

Richtplanung Graubünden/ regioViamala

Anpassung „Materialabbau und –verwertung“

- **Objekt 04.VB.05.1 und 4: Steinbruch Crap da Sal, Gemeinde Andeer**
- **Objekt 04.VB.04.05.2 und 5: Steinbruch Cuolmet, Gemeinde Andeer**
- **Objekt 04.VB.05.6 und 7: Steinbruch Parsagna, Gemeinde Andeer**

Erläuternder Bericht

Inhaltsverzeichnis

1	Das Wichtigste in Kürze	1
2	Ausgangslage	1
3	Materialabbau und -verwertung	2
3.1	Nachfrage und Bedarf	2
3.2	Regionale Zielsetzungen und regionales Konzept	2
3.3	Erweiterung Steinbruch Crap da Sal	3
	Beschrieb	
	Verhältnis zu anderen Nutzungen / Nutzungskonflikte / UVP	4
	Grundlagen	
3.4	Erweiterung Steinbruch Parsagna	6
	Beschrieb	
	Verhältnis zu anderen Nutzungen / Nutzungskonflikte / UVP	
	Grundlagen	
3.5	Erweiterung Steinbruch Cuolmet	8
	Beschrieb	
	Verhältnis zu anderen Nutzungen / Nutzungskonflikte / UVP	
	Grundlagen	
4	Übereinstimmung mit dem kantonalen Richtplan	11
5	Bisherige Verfahrensschritte und Zusammenarbeit	11
6	Verfahrenskoordination und Zusammenarbeit	11
7	Ergebnisse der öffentlichen Auflage, Vernehmlassung und Vorprüfung beim Bund	12
	Beilage 1: Grundlagenkarte zur Richtplanänderung	
	Beilage 2: Crap da Sal, Materialflussdiagramm	
	Beilage 3: Crap da Sal, Genereller Gestaltungsplan	
	Beilage 4: Crap da Sal, Profile	
	Beilage 5: Crap da Sal, Endgestaltung	
	Beilage 6: Parsagna, Materialflussdiagramm	
	Beilage 7: Parsagna, Zonen- und Genereller Gestaltungsplan	
	Beilage 8: Parsagna, Profile	
	Beilage 9: Cuolmet, Materialflussdiagramm	
	Beilage 10: Cuolmet, Zonen- und Genereller Gestaltungsplan	
	Beilage 11: Cuolmet, Profile	
	Beilage 12: Cuolmet, Endzustand ca. 2028	

1 Das Wichtigste in Kürze

In der Gemeinde Andeer befinden sich 3 Steinbrüche. Seit vielen Jahren wird der bekannte Andeer Granit sowie Parsagna Porphyrt abgebaut und verarbeitet zu verschiedenen Produkten. Der Steinabbau ist nebst dem Tourismus und der Landwirtschaft in dieser Region ein bedeutender Wirtschaftszweig. Er wird durch zwei Unternehmungen betrieben. Die drei Steinbrüche verfügen noch über rd. 330'000 m³ Material. Bei einem durchschnittlichen Jahresbedarf von rund 40'000 m³ genügt dies für 5-8 Jahre. Um die steigende Nachfrage nach den verschiedenen Produkten (Exportsteine für Bodenbeläge, Fassaden Abdeckungen, Wührsteine für Verbauungen zum Hochwasserschutz u.a.) zu decken, werden die drei bestehenden Steinbrüche gesamthaft um ein Abbauvolumen von 1.25 Mio. m³ erweitert.

Die drei Steinbrüche waren bisher im regionalen Richtplan als Ausgangslage bzw. Festsetzung enthalten.

- Bei den Steinbrüchen Crap da Sal und Cuolmet, bisher im kantonalen Richtplan 2000 als Ausgangslage enthalten, sind Erweiterungen erforderlich (Festsetzung).
- Der Steinbruch Parsagna ist im kantonalen Richtplan noch nicht erfasst worden, weil der Abbau damals weitgehend als abgeschlossen galt und keine Erweiterungsabsichten bestanden. Neu ist aufgrund von Untersuchungen und der Eignung für Wührsteine ein Abbau in die Tiefe geplant. Der Abbaustandort Parsagna wird deshalb neu auch in den kantonalen Richtplan aufgenommen.

Für die Erweiterung der drei Steinbrüche liegen Umweltverträglichkeitsberichte vor.

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

2 Ausgangslage

Die Steinbrüche der Region Hinterrhein (heute mit Heinzenberg Domleschg zur regioViamala zusammengeschlossen) waren bereits in den 1990er Jahren Bestandteil des regionalen Richtplans Phase 1 "Abbau von Kies, Sand und Steinen" (Objektblatt Nr. 4.610 mit Richtplankarte 1:25'000 und Planbeilagen 4.610 und 4.611, von der Regierung mit Beschluss Nr. 1470 vom 13. Juni 1995 mit Erwägungen genehmigt). Dieser regionale Richtplan wurde für den Steinbruch „Cuolmet“, Andeer im Jahr 2000 angepasst. Für die Erweiterung des Steinbruchs Crap da Sal wurden an zwei Standorten geologische Prospektionen vorgenommen (siehe Beilage 1, Standorte A und B). Die beiden Standortgebiete für Erweiterungen wurden im Jahr 2004 als Vororientierung in den regionalen Richtplan aufgenommen und von der Regierung genehmigt.

Die Steinbrüche Crap da Sal/Andeer (04.VB.05.1) und „Cuolmet“/Andeer (04.VB.05.2) sind im kant. Richtplan, welcher am 19. Nov. 02 mit RB 1620 beschlossen und am 19. September 2003 durch den Bundesrat genehmigt wurde, als Ausgangslage aufgenommen. Der bestehende Steinbruch „Parsagna“ wurde nicht in den kant. Richtplan aufgenommen, weil die Reserven zum damaligen Zeitpunkt klein waren und keine Erweiterungsabsicht bestand (Ausgangslage gemäss regionalem Richtplan).

Die als Ausgangslage im regionalen Richtplan festgelegten Steinbrüche im Raum Andeer verfügen 2009 über folgende konzessionierte Volumen:

Gemeinde	Ort	Reserven	Abbau pro Jahr
Andeer, Crap da Sal		240'000 m ³	20'000 m ³
Andeer, Parsagna		15'000 m ³	5'000 m ³
Andeer, Cuolmet		80'000 m ³	15'000 m ³

3 Materialabbau und -verwertung

Die regioViamala verfügt über ein genehmigtes Konzept für die beiden Teilräume Heinzenberg-Domleschg und Hinterrhein. Die drei Steinbrüche Crap da Sal, Parsagna und Cuolmet sind Bestandteil dieses Konzepts.

3.1 Nachfrage und Bedarf

Es handelt sich um bestehende Steinbrüche. Die Nachfrage für die hochwertigen Natursteine (Platten für Böden, Treppen, Fassaden, Fensterbänke, Gartengestaltung und Grabmäler) kommt für diese Betriebe aus der ganzen Welt.

Mit den Steinen für den Fluss- und Strassenbau wird vor allem der Markt in Graubünden, im St. Galler Rheintal und im Kanton Zürich beliefert. Diese Nachfrage hat in den letzten Jahren - nicht zuletzt wegen des erhöhten Bedarfs für Wührsteine als Folge verstärkter Rufenaktivitäten und zum Hochwasserschutz - zugenommen. Die Vorbausteine aus dem Schams gelten als sehr kompakt und qualitativ hochwertig. Kurz- bis mittelfristig sind diverse Strassenprojekte und Flussbauprojekte geplant, für deren Realisierung grosse Volumen an Vorbausteinen benötigt werden. Auf der Achse A13a bis in den Raum Chur können die übrigen bestehenden Steinbrüche in Campi/Sils i.D. (Erweiterung genehmigt, v.a. Produktion von Bahnschotter) und in Felsberg (Abbau eingestellt aus Sicherheitsgründen) die benötigten Volumen nicht liefern.

Mit Beton-Komponenten, welche v.a. der Verwertung des Ausschussmaterials der Steinbrüche dienen, wird vor allem der lokale Markt versorgt.

Im Raum Avers-Schams-Rheinwald sind die Vorkommen von Kies- und Sand sehr beschränkt (Kiesgrube Runcs, Andeer). Mit der Verwertung des Restmaterials aus den Steinbrüchen, kann der Abbau von Kies in Gruben geschont werden. Für die Verwertung sorgen 2 Betriebe in Parsagna und Runcs, Andeer.

3.2 Regionale Zielsetzungen und regionales Konzept

Der Abbau von Steinen hat im südlichen Teil der regio Viamala eine grosse wirtschaftliche Bedeutung. Die Unternehmen gewinnen unterschiedliche Gesteinsmaterialien, die zu hochwertigen Produkten verarbeitet werden. Dadurch werden in einem peripheren Gebiet Wertschöpfung generiert und Arbeitsplätze erhalten. Die beiden Firmen beschäftigen im Steinabbau in diesem Gebiet rd. 30-35 Personen.

Die geplante, langfristige Standortsicherung für den Steinabbau in diesem Gebiet entspricht dem 1994 genehmigten regionalen Standortkonzept.

3.3 Erweiterung Steinbruch Crap da Sal

Beschrieb

Die Firma Toscano AG betreibt im Raum Crap da Sal - Parsagna zwei Steinbrüche mit Verarbeitung im Werkareal Parsagna und Zwischenlagerung auf der Deponie Palé (siehe Beilage 1).

Vom ursprünglich bewilligten Abbauvolumen im Steinbruch „Crap da Sal“ (ca. 400'000m³) sind zur Zeit rund die Hälfte (240'000m³) abgebaut (Etappen 1 und 3). Der Rest reicht noch je nach den wirtschaftlichen Verhältnissen und der Nachfrage für etwa 8-12 Jahre (Etappen 2 und 4). Es werden pro Jahr ca. 20'000m³ Gestein abgebaut. Davon können ca. 10% als hochwertiger grüner Andeer-Granit zu verschiedenen Baumaterialien verwendet werden (Materialfluss siehe Beilage 2):

Hochwertiger Naturstein zur Verarbeitung	ca. 2'000 m ³	ca. 10%
Steine für den Flussbau- und Strassenbau	ca. 10'000 m ³	ca. 45%
Beton-Komponenten, gebrochen	ca. 10'000 m ³	ca. 45%
Total	ca. 22'000 m ³	ca. 100%

Die Firma Tosano AG will den Betrieb auch in Zukunft in gleichem Mass weiterführen und dafür langfristig die Gesteinsreserven sichern. Es ist vorgesehen, den bestehenden Steinbruch zu erweitern und neu 600'000 m³ Material abzubauen. In den letzten 20 Jahren hat die Firma Toscano in die Erneuerung und Entwicklung des Betriebs rd. 1 bis 1.5 Mio. Fr. investiert.



Deponie Palé und Lagerplatz im Vordergrund und Steinbruch Crap da Sal im Hintergrund



Steinbruch Crap da Sal mit geschüttetem, locker bepflanzttem Dammfuss



Bildstandort südlich Bärenburg: ungefähre Erweiterungsfläche des Steinbruchs



Steinbruch Crap da Sal von Andeer aus mit Erweiterungsfläche

In unmittelbarer Umgebung des heutigen Steinbruchs „Crap da Sal“ sind weitere Vorkommen von hochwertigem Andeer-Granit vorhanden. Geologische Abklärungen aufgrund von Auf-

schlüssen und Probesprengungen haben gezeigt, dass die Gesteinsverhältnisse in diesem Raum auf kurze Distanz ändern und relativ komplex sind. Erste Erkenntnisse ergaben, dass zwei Gebiete für vertiefte Untersuchungen im Vordergrund stehen, welche die gesuchten Materialqualitäten aufweisen (siehe Standorte A und B in der Beilage 1). Beide Standorte wurden deshalb im regionalen Richtplan bereits 2004 als Vororientierung aufgenommen mit der Empfehlung, den Standort A weiterzuverfolgen. Die Gegenüberstellung der räumlichen Auswirkungen der beiden Standorte und der Augenschein im Gelände hat nun bestätigt, dass der Standort A betriebliche Vorteile bietet, geringere Verkehrsimmissionen verursacht, keine neue Landschaftskammer belastet und die materialmässigen Anforderungen erfüllt.

In unmittelbarer Nähe befindet sich die bestehende Materialablagerungszone Palé, welche der Ablagerung von nicht verwertbaren Gesteinen aus dem Steinbruch und als Zwischenlager für Steinblöcke dient. Mit dem Abschluss des bewilligten Abbaus aus dem Steinbruch Crap da Sal soll diese abgeschlossen und rekultiviert werden. Es liegt dafür ein Gestaltungskonzept vor, welches im Rahmen der aktuellen Nutzungsplanrevision festgelegt wird (Lagerflächen, Deponieflächen, landschaftliche Gestaltung und ökologische Ersatzflächen). Das Abraummateriale des erweiterten Steinbruchs wird künftig im Areal des abgebauten Steinbruchs deponiert und zur Gestaltung verwendet werden.

Verhältnis zu anderen Nutzungen / Nutzungskonflikte / UVP

Es liegt ein Umweltverträglichkeitsbericht vor. Der Abbauvorgang, die Abbauetappen und Abschlussgestaltung sind darin im Detail beschrieben und dargestellt. Zonen- und Gestaltungsplan mit der Umsetzung der im UVB vorgeschlagenen Massnahmen liegen ebenfalls bereits vor (siehe Beilagen 3, 4, 5). Dadurch ist eine gesamthafte Beurteilung des Vorhabens auf Stufe Richt- und Nutzungsplanung möglich.

Der UVB kommt zum Schluss, dass durch die Erweiterung des Steinbruchs Crap da Sal die massgeblichen gesetzlichen Grenzwerte nicht überschritten werden. Die Immissionsituation (Luft, Lärm) wird sich gegenüber dem heutigen Zustand unwesentlich verändern.

Mit der für die Erweiterung vorgesehenen Sprengstoffmenge (35 kg/Zündstufe) sowie einer fachgerechten Sprengung können die Schweizer Norm „Erschütterungseinwirkungen auf Bauwerke (SN 640 312 a) problemlos eingehalten und Schäden durch Steinflüge praktisch ausgeschlossen werden. Aufgrund der geologischen Schichtungen besteht keine Gefahr, dass Lockergesteinsmassen als Folge des Abbaus instabil werden.

Bei den betroffenen Waldflächen handelt es sich nicht um floristisch oder faunistisch besonders schutzwürdige Gebiete. Der langfristige Eingriff führt voraussichtlich weder bei der Flora noch bei der Fauna zur Gefährdung von seltenen, schützenswerten oder geschützten Pflanzen- oder Tierarten. Dennoch handelt es sich um einen bedeutenden Eingriff, der langfristig 3 Hektaren naturnahe Waldfläche zerstört, die wahrscheinlich nur noch zu einem kleineren Teil innerhalb des Steinbruchareals wieder hergestellt werden kann. 2'850 m² Waldfläche gelten nach dem Natur- und Heimatschutzgesetz als besonders schutzwürdige Lebensräume. Da sich die Eingriffe in diese Waldgesellschaften nicht vermeiden lassen, sind für diese Flächen neben der Aufforstungspflicht angemessene Schutz-, Wiederherstellungs- oder Ersatzmassnahmen anzuordnen (Art. 18 Abs. 1ter NHG).

Der Steinbruch Crap da Sal zusammen mit der bestehenden Materialablagerung Palé belasten das Landschaftsbild bereits heute stark, weil der Steinbruch relativ exponiert liegt und die grosse Lager- und Deponiefläche Palé nicht begrünt ist. Der Steinbruch ist bereits heute im Schams weit herum sichtbar (siehe Landschaftsbilder im UVB, Andeer bis Schamserberg). Die geplante Erweiterung mit dem grossen Volumen und der langen Abbauzeitdauer wird trotz Etappierung und guter Gestaltung das Landschaftsbild längere Zeit zusätzlich stark beeinträchtigen. Im Gesamtinteresse und unter Berücksichtigung der vorgesehenen und in der Nutzungsplanung festgelegten Etappierungs- und Gestaltungsmassnahmen kann der Eingriff in die Landschaft vermindert werden.

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind gesamthaft gesehen mit den vorgesehenen Massnahmen verträglich. Die Umweltschutzgesetzgebung wird mit dem vorliegenden Erweiterungsprojekt eingehalten.

Grundlagen

- Regionaler Richtplan 1994 von der Delegiertenversammlung am 26. Juli 1994 beschlossen und mit RB Nr. 1470 vom 13. Juni 1995 von der Regierung genehmigt.
- Regionaler Richtplan 1994, Änderung Richtplan „Abbau von Kies, Sand und Steinen“ am 31. Jan. 2003 durch den Regionsvorstand beschlossen und vom Departement am 14. Juni 2000 genehmigt.
- Änderung regionaler Richtplan „Abbau von Kies, Sand und Steinen“ durch den Regionsvorstand am 17. Sept. 2004 und mit RB Nr. 1791 vom 21. Dez. 2004 genehmigt.
- Protokoll der Besprechung und des Augenscheins mit Gemeinde, regioViamala und kantonalen Amtsstellen vom 16. März 2005
- Steinbruch Crap da Sal, Umweltverträglichkeitsbericht, Jan. 2009, Stauffer & Studach AG
- Zonen- und Gestaltungsplan für den Steinbruche Crap da Sal und Gestaltungsplan mit Reaktivierung der Deponie Palé (Stand öffentliche Auflage, Jan. 2009).

3.4 Erweiterung Steinbruch Parsagna

Beschrieb

Die Abbaustelle „Parsagna“ (Abbau von Parsagna-Porphyr), dessen Gestein für einige Anwendungen besser geeignet ist als der Andeer-Granit, verfügt noch über ca. 15'000 m³ bewilligten Reserven. Der Abbau wird je nach der Nachfrage betrieben (ca. 5'000m³ jährlich). Der Stein eignet sich besonders als Wuhr- und Vorbaustein. Ursprünglich war geplant, den Steinbruch Parsagna zu erweitern und mit einer Werkstrasse zu erschliessen. Damit wäre ein erheblicher zusätzlicher Eingriff in die Natur und Landschaft verbunden gewesen. Die Unternehmung hat deshalb entschieden, den weiteren Abbau innerhalb der bestehenden Abbauzone in die Tiefe vorzunehmen und rund 400'000 m³ neu abzubauen (Materialfluss siehe Beilage 6). Dadurch kann das Landschaftsbild geschont werden.



Bestehender Steinbruch Parsagna mit Vorge-
lände und Anlagen zur Verarbeitung



Steinbruch Parsagna; Ansicht von Süden im
Kontext mit natürlichen, ehemaligen Felsabbrü-
chen

Auf dem Gelände „Parsagna“ befinden sich die Werkstätten für die manuelle und maschinelle Weiterverarbeitung aus den Abbaustellen „Crap da Sal“ und „Parsagna“ sowie ein Kies- und Betonwerk, welches ein Teil des nicht verwertbaren Abraummaterials verarbeitet.

Entlang des Averser Rheins befindet sich eine alte Ablagerung von Abraummateriale, welche nicht den Anforderungen des Gewässerschutzgesetzes entspricht. Im Rahmen der Abbauplanung soll diese Materialablagerung in Ordnung gebracht werden.

Verhältnis zu anderen Nutzungen / Nutzungskonflikte / UVP

Es liegt ein Umweltverträglichkeitsbericht vor. Abbauvorgang, Abbauetappen und Abschlussgestaltung sind in den UVB im Detail beschrieben und dargestellt.

Die Entwürfe für Zonen- und Gestaltungsplan mit der Umsetzung der im UVB vorgeschlagenen Massnahmen liegen vor (siehe Beilagen 6, 7 und 8). Dadurch ist eine gesamthafte Beurteilung des Vorhabens auf Stufe Richt- und Nutzungsplanung möglich.

Der UVB kommt zum Schluss, dass durch den Tiefenabbau im Steinbruch Parsagna die massgeblichen gesetzlichen Grenzwerte nicht überschritten werden. Die Immissionssituation (Luft, Lärm) wird sich gegenüber dem heutigen Zustand unwesentlich ändern.

Beim Steinbruch Parsagna ist eine bis zu 100 m hohe Wand vorhanden, die eher unregelmässig durchtrennt ist und vom früheren Abbau her noch instabile, teilweise überhängende Felspartien aufweist. Das Gebiet ist aufgrund der Gefahrensituation der roten Gefahrenzone zugeteilt. Bevor der Abbau im Gebiet Parsagna fortgesetzt wird, sind entlang der oberen örtlich überhän-

genden Wandkante Sicherheitssprengungen notwendig. Die geologischen Verhältnisse erschweren eine systematische Planung des Abbaus, deshalb wird vorgeschlagen, dass zur Beurteilung der Stabilität und des weiteren Vorgehens baubegleitend ein Fachmann zugezogen wird.

Mit der für die Erweiterung vorgesehenen Sprengstoffmenge (50 kg/Zündstufe) sowie einer fachgerechten Sprengung können die Schweizer Norm „Erschütterungseinwirkungen auf Bauwerke (SN 640 312 a) problemlos eingehalten und Schäden durch Steinflüge praktisch ausgeschlossen werden.

Bei den innerhalb des rechtskräftigen Abbauperimeters betroffenen Vegetationen handelt es sich teils um schützenswerte Vegetationstypen. Diese Vegetationsschichten werden grösstenteils abgetragen. Schutzmassnahmen sind höchstens im Sinne einer Verpflanzung der Trockenrasen möglich und sind im weiteren Projektablauf zu prüfen. Ersatzmassnahmen für die ersatzpflichtigen NHG-Flächen werden an dieser Stelle nicht festgelegt, da sich die ersatzpflichtigen Lebensräume bereits innerhalb des heute gültigen Abbauperimeters gemäss rechtsgültiger Nutzungsplanung befinden.

Der Steinbruch Parsagna liegt versteckt in der Roflaschlucht und ist nicht gut einsehbar. Der bestehende Steinbruch ist teilweise bereits natürlich verwittert. Mit dem Verzicht auf die Erschliessungsstrasse, welche ausserhalb des Steinbruchs geführt worden wäre und das Landschaftsbild zusätzlich beeinträchtigt hätte, erfolgt der Abbau im bestehenden Steinbruch in die Tiefe. Die Abbaufäche wird nicht erweitert. Das Landschaftsbild wird durch den Abbau somit nicht zusätzlich belastet. Zur Verbesserung der heutigen Situation soll gemäss Generellem Gestaltungsplan die künstlich wirkende Aufschüttung entlang des Averserrheins vor Inangriffnahme der nächsten Abbauetappe naturnah gestaltet werden. Nach Abschluss des Abbaus soll die zurückbleibende Wand der natürlichen Verwitterung und Wiederbesiedlung mit Pflanzen überlassen werden. Voraussetzung ist, dass beim Absprengen unregelmässige Gesteinsflächen zurückbleiben. Die Endgestaltung der Fläche am Abbaufuss wird im Generellen Gestaltungsplan verbindlich geregelt.

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind gesamthaft gesehen mit den vorgesehenen Massnahmen verträglich. Die Umweltschutzgesetzgebung wird mit dem geplanten Abbau in die Tiefe eingehalten.

Grundlagen

- Regionaler Richtplan 1994 von der Delegiertenversammlung am 26. Juli 1994 beschlossen und mit RB Nr. 1470 vom 13. Juni 1995 von der Regierung genehmigt.
- Regionaler Richtplan 1994, Änderung Richtplan „Abbau von Kies, Sand und Steinen“ am 31. Jan. 2003 durch den Regionsvorstand beschlossen und vom Departement am 14. Juni 2000 genehmigt.
- Änderung regionaler Richtplan „Abbau von Kies, Sand und Steinen“ durch den Regionsvorstand am 17. Sept. 2004 und mit RB Nr. 1791 vom 21. Dez. 2004 genehmigt.
- Protokoll der Besprechung und des Augenscheins mit Gemeinde, regioViamala und kantonalen Amtsstellen vom 16. März 2005
- Steinbruch Parsagna, Umweltverträglichkeitsbericht, Jan. 2009, Stauffer & Studach AG
- Zonen- und Gestaltungspläne für den Steinbruch Parsagna (Stand öffentliche Auflage, Jan. 2009).

3.5 Erweiterung Steinbruch Cuolmet

Beschrieb

In den Jahren 1999/2000 wurde der regionale Richtplan für das Gebiet „Cuolmet/Andeer“ angepasst, weil sich das Gesteinsmaterial aufgrund der Klüftung weniger gut eignete als erwartet. Für das Erweiterungsgebiet im Umfang von 180'000m³ wurde ein Umweltverträglichkeitsbericht erstellt, welcher die Auswirkungen des Abbaus und des Betriebs sowie den Abschluss (Endgestaltung) darstellt. Diese Richtplananpassung wurde am 14. Juni 2000, koordiniert mit der Nutzungsplananpassung, durch Departementsverfügung genehmigt. Dieser Richtplanstand ist in den kantonalen Richtplan 2000 als Ausgangslage übernommen worden.

Im Okt. 2004 stellte die Unternehmung fest, dass der Fels im Bereich der geplanten Abbaugrenzengrenze zum Teil instabil ist. Die gültige Abbaugrenze konnte im bis zu 45° steilen Gelände infolge starker Klüftung kaum eingehalten werden und der am Fuss der Felswand liegende Arbeitsplatz war durch lose Steine gefährdet. Die Unternehmung schlug deshalb in einem Schreiben an die Gemeinde Andeer vor, in nordwestlicher Richtung weiter abzubauen. Dazu sind verschiedene Abklärungen durchgeführt worden und seit August/Dezember 2008 liegt ein angepasstes Abbaukonzept mit Endgestaltung vor.

Heute befinden sich noch ca. 80'000 m³ im konzessionierten Bruch. Dies reicht für 3-5 Jahre. Jährlich werden ca. 15'000 m³ abgebaut. Davon ist rund 50% nicht verwertbares Material (siehe Beilage 9 Materialflussdiagramm). Von den jährlich abgebauten und verwertbaren Steinen können ca. 30% (2'400 m³) weiterbearbeitet werden. Vom Restmaterial (5'600 m³ oder ca. 70%) werden 3'700 m³ für Vorbausteine verwendet und das Restmaterial wird im Kies- und Betonwerk Andeer grösstenteils zu Kies gebrochen. Vom verwertbaren Material wird nur ein geringer Teil deponiert. Zur Zeit ist der Bedarf für Vorbausteine grösser als die jährlich anfallende Menge, so dass das im Steinbruch früher deponierte Gesteinsmaterial sukzessive abgebaut und verwertet wird.



Steinbruch Cuolmet, Andeer, Situation 2008

Um die Nachfrage für die nächsten 15 Jahre decken zu können, sieht das angepasste Abbaukonzept eine Erweiterung in Richtung Westen (Fläche 4'310 m²) in 2 Etappen sowie den Abbau in die Tiefe im Umfang von ca. 250'000 m³ vor. Wo es die Endgestaltung erlaubt, wird möglichst tief abgebaut. Die Abbausohle liegt im Zentrum der Abbaufäche auf 979 m.ü.M., gegen Süd-

westen ansteigend auf 990 bzw. 1'010 m.ü.M. Nicht verwertbare Bruchsteine werden an der tiefsten Stelle, beginnend am nordöstlichen Ende, abgelagert.

Die Materialgewinnung erfolgt mittels Gewinnspaltungen. Die einzelnen Abschlüge betragen je nach Felssituation 500 - 2'000m³. Als Sprengstoff kommt das träge Schwarzpulver in Mengen von maximal 300kg (gilt für die letzten 2 Jahre; vorher bis 500kg) zum Einsatz. Im Steinbruch werden die Blöcke mittels zwangsgeführten Bohrmaschinen zu Sägeblöcken zugeschnitten. Das Bohren erfolgt entweder „nass“ oder „trocken“. Das Trennen erfolgt mittels Detonationszünder. Früher waren es rund 20 pro Tag, heute noch rund 5.

Ziel der Endgestaltung ist eine Wiederauffüllung des Areals bis mindestens auf die Höhe des Forstweges. Je nach erfolgtem Abbau sind dies bis 300'000 m³ Material. Fehlt das geeignete Ablagerungsmaterial aus der Region, könnte auch der Rhein ins Steinbruchareal ausgedehnt werden (Flussraumaufweitung). Endgestaltung, Rodungs- und Aufforstungsflächen sind im Rodungsgesuch im Umweltverträglichkeitsbericht im Detail und ausgewiesen.

Die Anpassung der Nutzungsplanung im Gebiet "Cuolmet" liegt vor (Teilzonenplan und Genereller Gestaltungsplan). Sie regelt Abbaufäche, Abbauvorgang, Installationsplätze, Etappierung und Endgestaltung.

Verhältnis zu anderen Nutzungen / Nutzungskonflikte / UVP

Es liegt ein Umweltverträglichkeitsbericht, erstellt 1999 mit Ergänzung 2008 vor. Abbauvorgang, Abbauetappen und Abschlussgestaltung sind im UVB im Detail beschrieben und dargestellt.

Zonen- und Gestaltungsplan mit der Umsetzung der im UVB vorgeschlagenen Massnahmen liegen vor (siehe Beilagen 9, 10, 11 und 12). Dadurch ist eine gesamthafte Beurteilung des Vorhabens auf Stufe Richt- und Nutzungsplanung möglich.

Der UVB kommt zum Schluss, dass sich durch die bereits getroffenen Massnahmen wie Ölaufangwanne, Flockungsanlage, Reduktion des Schwarzpulvereinsatzes in Lademenge und Anzahl Sprengungen sowie durch die Reduktion der Einsicht in die nackte Felswand um ca. 20 m in der Höhe, sich die negativen Auswirkungen des Betriebs im Zuge der geplanten Erweiterung gegenüber heute verbessern wird.

Erschütterungsmessungen von 1999 haben ergeben, dass alle Richtwerte eingehalten wurden. Der Bericht der A. Steiger AG (als Beilage im UVB 99) hat eine maximale Lademenge von 280kg für den Abstand von 60 m berechnet. Im Minimalen Abstand von 23m kann gemäss der Berechnungsformel eine maximale Lademenge von 40kg errechnet werden, was geringere Abschlüge (Kubaturen) bedeutet. Da sich die Distanz zu der ehemaligen Ölpipeline Oleodotto del Reno SA verringert, schlägt der Betreiber eine proportionale Verringerung der Höchstlademenge vor, wie es bereits der heutigen Praxis entspricht. Seit einem Jahr werden nur noch kleine Etappen mit höchstens 150 kg Lademenge getätigt wurden, was sich bewährt hat und auch für den weiteren Abbau vorgesehen ist. Der Betreiber schlägt vor, dass bei einer ersten Sprengung in der erweiterten Abbauzone erneut eine Erschütterungsmessung beim Mast KHR und der Oleodotto mit einer reduzierten Lademenge vorgenommen wird, um die Einhaltung der Richtwerte zu gewährleisten. Eine weitere Kontroll-Messung in Bärenburg erübrigt sich, da sich gegenüber der letzten Messungen die Lademenge verringert und die Distanz vergrössert hat.

Die temporär zu rodende Waldvegetation (Zypressenschlafmoos-Fichtenwald) im Umfang von 4'130 m² ist im Kanton Graubünden nicht selten. Die gesamte Rodungsfläche kann in unmittelbarer Umgebung aufgeforstet werden. Die Aufforstung mit Mischwald belebt die Waldlandschaft im Gebiet und kann als Aufwertung der ökologischen Vielfalt betrachtet werden.

Der Steinbruch ist von Andeer und Bärenburg aus einsehbar. Von Andeer her gesehen vergrössert sich der Einblick in das Abbaugelände geringfügig. Die von rechts ans Abbaugelände anstossende bewaldete Flanke wird etwas reduziert, bzw. die Grenze zur Steilwand nach rechts verschoben. Dadurch wird der hell leuchtende Ausschnitt der Abbauwand in den laubfreien Jahreszeiten etwas deutlicher als bis anhin hervortreten. Die Ansicht von der „Bärenburg“ her verbessert sich stark da sich die Höhe der Abbauwand verringert, weil die abzubauenen Felsrippe

nach hinten stark abfällt. Die Höhe der Abbauwand verringert sich um bis zu 20m.

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind gesamthaft gesehen mit den vorgesehenen Massnahmen verträglich und mit der sukzessiven Gestaltung und Aufforstung der aufgefüllten Flächen wird die Situation gegenüber heute verbessert.

Grundlagen

- Regionaler Richtplan 1994 von der Delegiertenversammlung am 26. Juli 1994 beschlossen und mit RB Nr. 1470 vom 13. Juni 1995 von der Regierung genehmigt.
- Regionaler Richtplan 1994, Änderung Richtplan „Abbau von Kies, Sand und Steinen“ am 31. Jan. 2003 durch den Regionsvorstand beschlossen und vom Departement am 14. Juni 2000 genehmigt.
- Änderung regionaler Richtplan „Abbau von Kies, Sand und Steinen“ durch den Regionsvorstand am 17. Sept. 2004 und mit RB Nr. 1791 vom 21. Dez. 2004 genehmigt.
- Unterlagen gemäss Schreiben Andeer Granit Conrad vom 12.1.2005 an die regioViamala
- Protokoll der Besprechung und des Augenscheins mit Gemeinde, regioViamala und kantonalen Amtsstellen vom 16. März 2005
- Steinbruch Cuolmet, Umweltverträglichkeitsbericht 1999 und Ergänzung 2008, Egger Andreas, 28. Aug. 2008
- Zonen- und Gestaltungsplan für den Steinbrüche Cuolmet (Stand öffentliche Auflage, Jan. 2009).

4 Übereinstimmung mit dem kantonalen Richtplan

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 langfristig spezielle Steine abgebaut, verarbeitet und exportiert werden.

5 Bisherige Verfahrensschritte und Zusammenarbeit

- Anpassung des regionalen Richtplans „Abbau von Kies, Sand und Steinen“ 1995, 2000 (Anpassung Cuolmet) und 2004 (Anpassung Crap da Sal) mit Ergänzung des Steinbruchs „Parsagna“, Entwurf vom Oktober 2007 (Vorprüfung)
- Verabschiedung zur Vorprüfung beim Kanton und zur Vernehmlassung bei der Gemeinde Andeer durch den Regionsvorstand am 7. November 2007
- Vorprüfungsbericht des Amtes für Raumentwicklung zur Änderung des regionalen Richtplans vom 2. April 2008
- Vorprüfungsbericht des Amtes für Raumplanung zu den Nutzungsplanänderungen und zum Umweltverträglichkeitsbericht, 2. April 2008 (Cuolmet) und 2. Juli 2008 (Crap da Sal und Parsagna)
- Besprechung Vorprüfungsbericht zur Richtplananpassung, zu den Entwürfen der Nutzungsplanung und zu den Umweltverträglichkeitsberichten, 17. Juni 2008
- Ergänzung der Unterlagen zum Steinbruch „Cuolmet“, November bzw. Dezember 2008
- Ergänzungen Richtplan, Nutzungsplanunterlagen und Umweltverträglichkeitsberichte Sept. bis Dez. 2008
- Zusammenarbeit bei der Erarbeitung der Richtplananpassungen (kantonalen, regionalen Richtplan) zuhanden der öffentlichen Auflage.

6 Verfahrenskoordination und Zusammenarbeit

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 Nutzungsplanung.
- BAB-Bewilligung, Abbaubewilligung nach Art. 44 GSchG durch das EKUD, Bewilligung für technische Eingriffe in schutzwürdige Biotope nach Art. 14 NHV

7 Ergebnisse der öffentlichen Auflage, Vernehmlassung und Vorprüfung beim Bund

Die öffentliche Auflage des kantonalen und des regionalen Richtplans erfolgte vom 22. Januar bis 23. Februar 2009. In der öffentlichen Auflage gingen, nebst den Stellungnahmen der kantonalen Stellen im Rahmen der parallel erfolgten verwaltungsinternen Vernehmlassung, keine Einwendungen/ Anträge ein.

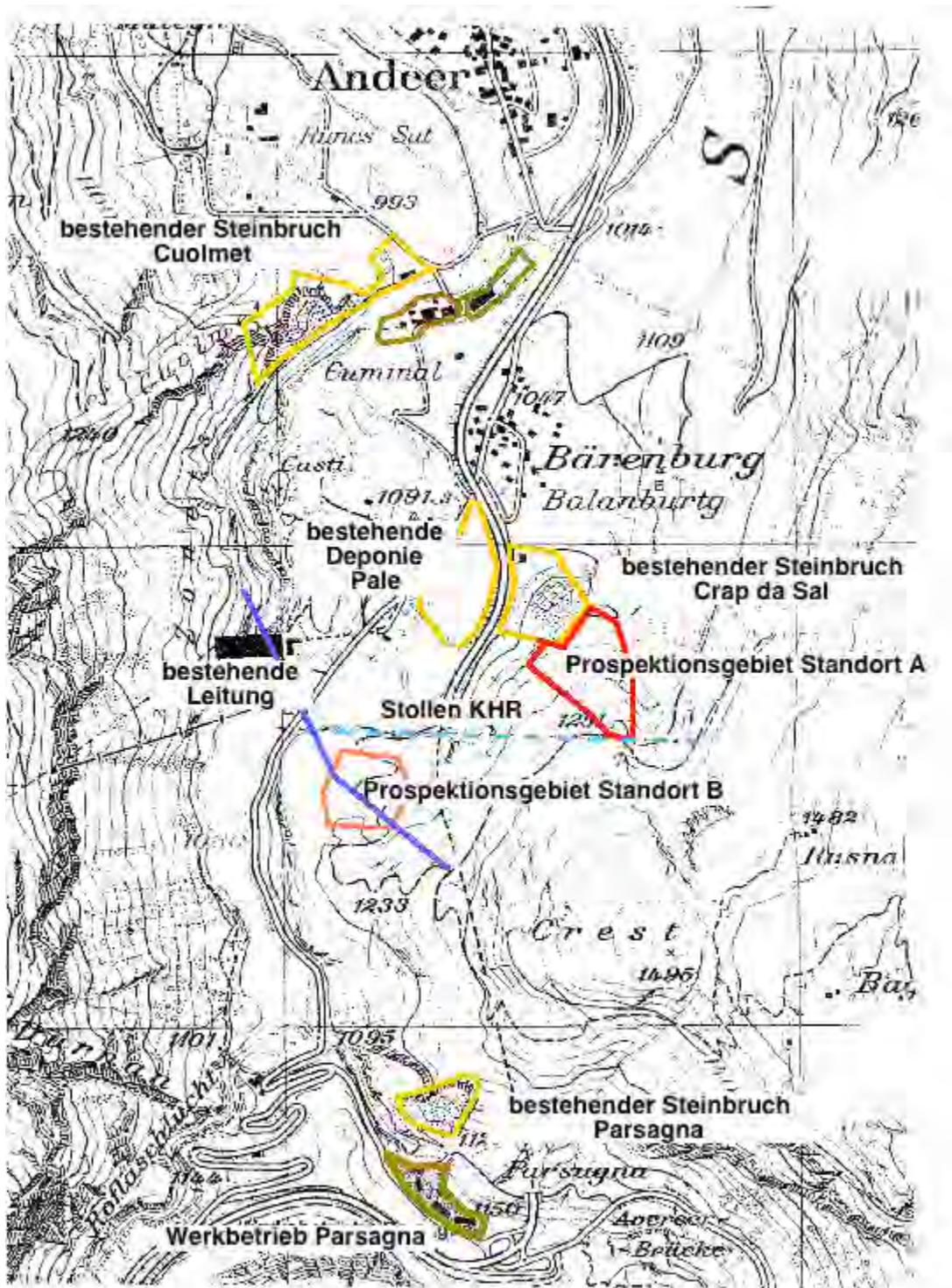
Die Vorprüfung durch den Bund wurde am 20. April 2009 abgeschlossen.

Wie aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich ist, wurden aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen in den Richtplanunterlagen die erforderlichen kleinen Anpassungen und einzelne Präzisierungen vorgenommen

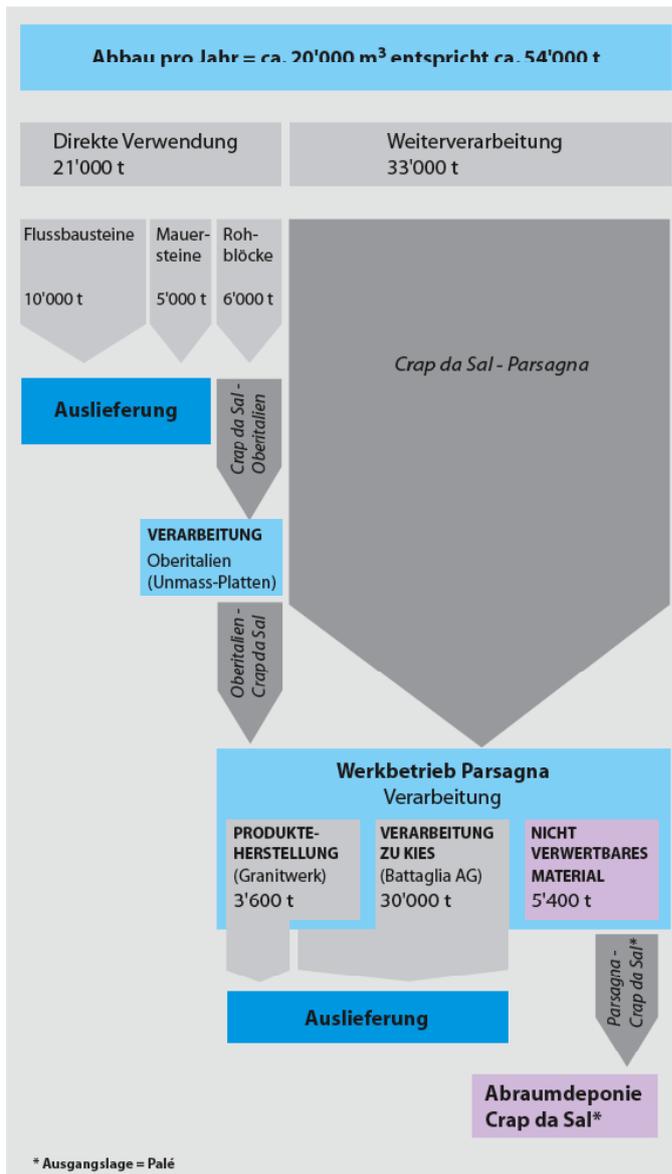
Auswertung der Einwendungen zum Richtplanentwurf, öffentliche Auflage, Vernehmlassung und Vorprüfung Bund

Absender	Bemerkungen / Antrag	Behandlung
<p>Bundesamt für Raumentwicklung ARE 20. April 2009</p>	<p>Der Festsetzung kann unter folgenden Bedingungen zugestimmt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die kantonalen Behörden haben sicherzustellen, dass das Vorhaben den Zielen des künftigen Naturparks nicht widerspricht - Für die Waldrodungen bzw. den Verlust besonders schutzwürdiger Lebensräume sind Ersatzmassnahmen sowohl nach WaG (Art 7) als auch nach NHG (Art.18 Abs.1 ter) erforderlich und nachzuweisen - Der Raumbedarf des Hinter- und des Averserrheins ist, soweit betroffen, zu berücksichtigen. Bei der Sanierung und Rekultivierung der bestehenden Abbaugelände ist ein allfälliges Revitalisierungspotenzial i.S. von Art.37 GSchG und Art. 21 NHG auszuschöpfen - Bei Wiederaufforstungen ist darauf zu achten, dass keine wertvollen Landwirtschaftsflächen oder gar Fruchtfolgeflächen beansprucht werden <p>Die Umsetzung dieser Bedingungen ist durch den Kanton im Rahmen der nachfolgenden Planungs- und Bewilligungsverfahren sicherzustellen.</p>	<p>Die Umsetzung wird mit einem expliziten Hinweis im Beschluss der Regierung sichergestellt</p>
<p>Amt für Natur und Umwelt 25.02.09</p>	<p>Hinweis auf Differenz bezüglich Materialverwertung im kantonalen und regionalen Richtplan</p>	<p>korrigiert</p>
<p>Amt für Wald 25.02.09</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Steinbruch Cuolmet: Die Etappierung des Abbaus ist im Rodungsgesuch enthalten. Ebenso ist die Aufforstung in Etappen vorgesehen. Dies erlaubt, die Ausdehnung des Steinbruchs zu begrenzen. Aus forstlicher Sicht steht der Festsetzung nichts entgegen. - Steinbruch Crap da Sal: Da die temporäre Rodung über mehrere Jahrzehnte geplant ist, ist eine Etappierung der Rodungen und der Wiederherstellung unabdingbar. Spätestens in der Nutzungsplanung ist das Rodungsgesuch mit einem Uebersichtsplan 1:25'000 zu ergänzen, die Rodungen und der Rodungsersatz zu etappieren, die Unterschriften (inkl. Waldeigentümer) beizubringen und das Gesuch der zuständigen Regionalforstung. zur Vorabklärung einzureichen. - Steinbruch Parsagna: Keine Bemerkungen 	<p>Die Umsetzung wird mit einem expliziten Hinweis im Beschluss der Regierung sichergestellt</p>

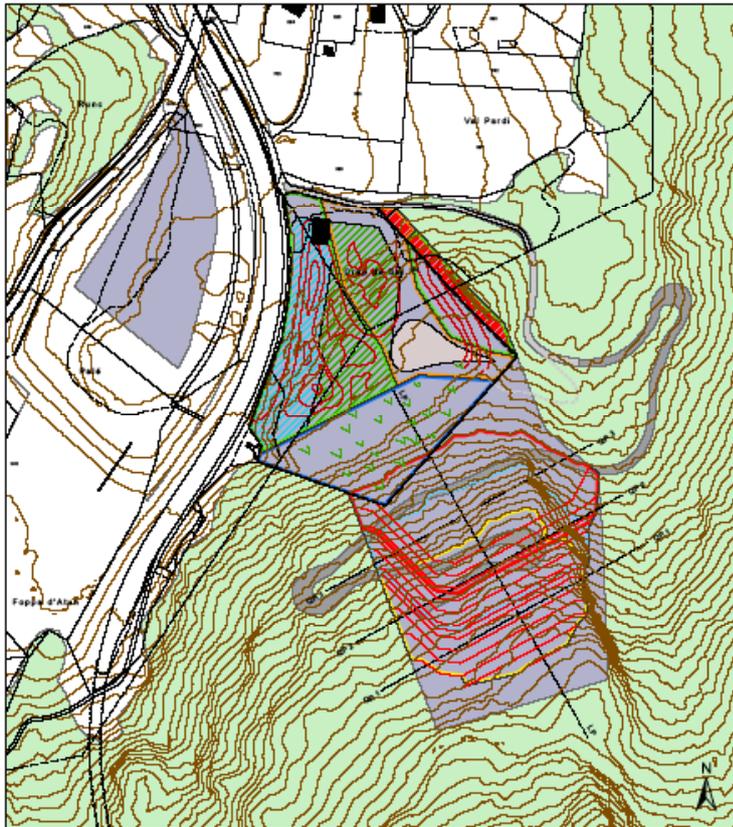
Beilage 1: Grundlagenkarte zur Richtplanänderung



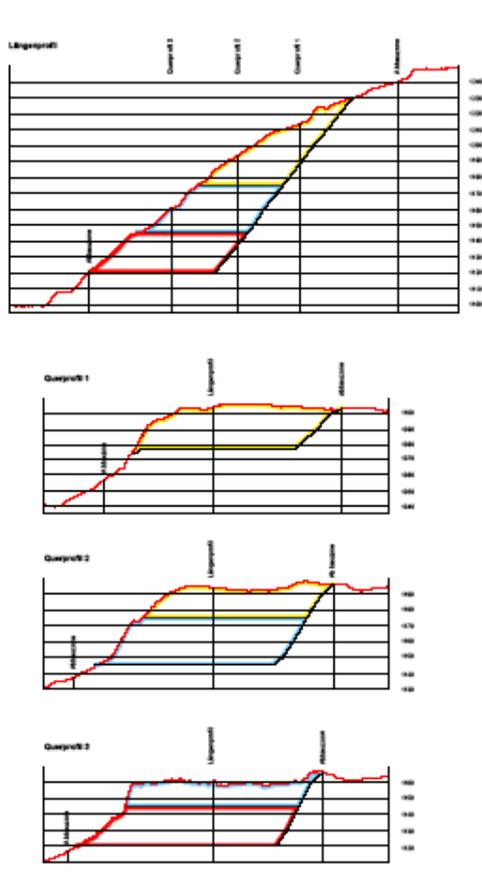
Beilage 2: Crap da Sal, Materialflussdiagramm



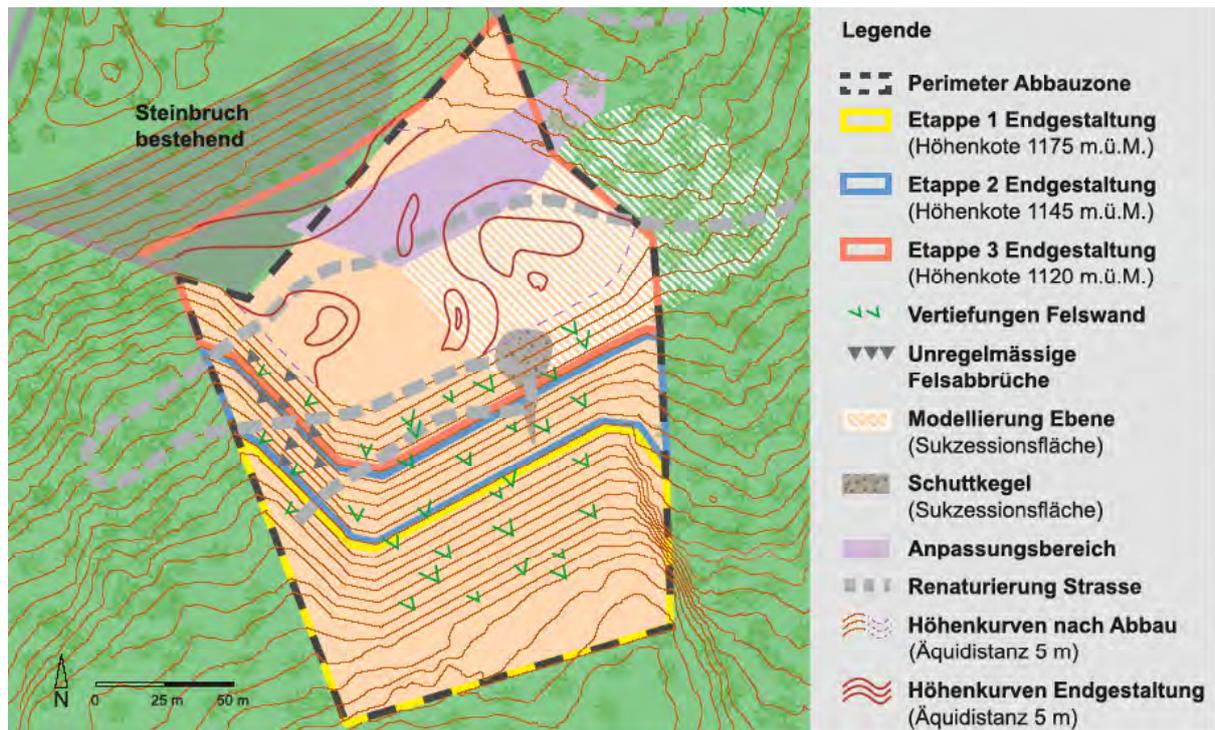
Beilage 3: Crap da Sal, Genereller Gestaltungsplan



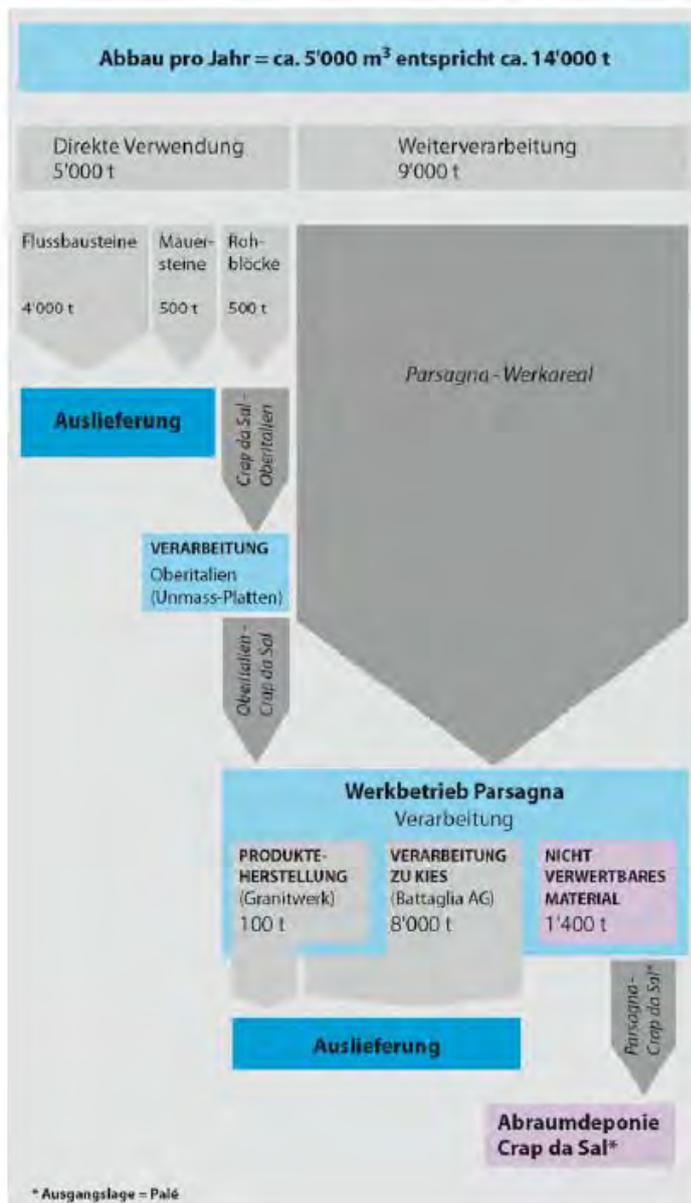
Beilage 4: Crap da Sal, Profile



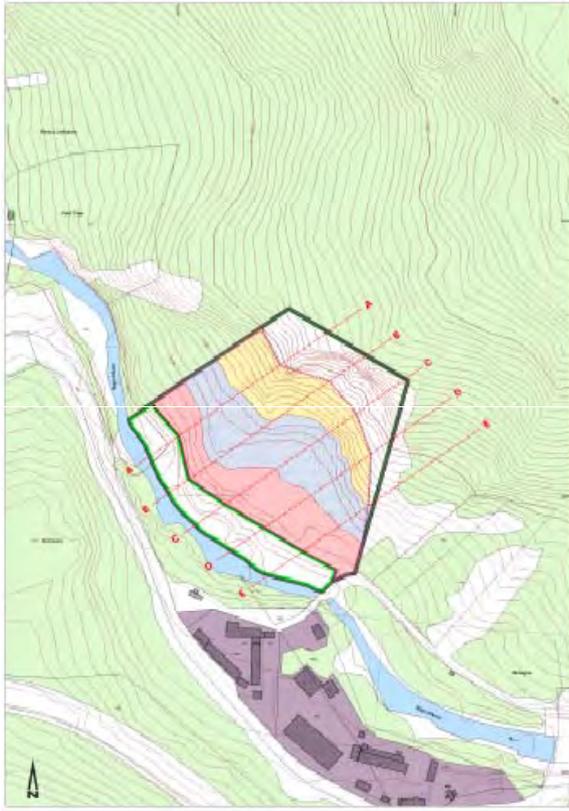
Beilage 5: Crap da Sal, Endgestaltung



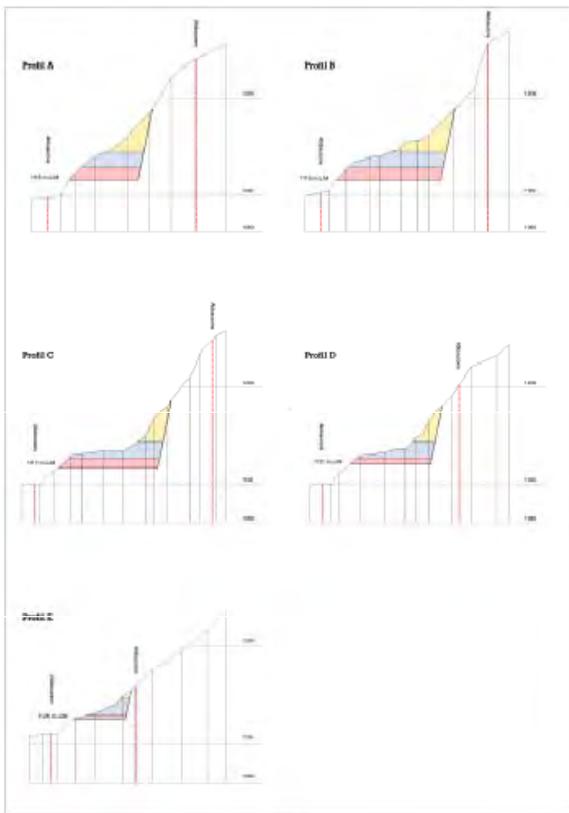
Beilage 6: Parsagna, Materialflussdiagramm



Beilage 7: Parsagna, Zonen- und Genereller Gestaltungsplan

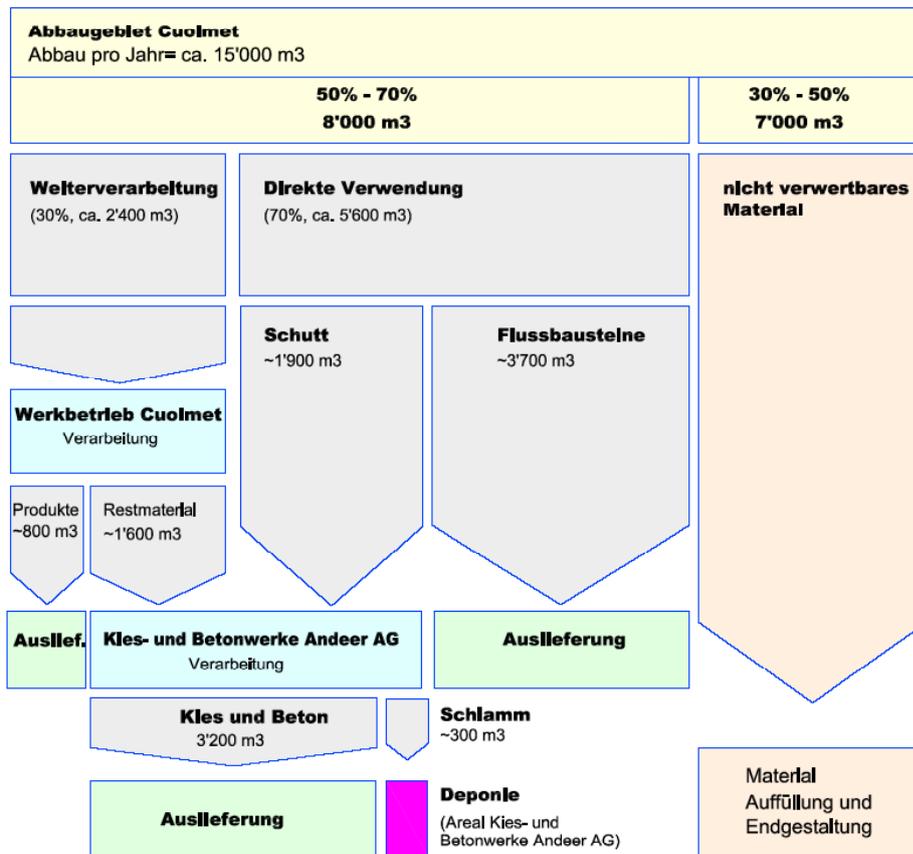


Beilage 8: Parsagna, Profile



Beilage 9: Cuolmet, Materialflussdiagramm

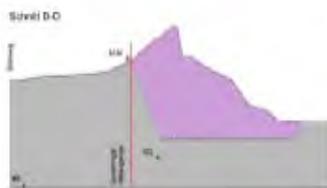
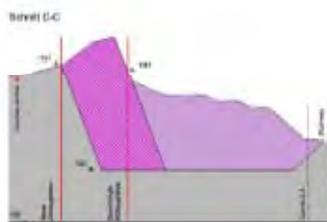
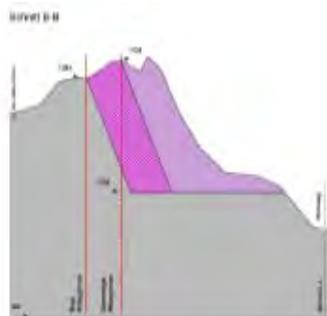
Alle Angaben beziehen sich auf einen durchschnittlichen jährlichen Abbau



Beilage 10: Cuolmet, Zonen- und Genereller Gestaltungsplan



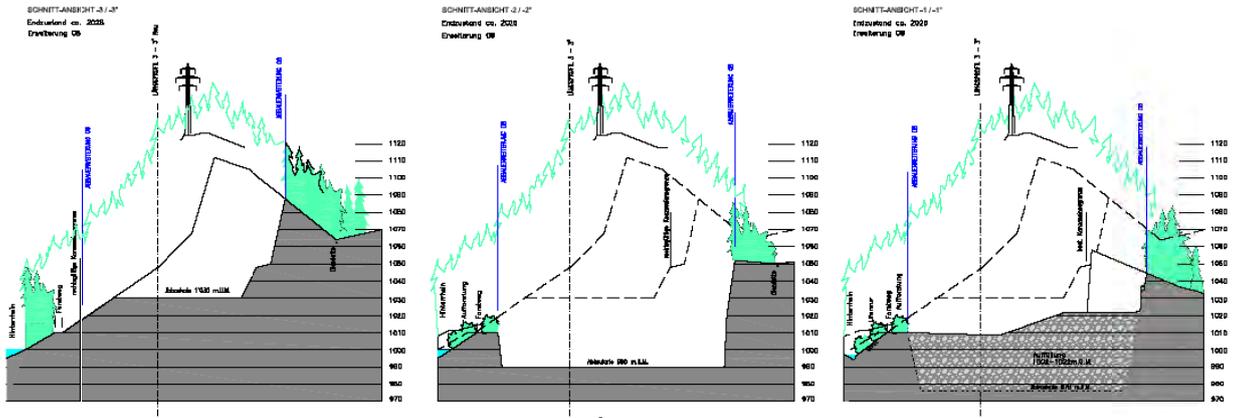
Beilage 11: Cuolmet, Profile



Schnitt A-A



Beilage 12: Cuolmet, Endzustand ca. 2028



Granitwerk A Conrad AG, 7440 Andeer
Steinbruch 'Cuolmet', Andeer

Abbau - Erweiterung 2008

Schnitt- Ansichten Mst. 1:1000
Endzustand ca. 2028

PlanNo: 16440 projektnr: caa FormNo: A1 Datum: 12. Dezember 2008

der Unternehmer: Cie Duns Dorret
Ort, Datum: _____

der Landschaftsarchitekt: Andreas Egger

Unterschrift: _____

