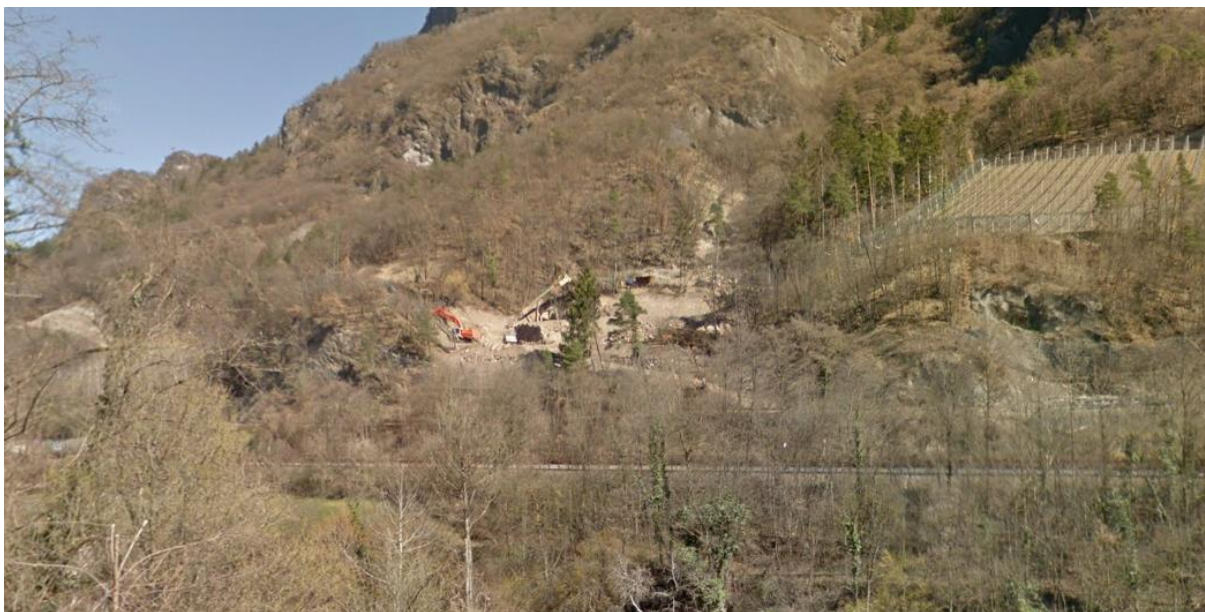


AUTONOME PROVINZ BOZEN

GEMEINDE KASTELRUTH

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

**ERRICHTUNG EINES STEINBRUCHS AUF G.P. 2047/1 KG.
KASTELRUTH**



AUFTRAGGEBER
TONI ERDBAU & BAGGERARBEITEN GMBH
39040 KASTELRUTH
TELFEN-LANZIN 53
TEL: 0471/707327
E-MAIL: INFO@TIEFBAU.IT

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

AUSGEARBEITET
LUKAS NEUWIRTH

UMWELT GIS
LANDSCHAFTSPLANUNG UND GEOINFORMATION
PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E GEOINFORMAZIONE

DATUM
BRIXEN 30.10.2019

Inhalt

1	Beschreibung des Projektes	3
1.1	Vergleich des Bauvorhabens mit dem Bauleitplan und dem Landschaftsplan der Gemeinde Kastelruth	5
1.2	Grösse des Projektes	6
1.2.1	Zusammenfassung der technischen Hauptmerkmale	7
1.3	Kumulierung mit anderen Projekten.....	7
1.4	Nutzung der natürlichen Ressourcen.....	7
1.4.1	Boden	7
1.4.2	Gestein	8
1.5	Abfallerzeugung	8
1.6	Umweltverschmutzung und Belästigungen.....	9
1.6.1	Verschmutzung von Wasser / Boden	11
1.7	Risiken schwerer Unfälle und/oder von Katastrophen, die für das betroffene Projekt relevant sind, Einschliesslich durch den Klimawandel bedingte Risiken.....	11
1.7.1	Unfälle.....	12
1.7.2	Katastrophen durch Naturgefahren	12
1.7.3	Durch den Klimawandel bedingte Risiken	13
1.8	Risiken für die menschliche Gesundheit (Wasserverunreinigung, Luftverschmutzung).....	13
2	Standort des Projektes	14
2.1	Bestehende Landnutzung	15
2.2	Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebiets ...	15
2.3	Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete	20
2.3.1	Waldgebiete.....	20
3	Merkmale der potenziellen Auswirkungen	21
3.1	Art und Ausmass der Auswirkungen (Geografisches Gebiet und Bevölkerung)	21
3.2	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	21
3.3	Schwere und Komplexität der Auswirkungen	21
3.4	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen.....	21
3.5	Von den Auswirkungen betroffene Personen	22
3.6	Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	22

3.7	Möglichkeit die Auswirkungen wirksam zu verringern	22
4	Ausgleichsmaßnahmen	23
5	Schlussfolgerung.....	23
6	Fotodokumentation	24

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Verortung und Ausmaß des gegenständlichen Projektes in der Fraktion St. Oswald	4
Abbildung 2:	Auszug aus den Planunterlagen - Baulose des Steinbruchs	4
Abbildung 3:	Auszug aus dem BLP der Gemeinde Kastelruth.....	5
Abbildung 4:	Auszug aus dem geltenden LP der Gemeinde Kastelruth	6
Abbildung 5:	Lärmemission der SS12 Brenner-Staatsstraße im Untersuchungsgebiet (tagsüber)	10
Abbildung 6:	Lärmemission der Autobahn A22 im Untersuchungsgebiet (tagsüber)	10
Abbildung 7:	Verortung des Eingriffsgebietes in Südtirol	14
Abbildung 8:	Auszug aus der Realnutzungskarte für das Untersuchungsgebiet	15
Abbildung 9:	Frisches Trittsiegel eines Rehs im Steinbruch	17
Abbildung 10:	Erster Blick auf das Steinbruch-Areal von Norden kommend (nur im Winterhalbjahr sichtbar)	18
Abbildung 11:	Zentrale Einsehbarkeit von allen Verkehrsachsen (Waldinseln im Steinbruch wurden mittlerweile -zwischen 2017 und 2019- gerodet)	19
Abbildung 12:	Erste Sichtbarkeit von Süden kommend - Blickachse vom nächstgelegenen Wohnhaus. 19	
Abbildung 13:	Verortung der Feuchtgebiete/Naturdenkmäler im Vergleich zum Eingriffsgebiet.. Fehler! Textmarke nicht definiert.	
Abbildung 14:	Aufnahme aus dem Zentralbereich des Steinbruchs mit Blick auf die Brenner-Staatsstraße	24
Abbildung 17:	Südlicher Randbereich des Steinbruchs - Apfelwiese im Hintergrund.....	24
Abbildung 18:	Blickachse zum nächstgelegenen Haus (ca. 450 m)	25
Abbildung 19:	Nördlicher Randbereich des Steinbruchs.....	25
Tabelle 1:	Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	22

1 BESCHREIBUNG DES PROJEKTES

Es wird vorausgeschickt, dass:

- im Jahr 2008 bereits ein erster Antrag um Genehmigung eines Steinbruchs an das Amt für Industrie und Gruben gestellt und am 28.01.2009 mit der Nr. 49597 genehmigt wurde.
- die besagte Genehmigung alle 2 Jahre mittels eines eigenen Antrags verlängert wurde
- von der Abbaumenge des Ursprungsprojektes (3.000 m³) bislang ca. 850 m³ vom bergseitigen Baulos abgetragen wurden
- das ursprünglich genehmigte Abbauvolumen nicht ausgeschöpft wurde und mit dem gegenständlichen Projekt eine Weiterführung des Steinbruchs beantragt wird

Die projektgegenständliche Grube wird seit 2009 zum Abbau von Porphyrgestein betrieben. Gemäß den Angaben im beiliegenden Technischen Bericht handelt es sich bei dem abgebauten Material um Ablagerungen/Ausbruchmaterial aus der Errichtung der Landesstraße Waidbruck-Kastelruth sowie natürlichen Steinschlägen der Felsregionen oberhalb der Straße.

Da es sich lediglich um den Abbau von losem Gestein handelt, müssen keine speziellen Sicherheitsbauten errichtet werden. Der Abbau erfolgt in zwei getrennten Baulosen, wobei im Baulos 1, wie eingangs erwähnt, bereits 850 m³ Material abgebaut wurden. Zwischen den Baulosen wird ein Weg mit einer Breite von ca. 4,5 m errichtet, welcher sowohl als Zufahrt und Rangierfläche, als auch als Schutz vor rollenden Steinen dienen soll. Darüber hinaus wurde am Hangfuß, unterhalb der Zufahrtsstraße bereits ein Damm als zusätzlicher Steinschlagschutz, neben den bestehenden Steinschlagschutzverbauungen oberhalb der Autobahn, errichtet. Die Zufahrt zum Steinbruch erfolgt über eine bestehende Gemeindestraße, bzw. einen u. a. für Forstarbeiten genutzten, bestehenden Weg. Der Abbau soll jeweils Abschnittsweise erfolgen sodass Zufahrt und Abrutschdamm gleichermaßen stetig weiter errichtet und wieder rückgebaut werden können.

Es wird vorweggenommen, dass jede Beeinträchtigung der umliegenden Vegetation während der Abbauphase vermieden wird und eine konsequente Wiederaufforstung des gesamten Areals, nach Abschluss des Abbaus geplant ist.



Abbildung 1: Verortung und Ausmaß des gegenständlichen Projektes in der Fraktion St. Oswald



Abbildung 2: Auszug aus den Planunterlagen - Baulose des Steinbruchs

1.1 VERGLEICH DES BAUVORHABENS MIT DEM BAULEITPLAN UND DEM LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE KASTELRUTH

Bauleitplan

Der Steinbruch betrifft zur Gänze die Flächenwidmung WALD. Es bestehen keine Konflikte mit Vinkulierungen seitens des geltenden BLP der Gemeinde Kastelruth.

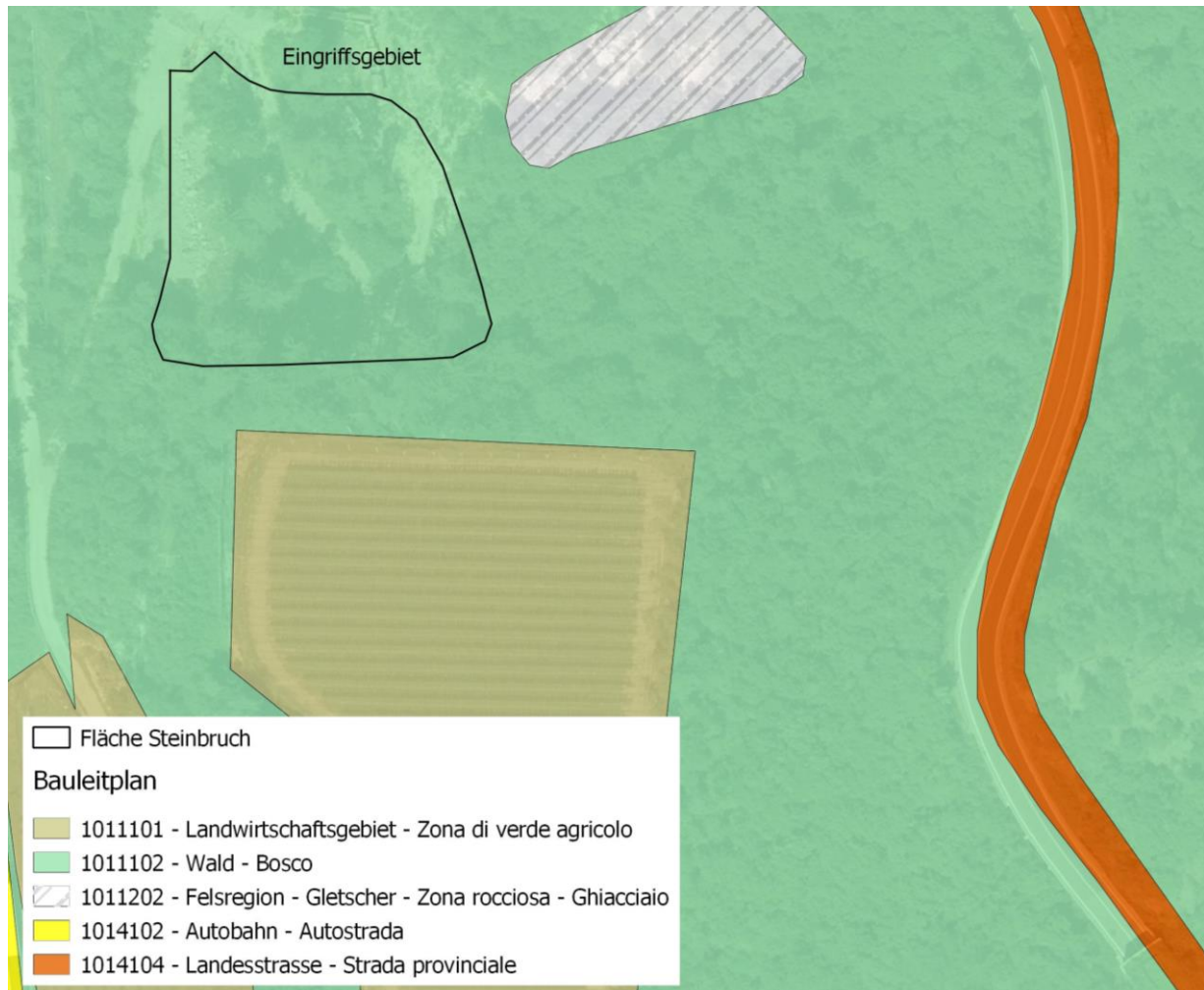


Abbildung 3: Auszug aus dem BLP der Gemeinde Kastelruth

Landschaftsplan

Das Projekt betrifft keine Schutzzonierungen oder Vinkulierungen gemäß geltendem LP der Gemeinde Kastelruth. Die gesamte Fläche ist als WALD UND FLURGEHÖLZ eingetragen.

Es sind keine eingetragenen Feuchtgebiete, Fließgewässer, Biotope/Naturdenkmäler oder weitere geschützte Elemente von den Erweiterungen betroffen.

Näheres hierzu findet sich in den Folgekapiteln sowie in der abschließenden Beurteilung.

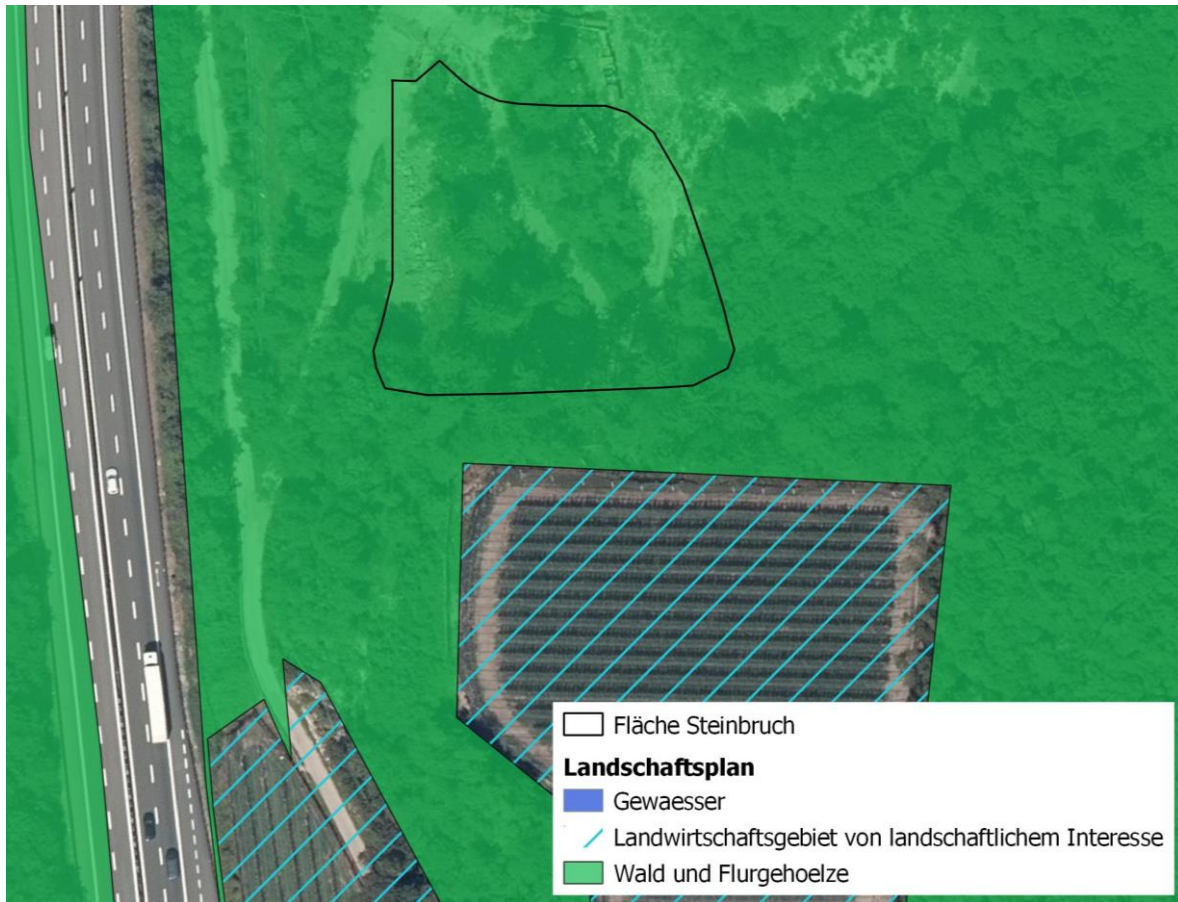


Abbildung 4: Auszug aus dem geltenden LP der Gemeinde Kastelruth

1.2 GRÖSSE DES PROJEKTES

Das Projekt erstreckt sich über eine kleine Fläche von etwa 3.000 m² wobei im Rahmen zweier Baulose ein Gesamtvolumen von 3.000 m³ Porphyrgestein abgebaut werden soll. Davon wurden seit 2009 bereits 850 m³ abgebaut, woraus sich ein Restvolumen von 2.150 m³ ergibt.

Das neue Landesgesetzes vom 13/10/2017, Nr. 17 sieht lt. Anhang A (Artikel 15 Absatz 2) vor, dass für Projekte laut Anhang IV zum 2. Teil des gesetzesvertretenden Dekretes vom 3. April 2006, Nr. 152, in geltender Fassung (Gruben und Torfstiche) ein SCREENING-Verfahren zur Festlegung, ob für das Projekt eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss oder nicht, vor. Für dergleichen Projekte werden keine Schwellenwerte angegeben, woraus folgt, dass jedes für die Kategorie zutreffende Projekt dem Prüfverfahren zu unterziehen ist.

Aus diesem Grund unterliegt das vorliegende Projekt dem SCREENING-Verfahren.

Überdies ist dem gesetzesvertretenden Dekret vom 03. April Nr. 152, laut Anhang IV zum 2. Teil zu entnehmen, dass Gruben und Torfstiche mit einem Aushubvolumen über 500.000 m³ oder jene über eine Fläche von über 20 ha („Cave e torbiere con più di 500.000 m³/a di materiale estratto o di un'area interessata superiore a 20 ettari“) in jedem Fall der UVP-Pflicht unterliegen.

Das Gegenständliche Projekt beinhaltet ein Gesamtaushubvolumen, bzw. ein Restvolumen von ca. 2.150 m³.

Insofern unterliegt das Projekt der UVP-Beurteilung seitens der Kontrollorgane der Provinz Bozen nach Erarbeitung der vorab genannten Umweltvorstudie (Screening) und nicht direkt dem UVP-Verfahren.

1.2.1 Zusammenfassung der technischen Hauptmerkmale

Die technischen Hauptmerkmale der geplanten Erweiterung sind:

Gesamtfläche	ca. 3.000 m ²
max. Böschungswinkel	40°
Abbauphasen (Baulose)	2
Abbauvolumen Gesamt	3.000 m ³
Abbauvolumen Rest	2.150 m ³
Abbautiefe	0,5-4 m

1.3 KUMULIERUNG MIT ANDEREN PROJEKTEN

Es bestehen keine Kumulierungen, durch welche etwaige ökologisch relevante Störwirkungen/Beeinträchtigungen im selben geographischen wie ökologischen Gebiet hervorgerufen würden.

1.4 NUTZUNG DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN

Als grundlegende, durch das gegenständliche Projekt beanspruchte Ressource dürfen der *Boden*, im Sinne der beanspruchten Oberfläche, bzw. das abgebaute Gestein gelten.

1.4.1 Boden

Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es allenfalls zu einer geringfügigen Zunahme der lokal beanspruchten Fläche, da das betreffende Areal bereits als Steinbruch und Aufbereitungsfläche genutzt wird. Die betreffende Oberfläche wird im Rahmen der Abbauphase nur teilweise neu aufgerissen. Insofern beschränkt sich die neue Beeinträchtigung des „aktiven“ Oberbodens auf vergleichsweise kleine Flächen mit schwachem Bewuchs. Es wird an dieser Stelle erneut darauf hingewiesen, dass es sich um Lockermaterial aus Steinschlägen und Ablagerungen aus dem Straßenbau handelt. Die Humusauflage ist dementsprechend sehr dünn und der Bewuchs locker.

Nach der erfolgten Wiederverfüllung der Grube und dem Wiederauftrag der Muttererde stellt sich das Bodenleben nach einiger Zeit wieder von selbst ein. Durch den Auftrag einer dickeren Humusschicht kann sich nach der Abbautätigkeit ein dichter, dem ursprünglichen Standort entsprechender Flaumeichen-Mannaeschen-Buschwald ausbilden.

Es kommt zu keiner Bodenversiegelung.

1.4.2 Gestein

Bei dem abgebauten Porphyr-Gestein handelt es sich um lockeres Bruchmaterial. Es müssen keine Hämmer o. ä. eingesetzt werden. Die Entnahme beschränkt sich somit auf eine Ressource, die sekundär, bzw. zu einem großen Teil vom Menschen selbst an den Abbauort gebracht worden ist. Die abgebaute Ressource ist nicht regenerierbar und muss zur Wiederherstellung des Geländes substituiert werden.

1.5 ABFALLERZEUGUNG

Im Zuge des Abfallbewirtschaftungsplanes soll, gemäß Legis. Dekr. Nr. 117 vom 30.05.2008 Art. 5, der Umgang mit jenen Materialien der Grube untersucht werden, welche beim Abbau als „Nebenprodukt“ anfallen, und welche dann vor Ort verbleiben bzw. endgelagert werden sollen.

Beim Abbau von Gestein fallen im Wesentlichen drei Arten von Abfällen an:

- Mutterboden
- Feinkörnige Sedimente als Restprodukt
- Unbrauchbares Material

Alle 3 Typologien sind als nicht gefährlich einzustufen. Die Menge an nicht verwendbarem Material ist durch die physikalischen-mechanischen Eigenschaften des vorhandenen Materials definiert und kann somit weder verhindert noch reduziert werden.

Die sogenannten „Nebenprodukte“, wie zu feinkörniges oder 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.

Dabei sollen vor allem der Abbau, die Verarbeitung, sowie die Wiederverwendung dieser Materialien derart geplant werden, dass sie mit den wiedereinzubauenden Bodenschichten gut vermischt 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.

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 Geländes wird der gesamte Eingriffsbereich mit dem abgeschälten und zwischengelagerten Mutterboden bedeckt und begrünt.

1.6 UMWELTVERSCHMUTZUNG UND BELÄSTIGUNGEN

Während der sporadischen Abbauphasen kommt es durch den Einsatz entsprechender Baumaschinen zu einer temporären Lärm- und Schadstoffemission.

Faktisch bestehen die genannten Situation aber bereits seit Eröffnung des bestehenden Steinbruchs, wodurch die entsprechenden Veränderungen für das Gebiet nicht als neu bezeichnet werden können. Darüber hinaus, wird im beiliegenden Technischen Bericht darauf hingewiesen, dass bei der Gewinnung von Gesteinsmaterial der angestrebten Größe, auf der geplanten kleinen Fläche, kaum nennenswerte Staubmengen anfallen. Nicht zuletzt wirkt die umgebende Waldvegetation auch als Staubfänger für die an sich geringe Staubentwicklung.

Hinsichtlich der Belästigung, sowohl für Menschen als auch für die Tierwelt wird folgendes festgehalten: Die Nachfrage nach dem abgebauten Material hängt von der regionalen Bautätigkeit ab, wodurch sich unregelmäßige Baustellenzeiten ergeben. Grundsätzlich gelten folgende Arbeitszeiten:

01.11. bis 31.03. -- 09:00-16:00 (Mittagspause 12:00-13:00)

01.04. bis 31.10. -- 08:30-17:30 (Mittagspause 12:00-13:00)

Faktisch handelt es sich aber stets nur um wenige Stunden innerhalb dieses Rahmens.

Die Thematik der Lärmbelastung wird im Technischen Bericht Detailliert behandelt. Es wird vorausgeschickt, dass es zu keinen Grenzwertüberschreitungen kommt. Dies liegt nicht zuletzt am Abstand der nächstgelegenen Wohngebäude von ca. 450 m und den dazwischen liegenden, lärmintensiven Verkehrsinfrastrukturen, allen voran der Brenner-Autobahn A22 und der Brenner-Staatsstraße SS12.

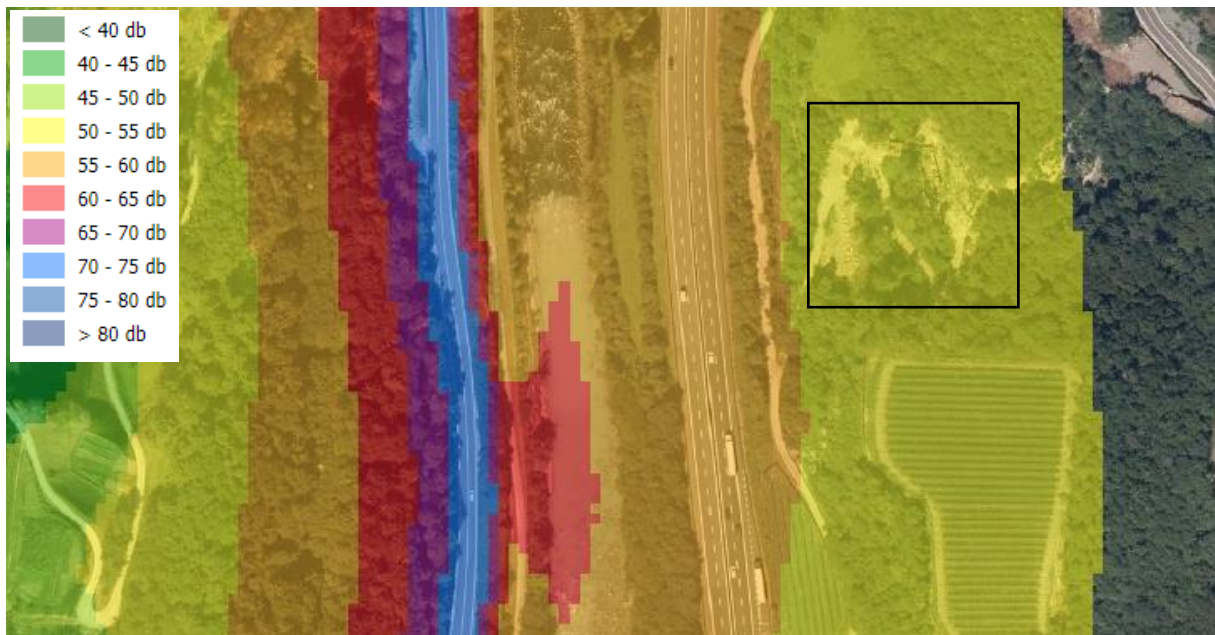


Abbildung 5: Lärmemission der SS12 Brenner-Staatsstraße im Untersuchungsgebiet (tagsüber)

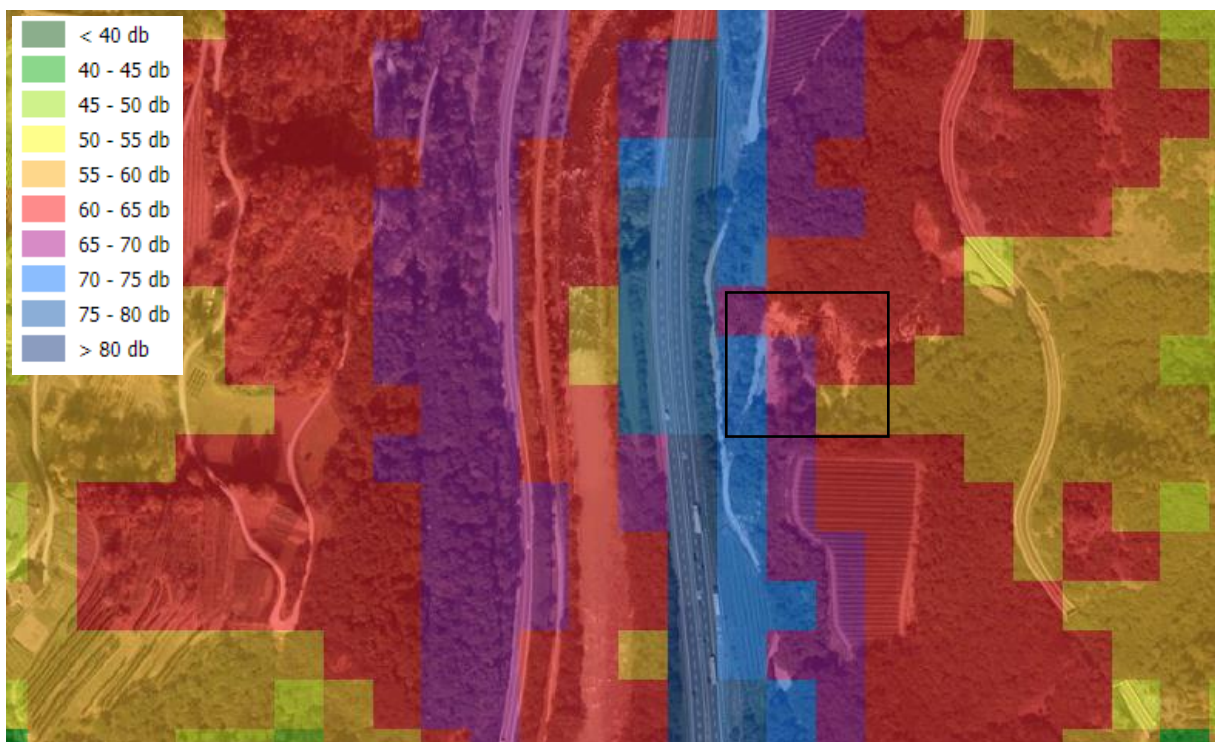


Abbildung 6: Lärmemission der Autobahn A22 im Untersuchungsgebiet (tagsüber)

Fazit:

Insgesamt wirkt sich das gegenständliche Projekt nicht auf die Faktoren *Umweltverschmutzung* und *Belästigung* aus.

Transportwege

Das interne Straßennetz des Steinbruchs ist im Wesentlichen bereits bestehend. Die effektive Zufahrt erfolgt über die asphaltierten und gesicherten Wege der Landesstraße Waidbruck-Kastelruth und eine Gemeindestraße. Da der Bruch bereits seit mehreren Jahren in Betrieb ist, ist mit keinem erhöhten Verkehrsaufkommen, im Vergleich zu früheren Jahren zu rechnen.

Luftqualität und Atmosphäre

Die mit der atmosphärischen Komponente verbundenen Auswirkungen sind lediglich auf die Emission von Staub bei den Abbau- und Transportvorgängen und Emission von Abgasen der Fahrzeuge die auf dem Areal arbeiten, bezogen. Es entsteht die größte Staub- und Abgasentwicklung bei:

- dem Beladen der Fahrzeuge
- dem Zwischentransport
- der Entladung von Material

Dabei handelt es sich um konzentrierte Emissionen, aktuell bereits auftreten und deren Verdünnung auf natürliche Weise durch Dispersion, je nach Zustand der Ströme erfolgt.

Diese Emissionen verursachen keine Störungen menschlicher Gesundheit oder Aktivität und haben keine nennenswerten Auswirkungen auf Ökosysteme außerhalb des Abbaugebiets.

Nach Abschluss der Abbautätigkeit kommt diese Komponente zum Erliegen.

1.6.1 Verschmutzung von Wasser / Boden

Quellen und Feuchtzonen

Im oder um das Untersuchungsgebiet gibt es weder Quellen noch Feuchtzonen.

Es sind darüber hinaus auch keine Trinkwasserschutzgebiete vom gegenständlichen Projekt betroffen.

1.7 RISIKEN SCHWERER UNFÄLLE UND/ODER VON KATASTROPHEN, DIE FÜR DAS BETROFFENE PROJEKT RELEVANT SIND, EINSCHLIESSLICH DURCH DEN KLIMAWANDEL BEDINGTE RISIKEN

Dieser Punkt behandelt Risiken schwerer Unfälle und/oder von Katastrophen, die für das betroffene Projekt relevant sind, einschließlich solcher, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind.

1.7.1 Unfälle

Besondere Unfallrisiken in der **Abbauphase** sind nicht zu erwarten, sofern die entsprechenden Vorschriften, bzgl. Böschungswinkel u. ä. respektiert werden. Im Detail werden die Maßnahmen zur Unfallvermeidung durch die Sicherheitsplanung definiert. Besondere Sorgfalt muss hierbei auf eine entsprechend risikoarme Gestaltung (Ausschilderung) der Ein- und Ausfahrt, bzw. der Einmündung in das bestehende Straßennetz getroffen werden.

Neben den Risiken für die Sicherheit der Arbeitskräfte auf dem Baustellenareal, welche gemäß D.Lgs. 25.11.1996, n. 624 geregelt und kontrolliert werden, müssen für die „Umweltsicherheit“ eigenen Prozeduren definiert werden.

1.7.2 Katastrophen durch Naturgefahren

Die Angaben zu den Themen Geologie und Naturgefahren stammen aus den frei zugänglichen Quellen des digitalen Geoinformationssystems für Südtirol (Geobrowser) sowie aus dem einschlägigen Geologischen Bericht des Dr. Geol. Giovanni Ronzani.

Geologische Situation

Generelle geologische und hydrogeologische Gegebenheiten

Das Untersuchungsgebiet befindet sich an der Nordgrenze des Etschtaler Vulkanitkomplexes. In diesem Bereich ist der lithologische Übergang zwischen dem Brixner Quarzphyllit und dem Bozner Vulkanitkomplex aufgeschlossen. Diese teilweise auch sehr mächtigen Serien werden von Tuffen und Ignimbriten aufgebaut.

Aus hydrologischer Sicht weist das Gebiet einen vorwiegend nicht kanalisierten Oberflächenabfluss auf. Die Konsultation des Geobrowsers ergab keine oberflächlichen Wasserabflüsse in der Umgebung des Projektgebietes. Durch die Talform des Untersuchungsgebietes werden die Wässer im Falle von Starkniederschlägen und/oder Schneeschmelze gesammelt. Aus hydrogeologischer Sicht sind zudem unterirdische Wasserwegigkeiten möglich, die sich in der Nähe zum Kontakt Fels/Schutt im Anschluss an intensive Niederschläge ausbilden können. Die Konsultation des Geobrowsers ergibt keine Präsenz von Quellen und entsprechende Schutzzonen.

Gefahrenzonenplan - Massenbewegungen

Das Untersuchungsgebiet liegt in einer Zone mit sehr hoher Gefahr durch Massenbewegung (H4). Es handelt sich um eine Gefahr durch potentielle Felsstürze aus den Felswänden, die deutlich bergseitig vorkommen.

Gefahrenzonenplan - Wassergefahren

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

Gefahrenzonenplan - Lawinen

Das Untersuchungsgebiet liegt in einer Zone ohne Lawinengefahr.

Weiterführende Details zu den durchgeführten geologischen Untersuchungen und Ergebnissen finden sich im entsprechenden, beiliegenden Fachbericht.

1.7.3 Durch den Klimawandel bedingte Risiken

Es sind keine besonderen, durch den Klimawandel bedingten Risiken zu erwarten.

1.8 RISIKEN FÜR DIE MENSCHLICHE GESUNDHEIT (WASSERVERUNREINIGUNG, LUFTVERSCHMUTZUNG)

Siehe vorangegangenes Kapitel 1.5 *Umweltverschmutzung und Belästigung*.

2 STANDORT DES PROJEKTES

Das geplante Projekt zum Steinbruch soll im Hang zwischen der Brenner-Autobahn und der Landesstraße Waidbruck-Kastelruth, im mittleren Eisacktal realisiert werden.



Abbildung 7: Verortung des Eingriffsgebietes in Südtirol

2.1 BESTEHENDE LANDNUTZUNG

Der betreffende Bereich wird beinahe zur Gänze von WALD eingenommen. Lediglich ein sehr kleiner Teil betrifft SONSTIGE LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN, wobei hierzu anzumerken ist, dass die Flächenwidmung nicht mit der Realität übereinstimmt. Die betreffende Fläche wird ebenfalls von Wald eingenommen.

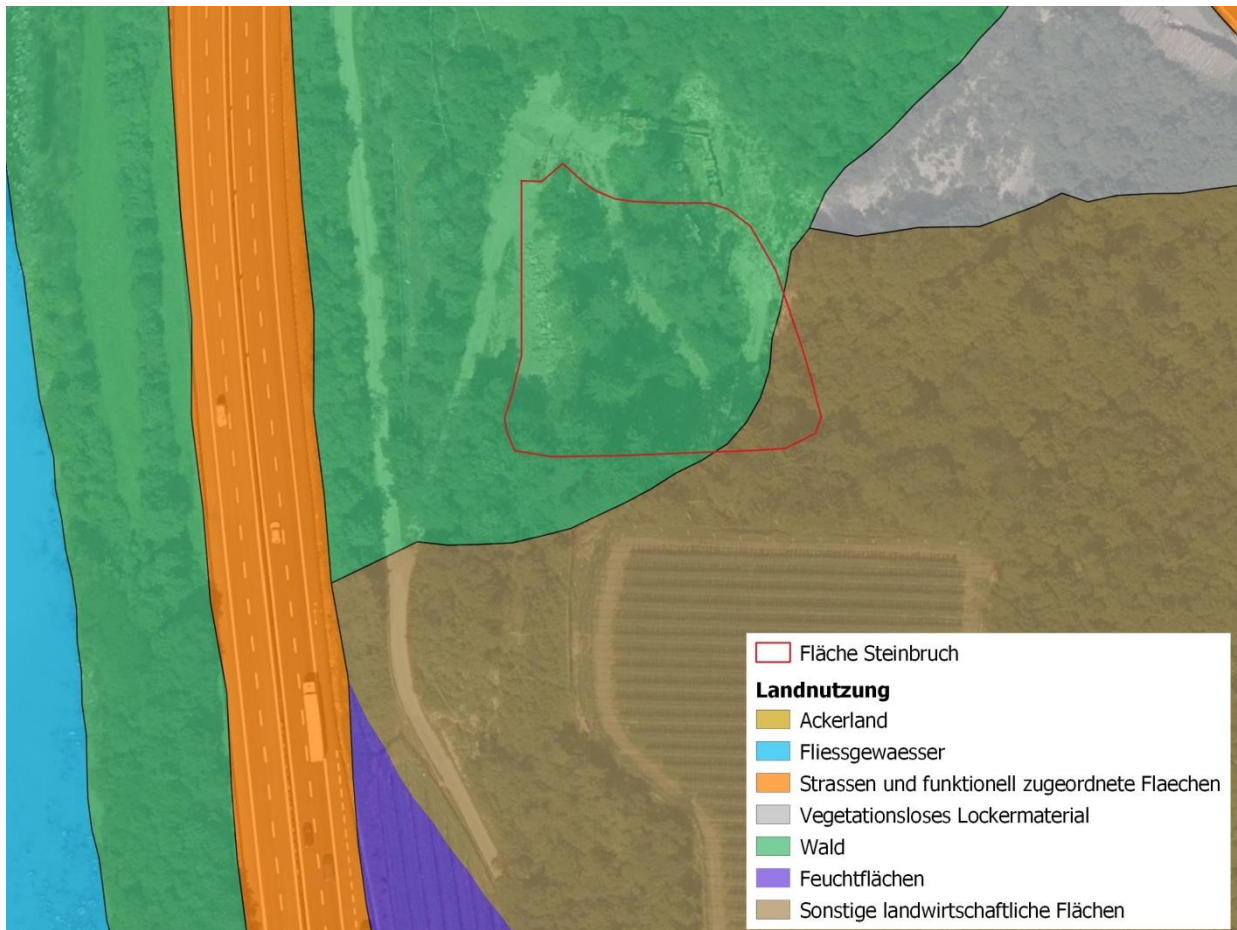


Abbildung 8: Auszug aus der Realnutzungskarte für das Untersuchungsgebiet

2.2 REICHTUM, QUALITÄT UND REGENERATIONSFÄHIGKEIT DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN DES GEBIETS

Der projektbezogene Eingriffsbereich setzt sich wie vorab bereits beschrieben zum überwiegenden Teil aus stark anthropogen überprägten und beeinträchtigten Flächen zusammen. Dem Projekt zufolge soll der ursprüngliche Ausgangszustand nach der Remodellierung der Oberfläche mit Muttererde sukzessive wieder hergestellt werden, wodurch sich letztlich sogar eine Verbesserung im Vergleich zum rezenten Ausgangszustand einstellen kann, da die Ausbildung eines typischen Buschwaldes im Sinne der geoökologischen Gegebenheiten, anstelle der lückigen Vegetation auf dem Blockmaterial, ermöglicht wird.

Nachfolgend werden die drei ökologischen Kernparameter *Flora*, *Fauna* und *Landschaft* für den betreffenden Standort hervorgehoben.

Flora

Für die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens sind Rodungsarbeiten notwendig. Allerdings betreffen dieselben nur Waldreste und Einzelne Bäume im rezenten Steinbruchgelände sowie an dessen Randzonen.

Die zentralen Offenflächen erfahren keinerlei nennenswerte nachhaltige Beeinträchtigung da die projektbezogene Betriebsphase weitgehend der Ist-Situation entspricht.

Von einer Klassifikation der betroffenen Waldreste im Sinne der *Checkliste der Lebensräume Südtirols*, gemäß Wallnöfer et al. wurde in diesem Fall abgesehen, da dies als nicht zielführend erachtet wurde. Die Artenzusammensetzung ist äußerst variabel und eine direkte Folge der jahrelangen starken Beeinträchtigung des Standorts durch den Menschen. Generell wäre für den Untersuchungsbereich, den geökologischen Standortbedingungen zufolge, mit einem typischen Mannaeschen-Hopfenbuchen Buschwald mit Flaumeiche zu rechnen. Dies geht auch aus der forstlichen Waldtypisierung im Geobrowser hervor.

Es wird demnach festgehalten, dass die lokale Waldvegetation keinem ökologisch besonderen, oder gar geschützten Habitat entspricht und eine deutlich anthropogene Beeinträchtigung/Einflussnahme aufweist.

Die kontinuierliche Umgestaltung des Steinbruchs lässt darüber hinaus ohnehin nur in wenigen Bereichen einen Bewuchs zu, welcher über einjährige Pionier-Arten der Ruderalstandorte hinausgeht. Nach Erschöpfung des genehmigten Abbauvolumens von 3.000 m³ wird der Steinbruch geschlossen, mit einer Humusaufgabe abgedeckt und standortgerecht aufgeforstet. Mittel- bis langfristig schließt sich somit der Buschwald wieder wodurch die Regenerationsfähigkeit bestätigt wird.

Fauna

Da es sich beim Projektgebiet um einen bestehenden, sich im Betrieb befindlichen Steinbruch handelt, kann davon ausgegangen werden, dass der unmittelbare Eingriffsbereich zu den sporadischen Abbauzeiten, aufgrund der lärmintensiven Arbeit von Wildtieren gemieden wird. Erfahrungen von anderen, ähnlichen oder gleichartigen Projekten zeigen allerdings, dass v. a. Steinhäufen im Randbereich der Anlagen gerne von Eidechsen, Schlangen und anderen wärmeliebenden Tieren (z. B. verschiedenen Arthropoden) aufgesucht werden, welche hier zumindest zeitweise gute Sonnplätze vorfinden. Aufgrund der kontinuierlichen Umgestaltung und Störung durch Lärm, Vibrationen und allgemeine Betriebsamkeit sind derartige Bereiche allerdings ohnehin nur selten dauerhaft vorhanden. Dennoch muss ihr Vorkommen als sehr wahrscheinlich angenommen und speziell hervorgehoben

werden, da es sich (bei allen Reptilien) in jedem Fall um geschützte Arten gemäß Landesnaturschutzgesetz, bzw. europäischer FFH-Richtlinie handelt.

Im Rahmen des Lokalaugenscheins konnten zudem zahlreiche indirekte Nachweise für Rehwild gefunden werden, dass sich im weiteren Untersuchungsbereich scheinbar in großer Zahl aufhält. Als Kulturfolger kann sich das Reh sehr gut an die Gegebenheiten anpassen und weist rascher als viele anderen Tierarten einen Gewöhnungseffekt, in Bezug auf die Anwesenheit und Betriebsamkeit des Menschen auf.



Abbildung 9: Frisches Trittsiegel eines Rehs im Steinbruch

Generell kann der bestehende Steinbruch aktuell aber nicht als wertvoller, geschützter oder besonderer Lebensraum angesprochen werden, wenngleich Beispiele aus anderen, mittlerweile aufgelassenen Gruben (z. B. Schottergrube Platzlung bei Albeins) zeigen, dass sich an derartigen Einrichtungen letztlich doch ökologisch interessante und wertvolle, wenngleich sekundäre Lebensräume etablieren können. In diesem Sinne werden abschließend entsprechende Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Es wird aus den genannten Gründen keine Liste potentiell oder effektiv vorkommender Tierarten angeführt.

Landschaft

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet wird von der grundlegenden, engen Topographie des mittleren Eisacktals geprägt. Während sich im Talbereich die vielbefahrenen Verkehrsinfrastrukturen der Brenner-Autobahn sowie der Brenner-Staatsstraße als technische Bauwerke aufdrängen. Dominiert an den talnahen, steilen Hängen ein abwechslungsreiches Mosaik aus natürlichen/naturnahen Buschwäldern und Landwirtschaftsflächen (Apfel- und Weinbau). Die unmittelbare Untersuchungsfläche liegt in einem schmalen, ostseitigen Taleinschnitt, welcher weitgehend von Buschwald und Ruderalvegetation überwachsen ist und bereits vor vielen Jahren mit Ausbruchmaterial aus dem Bau der Landesstraße Waidbruck-Kastelruth aufgefüllt wurde. Obwohl der Bereich des Steinbruchs von den Durchzugsstraßen des Talbodens, v. a. von der nahen Autobahn aus grundsätzlich sehr gut einsehbar ist, fällt er kaum auf. Die Sichtbarkeit von der SS12 aus wird durch den Ufergehölzstreifen des Eisacks zusätzlich eingeschränkt.



Abbildung 10: Erster Blick auf das Steinbruch-Areal von Norden kommend (nur im Winterhalbjahr sichtbar)



Abbildung 11: Zentrale Einsehbarkeit von allen Verkehrsachsen (Waldinseln im Steinbruch wurden mittlerweile -zwischen 2017 und 2019- gerodet)



Abbildung 12: Erste Sichtbarkeit von Süden kommend - Blickachse vom nächstgelegenen Wohnhaus

Zusammenfassend kann demnach gefolgert werden, dass der landschaftliche Effekt der Abbautätigkeit infolge des gegenständlichen Projektes nicht nennenswert zunehmen wird. Letztlich handelt es sich um einen temporären Eingriff, da das Projekt die Rückführung des Gebiets in den naturnahen Ausgangszustand, anhand einer umfangreichen Aufforstung mit standorttypischen Arten vorsieht.

Fazit

Es wird also festgestellt, dass es sich bei dem betroffenen Untersuchungsgebiet um einen Bereich ohne floristische, faunistische oder landschaftliche Besonderheiten, im Sinne der Schutzwürdigkeit handelt. Dies bedeutet aber nicht, dass dem Gebiet kein ökologischer Wert innewohnt sondern lediglich, dass keine, gemäß den geltenden Gesetzen und Richtlinien geschützten Arten oder Strukturen vorhanden sind. Der eigentliche, letztlich doch hohe Wert des Gesamtgebietes (Eingriffsbereich + nahes Umland) speist sich aus seinem schwachen Erschließungsgrad, welcher es trotz der Nähe zu den hoch frequentierten Verkehrsadern zu einem geeigneten Rückzugsort für zahlreiche Tierarten macht. Ebenso erfüllt der durchgehende Buschwald als ökologischer Verbindungskorridor im Sinne der Lebensraumvernetzung eine wichtige Funktion.

Abschließend wird festgehalten, dass *Reichtum, Qualität* und *Regenerationsfähigkeit* der natürlichen Ressourcen des Gebietes, durch die Umsetzung des projektierten Vorhabens, keine nachhaltig negative Veränderung, im Vergleich zum Ist-Zustand erfahren.

2.3 BELASTBARKEIT DER NATUR UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG FOLGENDER GEBIETE

- Feuchtgebiet,
- ufernahe Gebiete,
- Flussmündungen,
- Bergregionen,
- Waldgebiete,
- Naturparks,
- Naturreserve,
- Natur 2000 Gebiete,
- Gebiete wo Qualitätsnormen nicht eingehalten werden,
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte,
- historisch, kulturell oder archäologisch bedeutende Landschaften und Stätten

Am ehesten sind Waldgebiete vom Eingriff betroffen.

2.3.1 Waldgebiete

...sind in erster Linie anhand des umgebenden Buschwaldes, rings um den bestehenden Steinbruch betroffen. Da es sich, wie vorab bereits ausgeführt, um einen stark anthropogen durchwirkten Wald handelt, dessen typologische Zuordnung aufgrund der Artenzusammensetzung auch nicht eindeutig ist, wurde ein vergleichsweise geringer ökologischer Wert als Lebensraum zugewiesen. Hierbei spielt auch die anthropogene Störwirkung durch Betriebsamkeit sowohl am Steinbruch, wie auch an der

südlich angrenzenden Obstwiese eine entscheidende Rolle. Nach Erschöpfung des Abbaus wird das Gelände dem Projekt zufolge allerdings restrukturiert und standortgerecht aufgeforstet. Auf diese Weise kann letztlich doch wieder ein ökologisch hochwertiger Lebensraum entstehen.

3 MERKMALE DER POTENZIELLEN AUSWIRKUNGEN

Die Merkmale der potentiellen Auswirkungen werden nachfolgend einzeln hervorgehoben.

3.1 ART UND AUSMASS DER AUSWIRKUNGEN (GEOGRAFISCHES GEBIET UND BEVÖLKERUNG)

Die Umsetzung des gegenständlichen Projektes verursacht keine neuen Beeinträchtigungen, welche nicht anhand der Ist-Situation bereits auftreten. Es treten keine nachhaltig negativen Auswirkungen für die örtliche Flora, Fauna und/oder Landschaft auf.

3.2 GRENZÜBERSCHREITENDER CHARAKTER DER AUSWIRKUNGEN

Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen des gegenständlichen Projektes zu erwarten.

3.3 SCHWERE UND KOMPLEXITÄT DER AUSWIRKUNGEN

In Anbetracht des Ausgangszustandes der betroffenen Fläche, kann der Lebensraumverlust für die lokale Biodiversität als unwesentlich eingestuft werden.

Die wiederholte Umgestaltung des gesamten Areals führen dazu, dass sich keine Tiere oder Pflanzen dauerhaft ansiedeln können. Darüber hinaus besteht eine sporadisch auftretende Störwirkung durch Lärm, Vibration und Betriebsamkeit, welche bei den allermeisten Tieren Fluchtreaktionen auslösen. Wenngleich es sich bei den angrenzenden Flächen, zumindest teilweise um naturnahe Buschwälder handelt, welche auch eine entsprechende ökologische Bedeutung aufweisen, ist aufgrund der wiederholten Störwirkung mit einer gewissen Meidung des Gebiets zu rechnen, sofern nicht, wie bei einigen Tieren üblich, Gewöhnungseffekte auftreten (z. B., Rehwild).

Letztlich muss als eigentliche, durch das Projekt bewirkte negative Auswirkung, die zeitliche Verlängerung und gegebenenfalls Intensivierung des Ist-Zustandes angeführt werden.

3.4 WAHRSCHEINLICHKEIT VON AUSWIRKUNGEN

Alle vorab angeführten Auswirkungen müssen hinsichtlich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit mit den Attributen *wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich* charakterisiert werden. Auswirkungen deren Auftreten als *unwahrscheinlich* gilt, wurden nicht berücksichtigt.

3.5 VON DEN AUSWIRKUNGEN BETROFFENE PERSONEN

Es sind keine Personen oder Personengruppen direkt oder indirekt vom Projekt betroffen.

3.6 ERWARTETER EINTRITTSZEITPUNKT, DAUER, HÄUFIGKEIT UND REVERSIBILITÄT DER AUSWIRKUNGEN

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

Auswirkung	Erwarteter Eintrittszeitpunkt	Dauer	Häufigkeit	Reversibilität
Schadstoffemissionen, Lärm- und Staubeentwicklung	Ist-Situation	Abbauphase	Wiederholt (sporadisch)	ja
Beeinträchtigung der Ressourcen Boden und Gestein sowie Veränderung der Vegetationsdecke	Ist-Situation	Abbauphase	einmalig	Nein (Ja im Falle der Vegetationsdecke)
Zeitliche Verlängerung eines Störeffekts für die Tierwelt	Ist-Situation	Abbauphase	Wiederholt (sporadisch)	ja
Zeitliche Verlängerung eines Störeffekts im örtlichen Landschaftsbild	Ist-Situation	Abbauphase	dauerhaft	ja

Tabelle 1: Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

3.7 MÖGLICHKEIT DIE AUSWIRKUNGEN WIRKSAM ZU VERRINGERN

Um die Tragweite der beschriebenen Auswirkungen so gering als möglich zu halten, können verschiedene mildernde Maßnahmen getroffen werden.

Dergleichen Maßnahmen wurden im Rahmen eines vorangegangenen, ähnlichen Projektes bereits durch entsprechende Auflagen seitens der zuständigen Landesämter festgelegt und vom Betreiber des Steinbruchs eingehalten. Wesentlicher Bestandteil der Milderungsmaßnahmen ist demnach die sachgerechte Wiederherstellung und Begrünung des Geländes nach Abschluss der Abbauphase.

4 AUSGLEICHSMASSNAMEN

Aufgrund der außerordentlichen Geringfügigkeit des Eingriffs werden keine ökologischen Ausgleichsmaßnahmen definiert. Der angemessenen Integration in die Umwelt wird mit den Milderungsmaßnahmen bereits Rechnung getragen.

5 SCHLUSSFOLGERUNG

Zusammenfassend kann ausgesagt werden,...

- dass der bestehende Steinbruch der Toni GmbH in der Gemeinde Kastelruth weiterhin betrieben werden soll
- dass dadurch keine grundsätzlichen Neuerungen für das betreffende Gebiet eintreten
- dass die gesamte Eingriffsfläche nach Abschluss der Abbauphase in den ursprünglichen Ausgangszustand rückgeführt wird
- dass im Rahmen der Remodellierung der Fläche wertvolle Lebensräume geschaffen werden können, sofern die angeführten Milderungsmaßnahmen konsequent berücksichtigt werden
- dass die Weiterführung des Betriebs **keine** Zerstörung eines landschaftlich oder floristisch/faunistisch bedeutsamen Lebensraumes mit sich bringt
- dass **keine** natürlichen Lebensräume geschützter und/oder seltener Arten betroffen sind
- dass sich Art und Ausmaß der atmosphärischen Belastungen im Vergleich zum Ist-Zustand nicht verändern werden
- dass das Projekt aus ökologischen und landschaftlichen Gesichtspunkten gutgeheißen werden kann, sofern die angeführten Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen respektiert werden

6 FOTODOKUMENTATION



Abbildung 13: Aufnahme aus dem Zentralbereich des Steinbruchs mit Blick auf die Brenner-Staatsstraße



Abbildung 14: Südlicher Randbereich des Steinbruchs - Apfelwiese im Hintergrund



Abbildung 15: Blickachse zum nächstgelegenen Haus (ca. 450 m)



Abbildung 16: Nördlicher Randbereich des Steinbruchs