



**Erweiterung
des Porphyr-Steinbruches „Vormeswald“
Ampliamento
della cava di porfido „Vormeswald“**

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE
STUDIO SULL'IMPATTO AMBIENTALE**

April / aprile 2009

Anhang /allegato 16.4

Nicht-technische Zusammenfassung / Relazione non tecnica



Auftraggeber / Committente

Rammlmair Jakob GmbH
Dickerwiesen 48
I-39058 Sarntal (BZ)



Koordination UVS

Büro TRIFOLIUM
Dr. Kurt Kußtatscher
Dr. Inge Schwienbacher
Dominikanerplatz 35
39100 Bozen



INHALTSVERZEICHNIS

LAGE AKTUELLER STEINBRUCH UND ERWEITERUNGSAREAL /	
POSIZIONE CAVA ATTUALE E AREA D'AMPLIAMENTO	1
1. EINLEITUNG und PROJEKTZIEL / INTRODUZIONE e SCOPO DEL PROGETTO	2
2. PROJEKTBESCHREIBUNG / DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	2
3. GESETZLICHE RAHMENBEDINUNGEN / BASE GIURIDICA.....	4
4. PROJEKTVARIANTEN / VARIANTI DI PROGETTO	5
5. GEOLOGIE / GEOLOGIA.....	5
6. UMWELT / AMBIENTE.....	8
7. KONFLIKTE / CONFLITTI	13
8. MILDERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN / MISURE DI MITIGAZIONE E	
DI COMPENSAZIONE	15
9. BEWERTUNG und SYNTHESE / VALUTAZIONE e SINTESI	16

LAGE AKTUELLER STEINBRUCH UND ERWEITERUNGSAREAL /

POSIZIONE CAVA ATTUALE E AREA D'AMPLIAMENTO

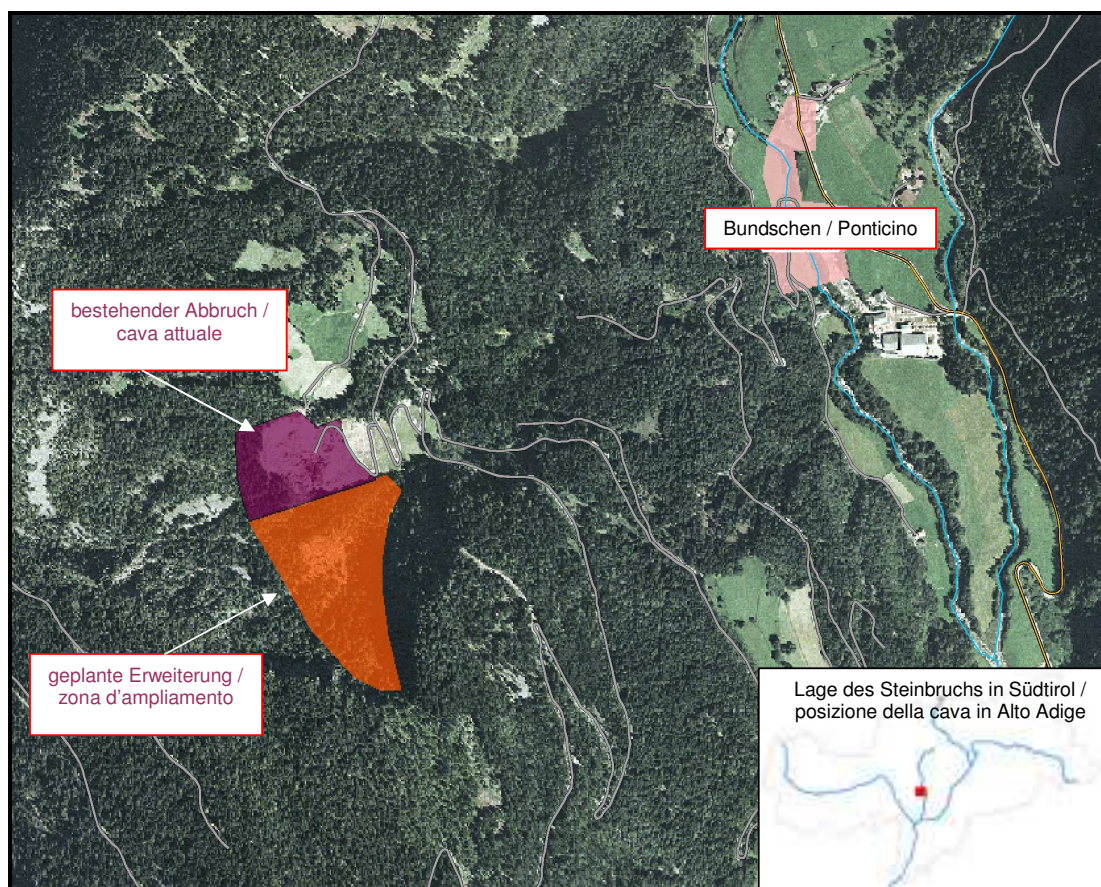


Abb.: Lage der geplanten Erweiterung des Steinbruches „Vormeswald“ im Sarntal.

Darstellung in Anlehnung an den Stonebrowser der Aut. Prov. Bozen mit
Geländeanpassung laut Projektdaten.

<p>1. EINLEITUNG und PROJEKTZIEL</p> <p>Die Firma Rammlmair Jakob GmbH, mit Sitz in Sarntal / Dickerwiesen, beabsichtigt den Porphy-Steinbruch „Vormeswald“ bei Bundschen (Fraktion der Gemeinde Sarntal) um 7,10 ha in Richtung Süden zu erweitern. Das Projekt verfolgt das Ziel den Abbruch in Zukunft fortzusetzen, indem die alten Abbaustellen fortlaufend geschlossen, rekultiviert und neue geschaffen werden.</p>	<p>1. INTRODUZIONE e SCOPO DEL PROGETTO</p> <p>La Ditta Rammlmair Jakob Srl, con sede a Sarentino / Grosso, persegue l'obiettivo di ampliare la cava di porfido "Vormeswald" presso Ponticino (frazione del Comune di Sarentino). L'ampliamento verso sud comprende un'area di 7,10 ha.</p> <p>Lo scopo del progetto è quello di consentire la futura continuità di esercizio della cava, mediante la sistematica chiusura dei vecchi fronti di cava, rispettivamente la loro composizione ambientale, nonché l'apertura di nuovi fronti di cava.</p>
<p>2. PROJEKTbeschreibung</p> <p>Im Projektgebiet kommt der sog. „Rosa Porphy“ vor, der ausschließlich in diesem Gebiet zu finden ist.</p> <p>Der Porphyabbau soll in 3 Phasen über einen Zeitraum von 30 Jahren erfolgen. Insgesamt werden 682.226,81 m³ Material abgebaut. Davon werden 223.510,07 m³ für die Rekultivierung des alten und neuen Abbruchs verwendet. Der Abbau und die Umsetzung der Rekultivierungsmaßnahmen erfolgen gleichzeitig.</p> <p>Das vorliegende Erweiterungs-Projekt sieht eine Anfangsphase bzw. Vorbereitungsphase vor, während der ein quer zum Hang verlaufender Dienstweg errichtet wird. Dieser wird in Form eines Walles gebaut, der im Falle von Felsblockbewegungen als Sicherheits-Schutzwall dienen soll.</p>	<p>2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO</p> <p>Nell'area interessata si trova il così detto "porfido rosa", presente esclusivamente in questa zona.</p> <p>Lo scavo di porfido avviene in 3 fasi nell'arco di 30 anni. In totale verranno escavati 682.226,81 m³ di materiale. 223.510,07 m³ di questo materiale verrà utilizzato per la ricoltivazione della nuova e vecchia cava. Lo scavo e l'attuazione delle misure di ricoltivazione verranno eseguiti contemporaneamente.</p> <p>Il presente progetto di ampliamento prevede una fase iniziale, definibile preparatoria durante la quale si provvederà alla costruzione di una pista di servizio trasversale al versante. Questa sarà costruita in trincea affinché possa poi fungere da vallo paramassi di sicurezza, nell'eventualità che possano smuoversi dei</p>

<p>Ein Teil des abgebauten Materials für den Bau des obgenannten Weges wird für die Errichtung eines Schutzdammes, der den Güterweg während der gesamten Abbauphase vor jeder eventuellen Störung schützen soll, eingesetzt.</p> <p>Erst nach dem Bau des Dienstweges, des Schutzwalls und des Schutzdammes kann der stufenweise Abbau (von oben nach unten) erfolgen, wobei zunächst instabile Felsblöcke abgetragen werden.</p> <p>Die einzige Verarbeitung die im Bruch erfolgt, ist das Behauen der Blöcke zu rechteckigen Steinblöcken, die zum Abtransport auf Lastkraftwägen verladen werden.</p> <p>Die Porphyrböcke werden zur Verarbeitungsstätte beim Abbruch Tanzbach transportiert (die Fa. Rammlmair Jakob GmbH besitzt die Konzession, Distanz zwischen dem Abbruch „Vormeswald“ und „Tanzbach“: ca. 8 km). Ein Teil des Materials wird beim Steinbruch Tanzbach verarbeitet, während der andere für die spezielle Weiterverarbeitung der Porphyrböcke zu Platten, Fliesen, Randsteinen etc. nach Affi (Provinz Verona) gebracht wird.</p>	<p>massi nella zona a monte dell'area di esercizio della cava stessa.</p> <p>I massi scavati nella fase di costruzione della predetta pista saranno in parte utilizzati per la costruzione di un argine paramassi, che dovrà proteggere la sottostante strada interpoderale da qualsiasi eventuale interferenza proveniente dalla cava stessa per tutto il periodo di esercizio.</p> <p>Solo dopo l'avvenuta costruzione della predetta pista di servizio, del vallo e dell'argine paramassi, sarà possibile procedere, per gradoni dall'alto verso il basso, all'estrazione dei massi superficiali al fine di bonificare il versante di cava da eventuali massi instabili.</p> <p>L'unica lavorazione in cava del materiale estratto è la squadratura dei blocchi. Nessuna altra lavorazione è prevista in cava, se non il caricamento dei materiali sugli autocarri per il trasporto.</p> <p>I blocchi di porfido vengono trasportati nel piazzale di lavorazione della cava "Tanzbach" (concessione alla ditta Rammlmair S.r.l. / distanza tra la cava di "Vormeswald" e quella di "Tanzbach": ca. 8 km). Una parte del materiale viene elaborato nella cava di Tanzbach, mentre l'altro viene trasportato ad Affi (Provincia di Verona) per lavorazioni specialistiche che trasformano i blocchi di porfido in lastre, piastrelle, cordoni, ecc.</p>
---	--

<p>3. GESETZLICHE</p> <p>RAHMENBEDINGUNGEN</p> <ul style="list-style-type: none">- Die geplante Erweiterung ist im Landesplan für Gruben, Steinbrüche und Torfstiche, im Sinne des Landesgesetzes Nr. 7 vom 19. Mai 2003 (Karte Nr. SS2) mit einer Fläche von 6,08 ha eingetragen.- Im Bauleitplan der Gemeinde Sarntal ist die geplante Erweiterung als Wald und teilweise als Felsregion eingetragen. Zudem ist ca. ein Viertel der Fläche als Gefahrenzone ausgewiesen. („Aktiver Hangschutt. Instabile Zone mit Geröllansammlung, mit Steinschlaggefahr.“ - Siehe Gutachten „Zonierung des Geländes der Gemeinde Sarntal vom Gesichtspunkt der geologischen und hydrogeologischen Risiken“ von Dott. Geol. Aldo Marzola, 2000)- Der Steinbruch betrifft die Gp. 1524/1 und 1523/2 in der Katastralgemeinde Sarntal.- Im Projektgebiet sind keine besonders schützenswerten Flächen bzw. Objekte ausgewiesen.	<p>3. BASE GIURIDICA</p> <ul style="list-style-type: none">- L'ampliamento previsto è indicato nel piano provinciale delle cave e delle torbiere ai sensi della legge provinciale n. 7 del 19 maggio 2003 (carta n. SS2) con una grandezza di 6,08 ha.- Nel piano urbanistico del Comune di Sarentino l'area interessata risulta coperta da foreste ed in parte da zona rocciosa. Inoltre ca. ¼ dell'area è dichiarata a rischio. (“Detrito di versante attivo. Zona di accumulo di materiale detritico instabile con pericolo di caduta sassi.” – Vedi perizia “Zonizzazione del territorio del Comune di Sarentino dal punto di vista del rischio geologico ed idrogeologico” del Dott. Geol. Aldo Marzola, 2000).- La cava comprende le particelle fondiarie 1524/1 e 1523/2 nel Comune catastale di Sarentino.- Nell'area interessata non troviamo aree o oggetti particolarmente tutelate.
---	---

<p>4. PROJEKTvarianten</p> <p><u>Erweiterung nach dem Landesabbauplan:</u></p> <p>Die Erweiterung des Abbauggebietes laut dem vorliegenden Projekt ist im Landesabbauplan für Gruben, Steinbrüche und Torfstiche ausgewiesen.</p> <p><u>Nullvariante:</u></p> <p>Die Entscheidung für die Nullvariante würde die Stilllegung des aktuellen Porphyrabbaus bedeuten. Der Ist-Zustand würde unverändert bleiben.</p> <p><u>Öffnung eines neuen Bruchs an einem anderen Standort:</u></p> <p>Wie bereits erwähnt, kommt der rosa Porphyr ausschließlich im Gebiet von Vormeswald vor.</p> <p>Als Alternative zum vorliegenden Projekt, könnte dieser spezielle Porphyr in der Nähe des „Thaler“-Hofes („Tholer“) im Martertal, unweit vom bestehenden Abbruch, abgebaut werden.</p> <p>Diese Variante scheidet jedoch aus, da es sich um ein landschaftlich und ökologisch wertvolles und bis heute unberührtes Gebiet handelt.</p> <p>Ebenso würde sich die Zufahrt als schwierig erweisen.</p>	<p>4. VARIANTI DI PROGETTO</p> <p><u>Ampliamento secondo il piano provinciale delle cave:</u></p> <p>L'ampliamento della cava secondo il presente progetto risulta nel piano provinciale delle cave e delle torbiere.</p> <p><u>Variante zero:</u></p> <p>La decisione per la variante zero significherebbe la chiusura dell'attuale cava di porfido. Lo stato attuale rimarrebbe invariato.</p> <p><u>Apertura di una nuova cava in un altro sito:</u></p> <p>Come già accennato il porfido rosa si trova esclusivamente nella zona di "Vormeswald".</p> <p>Come alternativa al progetto presente, questo porfido speciale potrebbe essere estratto anche vicino al maso "Thaler" ("Tholer"), nel Martertal, poco lontano dal giacimento attuale.</p> <p>Questa variante comunque non è da considerare, siccome si tratta di un'area di alto valore dal punto di vista paesaggistico-ecologico, rimasta fino ad oggi intatta.</p> <p>Inoltre l'accesso sarebbe difficile.</p>
<p>5. GEOLOGIE</p> <p>Das Projektgebiet ist dem Südalpin zuzuordnen, charakterisiert durch das Vorhandensein der „Bozner Quarzporphy Platte“. Die Felsaufschlüsse sind ausschließlich ignimbritischer Natur</p>	<p>5. GEOLOGIA</p> <p>L'area esaminata appartiene al settore Sudalpino caratterizzato dalla presenza della cosiddetta "piattaforma porfirica atesina". Gli affioramenti rocciosi sono esclusivamente di natura ignimbritica (porfidi riolitici e</p>

<p>(rhyolithische und rhyodazitische Porphyre), welche im Perm (vor 260 Millionen Jahren) entstanden sind. Es wurde festgestellt, dass die obere und mittlere Decke der ignimbrischen Formation von einer feinen Sedimentschicht getrennt ist.</p> <p>Die Porphyrwände sind gespalten, in ihrer Gesamtheit bilden sie jedoch einen stabilen Fels. Lediglich im Falle steiler Hänge oder Felswänden, können diese Risse einzelne und isolierte Elemente (Blöcke, Kies, Geröll), bilden, welche gelegentlich abbrechen und einen Steinschlag mit anschließendem Abrollen derselben auslösen können.</p> <p>Am Fuße der Felswände ist stabiles Geröll zu finden, welches nur an einigen Stellen, unterhalb der brüchigsten und instabilsten Wände, Schuttrinnen ohne sandige Anteile bildet mit in der Folge geringerer Stabilität.</p> <p>Im geplanten Erweiterungsgebiet gibt es weder Quellen noch Fließgewässer. Der Boden zeichnet sich durch eine hohe Durchlässigkeit aus, sodass das Regenwasser problemlos in das tiefe Grundwasser einsickern kann. Aus hydrogeologischer Sicht ist das untersuchte Gebiet für die Abbruchserweiterung geeignet.</p> <p>Das Untersuchungsgebiet, gekennzeichnet durch fast vertikal liegende Felswände und stark geneigte Hänge, weist in seiner Gesamtheit hohe geotechnische und geomechanische Stabilitätsverhältnisse auf. Nur gelegentlich können sich Felsenblöcke von den Wänden lösen und in der Folge</p>	<p>riodacitici) di età Permiana (260 milioni di anni) ed in particolare sono stati individuati il gruppo superiore e intermedio delle ignimbriti separate da una sottile formazione sedimentaria.</p> <p>Le rocce porfiriche sono fratturate ma costituiscono un ammasso roccioso stabile. Solo in corrispondenza di scarpate o pareti rocciose, le fratture vanno a formare singoli ed isolati elementi (blocchi, ciottoli o ghiaia) che possono a volte dare luogo al crollo e al successivo rotolamento massi.</p> <p>Alla base delle pareti rocciose si rileva la presenza di detrito stabile che solo in alcuni casi, a valle delle pareti più fratturate e instabili, può formare canali di detrito privi di matrice sabbiosa e meno stabili.</p> <p>L'area per cui è richiesto l'ampliamento non presenta sorgenti, nè corsi d'acqua permanenti. I terreni sono dotati di elevata permeabilità per cui le acque meteoriche si infiltrano con facilità nella falda profonda.</p> <p>Dal punto di vista idrogeologico l'area in esame è idonea alla realizzazione in progetto.</p> <p>L'area interessata dallo studio, caratterizzata da pareti rocciose quasi verticali e pendii molto inclinati, mostra nel suo insieme condizioni di stabilità geotecnica e geomeccanica.</p> <p>Solo saltuariamente possono avvenire dei distacchi di roccia dalle pareti e conseguente</p>
---	--

<p>entsprechende Geröllmassen entlang des darunter liegenden Hanges auslösen.</p> <p>Während die mit Fichten und Lärchen bewachsenen Hänge sehr stabil sind, weisen die Schuttrinnen unsichere Stabilitätsverhältnisse auf. Die geplante Abbruchserweiterung führt zu einer Verbesserung der Schuttrinnen-Stabilität.</p> <p>Aus geologischer und geomorphologischer Sicht ist das untersuchte Areal für die Abbruchserweiterung geeignet. Die fachgerechte Fortsetzung des Abbruchs und die laut Projekt vorgesehene Errichtung von Schutzwällen bewirken eine Reduzierung des geologischen Risikos, sowohl bezüglich des Felssturzesrisikos als auch eine Verbesserung der Stabilitätsverhältnisse der verschiedenen Bereiche, auch der vorhandenen Kunstbauten im unteren Bereich des zur Diskussion stehenden Areals.</p>	<p>rotolamento massi lungo il pendio sottostante.</p> <p>Mentre i pendii con vegetazione ad abeti e larici sono estremamente stabili, i canali di detrito costituiscono elementi di stabilità incerta. L'intervento progettuale proposto migliorerà la condizione di stabilità dei canali precedentemente citati.</p> <p>Dal punto di vista geologico e geomorfologico l'area in esame è idonea all'intervento di ampliamento richiesto che peraltro, con un corretto avanzamento degli scavi e con l'approntamento dei valli paramassi previsti in progetto, consentirà di ridurre il rischio geologico, sia per quanto concerne la caduta massi sia con il miglioramento della stabilità delle porzioni di territorio interessate dalla presenza dei canali di detrito, migliorando la sicurezza delle porzioni di territorio e dei manufatti presenti a valle del sito in esame.</p>
---	---

<p>6. UMWELT</p> <p><u>Kulturelle Güter und Bevölkerung</u></p> <p>Das Erweiterungsgebiet befindet sich inmitten des Waldes. Mit Ausnahme der Wiesen und Weiden der Salmbergwiesen gibt es in der Umgebung des Steinbruchs keine weiteren Kulturlandschaftselemente. Bei diesen Wiesen handelt es sich um traditionell bewirtschaftete Wiesen, die aus kulturlandschaftlicher Sicht interessant sind. In der Nähe des Projektperimeters verlaufen keine Wanderwege und es befinden sich keine Gasthäuser. Der nächst gelegene Wanderweg liegt ca. 500 m vom Steinbruch entfernt, die nächst gelegenen Wirtshäuser sind das Gasthaus „Bundschen“ (ca. 1 km entfernt) und das Gasthaus „Fichte“ (knapp 2 km entfernt).</p> <p>Das Abbruchgebiet liegt außerhalb des Siedlungsbereiches. In der näheren Umgebung befindet sich lediglich eine zeitweise bewirtschaftete Almhütte auf den Salmbergwiesen.</p> <p>Die Zufahrtsstraße wird auch von den Bewohnern der in der Nähe gelegenen Höfe (Höfe zwischen Vormeswald und Martertal, am Untersalmberg und Obersalmberg) benutzt. Aufgrund der geographischen Lage des Erweiterungsgebietes (das Gebiet liegt in einer Mulde und wird von den Stallner Wänden abgegrenzt) wirken sich die Veränderung des Landschaftsbildes und die Lärmemissionen nicht auf die besiedelten Höfe aus.</p>	<p>6. AMBIENTE</p> <p><u>Beni culturali e popolazione</u></p> <p>La zona d'ampliamento è situata in mezzo al bosco. Tranne i prati e pascoli dei prati Salmberg non troviamo ulteriori elementi del paesaggio culturale nei pressi dello scavo.</p> <p>Questi prati vengono coltivati in maniera tradizionale, interessanti dall'ottica del paesaggio culturale.</p> <p>Nella vicinanza dell'area interessata non percorrono sentieri e non si trovano alberghi. Il sentiero più vicino si trova a una distanza di ca. 500 m dallo scavo, gli alberghi più vicini sono l'albergo "Bundschen" (ad una distanza di ca. 1 km) e l'albergo "Fichte" (ad una distanza di quasi 2 km).</p> <p>L'area di scavo non si trova in una zona abitata. Nei dintorni si trova solamente una malga sui prati Salmberg, aperta periodicamente.</p> <p>La strada d'accesso viene anche usata dalle persone che vivono nei masi più vicini (masi situati tra Vormeswald e Martertal, sul Untersalmberg e Obersalmberg). Data la posizione geografica della zona d'ampliamento (si trova in una conca e viene delimitata dalle pareti Stallner Wände), il cambiamento del quadro paesaggistico e le emissioni di rumore non influiscono su queste abitazioni.</p>
---	---

<p><u>Flora</u></p> <p>Die Vegetationsdecke des Erweiterungsgebietes beschränkt sich auf die Randbereiche der vorhandenen Blockhalde und setzt sich vorwiegend aus Pflanze des montanen Fichtenwaldes zusammen. Die Nord-Ost-seitige Hanglage und die damit verbundene erhöhte Luftfeuchtigkeit fördern das Vorhandensein von Moosen und Flechten, welche teilweise auch die groben Felsblöcke bedecken.</p> <p>Durch den geplanten Abbau wird die gesamte Oberfläche umgeschichtet, die Vegetation direkt zerstört und der Standort völlig neu gestaltet. Aus dieser Sicht ist die einzig mögliche Alternative beim Rückbau auf eine für die zukünftige floristische und faunistische Wiederbesiedlung geeignete Oberflächenstrukturen zu achten.</p> <p><u>Fauna</u></p> <p>Im Erweiterungsgebiet kommen hauptsächlich Gems- und Rehwild vor, besonders jedoch das Haselhuhn. Dieses ist in der Roten Liste der gefährdeten Tierarten Südtirols (1994) als „gefährdet“ ausgewiesen. Das Haselhuhn ist stark territorial gebunden, und durch das Erweiterungsvorhaben schränkt sich sein Habitat weiter ein.</p> <p>In der Umgebung des geplanten Erweiterungsgebietes leben ebenso Amphibien (z.B. der Grasfrosch) und Reptilien (z.B. die Kreuzotter). Auch diese</p>	<p><u>Flora</u></p> <p>La copertura vegetativa si trova esclusivamente sui margini del ghiaione e si compone soprattutto di piante del Piceo montano. Il pendio versato nord-est e il microclima conseguentemente più umido favoriscono la presenza di muschi e licheni, che in parte coprono anche i massi rocciosi presenti.</p> <p>Mediante lo scavo previsto sarà avvolta tutta la superficie, distruggendo la vegetazione e cambiando il sito ora presente. Da questo punto di vista l'unica possibile alternativa durante il ripristino sarà la creazione di una superficie strutturata adatta per un futuro ripopolamento floristico e faunistico.</p> <p><u>Fauna</u></p> <p>Nella zona d'ampliamento vivono prevalentemente camosci e caprioli, inoltre il francolino di monte. Questo è indicato nella Lista Rossa delle specie animali minacciate nell'Alto Adige (1994) e definito "minacciato". Il francolino di monte ha un forte legame territoriale, e con la realizzazione dell'ampliamento, il suo habitat viene ridotto costantemente.</p> <p>Inoltre nei dintorni della zona d'ampliamento vivono anfibi (p.es. rana temporaria) e rettili (p.es. il marasso). Anche questi tipi di animali fanno parte della specie protetta</p>
--	---

<p>Tierarten zählen zu den geschützten Arten der Roten Liste. Im Projektperimeter wurden weder Amphibien noch Reptilien gefunden.</p> <p><u>Lebensräume</u></p> <p>Die vorhandenen Lebensräume weisen unterschiedliche ökologische Wertigkeiten auf:</p> <p>Der montane Fichtenwald ist im Gebiet weit verbreitet. Dieser weist im Projektgebiet durch seine erhöhte Luftfeuchtigkeit, seinen Flechtenbewuchs auf Bäumen und Steinblöcken, sowie die teilweise durchgehende Mooschicht im Unterwuchs der Bäume einen ursprünglichen Charakter auf.</p> <p>Die Blockschutthalde mit ihren großen und mehrschichtig aufgeschütteten Steinblöcken ist ein besonderer, wenig verbreiteter Lebensraum. Die großen Hohlräume unterhalb der Oberfläche weisen kaum Feinmaterial auf. Die faunistischen Erhebungen lassen keine gesicherte Bewertung zu.</p> <p><u>Landschaft</u></p> <p>Die Sichtbarkeitsanalyse hat ergeben, dass das geplante Erweiterungsgebiet, unabhängig von der Entfernung, auf einer Fläche von insgesamt ca. 3.906 ha sichtbar ist. Auf ungefähr ¼ dieser Fläche besteht teilweise ein natürlicher Sichtschutz (Bäume). Im Umkreis von 5 km liegen 1.370 ha Fläche und im Umkreis von 10 km liegen</p>	<p>secondo la Lista Rossa. Nel perimetro di progetto non sono stati trovati né anfibi, né rettili.</p> <p><u>Habitat</u></p> <p>Gli habitat presenti rappresentano un valore ecologico diverso:</p> <p>Il Piceto montano ha una diffusione vasta nella zona. Questo, nell'area interessata dal progetto, viene influenzato da un'umidità elevata ed è caratterizzato originariamente dalla presenza di licheni sugli alberi e sui blocchi di sasso nonché da un tappeto quasi continuo di muschio nel sottobosco.</p> <p>Il ghiaione è composto da blocchi di sasso in più strati e rappresenta comunque un habitat speciale e non molto diffuso. Le grandi cavità sotto la superficie sono quasi esenti da materiale fine.</p> <p>I rilievi faunistici non permettono una valutazione fondata.</p> <p><u>Paesaggio</u></p> <p>Secondo l'analisi della visibilità la zona d'ampliamento è visibile su un'area complessiva di circa 3.906 ha, indipendente dalla distanza. Su circa ¼ di quest'area, la visibilità viene nascosta dagli alberi. In un raggio di 5 km si trova un'area di 1.370 ha, ed in un raggio di 10 km si trova un'area di 2.620 ha. Maggiore è la distanza dalla cava,</p>
--	---

<p>2.620 ha Fläche. Mit zunehmender Distanz zum Abbruchgebiet verringert sich die Sichtbarkeit und somit der landschaftsästhetische Eingriff.</p> <p>Der Abbruch ist auf einer Entfernung von ungefähr 10 km auf der Öttenbacheralm (westlich von Astfeld) sichtbar. Auf dieser Alm befindet sich die Mittagshütte und es verlaufen mehrere Wanderwege (Nr. 10, 10a, Nr. 13, Nr. 14). Auch nördlich von Astfeld, entlang des Grates (Wanderweg Nr. 17) zwischen der Gentersbergalm und dem Durnholzer Jöchl, ist das Abbruchgebiet sichtbar (Entfernung über 10 km).</p> <p>Ebenso haben einzelne besiedelte Höfe auf der orographisch linken Seite der Talfer in Astfeld, Nordheim, Sarnthein und Bundschen einen freien Blick auf den Steinbruch.</p> <p>Von den nächstgelegenen Höfen aus ist das Abbruchgebiet nicht sichtbar.</p> <p><u>Lärmemissionen</u></p> <p>Im Steinbruch „Vormeswald“ wird durch gelegentliche Sprengungen bzw. durch den Einsatz von Baggern, einem Luftkompressor und einer Bohrmaschine lokal ein hoher Lärmpegel erzeugt. Abgesehen von den Sprengungen gibt es einen nahezu konstanten Lärmpegel durch den Einsatz der Bohrmaschine. Der Lärmpegel dieser Maschine ist in einem Umkreis von 10 m mit etwas über 90 dB(A) konstant bemerkbar. In diesem Umkreis hält sich vorwiegend der Bohrmeister auf. Die Einsatzzeiten sind</p>	<p>minore risulta l'impatto di visibilità e in seguito l'impatto sull'estetica al paesaggio.</p> <p>La cava, da una distanza di ca. 10 km, è visibile dalla malga Öttenbacheralm (ovest di Campolasta). Su questa malga troviamo la Mittagshütte e transitano diversi sentieri (n. 10, 10a, n. 13, n. 14). Inoltre lo scavo è visibile (distanza oltre 10 km) a nord di Campolasta, lungo la cresta (sentiero n. 17), tra la malga Gentersbergalm e la Forcia Valdurna.</p> <p>Una vista aperta sulla cava l'hanno anche alcuni masi abitati che si trovano sulla parte orografica sinistra della Talvera a Campolasta, Villa, Sarentino e Ponticino.</p> <p>Dai masi più vicini lo scavo non è visibile.</p> <p><u>Emissioni di rumore</u></p> <p>Nello scavo "Vormeswald" viene generato un alto livello di inquinamento acustico locale attraverso brillamenti sporadici e l'uso di escavatori, un compressore d'aria e una perforatrice. A parte i brillamenti, viene generato un rumore quasi costante attraverso l'uso della perforatrice. Il livello d'intensità acustica di questa macchina si nota costantemente ad una distanza di 10 m a poco più di 90 dB(A). In questi dintorni lavora prevalentemente l'operaio specializzato nelle perforazioni. Il tempo di</p>
--	---

<p>variabel und belaufen sich durchschnittlich auf 4 – 6 Stunden täglich.</p> <p>Der Steinbruch befindet sich in einem steilen, trichterförmigen Gelände auf ca. 1.320 m Höhe, sodass sich die Lärmausbreitung auf ein bescheidenes Gebiet begrenzt. Zudem ist das übliche Bohrfeld durch vorgelagerte, bereits versandfertige Porphyrböcke abgeschirmt.</p> <p>Grundsätzlich kann gesagt werden, dass die Tätigkeiten im Steinbruch in Entfernungen von ca. 500 m deutlich hörbar und auch akustisch messbar sind. In diesem Umkreis befinden sich in optischer und akustischer Sicht jedoch keine bewohnten Häuser, es sei denn, die gelegentlich bewirtschaftete Almhütte am Salmberg.</p>	<p>intervento giornaliero è variabile e dura in media da 4 a 6 ore.</p> <p>Lo scavo si trova su un terreno ripido e imbutiforme su un'altezza di ca. 1.320 m cosicché l'inquinamento acustico si estende in modo limitato. Inoltre l'usuale campo di trivellazioni viene protetto dai blocchi di porfido antistanti e pronti per la spedizione.</p> <p>In linea di massima si può dire che i lavori nello scavo sono chiaramente udibili ed acusticamente misurabili ad una distanza di ca. 500 m. In questi dintorni però, dal punto di vista ottico ed acustico, non si trovano case abitate, eccetto una malga sul Salmberg, aperta periodicamente.</p>
---	--

<p>7. KONFLIKTE</p> <p>Im Hinblick auf die Ergebnisse der einzelnen Gutachten sind folgende Konfliktpunkte aufzuzeigen:</p> <p><u>Landesplan für Gruben, Steinbrüche und Torfstiche</u></p> <p>Während im Landesplan für die Abbruchserweiterung eine Fläche von 6,08 ha vorgesehen ist, beantragt der Bauherr eine Flächenerweiterung von 7,10 ha. Die Differenz ergibt sich aus einem graphischen Darstellungsfehler laut Fachplan (das aktuelle Abbruchareal wird größer dargestellt als es effektiv ist, und die geplante Erweiterungsfläche wird kleiner dargestellt als geplant) und den abbautechnischen Anforderungen.</p> <p><u>Flora und Fauna</u></p> <p>Mit der Umsetzung des Projektes müssen ungefähr 2,9 ha Wald (vorwiegend Fichtenwald) gerodet werden. Die Waldrodung soll durch entsprechende Rekultivierungsmaßnahmen (siehe UVS, Kapitel 14) ausgeglichen werden.</p> <p>Im Projektgebiet lebt das Haselhuhn, welches auf der Roten Liste der gefährdeten Tierarten Südtirols aufscheint. Durch die vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen soll der verlorengegangene ursprüngliche Lebensraum teilweise wiederhergestellt</p>	<p>7. CONFLITTI</p> <p>In riferimento ai risultati delle singole perizie risultano i seguenti conflitti:</p> <p><u>Piano provinciale delle cave e delle torbiere</u></p> <p>Mentre il piano provinciale prevede un ampliamento di scavo di 6,08 ha, il committente richiede un ampliamento dell'area interessata di 7,10 ha. La differenza risulta da un errore grafico secondo il piano di settore (lo scavo attuale viene presentato più grande della realtà, mentre la zona d'ampliamento risulta più piccola di quella progettata) e dalle esigenze tecniche di scavo.</p> <p><u>Flora e Fauna</u></p> <p>Con la realizzazione del progetto è previsto il taglio di ca. 2,9 ha di bosco (prevalentemente bosco d'abeti rossi). Il disboscamento sarà compensato attraverso misure di ricoltivazione (vedi SIA, capitolo 14).</p> <p>Nell'area interessata vive il francolino di monte che fa parte della Lista Rossa delle specie animali minacciate in Alto Adige. Attraverso le misure di ricoltivazione verrà ripristinato parzialmente lo stato originario dell'habitat.</p>
---	---

<p>werden.</p> <p><u>Geologie</u></p> <p>Aus geologischer Sicht ist ca. ein Viertel der Fläche als „instabile Zone mit Geröllansammlung, mit Steinschlaggefahr“ ausgewiesen. Gelegentlich können sich Felsen lösen und in Folge bilden sich längs des unteren Hanges Geröllmassen. (siehe UVS: Kapitel Nr. 2 und Anhang 16.3, Karte Nr. 1 Bauleitplan / siehe geologisches und hydrogeologisches Gutachten und diesbezügliche Anhänge Nr. 8 „caduta massi“, Nr. 8b „rotolamento massi“).</p> <p>Der fachgerecht und unter geologischer Kontrolle zu erfolgende Abbau erhöht mit dem Fortschreiten der Abbautätigkeiten insgesamt die Stabilität des Gebietes. Zudem ist der Bau von 2 Schutzwällen vorgesehen.</p>	<p><u>Geologia</u></p> <p>Dal punto di vista geologico circa un quarto dell'area è dichiarata “zona di accumulo di materiale detritico instabile con pericolo di caduta sassi”. Saltuariamente possono avvenire dei distacchi di roccia dalle pareti con conseguente rotolamento massi lungo il pendio sottostante (vedi SIA: capitolo n. 2 e allegato 16.3, carta n. 1 piano urbanistico / vedi perizia geologica ed idrogeologica e allegati n. 8 “caduta massi”, n. 8b “rotolamento massi”).</p> <p>Lo scavo accompagnato da un monitoraggio geologico professionale incrementa la stabilità del sito in generale. Inoltre è prevista la costruzione di 2 valli paramassi.</p>
--	---

8. MILDERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN	8. MISURE DI MITIGAZIONE E DI COMPENSAZIONE
<p><u>Geologie</u></p> <p>Das vorgeschlagene Projekt sieht bereits mit Beginn der ersten Abbauphase den Bau eines Schutzwalles im obersten Bereich des Abbruchs vor, um die Steinschlaggefahr zu reduzieren und somit eine höhere Sicherheit für die Facharbeiter zu garantieren.</p> <p>Alle Baustelleninfrastrukturen (Verbindungsstraßen und Ausweichstellen) müssen mit einem talseitigen Mindestgefälle gebaut werden, um einen konzentrierten und in Folge starken Wasserabfluss zu vermeiden. Dort wo dieses unzureichend ist, müssen provisorische Abflussrinnen errichtet werden.</p> <p><u>Umwelt</u></p> <p>Sowohl für den bestehenden als auch für den erweiterten Porphyrabbau ist die Umsetzung eines Rekultivierungsplanes vorgesehen:</p> <p>Das nicht verwendete Abbruchmaterial in verschiedener Größe dient der Wiederherstellung von mehrlagigen Schuttstreifen. Auf und in diesen können sich neue Ersatz-Lebensräume für Flora und Fauna entwickeln.</p> <p>Die Wiederherstellung des Standortes mit dem überschüssigen Material unterschiedlicher Korngröße (welches vom</p>	<p><u>Geologia</u></p> <p>Il progetto proposto prevede la realizzazione di un vallo paramassi nella parte sommitale dell'area di cava sin dalla prima fase di scavo, al fine di ridurre il rischio di rotolamento massi dal pendio sovrastante e quindi per fornire maggiore sicurezza alle maestranze.</p> <p>Tutte le infrastrutture di servizio (strade di arroccamento e piazzole) dovranno essere realizzate garantendo una minima pendenza a valle in modo da evitare il deflusso concentrato e il conseguente trasporto solido. Laddove tale accorgimento non fosse sufficiente dovranno essere approntati, in via provvisoria, canaletti di deflusso.</p> <p><u>Ambiente</u></p> <p>Sia per la cava attuale che per l'ampliamento della cava di porfido è prevista la realizzazione di un piano di ricoltivazione:</p> <p>Il materiale scavato di varie dimensioni non utilizzato serve per il ripristino di strisce di ghiaia in più strati, sopra e dentro le quali si sviluppano habitat per la flora e la fauna.</p> <p>La ricomposizione del sito mediante materiale eccedente di granulometria mista (proveniente dal sito stesso), permetterà di</p>

<p>Abbau stammt) garantiert aus geostatischer Sicht eine grundsätzlich unveränderte Situation vor und nach dem Abbau.</p> <p>Ein besonderes Augenmerk bei der Rekultivierung muss der Bodenverdichtung beigemessen werden um letztendlich die bestmögliche geotechnische Qualität zu erreichen.</p>	<p>determinare, dal punto di vista geostatico, una sostanziale invariabilità tra la situazione antecedente e post coltivazione.</p> <p>Particolare cura dovrà essere riposta nella compattazione del terreno di ricomposizione al fine di garantire la migliore qualità geotecnica.</p>
<p>9. BEWERTUNG und SYNTHESE</p> <p>Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der verschiedenen Fachgutachten und im Hinblick auf die Umsetzung der geologischen und umweltrelevanten Maßnahmen (Wiederherstellung) weist das vorliegende Projekt, mit Ausnahme der Auswirkungen auf die Lebensräume der Blockschutthalde und auf die faunistischen Aspekte, keine negativen, langfristigen Folgen auf.</p>	<p>9. VALUTAZIONE e SINTESI</p> <p>Considerando le varie perizie ed in riferimento alla realizzazione delle misure geologiche ed ambientali (ripristino) il progetto presentato non comporta effetti negativi a lungo termine, ad eccezione per gli habitat dei ghiaioni e gli aspetti riguardanti la fauna.</p>