

BAUHERR			COMMITTENTE			
BITUMISARCO GmbH BLUMAU			BITUMISARCO S.r.l. PRATO ISARCO			
PROJEKT			PROGETTO			
SCHOTTERGRUBE "STEGERMÜLLER" IN DER GEMEINDE VÖLS			CAVA DI GHIAIA "STEGERMÜLLER" NEL COMUNE DI FIE'			
INHALT			CONTENUTO			
UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG			STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE			
GEOLOGIA E AMBIENTE DOTT. GEOL. LORENZO CADROBBI DOTT. GEOL. MICHELE NOBILE DOTT. GEOL. STEFANO PATERNOSTER DOTT. GEOL. CLAUDIO VALLE VIA KRAVOGL 18 I-39100 BOLZANO TEL. 0471 202125 FAX 0471 934618				DOTT. FOR. RONALD AMORT ST. ANDRÄ, 11/C I-39042 BRESSANONE TEL. 0472 850024		
 Plan Team Ingenieurbau - Architektur - Vermessungswesen - Baumanagement Ingegneria civile - architettura - topografia - management costruzioni Plan Team G.m.b.H. / S.r.l. Dr. Ing. Röck Johann, Dr. Ing. Weger Hansjörg Glottostraße 19 Via Glotto - 39100 Bozen / Bolzano - Tel. 0471 543 200 - Fax 0471 543 230 - E-Mail: info@planteam.it - www.planteam.it			Uvs_6-96G_NTZ_dt.doc			
Projekt Nr. Progetto n°	Projektant Progettista	Projektleiter Capo progetto	Sachbearbeiter Redattore	Prüfer: Controller:	Datum Data	DOKUMENT DOCUMENTO
6/95 G	J. Röck	M. Wörndle	P. Kompatscher	W. Hunglinger	08/2003	B1

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	2
2.	PROJEKTBESCHREIBUNG.....	3
	2.1. Nullvariante (=Ist-Zustand).....	3
	2.2. Projekt gemäß Grubenabbauplan	3
	2.3. Variante zum Projekt	3
3.	ANALYSIERTE UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	5
	3.1. Atmosphäre und Klima	5
	3.2. Morphometrie und Topographie	5
	3.3. Geologisches System.....	6
	3.4. Hydrologische Situation.....	6
	3.5. Hydrogeologische Situation.....	7
	3.6. Geotechnisches System.....	7
	3.7. Naturgefahren	7
	3.8. Urbanistik und Sozialökonomie	8
	3.9. Landschaft und Kulturgüter	8
	3.10. Fauna, Flora und Ökosysteme	8
	3.11. Staub- und Lärmemissionen	9
4.	MINDERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN.....	10
5.	SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	11
6.	ANHANG	12

1. EINLEITUNG

Das vom Projekt betroffene Gebiet wird im Grundbuch als "Stegermüller" angeführt und befindet sich im Eisacktal zwischen Blumau und Atzwang auf der orographisch rechten Seite der Mündung des Schlernbaches in den Eisack. Das Gebiet gehört zur Gemeinde Völs und wird auch als "Völser-Steg" bezeichnet.

Das Gebiet ist von einem Gesteinskegel charakterisiert, der Porphyrvorkommen guter Qualität aufweist. Eine Ausbreitung des Waldes ist unmöglich, da die lockere Gesteinsablagerung keinerlei Halt für eine gesunde Flora bieten kann. Daher bietet sich zur Zeit sowohl von der Brennerstaatsstraße als auch von der Autobahn aus, sowie auch von der gegenüberliegenden Völserstraße aus ein Anblick, der durch den kahlen Gesteinskegel charakterisiert wird.

Im Jahr 1995 wurde von Dr. Ing. Johann Röck ein Projekt zur Eröffnung einer Schottergrube auf dem Grundstück Stegermüller ausgearbeitet. Dieses Projekt wurde von der Gemeinde Völs am Schlern und den zuständigen Ämtern der Autonomen Provinz Bozen genehmigt. Die entsprechende Abbaugenehmigung (Nr. 3774) wurde am 12.10.1995 erteilt und sah einen Materialabbau von 350.000 m³ auf einer Eingriffsfläche von 20.400 m² vor. Genannte Abbaukonzession ist im Oktober 2002 abgelaufen.

Im Zuge der konzessionierten Abbautätigkeit bei der "Stegermüller"-Grube sind Abrutschungen des gesamten Geländekegels auf der orographisch rechten Seite des Schlernbaches festgestellt worden, die im Jahr 2001 den Abbruch der Abbautätigkeit zur Folge hatten.

Das Projekt „Schottergrube Stegermüller in der Gemeinde Völs“ sieht die Fortführung der Grubenabbautätigkeit vor. Insbesondere werden zwei Projektvarianten in Betracht gezogen: das Projekt gemäss Grubenabbauplan und eine Variante zum Projekt. Vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie analysiert folgende drei Alternativen:

- die **Nullvariante**,
- das **Projekt gemäss Grubenabbauplan**,
- eine **Variante zum Projekt**.

2. PROJEKTDESCHEIBUNG

2.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Die Null-Variante besteht darin, den Abbau auf Stegermüller nicht fortzuführen. Somit würde der Ist-Zustand erhalten bleiben. Die Stabilitätsproblematik des Hanges würde auf diese Weise aufrecht bleiben.

2.2. Projekt gemäß Grubenabbauplan

2.2.1. Abbaugrenzen

Die laut Grubenabbauplan vorgesehenen Abbaugrenzen sind im Übersichtsplan gekennzeichnet und ergeben eine Fläche von ca. 54.300 m², wobei laut Grubenplan ein Abbau von ca. 800.000 m³ vorgesehen wäre. Der von den Rutschungen betroffene Bereich geht jedoch weit über diese vorgesehenen Abbaugrenzen hinaus.

2.2.2. Beschreibung der Abbautätigkeit

Vor Beginn der Abbautätigkeit müsste eine Zufahrtsstraße in den Hang gebaut werden, die bis zur bergseitigen Begrenzung des Eingriffes auf Kote ca. 480 m ü.M. verlaufen würde. Zur Bewältigung des Höhenunterschiedes wären dabei zwei Kehren notwendig. Diese Zufahrtsstrasse wäre gleich wie bei der Variante zum Projekt vorgesehen mit einer Breite von ca. 4 m, wobei aber die Strasse nur ca. 300 m lang wäre, da nur der untere Hangbereich abgebaut würde. Bezüglich der Errichtung eines temporären Schutzwalles, des Abbauverfahrens und der verursachten Verkehrsbelastung würde sich im wesentlichen zwischen Variante und Projekt nichts ändern, weshalb auf die diesbezügliche detaillierte Beschreibung verwiesen wird.

2.3. Variante zum Projekt

2.3.1. Abbaugrenzen

Damit der Abbau innerhalb der Abbaugrenzen des Grubenabbauplanes ohne Gefahr erfolgen kann, muss der Eingriff zur Stabilisierung und damit zur Sanierung des abrutschgefährdeten Hanges über die Abbaugrenze des Grubenabbauplanes hinaus gehen.

Gemäß Stabilitätsnachweis muss der Hang mit einem Winkel von max. 28° neu profiliert werden, wobei bei Hangwasservorkommen subhorizontale Drainagen eingebaut werden müssen, um den Wasserstand abzusenken und somit eine Verbesserung der Stabilitätssituation zu erwirken. Dazu ist das Abtragen von ca. 724.000 m³ Material auf einer Eingriffsfläche von 87.520 m² erforderlich.

Diese Sanierungsmaßnahme stellt die einzige realisierbare Lösung der gefährlichen Situation des bestehenden Materialkegels dar, da im oberen Abschnitt Entlastung erfolgt, der Hangfuß beibehalten wird und somit die Stabilität bis zu den vorgeschriebenen Sicherheitsbeiwerten erhöht wird.

2.3.2. Beschreibung der Abbautätigkeit

Der Materialabbau wird von der Oberkante der neuen Eingriffsfläche mit einem Winkel von max. 28° talwärts erfolgen bis die Kote der Aushubsohle ca. 360 m ü.M. erreicht wird, wo dann eben-erdig bis zum Verschnitt mit dem bestehenden Gelände abtragen wird.

Vor Beginn der Abbautätigkeit muss zuallererst eine Zufahrtsstraße in den Hang gebaut werden, die dann im Zuge des Abtragens wieder rückgebaut wird. Diese Zufahrtsstrasse startet von der schon bestehenden Zufahrtsstrasse aus und steigt mit einer maximalen Steigung von 15% bis zur bergseitigen Begrenzung des Eingriffes. Zur Bewältigung des Höhenunterschiedes sind dabei sechs Kehren notwendig. Diese Zufahrtsstrasse erreicht eine Gesamtlänge von ca. 980 m und hat eine durchschnittliche Breite von ca. 4 m. Die Strasse wird ausschließlich von Erdbewegungsmaschinen befahren. Da das durch die Einschnitte der Strasse anfallende Material jedoch auch von der Firma Bitumisarco GmbH genutzt werden kann, bilden diese Eingriffe keine weiteren Nachteile.

Außerdem ist im Bereich zum Schlernbach die Errichtung eines temporären Schutzwalles in Form einer mit Lockermaterial verfüllten Zyklopenmauer vorgesehen.

In der Grube werden voraussichtlich maximal drei Bagger und drei Gruben-LKW zum Einsatz kommen. Ein Bagger beladet die Gruben-LKW's im jeweiligen Aushubsbereich, diese bringen das Material zum Manöverplatz. Dort wird das Material abgeladen und kurz zwischengelagert. Die anderen zwei Bagger beladen dann drei weitere Lkws, die zwischen Schottergrube und der ca. 4 km entfernten Brechanlage der Firma Bitumisarco pendeln. Das Zeitintervall zwischen den drei pendelnden Lkws beträgt ca. 10 min. Der Abbau und Abtransport erfolgen 10 Monate im Jahr, von Montag bis Freitag und jeweils in den Arbeitszeiten von 7 bis 12 Uhr und von 13 bis 18 Uhr. Daraus folgt, dass ein täglicher Abbau von 650 m³ - 700 m³ entsteht und dass täglich ca. 60 LKW-Fahrten zur Grube und 60 Fahrten zum Verarbeitungswerk in Blumau anfallen. Beim Verarbeitungswerk können ca. 50.000 m³ Rohmaterial zwischengelagert werden, somit ist im Falle unvorhergesehener Zwischenfälle bzw. bei eventuellen Anlagestillständen eine Kompensationsmöglichkeit gegeben.

Die betroffene Fahrtstrecke, die Staatsstrasse SS12 nach Blumau, verläuft bis zur Abzweigung zum Schotterwerk Blumau durchwegs durch unbewohntes Gebiet. Lediglich zwei nahegelegene Wohnhäuser am Abbaustandort sind von diesem Verkehr direkt betroffen. Für diese Wohnhäuser besteht bereits derzeit eine relativ hohe Lärmbelastung aufgrund der Nähe zur Staatsstraße SS12 und zur Autobahn.

Es wird vorgesehen, die bestehende Zufahrtstrasse von der Brücke, die den Schlernbach überquert, bis hinauf zum Manöverplatz, der sich auf einer Kote von 367 m ü.M. befindet, zu asphaltieren, um die Staubentwicklung möglichst gering zu halten.

Um einer Staubentwicklung im jeweilig betroffenen Aushubbereich und entlang der nicht asphaltierten Zufahrtsstrasse entgegen zu wirken, wird eine mobile Bewässerungsanlage vorgesehen. Durch das Benetzen der Flächen mit Wasser soll sich der Staub binden und somit eine Staubverfrachtung verhindert werden.

Durch die lange Abbauzeit von ca. 5 Jahren ist es notwendig, einen Container mit entsprechenden sanitären Anlagen und ein Magazin einzurichten, wo Ersatzteile für Bagger und Maschinen gelagert werden können.

3. ANALYSIERTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Zur Untersuchung der Umweltverträglichkeit der drei Varianten wurde deren Einfluss auf folgende Umweltkomponenten auf kurze (Abbauphase) und lange Sicht analysiert und bewertet.

3.1. Atmosphäre und Klima

3.1.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Es wurde die bestehende Situation der Komponenten Temperatur, Niederschlag, Wind und Mikroklima analysiert. Die Auswirkungen der Erhaltung des Ist-Zustandes auf Atmosphäre und Klima wurde mit „gering negativ“ bewertet, da sich die fortschreitenden Hangrutschungen negativ auf den Wald- bzw. Sträucherbestand des Hanges auswirken.

3.1.2. Projekt

Im wesentlichen sind in diesem Fall für Atmosphäre und Klima die selben gering negativen Auswirkungen zu erwarten wie bei der Nullvariante, da der Hang instabil bleiben würde.

3.1.3. Variante zum Projekt

Die Variante weist während der Abbauphase ebenso gering negative Auswirkungen bedingt durch die kahle Hangoberfläche auf. Durch die Systemierung der Hangrutschung wird jedoch auf lange Sicht eine Begrünung des Hanges möglich, womit eine Verbesserung der bestehenden Situation bzgl. Atmosphäre und Klima erreicht wird.

3.2. Morphometrie und Topographie

3.2.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Es wurde die bestehende Situation der Komponenten Landschaft und Topographie analysiert. Aussagekräftige Blickpunkte zur Grube ergeben sich von der Autobahn, der Brennerstaatstrasse und der Völserstrasse. Ohne Systemierungseingriffe am von Rutschungen betroffenen Hang wird das Erscheinungsbild immer mehr durch die kahlen Oberflächen negativ beeinflusst sein.

3.2.2. Projekt

Durch die Realisierung des Projekts ist zum Teil eine Verschärfung der Auswirkungen zu erwarten, da neben den Erdrutschungen auch die Aushübe selbst die natürliche Geländetopographie künstlich negativ verändern.

3.2.3. Variante zum Projekt

Während der Abbauphase wären bei der Variante die Auswirkungen ähnlich wie beim Projekt. Durch die Wiederherstellung der Stabilität des Hanges wird auf lange Sicht durch Begrünungsmaßnahmen eine Verbesserung des Landschaftsbildes erreicht.

3.3. Geologisches System

3.3.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Es wurde die bestehende Situation der Komponenten Erosion, Steilheit, Rutschungen, Steinschlag, Lawinengefahr, Erdbebengefahr analysiert, wobei das Eingriffsgebiet weder Lawinengefahr noch Erdbebengefahr aufweist. Die Erosionsneigung, die Rutschungsgefahr und Steinschlaggefahr sind als sehr negativ einzustufen, wobei die genaue künftige Entwicklung nicht leicht vorherzusehen ist, da sie auch maßgebend vom Schlernbach mit beeinflusst wird. Nicht auszuschließen ist die Möglichkeit, dass durch plötzliche Rutschungen sogar eine Verschüttung des Bachbettes erfolgt, wodurch gefährliche Wasserstauungen entstehen könnten. Aus diesen Gründen wird deutlich, dass die derzeitige geologische Situation jedenfalls eine Stabilisierung erfordert.

3.3.2. Projekt

Die laut Grubenplan vorgesehene Abbaugrenze verläuft etwas zu sehr östlich in einem Bereich, wo der Fels direkt an der Oberfläche verläuft und nicht abgebaut werden sollte. Der Abbau würde bergwärts nicht den gesamten instabilen Bereich erfassen, wodurch keine genügende Sicherheit der Hangstabilität erlangt würde. Während der Abbauphase ergeben sich Situationen mit zeitweilig hoher Steilheit. Insgesamt gesehen kann das Projekt die Instabilitätsproblematik des Hanges nicht lösen.

3.3.3. Variante zum Projekt

Im Zuge der Abbauphase ist mit den selben Auswirkungen wie beim Projekt laut Grubenplan zu rechnen. Auf lange Sicht ist jedoch eine Verbesserung vor allem der Situation bzgl. Steilheit, Erd-rutschungen und Steinschlag zu erwarten.

3.4. Hydrologische Situation

3.4.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Es wurde vor allem der Oberflächenabfluss und der Einfluss des Schlernbaches auf die Hangstabilität analysiert. Durch die hohe Rutschungsgefahr ist es nicht auszuschließen, dass es durch das Geröll zu einer Verklausung des Schlernbaches kommt. Auch der Oberflächenabfluss kann die Stabilitätssituation negativ beeinflussen wegen der zunehmend kahleren Geländeoberkante.

3.4.2. Projekt

Vor allem während der Abbauphase ist mit gering negativen Beeinflussungen der Hydrologie des Hanges und des Schlerntales zu rechnen. Auf lange Sicht ist die Wechselwirkung Hang-Schlernbach im Bezug auf die Hydrologie wegen der Rutschungsgefahr als negativ zu bewerten.

3.4.3. Variante zum Projekt

Durch die Systemierung der Rutschungen wird es in diesem Fall möglich, eine bedeutende Verbesserung der Wechselwirkung Hang-Schlernbach zu erzielen.

3.5. Hydrogeologische Situation

3.5.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Im Falle einer Verklausung des Schlernbaches und einer plötzlichen Entleerung der Stauung ist mit raschen Grundwasserpegelveränderungen zu rechnen, die sich negativ auf die Stabilität des Hanges auswirken.

3.5.2. Projekt

Beim Projekt kann die Gefahr der Verklausung nicht ganz ausgeschlossen werden, womit in diesem Fall mit gering negativen Auswirkungen bzgl. der Grundwasserbewegungen zu rechnen ist.

3.5.3. Variante zum Projekt

Durch die Hangsystemierung wird eine Verbesserung der Wechselwirkung zwischen Hang und Schlernbach erreicht, außerdem wird der Hanggrundwasserabfluss verbessert

3.6. Geotechnisches System

3.6.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Die geotechnische Analyse der Hangbewegungen hat ergeben, dass die starken und andauernden Niederschläge der Jahre 1998 und 2000 die Destabilisierung des Hanges verursacht haben. Außerdem hat die Erosion am Hangfuß durch den Schlernbach ebenfalls die Hangrutschungen mit beeinflusst. Stabilitätsberechnungen haben eindeutig ergeben, dass ohne Stabilisierungseingriffe eine fortschreitende Hangrutschung vorprogrammiert ist, weshalb die Nullvariante als sehr negativ bzgl. der Hangstabilität zu bewerten ist.

3.6.2. Projekt

Durch den Materialabbau laut Grubenplan kann die Stabilität des Hanges nicht wiederhergestellt werden.

3.6.3. Variante zum Projekt

Erst durch einen Eingriff, der den gesamten instabilen Hangbereich miteinbezieht, können positive Auswirkungen auf die Hangstabilität erwartet werden

3.7. Naturgefahren

3.7.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Die Rutschungsgefahr ist derzeit als sehr negativ zu bewerten. Weiters ist die Steinschlaggefahr als negativ einzustufen.

3.7.2. Projekt

Die Rutschungsgefahr bleibt in diesem Falle zum Teil erhalten, währenddem die Steinschlaggefahr gedämmt würde.

3.7.3. Variante zum Projekt

Bezüglich der Steinschlaggefahr gilt das selbe wie beim Projekt, währenddem die Rutschungsgefahr deutlich verringert würde.

3.8. Urbanistik und Sozialökonomie

3.8.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Nahe des Eingriffsbereichs befinden sich zwei bewohnte Häuser, ansonsten ist keinerlei Einfluss auf die Komponente Urbanistik zu erwarten. Bei Nichtwiederinbetriebnahme der Schottergrube Steg wäre bezogen auf die Baubranche mit negativen Auswirkungen auf die Sozialökonomie zu rechnen.

3.8.2. Projekt

Auch bei dieser Alternative wäre keinerlei Einfluss auf die Urbanistik der Gegend zu erwarten. Durch die Nutzung der natürlichen Ressource könnten auf kurze Sicht sozialökonomisch positive Auswirkungen auf die Baubranche erreicht werden.

3.8.3. Variante

Hier gilt das selbe wie beim Projekt.

3.9. Landschaft und Kulturgüter

3.9.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Im Eingriffsbereich sind keine besonderen Kulturgüter vorhanden. Die Landschaft wird derzeit wegen der Rutschungen gering negativ geprägt.

3.9.2. Projekt

Die Landschaft wird in der Abbauphase durch die Erdbewegungsmaschinen und die Einschnitte negativ gekennzeichnet. Auf lange Sicht kann nur eine geringe Verbesserung diesbezüglich erreicht werden, da Rutschungen eine bleibende Begrünung des Hanges verhindern werden.

3.9.3. Variante

Während des Abbaues ist mit den selben Auswirkungen wie beim Projekt zu rechnen, währenddem auf lange Sicht bedingt auch durch die vorgesehene Begrünung des Hanges gering positive Auswirkungen auf die Landschaft zu ermessen sind.

3.10. Fauna, Flora und Ökosysteme

3.10.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Der Ist-Zustand hat im wesentlichen weder positive noch negative Auswirkungen diesbezüglich aufgezeigt.

3.10.2. Projekt

Bei der Abbauphase ist mit gering negativen Auswirkungen auf Fauna, Flora und das Ökosystem zu rechnen, die sich jedoch auf lange Sicht verbessern.

3.10.3. Variante zum Projekt

Für die Variante gilt hier das selbe wie für das Projekt, jedoch sind auf lange Sicht bedeutende Verbesserungen zu erwarten durch Begrünungen.

3.11. Staub- und Lärmemissionen

3.11.1. Nullvariante (=Ist-Zustand)

Bei der Nullvariante werden von der Grube aus weder Staub- noch Lärmemissionen verursacht.

3.11.2. Projekt

Während der Abbauphase sind gering negative Auswirkungen durch Staub und Lärm zu erwarten. Durch Bewässerung der gefahrenen Flächen soll die Staubentwicklung weitestmöglich vermindert werden. Laut eigens durchgeführten Lärmmessungen konnte bewiesen werden, dass der Grundpegel vom Verkehr auf Autobahn und Staatsstrasse vorherrschend ist und vom Grubenlärm (Bewegung der Baumaschinen, Entladen und Beladen der LKW, Verkehr der LKW) nicht beeinflusst wird.

3.11.3. Variante zum Projekt

Für die Variante gilt hier das selbe wie für das Projekt, daher wird auf den vorhergehenden Absatz verwiesen.

4. MINDERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Wie aus den vorherigen Abschnitten hervorgeht, beeinflussen die Variante Null und das Projekt gemäß Grubenabbauplan die verschiedensten Umweltkomponenten zum Teil erheblich. Durch die Variante zum Projekt könnten besagte Auswirkungen zum Großteil unter Kontrolle gebracht werden. Zum Teil sind durch die in der Variante vorgesehenen Abbaumaßnahmen wesentliche positive Veränderungen zu erwarten, die v.a. durch die Wiederherstellung der geotechnischen Hangstabilität möglich werden. Somit kann durch die Variante eine Minderung des äusserst labilen Stabilitätszustandes des Hanges erreicht werden.

Zusätzlich sollen Maßnahmen angeordnet werden mit dem Ziel, den durch den Materialabbau verursachten Eingriff umweltschonend zu gestalten und eine Konsolidierung der Hangstabilität zu erwirken. Dazu sollen Begrünungsmassnahmen und Drainagen dienen.

Als Ausgleichsmassnahme verpflichtet sich der Auftraggeber Bitumisarco Srl. dazu, beim eigenen Schotterwerk in Blumau Massnahmen zu setzen, um die Lärm- und Staubemissionen auf das Niveau von empfohlenen Werten zu bringen.

5. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Als Ergebnis der Gegenüberstellung der drei Varianten (Nullvariante, Projekt, Variante zum Projekt) kann folgende Schlussfolgerung gezogen werden:

Die **Nullvariante** ist gekennzeichnet durch eine fortschreitende Hangbewegung Richtung Schlernbach und ist somit mit zum Teil erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden.

Das **Projekt** entspricht den Vorgaben des Fachplanes für Gruben, der den Abbau von ca. 800.000 m³ Material auf einer Eingriffsfläche von 54.300 m² vorsieht. Dadurch kann aber die Hangbewegung nicht unter Kontrolle gebracht werden. Somit sind geotechnisch bedingte negative Auswirkungen vorprogrammiert, die sich auch auf die anderen Umweltkomponenten negativ auswirken.

Die **Variante** zum Projekt sieht einen Materialabbau in der selben Größenordnung (ca. 724.000 m³) wie laut Grubenplan vor, wobei jedoch der Eingriff zur Sanierung der Hangrutschung über die Abbaugrenze des Grubenplanes hinaus geht, mit dem Ziel, den gesamten instabilen Bereich des Schutthanges zu erfassen, der eine Fläche von ca. 87.520 m² einnimmt. Durch den geplanten Eingriff kann der betroffene Hang stabilisiert werden, womit außerdem durch die geplanten Begrünnungsmaßnahmen positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild, auf Fauna und Flora zu erwarten sind.

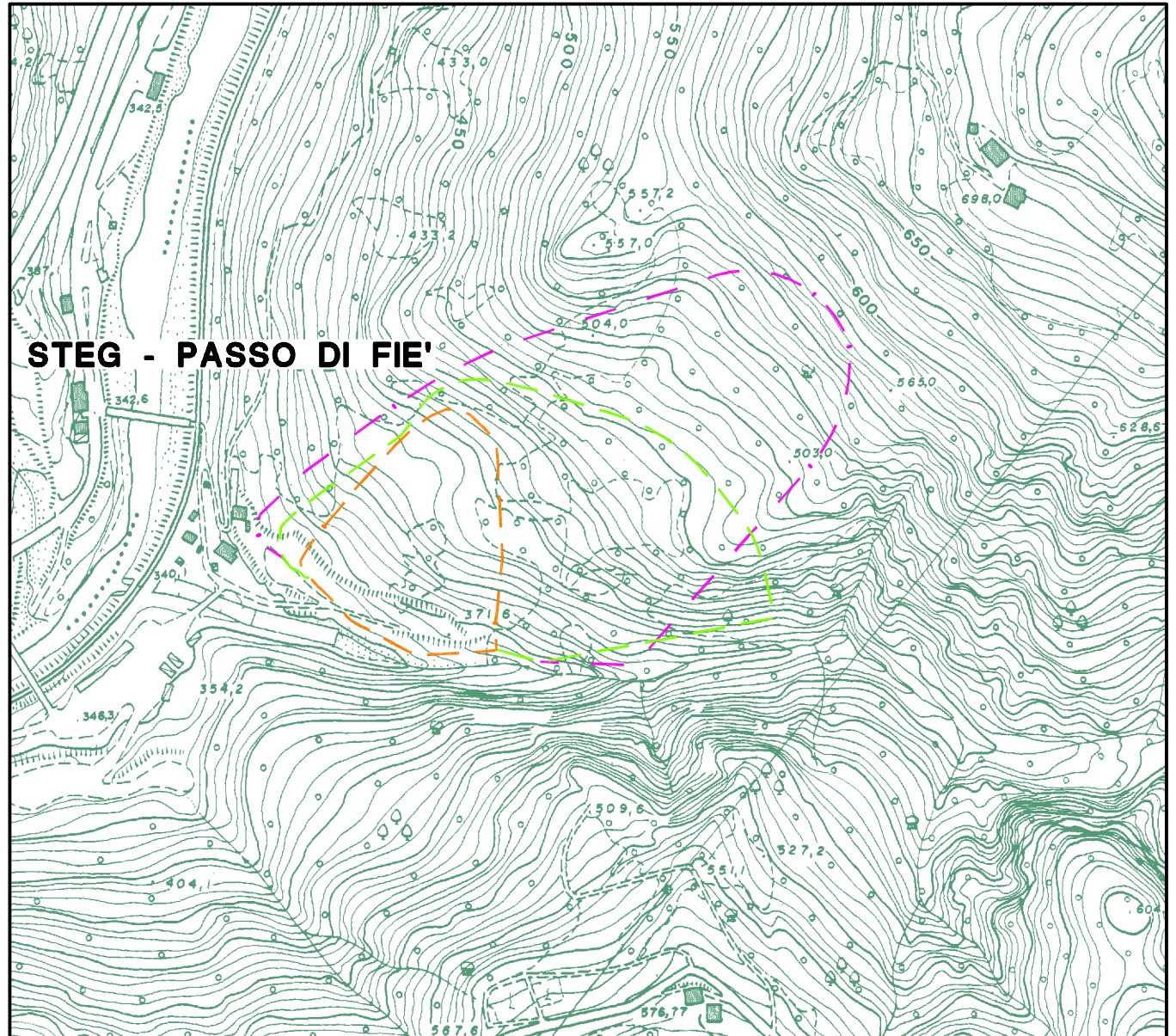
Abschließend kommt die Arbeitsgruppe zu folgendem Fazit:

In Anbetracht der durch fortschreitende Hangrutschungen gekennzeichneten bestehenden Situation, der im Fachplan der Gruben festgelegten Zielsetzungen, des sozioökonomischen Einflusses auf die Baubranche, der derzeitigen Umweltsituation und der vorhersehbaren Auswirkungen auf die verschiedensten Umweltkomponenten weist die Variante zum Projekt gegenüber dem Projekt und gegenüber dem Ist-Zustand neben technischen Vorzügen vor allem eine wesentlich bessere Umweltverträglichkeit auf. Somit unterstützt die Arbeitsgruppe die Umsetzung der Variante.




6. ANHANG

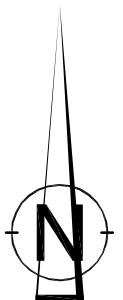
Übersichtskarte

1:5.000



LEGENDE – LEGENDA

-  ABGRENZUNG EINGRIFF LAUT KONZESSIONSDEKRET Nr. 3774 vom 12.10.1995
DELIMITAZIONE INTERVENTO SECONDO DELIBERA n°. 3774 DEL 12.10.1995
-  ABGRENZUNG DES EINGRIFFBEREICHES LAUT GENEHMIGTEN GRUBENABBEUPLAN (PROJEKT)
DELIMITAZIONE INTERVENTO SECONDO IL PIANO CAVE APPROVATO (PROGETTO)
-  ABGRENZUNG DES EINGRIFFBEREICHES ZUR SYSTEMIERUNG DER HANGRUTSCHUNG (VARIANTE)
DELIMITAZIONE INTERVENTO PER LA SISTEMAZIONE DELLA FRANA (VARIANTE)



INHALT

ÜBERSICHTSPLAN

CONTENUTO

COROGRAFIA

1:5.000

1:5.000