

GEOCONSULTING int.
dr. Icilio Starni
dr. Manuela Starni
Studio associato di consulenza e progettazione
Bürogemeinschaft für technische Beratung und Planung

39100 BOLZANO - BOZEN Corso Italia 20 Italienallee - 0471/283875 * Fax 279290

Committente:

Auftraggeber:

Oggetto:

Objekt:

Progetto:

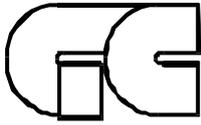
Projekt:

Località:

Ort:

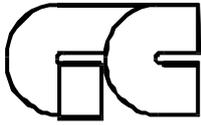
VISTO / GEPRÜFT

DATA / DATUM



INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorwort	1
2	Beschreibung des Aufbaus der UVS	2
3	Programatischer Bezugsrahmen	4
4	Bezugsrahmen Planung und Projektierung	5
5	Umweltspezifische Rahmenbedingungen	8
6	Milderungsmassnahmen.....	11
6.1	Boden und Untergrund	11
6.2	Oberflächenwasser und Grundwasser.....	12
6.3	Fauna	13
6.4	Flora	13
7	Kompensierungen	14
8	Alternativen.....	14



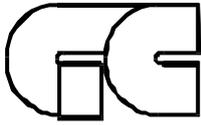
1 VORWORT

Die geltende europäische Gesetzesgebung sieht vor, dass einer Umweltverträglichkeitsstudie ein Nicht technischer Bericht beigefügt wird, der das Projekt und den Ablauf einer UVE beschreibt und zwar in einer so einfach verständlichen Form, dass der Bericht auch für jene leicht verständlich ist, die nichts mit dem Projekt, dieser Art von Studien und Verfahren zu tun haben.

Der vorliegende Nicht technische Bericht bezieht sich auf eine UVS, welche für das Unternehmen Prader aus Villnöss verfaßt worden ist, und zwar auf Grundlage eines Projektes über den Abbau und die Bearbeitung von Inertmaterial für die Herstellung von Beton und Asphalt.

In diesem Zusammenhang wird betont, dass es sich um eine bereits bestehende Schottergrube handelt, die am 12-01-1997 autorisiert worden ist.

Daher handelt es sich also beim Projekt um ein Projekt zur Erweiterung der bestehenden Schottergrube.



2 BESCHREIBUNG DES AUFBAUS DER UVS

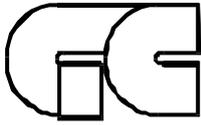
Basierend auf den genauen Angaben der EU beinhaltet die UVS die Analyse von 3 Bezugsrahmen:

- a) Programatischer Bezugsrahmen
- b) Bezugsrahmen Planung und Projektierung
- c) Umweltspezifische Rahmenbedingungen

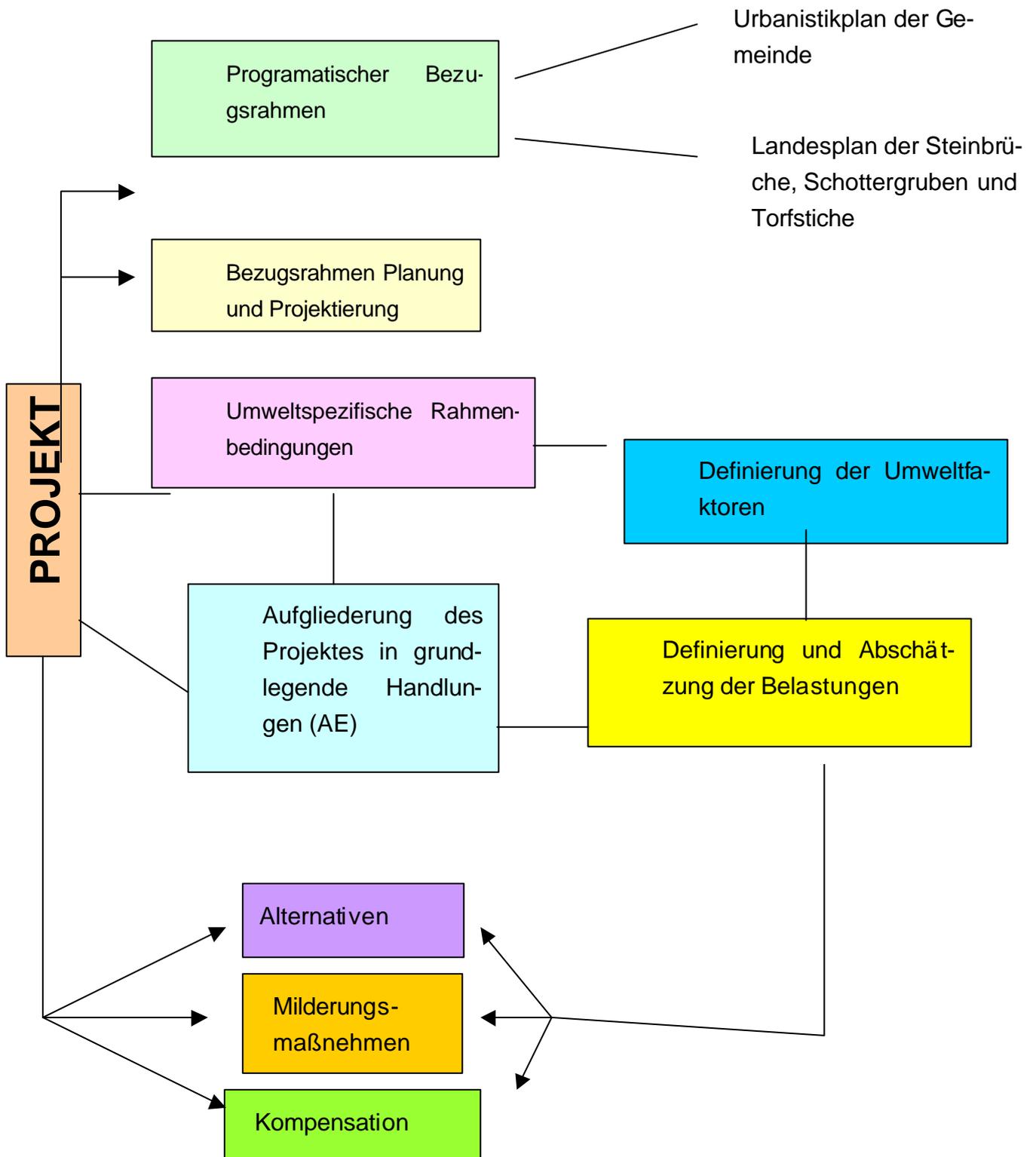
Die Ausarbeitung einer Matrix, welche paarweise Vergleiche erlaubt, ermöglicht jene Umweltfaktoren zu bestimmen, die am stärksten vom Projekt beeinträchtigt werden und ermöglicht damit auch die notwendigen Milderungsmaßnahmen festzusetzen.

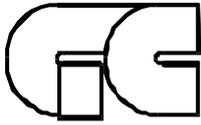
In Folge werden die Alternativen analysiert und die eventuell notwendigen Kompensationen angeführt.

In Folge wird ein Schema über den Aufbau der UVS und den entsprechenden Ablauf der Prüfung angeführt.



METHODISCHES SCHEMA





3 PROGRAMMATISCHER BEZUGSRAHMEN

In dieser Fase werden die gesetzlichen Rahmenbedingungen analysiert, in denen sich das Projekt bewegt und eventuelle Elemente der bestehenden Gesetzgebung herausgearbeitet, mit denen das Projekt nicht vereinbar ist.

Urbanistischer Plan der Gemeinde Klausen

Das Projekt betrifft die Grundparzellen pp.ff. 444, 443/1, 443/2, 438, 439, 440 der Katastergemeinde Gufidaun.

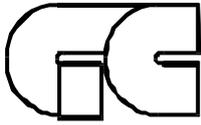
Für die Parzellen, die als landwirtschaftliches Grün oder als Wald eingetragen sind, wird die Änderung der Nutzung beantragt, wobei auch die geologische Risikozonierung vorgenommen wird, so wie vom Gesetz der Autonomen Provinz Bozen Nr-5/88 vorgesehen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Provinz weist für die betroffene Zone keine Schutzflächen bzw. Flächen mit Nutzungseinschränkungen auf.

Hydrogeologische Einschränkungen

Die Präsenz des Villnößbaches bedingt die Einhaltung eines Sicherheitsabstandes von mindestens 10 m vom Ufer des Baches.



Landesplan der Steinbrüche, Schottergruben und Torfstiche

Die Untersuchungszone ist im Landesabbauplan als Fläche eingetragen und scheint als Abbaugbiet Nr. 15 auf.

Das potenzielle Abbauvolumen wird mit 400.000 m³ angegeben.

Hydrogeologische – forstliche Verpflichtungen

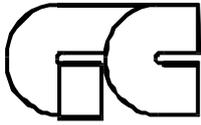
Die gesamte Fläche unterliegt hydrogeologischen – forstlichen Verpflichtungen. Dies setzt einen forsttechnischen Wiederherstellungsplan der aufgelassenen Grube voraus.

4 BEZUGSRAHMEN PLANUNG UND PROJEKTIERUNG

Das Gebiet, für das die Erweiterung beantragt wird, nimmt eine Oberfläche von 3,5 ha ein und gehört zur Gänze dem Unternehmen Prader.

Die Schottergrube erstreckt sich auf die orographisch linke Seite des Villnößbaches und liegt in der Ortschaft Außermühlen, und zwar auf einer Meereshöhe von ca. 720 müA.

Es ist geplant, die Schottergrube in horizontalen, absteigenden Abbaustufen zu betreiben, wobei die Stufen eine Höhe von 5m aufweisen. Die Endteufe des Aushubes ist in einer Kote von 708 müA geplant, dabei liegt die endgültige Unterkante der Schottergrube einen Meter über dem Grundwasserspiegel.



In dieser Fase werden 201.026 m³ an Inertmaterial ausgehoben.

Der Aushub erfolgt anschließend im Grundwasser und zwar bis zu einer Kote von 703 müA, wobei vorab ein Drängraben errichtet wird entlang des gesamten bergseitig gelegenen Randes der Schottergrube.

Der Graben, der ca. 60 cm tiefer liegt als die endgültige Unterkante der Schottergrube, erlaubt es, das Grundwasser zu dränieren und damit den Abbau im Trockenen zu vollziehen.

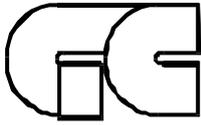
In dieser 2. Fase werden 170.224 m³ an Inertmaterial aufgehoben.

Die Gesamtdauer des Betriebes der Schottergrube beträgt circa 7 Jahre, die Gesamtproduktion beläuft sich auf 371.250 m³ an in – situ Inertmaterial, das im aufgelockerten Zustand ein Volumen von ca. 400.000 m³ aufweist.

Die Schottergrube wird für ca. 200 Tage im Jahre betrieben und wird den Bedarf an Inertmaterial für die Produktion von Beton und Asphalt für einen Umkreis von ca. 15km decken.

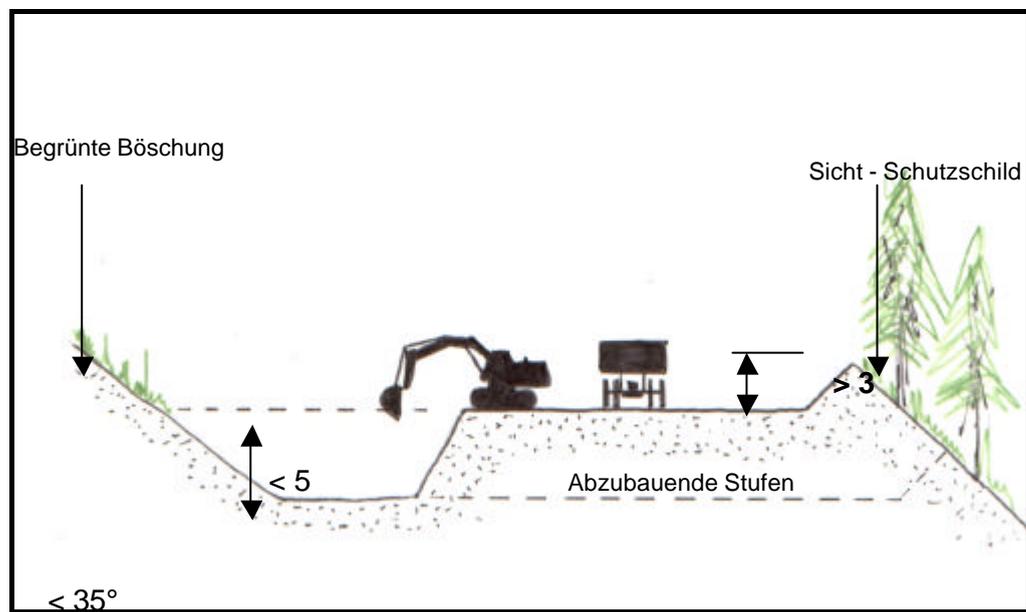
Die Wiederherstellung der Umwelt sieht für die bergseitige Böschung eine Begrünung vor ($\beta \leq 35^\circ$), wobei diese zeitgleich zum Betrieb der Schottergrube gemacht wird. Zudem wird ein Sicht – Schutzschild, welches mindestens 3m hoch sein wird und welches die Baustellenfläche in Richtung der Landesstraße verdeckt, errichtet

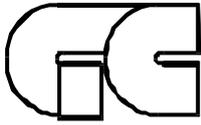
Eine eigens durchgeführte Berechnung der Ausbreitung des Lärms, welcher von den Maschinen in der Schottergrube ausgeht, zeigt, dass für die Wohngebiete, die am nächsten zur Schottergrube liegen, die gesetzlich geltenden Grenzwerte mit einem Sicherheitsfaktor eingehalten werden.



Abschließen wird noch daran erinnert, dass die endgültige Nutzung der Fläche, nach Abschluss der Arbeiten, als Holzablagerungsplatz vorgesehen ist.

SCHEMA ÜBER DEN ABBAUBETRIEB

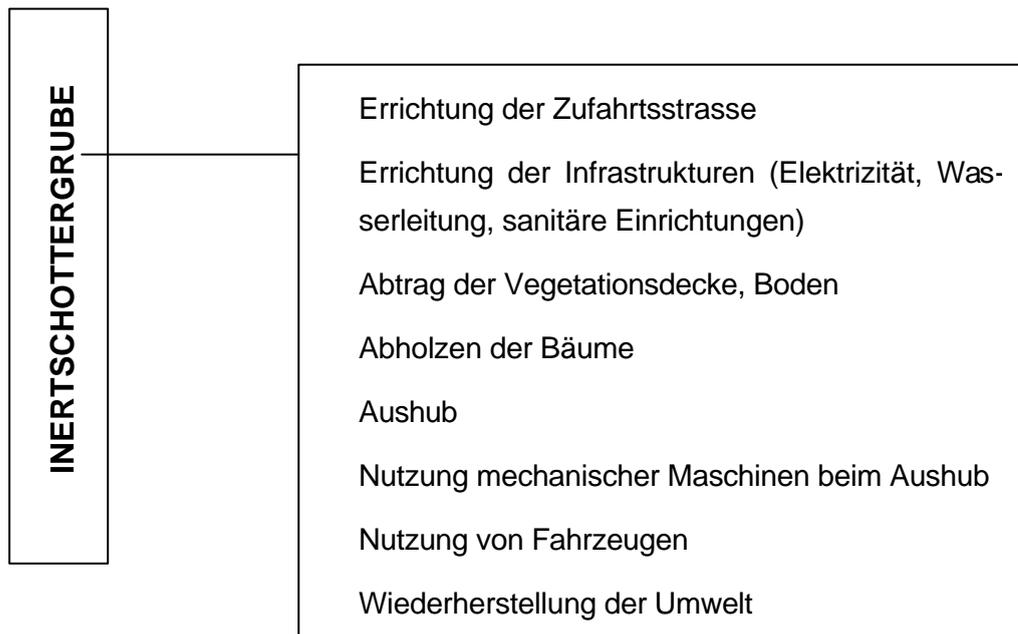


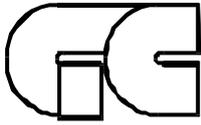


5 UMWELTSPEZIFISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Umweltspezifischen Rahmenbedingungen definieren vor allem jene Umweltkomponenten (C.A), welche von den grundlegenden Handlungen, die bei der Abwicklung und den Betrieb des Abbauprojektes auftreten, betroffen werden.

GRUNDLEGENDE HANDLUNGEN



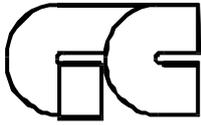


Boden	**
Untergrund	*
Oberflächenwasser	**
Grundwasser	**
Flora	**
Fauna	*
Eco-Systeme	**
Luft	*
Landschaft	**
Sozialökonomie	**
Lärm	*

****** = hohe Bedeutung

***** = geringe Bedeutung

Im nächsten Schritt werden dann die Belastungen beschrieben und quantifiziert, welche die grundlegenden Handlungen auf die Umweltkomponenten haben.



Die Belastungen werden wie folgt bewertet:

gering negative Belastungen (-)

mäßig negative Belastungen (- -)

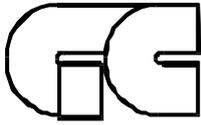
sehr negative Belastungen (- - -)

gering positive Belastungen (+)

mäßig positive Belastungen (+ +)

sehr positive Belastungen (+ + +)

Die paarweise vergleichende Matrix, welche anschließend folgt, erlaubt auf einen Blick, eine Bewertung der Belastungen auf die Umweltkomponenten zu machen, wobei damit die am meisten vom Projekt beeinträchtigten Umweltkomponenten zur Geltung kommen. Für jene Umweltkomponenten müssen dann die Milderungsmaßnahmen ausgearbeitet werden.



6 MILDERUNGSMASSNAHMEN

Unter dem Begriff "Milderungsmaßnahme" versteht man eine Handlung, die zum Ziel hat, die negativen Auswirkungen einer Belastung, welche durch eine oder mehrere für das Projekt erforderliche Handlungen bedingt ist, zu lindern.

Dabei kann die Milderung sowohl während der Realisierung des Projektes als auch während des Betriebes der Schottergrube erfolgen.

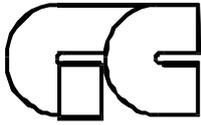
In Folge werden die Milderungsmaßnahmen für die einzelnen Umweltfaktoren einzeln betrachtet.

6.1 BODEN UND UNTERGRUND

In einem ersten Schritt müssen für den gezielten Einsatz der Milderungsmaßnahmen für die erwähnten Umweltkomponenten, vertiefte geologische und geotechnische Untersuchungen durchgeführt werden.

Nur nach erworbenen Detailkenntnissen über die geologischen und geotechnischen Gegebenheiten ist es möglich dem Projektanten all jene Elemente zu liefern, die für eine korrekte Dimensionierung der Geometrien der sowohl vorläufigen als auch endgültigen Abbauböschungen notwendig sind.

Dabei handelt es sich um eine Milderungsmaßnahme, welches bereits angewandt wurde, zum Zeitpunkt wo das Projekt zum Betrieb der Schottergrube genauestens den Anweisungen der geologischen und geotechnischen Untersuchungen, welche für das jeweilige Projekt durchgeführt worden sind, Folge geleistet hat.



6.2 OBERFLÄCHENWASSER UND GRUNDWASSER

Die erosive Wirkung, welche von den Oberflächengerinnen ausgeht, muß an den Böschungen und Hängen minimiert werden, wobei dies durch die Technik einer unmittelbaren Begrünung erreicht werden kann. Unter Umständen kann dabei auf biologisch abbaubare Biomatten zurückgegriffen werden.

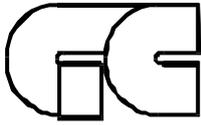
Die Arbeiten zur Aufrechterhaltung des Betriebes der Schottergrube bergen hydrologische Gefahren, die auf Unfälle und damit das Auslösen von möglichen Verschmutzungen von Oberflächen- und Grundwasser zurückzuführen sind.

Aus diesem Grund müssen die für den Abbau eingesetzten Maschinen biologisch abbaubare Treibstoffe und Schmieröle verwenden.

Hinsichtlich der Quelle, die sich im Westen der Schottergrube befindet, hat die hydrogeologische Studie keine möglichen Zusammenhänge zwischen dem Wasseraustritt und dem festgestellten Grundwasserkörper vertikal zur Schottergrube ausgeschlossen.

Das Projekt sieht einen Aushub unterhalb des Grundwasserspiegels vor. Dabei wird das Grundwasser vorab dräniert mit einem geeigneten dränierenden Graben, welcher bergwärts den Rand der Schottergrube umgibt.

Natürlich muß die Machbarkeit dieser Lösung erst verifiziert werden, sobald man eine Aushubtiefe von einem Meter über dem Grundwasserspiegel erreicht hat. Anschließend müssen drei Grundwassermessstellen errichtet werden, die in einem Dreieck angelegt werden müssen. In diesen Grundwassermessstellen muß die Absoluthöhe des Grundwasserspiegels gemessen und dann die Grundwasserfließrichtung sowie der relative Gradient bestimmt und berechnet werden.



6.3 FAUNA

Die vorgesehene Nutzung der Aushubfläche der aufgelassenen Schottergrube als Gewerbezone macht eine Wiederherstellung eines einigermaßen akzeptablen Faunasystems unmöglich.

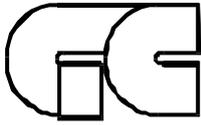
Dahingehend ist wichtig, dass berg- und talseitig der "Unterbrechung des Kontinuum", welche durch die Schottergrube entsteht, der Durchgang für die Tiere, in diesem Fall der Rehe, durch Landstriche, die dementsprechend ausreichend renaturalisiert werden müssen, ermöglicht wird.

6.4 FLORA

Die Begrünungen der Böschungen (der endgültigen Böschungen), müssen mit dem Betrieb der Schottergrube Schritt halten.

Die Technik der Wiederbegrünung favorisiert die sofortige Aussaat von ortsansässigen Gräsern, während dann Nadelbäume (Lerchen, Nordmannstanne, Föhre) und bereits ansässige Laubbäume (siehe Gutachten von Dr. Holzer) gepflanzt werden.

Die abgetragene Bodendecke muss dementsprechend vorschriftsmäßig gelagert werden, um eine Wiederbenutzung für die Bedeckung der Abbaufäche, auf welcher aufgrund der Abbautätigkeiten eigenständig keine Vegetation mehr wachsen würde, zu gewährleisten.



7 KOMPENSIERUNGEN

Der Situation angepasste Kompensationen sind mit der Gemeinde Villnöß abgestimmt worden, welche die Restaurierung der Trockenmauern auf den Partizellen 136/137/138/139 in der Katastalgemeinde Teis verlangt, sowie auch des Wanderweges "Eisenquelle – Hohe Wasserfall" in der Katastalgemeinde Gufidaun.

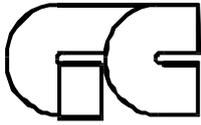
8 ALTERNATIVEN

Null Lösung

Die Null Lösung, also der Verzicht auf das Projekt, ist nicht durchführbar, da die Schottergrube bereits im entsprechenden Plan der Steinbrüche, Schottergruben und Torfstiche der Provinz eingetragen ist und als Abbauzentrum eingetragen ist.

Alternative 1

Diese Alternative sieht eine Verringerung der Aushubtiefe vor und zwar bis zu einer Kote auf eine Meereshöhe von 708müA. Diese Alternative wird ausgeführt, falls die notwendigen hydrogeologischen Untersuchungen ergeben, dass während des Abbaus die Möglichkeit einer Absenkung des Grundwasserspiegels mittels Dränierung nicht erfolgen kann.



Alternative 2

Diese Alternative, die eher als Milderungsmaßnahme gesehen werden muß, beinhaltet einen Eingriff in Form von verstärkten Begrünungsmaßnahmen, mittels Hydrosamen, einem Gemisch auch aus nicht ortsspezifischen Gräsern, Phytohormonen und eventuell Biotextilien.