

Die Regierung
des Kantons Graubünden

La regenza
dal chantun Grischun

Il Governo
del Cantone dei Grigioni



Sitzung vom

01. November 2011

Mitgeteilt den

02. November 2011

Protokoll Nr.

989

Gemeinden Filisur und Bergün/Bravuogn - OP Revision

Steinbruch "Farriola", Genehmigungsbeschluss Nutzungsplanung mit integrierter Rodungsbewilligung

I. Ausgangslage

Die Stimmberechtigten der Gemeinden **Filisur und Bergün/Bravuogn** beschlossen an den Gemeindeversammlungen vom 20. Mai 2010 eine projektbezogene Teilrevision der Ortsplanung. Im Einzelnen wurden folgende Planungsmittel verabschiedet:

- Zonenplan 1:1'000 Steinbruch Farriola (Teilrevision)
- Genereller Gestaltungsplan 1:1'000 Steinbruch Farriola (Teilrevision)
- Genereller Erschliessungsplan 1:1'000 Steinbruch Farriola (Teilrevision)

Die Planungsmittel enthalten die erforderlichen nutzungsplanerischen Festlegungen für den neuen Steinbruch im Gebiet "Farriola" auf Gemeindegebiet von Filisur, welcher den bald erschöpften Steinbruch auf Bergüner Gemeindegebiet ersetzen soll. Ein Planungs- und Mitwirkungsbericht vom 4. Juni 2010 gemäss Art. 47 der eidgenössischen Raumplanungsverordnung (RPV) wurde eingereicht.

Ebenfalls Bestandteil der Genehmigungsunterlagen bildet folgender Umweltverträglichkeitsbericht (nachstehend UVB): "Steinbruch Farriola Filisur/Bergün, Projektbeschreibung und ergänzte Hauptuntersuchung des Umweltverträglichkeitsberichts" vom Februar 2010, ergänzt im Mai 2010 von der ARGE UVB (Ingenieur- und Planungsbüro Monsch, Parpan, Franziska Knüsel, Landschaftsplanung, Muldain, Lieni Wegelin, Landschaftsarchitektur, Malans). Die Erarbeitung eines UVB erwies sich als notwendig, weil der im Gebiet "Farriola" vorgesehene Steinbruch aufgrund der möglichen

Abbau-Dimension von rund 625'000 m³ Material dem Anlagetyp Nr. 80.3 gemäss Anhang zur eidgenössischen Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) entspricht und somit gestützt auf Art. 10a des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG) der Pflicht zur Durchführung einer förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegt. Die kantonale Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (KVUVP) sieht im Anhang für den Anlagetyp Nr. 80.3 das Nutzungsplangenehmigungsverfahren als massgebliches Verfahren für die UVP vor, sofern wie hier die Nutzungsplanung eine umfassende Prüfung ermöglicht.

Das Amt für Raumentwicklung (ARE) verfasste mit Datum vom 15. Juli 2009 einen Vorprüfungsbericht.

Die öffentliche Bekanntgabe der Gemeindeversammlungsbeschlüsse vom 20. Mai 2010 gemäss Art. 48 des Raumplanungsgesetzes für den Kanton Graubünden (KRG) erfolgte am 27. Mai 2010. Es gingen keine Beschwerden ein. Am 7. September 2010 reichten die Pro Natura Graubünden sowie der WWF gestützt auf Art. 104 Abs. 2 KRG gemeinsam eine Stellungnahme ein.

Mit Schreiben vom 9. August 2010 ersuchten die Gemeinden Filisur und Bergün/Bravuogn um Genehmigung der Revisionsvorlage im Rahmen von Art. 49 KRG.

II. Gegenstand der Revisionsvorlage

Inhalt der vorliegend zu genehmigenden Nutzungsplanungsvorlage der Gemeinden Filisur und Bergün/Bravuogn bildet die Anpassung der Nutzungsplanung im Zusammenhang mit einem neuen Steinbruch auf Gemeindegebiet Filisur. Im bestehenden Steinbruch "Farrisola" auf Gemeindegebiet Bergün/Bravuogn wird seit Jahrzehnten Hartgestein (Quarzporphyr) abgebaut. Quarzporphyr eignet sich besonders für die Herstellung von Hartschotter (Bahnschotter), Splitt und bituminösen Belägen. Die Qualität des gewonnenen Materials im alten Steinbruch ist abnehmend, und die Reserven sind bald erschöpft. Für den Abbau von Quarzporphyr besteht ein grosses nationales Interesse. Im Gebiet "Farrisola" auf Gemeindegebiet Filisur plant die ARGE ELA einen neuen Steinbruch, welcher den bestehenden ersetzen soll. Beim geplan-

ten Abbauvolumen handelt es sich gemäss UVB um eine Abbaumenge von ca. 625'000 m³. Das Projekt sieht vor, dass über eine Zeitdauer von 25 Jahren 25'000 m³/a abgebaut werden. Je nach Marktlage kann der Abbau bis 50'000 m³/a gesteigert werden.

III. Materielle Prüfung der zu genehmigenden Nutzungsplanung

1. Übereinstimmung mit der Richtplanung

Gemäss Art. 26 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) obliegt der kantonalen Genehmigungsbehörde u.a. die Prüfung der Übereinstimmung der Nutzungspläne mit der Richtplanung. Es ist somit zu prüfen, ob die vorliegende Teilrevision der Ortsplanung mit dem Richtplan Graubünden 2000 (RIP2000, vom Bundesrat genehmigt am 19. September 2003) sowie mit dem rechtskräftigen Regionalen Richtplan Mittellbünden vom 26. April 2006 (RB Nr. 271 vom 13. März 2007) übereinstimmt.

Der geplante neue Steinbruch auf Gemeindegebiet von Filisur ist im kantonalen Richtplan festgesetzt (vgl. Kapitel 7.4 Materialabbau und Materialverwertung, Objekt Nr. 05.VB.07.2).

Auch im Regionalen Richtplan Mittellbünden ist der geplante Steinbruch als Festsetzung enthalten (vgl. Objekt Nr. 5.620).

Es kann somit festgehalten werden, dass die Revisionsvorlage richtplankonform ist.

2. Prüfung der raumplanerischen Voraussetzungen

Mit dem vorliegenden Zonenplan (ZP), Generellen Gestaltungsplan (GGP) und Generellen Erschliessungsplan (GEP) wird die erforderliche nutzungsplanerische Basis für die Bewilligung und Realisierung des neuen Steinbruchs mit den damit zusammenhängenden weiteren Anlagen auf Gemeindegebiet Filisur und Bergün/Bravuogn geschaffen.

Der alte und neue Steinbruch sowie der Zwischenlagerplatz werden der Abbau- und Materialablagerungszone zugeteilt. Der Aufbereitungsplatz wird der Materialablagerungszone zugewiesen. Der GGP umfasst einerseits die Etappierung des Abbaus sowie der Ablagerung, andererseits die Situation und Profile der Endgestaltung. Der GEP umfasst die neue Erschliessung mit einer Wald- und Güterstrasse sowie einer Wasserleitung. Zudem ist eine Anpassung der Fuss- und Wanderwege erforderlich.

3. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

3.1 Allgemeines

Gemäss Angaben im UVB umfasst das Vorhaben der ARGE ELA AG den Abbau von ca. 625'000 m³ Quarzporphyr. Steinbrüche mit einem abbaubaren Gesamtvolumen über 300'000 m³ sind als Anlagentyp 80.3 gemäss Anhang der UVPV wie erwähnt UVP-pflichtig. Laut den Bestimmungen in Art. 1 UVPV unterliegt ein solches Vorhaben einer formellen UVP nach Art. 10a USG. Das massgebliche Verfahren, in dessen Rahmen die UVP durchgeführt wird, ist wie erwähnt das Nutzungsplangenehmigungsverfahren nach Art. 49 KRG; zuständige Behörde ist die Regierung.

Gegenstand der Beurteilung ist der im Auftrag der Gemeinden Filisur und Bergün/Bravuogn sowie der ARGE ELA erstellte UVB. Dieser beinhaltet sowohl die Hauptuntersuchung als auch die aus der Vorprüfung resultierenden Ergänzungen.

Im Folgenden ist erstens zu beurteilen, ob die für die Prüfung erforderlichen Angaben im UVB vollständig und richtig sind (Art. 13 Abs. 1 UVPV), d.h. ob sämtliche im jetzigen Projektierungsstadium und nach heutigem Wissen absehbaren und dem vorliegenden Projekt zurechenbaren direkten und indirekten Umweltauswirkungen sowohl einzeln als auch gesamthaft und in ihrem Zusammenwirken korrekt ermittelt und bewertet sind (Art. 8 USG). Zweitens ist zu beurteilen, ob die geplante Anlagenerweiterung den bundesrechtlichen und kantonalen Vorschriften zum Schutz der Umwelt entspricht (Art. 13 Abs. 3 UVPV). Es sind nicht sämtliche ökologischen Folgen des Projekts, sondern dessen Umweltrechtskonformität zu prüfen, wobei zu betonen ist, dass der UVB und dessen Beurteilung im Wesentlichen lediglich Prognosen bezüglich Einhaltung der Umweltschutzvorschriften während dem Bau und nach Inbetrieb-

nahme der Anlage darstellen. Massnahmen, die sich aus der Kontrolle über die Einhaltung dieser Vorschriften ergeben, bleiben daher in jedem Fall vorbehalten.

Von den in Art. 21 UVPV aufgeführten Bewilligungen bedarf es für den geplanten Steinbruch einer Bewilligung für die Rodung von Waldareal, für das Einleiten oder Versickern lassen von behandeltem oder verschmutztem Wasser, für Eingriffe in besonders gefährdeten Bereichen, für Wasserentnahmen, für die Ausbeutung von Kies, Sand und anderem Material, für die Querung der Kantonsstrasse mit einer Wasserleitung sowie einer Ausnahmegewilligung zur Beseitigung von Ufervegetation. Abgesehen von der Rodungsbewilligung, welche jetzt eröffnet wird, werden diese Bewilligungen von den zuständigen Behörden im Rahmen des abschliessenden BAB-Verfahrens erteilt.

3.2 Vollständigkeit und Richtigkeit des UVB

Das Amt für Natur und Umwelt (ANU) sowie alle anderen in der Vernehmlassung beigezogenen Stellen bestätigen die Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben im UVB.

3.3 Beurteilung des UVB

Der vorliegende UVB zeigt die zum heutigen Zeitpunkt absehbaren Konfliktpunkte mit den in Art. 3 Abs. 1 UVPV aufgeführten Umweltrechtsbereichen nahezu vollständig auf.

3.4 Beurteilung der materiellen Umweltverträglichkeit

3.4.1 Natur- und Landschaftsschutz

a) Flora

Projektauswirkungen gemäss UVB

Der geplante Steinbruch liegt an einem steilen Hang und vollständig im Wald. Es ist viel Totholz vorhanden, weshalb wohl seit einigen Jahren keine Holznutzung mehr stattgefunden hat. Der Standort ist niederschlagsarm und süd- bzw. südwestexponiert. Die Vegetation wird im Bereich des geplanten Steinbruchs, Zufahrt und Werk-

platz vollständig zerstört. Zudem wird der Wasserhaushalt tiefer liegender Biotope verändert bzw. unterbrochen.

Beurteilung

Aufgrund der Zerstörung von schützenswerten Waldgesellschaften ist Ersatz nach Art. 18 des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) zu leisten. Das ANU berechnet die Höhe der Ersatzmassnahmen anhand einer Punktierungsliste, die neuerdings auch für schützenswerte Waldgesellschaften vorliegt. Die beantragte Nachkartierung zeigte keine zusätzlichen betroffenen schutzwürdigen Arten gemäss der eidg. Natur- und Heimatschutzverordnung (NHV). Sollten während des Abbaus Veränderungen bzw. Zerstörungen an unterliegenden Biotopen durch den geänderten Wasserhaushalt festgestellt werden, sind zusätzliche Ersatzmassnahmen nach Art. 18 NHG zu leisten.

b) Ausgewiesene Ersatzpflicht

Die durch das Vorhaben zu leistenden Ersatzmassnahmen wurden gemäss der Punktetabelle für Waldgesellschaften auf 132'840 Ersatzpunkte berechnet. Gemäss UVB sind als Ersatzmassnahmen die Aufwertung des Flachmoors "Crap Alv" und Auenrevitalisierungsmassnahmen vorgesehen.

c) Aufwertung Flachmoor Crap Alv

Projektauswirkungen gemäss UVB

Vorgesehen ist die Wiedervernässung von drainierten Moorflächen, die Renaturierung eines stark eingetieften und begradigten Bachs im Moorbereich und das Auszäunen von heute beweideten Übergangsmoorbereichen. Der eingetiefte Bach soll mit mineralischem Material verfüllt werden. Dadurch erhält das Gewässer mehr Raum, und die Drainagewirkung auf das umliegende Moor wird verringert.

Beurteilung

Die ausgewiesenen Ersatzmassnahmen im Bereich der Hoch- und Flachmoore "Crap Alv" wurden bereits den Bergbahnen Bergün zugesprochen. Im entsprechenden UVB (Beschneigung) wurde die gleiche Punktzahl wie im vorliegenden UVB (Farrirrola) für die Aufwertungsmassnahmen in "Crap Alv" ausgewiesen. Im damaligen Beurteilungsbericht zum UVB beurteilte das ANU die ausgewiesene Punktzahl als zu

hoch. Der berechneten Bonuspunktezahl von 68'614 Punkten konnte das ANU nicht zustimmen, weil die Bachbreite bzw. die Fläche für die Bachrevitalisierung zu gross angenommen wurden. Mit dem Wert von 54'363 Punkten erklärte sich die Fachstelle damals einverstanden. Diese werden nun komplett durch die Bergbahnen Bergün umgesetzt. Somit resultieren im Bereich "Crap Alv" keine überschüssigen Bonuspunkte, die der Ersatzpflicht des Vorhabens "Farriola" zugesprochen werden können.

d) Auenrevitalisierung

Projektauswirkungen gemäss UVB

Gemäss UVB sollen die weiteren Ersatzmassnahmen im Rahmen der Auenrevitalisierung an der Albula geleistet werden. Im Rahmen des Projektes "Albula plus" wurden von der Abenis AG Aufwertungsprojekte für die Auen "Farriola" und "Arvadi" erarbeitet. Es handelt sich nicht nur um die Entfernung von Fichten sondern um eine Dynamisierung der Auenbereiche mittels Überflutung.

Beurteilung

Die im UVB aufgeführten Auenrevitalisierungen wurden nicht mit Ersatzbonuspunkten ausgearbeitet. Der Abschnitt in der Aue "Farriola" verfügt über ca. 2 % Gefälle. Eine funktionierende Aue an diesem Standort zu schaffen, ist nur erschwert möglich. Gleiches gilt für die Aue "Arvadi". Wegen der nicht gewährleisteten Realisierbarkeit der Aufwertungsmassnahmen im Flachmoor "Crap Alv" ist nun die gesamte Punktzahl von 132'840 Punkten durch Auenrevitalisierungen vorzunehmen. Die besagten Auenabschnitte sind durch einen ausgewiesenen Gewässerspezialisten (z.B. eco-wert gmbh, Domat/Ems, Eichenberger Revital, Chur etc.) dahingehend zu überprüfen, ob eine Revitalisierung überhaupt möglich ist. Die Ergebnisse (Machbarkeit, Anzahl Bonuspunkte etc.) sowie die Zustimmung der Grundeigentümer müssen alsdann im BAB-Verfahren vorliegen.

e) Fauna

Projektauswirkungen gemäss UVB

Im Gebiet des geplanten Steinbruchs und des geplanten Aufbereitungsplatzes sind keine Gewässer vorhanden. Ausnahme bildet ein zeitweise Wasser führender Graben. Für Amphibien oder Libellen wurden keine potentiellen Lebensräume festge-

stellt. Auf Anregung des WWF Graubünden wurde das Vorkommen von Schnecken untersucht. Neben einer hohen Artenvielfalt wurden drei in der Schweiz potentiell gefährdete Arten festgestellt. Gemäss UVB ist davon auszugehen, dass die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Gesamtpopulationen der gefährdeten Schneckenarten jedoch gering sind, da die potentiell gefährdeten Schneckenarten auch in den angrenzenden Lebensräumen vorkommen dürften. Der Lebensraum von Säugtieren und Vögeln ist durch das geplante Vorhaben nicht gestört, da der besagte Talabschnitt sehr natürlich ist.

Beurteilung

Die Meinung im UVB wird von der Regierung geteilt. Die gefährdeten Schneckenarten verfügen über Habitate in den angrenzenden Lebensräumen. Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Gesamtpopulationen der drei gefährdeten Schneckenarten sind als nicht feststellbar zu bezeichnen. Vom neuen Steinbruch sind keine wesentlich geänderten Auswirkungen auf das Wild zu erwarten, obwohl nun die Aufbereitung des Materials vor Ort bzw. räumlich näher zum Steinbruch stattfindet.

f) Landschaftsbild

Auswirkungen Steinbruch gemäss UVB

Für den Gesteinsabbau ist eine grossflächige Waldrodung notwendig. Das Landschaftsbild wird damit langfristig stark beeinträchtigt und verändert. Die grösste und bleibende Belastung ist die Abbauwand mit den horizontal verlaufenden Sprengetaffen. Die durch den Abbau entstehende Hohlform steht in keinem Bezug zum gewachsenen Landschaftsbild. Für eine bessere Eingliederung nach Abbauende sind Sprengungen vorgesehen. Der neue Steinbruch sieht im Endzustand eine rund 20 m tiefe Mulde vor (Sohle auf Kote 1'120 m ü.M., stirnseitiger Wall mit Scheitel auf Kote 1'130-1'140 m ü.M.). Die Mulde wurde im Vorprüfungsbericht beanstandet. Da heute nicht bekannt ist, ob der Abbaubetrieb im Jahre 2036 noch weitergeführt oder beendet wird, ist auf die Ausarbeitung einer detaillierten Endgestaltung zum jetzigen Zeitpunkt zu verzichten.

Beurteilung

Die Meinung im UVB wird geteilt. Für den Abschluss ist ein qualifiziertes Büro für die Endgestaltung beizuziehen.

Auswirkungen Aufbereitungsplatz gemäss UVB

Der geplante Aufbereitungsplatz liegt bezüglich Einsicht im sensiblen Landschaftsraum über dem Stulserbach. Mit der etappenweisen Schüttung über dem gewachsenen Gelände wird eine exponierte Plattform aufgebaut. Flächenmässig ist der Aufbereitungsplatz mit dem neuen Steinbruch vergleichbar. Zudem belasten Infrastrukturen wie Hochbauten und Aufbereitungsgeräte bis 20 m Höhe das Landschaftsbild. In Absprache mit dem ANU und dem Amt für Wald und Naturgefahren (AWN) wurde der Aufbereitungsplatz im Vergleich zur Hauptuntersuchung in zwei Geländestufen (Etappe 1 und 2) aufgliedert, die durch eine Böschung voneinander getrennt sind. So wurde erreicht, dass der ursprüngliche Aufbereitungsplatz ca. 7 m tiefer liegt als ursprünglich vorgesehen. Dies führt zu einer besseren Einbindung in die Landschaft. In der ergänzenden UVB-Hauptuntersuchung wird in Kap. 5.5.2.1 die Menge des anfallenden Abraummateri als mit rund 100'000 - 200'000 m³ angegeben. Davon werden ca. 85'000 m³ für die Endgestaltung des alten Steinbruch und ca. 65'000 m³ für die Schüttung des Aufbereitungsplatzes benötigt. Darüber hinaus anfallendes Material muss in einer rechtskräftig bewilligten Deponie entsorgt werden.

Beurteilung

Aufgrund der heutigen Einschätzung der Marktlage wird damit gerechnet, dass Grosskunden mit dem abgebauten Gestein beliefert werden können und somit die Abbaumenge deutlich über 25'000 m³/a, nämlich bei bis zu 50'000 m³/a liegt. Der Bedarf für die Erhöhung auf 50'000 m³/a ist zum heutigen Zeitpunkt jedoch noch nicht gesichert, sondern eben nur wahrscheinlich. Die 2. Etappe des Aufbereitungsplatzes ist somit zum heutigen Zeitpunkt noch nicht gerechtfertigt resp. erforderlich. Gemäss Schreiben der KMU Unternehmungsberatung vom 8. Oktober 2010 im Namen der ARGE ELA stammt der zu erwartende Abraum für die Errichtung des Aufbereitungsplatzes gemäss Geologe Münger hauptsächlich aus Ausbruchmaterial von früheren Tunnelbauten der RhB, welches sich in diesem Gebiet befindet. Richtplanerisch sind die Voraussetzungen für einen Deponiestandort in besagtem Talabschnitt nicht geschaffen. Es kann somit lediglich dasjenige anfallende Abraummaterial verwertet werden, das für die Errichtung eines Aufbereitungsplatzes zwingend erforderlich ist. Der Rest ist abzuführen.

Die ARGE ELA erläutert in ihrer Stellungnahme im Rahmen des Anhörungsverfahrens vom 6. Juni 2011 plausibel, dass eine Erhöhung der Abbaumenge von bis zu

50'000 m³/a im Falle einer Belieferung der SBB realistisch ist. Sollte der ARGE ELA im BAB-Verfahren der Nachweis für einen grösseren Abbau vor Einreichung des BAB-Gesuches gelingen (z.B. Vertragsabschluss mit der SBB), so würde auch die 2. Etappe des Aufbereitungsplatzes bewilligt. Andernfalls würde die BAB-Bewilligung mit der Auflage verbunden, dass mit dem Bau der 2. Etappe des Aufbereitungsplatzes erst begonnen werden darf, wenn der Nachweis eines grösseren Abbaus erbracht werden kann. Zu denken ist dabei wie erwähnt an einen Vertragsabschluss mit der SBB. Die Genehmigung des Aufbereitungsplatzes 2. Etappe ist daher mit dem Vorbehalt zu verbinden, dass die Freigabe im BAB-Verfahren (resp. später) nur erfolgen darf, wenn der entsprechende Bedarf ausgewiesen wird. Falls die Belieferung der SBB (oder eines anderen Grossabnehmers) nicht oder erst zu einem späteren Zeitpunkt zustande kommt, ist vor der Schüttung des Aufbereitungsplatzes 2. Etappe mit der Wiederauffüllung des alten Steinbruchs zu beginnen.

Diese Erwägungen haben auch Auswirkungen auf die Rodung: die Rodungsbewilligung wird zwar ebenfalls gesamthaft erteilt, kann aber für die 2. Etappe auch erst freigegeben werden, sobald ein konkreter Bedarf ausgewiesen ist (keine Rodung auf Vorrat).

Nach Ende des Abbaus ist der Aufbereitungsplatz nicht der Spontanbesiedlung zu überlassen. Das überschüssige Abraummateriel ist einer Deponie für sauberen Aushub zuzuführen. Hierfür ist im BAB-Verfahren ein Entsorgungskonzept einzureichen, welches aufzeigt, wie viel Material von welcher Qualität welcher Deponie zugeführt wird.

Auswirkungen alter Steinbruch gemäss UVB

Gemäss UVB erfolgt die Endgestaltung des alten Steinbruchs im Jahre 2025, obwohl der Gesteinsabbau im alten Steinbruch mit der Inbetriebnahme des neuen Steinbruchs endet. Die Endgestaltung des alten Steinbruchs ist mit dem Abraummateriel der 3. Abbauetappe im neuen Steinbruch vorgesehen, da das Abraummateriel der 1. und 2. Etappe für die Schüttung des Aufbereitungsplatzes benötigt wird. In Anbetracht des langen Zeitraums (bis 2025) wird im UVB vorgeschlagen, dass der alte Steinbruch als Lebensraum/Pionierstandort dienen kann (Gestaltung Abbauwände, Sohle). Der Böschungsaufbau mit z.T. steinigem, durchlässigem Material soll die lockere, spontane Vorwaldbesiedlung und die Lebensraumvielfalt unterstützen.

Laut Beschluss der Gemeindeversammlung vom 20. Mai 2010 soll die Hälfte des Volumens vom alten Steinbruch als Deponie genutzt werden dürfen. Dies wurde in einem Zusatz zu einem Personaldienstbarkeitsvertrag folgendermassen geregelt:

"Sofern der Kanton die Bewilligung dafür erteilt, soll der Gemeinde Bergün das Recht eingeräumt werden, vom alten Steinbruch die Hälfte des Ablagerungsvolumens für eigene Zwecke als Deponie benützen zu dürfen."

Beurteilung

Die laut vorliegendem Projekt geplante Wiederauffüllung des alten Steinbruchs geschieht zu einem späten Zeitpunkt. Hingegen soll die Hälfte des Deponievolumens der Gemeinde Bergün zur Verfügung gestellt werden.

Anhand der gemachten Ausführungen zum Aufbereitungsplatz (Nachfrage, Deponie) ist der alte Steinbruch im Falle, dass die Belieferung der SBB (oder eines anderen Grossabnehmers) nicht zustande kommt, mit Abraummateriel aus der 2. Etappe (des neuen Steinbruchs) bereits ab dem Jahre 2017 aufzufüllen. Gegebenenfalls kann es von dort wieder abgeholt und für den Bau der 2. Etappe des Aufbereitungsplatzes verwendet werden. Für das Deponievorhaben der Gemeinde Bergün/Bravuogn ist ein BAB-Gesuch auszuarbeiten.

Aus forstlicher Sicht kann das Gelände nach Abschluss nicht der Spontanbesiedlung überlassen werden. Es ist vielmehr mit gezielten, standortgerechten Massnahmen, insbesondere Begrünung und punktuellen Pflanzungen wieder der ursprüngliche Zustand anzustreben. Diese Auffassung wird geteilt. Die Umweltbaubegleitung (UBB) hat hierzu ein Konzept auszuarbeiten, welches dem BAB-Gesuch für den neuen Steinbruch beizulegen ist.

Auswirkungen Zufahrt gemäss UVB

Die Zufahrt folgt nach Querung des Stulserbachs den Höhenlinien bis zum neuen Steinbruch. Für die bessere Einfügung wird der Strassenkörper im Einschnitt geführt. Der talseitige Waldbestand wird bis an den Strassenkörper erhalten. Nach Abbau wird die Strasse zum neuen Steinbruch in Rücksprache mit dem Forstdienst erhalten und auf die benötigte Breite rückgebaut. Von der Forstwirtschaft nicht mehr benötigte Zufahrten zum alten Steinbruch werden zurückgebaut.

Beurteilung

Die alte und die neue Zufahrt zu den Steinbrüchen fallen im Vergleich zum Aufbereitungsplatz und dem neuen Steinbruch nicht ins Gewicht. Allerdings quert die neue Zufahrt über den Stulserbach einen Bereich mit Hecken und Ufergehölzen. Gestützt auf Art. 22 Abs. 2 NHG ist im BAB-Verfahren eine Ausnahmegewilligung zur Beseitigung von Ufervegetation einzuholen.

Auswirkungen Zwischenlager gemäss UVB

Die bestehende Lagerfläche für die Zwischenlagerung ist Teil des alten Steinbruchs. Somit erfährt der Raum während dem projektierten Abbau keine Nutzungsänderung.

Beurteilung

Das Ergebnis im UVB wird geteilt.

g) Parc Ela und UNESCO Label RhB

Projektauswirkungen gemäss UVB

Im Kapitel 2.a der Charta des Parc Ela werden die Stärkung der Wirtschaft als Ziele formuliert. Beim vorliegenden Vorhaben überwiegen die wirtschaftlichen Interessen die Interessen am Erhalt der Landschaft. Zwischen dem UNESCO Label und dem neuen Steinbruch bestehen grundsätzlich keine Konflikte.

Beurteilung

Die Ausführungen im UVB werden geteilt.

h) Erschütterungen

Projektauswirkungen gemäss UVB

Aufgrund der lokalen morphologischen und geologischen Situation sind die Randbedingungen für das Entstehen von Stein- und Blockschlag, kleineren Felsstürzen, Rutschungen und Waldlawinen gegeben. Abgesehen vom Stulserbach kann das Losbrechen von Hangmuren ausgeschlossen werden. Die durch die Sprengungen erzeugten Erschütterungen werden zu Beginn mittels Erschütterungsmessgeräten überwacht. Die archäologische Schutzzone liegt ca. 50 m entfernt zur nächstgelegenen Abbaukante. Vor Inbetriebnahme des neuen Steinbruchs ist zur Beweissicherung der Eisenschmelze ein Rissprotokoll aufzunehmen.

Die Grundlagen für die Erschütterungsgrenzwerte sind in der Norm SN 640 312 a enthalten. Danach fallen die Ruinen der Eisenschmelze in die Empfindlichkeitsstufe 4 (erhöhte Empfindlichkeit) und in die Häufigkeitsklasse "gelegentlich". Die dafür geltenden Richtwerte liegen zwischen 7.5 bis 15 mm/s (bei <30 Hz) und 15 bis 30 mm/s (bei >60 Hz).

Grundlagen zur Hangstabilität sind im Anhang B, Kapitel 4 aufgearbeitet und dargestellt. Aufgrund der Grosstextur der Felsmassen ist kein Felstoppling möglich, und die Hangstabilität ist gewährleistet. Da die RhB-Linie auf dem gleichen Felsmassiv liegt, ist deren Sicherheit gewährleistet. Allerdings muss damit gerechnet werden, dass im Berginnern Strukturen vorkommen, welche die Standsicherheit des Steinbruchgebirges massgebend beeinträchtigen können.

Beurteilung

Die Meinung im UVB wird geteilt. Dem BAB-Gesuch ist ein umfassendes Überwachungskonzept beizulegen, das alsdann geprüft wird. Sämtliche Anlageteile sind mit einem stabilen Gitterzaun gegenüber dem umliegenden Gelände abzugrenzen. Im Überwachungskonzept miteinbezogen ist auch das RhB-Trasse im Hinblick auf die Hangstabilität und mögliche Setzungen sowie das Bellaluna im Hinblick auf das mögliche Vorhandensein von alten Mauern, alten Industrieanlagen, Fundobjekten, Schlackendeponien etc., die durch Rodungs- bzw. Bodenarbeiten zum Vorschein kommen könnten. Sollte dies der Fall sein, ist der archäologische Dienst zu informieren.

3.4.2 Umweltschutz

a) Bodenschutz

Projektauswirkungen gemäss UVB

Im Bereich der Schuttfelder (Turiner-Lindenwald) hat kaum eine Bodenentwicklung stattgefunden. Zwischen den Blöcken finden sich z.T. Ansammlungen von Feinerde/Humus. Im Bereich des Zypressenschlafmoos-Fichtenwaldes findet sich ein geringmächtiger A-Horizont mit einer Streuauflage. Die Bodenentwicklung auf der Moräne ist hingegen gut. Die Streuauflage ist insbesondere im Bereich der Fichtenaufforstungen als Rohhumus ausgebildet.

Beurteilung

Die Aussagen im UVB werden geteilt. Die vorgesehenen Massnahmen bezüglich Abhumusierung sind in Ordnung. Demgegenüber ist die direkte Verwertung und teilweise Zwischenlagerung des Bodenaushubs nicht abschliessend dargestellt. Die UBB ist generell für die Verminderung der Belastungen des Bodens zu beauftragen. Ein Entwurf für ein Pflichtenheft befindet sich im Anhang zum UVB. Ebenfalls vorliegend ist ein Pflichtenheft für die ökologische Begleitkommission.

b) Lufthygiene

Projektauswirkungen gemäss UVB

Im UVB wurde die Ozon- und Feinstaubbelastung für den betroffenen Talabschnitt beschrieben. Der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) zwischen dem neuen Steinbruch und Surava, bzw. Reichenau/Untervaz nimmt für die Variante 2 (vgl. UVB S. 10, 40'000 m³ Schotter und 10'000 m³ Hartsplitt) zwischen 0.03 und 1.25 % zu. Diese Zunahme ist minim und liegt unterhalb der Genauigkeit jeglicher Immissionsprognose. Daher sind gemäss UVB im Bereich Ozonbelastung keine Massnahmen vorgesehen. Gemäss UVB wird der Schotter vollumfänglich ab Surava mit der Bahn abtransportiert.

Die Mehrbelastung durch den zusätzlichen Lastwagenverkehr ist wie im Falle der Ozonbelastung minim. Im Gegensatz zum alten Steinbruch sind beim neuen Steinbruch zusätzliche Massnahmen vorgesehen.

Beurteilung

Die Aussagen im UVB werden geteilt. Im Rahmen der Projektausführung sind jedoch emissionsmindernde Massnahmen gemäss den Weisungen des BAFU umzusetzen. Beim Vorhaben handelt es sich um eine Anlage, die erhebliche Luftverunreinigungen verursacht. Für diese ist die Zustimmung des ANU einzuholen. Für die Zustimmung ist die Einreichung einer Emissionserklärung erforderlich.

Gestützt auf Art. 3 und Art. 7 der eidg. Luftreinhalte-Verordnung (LRV) i.V.m. den Mitteilungen Nr. 14 zur LRV "Kieswerke, Steinbrüche und ähnliche Anlagen" sind folgende Massnahmen umzusetzen:

- Emissionsmindernde Massnahmen sind gemäss den Mitteilungen Nr. 14 zur LRV zu treffen. Für Transporte gelten überdies die Anforderungen des BUWAL-Berichts "Luftreinhaltung bei Bautransporten".
- Im Hinblick auf die Bauausschreibung ist unter Beizug einer UBB ein Massnahmenkatalog gemäss der Mitteilungen Nr. 14 zur LRV auszuarbeiten.
- Ab Surava ist der Schotter mit der RhB abzuführen. Aufgrund der guten Gleisanschlüsse der Catram in Reichenau und Untervaz ist im BAB-Verfahren aufzuzeigen, ob der Hartsplitt ebenfalls mit der RhB ab Surava abtransportiert werden kann. Hierzu sind Offerten einzuholen und den Gesuchsunterlagen beizulegen.
- Die Luftreinhaltemassnahmen sind durch die UBB zu prüfen und gegebenenfalls gemäss künftigen Qualitätsstandards durch weiterführende Massnahmen zu ersetzen.

c) Lärm

Projektauswirkungen gemäss UVB

Gemäss UVB erzeugt der Betrieb des Steinbruchs "Farrisola" ohne weitergehende Massnahmen auf das Bellaluna einen Beurteilungspegel (Lr) von 53 Dezibel A [dB(A)]. Das Bellaluna ist der ES III von 60 dB(A) zugeordnet. Die durch den Betrieb des Steinbruchs "Farrisola" erzeugten Lärmimmissionen auf das Bellaluna liegen mit 7 dB(A) deutlich unterhalb der 60 dB(A) der Empfindlichkeitsstufe (ES) III.

Die zusätzliche Lärmbelastung auf den Transportrouten durch den Lastwagenverkehr ist unerheblich.

Beurteilung

Der Lärmnachweis ist mit den Erfahrungswerten der eingesetzten Anlagen und Fahrzeugen gemäss üblichem Vorgehen bei Industrie- und Gewerbelärm nach Anhang 6 der eidg. Lärmschutz-Verordnung (LSV) erfolgt. Der Transportverkehr ausserhalb des Abbauperimeters ist richtigerweise nach Anhang 3 LSV erfolgt. Die Meinung im UVB wird geteilt, dass die durch den Lastwagenmehrverkehr verursachte zusätzliche Lärmbelastung unbedeutend ist.

Die im UVB vorgeschlagenen weitergehenden Massnahmen gegenüber dem Kulturhaus Bellaluna werden begrüsst. Diese sind in Anbetracht der sehr engen Verhältnisse mit voraussichtlich beachtlicher Echowirkung durchaus angebracht und umzusetzen. Dies wegen der Bedeutung des Bellaluna als Kulturhaus auch im Sinne der Vorsorge nach Art. 11 Absatz 2 USG. Gestützt auf Art. 7f. LSV und zusätzlich zu den Massnahmen im UVB, dass eine Kontrollmessung beim Bellaluna nach Inbetriebnahme des Steinbruchs erfolgt.

d) Nicht ionisierende Strahlung (NIS)

Projektauswirkungen gemäss UVB

Das Gebiet Farriola wird von zwei Hochspannungsleitungen (380 und 66 kV) überspannt. Davon betroffen ist insbesondere der auf der rechten Seite des Stulserbachs geplante Aufbereitungsplatz. Gemäss der Verordnung über den Schutz von nichtionisierender Strahlung (NISV) betragen die einzuhaltenden vertikalen Mindestabstände zu den Leitungen 11.3 m (bei 380 kV) und 8.2 m (bei 66 kV). Des Weiteren dürfen Orte mit empfindlicher Nutzung nicht innerhalb des Anlagewertes von 1 Mikrottesla (μT) liegen. Trotz der Aufschüttung der Abraumdeponie, auf welcher der Aufbereitungsplatz zu stehen kommt, sowie trotz der vorgesehenen Höhe der Anlagen von ca. 20 m werden die nötigen Abstände zu den Hochspannungsleitungen eingehalten. Allerdings liegt fast der gesamte Aufbereitungsplatz innerhalb der 1 μT . Gemäss UVB wird der Aufbereitungsplatz nicht als Ort mit empfindlicher Nutzung bezeichnet.

Beurteilung

Die Meinung des UVB wird nicht geteilt. Die im UVB dargelegten Arbeitszeiten der Maschinisten und des Betriebsleiters beruhen auf einer standardisierten Annahme und entsprechen nicht zwingend einem normalen Arbeitstag der auf dem Aufbereitungsplatz tätigen Belegschaft. Aus Sicht der zuständigen Fachstelle ist der Aufbereitungsplatz ein Ort mit empfindlicher Nutzung (OMEN). OMEN sind in Artikel 3 Absatz 3 NISV definiert. Unter Anwendung der Definition des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO gilt ein Arbeitsbereich als ständiger Arbeitsplatz, wenn er während mehr als 2½ Tagen pro Woche durch einen Arbeitnehmer bzw. eine Arbeitnehmerin oder auch durch mehrere Personen nacheinander besetzt ist. Dieser Arbeitsbereich kann auf einen kleinen Raumbereich begrenzt sein oder sich über den ganzen Raum erstrecken. Gemäss Art. 11a der eidg. Leitungsverordnung (LeV) ist vor der Erteilung

einer BAB-Bewilligung die Betreiberin einer Hochspannungsleitung anzuhören, wenn neue Orte mit empfindlicher Nutzung entstehen.

Gestützt auf Art. 11a LeV i.V.m. Art. 3 Abs. 3 NISV ist aufzuzeigen, mit welchen Massnahmen (z.B. Abschirmungen, Phasenoptimierung usw.) die Anlagegrenzwerte eingehalten werden können.

3.4.3 Gewässerschutz

a) Grundwasser und Entwässerung

Projektauswirkungen gemäss UVB

Brauchwasser wird nach dem Waschvorgang gesammelt, über ein entsprechend dimensioniertes Absetzbecken geleitet und versickert dann über die Schulter des meist trockenen Stulserbachs. Der UVB geht davon aus, dass ein grosser Teil des Wassers versickert und der Rest via Bachbett des Stulserbachs zurück in die Albula fliesst.

Gemäss UVB erfolgt die Lagerung der benötigten Mengen an Treibstoff in gesicherten Tanks. Die Wartung der Maschinen erfolgt in den Werkhöfen der jeweiligen Unternehmungen. Aus diesem Grunde ist die Lagerung von Schmierstoffen auf dem Gebiet des Steinbruchs nicht vorgesehen.

Beurteilung

Das Abbaugebiet befindet sich im Gewässerschutzbereich A_u. Auf dem Aufbereitungsplatz sollen die eingesetzten Maschinen aufgetankt werden. Die Treibstoffe werden in zugelassenen Baustellentanks gelagert. Gestützt auf Art. 19 Abs. 2 GSchG ist der Auftankungsplatz zu befestigen und mit einem Ölabscheider mit Koaleszenzstufe und selbständigem Abschluss auszurüsten. Der Auftankungsplatz muss über den Radius der maximalen Schlauchlänge ab Zapfsäule plus einem Meter befestigt werden. Für den Abbau muss im BAB-Verfahren eine Bewilligung für Bauvorhaben in besonders gefährdeten Bereichen eingeholt werden.

Die Versickerung bedarf einer Bewilligung nach Art. 7 GSchG, die im Rahmen des BAB-Verfahrens erteilt wird. Gestützt auf Art. 7 GSchG ist im Rahmen des BAB-Verfahrens dem ANU über die Gemeinde ein Gesuch betreffend die Abwasserentsorgung während der Abbauphase einzureichen (Entwässerungskonzept). Das Entwässerungskonzept kann durch die UBB ausgearbeitet werden. Im Gesuch sind die Abwässer produzierenden Anlagen, die zu erwartenden Abwassermengen, die Be-

handlungsanlagen sowie die Versickerung/Einleitung darzustellen. Es ist aufzuzeigen, wie die Versickerung ohne Gefährdung der Albula (Fischgewässer) erfolgen soll und welche Massnahmen dazu zu treffen sind. Auf Basis dieses Konzepts kann die Bewilligung für das Einleiten oder Versickern lassen von behandeltem verschmutztem Wasser in Aussicht gestellt werden.

b) Oberflächengewässer

Projektauswirkungen gemäss UVB

Die benötigte Wassermenge zur Füllung des Tagesspeichers beträgt ca. 175 l/min. Leider bestehen auf der Höhe "Farrisola" keine verlässlichen Abflussmessungen der Albula. Näherungsweise kann diese Abflussmenge durch die Differenz der beiden BAFU-Messstationen an der Albula in Tiefencastel (Nr. 2141) und der Landwasser in Davos Frauenkirch (Nr. 2355) berechnet werden. Aufgrund dieser Messungen berechnet sich der Abfluss in der Albula auf der Höhe "Farrisola" am 15. Februar 2007 (tiefster Tagesmittelwert bei Tiefencastel) auf 2.5 m³/s oder 150'000 l/min. Demnach entspricht die für den Tagesspeicher benötigte Wassermenge bei niedrigem Abfluss ca. 0.1% des totalen Abflusses in der Albula bei "Farrisola". Dieses Wasser wird nur für den Waschvorgang des Gesteins und nicht als Trinkwasser verwendet. Eine Rekyclierung des Waschwassers birgt das Risiko, dass die Düsen der Waschanlage verstopfen. Daher wird darauf verzichtet.

Gemäss UVB soll dem Stulserbach im Bereich des heutigen Zwischenlagers nach Abbauende ein offener Gewässerraum verschafft werden. Das Gelände soll dem Wasserverlauf für neue Materialablagerungen und für die Entwicklung einer Aue geöffnet werden.

Beurteilung

Die Albula ist ein Fischgewässer. Die Wasserentnahme aus der Albula für das Waschen der gewonnenen Steine bedarf sowohl einer gewässerschutzrechtlichen wie auch einer fischereirechtlichen Bewilligung. Mit der Erteilung der gewässerschutzrechtlichen Bewilligung durch das ANU wird gleichzeitig auch die fischereirechtliche Bewilligung erteilt. Das ANU geht in einer Schätzung davon aus, dass der ausgewiesene Abflusswert rund um den Faktor 10 höher ist, als die tatsächlichen Abflusswerte am Standort. Der Grund liegt in der starken Wasserkraftnutzung der Seitenbäche im gesamten Einzugsgebiet der Albula. Eine Entnahme am Standort übersteigt daher

aus Sicht des ANU den allgemeinen Gemeingebrauch und bedarf somit einer Wasserentnahmebewilligung. Gestützt auf Art. 29 GSchG und Art. 7 Abs. 1 GschG ist die notwendige Bewilligung für die Wasserentnahme im Rahmen des BAB-Verfahrens einzuholen. Für die Bewilligung ist der Nachweis zu erbringen, weshalb auf eine Wasserrezyklierung verzichtet wird. Die vorgesehenen baulichen Massnahmen bei der Wasserfassung sind in Absprache mit dem Amt für Jagd und Fischerei (AJF) zu planen.

Die vorgesehen Massnahmen am Stulserbach werden grundsätzlich begrüsst. Allerdings ist das entstehende Gefahrenpotential für die Kantonsstrasse zu überprüfen und die Massnahme gegebenenfalls darauf anzupassen. Im BAB-Verfahren ist ein Konzept für die Aufweitung des Stulserbaches im Bereich des Zwischenlagers unter Einbezug des Gefahrenpotentials einzureichen.

c) Quelle Bellaluna

Projektauswirkungen gemäss UVB

Gemäss dem hydrogeologischen Gutachten ist mit der Inbetriebnahme des neuen Steinbruchs damit zu rechnen, dass die Wasserversorgung des Restaurants Bellaluna nachhaltig beeinträchtigt wird. Durch den Betreiber des neuen Steinbruchs ist für die jetzige Quelle Ersatz zu suchen. Der definitive Ersatz wird im Rahmen des Baugesuchs dargestellt.

Beurteilung

Die Meinung im UVB wird geteilt. Spätestens im BAB-Verfahren ist aufzuzeigen, wie das Bellaluna mit frischem Quellwasser versorgt werden kann.

3.4.4 Nutzungen

Wanderwege

Projektauswirkungen gemäss UVB

Heute führt ein Wanderweg von der Hauptstrasse über die Zufahrtsstrasse zum alten Steinbruch und weiter hinauf zum Bahntrasse der RhB. Aufgrund der zunehmenden Anzahl LKW-Fahrten ist es sinnvoll, den Wanderweg zu verschieben. Der Verlauf des neuen Wanderwegs ist im Abbau- und Etappierungsplan dargestellt. Die Erstellung und Beschilderung erfolgt durch die Bündner Wanderwege (BAW). Die Kosten werden von der ARGE ELA übernommen.

Beurteilung

Die Meinung im UVB wird geteilt. Im Bereich des neuen Wanderweges wurde die Vegetation zwar nicht kartiert. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass sich die Vegetation ähnlich zusammensetzt wie im Perlgras-Fichtenwald. Auf Ersatzmassnahmen wird verzichtet, da für den Wanderweg keine grösseren baulichen Massnahmen notwendig sind. Aus forstlicher Sicht ist keine Rodungsbewilligung erforderlich. Der beanspruchte Boden bleibt der Waldgesetzgebung unterstellt. Zu diesen Teilvorhaben wird das AWN im BAB-Verfahren Stellung nehmen und die forstlichen Auflagen formulieren. Im Zusammenhang mit der Verlegung des Wanderweges ist die vorhandene Zufahrt bei der Brücke "Ava da Stugl" infolge der Verlegung des Wanderweges baulich zu schliessen.

3.4.5 Umweltbaubegleitung

Projektauswirkungen gemäss UVB

Wie im UVB mehrfach erwähnt und im vorliegenden Beurteilungsbericht unter einzelnen Themenbereichen bereits aufgeführt, wird für die Projektausführung eine UBB beigezogen. Das im Rahmen des UVB eingereichte Pflichtenheft für die UBB ist aber sehr knapp gehalten und erhält an dieser Stelle ein separates Beurteilungskapitel. Das eingereichte Pflichtenheft beinhaltet lediglich Massnahmen im Umgang mit Bodenmaterial. Neben dem Umgang mit dem Bodenmaterial sind weitere Umweltbelange durch das Vorhaben tangiert. Das Pflichtenheft der UBB ist gemäss den Ausführungen hiavor komplett zu überarbeiten und hat folgende Bereiche zu umfassen:

- Boden
- Lärm
- Luft
- Materialbewirtschaftung Entsorgungskonzept
- Neophytenproblematik
- Ersatzmassnahmen; Bilanzierung (Auenrevitalisierung)
- Begrünungskonzept (Endgestaltung offen)

Es ist der Gesuchstellerin überlassen, ob sie das Überwachungskonzept ebenfalls über die UBB oder ein UBB-Team ausarbeiten lassen will.

IV. Prüfung Rodungsgesuch

1. Allgemeines

Die Realisierung des Vorhabens führt zu Rodungseingriffen im Umfang von 35'642 m² Wald (22'483 m² temporär und 13'159 m² permanent) in einem reinen Nadelwaldbestand.

Die gesetzlich geforderte Ersatzleistung für die temporären Rodungsflächen erfolgt nach Abschluss des Abbauvorhabens an Ort und Stelle. Als Ersatz für die permanenten Rodungsflächen im Umfang von 8'265 m² wird der alte Steinbruch "Farrisola" auf Gemeindegebiet von Bergün rekultiviert. Für die restlichen permanenten Rodungen im Halte von 4'894 m² wird die Gesuchstellerin Ersatzmassnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes vornehmen. Es werden ein Lärchen-Weidwald als typische kulturlandschaftliche Nutzungsform auf Gemeindegebiet Bergün/Bravuogn erhalten und auf Gemeindegebiet Filisur wird in Fichten-Waldungen der Anteil seltener, aber erhaltenswerter Baumarten gefördert.

Bezüglich Rodungersatz drängt sich vollständiger Realersatz (Art. 7 Abs. 1 Waldgesetz [WaG]) aufgrund der einwachsenden Waldflächen auf den landwirtschaftlichen Grenzertragsflächen und der intensiven Nutzung der landwirtschaftlichen Vorrangflächen ebenso wenig auf wie Realersatz in einer anderen Gegend (Art. 7 Abs. 2 WaG). Die politischen Gemeinden Bergün und Filisur als Grundeigentümerinnen haben dem Rodungsvorhaben zugestimmt.

2. Stellungnahme der Kantonalen Ämter

Das Amt für Raumentwicklung (ARE) hat aus raumplanerischer Sicht keine Einwände zum Rodungsvorhaben anzubringen.

Das Amt für Natur und Umwelt (ANU) kann in seinem Beurteilungsbericht zur Umweltverträglichkeit des Steinbruch "Farrisola" vom 13. Januar 2011 dem geplanten Vorhaben mit Auflagen zustimmen. Diese Auflagen werden im Rahmen der Genehmigung der vorliegenden Nutzungsplanung bzw. in den nachfolgenden Baubewilligungsverfahren angeordnet.

Das Amt für Jagd und Fischerei (AJF), das Tiefbauamt Graubünden (TBA), die Kantonspolizei Graubünden (KAPO), das Amt für Energie und Verkehr (AEV) und der Ar-

chäologische Dienst (AD) haben zum Rodungsbegehren keine Einwände anzubringen.

Gemäss den Ausführungen des AWN befindet sich das geplante Vorhaben vorwiegend im Waldareal. Für Abbaugelände werden in der Regel nur temporäre Rodungen bewilligt. Im vorliegenden Fall rechtfertigt sich jedoch diesbezüglich eine Ausnahme. Die Betriebsdauer beträgt nämlich 25 Jahre. Zudem besteht die Möglichkeit, den Abbau nach dieser ersten Betriebsphase zu erweitern. Daher ist es sinnvoll, für die Aufbereitung und die Sortieranlage eine permanente Rodung zu bewilligen.

Die Ausführung der Rodung in Etappen ist aufgrund der konkreten Gegebenheiten nur für den Materialablagerungs- und Aufbereitungsplatz in Filisur zweckmässig. Die übrigen Rodungen müssen demgegenüber in einem Arbeitsschritt und somit im gleichen Jahr erfolgen. Dies gilt insbesondere für den neuen Steinbruch, da die interne Erschliessung von unten nach oben erfolgen muss.

Durch die Realisierung und den Betrieb des neuen Steinbruchs mit allen Nebenflächen wird die Schutzwaldpflege und Schutzwaldbewirtschaftung während rund 25 Jahren massgeblich beeinträchtigt. Die Abgeltung dieser Beeinträchtigung an die Waldeigentümer hat die Betreiberin des Steinbruchs zu übernehmen. Dies gilt für die Mehrkosten sämtlicher Pflegearbeiten. Die anfallenden Pflegearbeiten und die Behebung von Waldschäden werden fallweise durch das zuständige Revierforstamt der Betreiberin des Steinbruchs angezeigt.

Die erwähnte Abgeltung kann massgeblich vermindert werden, wenn die neu erstellte Zufahrt und die interne Erschliessung des Steinbruchs bis zur ersten Wendeplatte vor Abbaubeginn für die Pflege und Bewirtschaftung der Schutzwaldungen im Bereich und oberhalb der neuen Anlagen zur Verfügung stehen. Vorzugsweise soll die Zufahrt in einem Zeitfenster zwischen Herbst und Frühsommer vom Forstdienst benutzt werden können.

3. Stellungnahme Bundesamt für Umwelt

Im Rahmen der Anhörung gemäss Art. 6 Abs. 2 lit. a WaG hat sich das Bundesamt für Umwelt (Abteilung Wald) wie folgt geäussert:

1. Standortgebundenheit

Gemäss geologischem Gutachten kann die seltene Hartgesteinsart "Quarzporphyr" nur an diesem Standort abgebaut werden. Die Standortsicherung und der Abbau sind aufgrund des seltenen Vorkommens dieser Hartgesteine von massgebendem öffentlichen Interesse. Demzufolge kann die relative Standortgebundenheit des Vorhabens als gegeben erachtet werden (Art. 5 Abs. 2 lit. a WaG).

2. Raumplanerische Voraussetzungen

Der geplante Steinbruch ist sowohl im Regionalen Richtplan Mittelbünden (Objekt Nr. 05.VB-07.2) als auch im Kantonalen Richtplan (Richtplananpassung vom 28. Februar 2007) festgesetzt. Mit der Revision der Nutzungsplanung (Leitverfahren) der Gemeinden Bergün/Bravuogn und Filisur werden die raumplanerischen Voraussetzungen erfüllt (Art. 5 Abs. 2 lit. b WaG).

3. Gefährdung der Umwelt

Das Bundesamt für Umwelt geht davon aus, dass die Rodung zu keiner erheblichen Gefährdung der Umwelt führt. Dies bedeutet, gegen die Rodung sprechen weder Gründe wie Lawinen-, Erosions-, Rutsch-, Brand- oder Windwurfgefahr noch hat die Realisierung des Vorhabens Immissionen, Gewässerverschmutzungen oder andere Auswirkungen zur Folge, die mit dem Umweltrecht des Bundes nicht vereinbar sind (Art. 5 Abs. 2 lit. c WaG).

4. Bedarfsnachweis/Interessenabwägung

Das Quarzporphyrvorkommen im Gebiet "Farriola" in Filisur ist ein Gesteinsmaterial, das sich für die Fundation von Bahngeleisen und für Asphaltbeläge im Strassenbau ausgezeichnet eignet. In der Schweiz gibt es nur noch wenige Steinbrüche, welche den notwendigen Qualitätsanforderungen genügen. Die Sicherstellung der regionalen und überregionalen Versorgung mit qualitativ hochstehendem Hartgestein ist von massgebender Bedeutung. Die Wertschöpfung kann zudem in der Region erfolgen. Das Vorhaben entspricht demzufolge einem öffentlichen Bedürfnis, welches das Interesse an der Walderhaltung überwiegt (Art. 5 Abs. 2 WaG).

5. Berücksichtigung des Natur- und Heimatschutzes

Der neue Steinbruch liegt in der qualifizierten Pufferzone der Welterbestätte Rhätische Bahn in der Landschaft Albula/Bernina. Die Schutzziele des Welterbes wurden in einem neuen Kapitel des Kantonalen Richtplans (UNESCO-Welterbe) für die qualifizierte Pufferzone festgelegt. Der neue Steinbruch befindet sich nahe der Bahn zwischen Bergün und Filisur. Dort verläuft die Bahn grösstenteils in bewaldetem Gebiet. Bezüglich der Bahn wird der Steinbruch die Integrität der Umgebung zwar beeinträchtigen. Dies erfolgt aber nur in punktueller Weise im Bereich eines längeren Abschnitts mit ähnlicher Wahrnehmungsqualität und an einer nicht besonders sensiblen Stelle. Hinsichtlich der Bahnlinie als Welterbestrecke kann das Projekt gemäss Beurteilung des Bundesamtes für Umwelt somit realisiert werden.

Der geplante Steinbruch im Gebiet "Farriola" tangiert keine besonderen Lebensräume oder Landschaften von nationaler Bedeutung. Er befindet sich jedoch in einem Gebiet, wo die Errichtung eines Parks von nationaler Bedeutung (Parc Ela) vorgesehen ist. Den grössten Eingriff bewirkt aus landschaftlicher Sicht die beabsichtigte Rodung für die Aufbereitungsfläche. Diese Fläche ist sowohl absolut als auch im Verhältnis zur Abbaufäche gross. Während die landschaftlichen Auswirkungen auf das UNESCO-Welterbe eher punktuell sind, bildet die Rodungsteilfläche für die Aufbereitung im Bereich des Talbodens lokal eine sichtbare Zäsur.

Das Bundesamt für Umwelt kann dem Projekt grundsätzlich zustimmen, dies unter dem Vorbehalt, dass die Regierung im Rahmen der Genehmigung der Teilrevision der Ortsplanungen die folgenden Auflagen anordnet:

- a) Der aktuelle Projektbericht sieht neue Aufwertungs- und Ersatzmassnahmen gemäss Art. 18 NHG vor. Die Wiedervernässung von drainierten Moorflächen und die Auenrevitalisierungen sind aus Sicht des Bundesamtes für Umwelt äusserst sinnvoll. Diese Massnahmen werden aber noch nicht ausreichend umschrieben. Dies ist daher nachzuholen.
- b) Um eine gute Abstimmung mit den Zielen des Naturparks sicherzustellen, sind die Verantwortlichen des Parc Ela über den weiteren Planungsverlauf zu orientieren und zu konsultieren.

- c) Die Rodung für den Verarbeitungsplatz ist zu minimieren bzw. so zu etappieren, dass die jeweils waldfreie, einsehbare Fläche möglichst klein gehalten werden kann.

Mit der Anordnung dieser Auflagen wird dem Natur- und Heimatschutz gebührend Rechnung getragen (Art. 5 Abs. 4 WaG).

6. Rodungersatz

Für das Vorhaben sind Rodungen im Umfang von insgesamt 35'642 m² Waldfläche vorgesehen. Davon sollen 22'483 m² temporär gerodet werden. Der diesbezügliche Rodungersatz erfolgt an Ort und Stelle (Art. 7 Abs. 1 WaG). Für eine Waldfläche von 13'159 m² sind permanente Rodungen geplant. Davon wird für 8'265 m² Realersatz in der gleichen Gegend geleistet (Art. 7 Abs. 1 WaG). Diese Ersatzaufforstung ist mit standortgerechten Baum- und Straucharten auszuführen und nötigenfalls vor Wild und Weidgang zu schützen.

Für die verbleibenden 4'894 m² der permanenten Rodungsfläche werden Ersatzmassnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes geleistet (Art. 7 Abs. 3 WaG). Dies erfolgt durch die nachfolgenden Massnahmen:

- Sicherstellen der Lärchenverjüngung, Verhindern einer Verfichtung in den Lärchen-Weidwäldern und Weidepflege (WEP-Objekt Nr. 313),
- Förderung seltener Baumarten, insbesondere der Eibe (WEP-Objekt Nr. 353).

Spätestens mit dem Rodungsentscheid müssen Ausdehnung und Qualität der Ersatzmassnahmen, insbesondere der Auenrevitalisierung, bekannt sein.

Insgesamt kann der Rodungersatz als genügend erachtet werden (Art. 7 WaG).

7. Schlussfolgerungen

Zusammenfassend nimmt das Bundesamt für Umwelt aufgrund der zugestellten Unterlagen positiv zur Rodung und zur Ersatzaufforstung Stellung. Dies gilt unter dem Vorbehalt, dass die Auflagen des Bundesamtes betreffend den Natur- und Heimatschutz sowie betreffend die Rodungersatzmassnahmen berücksichtigt werden.

4. Beurteilung

Die Realisierung des Steinbruchs "Farrisola" auf Gemeindegebiet Bergün/Bravuogn und Filisur entspricht angesichts der Bedeutung der seltenen Hartgesteinsart "Quarzporphyr" als Baustoff für Bahngeleise und Beläge im Strassenbau einem öffentlichen Bedürfnis, welches das Interesse an der Walderhaltung überwiegt. Die Standortgebundenheit des Vorhabens ist aufgrund der erfolgten Standortevaluation sowie aufgrund der Notwendigkeit einer regionalen und überregionalen Versorgung mit qualitativ hochwertigem Hartgestein gegeben. Langfristig werden weder forstliche noch landschaftliche Belange tangiert. Bei sorgfältiger Bauausführung sprechen auch keine polizeilichen Gründe gegen diese Rodung.

Die Auflagen gemäss Beurteilungsbericht zur Umweltverträglichkeit des Amtes für Natur und Umwelt vom 13. Januar 2011 werden im Rahmen der Genehmigung der Ortsplanungen bzw. in den nachfolgenden Baubewilligungsverfahren angeordnet. Auch die vom Bundesamt für Umwelt im Bereich des Natur- und Heimatschutzes angeführten Begehren sind begründet. Diese werden daher ebenfalls im Rahmen der Genehmigung der Ortsplanungen berücksichtigt bzw. angeordnet.

Die im Bereich der Hoch- und Flachmoore "Crap Alv" ausgewiesenen Ersatzmassnahmen können aufgrund einer vertieften Projektprüfung nicht als Ersatzpflicht für die Realisierung des Projektes Steinbruch "Farrisola" angerechnet werden. Daher werden sämtliche Ersatzmassnahmen im Sinne von Art. 18 Abs. 1ter NHG durch die Revitalisierung von Auen geleistet. Aufgrund dieser Sachlage wird die Betreiberin des Steinbruchs im Rahmen des Leitverfahrens angewiesen, für die Machbarkeit und Umrechnung der Bonuspunkte einen Gewässerspezialisten beizuziehen. Damit wird dem diesbezüglichen Begehren des Bundesamtes für Umwelt betreffend die Rodungsersatzmassnahmen angemessen Rechnung getragen.

Zusammenfassend ergibt sich, dass die Voraussetzungen für die Erteilung der vorliegenden Rodungsbewilligung erfüllt sind (Art. 5 WaG). Gemäss Art. 6 WaG und Art. 6 WaV ist für die Bewilligung dieser Rodung der Kanton zuständig. Die Kompetenz zur Erteilung kantonaler Rodungsbewilligungen liegt beim Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement (Art. 7 Abs. 1 KWaG).

Gestützt auf Art. 50 Abs. 2 KRG wird die Rodungsbewilligung nicht in einer separaten Verfügung des BVFD eröffnet, sondern hier im Sinne eines Gesamtentscheides.

V. Stellungnahme von beschwerdeberechtigten Umweltorganisationen

1. Ausgangslage

Gemäss Art. 104 Abs. 2 KRG müssen die beschwerdeberechtigten Umweltorganisationen in der Nutzungsplanung nicht mehr förmlich Planungsbeschwerde an die Regierung erheben, um die Möglichkeiten des Weiterzuges des regierungsrätlichen OP-Genehmigungsbeschlusses an die Gerichte (Verwaltungsgericht, Bundesgericht) nicht zu verwirken. Es genügt, wenn sie sich während der in Art. 48 Abs. 4 KRG geregelten Beschwerdeaufgabe bei der Fachstelle (ARE) anmelden und danach innert einer von der Fachstelle gesetzten Frist eine Stellungnahme einreichen. Von dieser Möglichkeit haben vorliegend die Umweltorganisationen Pro Natura und WWF Gebrauch gemacht. Diese Organisationen haben sich damit das Recht gewahrt, gegen den vorliegenden OP-Genehmigungsbeschluss allenfalls Beschwerde an das Verwaltungsgericht zu erheben, zumal sie angesichts des Charakters der angefochtenen Planung (projektbezogene Nutzungsplanung) als beschwerdelegitimiert anzusehen sind. Entsprechend werden die Umweltorganisationen in den Verteiler des vorliegenden Beschlusses aufgenommen.

2. Stellungnahme Pro Natura und WWF

In ihrer gemeinsamen Stellungnahme vom 7. September 2010 beanstanden die Pro Natura und der WWF vor allem die grosse Landschaftsbeeinträchtigung durch den Verarbeitungs- und Zwischenlagerplatz. Ebenfalls kritisiert werden die enorm grossen Rodungsflächen. Sie beantragen, den Verarbeitungsplatz nur im Umfang der oberen Stufe zu genehmigen. Die Wiederauffüllung des alten Steinbruchs sei bereits mit der 2. Abbauetappe ab 2017 vorzunehmen. Die Etappierung des Abbaus sei so umzuorganisieren, dass bereits während der 3. und 4. Abbauetappe in der 1. und 2. Etappe wiederaufgefüllt werden kann. Auch seien Massnahmen zur Reduktion der landschaftlichen Störungen durch den Zwischenlagerplatz vorzuschlagen. Zudem sei

der Verarbeitungsplatz nach Abschluss des Abbaus vollständig zurückzubauen und in den Steinbruch zurückzuführen, und die Rodungsbewilligung sei nur temporär zu erteilen.

3. Beurteilung der Regierung

Die Stellungnahme der Pro Natura und des WWF ist in der Prüfung der materiellen Umweltverträglichkeit (vorstehend unter Ziffer 3.4) beurteilt und teilweise berücksichtigt worden.

Die Regierung ist der Meinung, dass die Vorlage damit sowohl mit der Raumplanungsgesetzgebung als auch mit der Gesetzgebung im Bereiche des Umwelt-, Natur-, Landschaftsschutzes sowie mit dem Waldgesetz vereinbar ist, sofern die Bewilligung mit entsprechenden Auflagen verbunden wird. Unter diesen Umständen sollten auch die von den Umweltschutzorganisationen ins Feld geführten Bedenken ausgeräumt worden sein.

VI. Schlussfolgerung

In der Gesamtbeurteilung gelangt die Regierung zum Schluss, dass die in den Gemeinden Filisur und Bergün/Bravuogn geplante Erweiterung des Steinbruchs "Farrirola" der ARGE ELA den Vorschriften zum Schutze der Umwelt entsprechen wird, sofern die in den vorstehenden Erwägungen dargelegten Massnahmen zum Schutz der Umwelt getroffen werden.

VII. Abschliessend erforderliche Bewilligungsverfahren

Im Anschluss an die vorliegend zu genehmigende Nutzungsplanung bedarf es zur Realisierung des Steinbruchs Farrirola noch folgender Bewilligungen:

- BAB-Bewilligung des ARE (Art. 87 KRG i.V.m. Art. 49 KRVO)

- Baubewilligung der Standortgemeinden Filisur und Bergün/Bravuogn (Art. 86 Abs. 1 KRG)
- Bewilligungen des ANU für die Einleitung oder Versickern lassen von behandeltem oder verschmutztem Wasser (Art. 7 GSchG i.V.m. Art. 7 lit. a KGSchV) sowie für Eingriffe in besonders gefährdeten Bereichen (Art. 19 Abs. 2 GSchG und Art. 32 GSchV i.V.m. Art. 7 Abs. 1 lit. d KGSchV)
- Bewilligung des EKUD für Wasserentnahmen (Art. 29 GSchG und Art. 5 lit. a KGSchV i.V.m. Art. 6 lit. b KGSchV)
- Bewilligungen des EKUD für die Ausbeutung von Kies, Sand und anderem Material (Art. 44 Abs. 1 GSchG i.V.m. Art. 6 lit. f KGSchV)
- Bewilligung des Tiefbauamtes für die Querung der Kantonsstrasse mit einer Wasserleitung (Art. 10 StrV)
- Ausnahmegewilligung des EKUD zur Beseitigung von Ufervegetation (Art. 22 Abs. 2 NHG)
- Zustimmung für Bauten, die erhebliche Luftverunreinigungen verursachen (Art. 11f. und Art. 18 USG i.V.m. Art. 12 LRV und Art. 13 Abs. 1 und 3 KUSG)

Gestützt auf Art. 49 Abs. 1 und 50 Abs. 2 KRG, Art. 15 Abs. 3 Ziffer 3 KRVO sowie Art. 5 Abs. 2 WaG

beschliesst die Regierung:

I. Genehmigung der Nutzungsplanung

1. Der **Zonenplan 1:1'000 Steinbruch Farriola (Teilrevision)** vom 20. März 2010 wird im Sinne der Erwägungen sowie mit den Auflagen, Vorbehalten, Anweisungen und Hinweisen aus der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP, vgl. Ziff. 5 hiernach) genehmigt.
2. Der **Generelle Gestaltungsplan 1:1'000 Steinbruch Farriola (Teilrevision)** vom 20. März 2010 wird im Sinne der Erwägungen sowie mit den Auflagen, Vorbehalten, Anweisungen und Hinweisen aus der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP, vgl. Ziff. 5 hiernach) genehmigt.

3. Der **Generelle Erschliessungsplan 1:1'000 Steinbruch Farriola (Teilrevision)** vom 20. März 2010 wird im Sinne der Erwägungen sowie mit den Auflagen, Vorbehalten, Anweisungen und Hinweisen aus der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP, vgl. Ziff. 5 hiernach) genehmigt.

II. Rodungsbewilligung

Dem **Rodungsgesuch** der ARGE ELA, c/o Hew AG, Felsberg, zur Rodung von 35'642 m² Waldareal zwecks Realisierung des Steinbruchs "Farriola" im öffentlichen Wald, Territorium der Gemeinden Bergün/Bravuogn und Filisur, wird unter folgenden Auflagen und Bedingungen entsprochen:

- a) Die Bewilligung bezieht sich auf Grundeigentum der Politischen Gemeinden Bergün/Bravuogn und Filisur.
- b) Die Waldrodung darf nur aufgrund forstamtlicher Bezeichnung der Fläche und Anzeichnung der Bäume erfolgen.
- c) Die temporäre Rodungsfläche von 22'483 m² ist nach Abschluss der Abbauarbeiten, jedoch spätestens bis Ende 2025, von der Politischen Gemeinde Filisur durch gezielte, standortgerechte Massnahmen wiederherzustellen.
- d) Die Politische Gemeinde Bergün/Bravuogn hat bis spätestens Ende 2025 als Ersatz für die permanente Rodung im Halte von 8'265 m² eine flächengleiche Ersatzleistung im alten Steinbruch "Farriola" vorzunehmen.
- e) Die Politische Gemeinde Bergün/Bravuogn hat bis spätestens Ende 2025 als Ersatz für die permanente Rodung im Halte von 2'018 m² Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes vorzunehmen. Dabei ist ein Lärchen-Weidwald als typische kulturlandschaftliche Nutzungsform zu erhalten und aufzuwerten.
- f) Die Politische Gemeinde Filisur hat bis spätestens Ende 2025 als Ersatz für die permanente Rodung im Halte von 2'876 m² Massnahmen zugunsten des Natur-

und Landschaftsschutzes vorzunehmen. Dabei ist in Fichten-Waldungen der Anteil seltener, aber erhaltenswerter Baumarten zu fördern.

- g) Zur Sicherstellung der gesetzlich verlangten Ersatzleistungen hat die ARGE ELA, c/o Hew AG, Felsberg, die folgenden Beträge auf die zweckgebundenen Konti der Gemeinde Bergün/Bravuogn (GKB, CA 132.817.400, IBAN Nr. CH39 0077 4151 1328 1740 0) und der Gemeinde Filisur (GKB, CG 133.264.300, IBAN Nr. CH29 0077 4130 1332 6430 0) mit dem Vermerk "Steinbruch Farriola" einzuzahlen, d.h.:

– Gemeinde Bergün

Ersatzaufforstung alter Steinbruch:

8'265 m2	à	Fr. 5.00	Fr.	41'325.00
----------	---	----------	-----	-----------

Ersatzleistung zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes:

2'018 m2	à	Fr. 12.00	Fr.	24'216.00
----------	---	-----------	-----	-----------

Total			Fr.	65'541.00
-------	--	--	-----	-----------

=====

– Gemeinde Filisur

Ersatzaufforstung temporär Rodung:

22'483 m2	à	Fr. 5.00	Fr.	112'415.00
-----------	---	----------	-----	------------

Ersatzleistung zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes:

2'876 m2	à	Fr. 12.00	Fr.	34'512.00
----------	---	-----------	-----	-----------

Total			Fr.	146'927.00
-------	--	--	-----	------------

=====

- h) Die Anzeichnung der Rodungsfläche erfolgt erst nach Erfüllung der finanziellen Verpflichtungen der Gesuchstellerin.
- i) Die Rodungs- und Bauarbeiten haben unter Schonung des Waldes ausserhalb der Rodungsfläche zu erfolgen. Es ist untersagt, darin Baubaracken zu erstellen sowie Baumaschinen und Materialien aller Art zu deponieren.

- j) Die Rodungs-, Wiederherstellungs- und Ersatzleistungsarbeiten haben unter Aufsicht und gemäss den Weisungen des Amtes für Wald und Naturgefahren bzw. des zuständigen Forstdienstes zu erfolgen.
- k) Die Anzeichnung der Rodungsflächen erfolgt aufgrund des ausgewiesenen Bedarfs und aufgrund der entsprechenden Baubewilligung.
- l) Folgende Pläne gelten als integrierende Bestandteile der vorliegenden Rodungsbewilligung:
- | | | | |
|-----------------|----------|--------------------------|----------------|
| – Ausschnitt LK | 1:25'000 | “Rodung und Aufforstung“ | vom 12.05.2010 |
| – Ausschnitt LK | 1:25'000 | “Ersatzmassnahme“ | vom 12.05.2010 |
| – Rodungsplan | 1: 2'000 | | vom 12.05.2010 |

Die Planunterlagen können beim Amt für Wald und Naturgefahren in Chur eingesehen werden.

- m) Alle Rodungen, die im Zusammenhang mit den erforderlichen Schutzwaldpflegearbeiten erfolgen, sind in einem Arbeitsgang und vor Inbetriebnahme des Felsabbaus auszuführen.
- n) Nach Fertigstellung der neuen Zufahrt und der internen Erschliessung des Steinbruchs bis zur ersten Wendepalte stehen diese dem Forstdienst für die Schutzwaldpflege und Schutzwaldbewirtschaftung zur Verfügung. Dies gilt insbesondere für eine Holzschlagperiode der Schutzwaldungen im Bereich und oberhalb der neuen Anlagen.
- o) Allenfalls notwendige Pflegeeingriffe und Zwangsnutzungen aus den ans Abbaugelände angrenzenden Flächen sind auch während des Materialabbaus zu ermöglichen.
- p) Die Abgeltung der durch den Betrieb des Steinbruchs erhöhten Kosten der Schutzwaldpflege und Schutzwaldbewirtschaftung ist durch die Betreiberin des Steinbruchs den Waldeigentümern zu entschädigen.

- q) Die Rodungen sind vor Ablauf der Beschwerdefrist verboten.
- r) Diese Rodungsbewilligung erlischt spätestens am 31. Dezember 2020.

III. Umweltverträglichkeitsprüfung

Es wird gestützt auf den in den Erwägungen erwähnten Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) "Steinbruch Farriola Filisur/Bergün, Projektbeschrieb und ergänzte Hauptuntersuchung des Umweltverträglichkeitsberichts" vom Februar 2010, ergänzt Mai 2010 von der ARGE UVB (Ingenieur- und Planungsbüro Monsch, Parpan, Franziska Knüsel, Landschaftsplanung, Muldain, Lieni Wegelin, Landschaftsarchitektur, Malans) und gestützt auf den dazu erstellten Beurteilungsbericht des Amtes für Natur und Umwelt (ANU) vom 13. Januar 2011 sowie unter den nachstehend aufgeführten zusätzlichen Vorbehalten, Auflagen und Hinweisen festgestellt, dass der geplante neue Steinbruch Farriola **umweltverträglich errichtet und betrieben werden kann**:

- a) Die im UVB aufgeführten Massnahmen zum Schutze der Umwelt sind im Benehmen mit den zuständigen Amtsstellen umzusetzen.
- b) Die in Kap. C Ziff. 5 hiervor aufgeführten Bewilligungen sind im BAB-Verfahren einzuholen.
- c) Die unterhalb des neuen Steinbruchs liegenden Biotope sind zu überwachen. Sollten sie aufgrund des geänderten Wasserhaushalts zerstört oder beeinträchtigt werden, sind Ersatzmassnahmen zu leisten.
- d) Die gesamten Ersatzmassnahmen sind über die Revitalisierung von Auen zu leisten. Für den Nachweis der Machbarkeit der Revitalisierung ist ein Gewässerspezialist beizuziehen. Die Ergebnisse (Machbarkeit, Punkteanzahl etc.) sowie die Zustimmungen der Grundeigentümer müssen im BAB-Verfahren vorliegen.
- e) Für die Endgestaltung ist ein qualifiziertes Büro beizuziehen.

- f) Der Aufbereitungsplatz wird im Umfang beider Etappen genehmigt. Im Rahmen des BAB-Verfahrens (oder später) ist der Bedarfsnachweis für die 2. Etappe des Aufbereitungsplatzes zu erbringen. Falls der Bedarf nicht (oder erst später) ausgewiesen werden kann, ist der Abraum aus der 2. Etappe des neuen Steinbruchs in den alten Steinbruch zu deponieren.
- g) Nach Beendigung des Abbaus ist der Aufbereitungsplatz nicht der Spontanbesiedlung zu überlassen, sondern vielmehr gestützt auf ein Konzept der UBB herzurichten.
- h) Für das überschüssige Abraummaterial muss in einem Entsorgungskonzept aufgezeigt werden, auf welchen Deponien das Material endgelagert wird.
- i) Es ist ein Überwachungskonzept auszuarbeiten und dem BAB-Gesuch beizulegen. Sämtliche Anlageteile sind mit einem stabilen Gitterzaun gegenüber dem umliegenden Gelände abzugrenzen. Die Steinschlagnetze sind auf ca. 2/3 der oberen Abbaukante zu erstellen. Die Steinschlagnetze müssen eine Energieaufnahme von mindestens 500 kJ und eine Höhe von mindestens 3 Meter aufweisen. Für das Bellaluna sind vor Abbaubeginn ein Rissprotokoll aufzunehmen und allfällige Schutzvorkehrungen zu treffen. Sofern bei Rodungsarbeiten und Bodeneingriffen alte Mauern, alte Industrieanlagen, Fundobjekte, Schlackendeponien usw. angeschnitten werden, ist dem archäologischen Dienst Meldung zu machen. Im Überwachungskonzept miteinbezogen ist auch das RhB-Trasse im Hinblick auf die Hangstabilität und mögliche Setzungen.
- j) Ab der ersten Sprengung sind Erschütterungsmessungen durchzuführen.
- k) Emissionsmindernde Massnahmen sind gemäss den Mitteilungen Nr. 14 zur eidg. Luftreinhalte-Verordnung (LRV) zu treffen. Für Transporte gelten überdies die Anforderungen des BUWAL-Berichts "Luftreinhaltung bei Bautransporten". Im Hinblick auf die Bauausschreibung ist unter Beizug einer UBB ein Massnahmenkatalog gemäss der Mitteilung Nr. 14 zur LRV auszuarbeiten. Die Luftreinhalte-massnahmen sind durch die UBB zu prüfen und gegebenenfalls gemäss künftigen Qualitätsstandards durch weiterführende Massnahmen zu ersetzen.

- l) Ab Surava ist der Schotter mit der RhB abzuführen. Aufgrund der guten Gleisanschlüsse der Catram in Reichenau und Untervaz ist im BAB-Verfahren aufzuzeigen, ob der Hartsplitt ebenfalls mit der RhB ab Surava abtransportiert werden kann.
- m) Beim Bellaluna ist nach Inbetriebnahme des Steinbruchs eine Kontrollmessung für die Lärmbelastung durchzuführen. Das Ergebnis ist dem ANU mitzuteilen.
- n) Der Aufbereitungsplatz ist als Ort mit empfindlicher Nutzung (OMEN) zu werten. Entstehen OMEN im Einflussbereich von bestehenden Hochspannungsleitungen ist die Betreiberin der Hochspannungsleitungen anzuhören. Es ist aufzuzeigen mit welchen Massnahmen die Anlagegrenzwerte eingehalten bzw. minimiert werden können.
- o) Der Auftankungsplatz muss befestigt werden und mit einem Mineralölabscheider mit Koaleszenzstufe und selbständigem Abschluss ausgerüstet werden. Der befestigte Perimeter hat den Radius der maximalen Schlauchlänge ab Zapfsäule plus einen Meter zu umfassen.
- p) Im Rahmen des BAB-Verfahrens ist dem ANU über die Gemeinde ein Gesuch betreffend die Abwasserentsorgung während der Abbauphase einzureichen (Entwässerungskonzept). Im Gesuch sind die Abwässer produzierenden Anlagen, die zu erwartenden Abwassermengen, die Behandlungsanlagen (Ölabscheider mit Koaleszenzstufe inklusive selbständigem Abschluss) sowie die Versickerung/Einleitung darzustellen. Die vorgesehenen baulichen Massnahmen bei der Wasserfassung sind in Absprache mit AJF zu planen.
- q) Für die Bewilligung zur Wasserentnahme ist der Nachweis zu erbringen, weshalb auf eine Wasserzyklisierung verzichtet wird. Die vorgesehenen baulichen Massnahmen bei der Wasserfassung sind in Absprache mit dem Amt für Jagd und Fischerei (AJF) zu planen.
- r) Die UBB hat ein Konzept für die Aufweitung des Stulserbaches im Bereich des Zwischenlagers unter Einbezug des Gefahrenpotentials auszuarbeiten.

- s) Im BAB-Verfahren ist aufzuzeigen, wie das Bellaluna mit frischem Quellwasser versorgt wird.
- t) In Zusammenhang mit der Verlegung des Wanderweges ist die vorhandene Zufahrt bei der Brücke "Ava da Stugl" baulich zu schliessen.
- u) Für die Abbauarbeiten ist eine Umweltbaubegleitung (UBB) beizuziehen. Das Pflichtenheft ist im Sinne der Erwägungen zu überarbeiten. Die UBB hat im Anschluss an die Abhumusierung ein Konzept für die Verwertung des Bodenaushubs zu erstellen.

IV. Diverses

1. Die für die Realisierung des Vorhabens abschliessend noch erforderlichen Bewilligungen (vgl. Abschnitt VII der Erwägungen, S. 29) können unter der Voraussetzung, dass die Vorgaben und Massnahmen gemäss UVB sowie die UVP-bedingten Auflagen gemäss III. hiervor eingehalten werden, als in Aussicht gestellt betrachtet werden.
2. Das ARE sorgt dafür, dass die Baugesuchseingabe mit der gemäss vorliegendem Beschluss genehmigten Nutzungsplanung und mit den Auflagen gemäss III. hiervor übereinstimmt. Gegebenenfalls sind die Auflagen zum Schutze der Umwelt in die BAB-Bewilligung zu übernehmen.
3. Der vorliegende Regierungsbeschluss, die genehmigten Nutzungspläne sowie der Beurteilungsbericht des ANU vom 13. Januar 2011 können – ab öffentlicher Bekanntgabe im Kantonsamtsblatt – während 30 Tagen beim Amt für Raumentwicklung, Grabenstrasse 1, Ausstellungsraum 2. Stock, 7000 Chur eingesehen werden (Auflage nach Art. 20 UVPV).
4. Gegen den vorliegenden Beschluss mit Umweltverträglichkeitsprüfung kann innert 30 Tagen seit Eröffnung im Rahmen der Legitimationsvorschriften Beschwerde an das Verwaltungsgericht erhoben werden.

[illegible]



Part 12d

Dr. Martin Schmid

Kieren

Dr. C. Riesen