

Bauherr			Committente				
Mair Josef & Co. KG des Mair Klaus Lafermweg, Nr. 6 I-39028 Schlanders (BZ)			Mair Josef & Co. s.a.s. di Mair Klaus Via Lafern, n° 6 I-39028 Silandro (BZ)				
Bauvorhaben			Progetto				
Sarner Rosa-Porphyrbruch "Vormeswald" Gemeinde Sarntal			Cava del porfido rosa di Sarentino "Vormeswald" Comune di Val Sarentino				
Inhalt			Contenuto				
Varianteprojekt			Progetto di variante				
Technischer Bericht Eigentümerverzeichnis Fotodokumentation			Relazione tecnica Elenco dei proprietari Fotodocumentazione				
			Dr. Ing. Johann Röck				
<p>Dr. Ing. Johann Röck Dr. Ing. Hansjörg Weger Dr. Arch. Raimund Hofer Dr. Ing. Ivan Stuflesser</p>  <p>Seehauser &amp; Partner - Giottostraße 19/Via Giotto 19 - I-39100 Bozen/Bolzano Tel. +39 0471 971 661 - Fax +39 0471 302 828 - info@pps-group.it - www.seehauser.it</p>							
Projekt Nr. Progetto n°	Projektleiter Incaricato di progetto	Sachbearbeiter Redattore	Prüfer Controllore	File/s	Dokument Documento	Version Versione	
17056SP	J. Röck	E. Tabloner	J. Röck	17056SP_AP-VAR1_00_Titel.dwg 17056SP_AP-VAR1_A_TB_de.pdf	<b>A</b>	-	
Version/e	Datum/Data	Beschreibung/Descrizione					
-	07/2017	elta	Erstversion/Prima versione				
a	-	-					
b	-	-					
c	-	-					

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>PLANUNGSAUFGABE</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>AUFTRAGGEBER</b> .....	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>BEAUFTRAGTER PROJEKTANT</b> .....	<b>1</b>
<b>4.</b>	<b>PROJEKTUNTERLAGEN</b> .....	<b>1</b>
4.1.	Textunterlagen.....	1
4.2.	Planunterlagen.....	1
<b>5.</b>	<b>ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN</b> .....	<b>1</b>
<b>6.</b>	<b>GEOLOGISCHE SITUATION</b> .....	<b>2</b>
<b>7.</b>	<b>NOTWENDIGE EINGRIFFE</b> .....	<b>2</b>
7.1.	Allgemeines .....	2
7.2.	Erschließung der Abbauzone .....	2
7.3.	Abbauphasen.....	2
7.4.	Wiederauffüllung und Rekultivierung .....	4
7.5.	Infrastrukturen .....	4
<b>8.</b>	<b>UMWELTAUSWIRKUNGEN</b> .....	<b>4</b>
8.1.	Hydrologische Situation .....	4
8.2.	Auswirkungen auf das Landschaftsbild.....	4
<b>9.</b>	<b>EIGENTÜMERVERZEICHNIS</b> .....	<b>5</b>

## 1. PLANUNGSAUFGABE

Erstellung eines Varianteprojektes zum Abbau des Steinbruches Sarner Rosa Porphyry „Vormeswald“ in der Gemeinde Sarntal. Der Eingriff ist auf den Grundparzellen 1523/2 und 1524/1 der K.G. Sarntal geplant.

## 2. AUFTRAGGEBER

Mair Josef & Co. KG des Mair Klaus, I 39028 Schlanders, Lafermweg, Nr. 6

## 3. BEAUFTRAGTER PROJEKTANT

Dr. Ing. Johann Röck – PLAN TEAM GmbH, Giottostraße 19, 39100 Bozen, E-Mail: [info@pps-group.it](mailto:info@pps-group.it), Tel.: 0471/543200, Fax: 0471/543230,

## 4. PROJEKTUNTERLAGEN

### 4.1. Textunterlagen

- A) Technischer Bericht, Eigentümerverzeichnis und Fotodokumentation

### 4.2. Planunterlagen

- 1.1 Übersichtskarte 1:5.000
- 1.2 Mappenauszug 1:2.000
  - Bauleitplanauszug 1:5.000
  - Landschaftsplanauszug 1:5.000
- 2.1 Lageplan Bestand 1:500
- 3.1.1 Lageplan Projekt Phase 1 1:500
- 3.1.2 Lageplan Projekt Phase 2 1:500
- 3.1.3 Lageplan Projekt Phase 3 1:500
- 3.1.4 Lageplan Projekt Phase 4 (Endgestaltung) 1:500
- 3.2 Längsprofil 1:1000
- 3.3 Querprofile 1:1000
- 4.1 Waage 1:50

## 5. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Im Jahre 2009 wurde vom Unternehmen Rammlmair Jakob GmbH ein Ausführungsprojekt zur Erweiterung des Steinbruchs Sarner Rosa Porphyry „Vormeswald“ in Auftrag gegeben. Das Projekt sah eine Erweiterung von 7,10 ha Richtung Süden vor, wobei insgesamt 682.226,81 m<sup>3</sup> Material abgebaut und davon 223.510,07 m<sup>3</sup> für die Rekultivierung des alten und neuen Abbruchs verwendet werden sollte. Der Porphyryabbau und die Rekultivierung sollten gleichzeitig und in einem Zeitraum von 30 Jahren erfolgen.

Das Ausführungsprojekt wurde der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterzogen und mit der Konzession Nr. 193265 vom 29.03.2010 genehmigt. Daraufhin wurde vom Antragsteller mit der Abbautätigkeit im betroffenen Bereich begonnen. Anstatt den Abbau, wie im genehmigten Projekt vorgesehen, in mehreren Schritten von oben nach unten durchzuführen, wurde zwischen den Schnitte 4 und 6 ausschließlich von unten abgebaut. Die Folge ist, dass sich nun eine Hangneigung eingestellt hat, welche im derzeitigen Zustand gerade noch und teilweise nicht mehr im Gleichgewicht ist, aber eine weitere Bearbeitung bzw. Abbau in Sicherheit unmöglich macht. Denn das genehmigte Erweiterungsprojekt sah ja vor, dass die Erschließung der Erweiterungsflächen ja durch die Errichtung von Zufahrtswegen genau über den nun viel zu steil gewordenen Hang zwischen Schnitt 4 und 6 erfolgen sollte.

Im Jahr 2016 wurden die Abbauarbeiten vom Unternehmen Rammlmair Jakob GmbH eingestellt und im März 2017

wurde die Genehmigung Nr. 193265 vom 29.03.2010 von der Rammlmair Jakob GmbH an die Mair Josef & Co KG des Mair Klaus übertragen.

Die Firma Mair Josef & Co. KG hat die prekäre Situation zwischen Schnitt 4 und 6 vorgefunden und sah sich gezwungen eine Alternative zum genehmigten Abbau erstellen zu lassen, denn die Umsetzung des ursprünglichen Abbaukonzeptes ist durch die vorhandene Situation vor Ort nicht mehr machbar.

Das vorliegende Varianteprojekt sieht nun eine alternative Abbaumethode für die Entnahme von Steinblöcken und Wiederauffüllung mit Inert Stoffen auf den Grundparzellen 1523/2 und 1524/1 der K.G. Sarntal vor, welche in den nächsten Kapiteln genauer beschrieben wird.

## **6. GEOLOGISCHE SITUATION**

Für das genehmigte Ausführungsprojekt wurde ein geologisches Gutachten von Dr. Geol. Massimo Conedera ausgearbeitet. Aufbauend auf die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen des Geologen wurden die nachfolgenden Annahmen getroffen.

In den vom Eingriff betroffenen Bodenschichten ist kein Grundwasser vorhanden. Das vorhandene Bodenmaterial ist für den geplanten Eingriff gut geeignet. Die Stabilität der geplanten Böschungswände mit einem Böschungsverhältnis 2:3 ist durchwegs ausreichend.

## **7. NOTWENDIGE EINGRIFFE**

### **7.1. Allgemeines**

Der Eingriffsbereich der Entnahme von Steinblöcken liegt ca. 1.300 m südwestlich von Bundschen, einer Fraktion der Gemeinde Sarntal. Es handelt sich hierbei um ein bewaldetes Gebiet. Die Zufahrt erfolgt von der Sarntaler Staatsstraße SS 508 über einen bestehenden, öffentlichen Weg, welcher zu den „Salmberg Wiesen“ führt.

Die Flächen der betroffenen Grundparzellen waren zum Großteil bewaldet. Derzeit werden einige Flächen bereits als Abbaugelände genutzt. Der restliche Teil ist nach wie vor bewaldet. An der Süd-, West- und Ostseite grenzt das Areal an Wald, im Norden wird es hingegen von einem Weg, dem bereits bestehenden Abbaugelände und Wald begrenzt. Im Bauleitplan ist der Eingriffsbereich als Wald, Gletscher/Fels mit Gefahrenzone ausgewiesen.

### **7.2. Erschließung der Abbauzone**

Wie bereits im Kapitel 5 erklärt, muss die Erschließung der Abbauzone völlig geändert werden. Infolge der nun vorhandenen Unwegsamkeit im instabilen Bereich der Schnitte 4 bis 6 kann das Abbaugelände nicht mehr über die zwei seitlichen Zufahrten aus dem bereits abgeschlossenen Abbaubereich erfolgen, sondern muss auf der gegenüberliegenden Seite direkt über das Abbaugelände von unten nach oben erfolgen. Dies bedeutet, dass auch die Abbaufolge sich ändern muss.

Im ursprünglichen Projekt war vorgesehen, die Steinblöcke schichtenweise, mit der Zufahrt in den Bruch vom Norden her, abzutragen.

Weil mit der Variante die Zufahrt direkt über das Abbaugelände von unten nach oben erfolgt, muss der Abbau nun stufenweise von oben nach unten erfolgen. Bei einem schichtenweisen Abbau würde man sich ja immer wieder den Zufahrtsweg abgraben.

### **7.3. Abbauphasen**

Nachfolgend werden die Abbauphasen beschrieben:

#### **PHASE 1 (siehe Plan 3.1.1)**

Vor Beginn des Abbaus wird die Zufahrt bestehend aus einer Hauptzufahrt (Länge 935,00 m, max. Neigung 17,60 %) und einer Stichstraße (Länge 160,00 m, max. Neigung 23,00 %) realisiert. Zu Beginn der Zufahrt wird eine Brückenwaage erbaut.

Weiteres wird der Mutterboden sorgfältig abgehoben und seitlich gelagert. Die Steinblöcke werden von Höhe ca. 1485,00 m bis Höhe ca. 1377,00 m gewonnen und mittels LKWs zur Weiterverarbeitung ins nächstliegende Werk der Firma Mair abtransportiert. Das Gelände nach dem Abbau weist einen maximalen Böschungswinkel von 37° auf. Während des Abbaus wird je Schicht ein provisorischer Damm mittels Abbaumaterial errichtet um die Arbeiter und die verkehrenden LKWs vor Steinschlag zu schützen.

Das überschüssige Abraummateriale wird im nördlichen Bereich zwischen den Schnitte 4 und 6 als Hinterfüllung verwendet. Somit kann in diesem Bereich die Böschungsneigung auf ein vernünftiges Mas reduziert werden.

Fortlaufend nach dem Abbau jeweils einer Schicht wird der Mutterboden wieder aufgetragen und begrünt.

**PHASE 2 (siehe Plan 3.1.2)**

Der Mutterboden wird sorgfältig abgehoben und seitlich gelagert. Die Steinblöcke werden von Höhe ca. 1429,00 m bis Höhe ca. 1326,00 m gewonnen und mittels LKWs zur Weiterverarbeitung ins nächstliegende Werk der Firma Mair abtransportiert. Das Gelände nach dem Abbau weist einen maximalen Böschungswinkel von 40° auf. Während des Abbaus wird ein provisorischer Damm mittels Abbaumaterial errichtet um die verkehrenden LKWs vor Steinschlag zu schützen. Weiteres wird östlich der Eingriffsfläche auf einer Höhe von ca. 1255,00 m ein Erddamm als Steinschlagschutz errichtet.

Das überschüssige Abraummateriale wird wiederum im nördlichen Bereich als Hinterfüllung verwendet.

Fortlaufend nach dem Abbau wird die Zufahrt rückgebaut und der Mutterboden wieder aufgetragen und begrünt.

**PHASE 3 (siehe Plan 3.1.3)**

Der Mutterboden wird sorgfältig abgehoben und seitlich gelagert. Die Steinblöcke werden von Höhe ca. 1349,00 m bis Höhe ca. 1252,00 m gewonnen und mittels LKWs zur Weiterverarbeitung ins nächstliegende Werk der Firma Mair abtransportiert. Das Gelände nach dem Abbau weist einen maximalen Böschungswinkel von 40° auf. Während des Abbaus wird ein provisorischer Damm mittels Abbaumaterial errichtet um die verkehrenden LKWs vor Steinschlag zu schützen.

Das überschüssige Abraummateriale wird im nördlichen Bereich als Hinterfüllung verwendet.

Fortlaufend nach dem Abbau wird die Zufahrt rückgebaut und der Mutterboden wieder aufgetragen und begrünt.

**PHASE 4 (siehe Plan 3.1.4)**

In der letzten Phase wird das überschüssige Abraummateriale im östlichen Bereich als letzte Hinterfüllung zwischen den Schnitten 4 und 6 verwendet.

<b>Berechnung Bodenabtrag GESAMT</b>			
	Fläche [m2]	Abstand [m]	Volumen [m3]
0	0,00		
Schnitt 4	0,27	47,60	6,43
Schnitt 5	353,03	39,05	6.898,18
Schnitt 6	1427,41	20,29	18.062,56
Schnitt 7	4054,92	34,95	95.803,72
Schnitt 8	2997,15	57,68	203.381,70
Schnitt 9	1900,70	63,82	156.290,39
Schnitt 10	1246,81	65,38	102.892,10
Schnitt 11	731,02	71,49	70.697,53
Schnitt 12	920,84	60,43	49.910,95
Schnitt 13	12,90	56,82	26.527,55
0	0,00	3,30	21,29
<b>SUMME</b>			<b>730.492,40</b>

Laut den oben beschriebenen Maßnahmen ergibt sich eine Aushubmenge von insgesamt 730.492,40 m<sup>3</sup> abzüglich 109.691,33 m<sup>3</sup> Abraum. Die geschätzte Abbaumenge von Steinböcken beträgt somit 620,800,85 m<sup>3</sup>. Bei einem jährlichen Abbau von ca. 25.000 m<sup>3</sup> ergibt sich eine Abbaudauer von ca. 25 Jahren.

Da im Jahr mit einer Abbautätigkeit von ca. 8 Monaten zu rechnen ist, ergeben sich tägliche Abbaumengen von:  $25.000/(8*22)= 142 \text{ m}^3/\text{Tag}$ , was in etwa einem Zusatzverkehr von 12 LKW-Fahrten pro Arbeitstag entspricht.

#### 7.4. Wiederauffüllung und Rekultivierung

Parallel zur Entnahme von Steinblöcken des Sarner Rosa Porphyres wird der Bruch, wo der Hang abgerutscht ist, mit Abraummaterial, wieder aufgefüllt. Der seitlich gelagerte Mutterboden wird sorgfältig auf die gesamte Eingriffsfläche wieder aufgetragen und dem natürlichen Gelände angepasst. Nach Abschluss der Auffüllungsarbeiten soll ein einheitliches Landschaftsbild mit einer einheitlichen Neigung entstehen.

<b>Berechnung Bodenauftrag GESAMT</b>			
	Fläche [m2]	Abstand [m]	Volumen [m3]
0	0,00		
Schnitt 4	988,12	47,60	23.517,26
Schnitt 5	782,77	39,05	34.576,63
Schnitt 6	634,61	20,29	14.379,32
Schnitt 7	556,88	34,95	20.821,29
Schnitt 8	0,00	57,68	16.060,42
Schnitt 9	0,00	63,82	0,00
Schnitt 10	0,00	65,38	0,00
Schnitt 11	4,95	71,49	176,94
Schnitt 12	0,00	60,43	149,56
Schnitt 13	0,33	56,82	9,38
0	0,00	3,30	0,54
<b>SUMME</b>			<b>109.691,33</b>

#### 7.5. Infrastrukturen

Im geplanten Eingriffsbereich befinden sich keine Infrastrukturen.

### 8. UMWELTAUSWIRKUNGEN

#### 8.1. Hydrologische Situation

Der betroffene Eingriffsbereich befindet sich weder in einem Feuchtgebiet, noch in einer Trinkwasserschutzzone. Aus diesem Grund hat der Eingriff keinerlei Auswirkungen auf die hydrologische Situation der Gegend.

#### 8.2. Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Vor Beginn der Arbeiten wird die Humusschicht sorgfältig abgehoben und seitlich gelagert. Nach Abschluss der Auffüllung wird der Humus ebenso sorgfältig wieder aufgebracht und das Gelände wieder rekultiviert und aufgeforstet, sodass der Eingriff das Landschaftsbild nur temporär aber kaum permanent.

## 9. EIGENTÜMERVERZEICHNIS

<b>Parzellen Particella</b>	<b>K.G. C.C.</b>	<b>E.ZI. P.T.</b>	<b>Eigentümer Proprietario</b>
Gp./p.f. 1523/2	Sarntal - Sarentino	251 I	LOCHER FRANZ FLORIAN 04-10-1954-SARNTAL
Gp./p.f. 1524/1			