

Bauherr		Committente				
Impianti Colfosco AG Sotdljia Straße 13 I-39033 Corvara (BZ)		Impianti Colfosco SpA Via Sotdljia 13 I-39033 Corvara (BZ)				
Bauvorhaben		Costruzione				
Abbau von Sand und Schotter in der Örtlichkeit "Sarè" Ansuchen 2018 Gemeinde Abtei		Coltivazione di sabbia e ghiaia nella località "Sarè" Richiesta 2018 Comune di Badia				
Inhalt		Contenuto				
Ausführungsprojekt Umwelt-Vorstudie mit den Angaben lt. Anhang II A der Richtlinie 2011/92/EU		Progetto esecutivo Studie preliminare ambientale contenente le informazioni di cui allegato II A della direttiva 2011/92/EU				
						Dr. Ing. Johann Röck
Dr. Ing. Johann Röck Dr. Ing. Hansjörg Weger Dr. Arch. Raimund Hofer Dr. Ing. Ivan Stuflesser						
   		Plan Team GmbH/S.r.l. - Giottostraße 19/Via Giotto 19 - I-39100 Bozen/Bolzano Tel. +39 0471 543 200 - Fax +39 0471 543 230 - info@planteam.it - www.planteam.it				
Projekt Nr. Progetto n°	Projektleiter Incaricato di progetto	Sachbearbeiter Redattore	Prüfer Controllore	File/s	Dokument Documento	Version Versione
18102PT	J. Röck	M. Berger	J. Röck	18102PT_AP_00_Titel.dwg 18102PT_AP_D_Umwelt-Vorstudie.docx 18102PT_AP_D_Umwelt-Vorstudie.pdf	D	-
Version/e	Datum/Data	Beschreibung/Descrizione				
-	07/2018	Erstversion/Prima versione				
a	-	-	-			
b	-	-	-			
c	-	-	-			

INHALTSVERZEICHNIS

1.	BESCHREIBUNG DES PROJEKTS	1
1.1.	Bestehende Situation.....	1
1.2.	Geplante Maßnahmen - Projekt.....	1
1.3.	Gesetzliche Grundlagen.....	2
1.4.	Bauleitplan der Gemeinde Abtei	2
1.5.	Landschaftsplan	3
1.6.	Naturpark Fanes – Sennes - Prags.....	4
1.7.	Geologie und Hydrogeologie.....	4
1.8.	Technische Merkmale des Projektes.....	4
1.9.	Abfallerzeugung.....	5
1.10.	Fotodokumentation	6
2.	BESCHREIBUNG DER UMWELTASPEKETE, DIE VOM ERWEITERUNGSPROJEKT MÖGLICHERWEISE ERHEBLICH BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.....	7
2.1.	Atmosphäre und Klima.....	7
2.2.	Flora, Fauna und Ökosysteme.....	7
2.3.	Luft und Lärm	7
2.4.	Hydrologie	7
2.5.	Landschaftsbild	8
2.6.	Tourismus	8
3.	ERHEBUNG UND BESCHREIBUNG DER MÖGLICH ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DES ERWEITERUNGSPROJEKTS AUF DIE UMWELT	9
3.1.	Atmosphäre und Klima, Luftqualität	9
3.2.	Lärm	10
3.3.	Geologie	10
3.4.	Verschmutzung Wasser und Boden	11
3.5.	Natürliche Ressourcen	11
3.6.	Ökosysteme	13
3.7.	Landschaftsbild	13
3.8.	Tourismus	13
3.9.	Übersicht über die beschriebenen Auswirkungen.....	14
4.	AUSGLEICHSMASSNAHMEN	14
5.	SCHLUSSFOLGERUNGEN	15

1. BESCHREIBUNG DES PROJEKTS

1.1. Bestehende Situation

Das Planungsgebiet befindet sich westlich der bestehenden Grube „Sarè“, welche das gesamte hintere Gadertal mit Inertmaterial verschiedenster Kornfraktionen beliefert. Diese Grube stellt ein wichtiges Element in der lokalen Versorgung des Tales mit Inertstoffen dar und deckt mit ihrer Produktion den Bedarf des Einzugsgebietes von ca. 40.000 m³ Material pro Jahr praktisch zur Gänze ab. Anlieferungen von Material aus dem Pustertal sind somit nicht notwendig.

Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Bedarfsmenge in den kommenden Jahren in etwa gleich bleibt.

Das vorliegende Projekt sieht den Abbau von Sand und Schotter auf den Grundparzellen 4179/3 und 4179/1 der K.G. Abtei, in der Gemeinde Abtei vor. Die vorgesehene Fläche liegt auf der orografisch rechten Seite des Baches Saré, ca. 400 m vor der Brücke der Landesstraße Nr. 37, die den genannten Bach überquert und talauswärts nach St. Kassian, bzw. auf den Falzarego-Pass führt.

Sowohl die bestehende Grube „Sarè“, als auch die neue Grube werden vom Unternehmen „Impianti Colfosco AG“ mit Sitz in Kolfuschg geführt.

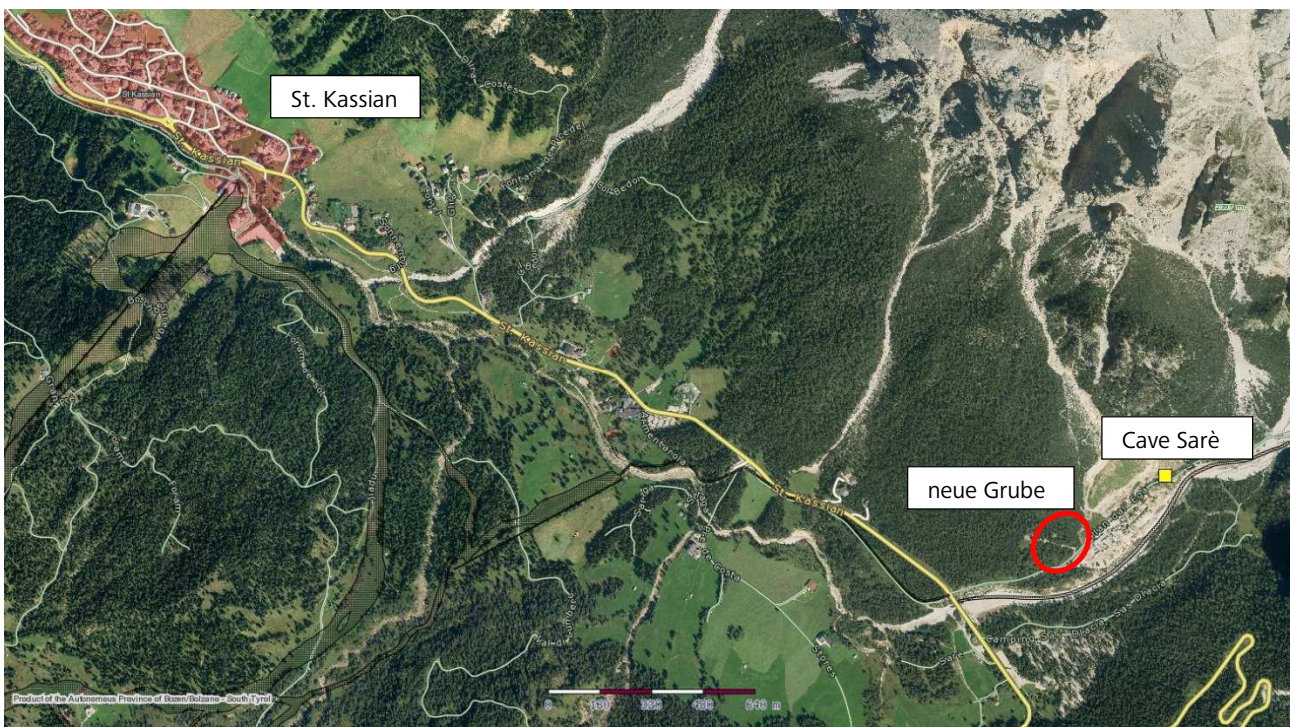


Abb. 1.1 – Orthofoto hinteres Gadertal, St. Kassian, Sarè

1.2. Geplante Maßnahmen - Projekt

Das vorliegende Projekt sieht die Öffnung einer neuen Grube mit dem Abbau von Sand und Schotter auf den Grundparzellen 4179/3 und teils 4179/1 der K.G. Abtei, in der Gemeinde Abtei vor.

Die Zone des Abbaues ist als Sandgrube ("Cava di sabbia") bekannt und auch als solche namentlich geführt, was eindeutig darauf hinweist, dass hier bereits seit langer Zeit Abbautätigkeit durchgeführt wird.

Die gesamte neue Abbaufäche umfasst ca. 12.095 m² und weist eine Neigung von 18 % Richtung Süd-Westen auf. Die Fläche liegt zwischen 1.670 und 1.701 m ü.d.M und ist großteils bewaldet.

Die Ergebnisse der geologischen Untersuchungen (Dr. Geol. Hermann Nicolussi) ergaben vorzügliche Materialeigenschaften mit sehr guten geotechnischen Bodenkennwerten, die Neigungen der Aushubböschungen von 1:1 zulassen und die erforderliche Stabilität garantieren.

Als erster Eingriff soll das gesamte Abbaugelände durch die Errichtung eines stabilen Holzzaunes vom übrigen Gelände abgegrenzt werden. Nach Fertigstellung der Umzäunung beginnt die Rodung der Fläche, welche in drei großen Schritten erfolgt. Das organische Material wird fortlaufend mit dem Materialabbau abgetragen. Dabei ist auf eine sorgfältige Trennung des Humus vom Aushubmaterial zu achten. Das organische Material wird zwischengelagert, da die Grube nach dem Abbau aufgefüllt und renaturiert wird.

1.2.1. Beschreibung der Abbautätigkeit

In der Grube werden voraussichtlich maximal ein Bagger und zwei Gruben-LKW eingesetzt. Ein Bagger belädt die Gruben-LKW im jeweiligen Aushubbereich, diese bringen das Material zum Schotterwerk des Unternehmens „Impianti Colfosco“, welches sich direkt neben der neuen Abbaufäche befindet. Dort wird das Material abgeladen, gebrochen und gesiebt und das unbrauchbare Material ausgeschieden und in die Grube zurücktransportiert. Das Zeitintervall einer Fahrt mit Beladung, Fahrt, Abladen und Rückfahrt zwischen den pendelnden LKWs beträgt ca. 30 min, wobei jeder LKW eine Ladung von 14 m³/Fahrt aufnimmt.

Bei einer Arbeitszeit von 7:00 bis 12:00 Uhr und von 13:00 bis 17:00 Uhr ergibt sich ein täglicher Abbau und Abtransport von 14 bis 16 LKW-Fahrten mit insgesamt 196 bis 224 m³. Der Abbau und Abtransport erfolgt über 9 Stunden pro Arbeitstag, jede Arbeitswoche von Montag bis Freitag und das über 9 Monate im Jahr. Dadurch kann eine Jahresabbaumenge von mindestens etwa 40.000 m³ garantiert werden.

1.3. Gesetzliche Grundlagen

Das neue Landesgesetz vom Nr. 17 vom 13.10.2017 sieht laut Anhang A vor, dass Projekte laut Anhang IV zum 2. Teil des gesetzesvertretenden Dekretes Nr. 152 vom 03.04.2006 in geltender Fassung („**Gruben und Torfstiche**“) einem SCREENING-Verfahren zur Feststellung der Umweltverträglichkeitspflicht zu unterziehen sind. Für Projekte dieser Art werden keine Schwellenwerte angegeben, woraus folgt, dass für jedes eine sogenannte Umwelt-Vorstudie auszuarbeiten ist.

Zudem ist dem 2. Teil des gesetzesvertretenden Dekretes Nr. 152 vom 03.04.2006, Anhang III zu entnehmen, dass Gruben und Torfstiche mit einem Aushubvolumen über 500.000 m³ oder mit einer betroffenen Fläche von über 20 ha in jedem Fall der Umweltverträglichkeitspflicht zu unterziehen sind.

Das vorliegende Projekt umfasst ein Gesamtvolumen von 165.400 m³ (inkl. organisches Material) und betrifft eine Fläche von 1,2 ha.

Das bedeutet, dass das Projekt in den Zuständigkeitsbereich der Autonomen Provinz Bozen fällt und dem SCREENING – Verfahren (Umwelt – Vorstudie“) zu unterziehen ist.

1.4. Bauleitplan der Gemeinde Abtei

Im Bauleitplan ist der Eingriffsbereich im nordwestlichen Teil als Wald und im südöstlichen Teil als Alpines Grünland ausgewiesen.

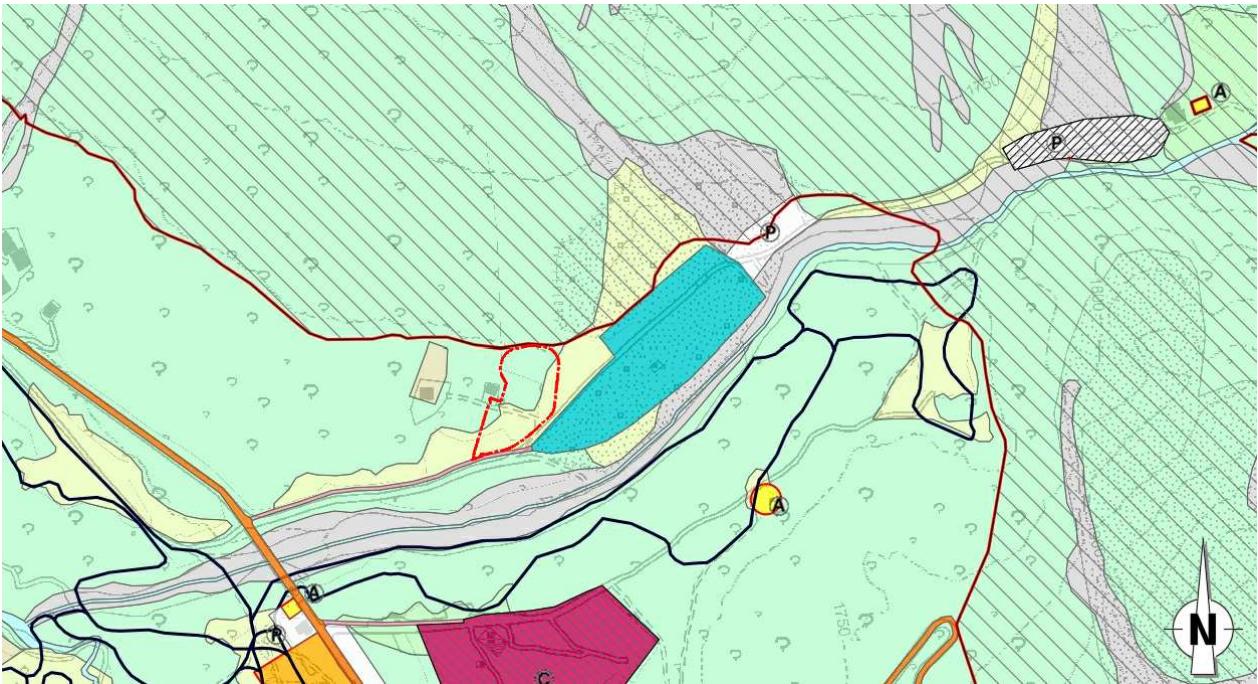


Abb. 1.2 – Auszug aus dem Bauleitplan der Gemeinde Abtei

Unmittelbar nördlich der geplanten Abbaufäche verläuft die Naturparkgrenze „Fanes-Sennes-Prags“. Die gesamte Fläche liegt außerhalb des Naturparks.

1.5. Landschaftsplan

Im Landschaftsplan ist die für die Abbautätigkeit vorgesehene Fläche zum Großteil als Wald, und im unteren Bereich zu einem kleinen Teil als bestockte Wiese und Weide eingetragen.



Abb. 1.3 – Auszug aus dem Landschaftsplan

Bestockte Wiesen und Weiden sind Grünflächen, die durch einen lichten Baumbestand gekennzeichnet sind. Sie haben einen besonderen landschaftlichen und naturwissenschaftlichen Wert.

1.6. Naturpark Fanes – Sennes - Prags

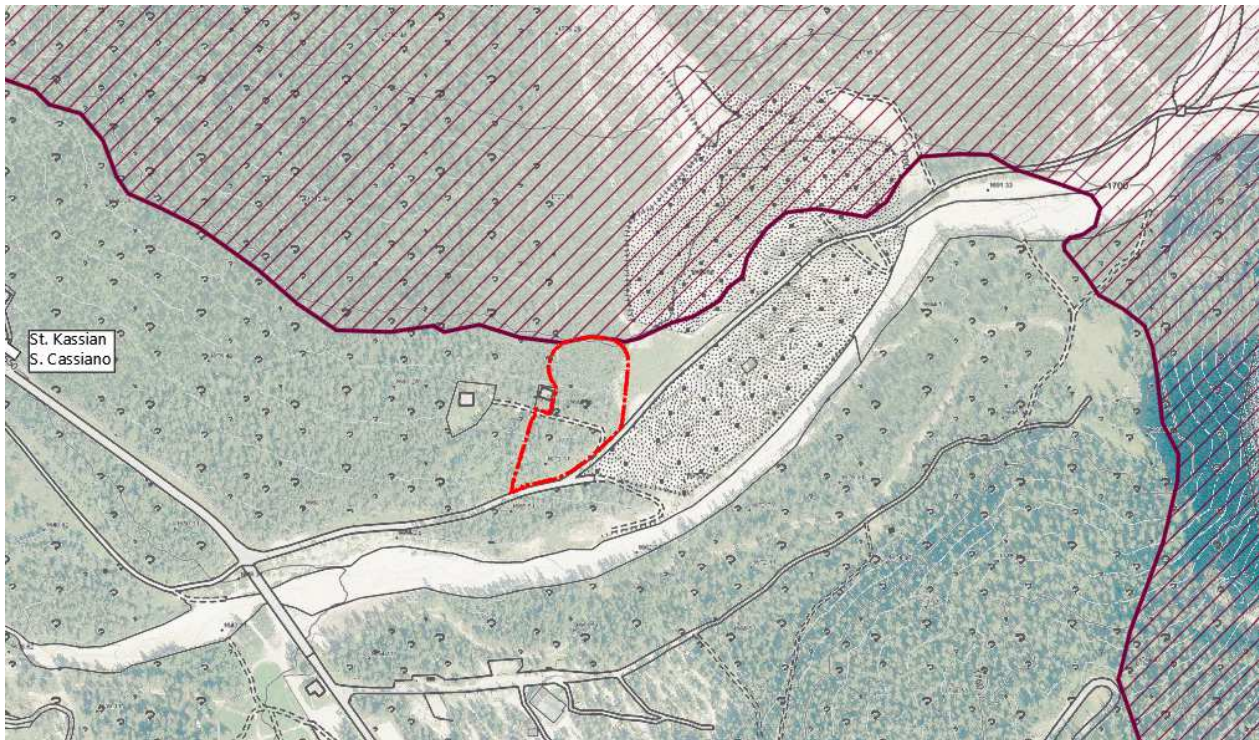


Abb. 1.4 –Lage der neuen Grube mit Naturparkgrenze „Fanes-Sennes-Prags“

Unmittelbar nördlich der geplanten Abbaufäche verläuft die Naturparkgrenze „Fanes-Sennes-Prags“. Die gesamte Fläche liegt außerhalb des Naturparks. Der Naturpark ist Teil des europaweiten Schutzgebiets-Netzwerks Natura 2000, welches vorrangig den Schutz der Lebensräume, sowie der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten zum Ziel hat.

1.7. Geologie und Hydrogeologie

Die neue Abbaufäche befindet sich auf der orografisch rechten Seite der Sarè-Baches am Fuße eines mächtigen Schuttkegels, der vom darüberliegenden Kalk-Dolomitmassivs des Conturines genährt wird. Dieser Schuttkegel besteht aus mittel- bis feinkörnigem Schotter, zum Teil in schwach schluffiger Matrix. Sowohl die Schuttablagerungen als auch die alluvialen Anschwemmungen im Bachbett sind sehr durchlässig, weshalb der Abfluss – außer bei starken Regenereignissen und während der Schneeschmelze – vorwiegend unterirdisch erfolgt. Der Grundwasserspiegel schwankt in den Sommermonaten zwischen 1.556 m und 1.658 m ü.d.M. und befindet sich somit unter der geplanten Aushubkote von 1.660 m ü.d.M.

1.8. Technische Merkmale des Projektes

Gesamtfläche	12.095 m ² bzw. 1,21 ha
Längsneigung Gelände	18 %
Koten	1.670 ÷ 1.701 m ü.d.M.
max. Böschungswinkel	45°
max. Abbautiefe	41 m
Abbaufasen	3
Abbauvolumen gesamt	165.400 m ³
davon Humus	3.600 m ³

Nutzbares Abbauvolumen	161.800 m ³
Abbauvolumen / Jahr	ca. 40.000 m ³
Abbautätigkeit	ca. 4 Jahre

1.9. Abfallerzeugung

Im Zuge des Abfallbewirtschaftungsplanes soll, gemäß Legis.Dekr. Nr. 117 vom 30.05.2008 Art. 5, der Umgang mit jenen Materialien der Schottergrube untersucht werden, welche beim Abbau des Schotters als „Nebenprodukt“ anfallen, und welche dann vor Ort verbleiben bzw. endgelagert werden sollen. Dabei sollen vor allem der Abbau, die Verarbeitung, sowie die Wiederverwendung dieser Materialien derart geplant werden, dass die negativen Auswirkungen auf die Umwelt möglichst gering bleiben.

Die Menge an nicht verwendbarem Material ist durch die physikalischen-mechanischen Eigenschaften des vorhandenen Materials definiert und kann somit weder verhindert noch reduziert werden. Durch die Wiederverwendung des Materials vor Ort zur Neugestaltung des Hanges wird der negative Einfluss auf die Umwelt so gering als möglich gehalten.

1.10. Fotodokumentation

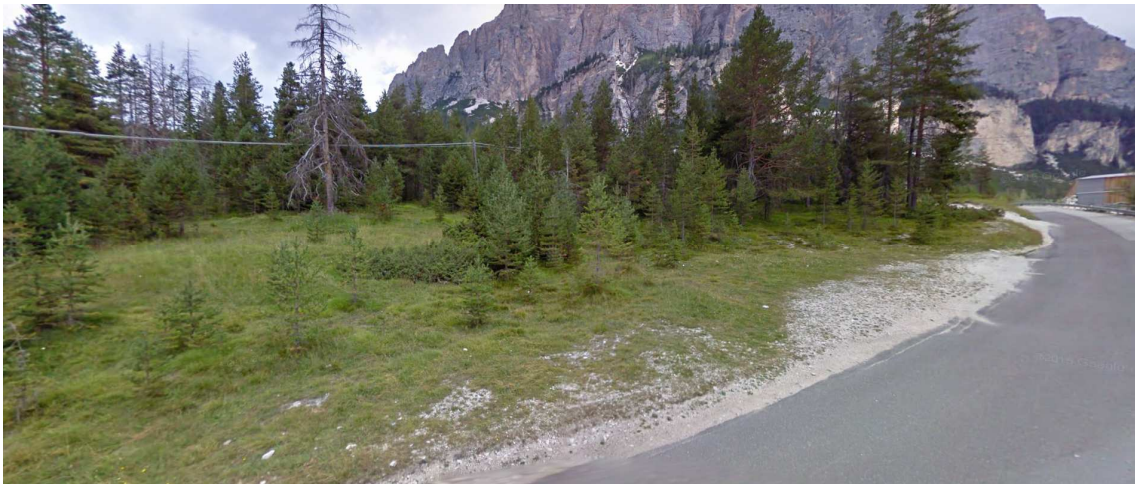


Abb. 1.5 – geplante neue Abbaufäche mit Zufahrt zur Cava Sarè

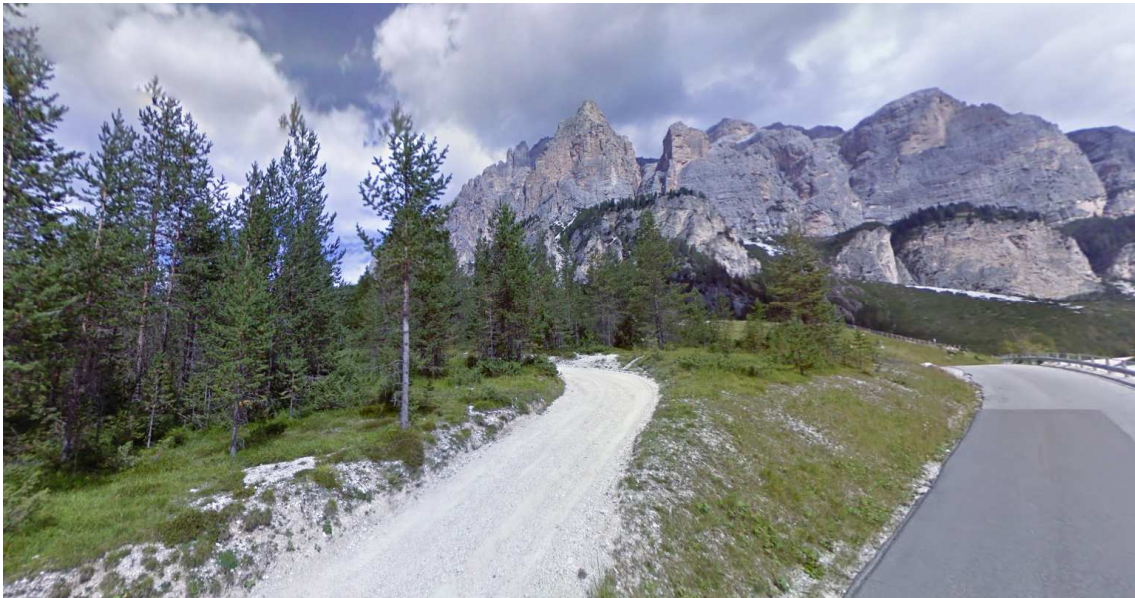


Abb. 1.6 – bestehenden Zufahrt zu zwei Häusern, wird temporär verlegt

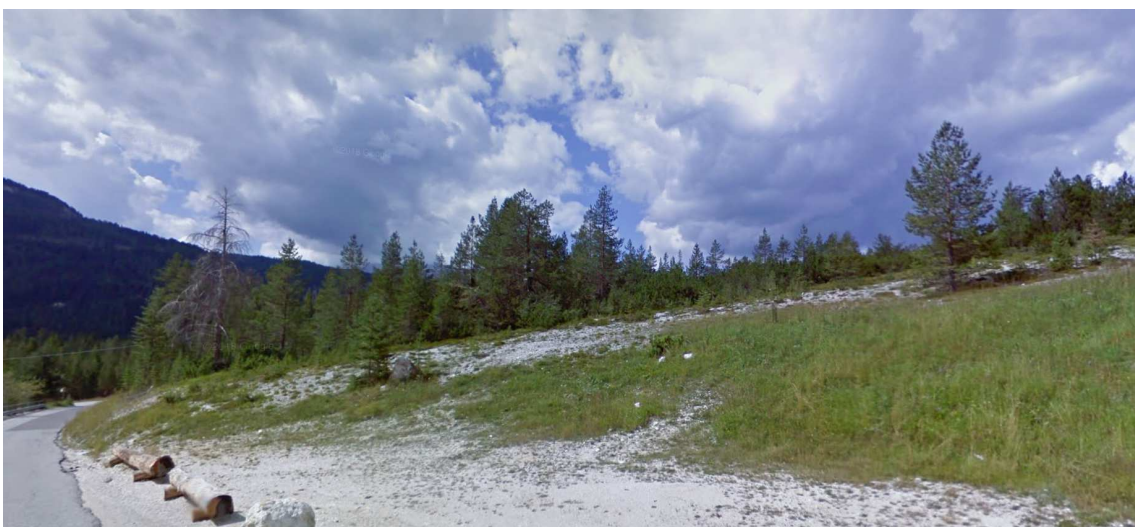


Abb. 1.7 – Unterer Bereich (Abbauphase 1) der neuen Grube

2. BESCHREIBUNG DER UMWELTASPEKETE, DIE VOM ERWEITERUNGSPROJEKT MÖGLICHERWEISE ERHEBLICH BEEINTRÄCHTIGT WERDEN

Es wird vorausgeschickt, dass das betroffene Gebiet im hinteren Gadertal seit Jahren vom Materialabbau in der Cava Sarè und den damit zusammenhängenden Auswirkungen auf die Umwelt geprägt ist.

Die mit Öffnung dieser an die Cava Sarè angrenzenden, neuen, relativ kleinen Grube zusammenhängenden Umweltaspekte die möglicherweise beeinträchtigt werden, können wie folgt zusammengefasst werden:

2.1. Atmosphäre und Klima

Das Klima im untersuchten Gebiet ist charakteristisch für die alpinen Regionen, gekennzeichnet von harten Wintern und frischen Sommern mit periodisch wiederkehrenden Niederschlägen. Eine anemometrischen Bestandsaufnahme vor Ort hat ergeben, dass zwei vorherrschende Windrichtungen vorhanden sind: zum einen entlang des Tales und zum anderen eine nennenswerte Brise vom Berghang herunter.

Die Öffnung der neuen Grube stellt für das lokale Mikroklima keine Verschlechterung dar. Allerdings kommt es bei starken Windstößen zu einer lokalen Dispersion von Staub. Sobald das Aushubniveau unterhalb der Straße liegt, wird die Staubbelastung geringer.

Während der Abbautätigkeit kommt es durch den Einsatz entsprechender Maschinen (Bagger und LKW's) zu einer temporären Schadstoffemission.

Die sogenannten „Nebenprodukte“ die aus dem Schotterabbau entstehen, wie zu feinkörniges oder zu schluffiges Material werden zur Wiederauffüllung der Grube herangezogen. Gemäß Abfallverzeichnis (Anhang zur Entscheidung der Kommission der EG 2000/532/EG) werden diese Materialien dem Kodex 01 04 01 „Abfälle von Kies und Gesteinsbruch“ zugeordnet, und können gemäß Artikel 2 dieser Entscheidung als „nicht gefährliche Abfälle“ eingestuft werden.

2.2. Flora, Fauna und Ökosysteme

Mit dem Verbrauch von 12.095 m² Fläche, die zum Großteil bewaldet sind, geht unweigerlich ein gewisser Anteil des natürlichen Habitats verloren.

2.3. Luft und Lärm

Während der Abbauphasen wird es durch den Einsatz von Bagger und LKW's temporär eine mittlere bis geringe Lärm- und Staubbelastung geben, welche mit fortschreitendem Aushubniveau abnimmt. Die Lärmbelastung wird ausschließlich durch die eingesetzten Maschinen erzeugt und bleibt innerhalb der gesetzlichen Grenzwerte (siehe eigene Berechnung).

Diese Beeinträchtigungen verschwinden gänzlich mit dem Ende der Abbautätigkeit.

2.4. Hydrologie

Das wichtigste hydrologische Element im Umfeld der geplanten Grube ist der Bach Sarè, welcher südlich des Abbaufäche vorbeifließt und dessen Flussbett ca. 10 m tiefer als der Fußpunkt des betroffenen Hanges liegt.

Auf Höhe der Landesstraße Nr. 37 wurden 3 Quellen angetroffen, von denen eine zwar gefasst, jedoch seit 2011 nicht mehr genutzt wird. Alle 3 Quellen befinden sich auf derselben Wasseraustrittskote. Das

bedeutet, dass in diesem Bereich der Grundwasserspiegel mit der Geländeoberfläche übereinstimmt. An derselben Stelle sind auch mehrere Wasseraustritte im Bachbett erkennbar.

2.5. Landschaftsbild

Eine Öffnung einer neuen Schottergrube ist in jedem Fall ein Eingriff, der – über den Zeitraum der Abbautätigkeit - eine Veränderung der landschaftsprägenden Elemente und des gesamten Landschaftsbildes in dessen unmittelbarer Umgebung zur Folge hat.

Es muss erwähnt werden, dass keine Alternativstandorte im Gadertal zur Verfügung stehen, die im Hinblick auf die untersuchte Landschaft und dazugehörigen Kulturgüter geringere Auswirkungen mit sich ziehen würden.

2.6. Tourismus

Im gesamten untersuchten Gebiet gibt es keine Siedlungsstrukturen. Die touristischen Infrastrukturen sind durch die zeitweilige Lärmbelästigung des Schotterwerks betroffen.

3. ERHEBUNG UND BESCHREIBUNG DER MÖGLICH ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DES ERWEITERUNGSPROJEKTS AUF DIE UMWELT

Die Öffnung dieser neuen Grube westlich der bestehenden Grube Sarè ist ein wichtiger Schritt zur weiteren Sicherung der lokalen Versorgung des gesamten Gadertales mit Inertstoffen verschiedenster Kornfraktionen. Die vollkommene Einstellung der Abbautätigkeit im hinteren Gadertal würde das dauernde Anliefern von Material aus dem Pustertal notwendig machen.

Im Gadertal kann von einer annähernd gleichbleibenden Bedarfsmenge von ca. 40.000 m³/Jahr ausgegangen werden.

Für das Projekt gelten folgende Annahmen:

- Es gibt keine Kumulierung mit anderen Projekten;
- Es werden ausschließlich natürliche Ressourcen genutzt;
- Es gibt keine Risiken für die menschliche Gesundheit;

3.1. Atmosphäre und Klima, Luftqualität

Die Öffnung der neuen Grube und der Abbau von Sand und Schotter über einen begrenzten Zeitraum stellt für das lokale Mikroklima und für die Atmosphäre keine Verschlechterung dar.

Temporär wird durch die beiden vorherrschenden Windrichtungen (aus Süd bzw. Südost) aufgetriebener Staub zum Abbaubereich hin getrieben.

3.1.1. Luft

Die Abbautätigkeit und der LKW-Transport bringen unweigerlich eine Staubentwicklung mit sich. Um diese Belastung so gering als möglich zu halten, werden folgende Vorkehrungen getroffen:

- Befestigung des ersten Teilstückes der Zufahrtsstraße
- bei Bedarf Befeuchtung der Schotterstraßen in der Grube
- bei Bedarf Befeuchtung des Materiales beim Abbauprozess

3.1.2. Schadstoff-Emission und CO₂-Bilanz

Während der Abbautätigkeit kommt es durch den Einsatz entsprechender Maschinen (Bagger und LKW's) zu einer temporären Schadstoffemission. Diese muss allerdings in Relation zum Antransport entsprechender Materialmengen von extern gesetzt werden. Die kurzen Transportwege zu den primär bedienten Baustellen des Gadertales gleichen den negativen Emissions-Effekt im Wesentlichen aus. Eine detaillierte Berechnung und der Vergleich der zu erwartenden Emissionen übersteigt den Rahmen dieser Umwelt-Vorstudie. Es werden nur grundlegende Überlegungen angestellt:

- a) Der Einsatz eines Baggers wäre für den Abbau von Inertstoffen in jedem Fall notwendig, der Unterschied besteht in der örtlichen Verschiebung der entstandenen Emission.
- b) In der CO₂-Bilanz sind die Transportwege durch LKW's entscheidend, die im Falle des Materialabbaus vor Ort geringer ausfallen, als bei einem Abbau in einer entlegeneren Grube.

3.1.3. Abfallerzeugung

Beim Abbau von Sand und Schotter fallen im Wesentlichen 3 Arten von Abfällen an:

- 1) Mutterboden
- 2) Feinkörnige Sedimente als Restprodukt aus dem Schotterabbau
- 3) Unbrauchbares Material (z.B. Bodenschichten mit höherem Schluffanteil)

Alle 3 Typologien sind als nicht gefährlich einzustufen.

Die beim Abbau entstehenden Sedimente und das für die Weiterverwendung unbrauchbare Material werden zum Auffüllen der Schottergrube verwendet. Beide sind chemisch identisch mit den Ausgangsprodukten und somit für den Einbau unbedenklich.

Generell ist keine Zwischenlagerung vorgesehen. Sollte jedoch aus verschiedenen Gründen, wie z.B. ein LKW-Ausfall, eine Zwischenlagerung notwendig sein, müssen die Materialien so gelagert werden, dass eventuell anfallendes Regenwasser geordnet abfließen, und eine Verfrachtung des Materials durch das Regenwasser verhindert werden kann. Zudem muss auch die Zwischenlagerung mit einem maximalen Böschungswinkel von 45° erfolgen, sodass ein Abrutschen von Material nicht möglich ist.

Nach Ende der Abbauarbeiten und der Geländeformung des betroffenen Hanges wird der gesamte Eingriffsbereich mit dem abgeschälten und zwischengelagerten Mutterboden bedeckt und begrünt bzw. aufgeforstet. Dadurch können negative Auswirkungen auf die Umwelt oder auf die menschliche Gesundheit ausgeschlossen werden.

Die chemische Zusammensetzung der Abfallprodukte entspricht völlig den Ausgangsprodukten. Der Unterschied besteht einzig in deren Umlagerung bzw. in der Korngröße. Da es sich nicht gefährliche Abfälle handelt, sind keine weiteren Maßnahmen zum Schutz des Wassers, der Atmosphäre oder des Bodens notwendig.

3.2. Lärm

Im Hinblick auf die zu erwartende Lärmsituation wurde eine spezifische softwaregestützte Lärmsimulation gemacht, die die 3 geplanten Abbaufasen berücksichtigt. Die Lärmquellen in der Grube sind ein Raupenbagger und zwei LKW's.

Die Lärmberechnung ergibt folgende Belastungen für die angrenzenden Gebäude:

	Akustische Klasse	Abbaufase 1	Abbaufase 2	Abbaufase 3
Haus 1 (mit Lärmschutz)	II (Wald)	47,3 dB(A)	48,8 dB(A)	47,8 dB(A)
Haus 2	II (Landwirtschaftsgebiet)	43,8 dB(A)	35,7 dB(A)	34,4 dB(A)
Haus 3	IV (Schotterverarbeitung)	40,8 dB(A)	39,8 dB(A)	38,6 dB(A)

Der Tagesgrenzwert in den Betriebszeiten von 06:00 – 22:00 Uhr für die akustische Klasse II beträgt 50 dB(A) und für die Klasse IV 65 dB(A).

Die Aufbereitung des gewonnenen Materials geschieht in der bestehenden angrenzenden Anlage, welche mit schalldämpften und schallisolierten Geräten ausgestattet ist. Durch gezielte Maßnahmen in der Verarbeitungsanlage wurde die akustische Umweltbelastung drastisch reduziert.

Der LKW-Verkehr von der Verarbeitungsanlage zu den Endabnehmern wird sich auf einen mittleren Tagessatz von 28 LKW's einpendeln, was 3,5 LKW's/Stunde entspricht. Dabei muss berücksichtigt werden, dass sich die Tätigkeit in der Grube auf 9 Monate im Jahr beschränkt (Februar bis Oktober).

Wäre die Grube nicht unmittelbar an der Verarbeitungsstätte, sondern an einer anderen Stelle situiert, dann wären die Belastungen entschieden höher, da das Rohmaterial zusätzlich auch zur Materialaufbereitung transportiert werden müsste.

3.3. Geologie

3.3.1. Katastrophen und Naturgefahren

Das betroffene Gelände ist bisher nie Mittelpunkt von signifikanten Epizentren gewesen und kann, wie im übrigen das gesamte Gebie der Provinz Bozen, nur Ausläufer von Erdbeben in größerer Distanz

spüren. Dieser Umstand ist für das Projekt positiv, auch weil sich die Tätigkeit auf die Dauer von 4 Jahren beschränkt.

Massenbewegungen, Rutschungen und Lawinengefahren sind nicht kartiert.

3.3.2. Hangstabilität

Wie bereits erwähnt, ist die Hangstabilität mit ausreichender Sicherheit bei einem Böschungswinkel von maximal 45° gegeben.

3.4. Verschmutzung Wasser und Boden

3.4.1. Boden

Es ist mir keiner Verschmutzung des Bodens durch die Abbautätigkeit zu rechnen.

3.4.2. Quellen

Die Abbautätigkeit in der neuen Grube hat auf die bestehenden (ungenutzten) Quellschüttungen keinen Einfluss. Es sind keine ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebiete betroffen.

3.4.3. Verunreinigungen

Infolge der Vorsichtsmaßnahmen beim Tanken oder bei der Wartung der Baumaschinen, welche auf dem angrenzenden Betriebsareal getankt oder gewartet werden, kommt es zu keinen Verunreinigungen des Grundwassers, während der Betriebsphase sowieso nicht.

3.5. Natürliche Ressourcen

Durch die neue Grube wird in erster Linie die natürliche Ressource Boden beansprucht. Die Waldfläche, zum Großteil bestehend aus Kiefern und Latschengebüsch, muss gerodet werden.

Nach Wiederauffüllung der Grube wird die Oberfläche in den Ausgangszustand rückgeführt und aufgeforstet.

3.5.1. Boden

Der Boden erfährt durch die Abbautätigkeit eine massive, aber lediglich temporäre Beeinträchtigung. Die Bäume und Büsche müssen gerodet, und die Wurzelstöcke entfernt werden. Die oberste Bodendecke aus Vegetationsdecke und Humus wird in drei großen, den Abbaufasen entsprechenden Schritten abgetragen und fachgerecht zwischengelagert. Das geeignete Material wird entnommen und zum angrenzenden Schotterwerk „Impianti Colfosco AG“ abtransportiert. Nach Erschöpfung der Grube wird diese mit nicht brauchbarem Material wieder verfüllt und die Oberfläche neu modelliert. Durch entsprechende Renaturierung und Aufforstung der Fläche kann der Ausgangszustand als wieder hergestellt betrachtet werden.

Der für die Abbautätigkeit befestigte Straßenabschnitt wird rückgebaut. Es bleiben somit keine Flächen dauerhaft versiegelt.

3.5.2. Wasser

Die Ressource Wasser spielt für dieses Projekt keine Rolle. Der Abstand vom südlichsten Teil der Grube zum Sarèbach beträgt mindestens 75 m. Es sind keine Feuchtgebiete oder Trinkwasserschutzzonen betroffen.

3.5.3. Biologische Vielfalt

Flora

Der Großteil der 1,2 ha großen betroffenen Fläche ist bewaldet.



Abb. 3.1 – forstwirtschaftliche Waldtypisierung (Autonome Provinz Bozen, Geokatalog)

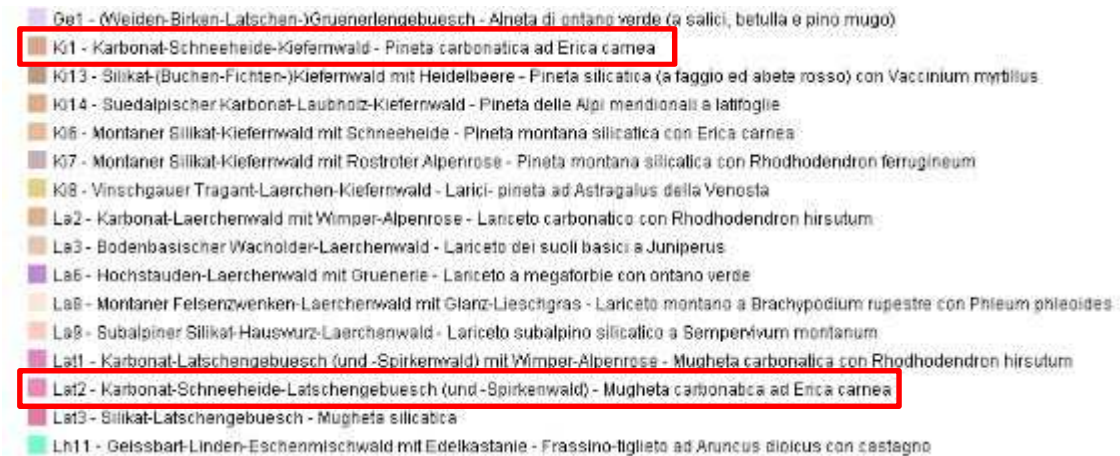


Abb. 3.2 – Legende zur forstwirtschaftlichen Waldtypisierung (Autonome Provinz Bozen, Geokatalog)

An stark besonnten Hanglagen des Gadertales werden die sonst dominierenden Fichtenwälder der montanen Stufe von Rotkiefernwäldern ersetzt. Im inneren Gadertal ist die Rotkiefer an den besonnten Hanglagen verbreitet.

An die Waldstufe schließt vor allem auf Dolomithängen ein mehr oder weniger mächtiger Latschengürtel an, der die Zwergstrauchstufe ersetzt.

Fauna

Durch die angrenzende Grube Sarè mit ihrer langjährigen Abbautätigkeit und den damit verbundenen Auswirkungen ist die Attraktivität der Lebensräume für die Fauna bereits herabgesetzt und wird durch die zeitlich begrenzte Abbautätigkeit in dieser neuen Grube nicht wesentlich vermindert.

Es sind keine geschützten Arten im Sinne der geltenden Gesetze und Richtlinien in einer nachhaltig negativen Art und Weise betroffen.

Die Endgestaltung nach Beendigung des Schotterabbaues hat die Rückgabe und Integration dieses Areals in die umliegende Landschaft zum Ziel. Es wird dabei versucht, den ursprünglichen Zustand wieder herzustellen und mit einer entsprechenden Bepflanzung eine möglichst naturnahe Gestaltung zu erreichen. Dazu muss vorerst eine möglichst natürliche Geländeausformung geschaffen werden, gefolgt von einer Bepflanzung mit Pflanzenarten der näheren Umgebung.

3.6. Ökosysteme

Folgende Ökosysteme können für das Gebiet angeführt werden: Wald (wenige Bäume), Wiese, alpine Rasen mit Latschengebüsch.

Für die alpinen Rasen und Latschenbüsche spielt die Klimakomponente eine entscheidende Rolle. Während das Mikroklima des Waldes und einigermaßen auch der tiefer gelegenen Wiesen zumindest in den Wachstumsmonaten keinen großen Tagesschwankungen unterliegt, sind die hochgelegenen alpinen Rasen und Sträucher zum Teil großen Temperaturexkursionen ausgesetzt. Dies schlägt sich natürlich in der Vegetation nieder, welche einen geringeren Wuchs und vielfach eine stärkere Behaarung aufweist, um sich einerseits vor der Kälte zu schützen und andererseits das starke UV-Licht zu reflektieren.

Durch den beschränkten Flächenbedarf und aufgrund der Wiederverwendung des Rasens auf den neuen Böschungsflächen sind keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten.

3.7. Landschaftsbild

Eine Öffnung einer neuen Schottergrube ist in jedem Fall ein Eingriff, der – über den Zeitraum der Abbautätigkeit - eine Veränderung der landschaftsprägenden Elemente und des gesamten Landschaftsbildes in dessen unmittelbarer Umgebung zur Folge hat. Die unmittelbare Nähe zur bestehenden Cava Sarè relativiert diese Veränderung, zumal von einem unberührten Landschaftsbild schon lange keine Rede mehr sein kann (zumindest bis zur vollständigen Erschöpfung der Grube, Stilllegung jeglicher Tätigkeit und Rückführung des gesamten Areals in den ursprünglichen Zustand). Andererseits ist der Abbau ein positives Zeugnis reger Bautätigkeit und wirtschaftlicher Entwicklung des Gadertales.

Es muss erwähnt werden, dass keine Alternativstandorte im Gadertal zur Verfügung stehen, die im Hinblick auf die untersuchte Landschaft und dazugehörigen Kulturgüter geringere Auswirkungen mit sich ziehen würden.

3.8. Tourismus

Im gesamten untersuchten Gebiet gibt es keine Siedlungsstrukturen. Die touristischen Infrastrukturen sind durch die zeitweilige Lärmbelästigung des Schotterwerks betroffen. Den meisten Touristenzustrom erfährt das Gebiet jedoch am Wochenende, wenn die Arbeit in der Grube und im angrenzenden Werk still steht.

Das Schotterwerk ist je nach Witterungsverhältnissen im Zeitraum von März-April bis Oktober-November in Betrieb.

3.9. Übersicht über die beschriebenen Auswirkungen

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

Auswirkung	Erwarteter Eintrittszeitpunkt	Dauer	Häufigkeit	Reversibilität
Belastung durch Schadstoffemissionen, Lärm- und Staubentwicklung	Beginn der Abbaufase	ca. 4 Jahre	einmal	ja
Beeinträchtigung der Ressource Boden, Zerstörung der Vegetationsdecke	Beginn der Abbaufase	ca. 4 Jahre	einmal	ja
Verkleinerung der durch die angrenzende Cava Sarè bereits veränderten Lebensraumbedingungen	Beginn der Abbaufase	ca. 4 Jahre	einmal	ja
Vergrößerung der Narbe im Landschaftsbild durch die zusätzliche Abbaufäche	Beginn der Abbaufase	ca. 4 Jahre	einmal	ja

Abb. 3.3 – Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

4. AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Laut Dekret des Landeshauptmanns Nr. 27 vom 04. September 2014 „Änderung der Durchführungsbestimmung zum LG über Steinbrüche, Gruben und Torfstiche“ muss vom Betreiber eine Abbauggebühr in Höhe von 0,50 € pro m³ abgebautem Schotter bereitgestellt werden, welche der betroffenen Gemeinde in Form von Ausgleichsmaßnahmen zugutekommt. Bei einer zusätzlich abzubauenen Menge von ca. 161.753,35 m³ Material stehen der Gemeinde insgesamt 80.876,68 € zu, von denen mindestens 51% für Umweltausgleichsmaßnahmen verwendet werden müssen.

Mit Absprache der Gemeinde Abtei wird als **Ausgleichsmaßnahme** die Mitwirkung an der Entschärfung oder Beseitigung von Naturgefahrenstellen in ökologisch sensiblen Gebieten vorgeschlagen. Derzeit kann kein konkretes Projekt vorgelegt werden, da diese Maßnahmen nur sukzessive und in Zusammenarbeit mit der Agentur für Bevölkerungsschutz definiert und ausgearbeitet werden können. Die Schotterabbauggebühr kann daher eine ideale Finanzierungsquelle darstellen, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Geldmittel nicht sofort, sondern entsprechend der jährlichen Abbaumenge in Tranchen über den gesamten Konzessionszeitraum, also über mindestens 4 Jahre verteilt, zur Verfügung stehen werden.

5. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Abschließend kann Folgendes zusammengefasst werden:

- der Inertstoffbedarf im Einzugsgebiet liegt bei 40.000 m³ pro Jahr
- das Projekt sieht die Öffnung einer neuen Schottergrube mit einem nutzbaren Aushubvolumen von knapp 162.000 m³ und einer Abbautätigkeit von ca. 4 Jahren vor
- die Einstellung der Abbautätigkeit im hinteren Gadertal würde das dauernde Anliefern von Material aus dem Pustertal notwendig machen
- das Projektgebiet grenzt an die bestehende Grube „Cava Sarè“, wo auch die Verarbeitung des abgebauten Materials erfolgt und sämtliche notwendige Infrastrukturen zur Verfügung stehen
- die Grube liegt außerhalb der Naturparkgrenze „Fanes-Sennes-Prags“
- die betroffene Fläche betrifft keine ökologisch wertvollen oder geschützten Lebensräume gemäß den geltenden Bestimmungen
- die Veränderung der landschaftsprägenden Elemente und des Landschaftsbildes relativiert sich durch die unmittelbare Nähe zur bestehenden Cava Sarè
- die Lärmbelastung für die 3 Gebäude in unmittelbarer Nähe liegt – zum Teil auch aufgrund von Lärmschutzmaßnahmen - unter den gesetzlichen Grenzwerten
- die Nebenprodukte aus dem Schotterabbau gelten als *nicht gefährlich* und werden zur Wiederauffüllung der Grube verwendet
- nach Ende der Abbautätigkeit wird der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt

Für den Zeitraum des Abbaus ergeben sich Veränderungen im Vergleich zum derzeitigen Zustand. Die langfristigen Auswirkungen sind praktisch gleich null, da die Fläche nach Ende der Abbautätigkeit wieder in den Ausgangszustand rückgeführt wird.

Die Öffnung der Grube verhindert den Antransport von notwendigen Inertstoffen von entfernteren Abbaugebieten.