

Gemeinde Comune	Moos in Passeier	Moso in Passiria
P2020-018	PROJEKT Weiterführung des Steinbruch "Stuls"	
Bauherr Committente	TIEFBAU & TRANSPORT GMBH Jaufenstrasse 146 39010 RIFFIAN	
Planinhalt Contenuto	- Umweltvorstudie (Screening) lt. Anhang II A der EU Richtlinie 2011/92	

Dr.Ing. Bernd Oberkofler

Datum	Gez.	Gep.	Beschreibung
Überarb.: 18.12.2020	BO	BO	Umweltvorstudie
Original: 20.04.2020	SG	BO	Umweltvorstudie

Pfad: T:\2020\018\Dokumente\UVS Steinbruch Stuls - Umweltvorstudie.docx

UVS

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung des Projekts	3
1.1 Vergleich des Bauvorhabens mit dem Bauleitplan	4
1.2 Vergleich des Bauvorhabens mit dem Landschaftsplan	5
2. Projektgröße	5
3. Kumulierung mit anderen Projekten	6
4. Nutzung der natürlichen Ressourcen	6
4.1 Boden	7
4.2 Wasser	7
4.3 Biologische Vielfalt	7
Flora	7
Artenliste	8
Fauna	9
5 Abfallerzeugung	15
Mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt:	15
6 Umweltverschmutzung und Belästigungen	16
6.1 Schadstoff-Emission und CO ₂ -Bilanz	16
6.2 Lärmemission	16
Technische Hauptmerkmale der mobilen Brechanlage:	16
Datenblatt Steinbrecher	17
6.3 Verschmutzung von Wasser / Boden	18
7. Risiken schwerer Unfälle, Katastrophen, einschließlich durch Klimawandel bedingte Risiken	18
7.1 Unfälle	18
7.2 Katastrophen durch Naturgefahren	18
7.3 Durch den Klimawandel bedingte Risiken	19
8 Risiken für die menschliche Gesundheit (Wasser- und Luftverschmutzung)	20
9 Standort des Projektes	20
9.1 Bestehende Landnutzung	21
9.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebiets	22
9.3 Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete	22
Waldgebiet:	22
10 Merkmale der potenziellen Auswirkungen	23
10.1 Art und Ausmaß der Auswirkungen (geografisches Gebiet und Bevölkerung)	23
Umwandlung bestehender Abbauflächen - Zerstörung der Vegetationsdecke	23
Störwirkung und Belastung durch Maschineneinsatz	23
Geringe Beeinträchtigung des lokalen Landschaftsbildes	23
10.2 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	23
10.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen	23
Starke Veränderung der lokalen Lebensraumbedingungen:	23
Temporäre (10+ Jahre) Zerstörung der Vegetationsdecke	24
Temporäre Mehrbelastung durch Schadstoffemissionen, Lärm und Staubentwicklung	24
10.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	24
10.5 Von den Auswirkungen betroffene Personen	24
10.6 Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	24
10.7 MÖGLICHKEIT DIE AUSWIRKUNGEN WIRKSAM ZU VERRINGERN	25
Boden und Untergrund	25
Flora	25
Fauna	25
Landschaft	25
11 Ausgleichsmaßnahmen	26

11.1 Wiederaufforstung des betroffenen Gebiets	26
11.2 Schaffung von Lebensräumen für Kleinstlebewesen	26
11.3 Umweltausgleichsmaßnahmen der Gemeinde Moos	26
12 SCHLUSSFOLGERUNG	27

1. Beschreibung des Projekts

Das vorliegende Projekt behandelt die Weiterführung des Steinbrauchs „Stuls“. Der Steinbruch wird mit Genehmigung Nr. 2.985 vom 29.04.2003 (S385/02) betrieben. Nach der Umschreibung auf den derzeitigen Betreiber und der Verlängerung der Genehmigung mit Prot. 296697 vom 28.05.2013 kann noch bis Ende April 2021 abgebaut werden. Weiter wurde mit Genehmigung Prot. Nr. 650505 vom 04.12.2012 eine Inbetriebnahme einer mobilen Steinbrecheranlage angesucht.

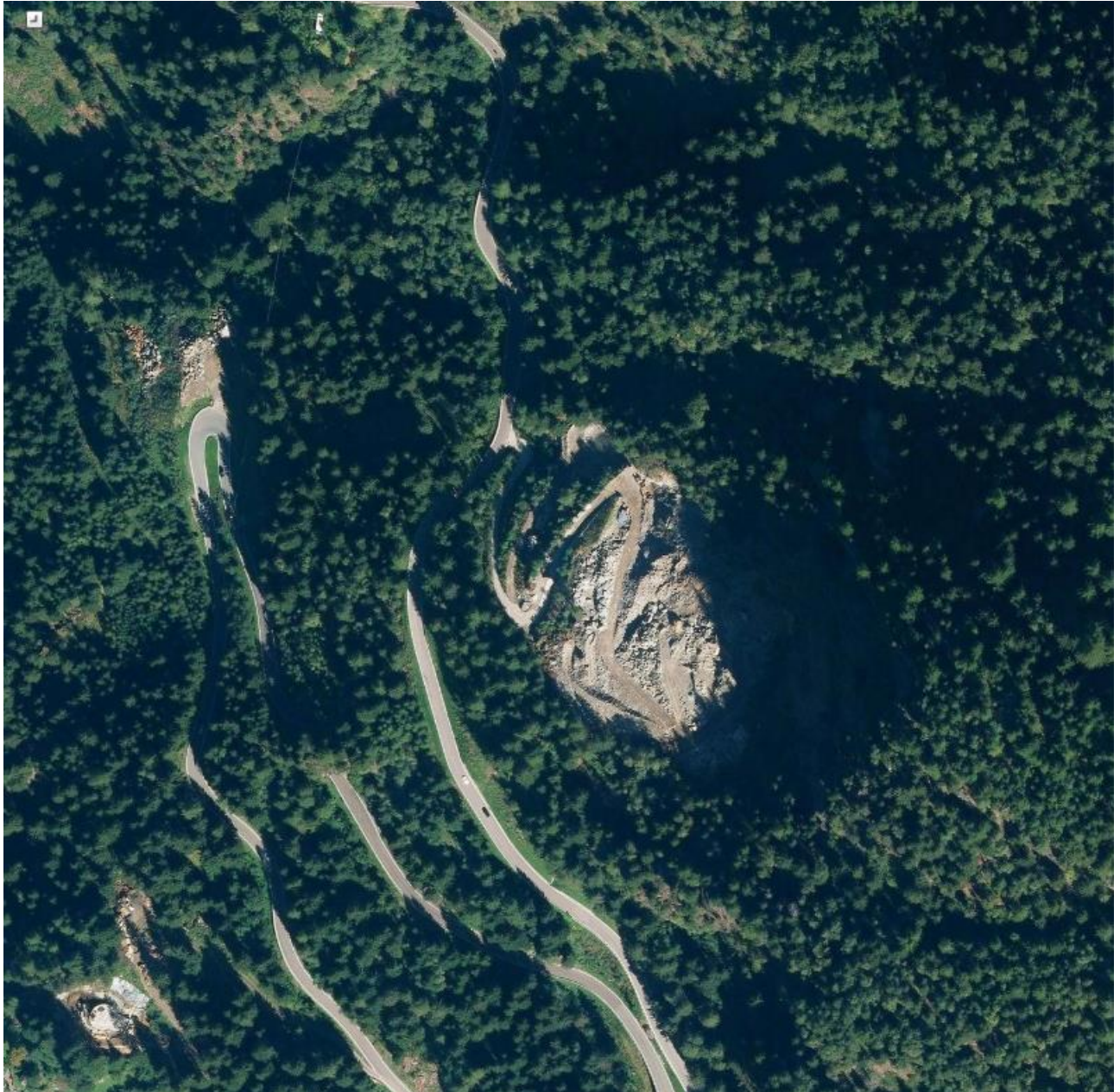


Abbildung 1 - Auszug aus dem Orthofoto der Provinz Bozen 2015

1.1 Vergleich des Bauvorhabens mit dem Bauleitplan

Die gesamte Eingriffsfläche liegt innerhalb der Flächenwidmung Wald. Es liegt kein Konflikt mit Schutzinteressen/Banngebieten hinsichtlich des Bauleitplans vor.

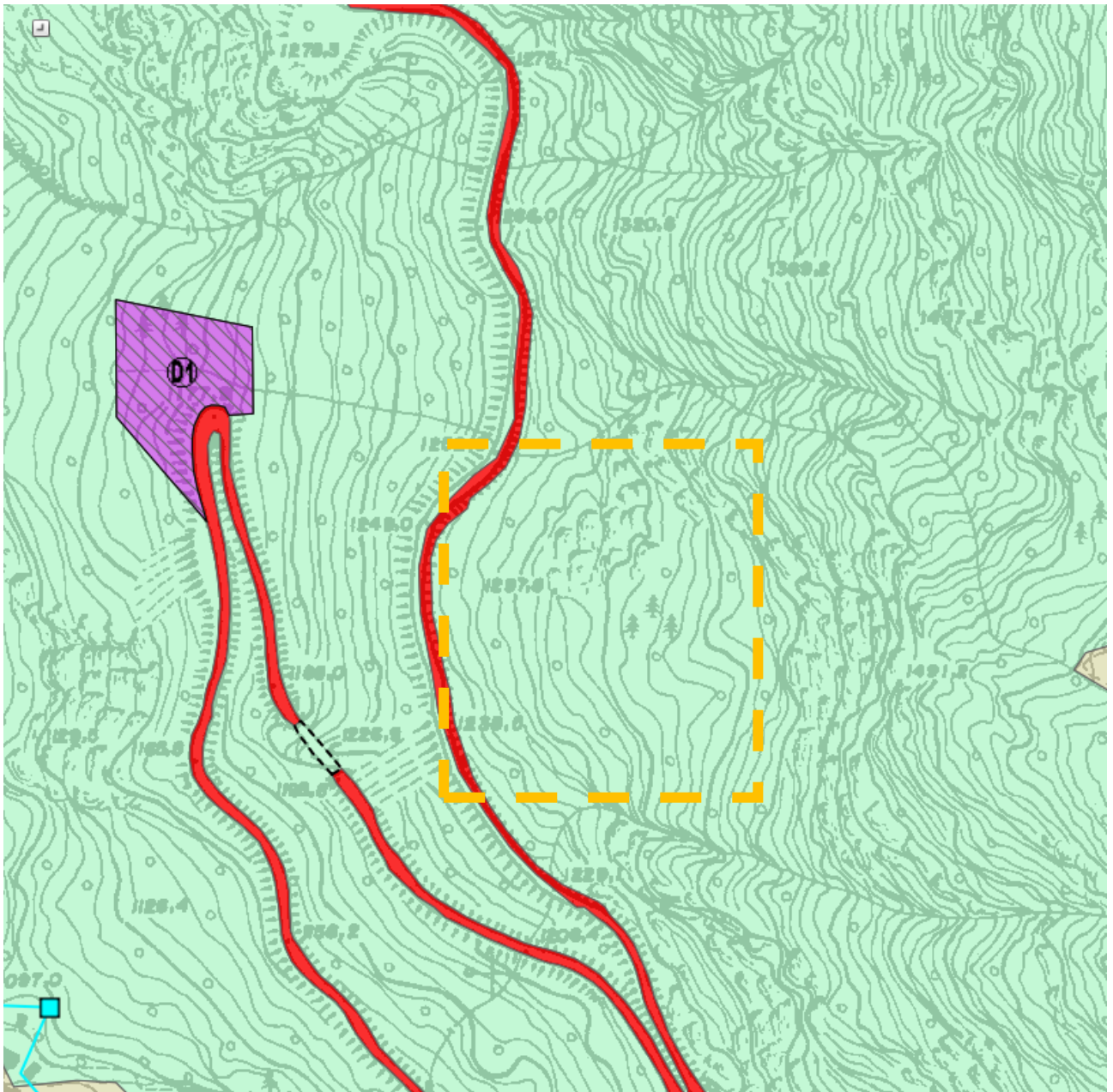


Abbildung 2 - Auszug aus dem Bauleitplan der Gemeinde Moos in Passeier

1.2 Vergleich des Bauvorhabens mit dem Landschaftsplan

Die gesamte Eingriffsfläche liegt innerhalb der Flächenwidmung Wald. Es liegt kein Konflikt mit Schutzinteressen/Banngebieten hinsichtlich des Landschaftsplans vor.

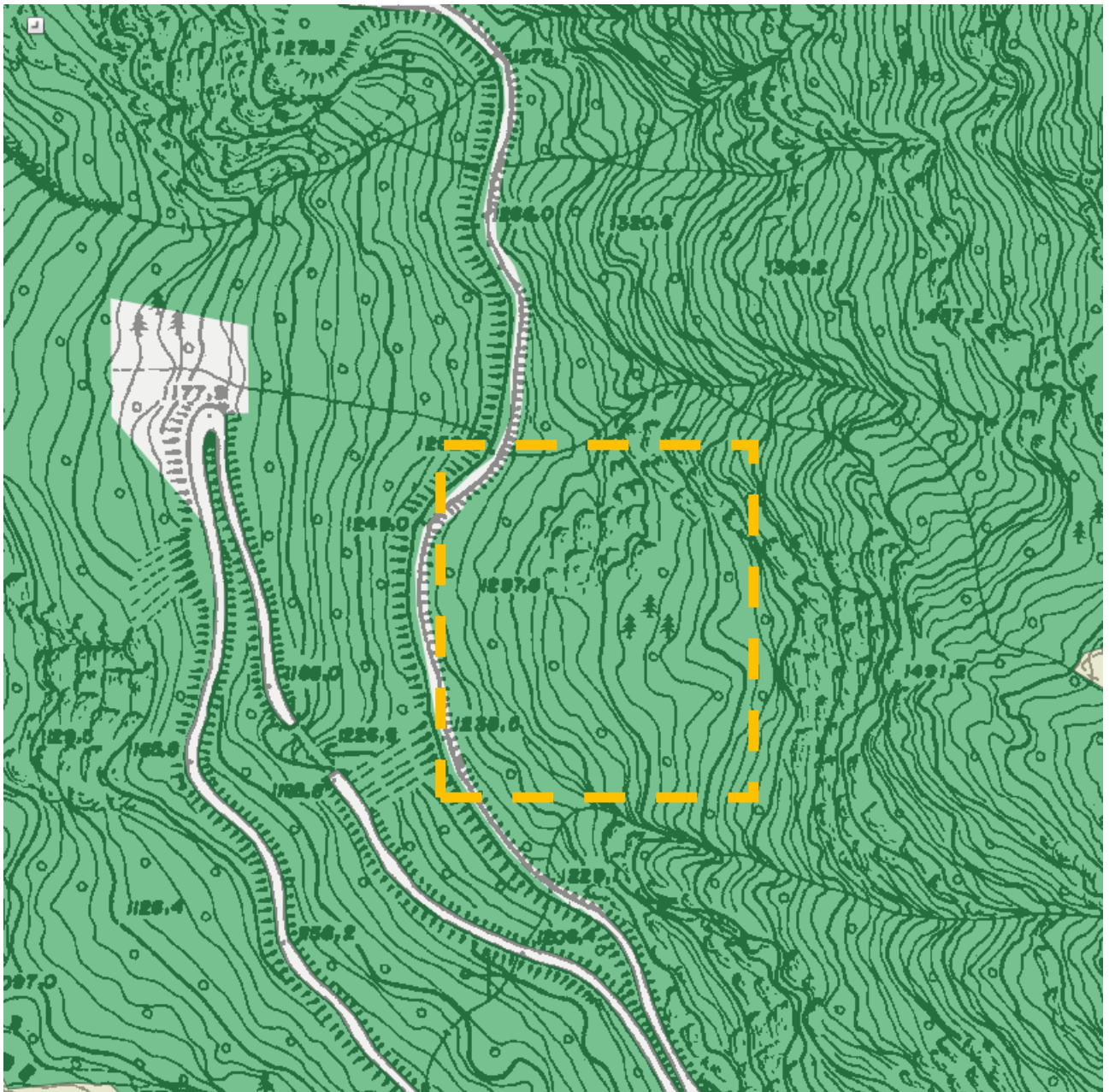


Abbildung 3 - Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Moos in Passeier

2. Projektgröße

Das Projekt umfasst die Fortführung der bereits im Jahr 2003 begonnen Tätigkeit. Die ursprünglich geplante Abbaumenge wurde durch zeitweilige Stilllegung, Betreiberwechsel und andere Gründe noch nicht ausgeschöpft. Der Ablauf der zu verrichtenden Arbeiten veränderte sich im Lauf der Zeit nicht und kann wie folgt umrissen werden:

- Bau der Zufahrt innerhalb des Areals
- Errichtung von Erddämme als Steinschlagschutzbauten im betroffenen Bereich
- Abtragen des Oberbodens (wo vorhanden)

- Aushub und Aufbereitung des Materials vor Ort
- Verwendung des geeigneten Materials
- Wiederverfüllung des Steinbruchs, z. T. mit unbrauchbarem Material
- Bedeckung der Oberfläche durch Rückbau der Erddämme
- Wiederherstellung der Oberfläche
- Wiederaufforsten der Fläche (siehe Ausgleichsmaßnahmen)

Das Landesgesetzes vom 13/10/2017, Nr. 17 sieht lt. Anhang A (Artikel 15 Absatz 2) vor, dass für Projekte laut Anhang III 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.

Für derartige 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 III 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 von ca. 115.500 m³, wobei dies den unbrauchbaren Anteil des Aushubmaterials miteinschließt. Die Gesamtabbaufläche beläuft sich hingegen auf ca. 8.000 ².

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

Querneigung Gelände 0 - 100 %

Quoten 1.250 – 1.325 m

Gesamtfläche Abbau zirka 1,0 ha

Abbautiefe 5,0 – 15,0 m

Seitliche Böschungswinkel max. 45°

Abbauvolumen 115.500 m³

Abtragvolumen Humus 2.300 m³

3. Kumulierung mit anderen Projekten

Es sind keine Kumulierungen mit weiteren Projekten, außer dem bereits genehmigten und in Betrieb befindlichen Steinbruch abzusehen.

4. Nutzung der natürlichen Ressourcen

Als zentrale, durch das gegenständliche Vorhaben beanspruchte natürliche Ressource darf der Boden, in Form der benötigten Flächen, gelten. Es soll an dieser Stelle bereits vorweggenommen

werden, dass die betreffenden Oberflächen nicht als ökologisch wertvolle oder prioritäre Standorte oder Lebensräume anzusprechen sind und überdies nach Abschluss der Wiederverfüllung wieder in den Ausgangszustand rückgeführt werden. Es müssen keine Waldflächen gerodet werden.

4.1 Boden

Die natürliche Ressource Boden erfährt durch das gegenständliche Projekt eine massive, dafür aber lediglich temporäre Beeinträchtigung. Die oberste Bodenschicht aus Vegetationsdecke und Humus (~50 cm) wird zu Beginn der Arbeiten abgetragen und in Form eines Damms rund um die Abbaufäche aufgeschüttet, bzw. zwischengelagert. Geeignetes Schottermaterial wird entnommen und verarbeitet, während ungeeignetes Material wieder eingebracht wird. Nach Erschöpfung des Steinbruchs wird die selbige wieder verfüllt und die Oberfläche geformt, wodurch der Ausgangszustand als wiederhergestellt betrachtet werden kann. Die Verfüllung der unteren Schichten durch anderweitiges Material hat keine Auswirkungen auf die künftige Nutzung der Oberfläche.

Aus der Erfahrung des bisherigen Abbaus kann man ableiten, dass der größte Teil des anfallenden Aushubmaterials in diversen Aufbereitungsformen verwendet werden kann. Der überschüssige Aushub bzw. das Material, welches beim Brechen und Sieben abfällt und keiner weiteren Verwendung zugeführt werden kann, wird im Rahmen lokaler Geländemodellierungsmaßnahmen verwendet. Der Boden, bzw. Flächenverbrauch, im Sinne der Versiegelung ist aus ökologischer Perspektive kaum relevant.

4.2 Wasser

Die Ressource „Wasser“ spielt im Zusammenhang mit dem gegenständlichen Projekt keine Rolle. Im näheren Umkreis des betroffenen Gebiets sind weder Fließgewässer noch Quellen vorhanden, welche durch die Tätigkeit in Mitleidenschaft gezogen werden könnten.

4.3 Biologische Vielfalt

Flora

Für die Umsetzung des projektierten Vorhabens müssen keine Waldflächen gerodet werden. Die ökologische Relevanz des bestehenden, leicht mit Buschwerk und niederstämmigen Pflanzen bestandenen Geröllfeldes, ist von untergeordneter Bedeutung, da sie keine ökologisch bedeutsamen, geschützten oder prioritären Lebensräume oder Arten beinhalten. Nach der temporären Beeinträchtigung werden die Flächen wiederhergestellt und in derselben Art und Weise weiter genutzt wie bislang. Die von den Flächen gebotene Lebensraumqualität erfährt demnach keine einschneidenden, nachhaltigen Veränderungen. Die Klassifizierung der vorgefundenen Lebensräume basiert auf der „Checkliste der Lebensräume Südtirols“ von Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer und Wilhalm in Gredleriana Vol. 7/2007. Aufgrund der vorgefundenen floristischen Artengarnitur entsprechen die vorgefundenen Flächen weitestgehend nachfolgenden Lebensraumtypen:

33000 – Steinschutt- und Geröllfluren mit überwiegend krautiger Vegetation

33200 – Schuttfluren der sauer reagierenden Silikat Gesteinen

Übereinstimmende Lebensräume nach RUFFINI (2004) (330000, 331000, 332000)

Die temporäre Zerstörung derselben hat demnach keine nennenswerten Auswirkungen auf die floristischen Gegebenheiten vor Ort, im Sinne des Schutzes bedrohter und/oder geschützter Arten. Nach der Beendigung der Tätigkeit und der Wiederaufforstung mit Pionierpflanzen und ortsüblichem Besatz weist die Fläche unveränderte Eigenschaften zum derzeitigen Stand auf.

Nachfolgend wird eine typische Artenliste angeführt, welche die vor Ort vorgefundenen Arten enthält:

Artenliste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<u>Adenostyles alpina (L.) Bluff & Fingerh.</u>	Kahler Alpendost
<u>Androsace</u>	
<u>Arabis alpina L. subsp. alpina</u>	Gewöhnliche Alpen-Gänsekresse
<u>Artemisia</u>	
<u>Asplenium</u>	
<u>Athamanta cretensis L.</u>	Augenwurz
<u>Campanula cochleariifolia Lam.</u>	Niedliche Glockenblume
<u>Campanula rotundifolia L.</u>	Rundblättrige Glockenblume
<u>Cerastium</u>	
<u>Cystopteris</u>	
<u>Doronicum</u>	
<u>Draba</u>	
<u>Galeopsis</u>	
<u>Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman</u>	Ruprechtsfarn
<u>Hieracium amplexicaule L.</u>	Stängelumfassendes Habichtskraut
<u>Linaria alpina (L.) Mill. subsp. alpina</u>	Alpen-Leinkraut
<u>Minuartia</u>	
<u>Oxyria digyna (L.) Hill</u>	Säuerling
<u>Petasites paradoxus (Retz.) Baumg.</u>	Alpen-Pestwurz
<u>Phyteuma</u>	
<u>Polypodium</u>	
<u>Primula</u>	
<u>Ranunculus glacialis L.</u>	Gletscher-Hahnenfuss
<u>Rumex scutatus L.</u>	Schildblättriger Ampfer
<u>Saxifraga oppositifolia L. subsp. oppositifolia</u>	Gegenblättriger Steinbrech

Saxifraga

Tussilago farfara L.

Huflattich

Woodsia

EN = endangered (stark gefährdet); VU = vulnerable (gefährdet); NT = near threatened (drohende Gefährdung); LC = least concern (keine Gefährdung); = Charakterarten und dominante Arten im zugeordneten Lebensraum

Fauna

Zur Abklärung der faunistischen Gegebenheiten vor Ort wurden die zur Verfügung stehenden Datenquellen konsultiert und eine Selektion der betreffenden Listen hinsichtlich Konformität der betroffenen Lebensräume, bzw. der vorherrschenden biotischen wie abiotischen Umweltfaktoren vorgenommen. Im Hinblick auf die Beurteilung der faunistischen Gegebenheiten wurden demnach nur geschützte oder prioritäre Arten aus der selektierten Liste betrachtet. Die Informationen zu potenziell vorkommenden Tierarten im Untersuchungsgebiet stammen aus dem Flora Fauna-Portal des Naturmuseums Südtirol. Nachfolgend findet sich ein Auszug der im betroffenen Quadranten 9133/3 vorkommenden Tierarten.

Art	Tiergruppe	Letzte Beobachtung
<i>Salamandra salamandra</i> (Feuersalamander)	Amphibien, Lurche (Amphibia)	2014
<i>Apodemus sylvaticus</i> (Waldmaus)	Echte Mäuse und Wühlmäuse (Muroidea)	2014
<i>Arvicola amphibius</i> (Schermaus)	Echte Mäuse und Wühlmäuse (Muroidea)	2020
<i>Microtus arvalis</i> (Feldmaus)	Echte Mäuse und Wühlmäuse (Muroidea)	2017
<i>Mus domesticus</i> (Westliche Hausmaus)	Echte Mäuse und Wühlmäuse (Muroidea)	2019
<i>Barbastella barbastellus</i> (Mopsfledermaus)	Fledermäuse (Chiroptera)	2005
<i>Eptesicus nilssonii</i> (Nordfledermaus)	Fledermäuse (Chiroptera)	2001
<i>Eptesicus serotinus</i> (Breitflügelfledermaus)	Fledermäuse (Chiroptera)	1997
<i>Myotis oxygnathus</i> (Kleines Mausohr, <i>Myotis blythii</i>)	Fledermäuse (Chiroptera)	1927
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kleinabendsegler)	Fledermäuse (Chiroptera)	2010
<i>Nyctalus noctula</i> (Abendsegler)	Fledermäuse (Chiroptera)	1996
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Weißrandfledermaus)	Fledermäuse (Chiroptera)	2003
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Zwergfledermaus)	Fledermäuse (Chiroptera)	1998
<i>Plecotus auritus</i> (Braunes Langohr)	Fledermäuse (Chiroptera)	2000
<i>Antaxius pedestris</i> (Atlantische Bergschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	2014
<i>Barbitistes obtusus</i> (Südalpen-Säbelschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	1992
<i>Chorthippus apricarius</i> (Feld-Grashüpfer)	Heuschrecken (Orthoptera)	2014
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Nachtigall-Grashüpfer)	Heuschrecken (Orthoptera)	2014
<i>Chorthippus brunneus</i> (Brauner Grashüpfer)	Heuschrecken (Orthoptera)	2014
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Wiesengrashüpfer)	Heuschrecken (Orthoptera)	2014
<i>Decticus verrucivorus</i> (Gemeiner Warzenbeißer)	Heuschrecken (Orthoptera)	2015
<i>Euthystira brachyptera</i> (Kleine Goldschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	2013
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Rote Keulenschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	2014

<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Maulwurfsgrille)	Heuschrecken (Orthoptera)	2017
<i>Gryllus campestris</i> (Feldgrille)	Heuschrecken (Orthoptera)	2017
<i>Mecostethus parapleurus</i> (Grüne Lauschschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	2013
<i>Nemobius sylvestris</i> (Waldgrille)	Heuschrecken (Orthoptera)	2013
<i>Oedipoda caerulescens</i> (Blaufügelige Ödlandschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	2019
<i>Pholidoptera aptera</i> (Alpen-Strauchschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	2013
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (Gewöhnliche Strauchschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	2014
<i>Platycleis albopunctata</i> (Graue Beißschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	2015
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Gemeiner Grashüpfer)	Heuschrecken (Orthoptera)	2013
<i>Sphingonotus caeruleus</i> (Blaufügelige Sandschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	1866
<i>Stauroderus scalaris</i> (Gebirgsgrashüpfer)	Heuschrecken (Orthoptera)	2013
<i>Tetrix subulata</i> (Säbeldornschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	2013
<i>Tetrix tenuicornis</i> (Langfühler-Dornschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	2013
<i>Tettigonia cantans</i> (Zwitscherschrecke)	Heuschrecken (Orthoptera)	2013
<i>Aeshna cyanea</i> (Blaugrüne Mosaikjungfer)	Libellen (Odonata)	2018
<i>Aeshna juncea</i> (Torf-Mosaikjungfer)	Libellen (Odonata)	2011
<i>Anax imperator</i> (Große Königslibelle)	Libellen (Odonata)	2011
<i>Coenagrion puella</i> (Hufeisen-Azurjungfer)	Libellen (Odonata)	2011
<i>Ischnura elegans</i> (Große Pechlibelle)	Libellen (Odonata)	2011
<i>Libellula depressa</i> (Plattbauch)	Libellen (Odonata)	2011
<i>Talpa europaea</i> (Maulwurf)	Maulwürfe (Talpidae)	2019
<i>Anguis fragilis</i> agg. (Blindschleiche)	Reptilien, Kriechtiere (Reptilia)	2014
<i>Coronella austriaca</i> (Schlingnatter, Glattnatter)	Reptilien, Kriechtiere (Reptilia)	2014
<i>Hierophis viridiflavus</i> (Gelbgrüne Zornnatter)	Reptilien, Kriechtiere (Reptilia)	1872
<i>Lacerta bilineata</i> (Smaragdeidechse)	Reptilien, Kriechtiere (Reptilia)	2013
<i>Natrix natrix</i> (Ringelnatter)	Reptilien, Kriechtiere (Reptilia)	2016
<i>Natrix tessellata</i> (Würfelnatter)	Reptilien, Kriechtiere (Reptilia)	2014
<i>Podarcis muralis</i> (Mauereidechse)	Reptilien, Kriechtiere (Reptilia)	2017
<i>Vipera aspis</i> (Aspispökel)	Reptilien, Kriechtiere (Reptilia)	1912
<i>Zamenis longissimus</i> (Äskulapnatter)	Reptilien, Kriechtiere (Reptilia)	2013
<i>Dryomys nitedula</i> (Baumschläfer)	Schläfer (Gliridae)	2015
<i>Glis glis</i> (Siebenschläfer)	Schläfer (Gliridae)	2013
<i>Muscardinus avellanarius</i> (Haselmaus)	Schläfer (Gliridae)	2015
<i>Crocidura suaveolens</i> (Gartenspitzmaus)	Spitzmäuse (Soricidae)	2019
<i>Neomys anomalus</i> (Sumpfspitzmaus)	Spitzmäuse (Soricidae)	2019
<i>Sorex alpinus</i> (Alpenspitzmaus)	Spitzmäuse (Soricidae)	2019
<i>Sorex araneus</i> s.lat. (Waldspitzmaus)	Spitzmäuse (Soricidae)	2014
<i>Sorex minutus</i> (Zwergspitzmaus)	Spitzmäuse (Soricidae)	2019
<i>Aglais urticae</i> (Kleiner Fuchs)	Tagfalter (Papilionoidea)	2016
<i>Apatura ilia</i> (Kleiner Schillerfalter)	Tagfalter (Papilionoidea)	1925
<i>Carterocephalus palaemon</i> (Gelbwüfeliger Dickkopffalter)	Tagfalter (Papilionoidea)	1956
<i>Erebia triarius</i> (Prunner's Mohrenfalter)	Tagfalter (Papilionoidea)	1920
<i>Hipparchia fagi</i> (Großer Waldportier)	Tagfalter (Papilionoidea)	1925
<i>Lasiommata megera</i> (Mauerfuchs)	Tagfalter (Papilionoidea)	2016
<i>Limenitis populi</i> (Großer Eisvogel)	Tagfalter (Papilionoidea)	2000
<i>Lycaena alciphron</i> (Violetter Feuerfalter)	Tagfalter (Papilionoidea)	1956
<i>Parnassius apollo</i> (Apollofalter)	Tagfalter (Papilionoidea)	2010
<i>Vanessa cardui</i> (Distelfalter)	Tagfalter (Papilionoidea)	2015
<i>Acanthis flammea</i> (Birkenzeisig)	Vögel	2016

<i>Accipiter gentilis</i> (Habicht)	Vögel	2017
<i>Accipiter nisus</i> (Sperber)	Vögel	2017
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Schilfrohrsänger)	Vögel	2003
<i>Actitis hypoleucos</i> (Flussuferläufer)	Vögel	2016
<i>Aegithalos caudatus</i> (Schwanzmeise)	Vögel	2017
<i>Aegolius funereus</i> (Rauhfußkauz)	Vögel	2017
<i>Alauda arvensis</i> (Feldlerche)	Vögel	2016
<i>Alcedo atthis</i> (Eisvogel)	Vögel	2014
<i>Anas crecca</i> (Krickente)	Vögel	2016
<i>Anas platyrhynchos</i> (Stockente)	Vögel	2017
<i>Anas querquedula</i> (Knäkente)	Vögel	2005
<i>Anthus pratensis</i> (Wiesenpieper)	Vögel	2016
<i>Anthus spinoletta</i> (Bergpieper)	Vögel	2017
<i>Anthus trivialis</i> (Baumpieper)	Vögel	2017
<i>Apus apus</i> (Mauersegler)	Vögel	2017
<i>Ardea cinerea</i> (Fischreiher)	Vögel	2017
<i>Asio flammeus</i> (Sumpfhohreule)	Vögel	2003
<i>Asio otus</i> (Waldohreule)	Vögel	2006
<i>Aythya ferina</i> (Tafelente)	Vögel	2016
<i>Aythya fuligula</i> (Reiherente)	Vögel	2015
<i>Bombycilla garrulus</i> (Seidenschwanz)	Vögel	2013
<i>Bubulcus ibis</i> (Kuhreiher)	Vögel	2017
<i>Buteo buteo</i> (Mäusebussard)	Vögel	2017
<i>Calidris alpina</i> (Alpenstrandläufer)	Vögel	2016
<i>Carduelis carduelis</i> (Distelfink, Stieglitz)	Vögel	2017
<i>Carduelis citrinella</i> (Zitronenzeisig, Zitronengirlitz)	Vögel	2016
<i>Carpodacus erythrinus</i> (Karmingimpel)	Vögel	2004
<i>Certhia familiaris</i> (Waldbaumläufer)	Vögel	2017
<i>Charadrius dubius</i> (Flussregenpfeifer)	Vögel	2013
<i>Chloris chloris</i> (Grünfink, Grünling)	Vögel	2017
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Lachmöwe)	Vögel	2016
<i>Ciconia ciconia</i> (Weissstorch)	Vögel	2013
<i>Ciconia nigra</i> (Schwarzstorch)	Vögel	2017
<i>Cinclus cinclus</i> (Wasseramsel)	Vögel	2017
<i>Circus aeruginosus</i> (Rohrweihe)	Vögel	2015
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Kernbeißer)	Vögel	2015
<i>Columba palumbus</i> (Ringeltaube)	Vögel	2017
<i>Corvus corax</i> (Kolkrahe)	Vögel	2017
<i>Corvus corone</i> (Aaskrähne)	Vögel	2017
<i>Cuculus canorus</i> (Kuckuck)	Vögel	2017
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Blaukeise)	Vögel	2017
<i>Delichon urbicum</i> (Mehlschwalbe)	Vögel	2017
<i>Dendrocopos major</i> (Buntspecht)	Vögel	2017
<i>Dryocopus martius</i> (Schwarzspecht)	Vögel	2017
<i>Emberiza cia</i> (Zippammer)	Vögel	2017
<i>Emberiza citrinella</i> (Goldammer)	Vögel	2017
<i>Erithacus rubecula</i> (Rotkehlchen)	Vögel	2017
<i>Falco subbuteo</i> (Baumfalke)	Vögel	2016
<i>Falco tinnunculus</i> (Turmfalke)	Vögel	2017
<i>Ficedula albicollis</i> (Halsbandschnäpper, Halsbandfliegenschnäpper)	Vögel	2013

<i>Ficedula hypoleuca</i> (Trauerschnäpper, Trauerfliegenschnäpper)	Vögel	2016
<i>Fringilla coelebs</i> (Buchfink)	Vögel	2017
<i>Fringilla montifringilla</i> (Nordfink, Bergfink)	Vögel	2017
<i>Gallinago gallinago</i> (Bekassine)	Vögel	2013
<i>Garrulus glandarius</i> (Eichelhäher)	Vögel	2017
<i>Glaucidium passerinum</i> (Sperlingskauz)	Vögel	2017
<i>Grus grus</i> (Kranich)	Vögel	1999
<i>Hippolais icterina</i> (Gelbspötter)	Vögel	2016
<i>Hippolais polyglotta</i> (Orpheusspötter)	Vögel	2012
<i>Hirundo rustica</i> (Rauchschwalbe)	Vögel	2017
<i>Jynx torquilla</i> (Wendehals)	Vögel	2017
<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter, Rotrückenwürger)	Vögel	2016
<i>Larus michahellis</i>	Vögel	2008
<i>Linaria cannabina</i> (Hänfling, Bluthänfling)	Vögel	2016
<i>Lophophanes cristatus</i> (Haubenmeise)	Vögel	2017
<i>Loxia curvirostra</i> (Fichtenkreuzschnabel)	Vögel	2017
<i>Lullula arborea</i> (Heidelerche)	Vögel	2016
<i>Luscinia megarhynchos</i> (Nachtigall)	Vögel	2011
<i>Milvus milvus</i> (Rotmilan)	Vögel	2016
<i>Monticola saxatilis</i> (Steinrötel)	Vögel	2016
<i>Motacilla alba</i> (Bachstelze)	Vögel	2017
<i>Motacilla cinerea</i> (Gebirgsstelze)	Vögel	2017
<i>Motacilla flava</i> (Schafstelze)	Vögel	2016
<i>Muscicapa striata</i> (Grauschnäpper)	Vögel	2017
<i>Nucifraga caryocatactes</i> (Tannenhäher)	Vögel	2017
<i>Numenius arquata</i> (Grosser Brachvogel)	Vögel	2003
<i>Numenius phaeopus</i> (Regenbrachvogel)	Vögel	1994
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Steinschmätzer)	Vögel	2017
<i>Oriolus oriolus</i> (Pirol)	Vögel	2014
<i>Parus major</i> (Kohlmeise)	Vögel	2017
<i>Passer domesticus</i> (Haussperling)	Vögel	2017
<i>Passer italiae</i> (Italiensperling)	Vögel	2017
<i>Passer montanus</i> (Feldsperling)	Vögel	2010
<i>Pastor roseus</i> (Rosenstar)	Vögel	2002
<i>Periparus ater</i> (Tannenmeise)	Vögel	2017
<i>Pernis apivorus</i> (Wespenbussard)	Vögel	2017
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Kormoran)	Vögel	2017
<i>Phoenicurus ochruros</i> (Hausrotschwanz)	Vögel	2017
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Gartenrotschwanz)	Vögel	2017
<i>Phylloscopus bonelli</i> (Berglaubsänger)	Vögel	2017
<i>Phylloscopus collybita</i> (Weidenlaubsänger, Zilpzalp)	Vögel	2017
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Waldlaubsänger)	Vögel	2017
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Fitislaubsänger, Fitis)	Vögel	2017
<i>Pica pica</i> (Elster)	Vögel	2017
<i>Picoides tridactylus</i> (Dreizehenspecht)	Vögel	2017
<i>Picus canus</i> (Grauspecht)	Vögel	2017
<i>Picus viridis</i> (Grünspecht)	Vögel	2017
<i>Podiceps nigricollis</i> (Schwarzhalstaucher)	Vögel	2002
<i>Poecile montanus</i> (Weidenmeise)	Vögel	2017
<i>Poecile palustris</i> (Sumpfmeise)	Vögel	2017

<i>Prunella collaris</i> (Alpenbraunelle)	Vögel	2017
<i>Prunella modularis</i> (Heckenbraunelle)	Vögel	2017
<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Felsenschwalbe)	Vögel	2017
<i>Pyrrhocorax graculus</i> (Alpendohle)	Vögel	2014
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Dompfaff, Gimpel)	Vögel	2017
<i>Regulus ignicapillus</i> (Sommergoldhähnchen)	Vögel	2017
<i>Regulus regulus</i> (Wintergoldhähnchen)	Vögel	2017
<i>Saxicola rubetra</i> (Braunkehlchen)	Vögel	2017
<i>Saxicola rubicola</i> (Schwarzkehlchen)	Vögel	2016
<i>Scolopax rusticola</i> (Waldschnepfe)	Vögel	2015
<i>Serinus serinus</i> (Girlitz)	Vögel	2017
<i>Sitta europaea</i> (Kleiber)	Vögel	2017
<i>Spinus spinus</i> (Zeisig, Erlenzeisig)	Vögel	2017
<i>Streptopelia decaocto</i> (Türkentaube)	Vögel	2016
<i>Streptopelia turtur</i> (Turteltaube)	Vögel	2016
<i>Strix aluco</i> (Waldkauz)	Vögel	2017
<i>Sturnus vulgaris</i> (Star)	Vögel	2017
<i>Sylvia atricapilla</i> (Mönchsgasmücke)	Vögel	2017
<i>Sylvia borin</i> (Gartengrasmücke)	Vögel	2015
<i>Sylvia communis</i> (Dorngrasmücke)	Vögel	2016
<i>Sylvia curruca</i> (Klappergrasmücke)	Vögel	2017
<i>Tachymarptis melba</i> (Alpensegler)	Vögel	2017
<i>Tichodroma muraria</i> (Mauerläufer)	Vögel	2017
<i>Tringa glareola</i> (Bruchwasserläufer)	Vögel	2017
<i>Tringa ochropus</i> (Waldwasserläufer)	Vögel	2017
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Zaunkönig)	Vögel	2017
<i>Turdus iliacus</i> (Rotdrossel)	Vögel	2015
<i>Turdus merula</i> (Amsel)	Vögel	2017
<i>Turdus philomelos</i> (Singdrossel)	Vögel	2017
<i>Turdus pilaris</i> (Wacholderdrossel)	Vögel	2017
<i>Turdus torquatus</i> (Ringdrossel, Ringamsel)	Vögel	2017
<i>Turdus viscivorus</i> (Misteldrossel)	Vögel	2017
<i>Upupa epops</i> (Wiedehopf)	Vögel	2016
<i>Vanellus vanellus</i> (Kiebitz)	Vögel	2008
<i>Anthocoris nemoralis</i>	Wanzen (Heteroptera)	2006
<i>Coreus marginatus</i> (Lederwanze)	Wanzen (Heteroptera)	2019
<i>Deraeocoris ruber</i>	Wanzen (Heteroptera)	2019
<i>Dolycoris baccarum</i> (Beerenwanze)	Wanzen (Heteroptera)	2013
<i>Eurydema dominulus</i> (Zierliche Gemüsewanze)	Wanzen (Heteroptera)	1980
<i>Eurydema oleracea</i> (Kohlwanze)	Wanzen (Heteroptera)	1980
<i>Eurydema ornata</i> (Schmuckwanze)	Wanzen (Heteroptera)	1870
<i>Eysarcoris venustissimus</i> (Schillerwanze, Dunkler Dickwanst)	Wanzen (Heteroptera)	2013
<i>Graphosoma lineatum</i> (Streifenwanze)	Wanzen (Heteroptera)	2019
<i>Leptoglossus occidentalis</i> (Amerikanische Kiefernwanze)	Wanzen (Heteroptera)	2019
<i>Lygaeus equestris</i> (Gemeine Ritterwanze)	Wanzen (Heteroptera)	2019
<i>Nabis rugosus</i> (Rotbraune Sichelwanze)	Wanzen (Heteroptera)	1980
<i>Oxycarenus lavatae</i> (Lindenwanze, Malvenwanze)	Wanzen (Heteroptera)	2019
<i>Pinalitus visicola</i>	Wanzen (Heteroptera)	2006
<i>Pyrrhocoris apterus</i> (Gemeine Feuerwanze)	Wanzen (Heteroptera)	2019

<i>Raglius alboacuminatus</i>	Wanzen (Heteroptera)	2019
<i>Reduvius personatus</i> (Maskierter Strolch, Staubwanze)	Wanzen (Heteroptera)	2013
<i>Rhaphigaster nebulosa</i> (Graue Gartenwanze)	Wanzen (Heteroptera)	2019
<i>Rhynocoris iracundus</i> agg. (Artengruppe Zornige Raubwanze)	Wanzen (Heteroptera)	1870
<i>Rhynocoris rubricus</i>	Wanzen (Heteroptera)	1870
<i>Stenodema laevigata</i>	Wanzen (Heteroptera)	1869
<i>Syromastus rhombeus</i> (Rhombenwanze)	Wanzen (Heteroptera)	2019
<i>Tropidothorax leucopterus</i> (Schwalbenwurzwanze)	Wanzen (Heteroptera)	2013
<i>Aculepeira ceropegia</i> (Eichblatt-Radspinne)	Webspinnen (Araneae)	2014
<i>Antistea elegans</i>	Webspinnen (Araneae)	2011
<i>Anyphaena accentuata</i>	Webspinnen (Araneae)	2013
<i>Araneus diadematus</i> (Garten-Kreuzspinne)	Webspinnen (Araneae)	2016
<i>Argiope bruennichi</i> (Wespenspinne)	Webspinnen (Araneae)	2014
<i>Centromerita bicolor</i>	Webspinnen (Araneae)	2011
<i>Erigone dentigera</i>	Webspinnen (Araneae)	2011
<i>Frontinellina frutetorum</i>	Webspinnen (Araneae)	2013
<i>Gongylidiellum latebricola</i>	Webspinnen (Araneae)	2011
<i>Linyphia triangularis</i>	Webspinnen (Araneae)	2014
<i>Mermessus trilobatus</i>	Webspinnen (Araneae)	2011
<i>Metellina mengei</i>	Webspinnen (Araneae)	2013
<i>Metellina segmentata</i> (Herbstspinne)	Webspinnen (Araneae)	2014
<i>Microlinyphia pusilla</i>	Webspinnen (Araneae)	2011
<i>Nuctenea umbratica</i> (Spaltenkreuzspinne)	Webspinnen (Araneae)	2014
<i>Oedothorax agrestis</i>	Webspinnen (Araneae)	2011
<i>Pisaura mirabilis</i> (Listspinne)	Webspinnen (Araneae)	2016
<i>Salticus zebraneus</i>	Webspinnen (Araneae)	2016
<i>Tiso vagans</i>	Webspinnen (Araneae)	2011
<i>Xysticus audax</i>	Webspinnen (Araneae)	2014

Es ist ebenso anzunehmen, dass die betreffende Fläche vom Rot- oder Rehwild aufgesucht werden. Es sind keine geschützten oder schützenswerten Arten im Sinne der geltenden Gesetze und Richtlinien in einer nachhaltig negativen Art und Weise betroffen. Dies gilt insbesondere für die als ganze Gruppe geschützten Reptilien und Amphibien, wobei letztere im Eingriffsbereich keine geeigneten Lebens- und/oder Fortpflanzungsgebiete vorfinden. Das Vorkommen verschiedener Reptilien-Arten, wie z. B. der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) innerhalb der Flächen ist als nahezu sicher einzustufen. Die vorhandenen Strukturen wie Steinhäufen, besonnte Steinflächen oder Totholzansammlungen begünstigen die Ansiedlung dieser Gattung.

Das Risiko für eine Beeinträchtigung geschützter oder seltener Arten der Tagfalter und Heuschrecken, sowie andere Arthropoden, welche in den Artenlisten des Flora Fauna-Portals für den betreffenden Quadranten angeführt werden, muss differenziert beurteilt werden. Im Gegensatz zu Heuschrecken, sind die allermeisten geschützten oder seltenen Tagfalter-Arten für die Reproduktion auf das Vorhandensein spezifischer Futterpflanzen für die Larven angewiesen. Eine Veränderung der Einflussfaktoren, oder im Extremfall deren Zerstörung, kann in diesem Zusammenhang zu einer etwaigen Beeinträchtigung der Schmetterlings-Fauna führen. Aufgrund der

hohen Verfügbarkeit ähnlicher Flächen im Umland sowie des temporären Charakters der Umweltvorstudie ist allerdings nicht mit nachhaltigen, negativen Folgen für die betreffenden Populationen zu rechnen.

Durch die Wiederherstellung des Ausgangszustandes nach Abschluss der Wiederverfüllung kann eine langfristige und nachhaltige negative Beeinträchtigung der örtlichen Fauna weitestgehend ausgeschlossen werden.

5 Abfallerzeugung

Das, teils offen liegenden, teils unter Mutterboden bis auf eine Tiefe der vorgesehenen Grubentiefe (max. 15,0m) abgelagerten Gestein wird von der Firma Tiefbau & Transport GmbH zur Gewinnung von Blockwerk und Schotter verwendet.

Für das gegenständliche Projekt wurde ein Abfallbewirtschaftungsplan ausgearbeitet, welcher sich auf die entstehenden Restprodukte des Steinbruchs bezieht. Nachfolgend werden nur die wesentlichen Inhalte des ausgearbeiteten Berichtes wiedergegeben. Bei diesem Projektvorhaben zum Abbau, der Verarbeitung und Aufbereitung des Aushubmaterials haben wir es im Wesentlichen mit zwei Typologien von Abfällen zu tun. Alle sind als inerte nicht gefährliche Materialien klassifiziert:

1. Mutterboden:

Die vor dem Abbau abgetragene Vegetationsschicht wird dazu verwendet, um während der Arbeiten die gesamte jeweilige Grube mit einem Damm zu schützen und nach Wiederverfüllung das Areal abzudecken.

Der umgelagerte Mutterboden ist chemisch völlig gleich mit dem Ausgangsprodukt, es wird nur durch den Abtrag dieser Schicht eine Umlagerung vorgenommen.

2. Feinkörniges Sediment als Restprodukt des Brechvorgangs:

Das feinkörnige Sediment als Restprodukt der Steingewinnung bzw. des Brechvorgangs fällt, gemessen am gewonnenem Aushubmaterial, lediglich in begrenztem Ausmaß an und wird sukzessive zur Verfüllung bereits bearbeiteter Abschnitte mitverwendet.

Die Abfallprodukte aus der Schotterverarbeitung sind chemisch völlig gleich mit den Ausgangsprodukten. Sie unterscheiden sich vom Ausgangsprodukt lediglich in ihrer Korngrößenfraktion.

Vorgesehenes Abbauvolumen: 115.500 m³

Vorgesehene Abfallmenge (Anteil Mutterboden + Anteil Sediment): 35.000 m³

Mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt:

Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten da die abgelagerten Sedimente dieselbe Zusammensetzung wie die Sedimente im Umkreis des geplanten Steinbruchs haben. Durch die oberflächigen Anpassungen des Geländes in Form von Drainagegräben im

Bereich des Steinbruchs kann das Oberflächenwasser in den Untergrund problemlos einsickern und der normale Wasserfluss wird nicht verändert. Das Niveau des Grundwassers wird durch den Grubenabbau nicht erreicht und deshalb ist das Grundwasser nicht betroffen. Die Beständigkeit gegen oberflächige Verwitterung für lange und kurze Zeiträume entspricht den gesamten oberflächigen Ablagerungen im Umfeld dieser Steinbruch. Wie im Artikel 2, Absatz 3 des Gesetzesdekretes 117/08 für inerte Materialien und nicht verunreinigte Erde aus dem Grubenbau festgelegt, wird der Artikel 11 (Errichtung und Überwachung der Ablagerungsmaterialien der Abfälle aus dem Abbau) nicht angewandt.

6 Umweltverschmutzung und Belästigungen

6.1 Schadstoff-Emission und CO₂ -Bilanz

Während der Abbauphase kommt es durch den Einsatz entsprechender Maschinen (Bagger, LKW) zu einer temporären Mehrbelastung durch Lärm- und Schadstoffemission. Ebenso wirkt sich die Anwesenheit des Steinbruchs negativ auf das örtliche Landschaftsbild aus.

Eine detaillierte Kalkulation und Gegenüberstellung der zu Erwartenden Abgas-Emission würde den Rahmen der vorliegenden Umwelt-Vorstudie sprengen, weshalb an dieser Stelle nur grundlegende Überlegungen angestellt werden können. Demnach wird festgestellt, dass die anfallenden Emissionen durch die Abbautätigkeit der eingesetzten Bagger in jedem Fall auftreten, da aber die Steine als Baumaterial so oder so benötigt werden, wird lediglich die Lokalisierung der Emissionen verändert. Die Transportwege der LKW's können so den eigentlichen Unterschied in der CO₂-Bilanz darstellen, wobei die sonstigen Entnahmestellen für die Steine zu lokalisieren wären um eine genauere Bilanz aufstellen zu können. Es ergibt sich eine vergleichsweise neutrale CO₂-Bilanz, gegenüber den Alternativen, einem Transport der benötigten Steine von anderen Gruben.

6.2 Lärmemission

Im Hinblick auf die zu erwartende Lärmemission durch den Steinbruch wird an dieser Stelle auf die ebenfalls beiliegende Akustische Bewertung verwiesen. Nachfolgend werden die wesentlichen Inhalte des einschlägigen Berichtes wiedergegeben. Die stärkste Lärmquelle besteht in Form der mobilen Brechanlage, welche im zentralen Bereich des Steinbruchs installiert und zur Aufbereitung des gewonnenen Materials eingesetzt wird.

Technische Hauptmerkmale der mobilen Brechanlage:

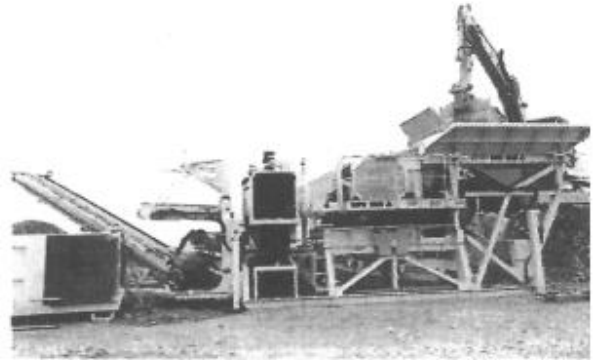
Es ist vorgesehen im bestehenden Steinbruch eine Steinbrecheranlage vom Typ REV UFS 100/A zu errichten.

Anbei ein Datenblatt der Anlage:

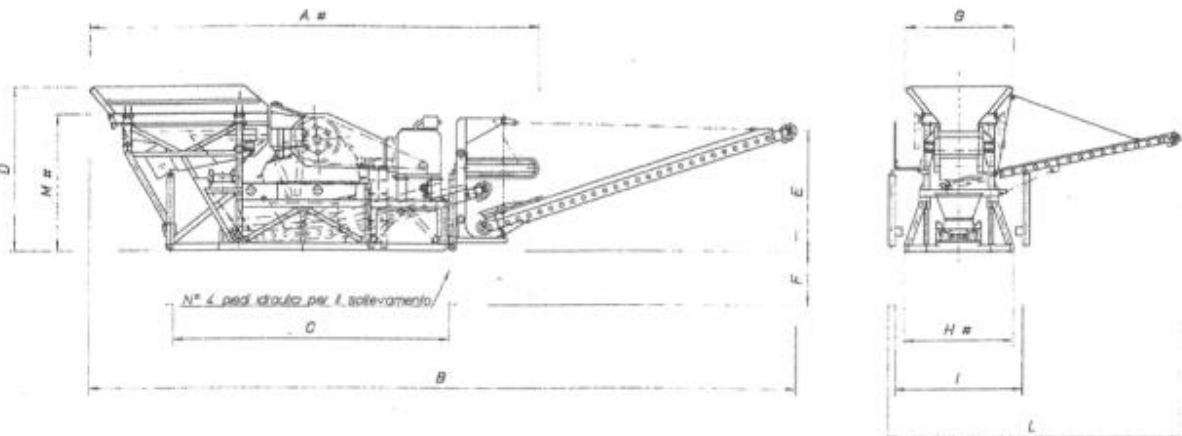
UFS 80/A - 100/A

Unità con frantumazione a mascelle; messa a cumulo del frantumato sul lato motore, con nastro trasportatore sdoppiato e brandeggio per consentire maggiore stoccaggio e migliore separazione delle componenti ferrose.

Jaw type crushing unit and front piling up of crushed materials, beside the engine, with split rotating conveyor belt to allow a greater stockpile and a better separation of ferrous components.



Unità di frantumazione serie UFS/A - Crushing unit serie UFS/A



	A#	B	C	D	E	F	G	H#	I	L	M#
UFS 80/A	9700	15300	5950	3600	2840	1180	2300	2400	2720	6200	3000
UFS 100/A	9900	15500	6050	3600	2840	1180	2300	2400	2720	6200	3000

Dimensioni di trasporto / Transport dimensions

Modello / Model		UFS 80/A	UFS 100/A
Frantoio / Crusher		RFGP 80	RFGP 100
Dimensione bocca / Mouth size	mm.	815 x 500	1015 x 500
Potenza installata / Installed power	Kw.	93 (2200 rpm)	105 (2200 rpm)
Produzione / Output	Ton/h	40 - 120	40 - 150
Pezzatura max / Maximum size	mm.	400	400
Regolazione / Adjustment	mm.	25 - 110	25 - 110
Peso totale / Total weight	Kg.	21800	24500
In assetto di trasporto / During transport	Kg.	20600	23000

Die Betriebszeit der Anlage deckt sich mit den Öffnungszeiten des Steinbruchs, welche von 8:00-17:00 Uhr reichen. Die Angegebene Schalleistung der Anlage beläuft sich laut Herstellerangaben auf 109 db (A). Da sich im Umkreis von etwa 400m keinerlei Wohnhäuser oder sonstige bewohnte Bauwerke befinden und die Einbettung inmitten des bewaldeten Gebiets lärmdämpfend wirkt, werden die Grenzwerte laut Art. 19 des Landesgesetzes Nr. 20 vom 5. Dezember 2012 beim nächstgelegenen Wohnhaus, das sich mitten im landwirtschaftlichen Grün (Akustische Klasse II Landwirtschaftliche Wohnsiedlung, Tagesgrenzwert (06-22 Uhr) = 50 dB (A), Nachtgrenzwert (22-06 Uhr) 40 dB (A)) befindet, nicht überschritten. Zur Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte, sind keine weiteren Maßnahmen vorgesehen.

Zur Reduktion der Staubeentwicklung wird eine Sprinkleranlage vorgesehen. Da es sehr aufwändig wäre die gesamte Grube zu Besprenkeln, werden jeweils nur jener Bereich bewässert, in denen gearbeitet wird.

6.3 Verschmutzung von Wasser / Boden

Durch die Abbautätigkeit im Steinbruch ist mit keiner Verschmutzung von Wasser und / oder Boden zu rechnen. Das Wasser der aus der Sprengel-Anlage wird nicht verunreinigt und versickert lokal.

Im Eingriffsbereich gibt es keinerlei Quellen und/oder Feuchtzonen. Im Baubereich befinden sich keine ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebiete.

7. Risiken schwerer Unfälle, Katastrophen, einschließlich durch 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.

7.1 Unfälle

Der Betrieb eines Steinbruchs birgt naturgemäß ein erhebliches Gefahrenpotenzial. Zur Risikoeindämmung wird vom Betreiber selbst auf die Einhaltung entsprechender Sicherheitsmaßnahmen geachtet, welche entsprechend kommuniziert werden.

7.2 Katastrophen durch Naturgefahren

Im Zuge der Voruntersuchungen wurde Projektgebiet auf die geologische Machbarkeit hin geprüft. Der geologische Bericht des Dr. Geol. Konrad Messner aus Algund, betreffend die Errichtung des Steinbruchs, befinden sich in den Anhängen zum Projekt und geben über die geologischen Gegebenheiten Auskunft.

Aus geomorphologischer Sicht liegt der von der Untersuchung betroffenen Zone im Bereich von Blockschuttablagerungen, welche unterschiedliche Mächtigkeiten im Projektareal aufweisen. Der Blockschutt besteht aus grobkörnigem Material (Kies-Sand), wobei große Blöcke (auch von mehreren Kubikmetern) häufig anzutreffen sind. Dieses Lockermaterial ist das Ergebnis der ehemaligen diffusen und verbreitete Felsstürze, welche aus den bergseitigen Hangbereichen stammen. Diese Ausgleichsbewegungen ergaben sich hauptsächlich aufgrund des Rückzuges der Gletscher nach dem letzten eiszeitlichen Maximum (LGM) und der daraus resultierenden Entspannung des Felskörpers. Derzeit zeigen die subvertikalen Felswände noch diffuse Kluftsysteme, rezente Abbruchkanten und labile Blöcke im Hangbereich. Aus diesem Grund sind Sturzphänomene noch möglich, jedoch mit einer niedrigeren Eintrittswahrscheinlichkeit als in der Vergangenheit.

Das Lockermaterial gründet auf Felsuntergrund, welcher im östlichen und nördlichen Bereich des Steinbruches (Felswände) und lokal im westlichen Bereich der Abbauzone (Felsaufschluss) auftritt. Der subvertikale Felsaufschluss ist ca. 10-15m hoch und kommt im unmittelbar westlichen Sektor des Abbaubereichs vor (siehe Anlage 1 - 3D Modell). Dieser stellt einen natürlichen Felsrücken dar, welcher als Barriere für die ehemaligen Sturzphänomene wirkte und das gestürzte Material aufhielt. Es wird angenommen, dass die Felslinie im Liegenden zum Blockschutt eine weitflächige Mulde zeichnet, welche mit der Zeit vom Sturzmaterial aufgefüllt wurde.

Das Gestein ist durch feinkörnige, hellgraue Metamorphite (Gneis) mit einer allgemeinen ebenen Schieferung charakterisiert. Die mineralogische Zusammensetzung besteht hauptsächlich aus Quarz, Biotit, Plagioklas und Muskovit.

Aus regionalgeologischer Sicht befindet sich das Untersuchungsgebiet im Ostalpin (Texel Einheit).

Zum aktuellen Zeitpunkt gibt es noch keinen genehmigten Gefahrenzonenplan der Gemeinde Moos in Passeier.

7.3 Durch den Klimawandel bedingte Risiken

Die Abschätzung möglicher durch den Klimawandel verursachter Risiken verlangt nach einer umfassenden, wissenschaftlichen Analyse unter Einbezug einer Vielzahl vorhandener und zu erhebender Daten. Die Erarbeitung einer aussagekräftigen Position zu dieser Thematik würde demnach den Rahmen der gegenständlichen Vorstudie bei weitem sprengen. Faktisch kann davon ausgegangen werden, dass sowohl Aushub als auch Wiederverfüllung des Steinbruchs bereits abgeschlossen sein werden, bevor sich auch nur kurzfristig klimawandel-basierte Effekte auswirken könnten. Insofern sind keine durch den Klimawandel bedingte Risiken abzusehen.

8 Risiken für die menschliche Gesundheit (Wasser- und Luftverschmutzung)

Siehe vorangegangenes Kapitel 5 - Umweltverschmutzung und Belästigung.

9 Standort des Projektes

Das geplante Projekt zur Errichtung des Steinbruchs soll im Gemeindegebiet von Moos in Passeier, im Waldgebiet nördlich des Hauptortes umgesetzt werden. An dieser Stelle befindet sich bereits seit dem Jahr 2003 ein Steinbruch, dessen Abbauerlaubnis verlängert werden soll.

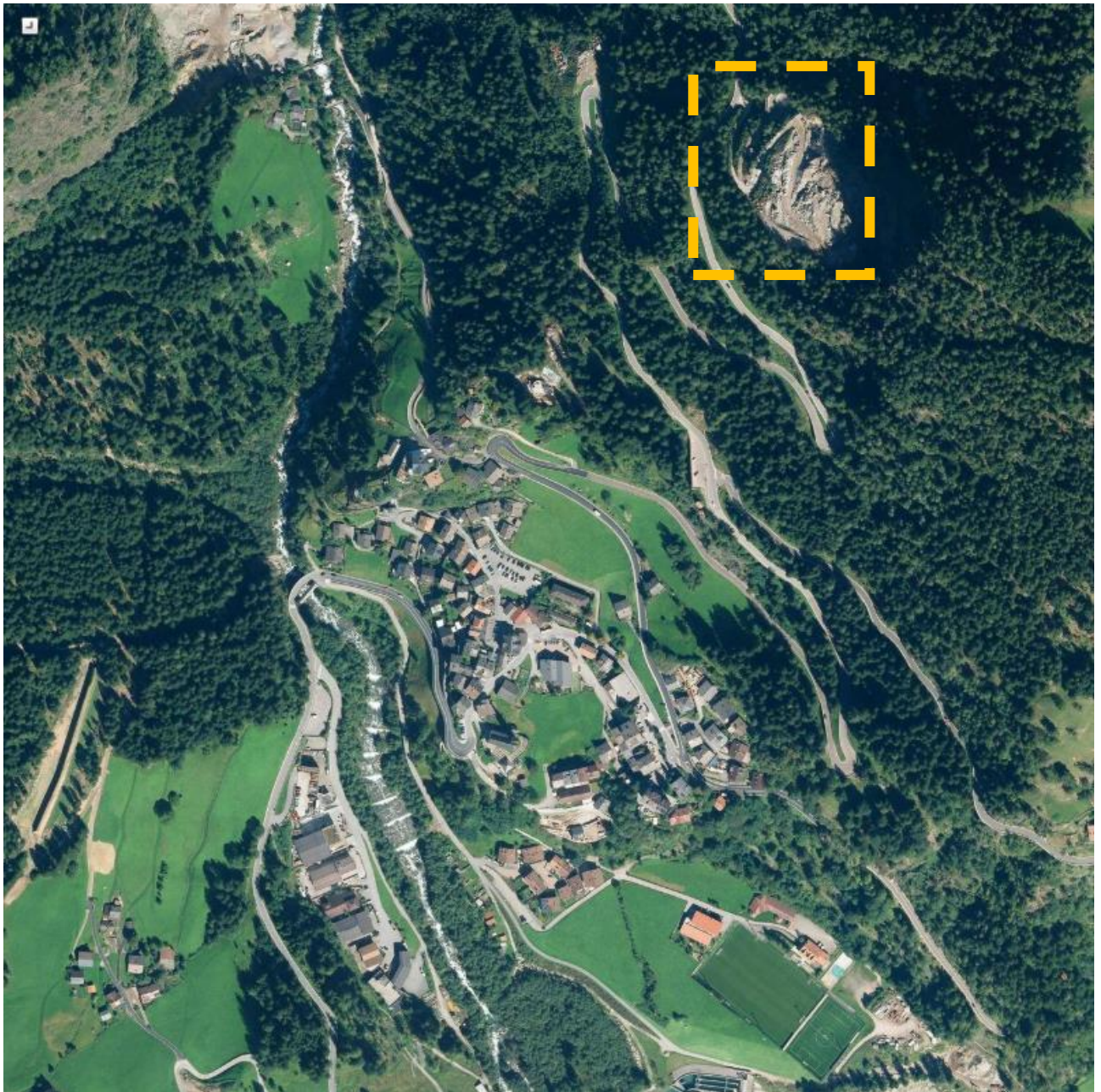
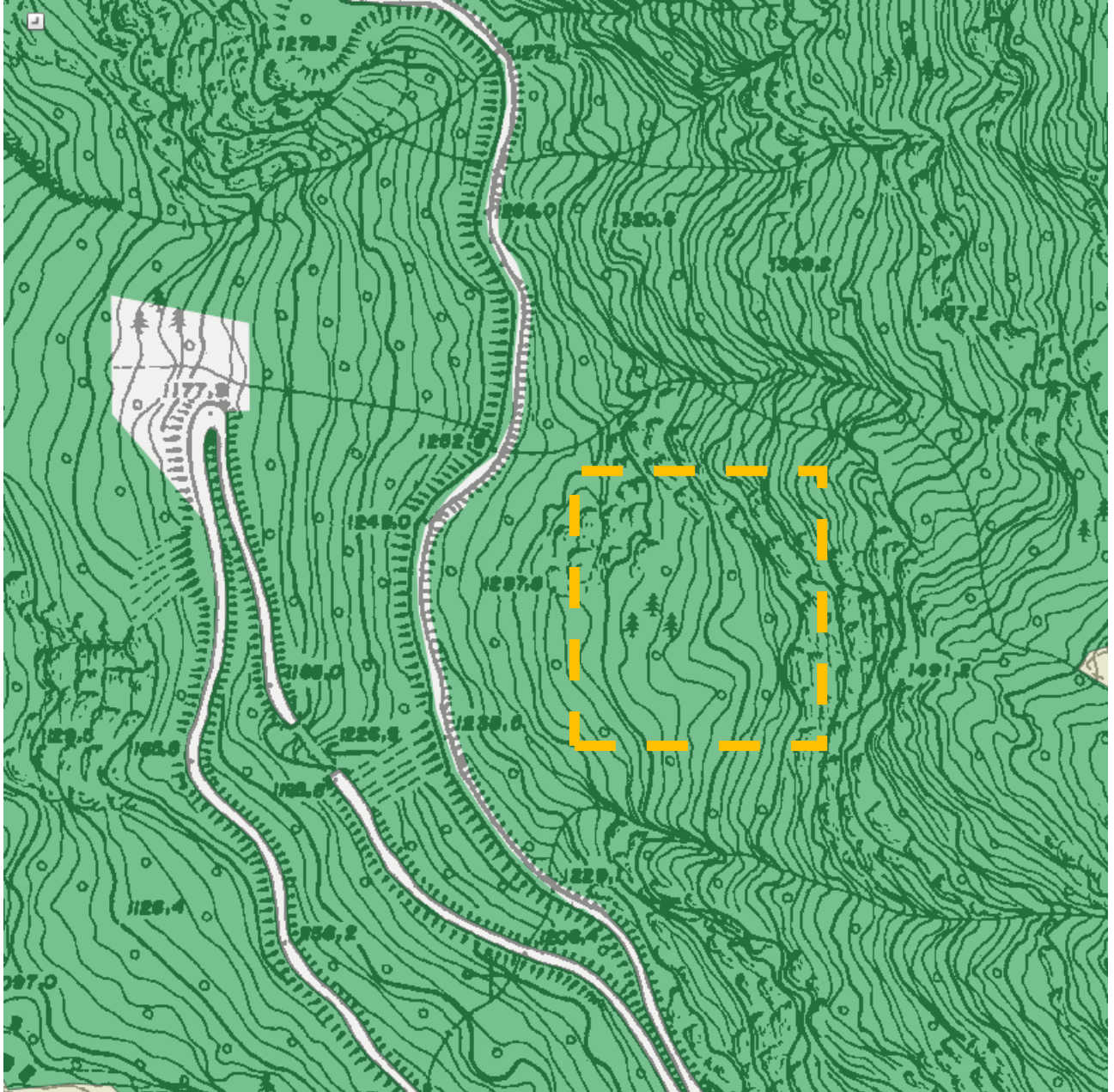


Abbildung 4 - Steinbruch und Moos in Passeier

9.1 Bestehende Landnutzung

Der Bereich des bestehenden Steinbruchs Stuls wird zur Gänze von Geröllablagerungen, Hecken und Flurgehölzen sowie Ödland eingenommen. Weiters befinden sich bereits bearbeitete und neu modellierte Flächen ohne bestehenden Bewuchs.



9.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebiets

Wie vorab bereits mehrmals erwähnt werden die betreffenden Eingriffsflächen bereits teils seit Jahrzehnten als Steinbruch genutzt. Insofern zeigt sich das Gebiet aus ökologischer Sicht kaum bedeutsam. Im Hinblick auf die Beeinträchtigung der dargebotenen natürlichen Ressourcen sowie deren Qualität muss erneut auf die Reversibilität des Eingriffs verwiesen werden. Wenngleich die Oberfläche durch die Entnahme des Materials stark verändert wird, so bleiben die oberflächlichen Bedingungen doch gleich, da der örtliche Mutterboden, nach Abschluss der Abbautätigkeit wieder aufgetragen wird. Insofern erfahren auch die oberflächlichen Bodenbedingungen keine Veränderung im Vergleich zum Ist-Zustand. Das als Abbaugut begehrte Gestein selbst wird, ohne nennenswerte ökologischen Auswirkungen aus der Fläche entnommen.

Zusammenfassend kann demnach festgehalten werden, dass Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressource des Gebietes durch die Umsetzung des projektierten Vorhabens keine gravierenden, nachhaltig negativen Veränderungen, in Vergleich zum Ausgangszustand erfahren, sieht man von der Erschöpfung des abbauwürdigen Gesteins ab.

9.3 Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete

Das Projekt wird auf das Vorhandensein nachfolgender Gebiete untersucht: Feuchtgebiet, ufernahe Gebiete, Flussmündungen, Bergregionen, Waldgebiete, Naturparks, Naturreservate, Natur 2000 Gebiete, Gebiete wo Qualitätsnormen nicht eingehalten werden, Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, historisch, kulturell oder archäologisch bedeutende Landschaften und Stätten.

Folgende Gebiete befinden sich im erweiterten Einflussgebiet des gegenständlichen Projektes:

- Waldgebiet

Waldgebiet:

Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes in relativer räumlicher Nähe zum umliegenden Wald kann von Waldgebiet gesprochen werden. Es kann auch von Bergregion gesprochen werden. Tatsächlich erfahren die umliegenden Waldgebiete keine Beeinträchtigung, da der darunterliegende Schutzdamm den Steinbruch abschirmt und den umliegenden Wald schützt. Zudem wird ein großer Abstand dazu eingehalten. Insofern kommt es zu keiner Beeinträchtigung ökologisch relevanter oder besonderer schützenswerter Gebiete.

10 Merkmale der potenziellen Auswirkungen

Die Merkmale der potenziellen Auswirkungen werden nachfolgend einzeln hervorgehoben.

10.1 Art und Ausmaß der Auswirkungen (geografisches Gebiet und Bevölkerung)

Umwandlung bestehender Abbauflächen - Zerstörung der Vegetationsdecke

- Starke Veränderung der lokalen Lebensraumbedingungen
- Temporäre (10+ Jahre) Zerstörung der Vegetationsdecke
- Temporäre Mehrbelastung durch Schadstoffemissionen, Lärm und Staubentwicklung

Störwirkung und Belastung durch Maschineneinsatz

- Temporäre Mehrbelastung durch Schadstoffemissionen, Lärm und Staubentwicklung

Geringe Beeinträchtigung des lokalen Landschaftsbildes

- Umwandlung des landschaftsbildenden Fels und Steinbereiches in offenen Tagebau

10.2 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen des gegenständlichen Projektes zu erwarten.

10.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen

In Bezug auf ihre Schwere und Komplexität, werden jene Auswirkungen, deren Eintreten als wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich eingestuft wurden nachfolgend einzeln hervorgehoben und in entsprechender Weise analysiert.

Starke Veränderung der lokalen Lebensraumbedingungen:

Tritt im direkten Eingriffsbereich des geplanten Steinbruchs auf. Die betreffenden Lebensräume werden zerstört und in Abbauflächen umgewandelt, welche ihrerseits nicht als Lebensräume geeignet sind. In Anbetracht der bestehenden Nutzung als Steinbruch und der abschließenden Wiederherstellung der betreffenden Oberflächen können die zu erwartenden ökologischen Auswirkungen, trotz der massiven Beeinträchtigung als kaum nennenswert bezeichnet werden, da sie keinen nachhaltig negativen Charakter aufweisen. Der Flächen bieten nur einer geringen Anzahl an floristischen und faunistischen Arten einen angemessenen Lebensraum und werden dies auch nach Abschluss der Abbautätigkeit wieder tun.

Temporäre (10+ Jahre) Zerstörung der Vegetationsdecke

Siehe „Starke Veränderung der lokalen Lebensraumbedingungen“.

Temporäre Mehrbelastung durch Schadstoffemissionen, Lärm und Staubentwicklung

Wenngleich die Akustische Bewertung aufzeigt, dass die Grenzwerte für die akustische Belastung der nächsten Wohnhäuser unterschritten werden, kann angenommen werden, dass eine gewisse akustische Belastung für die Anrainer besteht. Allerdings unterscheidet sich der entstehende Lärmpegel kaum von jenem der nahen Timmelsjoch Staatstraße. Das Lärmempfinden im gegenständlichen Kontext ist demnach mitunter auch eine individuelle Angelegenheit, welche mit der persönlichen Reizschwelle der betroffenen Personen korreliert.

Die zusätzliche Schadstoffemission durch die Anwesenheit der Abbau- und Transportmaschinen wirkt sich negativ auf die atmosphärischen Bedingungen aus, bleibt aber in Bezug auf den bereits jahrelang betriebenen Abbau gleich, bzw. verbessert sich durch den Einsatz modernerer, schadstoffärmerer Maschinen.

Der Staubentwicklung wird durch Sprenkelanlagen entgegengewirkt, wobei eine Besprenkelung der gesamten Grubenfläche weder umsetzbar noch zielführend ist. Eine Zunahme der Staubbelastung für den Abbauzeitraum muss dennoch weiterhin als möglich in Betracht gezogen werden, wobei auch diese Belastung bereits jahrelang existiert und noch zu keinerlei Beanstandungen geführt hat.

10.4 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.

10.5 Von den Auswirkungen betroffene Personen

Auf Grund der isolierten Position des Steinbruchs sind keinerlei Personen von den Auswirkungen des Projekts betroffen.

10.6 Erwarteter Eintrittszeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

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

Auswirkung	Erw. Eintrittszeitpunkt	Dauer	Häufigkeit	Reversibilität
Starke Veränderung der lokalen Lebensraumbedingungen	Beginn Abbauphase	10+ Jahre	Einmalig	Ja
Temporäre Zerstörung der Vegetationsdecke	Beginn Abbauphase	10+ Jahre	Einmalig	Ja
Temporäre Mehrbelastung durch Schadstoffemissionen, Lärm und Staubentwicklung	Beginn Abbauphase	10+ Jahre	Einmalig	Ja

10.7 MÖGLICHKEIT DIE AUSWIRKUNGEN WIRKSAM ZU VERRINGERN

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

Boden und Untergrund

- Bei der Erstellung von provisorischen Zufahrtsstraßen muss am Ende der Arbeiten der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden
- Die Geländeoberfläche muss nach Erschöpfung des Steinbruchs wieder in den Ausgangszustand rückgeführt werden
- Etwaige Verdichtungen des Bodens müssen aufgelockert werden

Flora

- Die örtliche Humusschicht muss in angemessener Weise wieder aufgetragen werden, um den neuerlichen Bewuchs der Flächen in der bisherigen Art und Weise zu gewährleisten.

Fauna

Es sind keine Milderungsmaßnahmen aus dem Bereich Fauna vorgesehen. Die Tiere sind mobil und können im Zeitpunkt der Bearbeitung leicht ausweichen und nach Abschluss der Arbeiten ihren Lebensraum wieder leicht besiedeln.

Landschaft

- Werden über den Erdwall hinaus Zäune und/oder Absperrungen errichtet so sollen diese in Holz ausgeführt werden. Kunststoffzäune in grellen oder unpassenden Farben sollen vermieden werden.

11 Ausgleichsmaßnahmen

Zur Kompensation der durch das Vorhaben beanspruchten Flächen ist die Umsetzung entsprechend dimensionierter, ökologischer relevanter Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Nachfolgend werden die Maßnahmen im ökologischen Kontext beschrieben. Eine detaillierte Planung sowie Kostenaufstellung finden sich in den Anlagen zum Projekt. Folgende Maßnahmen wurden zur Umsetzung ausgewählt:

11.1 Wiederaufforstung des betroffenen Gebiets

Auf der Gp. 44/5 der K.G. Moos, im Eigentum der Tiefbau & Transport GmbH, soll die gesamte betroffene Fläche mit ortstypischen Pflanzen, Hecken und Bäumen wiederaufgeforstet werden.

11.2 Schaffung von Lebensräumen für Kleinstlebewesen

Auf der Gp. 44/5 der K.G. Moos, im Eigentum der Tiefbau & Transport GmbH, sollen in unregelmäßigen Abständen Steinwürfe und Ansammlungen von Totholz gebildet werden, wo ortstypische Kleinstlebewesen wie Echsen, Käfer, u.a. einen neuen, adäquaten Lebensraum vorfinden.

11.3 Umweltausgleichsmaßnahmen der Gemeinde Moos

Im Schreiben der Gemeinde Moos vom 17.12.2020 sind die von der Gemeinde als Auflage genannten Umweltausgleichsmaßnahmen angeführt. So soll der Beitrag in Höhe von 29.450 € für die Erweiterung und Sanierung des Schluchtenweges in der Zone Bad Sand verwendet werden.

12 SCHLUSSFOLGERUNG

Zusammenfassend kann ausgesagt werden,

- dass der bestehende Steinbruch Stuls weiterbetrieben werden soll,
- dass die bisher ungenutzten Flächen für die Zeit des Abbaus zerstört werden,
- dass es sich bei den betroffenen Flächen nicht um besonders ökologisch wertvolle oder geschützte Lebensräume gemäß den geltenden Gesetzen und Bestimmungen handelt,
- dass der Ausgangszustand nach Erschöpfung des Abbaus wieder hergestellt wird,
- dass der kaum einsehbare Bereich keine erhebliche und wenn nur temporäre landschaftliche Beeinträchtigung darstellt,

In Summe ergeben sich für den Zeitraum des Abbaus erhebliche Veränderungen im Vergleich zum Ist-Zustand. Langfristig ändert sich an den lokalen Gegebenheiten aber nichts. Die als Lebensräume wertvollen Flächen werden faktisch wieder in den Ausgangszustand rückgeführt. In diesem Sinne kann der geplante Eingriff aus ökologischer-, bzw. landschaftsökologischer Sicht gutgeheißen werden.

Der Techniker:

Dr.Ing. Bernd Oberkofler

