regioviamala

7430 Thusis
Postfach 88
Tel. 081 651 30 94
Fax 081 651 29 11
www.regioviamala.ch
admin@regioviamala.ch

Amt für Raumplanung Graubünden
Ufficio cantonale dipianificazione dei Grigioni
Uffizi da planisaziun dalchantun Grischun

Grabenstrasse 1
CH-7001 Chur
Telefon +41 (0)81 257 23 23
Fax +41 (0)81 257 21 42
www.arp.gr.ch
E-Mail: info@arp.gr.ch

Richtplanung Graubünden

Materialabbau und –verwertung, Steinabbau
Steinbruch Campi, 03.VB.03, Gde. Sils i.D.

Erläuternder Bericht

14. Januar 2005 / Hartmann & Sauter / ARP, At

Inhaltsverzeichnis

1 Das Wichtigste in Kürze 1

2 Ausgangslage 1

3 Materialabbau und -verwertung 1

3.1 Bedarf 1
3.2 Standortevaluation 1
3.3 Erweiterung Steinbruch Campi 2
3.3.1 Beschrieb 2
3.3.2 Grundlagen 2
3.3.3 Verhältnis zu anderen Nutzungen / Nutzungskonflikte / UVP 3

4 Bisherige Verfahrensschritte und Zusammenarbeit 4

5 Verfahrenskoordination 4

6 Nächste Schritte in der Richtplanung 5

Anhang

Syntheseplan Steinbruch Campi, 03.VB.03, Gde. Sils i.D.

Situation Abbauetappe V

bisherige Rodungsetappen und anstehende Rodung

1 Das Wichtigste in Kürze

Im Steinbruch Campi wurden bisher in vier Abbauetappen Steine gewonnen. Diese vier Etappen sind im kantonalen Richtplan als Ausgangslage enthalten (Objekt Nr. 03.VB.03). Nun soll der Steinbruch um eine 5. und letzte Etappe erweitert werden. Das Vorhaben umfasst ein zusätzliches Abbauvolumen von rund 130’000m^3. Das Erweiterungsvorhaben stellt eine wesentliche Mehrbelastung der Umwelt dar und ist damit eine UVP-pflichtige Anlagenänderung. Weil es sich um die letzte Abbauetappe handelt, sind vertiefte Abklärungen über die Endgestaltung gemacht worden. Umweltauswirkungen und Endgestaltung sind stufengerecht im Rahmen der Vorprüfung zur Nutzungsplanung thematisiert worden.

Die Anpassung des regionalen und kantonalen Richtplans wird im gleichen Verfahren vorgenommen.

2 Ausgangslage

Der regionale Richtplan Nr. 3.162 Materialgewinnungs- und Deponiekonzept wurde 1990/91 erarbeitet und mit RB Nr. 1426 vom 2. Juni 1992 genehmigt. Dieser wurde 1993 mit dem Abbaukonzept für den Steinbruch Campi ergänzt (Nr. 3.162/2) und mit RB Nr. 3122 vom 13. Dez. 1994 genehmigt. Im genehmigten kantonalen Richtplan ist der Steinbruch Campi als Objekt 03.VB.03 enthalten (Ausgangslage).

Der Steinbruch Campi ist seit 1957 in Betrieb. Bis heute, d.h. Abschluss der Etappe IV, wurden ca. 460'000 m^3 Material (Festmass) abgebaut. Beim Steinbruch Campi handelt es sich um quarzitische Kieselkalke. Es ist ein sehr hartes Gestein und deshalb hervorragend geeignet für den Einsatz als Geleiseschotter sowie für Wuhr- und Grossmaueranlagen. Für den Einsatz als Geleiseschotter ist das Produkt aus dem Steinbruch Campi im Kanton Graubünden einzigartig. Es handelt sich derzeit um das einzige Schotterwerk im Raum Mittelbünden. Aufgrund der Härte der Kieselkalke wird das Material überregional für Wuhrbauten im Flussbau verwendet. Die Nebenprodukte, Planie- und Koffermaterial sowie Hartsplitt, finden im Strassenbau Verwendung.

3 Materialabbau und -verwertung

Die regioViamala verfügt über ein genehmigtes Konzept für den Raum Heinzenberg-Domleschg. Der Steinbruch Campi ist Bestandteil dieses Konzepts und einziger Standort für die Steingewinnung.

Das Vorhaben entspricht den Grundsätzen des kantonalen Richtplans:

- „Potenziale spezieller Steine und Erden sichern“
- „Die vorhandenen Potentiale zur Verwertung von Steinen und Erden über die Selbstversorgung hinaus für den Export werden langfristig sichergestellt.“

Durch das Vorhaben können mit vertretbaren Eingriffen Kieselkalke von hoher Qualität abgebaut und verwertet werden.

3.1 Bedarf

Aufgrund der speziellen Qualität des Gesteins ist eine überregionale Nachfrage nach diesem Material vorhanden. Die RhB hat ihren Bedarf für die nächsten Jahre ebenfalls begründet (Geleisebau).

3.2 Standortevaluation

Es handelt sich beim vorliegenden Steinbruch um eine besondere Materialqualität (Hartgesteine) bei einem bestehenden Standort. Eine letzte Abbauetappe soll realisiert werden, nachher erfolgt der Abschluss des Steinbruches. Nachdem das vorgesehene Volumen für die nächsten 12 – 15 Jahre ausreichen sollte, wird zum jetzigen Zeitpunkt keine Evaluation für weitere Standorte durchgeführt.

3.3 Erweiterung Steinbruch Campi

3.3.1 Beschrieb

Es ist geplant, den Steinbruch Campi um eine letzte Abbauetappe (Abbauetappe V) zu erweitern. Die Abbauetappe V umfasst eine Fläche von 4'850 m^2 (siehe Anhang, Situation) und ein Volumen von rd. 130'000 m^3 (Festmass). Bei einem durchschnittlichen Jahresbedarf von 10'000 - 11'000 m^3 genügt das Volumen für ca. 12-15 Jahre. Der nicht verwertbare Anteil beträgt ca. 10%.

Das abgebaute Material wird anteilsmässig wie folgt verwendet:

– Hartschotter für den Geleisebau	25 - 35%
– Wuhr-, Grossmauer- und Mauersteine	35 - 45%
– Nebenprodukte (Hartsplitt, Planie- und Koffermaterial)	20 - 40%

Die RhB betreibt zusammen mit der Firma Pitsch beim Bahnhof Sils i.D. einen Schotter-Umschlagplatz. Der bahntransportierte Anteil des jährlichen Abbauvolumens beträgt ca. 30-35%.

Für den Weiterbetrieb dieses Steinbruchs sprechen gesamthaft:
- Einzigartige Materialqualität (Kieselkalke)
- Bestehender Abbaustandort
- Lage abseits von Siedlungen und Wohngebieten
- Schlechte Einsehbarkeit des Steinbruchs im Taleinschnitt der Albula
- Vorhandene Infrastruktur (eigene Wasserversorgung, kein Abwasseranfall für die Gemeinde, bestehende Bahnverladeanlage)
- Nutzung eigener Ressourcen und Erhaltung von Arbeitsplätzen.

Das Gestaltungskonzept für die Endgestaltung, welche in Etappen ab 2009 begonnen wird und ca. 2020 abgeschlossen sein wird, sieht folgende Massnahmen vor:
- Rückbau des Flusslaufes der Albula auf das ursprüngliche Gerinne (Plan 1948)
- „bewegte“ Oberfläche des Areals mit Schüttung einzelner Schuttkegel am Fuss der Felswand
- Zurücklassen der Felswand ohne Bermen
- Überlassen des Areals zur freien Entfaltung der Natur (Sukzession)
- Pflanzen einer Gruppe Eiben mit den notwendigen Schutzmassnahmen
- Rückbau der Bauten und Anlagen
- Begleitung durch einen Fachmann und eine Begleitkommission (periodische Berichterstattung)

3.3.2 Grundlagen

- Regionales Richtplanvorhaben Nr. 3.162 Materialgewinnungs- und Deponiekonzept1990/91, RB Nr. 1470 vom 2. Juni 1993 und Ergänzung Steinbruch Campi, Nr. 3.162/2, genehmigt mit RB Nr. 3122 vom 13. Dezember 1994.
- Regionaler Richtplan 1994, Erholung und Tourismus, Landschaft und Regionalverkehr, genehmigt mit RB Nr. 1469 vom 13. Juni 1995.
- Umweltverträglichkeitsbericht mit Anhängen zum Steinbruch Campi, Sils i.D., Abbauetappe V, Tuffli & Partner, Chur, 26. 8. 2003 und Ergänzungbericht „Gestaltungsplan Endgestaltung“, April 2004.
- Entwürfe Teilzonenplan 1:1'000 Campi und Generellen Gestaltungsplan 1:2'000 Campi, 2003 (Vorprüfung) und Ergänzungsbericht „Gestaltungsplan Endgestaltung“ mit Gestaltungsplan Endgestaltung Situation 1:1'000, April 2004.
- Vereinbarungsentwurf zwischen der Gemeinde und De Zanet AG.

3.3.3 Verhältnis zu anderen Nutzungen / Nutzungskonflikte / UVP

Für die Erweiterung des Steinbruchs (Abbauetappe V) liegt ein Umweltverträglichkeitsbericht vor (Tuffli & Partner, Chur, 18. April 2003 mit Ergänzungen bezüglich Endgestaltung [April 2004]). Abbauvorgang, Abbauetappen, Verarbeitung, Transporte und Renaturierung nach Abschluss der Abbauetappe V sind im Umweltverträglichkeitsbericht im Detail behandelt. Zu den Entwürfen des Zonenplans und des generellen Gestaltungsplans, welche den Abbau und die Renaturierung in der Nutzungsplanung regeln sowie zum Umweltverträglichkeitsbericht liegt ein Vorprüfungsbericht des Kantons vor.

Gemäss Umweltverträglichkeitsbericht hat der Steinbruchbetrieb signifikante Auswirkungen in den Bereichen Verkehr (Transportwege), Luft, Lärm, Erschütterungen und Natur und Landschaft. Mit den vorgesehenen Massnahmen können die Auswirkungen gegenüber dem heutigen Betrieb reduziert werden.

Die Beurteilung des UVB sowie allfällige weitere Massnahmen im Bereich Umweltverträglichkeit werden im Rahmen der Nutzungsplanung behandelt und festgelegt oder zuhanden nachfolgender Verfahren (Baubewilligung) stufengerecht umgesetzt.

Luft

Im Bereich Luft kann eine Umweltgefährdung ausgeschlossen werden. Die gesetzlichen Grenzwerte werden nicht überschritten. Die Immissionssituation wird sich gegenüber heute unwesentlich ändern, bei Durchführung der geplanten Massnahmen sogar verbessern. Dieselbetriebene Maschinen und Geräte sind fristgerecht zu sanieren (Ausrüstung mit Partikelfiltern) und mit einer Berieselungsanlage sowie einer Pneuwaschanlage sind staubmindernde Massnahmen zu treffen..

Grundwasser / Gewässerschutz

Die Abbauetappe V liegt in den Gewässerschutzzonen B und C, d.h. in einem Gebiet ohne, resp. ohne nutzbares Grundwasser. Im Rahmen des bisherigen Betriebs wurden keine wasserführenden Schichten gefunden. Die Abbausohle liegt ca. 7 m über der Flusssohle (Albula) und damit auch mindestens 7 m über dem Talwassergrundspiegel. Die Gewässerschutzbestimmungen können eingehalten werden. Für das bisher im grösseren Umfang im Fluss abgelagerte Restmaterial ist im Rahmen der BAB-verfahrens eine Lösung aufzuzeigen bzw. eine Verwertung zu suchen. Für die Entwässerung des Anlageareals ist ein Interventionsplan zu erstellen, in dem aufgezeigt wird, wie bei möglichen Pannen sichergestellt wird, dass keine wassergefährdende Flüssigkeiten in die Gewässer gelangen.

Boden

Mit dem vollständigen Abbau und den vorgeschlagenen Rekultivierungsmassnahmen wird dem Prinzip des haushälterischen Umgangs mit dem Boden Rechnung getragen.

Lärm

Die zum Steinbruch nächstliegenden Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen befinden sich in Campi und Parnell. Betroffen sind auch bewohnte Gebäude entlang der Transportrouten (siehe Syntheseplan im Anhang sowie regionaler Richtplan Nr. 3.162/3). Die massgebenden Immissionsgrenzwerte der LSV werden eingehalten. Mit der vorgesehenen schalldämmenden Einhausung des Backenbrechers können die Lärmimmissionen teilweise vermindert werden.

Nicht ionisierende Strahlung

Die Abbauetappe V wird am westlichen Rand durch eine Transportleitung des EWZ (50kV) tangiert. Die NISV-Belange sind eingehalten.

Erschütterungen

Durch Grosslochsprengungen, welche 2 - 3 Mal pro Jahr durchgeführt werden, entstehen Erschütterungen. Damit keine Schäden an umliegenden Häusern entstehen und die massgebenden Richtwerte für Erschütterungen eingehalten werden können, werden die Zündstufen begrenzt und periodische Kontroll-

messungen beim Haus Campell, der Trafostation der KW Hinterrhein und bei der Burgruine Campi vorgeschlagen.

Wald

Für den Abbau müssen 3'880 m^2 Wald gerodet werden (siehe Anhang). Im Rahmen der Renaturierung des Steinbruchs werden Bepflanzungen entsprechend der gerodeten Fläche vorgenommen. Es soll keine geschlossene Wiederaufforstung erfolgen. Es ist eine verteilte Anpflanzung über das Steinbruchgelände vorgesehen. Als Kompensation für die verlorenen Eiben werden Ersatzstandorte vorgeschlagen. Der Rodungsvorentscheid erfolgt im Rahmen der Vernehmlassung bei den kantonalen Dienststellen (Amt für Wald).

Landschaftschutz / Naturschutz

Die Abbauetappe V gehört zu 90% der Forstwirtschaftszone und zu 10% dem übrigen Gebiet an. In der Richtplankarte 1993 ist als Information „aus landschaftlichen Gründen schützenswert“ eingetragen. Dabei handelt es sich um ein teilweise mit Eichen bestocktes, teilweise offenes Gelände. Die das Abbaugebiet querende Hochspannungsleitung stellt eine Vorbelastung für das Landschaftsbild dar. Der Abbau hat, wenn die gemäss Renaturierung vorgesehenen Massnahmen getroffen werden (siehe Ziffer 3.1 Endgestaltung), keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Flora und Fauna wurden kartiert. Durch den Materialabbau sind keine geschützten Arten betroffen.

Erholungsnutzungen

Gegenüber dem Abbaugebiet führt ein Wanderweg von der Werkstrasse nach Parnegl. An der Albula halten sich Fischer und Wassersportler auf. Zum Schutz der Wanderer, Fischer und Wassersportler besteht bei Grosssprengungen ein Sicherheitsdispositiv.

4 Bisherige Verfahrensschritte und Zusammenarbeit

- Leistungsvereinbarung vom 14. Mai 2003 für die Anpassung des regionalen Richtplans
- Entwurf der Richtplananpassung (Objekt Nr. 3.162/3 vom 30. Juni 2003)
- Vernehmlassung bei den Gemeinden Sils i.D., Scharans und Fürstenau und Vorprüfung beim Kanton (Mitwirkung)
- Vorprüfungsbericht des Amtes für Raumplanung zur Änderung des regionalen Richtplans, Steinbruch Campi, vom 31. Oktober 2003
- Aktennotiz des Amtes für Raumplanung der Besprechung zum weiteren Vorgehen vom 19. Dezember 2003
- Aktenergänzung betr. Endgestaltung, April 2004
- Vorprüfungsbericht des Amtes für Raumplanung zu den Nutzungsplanänderungen und zum Umweltverträglichkeitsbericht, 22. Nov. 2004
- Zusammenarbeit bei der Erarbeitung der Richtplananpassungen (kantonaler, regionaler Richtplan) zuhanden der öffentlichen Auflage

5 Verfahrenskoordination

Nach Art. 25a des Eidgenössischen Raumplanungsgesetzes sind bei Bauten oder Anlagen, die Verfügungen mehrerer Behörden erfordern, die Verfahren zu koordinieren. Mit dem koordinierten Auflage- und Beschlussverfahren des kantonalen und des regionalen Richtplanes wird die Koordinationspflicht stufengerecht umgesetzt.

Im vorliegenden Falle heisst dies insbesondere:

- Rodungsvorentscheid im Rahmen der Genehmigung der Richtplananpassung
- Ergänzung der Nutzungsplanung mit Gestaltungsplan für Abbau und Renaturierung und Rodungsgesuch; Rodungsbewilligung im Rahmen der Genehmigung der Nutzungsplanung gemäss Art. 5 WaG durch das BVFD, Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen der Ortsplanung.
- BAB-Bewilligung, Abbaubewilligung nach Art. 44 GSchG durch das EKUD, Bewilligung für technische Eingriffe in schutzwürdige Biotope nach Art. 14 NHV

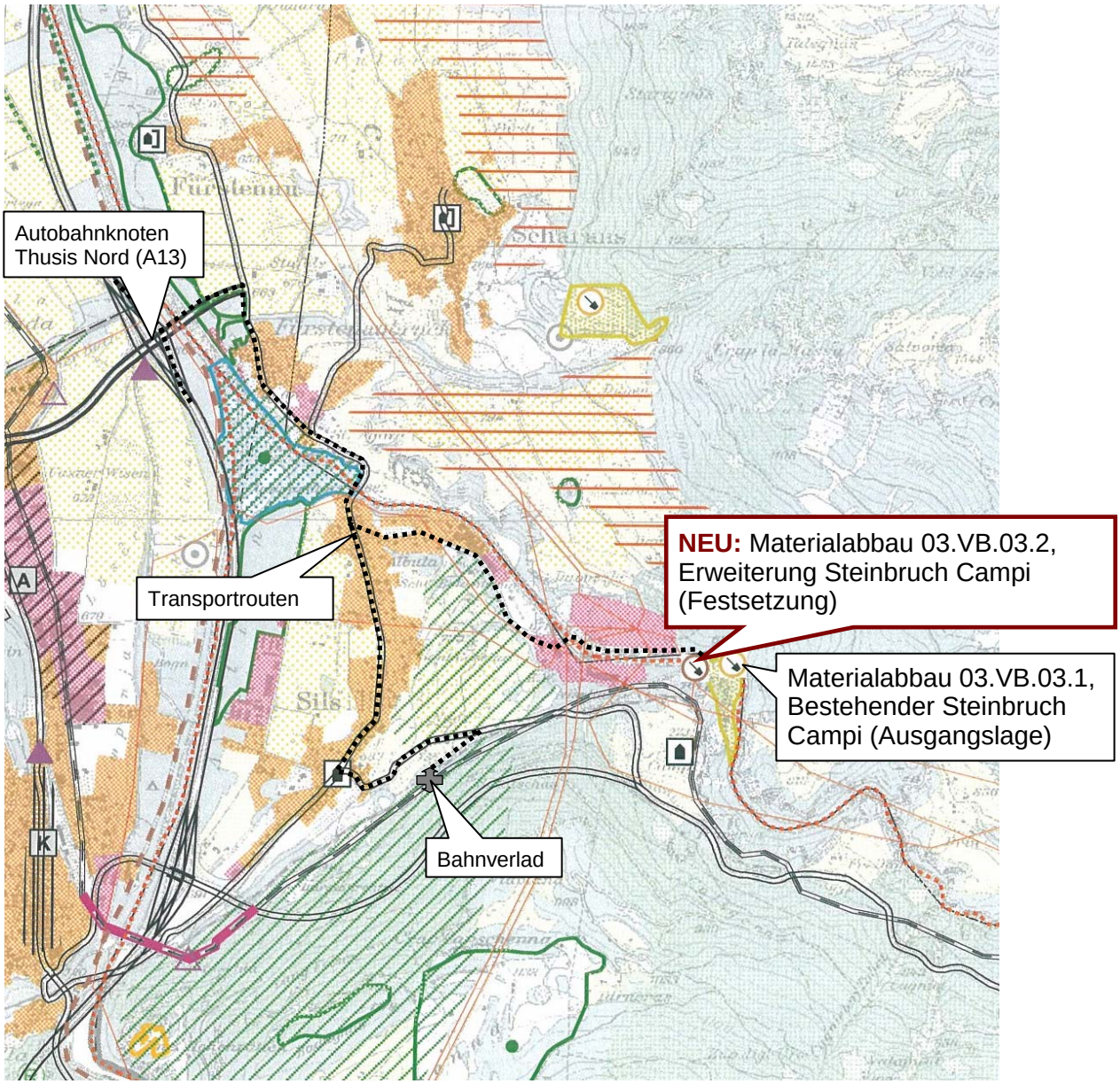
6 Nächste Schritte in der Richtplanung

1. öffentliches Auflage und Vernehmlassung für kantonalen und regionalen Richtplan gleichzeitig
2. Vorprüfung des kantonalen Richtplans beim Bund
3. Bereinigung der Richtplan-Anpassung
4. Genehmigung des regionalen und Erlass des kantonalen Richtplans durch die Regierung
5. Genehmigung der Richtplan-Anpassung durch den Bund.

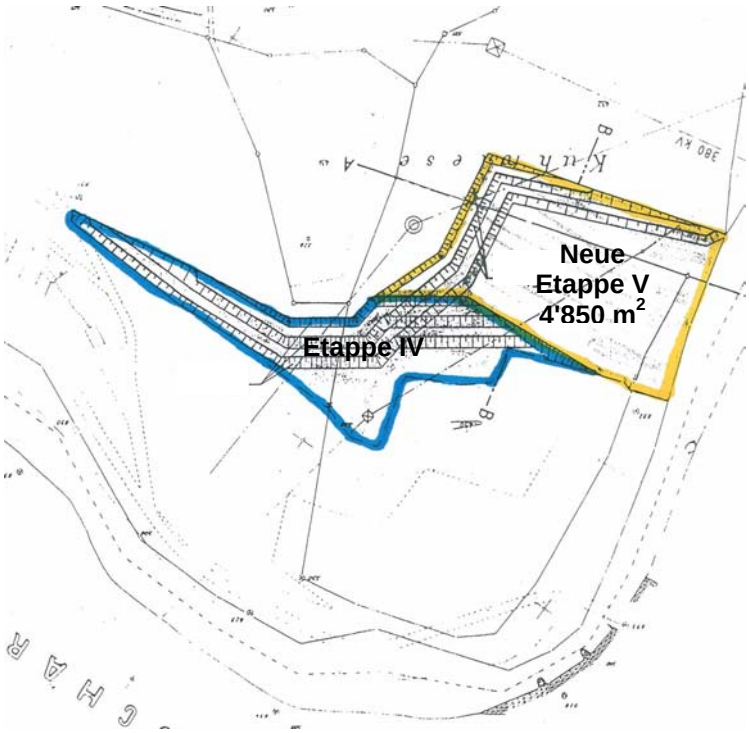
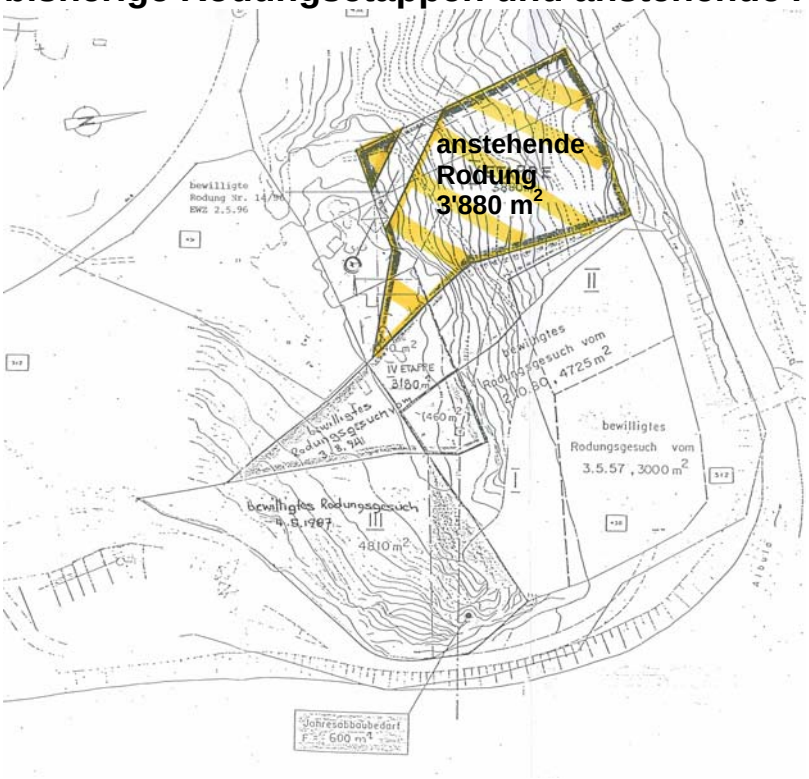
Die Schritte 1 und 2 werden parallel geführt.

Anhang

Syntheseplan Steinbruch Campi, 03.VB.03, Gde. Sils i.D.



Situation Abbauetappe V



bisherige Rodungsetappen und anstehende Rodung