vorgesehen sind:

1. Programmatischer Rahmen

- Fachspezifische Richtlinien
- Betroffene urbanistische Pläne und Landesfachpläne
- Vinkulierungen

2. Projektrahmen

- Beschreibung des Bauvorhabens

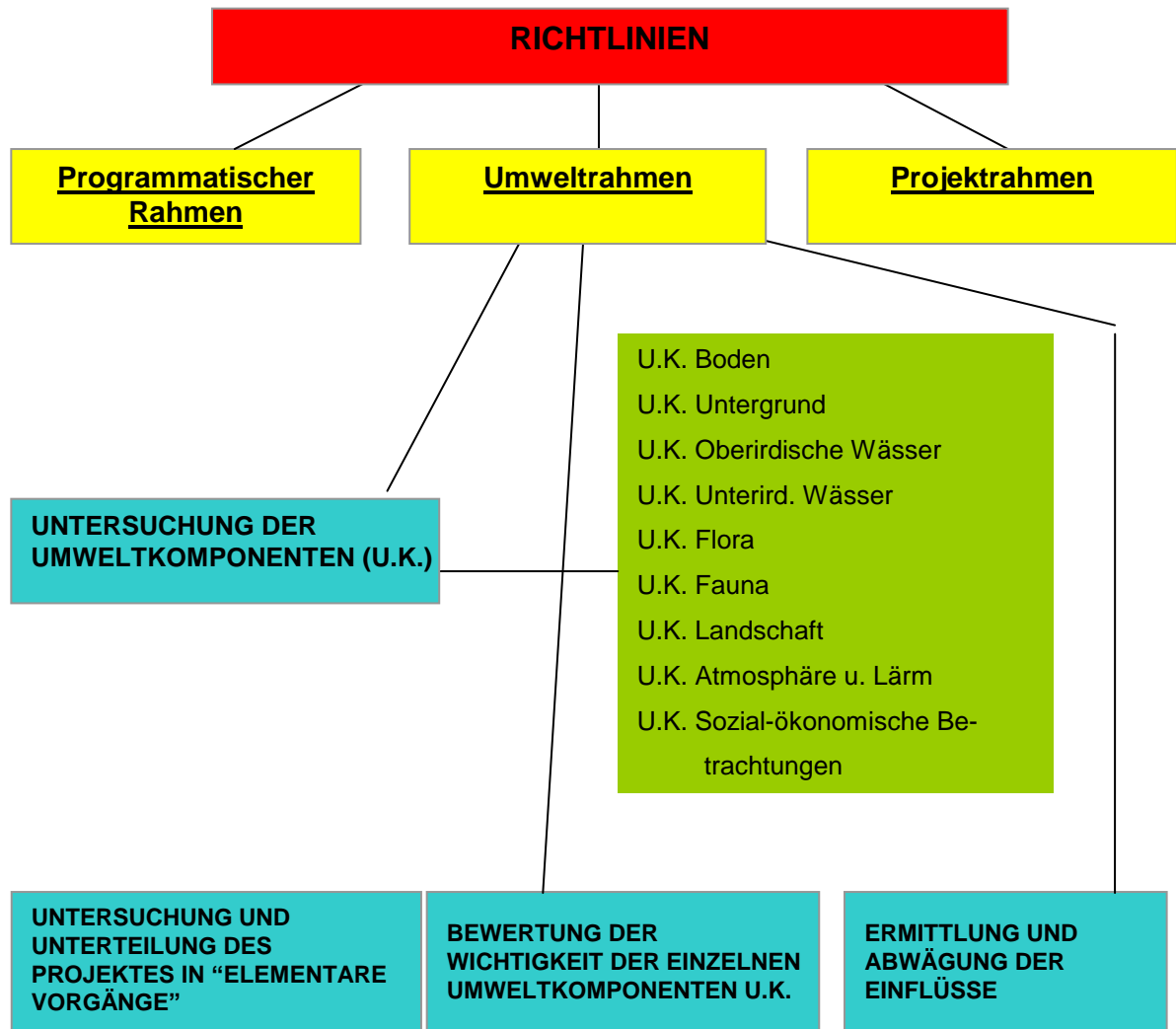
3. Umweltrahmen (Umweltauswirkungen)

- Untersuchung und Bewertung der Umeltkomponenten (U.K.)
- Untersuchung und Bewertung der Wichtigkeit der elementaren Vorgänge (E.V.)
- Ermittlung und Abwägung der Einflüsse
- Matrix des paarweisen Vergleichs zwischen den betroffenen Umweltkomponenten und den Umweltauswirkungen durchs Projekt U.K./A.P.
- Alternativen und Nullvariante
- Milderungs- und Entlastungsmaßnahmen

Zum Schluss der Untersuchung der Umwelt werden in der Studie vorgeschlagen:

- Überwachungsmaßnahmen und die
- Ausgleichsmaßnahmen.

LEITFADEN FÜR DIE ERSTELLUNG DER U.V.S.



- MATRIX EINES PAARWEISEN VERGLEICHES
- ALTERNATIVEN
- SITUATION BEI DER NULL-VARIANTE
- ENTLASTUNGSMAßNAHMEN
- ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN
- AUSGLEICHSMASßNAHMEN

2. PROGRAMMATISCHER RAHMEN

Das Bauvorhaben befindet sich zum Großteil in der Gemeinde ENNEBERG, in der Autonomen Provinz Bozen. Lediglich die Entleerungsleitung mit dem Energievernichtungsschacht am Bachlauf C.330.40 befindet sich in der Gemeinde OLANG.

Als Basisdaten wurden die Angaben der bestehenden gebietsbezogenen Planunterlagen, Daten die von bereits erstellten Studien und Daten die vor Ort erhoben wurden, verwendet.

Im Besonderen werden folgende Planunterlagen und Studien angeführt:

- Urbanistischer Bauleitplan der Gemeinden ENNEBERG und OLANG;
- Landschaftsplan der Gemeinden ENNEBERG und OLANG;
- Landesfachplan der Aufstiegsanlagen und Schipisten;
- Landesplan der Naturparke e NATURA-2000 Gebiete;
- Gebietsmäßig bezogene Angaben, bereitgestellt im Internet vom „Geobrowser“ von der Provinz Bozen;
- Daten über die touristischen Nächtigungen von den Tourismusvereinen und dem Landesinstitut für Statistik (ASTAT);
- Bestehende Wasserkonzessionen und Wasserverfügbarkeit für die technische Beschneigung der Schipisten der SEILBAHNEN ST. VIGIL IN ENNEBERG AG;
- Daten über die Fahrten mit den Aufstiegsanlagen von der SEILBAHNEN ST. VIGIL IN ENNEBERG AG;
- Spezifische Fachliteratur über die Errichtung von Speicherbecken und Beschneigungsanlagen.

2.1 Richtlinien und Planangaben

Die Angaben auf europäischer Ebene im Hinblick auf eine UVP sehen vor, dass ein Bezug zu den CEE-Richtlinien (Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, 85/337/EWG) genommen wird.

Gesetzliche Grundlage in der autonomen Provinz Bozen bzw. Südtirol zur Umweltverträglichkeitsprüfung ist das derzeit gültige Landesgesetz Nr. 2 vom 05/04/2007, das auf die zuvor genannte UVP-Richtlinie der EU aufbaut, unter Berücksichtigung der genannten CEE-Richtlinien.

Für die Realisierung des geplanten Speicherbeckens PLANS wird insgesamt eine Oberfläche von ca. 28.500 m² beansprucht, der sich auf einer einzigen Grundparzelle 3986/67 – KG ENNEBERG erstreckt. Die gesamte für den Bau des Speicherbeckens betroffene Fläche ist

zurzeit im Bauleitplan der Gemeinde ENNEBERG als „Wald“ und „bestockte Weide“ eingetragen. Deswegen ist bereits im Mai 2009 an die zuständigen Stellen der Antrag um die Abänderung des Bauleitplanes der Gemeinde Enneberg für eine Fläche von 25.000 m² (Fläche des Speichers allein) von „Wald und bestockte Weide“ in „Zone für öffentliche Einrichtungen mit Privatinitiative – Verwaltungen und öffentliche Dienstleistungen“ gestellt worden. Dieser Antrag um Bauleitplanänderung ist noch in der Genehmigungsphase, weil dazu noch das positive Gutachten des Amtes für Stauanlagen zum Vorprojekt des neuen Speichers PLANS fehlte. Bereits im Jahre 2008 wurde bei der zuständigen Forstbehörde der Antrag um Kulturänderung für die gleiche Fläche von 25.000 m² von „Wald und bestockte Weide“ in „Zone für öffentliche Einrichtungen mit Privatinitiative – Verwaltungen und öffentliche Dienstleistungen“ gestellt worden. Mit Beschluss des Landesforstkomitees Nr. 33 vom 05/06/2009 wurde dieser Antrag bereits genehmigt.

Lediglich ein Teil der Entleerungsleitung des geplanten Speichers führt über die Gemeindegrenze in die Gemeinde OLANG bis zum Bachlauf C.330.40, ein Nebenbach des FURKELBACHES C.330, bei dem am Bachufer vor dem Einlauf in den Bach auch ein Energievernichtungsschacht vorgesehen ist. Dieser Teil des Vorhabens befindet sich im Bauleitplan der Gemeinde OLANG und im Naturpark FANES-SENNES-PRAGS und NATURA-2000 Gebiet und ist als „Wald“ eingetragen.

Im Bezug zur Untersuchung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für Pläne und Projekte des Anhanges E der autonomen Provinz Bozen bzw. Südtirol unterliegt das vorgelegte Bauvorhaben den festgelegten Schwellenwerten des Paragraphen 11-k), der für Fassungsvermögen über 100.000 m³ und Dammhöhen von mehr als 10 m im Sinne des Gesetzes Nr. 584/94 eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorsieht.

In Bezug auf die Realisierung des Bauvorhabens, nämlich den Bau des Speicherbeckens PLANS und die Erweiterung der Beschneiungsanlage in der Gemeinde ENNEBERG, sind keine unter Schutz gestellten Zonen oder Zonen mit einem hohem Gefährdungspotential betroffen. Ausnahme bilden hier ein Teil der Entleerungsleitung des geplanten Speichers und der Energievernichtungsschacht am Bachlauf C.330.40, der sich in der Gemeinde OLANG im Naturpark FANES-SENNES-PRAGS und NATURA-2000 Gebiet befindet.

Es wurde auch in den Landschaftsplan der Gemeinde ENNEBERG und OLANG Einsicht genommen, lt. dem keine besonders schützenswerten Zonen und Naturdenkmäler betroffen sind, mit Ausnahme des Teiles des Naturpark FANES-SENNES-PRAGS und NATURA-2000 Gebiet des Landschaftsplanes der Gemeinde OLANG.

Weiters befinden sich im untersuchten Gebiet keine Trinkwasserschutzgebiete.

Auch in der Lawinengefahrenkarte ist das Projektgebiet nicht einer Gefährdung ausgesetzt.

2.2 Ausgangssituation

Derzeit verfügt die Betreibergesellschaft SEILBAHNEN ST.VIGIL IN ENNEBERG AG über eine Schipistenfläche von 84,22 ha und ein Wasserspeichervolumen für die Beschneigung von 50.922 m³ von denen 46.726 m³ auf das bestehende Speicherbecken FURKEL entfallen. Dieses Speichervolumen ist aber für die derzeitige Situation unzureichend, um eine ausreichende Wassermenge vor allem für die Grundbeschneigung zu Saisonbeginn zu Verfügung zu haben.

Die Betreibergesellschaft SEILBAHNEN ST.VIGIL IN ENNEBERG AG möchte ihr Wasserspeichervolumen mit dem Bau des Speicherbeckens PLANS erhöhen, das ein Fassungsvermögen von 44.250 m³ hat.

Dadurch kommt Betreibergesellschaft auch den Vorgaben des Vorentwurfs des Wassernutzungsplanes zur Nutzung der öffentlichen Gewässer der autonomen Provinz Bozen (genehmigt mit den Beschluss der Landesregierung Nr. 704 vom 26/04/2010, Teil 2, Punkt 3.6) nach, das ein Wasserspeichervolumen von ca. 700 m³ je ha beschneite Piste vorsieht.

3. PROJEKTRAHMEN

Das Speicherbecken PLANS ist außerhalb von Flussläufen geplant und ergibt sich über die Modellierung der bestehenden natürlichen Oberfläche durch Aushub- und Aufschüttungsarbeiten und der Errichtung von Dämmen aus dem vor Ort gewonnenen Material.

Die gesamte Dammstruktur wird auf natürlichem Untergrund und mit geeigneten Aushubmaterial errichtet. Dieses Aushubmaterial wird zunächst angemessen geprüft, um den vorgeschriebenen geotechnischen Eigenschaften zu entsprechen.

Die wichtigsten Eigenschaften des geplanten Speicherbeckens können wie folgt zusammengefasst werden:

- Speicherteich außerhalb des Flusslaufes mit einem Fassungsvermögen von weniger als 100.000 m³;
- Staumauer als Erddamm ausgeführt;
- maximale Höhe der Erddämme unter 15 m;
- Wasserdichte Innenseite durch künstliche Abdichtung.

Das Projektgebiet liegt in der Nähe des Furkelpasses 1.759 m Mh. in der Gemeinde ENNEBERG am Nordhang des Piz de Peres (2.507 m ü.d.M.) zwischen 1.750 ÷ 1.900 m Mh.. Das Speicherbecken hat eine Ausrichtung von NNE in einem Hanggebiet mit einer durchschnittlichen Neigung von 20%.

Die Projektfläche des Bauvorhabens ist in Ost-West-Richtung ausgerichtet, mit einer Länge

von ca. 200 m und ca. 100 m Breite, auf einer Meereshöhe von 1.810 m. Der offene Speicher befindet sich zudem östlich unmittelbar zur Schipiste PRE DA PERES in einem Gebiet mit abnehmender Hangneigung.

Da das Projektierungsgebiet schon von der Geländestruktur her geeignet zur Errichtung eines natürlichen Speicherbeckens ist, kann auch das durch den Aushub entnommene und geeignete Material fast vollständig zum Bau des Erddammes des Speicherbeckens verwendet werden. Die Aushubmenge von 60.650 m³ entspricht somit fast der Aufschüttungsmenge des Erddammes von 60.550 m³. Vom gesamten grobkörnigen Material von 14,500 m³, das für die Oberflächen und Drainagegräben, für die Frostschuttschicht im Becken, für den Filterfuss und die Oberflächenabdeckung benötigt wird, muss ca. 9.000 m³ an grobkörnigen Material vom Aushub der vorgesehenen Erweiterung der Schipiste PRE DA PERES (bereits genehmigtes Projekt) und teils von der Örtlichkeit TAMERSC im RAUH- und TAMERSC TAL, wo jährlich Material von Murenablagerungen entnommen werden kann, antransportiert werden. Das Material von den Murenablagerungen in der Örtlichkeit TAMERSC kann mit Genehmigung der Gemeinde oder der Provinz entnommen werden.

Das anfallende überschüssige Erdreich von ca. 9.700 m³ wird auf einer angrenzenden Fläche endgelagert und systemiert (bereits genehmigte Fläche zur Umwandlung des derzeitigen Waldgebietes in eine Bergwiese).

Die inneren Dammseiten des Speicherbeckens werden durch Einschnitte an der Bergseite und teilweise durch Dammschüttungen an den Talseiten errichtet. Die Neigung der Böschungen an den Innenseiten beträgt je nach gewählten und erzielbaren Reibungswinkels des für die Dammschüttung verwendeten Materials 1:3, 1:2,3 und 1:2. Die äußeren Böschungen der Dämme haben immer Neigungen im Verhältnis von 1:2.

In der Planung des Speicherbeckens sind neben den Grabungs-, Erdbewegungs- und Dammaufschüttungsarbeiten für die Errichtung des Speicherteichs auch die notwendigen Arbeiten für einen sicheren und effizienten Betrieb des Speicherbeckens enthalten, wie sie laut den Gesetzen und den Regeln der Technik vorgesehen sind.

Das Speicherbecken PLANS beinhaltet die Errichtung der folgenden Strukturen:

- Herstellung des Speicherbeckens durch Aushubs- und Aufschüttungsarbeiten;
- Wasserdichte Abdichtung an der Innenseite des Speicherbeckens;
- Entnahgebauwerk an der Beckensohle;
- Mündungs- und Hochwasserentlastungsbauwerk am Beckenrand;
- Überwachungs- und Drainagesysteme;
- Energievernichtungsschacht bei Ablassleitung vor Abfluss in den Bach C.330.40;
- Technische Räumlichkeiten der Schieberstation;

- Belüftungssystem im Speicherbecken;
- Deponie des überschüssigen Aushubmaterials.

3.1 Wasserverfügbarkeit und Führung der Speicherbecken

Die Gesellschaft SEILBAHNEN ST.VIGIL IN ENNEBERG AG verfügt derzeit über eine Wasserspeicherkapazität von ca. 50.922 m³ von denen 46.726 m³ auf den offenen Speicher FURKEL entfallen und der Rest auf die unterirdischen Speicher COSTA SALDAGN, 2000-SPEICHER, BÜSCH DAL MALAN und PETERSBRUNN.

Die Wasserverfügbarkeit für die technische Beschneigung der Schipisten der Betreibergesellschaft ist über die Wasserkonzession D/8373 mit Dekret Nr.216 vom 04/06/2009 des Amtes für Gewässernutzung der Provinz Bozen geregelt. Diese Wasserkonzession gewährt eine Wasserentnahme aus 19 verschiedenen Wasserfassungen zur technischen Beschneigung einer gesamten Schipistenfläche von ca. 105 ha von denen sich ca. 84 ha im Gebiet KRONPLATZ (ST.VIGILER Seite) und ca. 21 ha im Schigebiet PIZ DE PLAIES befinden.

Der bestehende offene Speicher FURKEL mit einem Fassungsvermögen von ca. 46.726 m³, wird derzeit in der normalen Betriebszeit im Winter von den 19 Wasserableitungen der obgenannten Wasserkonzession D/8373 gespeist. Zur Erstbefüllung des Speichers stehen im Frühling nur die Wasserableitungen PAROAGN 4, 5 und 6 und RUIS 7, 8 und 9 derselben Wasserkonzession zur Verfügung. Die Wasserableitungsmenge der Wasserkonzession D/8373 ist ganzjährig (365 Tage) mit durchschnittlich 5 l/s und maximal mit 20 l/s für den Zeitraum 01.03.-31.05. geregelt, das einer Gesamtmenge von 158.976 m³ entspricht.

Die Wasserkonzession D/8373 erlaubt des Weiteren im Zeitraum 01.06.-30.10. von den Wasserableitungen RUIS 7,8 und 9 ganzjährig (365 Tage) durchschnittlich 1,25 l/s und maximal 3,0 l/s für die Wasserzirkulation im offenen Speicher FURKEL abzuleiten.

Das geplante offene Speicherbecken PLANS mit einem Fassungsvermögen von ca. 44.250 m³, kann während der normalen Betriebszeit im Winter bis zum Winterstauziel auf Kote 1.811,50 m ü.d.M. vom tieferliegenden bestehenden Speicherbecken FURKEL (Kote ca. 1.750 m ü.d.M.) aus über die Pumpstation FURKEL oder von den Wasserableitungen PAROAGN 4, 5 und 6 und RUIS 7, 8 und 9 mittels Eigendruck, nachdem diese Wasserableitungen höher als der Speicher PLANS liegen, gefüllt werden.

Für Erstfüllung im Frühjahr und für das erforderliche Zirkulationswasser im Laufe des Sommers des geplanten Speicherbeckens PLANS wird bei der zuständigen Landesbehörde der Provinz Bozen, nämlich beim Amt für Gewässernutzung, um eine Ausweitung der bestehenden Wasserkonzession D/8373 auch auf den neuen Wasserspeicher PLANS angesucht. Mit der gegenwärtigen Wasserkonzession D/8373 auch kann nämlich sei es der Speicher

FURKEL als auch der geplante, neue Speicher PLANS gefüllt werden, da das Fassungsvermögen der beiden Speicher mit 90.976 m³ geringer ist als die maximal mögliche Wasserentnahme 158.976 m³ lt. Wasserkonzession D/8373. Auch das bereits heute konzessionierte Zirkulationswasser von jährlich durchschnittlich 1,25 l/s und maximal 3,0 l/s im Zeitraum 01/06 ÷ 30/10 reicht für den Wasseraustausch der beiden Speicher FURKEL und PLANS aus.

Mit dieser, wie zuvor erwähnten, festgelegten Wasserentnahme aus den Wasserableitungen PAROAGN und RUIS können die Speicherbecken PLANS und FURKEL (gesamtes Fassungsvermögen von 90.976 m³) in einem Zeitraum von ca. 53 Tagen gefüllt und der Wasseraustausch in den Sommermonaten der beiden Speichern gesichert werden.

4. UMWELTRAHMEN

Im Umweltraahmen werden bezüglich der Realisierung des Speicherbeckens PLANS jene Umweltkomponenten (U.K.) ermittelt die vom Bauvorhaben oder durch seinen Betrieb betroffen sind und welche Auswirkungen und Einflüsse das Projekt auf die Umwelt hat.

Die Umweltkomponenten (U.K.), auf die das Projekt einen Einfluss haben kann, sind:

1. Boden und Untergrund
2. Oberirdische und unterirdische Wässer
3. Fauna
4. Flora
5. Landschaft
6. Atmosphäre und Lärm
7. Sozial- ökonomische Komponente

4.1 Bestimmung und Bewertung der Einflüsse auf die Umweltkomponenten

Für die relative Wichtigkeit der betroffenen Umweltkomponenten im Bezug zum Projekt wird wie folgt unterschieden:

- * * große Wichtigkeit
- * geringe Wichtigkeit

Was hingegen die Einflüsse des Projektes auf die einzelnen Komponenten betrifft, so werden diese mit folgenden Bewertungen unterschieden:

Sehr negativer Einfluss	- - -
Mäßig negativer Einfluss	- -
Gering negativer Einfluss	-
Kein Einfluss	0
Gering positiver Einfluss	+
Mäßig positiver Einfluss	+ +
Sehr positiver Einfluss	+ + +

Ist die Beziehung zwischen den Einflüssen und den Umweltkomponenten festgelegt, kann die Erstellung von „Matrizen der paarweisen Gegenüberstellung“ vorgenommen werden. Diese unterstreichen im Wesentlichen die auf bestimmte Einflüsse potentiell empfindlichsten Komponenten und erlauben dabei unter anderem einen zweckmäßigen Entlastungseingriff des Einflusses und evtl. Überwachungsmaßnahmen zu definieren.

4.2 Ermittlung der "Elementaren Vorgänge" (EV)

Unter „elementare Vorgänge“ versteht man einzelne Eingriffe, die als Ganzes das Projekt bilden bzw. die Eingriffe aufzeigen, die für die Realisierung des Projektes erforderlich sind. Das geplante Bauvorhaben bewirkt verschiedene temporäre Eingriffe in der Bauphase und permanente in der Betriebsphase. Diese sind durch die elementaren Vorgänge lt. nachstehender Tabelle definierbar.

Projekt: ERRICHTUNG DES SPEICHERBECKENS "PLANS"	E L E M E N T A R E V O R G Ä N G E	VORBEREITUNGSARBEITEN DES PROJEKTGELÄNDES <ul style="list-style-type: none"> - BAUSTELLENEINRICHTUNG - RODUNGEN - BAU VON ZUFAHRTSSTRASSEN - ABTRAG DER GRASNARBE ERDBEWEGUNGSARBEITEN <ul style="list-style-type: none"> - AUSHUBARBEITEN - AUFSCHÜTTUNGEN - GRABENAUSHÜBE - ÄNDERUNG DER GELÄNDEMORPHOLOGIE - MATERIALABLAGERUNGEN EINSATZ VON BAUSTELLEN- UND SCHWERFAHRZEUGEN ABDICHTUNGEN VON OBERFLÄCHEN WIEDERHERSTELLUNGSARBEITEN <ul style="list-style-type: none"> - OBERFLÄCHENMODELLIERUNG - BEGRÜNUNGEN NUTZUNG DER WASSERRESSOURCEN <ul style="list-style-type: none"> - WASSERABLEITUNGEN - WASSERSPEICHERUNG - WASSERABFUSS - ERHÖHUNG DER BESCHNEIUNGSKAPAZITÄT
--	---	---

4.3 Einfluss U.K. Boden und Untergrund

- Relative Wichtigkeit * *
- Bewertung des Einflusses (-)

Durch die vorteilhafte muldenartige Morphologie im Projektgebiet des zu realisierenden Speicherbeckens sind nur mäßige Aushubs- und Aufschüttungsarbeiten erforderlich. Dazu verfügt die Baustelle bereits über eine Zufahrtsstraße.

Für die Aushube und Aufschüttungen sind allerdings die Pflanzendecke und eventuelle lokale feinkörnige Erdschichten zu entfernen. Die Hauptaushubarbeiten betreffen vor allem eiszeitliche Gletscherablagerungen mit grober Körnung (BA1), die gute geotechnische Eigenschaften aufweisen.

Die Stabilitätsuntersuchungen des betroffenen Untergrundes und des Bauvorhabens haben ergeben, dass die geplanten Erddämme des Speichers und der dazugehörige Untergrund eine ausreichende Standsicherheit aufweisen.

Während der Aushubphase bis zur Wiederbegrünung besteht besonders auf der Bergseite, wo die größten Aushubarbeiten vorgenommen werden, eine erhöhte Erosionsanfälligkeit, die durch eventuell vorhandenes Wasser verstärkt werden kann.

Aus der morphologischen Situation und der Beschaffenheit des betroffenen Böden, sowie der bestehenden Zugänglichkeit des Projektgebietes und dadurch bereits vom Menschen beansprucht, kann der Einfluss auf den Boden und Untergrund als mäßig eingestuft werden.

4.4 Einfluss U.K. Oberirdische und unterirdische Wässer

- Relative Wichtigkeit *
- Bewertung des Einflusses (-)

Die Erdbewegungsarbeiten für das Speicherbecken, beeinflussen nicht die Oberflächenwässer und sollten auch den Grundwasserspiegel nicht verändern, die jedoch durch das Abtragen der Humusschicht und der Reduzierung der ungesättigten Zonen vermehrt beeinträchtigt werden.

Aus der Hydrogeologischen Situation und der Tatsache, dass die Bauarbeiten hauptsächlich unter stabilen Wetterbedingungen ausgeführt werden, kann der Einfluss auf die oberirdischen und unterirdischen Wässer als mäßig eingestuft werden.

Ein negativer Aspekt des Eingriffes ist mit Sicherheit das Überfließen oder der mögliche Bruch des Erddammes. Diese Szenarien gründen sowohl auf menschliches Fehlverhalten im

Bereich der Führung, der Wartung und der Kontrolle, als auch auf natürliche Ursachen (Erdbeben, Erdbeben, starke Niederschläge).

Die Errichtung und die Betreibung des Speicherbeckens bringt die Möglichkeit der Wasserspeicherung in Zeiten größerer Wasserverfügbarkeit (Sommer-Herbst) und somit einen positiven Effekt für den lokalen Wasserhaushalt. Dadurch können die Entnahmezeiten und die Entnahmemengen gezielt eingeteilt und abgestimmt werden, immer unter Einhaltung der gesetzlichen Mindestrestwassermengen an den jeweiligen beanspruchten Bachläufen.

4.5 Einfluss U.K. Flora / U.K. Fauna

- Relative Wichtigkeit * *
- Bewertung des Einflusses (- -)

Zeitweilig kommt es während der Bauarbeiten zu einer erheblichen Störung der lokalen Tierwelt durch den von Maschinen verursachten Lärm und die starke Präsenz des Menschen. Dies kann zu einer lokalen Abwanderung bestimmter Tierarten in angrenzende Gebiete führen.

Auf kurze Sicht können die Arbeiten einen Nachteil, bzw. die Reduzierung des Lebensraumes für die Fauna und Flora mit sich bringen. Nach dem Abschluss der Arbeiten und der teilweisen Wiederherstellung der Grünflächen, kommt es zu einer Reduzierung des aktuellen Lebensraumes für die Waldtiere aufgrund des errichteten offenen Speicherbeckens.

Unter diesem Gesichtspunkt sind die Einflüsse in der Bauphase als negativ einzustufen, die sich nach Abschluss der Bauarbeiten aber verringern.

Während der Arbeiten für die Errichtung des Speicherbeckens muss der Mutterboden entfernt und der Aushub gelagert werden, wodurch die Pflanzendecke erheblich beeinträchtigt wird. Die Schwerfahrzeuge an der Baustelle verursachen eine beträchtliche Staubentwicklung die die Fotosynthese und das Wachstum der umliegenden Vegetation beeinträchtigen kann. Nach der Fertigstellung des Bauvorhabens geht im Gebiet, das direkt von Bau des Speicherbeckens betroffen ist, eine Grünfläche endgültig für den Pflanzenwuchs verloren, auch wenn zum Teil die von den Erdbewegungsarbeiten betroffenen Flächen wieder begrünt werden. Das komplette Projektgebiet muss gerodet werden, da es sich fast ausschließlich in Waldgebiet befindet.

Die durchzuführenden Arbeiten zur Realisierung des Bauvorhabens verursachen während der Bauphase und nach Abschluss der Arbeiten negative Auswirkungen auf die Flora des betroffenen Gebietes, auch wenn Milderungsmaßnahmen getroffen werden.

4.6 Einfluss U.K. Landschaft

- Relative Wichtigkeit * *
- Bewertung des Einflusses (- - -)

Die morphologischen Veränderungen für das geplante Speicherbecken sind hoch, da das gesamte Projektgebiet durch die Ausformung des Wasserspeichers, der Errichtung der Zufahrtsstraße, der Dammkrone, der Erddämme, der Veränderung der Böschungen und des angrenzenden Gebietes, sowie der Materialablagerungszone für das überschüssige Material, umgestaltet wird. Generell ist das Bauwerk aber nur aus der Nähe einsehbar.

Der Einfluss besteht in der Umwandlung von bestehender Waldfläche in Wasser- und Grünfläche.

4.7 Einfluss U.K. Atmosphäre und Lärm

- Relative Wichtigkeit *
- Bewertung des Einflusses (-)

In der Bauphase ist eine mittlere Lärmentwicklung zu erwarten, welche jedoch zeitlich beschränkt ist. In der Betriebsphase ist die Lärmausbreitung als unbedeutend zu betrachten.

Die Emissionen in die Atmosphäre sind bei der Errichtung gering und im Betriebszustand nicht vorhanden.

4.8 Einfluss U.K. sozial-ökonomische Komponente

- Relative Wichtigkeit * *
- Bewertung des Einflusses (+ + +)

Der Bau eines Wasserspeichers bzw. die Schaffung einer angemessenen Wasserreserve, welche eine sichere technische Beschneigung der Schipisten auch bei Mangel an Naturschnee ermöglichen kann, stellt einen erheblichen Vorteil für den Tourismus vor Ort dar, der die lokale Wirtschaft positiv beeinflusst. Dadurch kann die Schneeproduktion garantiert werden, damit die Wintersaison rechtzeitig eröffnet werden kann.

Mit einer Wasserreserve dieses Ausmaßes kann die Leistungsfähigkeit der Beschneigungsanlage (Pumpleistung und Anzahl von Schneekanonen) erhöht und Betriebskosten reduziert werden. Nachdem die Beschneigung der Schipisten in den wenigen kurzen kalten Tagen mit niedriger Luftfeuchtigkeit erfolgen muss, wird die Beschneigungsanlage bis zu ihrer Leistungsgrenze ausgenutzt.

4.9 Matrizen der paarweisen Gegenüberstellung

In den Matrizen der paarweisen Gegenüberstellung werden die vom Projekt betroffenen Umweltkomponenten und Umwelteinflüsse in direktem Zusammenhang dargestellt.

Dadurch ist es in einfacher und schneller Weise möglich zu überprüfen, welche Umweltkomponenten am schwerwiegendsten betroffen sind und dadurch einer spezifischen Entlassungsmaßnahme bedürfen.

UMWELTKOMPONENTEN			ELEMENTARE VORGÄNGE															
			RODUNG	ZUFAHRTS-STRASSE	ABTRAG DER GRASNARBE	AUSHUB	AUFSCHÜTT-UNGEN	GRABEN-AUSHÜBE	MORFO-LOGISCHE VERÄNDERUNG	MATERIAL-ABLAGERUNG	ABDICHTUNG VON OBERFLÄCHEN	BAUSTELLEN-UND SCHWER-FAHRZEUGE	GELÄNDE-MODELLIERUNG	BEGRÜNUNG	WASSER-ENTNAHME	WASSER-SPEICHERUNG	WASSER-ABGABE	ERHÖHUNG BESCHNEIUNGS KAPAZITÄT
U.K. Boden und Untergrund	**	Bauphase	-	-	-	---	--	--	--	-	-	-	-	0	0	0	0	0
		Bauende	0	0	0	--	-	0	--	-	0	0	0	0	0	0	0	-
U.K. Oberirdische und unterirdische Wasser	**	Bauphase	-	0	-	--	-	-	0	-	--	-	0	0	0	0	0	0
		Bauende	0	0	0	-	-	0	-	-	--	0	0	0	+	++	-	+
U.K. Fauna	**	Bauphase	--	-	-	-	-	-	-	-	0	---	-	-	0	0	0	0
		Bauende	0	0	0	0	0	0	-	0	-	0	0	0	0	0	0	-
U.K. Flora	**	Bauphase	---	-	---	0	0	--	-	--	0	-	--	+	0	0	0	0
		Bauende	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0
U.K. Landschaft	**	Bauphase	--	-	-	---	---	--	---	--	-	-	-	0	0	0	0	0
		Bauende	-	0	0	-	-	0	--	0	-	0	0	0	0	0	0	0
U.K. Atmosphäre und Lärm	*	Bauphase	-	-	-	--	--	-	0	-	0	--	0	-	0	0	0	0
		Bauende	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.K. Sozial-ökonomische Komponenten	**	Bauphase	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Bauende	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	+++	0	+++
ZUSAMMENFASSUNG DER EINFLÜSSE		Bauphase	--	-	-	---	---	-	--	--	--	--	-	0	0	0	0	0
		Bauende	--	-	0	-	-	0	--	-	-	0	0	+	+	+++	0	+++
		Nach den Milderungen	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0	0	++	+	+++	-	+++

5. VARIANTEN

Für das vorgelegte Speicherbecken ist neben der Null-Variante, die den derzeitigen Stand widerspiegelt, auch ein alternativer Standort, nämlich die „Variante 1“ untersucht worden.

So wie die Projektlösung des Speicherbeckens PLANS befindet sich der alternative Standort „Variante 1“ in der Nähe des Furkelpasses. Dieser liegt ca. 900 m westlich zum geplanten Speicherbecken PLANS am flachen Bergrücken „Piz de Corda“ auf einer Meereshöhe von 1.738,5 m, also 73 m tiefer zur Projektlösung.

Die natürliche Geländeform in der die „Variante 1“ positioniert ist, ist nicht unbedingt vorteilhaft zur Errichtung eines offenen Wasserspeichers, da große Geländeeinschnitte in einem Gebiet mit steilen Hängen notwendig wären. Dazu ist das Fassungsvermögen mit nur ca. 38.000 m³ geringer als jenes der Projektlösung.

Das Projektgebiet der Variantenlösung besteht ausschließlich aus Waldgebiet und müsste entsprechend gerodet werden.

Die Alternative zeigt sich im Bezug zum gegenständlichen Projekt letztendlich aus technischer Sicht und aus Sicht der Umwelt als weniger geeignet.

6. MILDERUNGSMABNAHMEN

Alle Milderungsmaßnahmen für die einzelnen Umweltkomponenten U.K. sind für die Bewertung der Einflüsse und in der Matrize der paarweisen Gegenüberstellung berücksichtigt worden.

7. ÜBERWACHUNGSMABNAHMEN

Ein Programm der Überwachungsmaßnahmen und Kontrollen der Betriebsphasen eines spezifischen Projektes ermöglicht die Wirksamkeit der angewandten Entlastungsmaßnahmen zu überprüfen und eine Reihe von technischen Grundlagen, die für spätere Projektierungen angewandt werden können, zu erwerben.

8. AUSGLEICHSMABNAHMEN

Auf Grundlage der Größe des Eingriffs in die Naturlandschaft das mit der Realisierung des Bauvorhabens verursacht wird, sind in Zusammenarbeit mit der lokalen Forststation Bruneck geeignete Ausgleichsmaßnahmen ausgearbeitet worden.

Es werden vom Bauherrn Geldmittel in der Höhe von 25.000 € für folgende Maßnahmen zu Verfügung gestellt:

1. Sanierung der Weideflächen im Gebiet FJEDORA- HOCHALM (10.000,00 €)
2. Verbesserungsmaßnahmen für Wanderwege am KRONPLATZ im Gemeindegebiet von ENNEBERG (15.000,00 €).

Alle vorgesehenen Arbeiten werden von der lokalen Forststation BRUNECK durchgeführt.