

KANTON GRAUBÜNDEN

REGIONALER RICHTPLAN PRÄTTIGAU

**MATERIALABBAU • MATERIALABLAGERUNGEN
SAMMEL- UND SORTIERPLÄTZE**



BERICHT

1	EINLEITUNG	1
1.1	Ausgangslage für das Richtplanvorhaben	1
1.2	Planungsprotokoll	1
1.2.1	Organisation	1
1.2.2	Planungsablauf • Information • Mitwirkung	1
1.2.3	Einwendungen, Bereinigungen, Festlegungen	2
1.2.4	Beschlussfassung durch die Gemeinden	3
1.3	Grundlagen	4
2	AUSGANGSLAGE	5
2.1	Materialabbau	5
2.1.1	Materialabbaustellen	5
2.1.2	Bisheriger Verbrauch	7
2.1.3	Künftiger Bedarf	7
2.1.4	Kiesersatz	8
2.2	Materialablagerung und Deponie	9
2.2.1	Bestehende Materialablagerungsstellen	9
2.2.2	Materialanfall	11
2.3	Sammel- und Sortierplätze	13
2.3.1	Bestehende Anlagen	13
2.3.2	Vorschläge für zusätzliche Standorte	13
3	ZIELE, GRUNDSÄTZE	14
3.1	Materialabbau	14
3.1.1	Ziele	14
3.1.2	Grundsätze	14
3.2	Materialablagerung und Deponie	15
3.2.1	Ziele	15
3.2.2	Grundsätze	15
3.3	Sammel- und Sortierplätze	16
3.3.1	Ziele	16
3.3.2	Grundsätze	16
4	STANDORTABKLÄRUNGEN UND KONZEPTE	17
4.1	Materialabbau	17
4.1.1	Allgemeines	17
4.1.2	Grobbeurteilung der Abbaustandorte	17
4.1.3	Konzept Materialabbau	18
4.2	Inertstoffdeponie	19
4.2.1	Allgemeines	19
4.2.2	Standortevaluation	20
4.2.2.1	Bisherige Abklärungen	20
4.2.2.1.1	Untersuchungen Amt für Umweltschutz Kt. GR	20
4.2.2.1.2	Untersuchungen der Pro Prättigau	20
4.2.2.2	Kriterien zur Beurteilung der Standorte	21
4.2.2.2.1	Kriterien Bewertungshandbuch	21
4.2.2.2.2	Kriterien der Region	21
4.2.2.3	Beurteilung der Standorte	22
4.2.2.3.1	Beurteilung der Standorte durch das Amt für Umweltschutz	22
4.2.2.3.2	Beurteilung der Standorte durch die Pro Prättigau	22
4.2.3	Grobkonzept Inertstoffdeponie	30

4.2.4	Projektstudie Inertstoffdeponie Heid	31
4.3	Materialablagerung	32
4.3.1	Allgemeines	32
4.3.2	Mögliche Standorte für Materialablagerungen	33
4.3.4	Grobkonzept Materialablagerung	37
4.4	Sammel- und Sortierplätze	39
4.4.1	Allgemeines	39
4.4.2	Mögliche Standorte	39
4.4.3	Grobbeurteilung der Standorte	39
4.4.4	Grobkonzept Sammel- und Deponieplätze	40
5	RICHTPLANREGELUNGEN	41
5.1	Allgemein	41
5.2	Koordinationsstand Materialabbau	41
5.3	Koordinationsstand Materialablagerung	42
5.4	Koordinationsstand Sammel- und Sortierplatz	42
5.5	Weiteres Vorgehen	43
A	ANHANG	44
A1	Abkürzungen	44
A2	Rechtsgrundlagen	44
A3	Pläne	45
A4	Literaturverzeichnis	46

1 EINLEITUNG

1.1 AUSGANGSLAGE FÜR DAS RICHTPLANVORHABEN

Der regionale Richtplan Phase II umfasst den Materialabbau, die Materialablagerung und die Deponien. Sie ist Teil des Sachbereichs Versorgung.

1.2 PLANUNGSPROTOKOLL

1.2.1 Organisation

Für die Organisation und den Ablauf war das Organisationsstatut der Pro Prättigau massgebend, welches die Durchführung der regionalen Richtplanung, insbesondere die Mitwirkung und Zusammenarbeit der Gemeinden und der Bevölkerung, das Verfahren sowie die Finanzierung regelt. Mit der Vorbereitung und Ausarbeitung der regionalen Richtplanung wurde die Arbeitsgruppe für Regionalplanung und Entwicklungskonzept der Pro Prättigau (EK-Regionalplanungsgruppe) beauftragt. Diese wiederum wählte einen Ausschuss, der sich für die Phase II der regionalen Richtplanung wie folgt zusammensetzt:

- Angelo Rizzi, Luzein (Vorsitz)
- Luzi Bardill, Pragg-Jenaz
- Ruedi Hübscher, Klosters
- Andreas Flury, Seewis
- Andreas Heinz, Valzeina.

Als Aktuar wirkten die Herren Hanspeter Joos (bis 31. Januar 1996), Hugo Schenk (bis 31. Juli 1996) und Michael Fischer (ab 1. August 1996) vom Regionalsekretariat der Pro Prättigau mit.

1.2.2 Planungsablauf • Information • Mitwirkung

Im Herbst 1994 beschloss die Pro Prättigau, die Phase II der regionalen Richtplanung in Angriff zu nehmen. Ein entsprechendes Arbeits- und Zeitprogramm sowie eine Kostenschätzung wurden im November 1994 der Pro Prättigau unterbreitet. Die Phase II umfasst die folgenden Richtplanvorhaben:

- Materialabbau (Kies und Steine)
- Materialablagerung und Deponie (Inertstoffe)
- Sammel- und Sortierplätze (Zwischenlager).

Diese Richtplanvorhaben sollten zusammen ausgearbeitet werden. Im Zusammenhang mit dem Kantonalen Richtplan, der im Spätherbst 1994 aufgelegt wurde, ergab sich für die regionale Richtplanung ein Unterbruch.

Am 24. Februar 1995 reichte die Pro Prättigau das Beitragsgesuch für die Durchführung der Phase II der regionalen Richtplanung dem Departement des Innern und der Volkswirtschaft ein. Mit Verfügung vom 30. März 1995 sicherte das DIV einen kantonalen Beitrag von 50 % zu und genehmigte das Arbeitsprogramm vom 24. November 1994 bzw. 10. Februar 1995 mit verschiedenen Bedingungen und Auflagen.

Die eigentlichen Arbeiten am Richtplanvorhaben Materialabbau, Deponieanlagen und Materialablagerung, des Teilrichtplanes Versorgung, wurden im Winter/Frühling 1995 aufgenommen. Die Gemeinden und interessierten Unternehmungen (Kiesabbauunternehmen) wurden mit je einem Fragebogen zum Thema Materialabbau und Materialablagerung angeschrieben. Dabei ging es der Pro Prättigau in erster Linie um die Ermittlung des Ist-Zustandes und die Abklärung des künftigen Bedarfs an Abbau- und Deponievolumen von Gemeinden und Privaten (Kiesunternehmungen).

Die Resultate und Auswertungen wurden in der Folge, zusammen mit den vom beauftragten Planer ausgearbeiteten Vorschlägen, von der Arbeitsgruppe Planung anlässlich verschiedener Kommissionsitzungen besprochen, ergänzt und angepasst.

1.2.3 Einwendungen, Bereinigungen, Festlegungen

Von den Gemeinden und den interessierten Kreisen sind folgende Einwendungen zu diesen Richtplanvorhaben eingegangen:

Materialabbau

- Gemeinde Saas: Kiesabbau im Gebiet Saaser Mittel- und Oberberg soll ebenfalls in den regionalen Richtplan aufgenommen werden.

Materialablagerung und Deponieanlagen

- Gemeinde Saas: Beim Betrieb der Inertstoffdeponie ergeben sich gewisse Probleme. Aus diesem Grund hat die Gemeinde beschlossen, nur noch die Ablagerung von Material aus der Gemeinde Saas zuzulassen.

Sammel- und Sortierplätze

- Gemeinde Grüşch: Aufnahme des Standortes Grüşch-Prada als Materialablagerungs- bzw. Sammel- und Sortierplatz
- Nach Auffassung der Kies und Beton AG Schiers hat es im Prättigau zu viele Sammel- und Sortierplätze und die bestehenden Sammel- und Sortierplätze in Saas und Schiers sollten als Festsetzung aufgenommen werden
- Gemeinde Schiers: Der Sammel- und Sortierplatz Heid darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Nutzung des Sammel- und Sortierplatzes Chestenrank abgeschlossen ist.

Die Einwendungen wurden von der Pro Prättigau zusammen mit dem Vorprüfungsbericht des Kantons behandelt und die Vorlage entsprechend ergänzt und angepasst.

1.2.4 Beschlussfassung durch die Gemeinden

Der Vorstand der Pro Prättigau nahm den Teilrichtplan am 5. August 1998 zur Kenntnis und verabschiedete ihn zuhanden der Gemeinden.

Gemäss Ziffer 1.6 des «Organisationsstatut zur Durchführung der regionalen Richtplanung» der Pro Prättigau, wird der regionale Richtplan den betroffenen Gemeinden zur Beschlussfassung unterbreitet. Die indirekt betroffenen Gemeinden nehmen den Richtplan zur Kenntnis. Die einzelnen Gemeinden legten den Richtplan während 30 Tagen auf und publizierten ihn ortsüblich. Mit Ausnahme der Gemeinde Schiers hiessen die Gemeinden den Richtplan gut bzw. nahmen ihn zur Kenntnis.

Die in der Gemeinde Schiers vorgesehene kombinierte Anlage im Gebiet Heid (Sammel- und Sortierplatz, Inertsstoffdeponie, Materialablagerung) wurde von Stimmberechtigten anlässlich der Gemeindeversammlung vom 2. Oktober 1998 abgelehnt. Grundsätzlich wurde der Standort Schiers für diese kombinierte Anlage nicht abgelehnt. Die Gemeinde Schiers hat sich daher anboten, weitere Standortmöglichkeiten in Schiers zu prüfen. Insbesondere sollen die beiden Standorte «Über der Landquart Ost (Chestenrank)» und «Über der Landquart West» nochmals auf ihre Eignung hin untersucht werden und anschliessend der Gemeindeversammlung zum Grundsatzentscheid vorgelegt werden. Aufgrund dieses Sachverhalts verzichtet die Pro Prättigau vorläufig darauf, bei der Regierung des Kantons Graubünden um die Durchführung von Einigungsverhandlungen, im Sinne von Ziffer 1.9 des Organisationsstatuts, nachzusuchen.

Hingegen hat die Pro Prättigau beschlossen, die restlichen, unbestrittenen Richtplanvorhaben der Regierung zur Genehmigung einzureichen.

1.3 GRUNDLAGEN

Am 8. März 1994 verabschiedete die Regierung des Kantons Graubünden die beiden Vollzugskonzepte betreffend Materialabbau bzw. Deponien und Materialablagerungen (Beschlussprotokoll Nr. 507). Mit diesen Vollzugskonzepten sollen die einschlägigen praxiserprobten Planungsabläufe und Planungsgrundsätze nach Raumplanungsrecht dargestellt und die Koordination der vielen erforderlichen Bewilligungen untereinander und mit den Plangenehmigungsentscheiden geregelt werden. Die Konzepte sollen weiter auch den aktuellen Postulaten nach Vereinfachung, Beschleunigung und verbesserter Koordination der erforderlichen Verfahren sowie nach Information der Beteiligten dienen.

Der Verband der Sand- und Kieswerke Graubünden hat im März 1992 eine Umfrage bei allen Sand- und Kieswerken im Kanton Graubünden durchgeführt. Das Ziel dieser Umfrage war eine Bestandesaufnahme über den jeweiligen Verbrauch, die Prognosen der nächsten 5 Jahre sowie über die bestehenden Reserven. Die Umfrage dient dem Richtplanvorhaben Materialabbau für das Erstellen der Mengenbilanz. Für die Region Prättigau wurde keine Auswertung gemacht (fehlende Angaben durch die Kieswerke). Für die Bauabfall- und Deponiebedürfnisse 1990 – 2020 im Kanton Graubünden ist 1991/92, ebenfalls im Auftrage des AfU, eine Prognose durch das Büro Büchi und Müller AG, Chur, gerechnet worden. Hinzu kommt eine zu Beginn der 90er Jahre vom gleichen Büro durchgeführte Evaluation von Deponiestandorten für Inertstoffe in Nordbünden.

Durch die Pro Prättigau sind alle Regionsgemeinden und die regionalen Kieswerke mit je einem separaten Fragebogen bedient worden. Sie sollen Aufschluss über die Situation in den einzelnen Gemeinden und den bestehenden Kieswerken geben.

2 AUSGANGSLAGE

2.1 MATERIALABBAU

2.1.1 Materialabbaustellen

In der Region Prättigau bestehen z.Z. zehn konzessionierte Kiesabbaustellen, davon drei Flussentnahmestellen sowie eine Reihe kleinerer Kiesentnahmestellen (Kiesgruben). Steine oder Lehm werden in der Region nicht abgebaut. Auffallend ist, dass das gesamte Gebiet oberhalb von Fideris bis zur Landschaft Davos, über keine konzessionierten Abbaustellen verfügt.

Kieswerke bzw. Materialentnahmen Prättigau • Stand 31. Dezember 1993

Gemeinde	Bewilligungsinhaber	Koordinaten	Bewilligung BVF/EKUD	Abbau		Nass- aufbe- reitung
				Grube	Fluss/ See	
Fideris	KW Fideris AG, Fideris	776.100/198.600	3.7.1979		x	x
Furna	Gemeinde F., (Hübelegg)	770.500/198.850	12.11.1991	x		
Grüsch	Gemeinde G., (Höchwald)	766.700/203.850	4.6.1982	x		
Jenaz	Gemeinde J., (Hennatürli)	773.350/198.450	14.6.1994	x		
Jenaz	Chr. Vetsch, Furna-Station	771.900/200.900	23.9.1982		x	x
St. Antönien	Gemeinde St. Antönien	782.890/206.520	13.4.1988	x		
St. Antönien	Gemeinde Schiers	783.250/207.030	14.8.1989	x		
St. Antönien Ascharina	C. Scherrer, Pany	779.800/202.300	13.7.1993	x		
Schiers	Sand & KW AG, Schiers	771.600/204.750	11.1.1984		x	x
Schiers	Alpgenossenschaft Drusa	779.600/209.230	16.4.1989	x		

Tab. 1: Übersicht bestehender Abbaustandorte im Prättigau

Von regionaler Bedeutung sind eigentlich nur die drei Flussentnahmestellen in Schiers (Schraubach), Pragg-Jenaz (Furnerbach) und Fideris (Arieschbach). Diese drei Werke liefern gesamthaft zwischen 130'000 m³ und 160'000 m³ jährlich, d.h. zusammen über 90 % der jährlichen Abbaumenge in der ganzen Region. Darin enthalten ist auch aufbereitetes Aushub- und Ausbruchmaterial. Die restlichen Entnahmestellen, die hauptsächlich dem Eigenbedarf der Gemeinden, Kleinunternehmen, Meliorations- und Alpgenossenschaften dienen (in der Regel im Zusammenhang mit dem Bau und Unterhalt von Güterwegen und Waldstrassen), lieferten in den vergangenen Jahren ungefähr 10'000 m³. Teilweise handelt es sich dabei um Kiesentnahmen im Rahmen einer Ausnahmegewilligung gemäss Art. 24 RPG. Dazu kommen einmalige Entnahmen aus Flussläufen, Kiesfängen etc., die aufgrund einer Bewilligung des Tiefbauamtes (Flussbau) vorgenommen werden.

Regionaler Richtplan Prättigau : Materialabbau					
Auswertung Fragebogen Winter 1994/95					
Gemeinde	Abbaustandort	Entnahme aus Gewässer	Abbau jährlich	Abbau einmalig	Abbaureserve
Conters	Schifer	ja	2'000 m3		
Fanas	Crestatolla	nein	20 m3		100 m3
Furna	Hübelegg	nein	5'000 m3		25'000 m3
Grüsch	Höchwald	nein	100 m3		5'000 m3
Küblis	Schanietobel	ja		5'000 m3	
Luzern	Schanietobel	ja		5'000 m3	
St. Antönien Ascharina	Brembodentobel	nein	k.A.		9'000 m3
St. Antönien Ascharina	Obersäss/Ganda	nein	k.A.		
St. Antönien	Sagaris	nein	4'000 m3		15'000 m3
Saas	Oberberg	nein		10'000 m3	
Schiers	Val	nein	100 m3		k.A.
Total			11'220 m3	20'000 m3	54'100 m

Tab. 2: Kiesentnahmen mit lokaler Bedeutung

Gesamthaft ist festzuhalten, dass die Region Prättigau über ein breites Angebot an Kies und Sand verfügt. Die drei grossen Werke sind in der Lage, zusätzlich zur Nachfrage in der Region, auch teilweise die Bedürfnisse benachbarter Regionen, vor allem der Landschaft Davos, des Bündner Rheintals und des Sarganserlandes abdecken zu können. Die räumliche Verteilung konzentriert sich auf den Raum Schiers–Fideris. Die Distanzen innerhalb der Region spielen dennoch eine eher untergeordnete Rolle (ganzjährig offene Verbindungen und weitgehend ausserhalb der Siedlungsbereiche).

Durchschnittliche Abbaumenge (m3/Jahr) und bautechnische Verwendung						
Gemeinde	Abbaustelle	Betonzuschlagstoffe	Belagszuschlagstoffe	Kiessande für Fundamentalschichten	Lieferungen an andere Werke	Total
Fideris	Arieschbach	12'500 m3		18'500 m3		31'000 m3
Pragg-Jenaz	Furnerbach	23'000 m3	2'000 m3	37'000 m3		62'000 m3
Schiers	Schraubach	9'000 m3		11'000 m3	40'000 m3	* 60'000 m3
Total		44'500 m3	2'000 m3	66'500 m3	40'000 m3	153'000 m3

Tab. 3: Kiesentnahmen aus Fließgewässer

* inkl. Material aus Aufbereitung von Aushub und Abraum

2.1.2 Bisheriger Verbrauch

Die bestehenden Kieswerke vermochten den regionalen Bedarf zu decken, zudem wurde bisher ein Teil des abgebauten Materials in andere Regionen, vor allem Bündner Rheintal und Landschaft Davos, «exportiert». Der Kiesersatz (Recycling-Anteil) spielt in der Region eine immer wichtigere Rolle, besonders beim Koffermaterial für den Strassen- und Wegbau.

Der jährliche Verbrauch an Kies und Sand in der Region Prättigau beträgt rund 100'000 m³, wovon über 90 % aus Flüssen und Bächen entnommen wird.

2.1.3 Künftiger Bedarf

Der künftige Bedarf ist nur schwer abzuschätzen. Erfahrungswerte oder Prognosen für touristisch-landwirtschaftliche Mischgebiete sind nicht verfügbar. Gesamtschweizerisch wird mit einem jährlichen Kiesverbrauch von 5 m³ pro Einwohner gerechnet. Dieser Durchschnittswert dürfte mehr oder weniger auch für die Region Prättigau zutreffen. Allerdings muss im Zusammenhang mit Grossbauvorhaben (Vereinatunnel, Prättigauerstrasse, Kraftwerksbauten etc.) mit periodischen Abweichungen von diesem Mittelwert gerechnet werden. Bei 14'000 Einwohnern ergibt dies einen Bedarf von ungefähr 70'000 m³/Jahr. Hinzu kommt ein zusätzlicher Anteil für die Erstellung von Zweitwohnungen, vor allem im Raum Klosters-Serneus, so dass mit einem Gesamtverbrauch in der Grössenordnung von ca. 100'000 m³/Jahr zu rechnen ist. Es sind keine Indikatoren bekannt, die für die Zukunft auf eine wesentliche Zunahme des Kiesbedarfs in der Region hindeuten.

Auch gestützt auf die Umfrage bei den drei grossen Kieswerken ist zu erwarten, dass der künftige Verbrauch in der Region etwa gleich bleiben wird.

Die aus Gewässern möglichen Materialentnahmen decken den Bedarf der Region Prättigau für die absehbare Zukunft ab und lassen zudem einen erheblichen «Materialexport» in benachbarte Regionen zu.

Hinsichtlich der Reserven an Kies und Sand, gilt es zwischen Kiesgruben und Flussentnahmen zu unterscheiden. Die in Kiesgruben vorhandenen Abbaureserven umfassen lediglich etwas mehr als 50'000 m³, also etwa die Hälfte des Jahresbedarfs der Region. Die Kiesgruben zählen jedoch zu den Kiesentnahmen mit lokaler Bedeutung (vgl. Tab 1). Bei den Entnahmen aus Gewässern ist davon auszugehen, dass weiterhin mit dem bisherigen Materialanfall gerechnet werden kann. In einzelnen Bächen wird gar nur ein Teil des anfallenden Materials auch tatsächlich genutzt, während der Rest weiter transportiert wird. So wird beispielsweise der Geschiebetrieb im Furerbach – in einem «Spitzenjahr» – auf bis zu 180'000 m³ geschätzt, mehr als der gesamte Bedarf der Region.

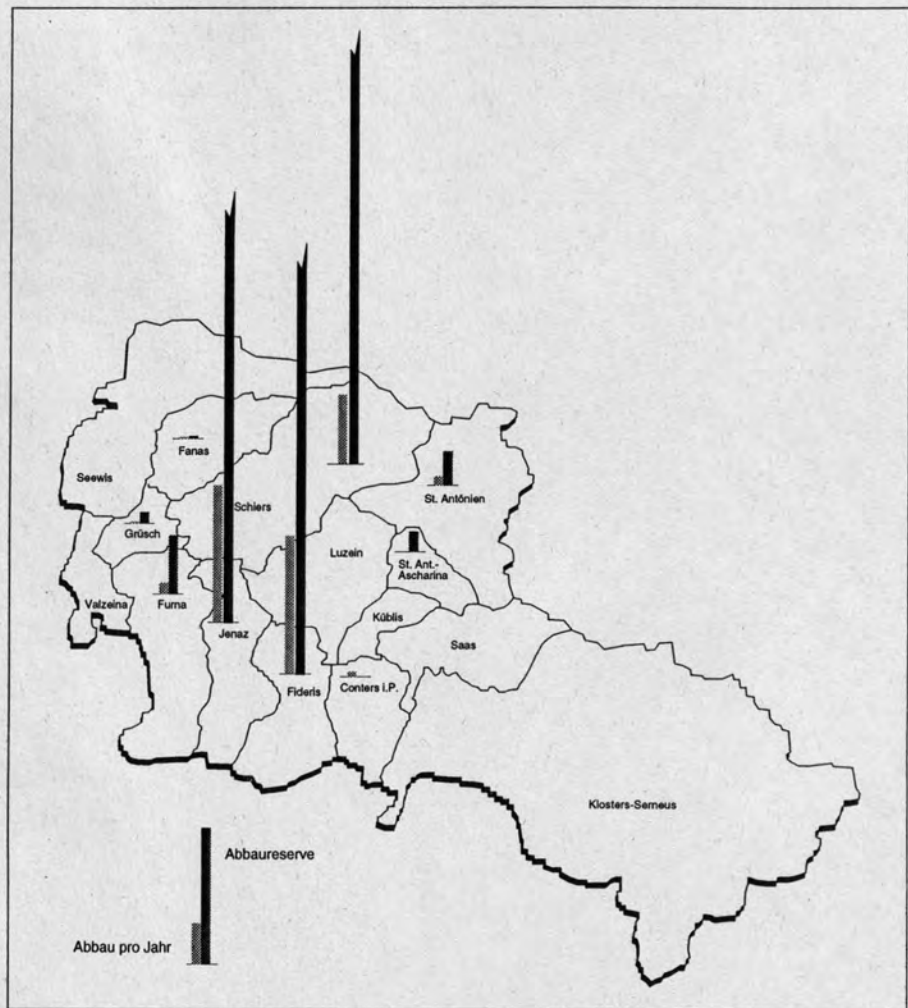


Abb. 1: Abbaureserven nach Gemeinden

2.1.4 Kiesersatz

Langfristig ist – auch im Sinne der formulierten Zielsetzung – mit einem steigenden Anteil an recycelbarem Material zu rechnen. Dieser Anteil variiert je nach Quelle zwischen 10 % (div. Fachleute) und 20 % (BUWAL). Mit den verschiedenen, in der Region bestehenden oder geplanten Aufbereitungsanlagen/-plätzen, sind die Chancen gut, dass auch im Prättigau dieser Anteil in nächster Zeit noch gesteigert werden kann. Das bei grösseren Bauvorhaben (Tunnel- und Strassenbau) jeweils anfallende Aushubmaterial kann, je nach den herrschenden geologischen Verhältnissen als Fundationsmaterial oder in seltenen Fällen gar als Betonzuschlagstoff verwendet werden. Der Kiesersatzanteil dürfte auch längerfristig kaum 10 % übersteigen und sich hauptsächlich auf den Tiefbau (Strassen und Wege) beschränken.

2.2 MATERIALABLAGERUNG UND DEPONIE

2.2.1 Bestehende Materialablagerungsstellen

Zum Zwecke der Materialablagerung (Beseitigung) gibt es zur Zeit im Prättigau in 12 Gemeinden kleinere oder grössere Materialablagerungsstellen (Deponien). Drei Gemeinden haben keine Möglichkeit, auf ihrem Territorium sauberes Aushub- und Abraummateriel zu deponieren. Eine regionale Inertstoffdeponie – im Sinne der TVA – existiert noch nicht. Grössere Kiesgruben, die sich in der Regel zur Ablagerung von Aushub eignen würden, gibt es in der Region keine, da Sand und Kies in erster Linie aus Fliessgewässern entnommen werden.

Aufgrund einer im Jahre 1995 unter allen Regionsgemeinden durchgeführten Umfrage, ergab sich für die nächsten 15 bis 20 Jahre ein Gesamtbedarf von rund 700'000 m³ Deponievolumen. Demgegenüber steht das Fassungsvermögen der bestehenden kommunalen Anlagen im Umfang von ca. 250'000 m³. Selbst wenn damit gerechnet werden kann, dass ein erheblicher Anteil des Aushubmaterials künftig der Verwertung im Sinne von Art. 12 und 16 TVA zugeführt werden kann, muss in den nächsten 15 bis 20 Jahren zusätzliches Deponievolumen bereitgestellt werden. Erhebliche «Defizite» an nutzbarem Deponievolumen sind vor allem im Raume Klosters und Schiers/Grüsch festzustellen.

Einem Deponiebedarf von ca. 680'000 m³ steht somit ein restliches Fassungsvermögen der bestehenden Anlagen von ca. 260'000 m³ gegenüber. Selbst wenn damit gerechnet werden kann, dass ein erheblicher Anteil des Aushubmaterials künftig der Verwertung im Sinne von Art. 12 und 16 TVA zugeführt werden kann, muss in den nächsten 15 Jahren zusätzliches Deponievolumen bereitgestellt werden.

Aufgrund der gemachten Umfrage ergab sich anfangs 1995 für die Region Prättigau folgendes Bild:

Gemeinde	Materialanfall pro Jahr	Standort best. eigene Deponie	Zone	rest. Fassungsvermögen	Deponiebedarf in 15 Jahren
ConTERS	500 m ³	Sagen		8'000 m ³	2'200 m ³
Fanas	113 m ³	Crestatolla	FW	10'000 m ³	8'000 m ³
Fideris	600 m ³	Arieschtobel	AbZ, FW	15'000 m ³	10'000 m ³
Furna	400 m ³	Chorrüti	üG	2'000 m ³	5'000 m ³
		Hübelegg	üG	10'000 m ³	
Grüsch	2'000 m ³	Prada	üG	4'000 m ³	75'000 m ³
Jenaz	2'000 m ³	unterer Schwinboda	üG	8'000 m ³	24'000 m ³
Klosters	20'000 m ³	Walki Sermeus	DeZ	11'000 m ³	300'000 m ³
		Hintereggen Aeuja	DeZ	25'000 m ³	
		Berriboden	DeZ	25'000 m ³	
Küblis	2'000 m ³	kein			30'000 m ³
Luzern	2'000 m ³	Schanielatobel	üG	15'000 m ³	30'000 m ³
		Buchnertobel	üG	10'000 m ³	
St. Antönien	100 m ³	Sagaris	AbZ/DeZ	20'000 m ³	5'000 m ³
St. Ant.-Ascharina		Laubener			
Saas	1'500 m ³	Trun	DeZ	40'000 m ³	30'000 m ³
Schiers	5'000 m ³	Chestenrank	DeZ	50'000 m ³	150'000 m ³
Seewis	600 m ³	Wimisana / Isla Lischgatz	AbZ/DeZ	10'000 m ³	10'000 m ³
Valzeina	100 m ³	kein (Grüsch)			1'000 m ³
Total	36'913 m ³			263'000 m ³	680'200 m ³

Tab. 4: Übersicht bestehende Materialablagerungsstellen gemäss Umfrage bei den Gemeinden

Von den gemäss der technischen Verordnung über Abfälle (TVA) möglichen drei Deponiearten, nämlich Inertstoffdeponie, Reststoffdeponie sowie Reaktordeponie, existiert in der Region Prättigau lediglich die Reststoffdeponie im Tunnel Fuchsenwinkel in Schiers. Diese ist jedoch Bestandteil der kantonalen Richtplanung. Reaktordeponien bestehen keine und sind in der Region auch nicht vorgesehen. Hingegen sollen die anfallenden Inertstoffe an geeigneten Standorten in der Region deponiert werden.

2.2.2 Materialanfall

Aushub und Ausbruchmaterial

Die Übersicht in Tabelle 4 zeigt, dass in der Region Prättigau bisher jährlich 30'000–40'000 m³ sauberes Material angefallen sind. Dabei handelte es sich in erster Linie um Aushubmaterial, das bei der Erstellung von Bauten und Anlagen anfällt und das sich zur Ablagerung oder Wiederverwendung eignet. Nicht berücksichtigt sind bei diesem Volumen das zur Zeit aus dem Zugwald- und Vereinatunnel stammende Ausbruchmaterial. Gemäss Umfrage rechnen die Gemeinden für die nächsten 15 Jahre mit einem Volumen von ca. 680'000 m³ oder durchschnittlich 45'000 m³ pro Jahr. Der zu deponierende Anteil dürfte allerdings wesentlich kleiner sein, denn es kann davon ausgegangen werden, dass ein erheblicher Anteil des Materials wieder verwendet werden kann. Langfristig ist daher mit einem jährlichen – in der Region zu deponierenden Volumen – von 30'000 m³ zu rechnen.

**Das jährlich anfallende und zu deponierende saubere
Aushubmaterial beträgt 30'000 m³**

Bauabfälle

Neben dem sauberen Aushubmaterial fällt je länger je stärker auch der Bauabfall ins Gewicht. Dazu gehören neben den Abbrüchen (Bauschutt) auch das auf Baustellen anfallende Bausperrgut. Genauere Zahlen sind zu diesen Materialkategorien nicht vorhanden. Eine im Auftrag des Amtes für Umweltschutz durchgeführte Untersuchung (Bauabfall- und Deponiebedarfs-Prognose 1990–2020 für den Kanton Graubünden, Büchi und Müller AG) ging davon aus, dass im Jahre 1990 in der Region Prättigau ca. 9'000 m³ Bauabfälle mit einem Inertanteil von 3'800 m³ (42 %) angefallen sind, was zu einem Deponievolumen (nicht verdichtet) von 1'100 m³ Inertmaterial führte.

In Zukunft ist eher mit einer Zunahme der Bauabfälle gerechnet werden, da ein Grossteil der bestehenden Bausubstanz ersetzt oder erneuert werden muss. Die durchschnittliche jährliche Zunahme der Bauabfälle wird in der Bauabfall- und Deponiebedarfs-Prognose mit 2 % angenommen.

Gemeinde / Subregion	Bauabfall pro Gemeinde bzw. Subregion und Jahr				Deponievolumenbedarf nicht verdichtet in m3		
	Volumen in m3				10 Jahre 1991-2000	20 Jahre 1991-2010	30 Jahre 1991-2020
Subregion Schiers	3'443	4'702	5'907	7'249	4'904	11'289	19'207
Valzeina	21	22	22	22	26	53	79
Grüsch	838	1'301	1'791	2'355	1'287	3'149	5'647
Schiers	1'837	2'420	2'952	3'534	2'564	5'797	9'699
Seewis i. P.	669	875	1'056	1'249	930	2'092	3'479
Fanas	78	84	86	89	97	198	303
Subregion Jenaz	1'221	1'603	1'946	2'318	1'700	3'836	6'402
Furna	33	36	37	38	41	85	130
Jenaz	822	1'127	1'409	1'714	1'174	2'701	4'581
Fideris	366	440	500	566	485	1'050	1'691
Subregion St. Antönien	110	146	183	225	154	353	598
St. Antönien	88	120	154	193	125	291	499
St. Antönien-Ascharina	22	26	29	32	29	62	99
Subregion Küblis	1'385	1'856	2'296	2'779	1'952	4'452	7'504
Küblis	602	817	1'014	1'223	855	1'957	3'303
Luzein	459	659	864	1'101	674	1'592	2'775
Conters i. P.	41	43	42	41	50	101	150
Saas	283	337	376	414	373	802	1'276
Subregion Klosters-Ser.	2'897	3'760	4'526	5'347	4'009	8'994	14'933
TOTAL	9'056	12'067	14'858	17'918	12'719	28'924	48'644

Tab. 5: Prognose Bauabfälle und Deponievolumenbedarf (AfU/Büchi u. Müller AG)

Für den Zeitraum von 30 Jahren (1991 bis 2020) rechnet die Studie mit einem Deponievolumen-Bedarf der gesamten Region von knapp 50'000 m³. Der Hauptanteil fällt dabei auf die Gebiete Klosters-Serneus (15'000 m³) und Schiers/Grüsch (15'000 m³). Die sich für die einzelnen Gemeinden und Subregionen ergebenden Prognosen sind aus der Tabelle in Abb. 6 ersichtlich.

Das in den nächsten 30 Jahren anfallende Inertstoffvolumen beträgt ungefähr 50'000 m³.

Die jährliche Deponiemenge der nicht verwertbaren Inertstoffe betrug 1990 knapp 1'100 m³ für die ganze Region. Für das Jahr 2000 wird mit rund 1'400 m³, für 2010 mit 1'800 m³ und für 2020 mit 2'150 m³ jährlichem Depo-
nievolumen gerechnet. Das nicht verdichtete Deponievolumen für die Jahre 1991–2000 beträgt gesamthaft in der Region rund 13'000 m³, bis ins Jahr 2010 rund 30'000 m³ und bis zum Jahr 2020 gesamthaft ungefähr 50'000 m³. Obwohl diese Prognosen älteren Datums sind, kann davon aus-
gegangen werden, dass sich an der Grössenordnung des benötigten Depo-
nievolumens seit 1993 nichts wesentliches geändert hat. Es ist folglich mit
einem Deponievolumenbedarf (nicht verdichtet) von 20'000–25'000 m³ für
die nächsten 15 Jahre und ca. 50'000 m³ für die nächsten 30 Jahre zu rech-
nen.

2.3 SAMMEL- UND SORTIERPLÄTZE

2.3.1 Bestehende Anlagen

In der Region Prättigau gibt es zur Zeit nur noch einen bewilligten Sammel- und Sortierplatz, nämlich denjenigen in Schiers (Deponie Chestenrank/Über der Landquart Ost, TABREC AG). Die Bewilligung für den früheren Standort Truntobel (Gemeinde Saas) wurde aus verschiedenen Gründen nicht mehr erneuert.

Weiteres Abbruch- und Bauschuttmaterial wird teilweise auch auf Sammel- und Sortierplätze der Region Bündner Rheintal «exportiert». Ausbruchmaterial und wiederverwendbares Aushubmaterial werden bereits heute in den Kieswerken der Region und teilweise auch am Ort, wo sie anfallen (z.B. Vereinatunnel) aufbereitet und der Wiederverwertung zugeführt.

Mengenmässig spielen die Bauabfälle eine immer wichtigere Rolle. Da der Erneuerungsbedarf der bestehenden Bausubstanz weiter ansteigt, dürfte diese Entwicklung anhalten. Hinsichtlich der prognostizierten Mengen und deren Verteilung innerhalb der Region wird auf die Ausführungen unter Ziff. 2.2.2 (Materialanfall, Bauabfälle) verwiesen.

2.3.2 Vorschläge für zusätzliche Standorte

Im Rahmen der unter den Regionsgemeinden durchgeführten Umfrage wurde das Interesse an weiteren Sammel- und Sortierplätzen angemeldet. Im Vordergrund stehen kombinierte Anlagen, so etwa in Kombination mit der Kiesaufbereitung (Fideris, Arieschbach und Pragg-Jenaz, Furnerbach) oder mit einer Inertstoffdeponie (Heid, Schiers). Die Anlage Heid ist dabei als Ersatz für den bestehenden Sammel- und Sortierplatz Chestenrank vorgesehen. Von der Gemeinde Grüşch wird eine zusätzliche Anlage auf der alten Kehrichtdeponie in Grüşch beabsichtigt.

3 ZIELE, GRUNDSÄTZE

3.1 MATERIALABBAU

3.1.1 Ziele

Das Hauptziel des Richtplanvorhabens Materialabbau ist die wirtschaftliche Versorgung der Regionsgemeinden mit den einheimischen Rohstoffen Sand und Kies, unter grösstmöglicher Schonung von Mensch und Umwelt.

3.1.2 Grundsätze

Was für den Boden gilt, nämlich eine haushälterische Nutzung, hat auch für die Rohstoffe Kies und Sand Gültigkeit. Diese knapp gewordenen Ressourcen sind sparsam zu nutzen. Hochwertige Rohstoffe sind nur dort einzusetzen, wo an die jeweiligen Baumaterialien auch hohe Qualitätsansprüche gestellt werden. Minderwertige Qualitäten können dort verwendet werden, wo reduzierte Ansprüche bestehen. Der Wiederverwertung von Altbaustoffen ist im Rahmen des Rohstoffkreislaufes (Recycling) vermehrt Beachtung zu schenken. Für den Abbau von Kies und Sand können folgende Grundsätze aufgestellt werden:

1. Versorgung der Region mit Kies und Sand aus der Region. Substitution der «Importe» aus den benachbarten Regionen durch eigenes Material, sofern Qualität und Preis konkurrenzfähig sind.
2. Abdecken des Grundbedarfs der Region mit dem anfallenden Material aus Gewässern.
3. Abdecken des Bedarfs bei Kleinstvorhaben und in den Randgemeinden durch lokale Kiesgruben und Entnahmestellen im Rahmen der Grundordnung (Zonenplan) oder aufgrund von Einzelbewilligungen (BAB).
4. «Export» in die angrenzenden Regionen im bisherigen Rahmen ohne zu fördern und unter der Voraussetzung, dass die Materialtransporte möglichst mit der Bahn erfolgen.
5. Vermehrter Einsatz von Recycling-Material und Wiederverwendung des bei grossen Bauvorhaben (Bahn- und Strassenbau) anfallenden Ausbruch- und Aushubmaterials.

3.2 MATERIALABLAGERUNG UND DEPONIE

3.2.1 Ziele

Im Vordergrund der Abfallbewirtschaftung steht die Reduktion und die weniger umweltbelastende Abfallproduktion. Dabei gilt es, sowohl bei der Ablagerung als auch beim Transport des Materials, Mensch und Umwelt möglichst zu schonen.

Die Regionalplanung hat hierbei aber nur beschränkte Einflussmöglichkeiten. Allerdings kann mit dem Richtplanvorhaben Materialablagerungen und Deponien die eingangs erwähnte Zielsetzung auf regionaler Stufe konkretisiert werden. Hauptziel des Richtplanvorhabens Materialablagerung ist eine umweltgerechte und wirtschaftliche Wiederverwertung sowie eine standortgerechte Entsorgung des in der Region anfallenden unverschmutzten Aushub- und Abraummateriale.

3.2.2 Grundsätze

Folgende Grundsätze sollen dabei zur Anwendung gelangen:

Die *Siedlungsabfälle* sind getrennt zu sammeln, soweit deren Wiederverwertung technisch und organisatorisch möglich ist. Kompostierbare Abfälle sind in erster Linie privat zu verwerten. Wo erforderlich, können die Gemeinden zentrale Kompostieranlagen vorsehen. Die nicht verwertbaren Siedlungsabfälle sind der Abfallverbrennungsanlage des GEVAG zuzuführen.

Bauabfälle sind möglichst am Entstehungsort zu sortieren und getrennt zu sammeln. Die Abfalltrennung auf der Baustelle soll nach dem Mehrmuldenkonzept des Baumeisterverbandes erfolgen. Die wiederverwertbaren Stoffe sind auf einem vom Amt für Umweltschutz bewilligten Sammel- und Sortierplatz (Trennungsanlage gemäss Art. 9 TVA) zu transportieren. Die Sortierung und Aufbereitung der Sekundärstoffe soll möglichst umfassend sein. Brennbare Anteile (Holz, Kunststoffe etc.) sind einer Verbrennungsanlage mit Wärmenutzung und Rauchgasreinigung zuzuführen. Das Verbrennen von Abfällen auf der Baustelle ist aufgrund der Umweltschutzgesetzgebung nicht mehr zulässig. Sonderabfälle sind durch die Verursacher (Unternehmer, Handwerker, Lieferanten) zurückzunehmen und gemäss der Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen (VVS) separat zu entsorgen. Die Kostentragung hat nach dem Verursacherprinzip zu erfolgen.

Materialablagerungen sind, unabhängig von ihrer Grösse und Nutzungsdauer, «Anlagen» im Sinne des Raumplanungsrechtes. In Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesgerichtes sollte die Materialablagerung als Verwertung im Vordergrund stehen. Diese Möglichkeiten sind in der Region Prättigau allerdings eingeschränkt, da keine grösseren Kiesgruben zur Wiederauffüllung vorhanden sind.

Es sind *Mehrfachnutzungen* anzustreben, d.h. zuerst wird Material abgebaut und anschliessend mit geeignetem Material aufgefüllt und der ursprüngliche Zustand, soweit möglich, wieder hergestellt. Ebenso ist eine Kombination von Bauabfallsortierungs- und Deponiebetrieb sinnvoll. Auch die Bauabfallsortierung und Wiederverwertung von Inertstoffen in Kombination mit der Kiesaufbereitung ist eine mögliche Mehrfachnutzung.

Eine Mehrfachnutzung vereinfacht und erleichtert die Kontrolle, insbesondere bei der Annahme von Abbruch- und Aushubmaterial. Eine kombinierte Nutzung reduziert zudem die Betriebskosten und indirekt auch die Deponiekosten.

3.3 SAMMEL- UND SORTIERPLÄTZE

3.3.1 Ziele

Hauptziel des Richtplanvorhabens Sammel- und Sortierplätze ist eine umweltgerechte und wirtschaftliche Wiederverwertung des in der Region anfallenden Abbruch- und Bauabfallmaterials.

3.3.2 Grundsätze

Bauabfälle sind an Ort und Stelle zu sortieren und die wiederverwertbaren Stoffe nach Möglichkeit auszuscheiden und innerhalb der Region wieder zu nutzen.

Aufgrund der anfallenden Menge sind kombinierte Anlagen (in Kombination mit Materialabbau oder mit Inertstoffdeponie) anzustreben (vgl. Ausführungen unter 3.2.2). Um «wilde Deponien» zu verhindern, kommt einer ständigen Kontrolle, insbesondere aber einer überwachten Annahme des angelieferten Materials, eine grosse Bedeutung zu.

4 STANDORTABKLÄRUNGEN UND KONZEPTE

4.1 MATERIALABBAU

4.1.1 Allgemeines

Die drei bestehenden Kieswerke von regionaler Bedeutung (Fideris, Pragg-Jenaz und Schiers) sind gekennzeichnet durch ihre Lage an Seitenbächen der Landquart (Arieschbach, Furnerbach und Schraubach) und durch die unmittelbare Nähe zur Kantonsstrasse. Das jeweilige Abbaugelände beschränkt sich auf den eigentlichen Flusslauf, wobei die Längsausdehnung unterschiedlich gross ist.

4.1.2 Grobbeurteilung der Abbaustandorte

Fideris • Arieschbach

Das Kieswerk Fideris (Betreiber: Kieswerk Arieschbach AG) liegt im Arieschbachtobel, direkt angrenzend an die Kantonsstrasse und reicht bis zum Einmündungsbereich des Raschitschertobels. Der Geschiebetransport erfolgt in erster Linie bei Gewittern und in reduzierter Form auch während der Schneeschmelze. Die Siedlungsgebiete von Fideris und Strallegg liegen auf den, an das Arieschbachtobel grenzenden, höher gelegenen Geländeterrassen. Sie werden durch den Kieswerkbetrieb nicht beeinträchtigt. Der Abtransport erfolgt über die direkt an das Areal angrenzende Prättigauerstrasse. Immissionen auf Wohngebiete sind daher – abgesehen von denjenigen Teilen der Prättigauerstrasse, die noch durch Siedlungsgebiete führen – ausgeschlossen. Konflikte mit dem Wald sind nicht vorhanden. Das Abbaugelände gehört gemäss Zonenplan zum übrigen Gemeindegebiet sowie zum Gewässerschutzbereich (der untere Teil Zone A und der mittlere Teil Zone B; Gewässerschutzkarte Graubünden vom 31. Oktober 1981).

Jenaz • Furnerbach

Das Kieswerk in Pragg-Jenaz (Betreiber: W. Vetsch, Kies- und Betonwerk) liegt im Furnertobel, südwestlich der Fraktion Praggmartin und umfasst ein ca. 1 km langes Gebiet entlang des Furnerbachs. Der Geschiebetransport erfolgt in erster Linie bei Gewittern und während der Schneeschmelze. Das Abbaugelände gehört gemäss Zonenplan zum übrigen Gemeindegebiet und liegt zudem in einem Gewässerschutzbereich Zone A (Gewässerschutzkarte Graubünden vom 31. Oktober 1981). Konflikte mit dem Wald sind nicht vorhanden. Die Siedlungsgebiete von Praggmartin und Pragg-Jenaz (früher Furna-Station) werden aufgrund der örtlichen Gliederung und Topografie kaum beeinträchtigt. Hingegen führt der Abtransport zur Prättigauerstrasse durch das Siedlungsgebiet dieser Fraktionen. Lärmimmissionen bei den umliegenden Bauzonen (Dorfzone) sind daher nicht zu vermeiden.

Schiers • Schraubach

Das Kieswerk in Schiers (Betreiber: Sand und Kieswerk AG Schiers) liegt am Eingang zum Schraubachtobel, nordöstlich von Schiers. Das Abbaugelände umfasst ein über 2 km langes Gebiet entlang des Schraubachs und reicht bis zur Einmündung des Salginabachs. Der Geschiebetransport erfolgt hauptsächlich bei Gewittern und im Frühjahr während der Schneeschmelze. Aufbereitungs- und Waschanlage befinden sich eingangs des Schraubachtobels, hinter dem Werkhof der Gemeinde Schiers. Das Abbaugelände gehört grösstenteils zum übrigen Gemeindegebiet und befindet sich im vordersten Teil, zudem innerhalb des Gewässerschutzbereichs Zone A und Zone B. Das Siedlungsgebiet von Schiers wird durch den eigentlichen Kiesabbau und die -aufbereitung nicht tangiert. Da kein direkter Anschluss an die Prättigauerstrasse besteht, erfolgt der Abtransport des Materials durch die Bauzone, davon ist auch die Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (Schulanlage) betroffen. Konflikte mit Wald oder Schutzgebiete sind nicht bekannt.

Valzeina • Gaschlun

In der Gemeinde Valzeina besteht seit einiger Zeit ein Projekt, das im Gebiet Gaschlun (südlich der Chlus) einen Untertageabbau (unterirdischer Abbau) von Kies und Steinen vorsieht. Dabei soll aus dem Raum Felsenbach ein ca. 500 m langer Zugangsstollen erstellt und von dem aus dann einzelne Kammern ausgebrochen werden.

Diese Abbauart hat den Vorteil, dass die Auswirkungen auf die Umwelt voraussichtlich geringer ausfallen, als beim herkömmlichen Abbau aus einer Grube oder einem Gewässer. Einerseits ergeben sich im eigentlichen Abbaugelände keine Konflikte mit der Bodennutzung und dem Landschaftsschutz und andererseits ist mit einer Reduktion der Emissionen, insbesondere bei Staub und Lärm, zu rechnen. Eine Mehrbelastung ergibt sich allenfalls im Gebiet Felsenbach, wo Aufbereitung und Verlad stattfinden sollen.

Nachdem die Gemeinde Valzeina ein entsprechendes Gesuch kürzlich abgelehnt hat und auch ein Bedarfsnachweis fehlt, besteht zur Zeit keine Veranlassung dieses Vorhaben in den Richtplan aufzunehmen.

4.1.3 Konzept Materialabbau

Die drei Kieswerke Fideris, Jenaz und Schiers werden im bisherigen Rahmen weitergeführt und liefern den Hauptbedarf an Kies und Sand im Einzugsbereich des Haupttales. Die verschiedenen kleinen Entnahmestellen in den Seitentälern und im Alpgebiet decken den Bedarf der Randgemeinden (Furna, St. Antönien, St. Antönien-Ascharina, Valzeina etc.) und bei Einzelbauvorhaben wie Wald- und Güterwegen.

Obwohl für die nächsten zwanzig Jahre genügend Kies und Sand aus Fliessgewässern zur Verfügung stehen, ist es zweckmässig, bereits im heutigen Zeitpunkt gewisse Überlegungen zur künftigen Sicherung der Rohstoffe Kies und Sand anzustellen. Sollte aus heute noch nicht vorhersehbaren Gründen der Kiesabbau aus den Fliessgewässern reduziert werden müssen, besteht im vorderen Teil des Prättigaus die Möglichkeit zum Abbau von Kies und Steinen aus einer unterirdischen Abbaustelle.

Es ist anzunehmen, dass es in der Region noch weitere Abbaumöglichkeiten (Kies und Sand, unter- und oberirdisch) gibt. Nachdem aber bereits die Entnahmemöglichkeiten aus den Fliessgewässern nur teilweise genutzt werden (Jenaz), besteht keine Veranlassung, weitere Untersuchungen über zusätzliche Abbaustandorte durchzuführen.

4.2 INERTSTOFFDEPONIE

4.2.1 Allgemeines

Die Region Prättigau verfügt noch über keine regionale Inertstoffdeponie. Eigene Untersuchungen hat die Pro Prättigau bisher keine durchgeführt. Die im Auftrag des Kantons durchgeführte «Evaluation von Deponiestandorten in Nordbünden (Region Prättigau)» macht in erster Linie Aussagen zu möglichen Inertstoffdeponien. Es wird allerdings im Bericht darauf hingewiesen, dass möglicherweise geprüfte Standorte, die aufgrund der hydrogeologischen Verhältnisse sich nicht als Inertstoffdeponie eignen, für die Ablagerung von sauberem Aushubmaterial in Frage kommen könnten.

Die Talebene des Prättigaus von Küblis bis zur Landquarter Chlus bergen in mittel- bis gut durchlässigen Schottern Grundwasserströme, die sich bezüglich Menge und Güte zur Nutzung als Trinkwasser eignen. Sie sind deshalb als Gewässerschutzbereich A ausgeschieden (Gewässerschutzkarte Graubünden 1:25'000, Blätter Schiers und Serneus). Gemäss TVA sind Inertstoffdeponien über nutzbarem Grundwasser und im unmittelbaren Randgebiet nur mit einer Basisabdichtung über geringdurchlässigen Schichten zulässig. Grosse Teile der Hangpartien fallen mit zu grossem Gefälle aus Stabilitätsgründen ausser Betracht. Höhere Regionen sind durch lange und wenig ausgebaute Zufahrtswege für solche Deponien ungeeignet. Die wenigen geeigneten Standorte liegen im Prättigau deshalb zumeist am Rand der Talsohle und in den tieferen Hangbereichen.

Ein erster Entwurf des Richtplanvorhabens «Materialablagerung und Deponie» erfolgte vom Januar bis September 1995. Ende September 1995 wurde die Phase II des regionalen Richtplanes dem Kanton zur Vorprüfung eingereicht. Das damalige Konzept sah zwei Inertstoffdeponien (Saas und Schiers) vor. Gemäss Vorprüfungsbericht vom 22. Dezember 1995 würde nach Auffassung der kantonalen Stellen eine einzige Inertstoffdeponie den Bedarf abdecken können. Bezüglich des Standortes Heid in der Gemeinde Schiers wurden aus verschiedenen Gründen Vorbehalte angebracht und der Region empfohlen, geeignete Alternativen zu prüfen (vgl. S.7, Ziff. 7.602.06 VP-Bericht) allenfalls den Bedarf der ganzen Region mit der Deponie Saas zu decken oder für das vordere Prättigau eine überregionale Lösung mit dem unteren Teil des Bündner Rheintals (Raum Landquart) zu treffen. Diese Abklärungen und Ergänzungen wurden in der Zwischenzeit vorgenommen und das Richtprojekt «Inertstoffdeponie Heid» durch das Büro Sieber Cassina + Handke AG ausgearbeitet.

4.2.2 Standortevaluation

4.2.2.1 Bisherige Abklärungen

4.2.2.1.1 Untersuchungen Amt für Umweltschutz Kt. GR

Zur Erfassung möglichst vieler Standorte und der Beschränkung der aufwendigen Detailabklärungen auf wenige geeignete Standorte hat der Kanton (unter Federführung des Amtes für Umweltschutz) ein mehrstufiges Vorgehen gewählt. Dies umfasst folgende Schritte:

1. Ausarbeitung von Bewertungskriterien (Bewertungshandbuch).
2. Abschätzung der in den nächsten 30 Jahren regional zu erwartenden Deponie-Volumina.
3. Evaluation der geeigneten Standorte in mehreren Schritten:
 - erste Standortvorschläge durch die Büchi und Müller AG aufgrund vorhandener Unterlagen,
 - Begehung und erste Bereinigung der Standortwahl mit dem AfU,
 - Begehung und Bewertung der verbliebenen Standorte durch die Deponiekommision des Kantons,
 - Zusammenstellung und Auswertung der Einzelbewertung, Evaluation der Standorte, Beschreibung und Angaben der erforderlichen Detailabklärung.

Die Ergebnisse dieser im Auftrag des Kantons durchgeführten Abklärungen sind im Bericht «Evaluation von Deponiestandorten in Nordbünden (Region Prättigau)» zusammenfassend dargestellt. Dabei wird von fünf Teilregionen ausgegangen, für die je eine Inertstoffdeponie zur Verfügung stehen sollte. Es sind dies:

- Region Schiers (Grüsch–Valzeina bis Schiers)
- Region Jenaz (Jenaz, Furna und Fideris)
- Region Küblis (Küblis, Luzein, Saas und Conters)
- Region St. Antönien (St. Antönien, St. Ant.-Ascharina, Teil Luzein)
- Region Klosters (Klosters-Serneus).

In der Region Prättigau wurden gesamthaft 11 Standorte in den folgenden Gemeinden geprüft: Seewis, Schiers (3 Standorte), Jenaz (2), Saas, St. Antönien, Klosters-Serneus (3). Das Deponievolumen an den untersuchten Standorten variiert zwischen 30'000 m³ (Saas, Truntobel; St. Antönien, Sagaris) und über 200'000 m³ (Schiers, Jenaz, Klosters-Serneus). Die Eignung dieser Standorte wurde durch die eingesetzte Deponiekommision anhand der Kriterien im Bewertungshandbuch (vgl. Ziff. 3.2) beurteilt.

4.2.2.1.2 Untersuchungen der Pro Prättigau

Aufgrund der umfassenden Abklärungen durch die kantonalen Instanzen (vgl. oben) geht die Pro Prättigau davon aus, dass neben den untersuchten keine weiteren Standorte vorhanden sind, die sich zur Errichtung einer Inertstoffdeponie eignen würden.

Die Pro Prättigau hat daher keinen weiteren Standort in die Abklärungen einbezogen, sondern lediglich die vom Kanton evaluierten Standorte aus regionaler Sicht beurteilt und in das regionale Richtplanvorhaben «Inertstoffdeponie» umgesetzt.

4.2.2.2 Kriterien zur Beurteilung der Standorte

4.2.2.2.1 Kriterien Bewertungshandbuch

Im Zusammenhang mit der Evaluation von Deponiestandorten für Inertstoffe in Nordbünden wurde 1993 im Auftrage des Amtes für Umweltschutz ein «Bewertungshandbuch» ausgearbeitet. Dieses umfasst einen detaillierten Kriterienkatalog. Diese Kriterien sind zweifelsfrei auch noch 1997 anwendbar und lassen sich in zwei Gruppen unterteilen:

- a) Einflüsse auf die Deponie: Bauwerkskriterien
- b) Einflüsse durch die Deponie: Umweltkriterien

Die wichtigsten Unterkriterien im «Bewertungshandbuch» sind:

Bauwerkskriterien: Volumen, Baugrund, Abdichtung, Ableitung des Sickerwassers, Gefährdung durch Hangwasser, Gefahrenzone und andere Gefährdung, Regionale Deponiezufahrt, lokale Deponiezufahrt, Verkehrssicherheit und Lage innerhalb der Region.

Umweltkriterien: Wasser, Landwirtschaft und Wald, Landschaftsschutz, Rohstoffe, Erholung, Bebauung. Diese Kriterien wurden teilweise noch in Unterkriterien aufgeteilt (vgl. Bewertungshandbuch).

Zudem wurden Ausschlusskriterien eingeführt, d.h. im Sinne einer Negativplanung wurden sämtliche Schutzgebiete bezeichnet, für die im wesentlichen ein Bauverbot gilt. Es sind dies u.a. auch Naturschutzgebiete wie Auenwälder, Moorlandschaften, Naturobjekte mit Bauverbot etc. Es ist daher davon auszugehen, dass wertvolle Naturschutzgebiete gar nicht erst als mögliche Standorte in die Evaluation einbezogen wurden.

4.2.2.2.2 Kriterien der Region

Aus Sicht der Region Prättigau sind bei der Beurteilung von Deponiestandorten, neben den oben aufgeführten, auch regionsspezifische Kriterien zu berücksichtigen. So ist die Errichtung einer Inertstoffdeponie nur dann möglich, wenn auch die betroffene Standortgemeinde das Vorhaben unterstützt. Ein weiteres Kriterium von grosser Bedeutung ist der künftige Betreiber einer Inertstoffdeponie. Die Pro Prättigau ist als Verein – im Gegensatz zu einem Gemeindeverband – nicht in der Lage, eine derartige Anlage zu projektieren, geschweige denn zu betreiben.

4.2.2.3 Beurteilung der Standorte

4.2.2.3.1 Beurteilung der Standorte durch das Amt für Umweltschutz

Erste Standortvorschläge wurden durch die Büchi und Müller AG aufgrund vorhandener Unterlagen (Karten-, Archiv- und Literaturstudium) sowie Feldbegehungen und -aufnahmen ausgearbeitet. Anschliessend erfolgte eine Begehung und eine erste Bereinigung der Standortwahl mit einem Vertreter des Amtes für Umweltschutz.

Die verbliebenen Standorte wurden anhand des «Bewertungshandbuches» durch die Deponiekommision des Kantons, die sich aus Vertretern der zuständigen Ämter und einem Vertreter des beauftragten Büros Büchi und Müller AG zusammensetzte, bewertet. Anschliessend erfolgte eine Zusammenstellung und Auswertung der Einzelbewertung sowie eine Beschreibung der Standorte und Angaben über die erforderlichen Detailuntersuchungen. Die Ergebnisse dieser Abklärungen sind im Bericht «Evaluation von Deponiestandorten für Inertstoffe in Nordbünden» zusammengefasst. Die in der Region Prättigau untersuchten Standorte werden im Bericht wie folgt bewertet:

Gute Eignung:	Schiers (Über der Landquart Ost), Saas (Truntobel), St. Antönien (Sagaris)
Mittlere Eignung	Schiers (Über der Landquart West), Seewis (Faschnei), Jenaz (unterer Schwinboda), Schiers (Heid)
Mässige Eignung	Klosters-Serneus (Pardisla), Klosters-Serneus (Nunald), Klosters-Serneus (Stützwald)
Geringe Eignung	Jenaz (Toppel-Chüegassa).

4.2.2.3.2 Beurteilung der Standorte durch die Pro Prättigau

Der in der Gemeinde Jenaz gelegene Standort «Unterer Schwinboda» wurde in der Zwischenzeit als Deponie für Aushubmaterial genutzt. Das verbleibende Deponievolumen (weniger als 10'000 m³) ist für eine regionale Inertstoffdeponie zu klein, weshalb dieser Standort nicht mehr weiter verfolgt wird.

Als Standort für eine Inertstoffdeponie im hinteren Prättigau stand lange Zeit die Gemeinde Saas (Truntobel) im Vordergrund. Hier handelt es sich um eine bestehende Deponie, deren Betrieb sich eingespielt hat. Allerdings hat das nutzbare Deponievolumen seit der Beurteilung durch die kantonale Kommission wesentlich abgenommen, da in den vergangenen Jahren grössere Mengen von Aushubmaterial aus Saas und den Nachbargemeinden deponiert wurden. Anfangs 1998 wies die Deponie Truntobel ein Restvolumen von weniger als 30'000 m³ auf. Zur Zeit kann – gestützt auf einen Gemeindebeschluss – nur noch das in der Gemeinde Saas anfallende Aushubmaterial deponiert werden. Die Nutzung als Sammel- und Sortierplatz für Bauschutt und Abbruchmaterial ist dagegen nicht möglich, da die erforderliche Betriebsbewilligung des Amtes für Umweltschutz nicht mehr erneuert wurde. In diesem Sinn steht die Deponie Truntobel weder für die Region noch für die umliegenden Gemeinden zur Verfügung.

Die drei Standorte in der Gemeinde Klosters sind aus Sicht der Region zu peripher gelegen, wenn sie der gesamten Region zur Verfügung stehen sollen. Der Transport von Inertstoffen aus dem Raum Grüşch/Schiers nach Klosters ist weder ökologisch sinnvoll noch gegenüber der Bevölkerung im mittleren Prättigau vertretbar (Ortsdurchfahrten Küblis und Saas!). Zudem weisen sie – gemäss Beurteilung durch die Deponiekommission – nur eine mässige Eignung auf.

Der Standort in St. Antönien (Sagaris), der sich grundsätzlich als Inertstoffdeponie eignet, ist jedoch derart abgelegen und verfügt zudem über eine Zufahrt mit 13 t Gewichtsbeschränkung, so dass er für eine regionale Deponie nicht ernsthaft in Frage kommt.

Ausgehend von der Evaluation des Kantons stehen somit im vorderen Prättigau (Raume Küblis bis zur Regionsgrenze im Gebiet Chlus der Gemeinde Grüşch) noch fünf Standorte zur Diskussion.

Die Pro Prättigau kann sich hinsichtlich der Beurteilung dieser Standorte im wesentlichen den Ausführungen im Bericht «Evaluation von Deponiestandorten für Inertstoffe in Nordbünden» anschliessen. Aus Sicht der Region gilt es bei der Schlussbeurteilung zusätzlich auch die Akzeptanz der Standortgemeinde sowie die Eignung als gesamtregionale Deponie zu gewichten. Nur so besteht Gewähr, dass für die Realisierung dieses Vorhabens auf der Stufe Gemeinde die nötigen Voraussetzungen geschaffen werden können, d.h. insbesondere die Nutzungsplanung an die Erfordernisse einer Inertstoffdeponie angepasst werden.

Seewis • Faschnei (1)

Dieser Standort liegt auf einem hochgelegenen Eisrandschotter an der Strasse Pardisla nach Seewis. Ein Deponiestandort mit einem Volumen von 100'000 m³ wäre hier von der Strasse an den Bündnerschiefer-Hang möglich. Eine nach Westen erweiterte Deponie (im Planausschnitt mit bezeichnet) könnte gar 260'000 m³ Material aufnehmen. Ob der Standort im Gewässerschutzbereich C durch das Bächlein im Westen vorgeflutet wird oder noch im randlichen Einzugsbereich des Grundwassers der Talsohle liegt, könnte erst durch Detailuntersuchungen geklärt werden. Die Zufahrt erfolgt über die kantonale Verbindungsstrasse nach Seewis, die nur für 18 t Fahrzeuge offen ist und somit für Dreiaxser nicht befahren werden kann. Zudem führt die Zufahrt durch das Siedlungsgebiet von Pardisla.

Für die kleinere Deponie sollten sich keine bautechnischen Probleme ergeben. Hingegen liegt die Erweiterung in einem Rutschgebiet mit jährlichen Verschiebungen im Dezimeterbereich. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nicht zu vermeiden. Konflikte mit Wald oder Schutzzonen bestehen keine. Von der Gemeinde Seewis wird dieser Standort abgelehnt.

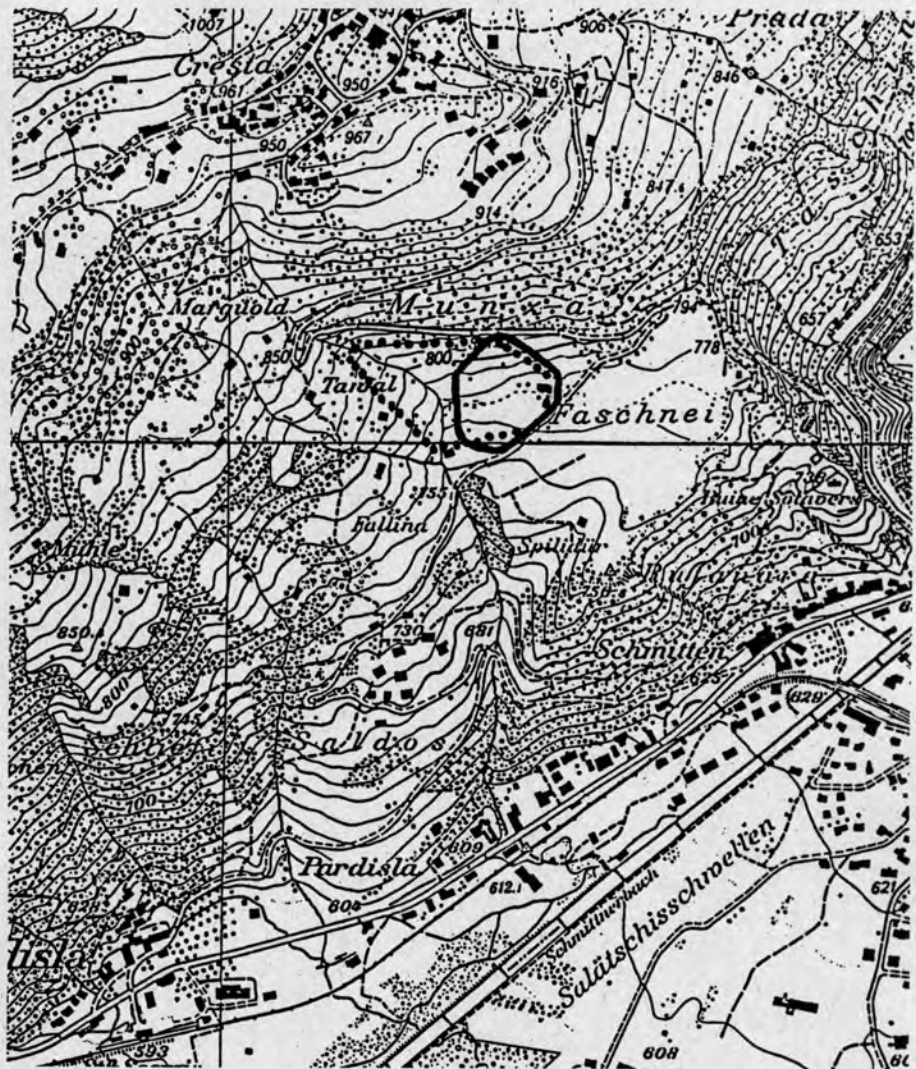


Abb. 2: Standort Faschnei, Seewis

Gesamtbeurteilung: Bei guter baulicher Eignung für das Kerngebiet ist Faschnei bezüglich Umweltkriterien nur mässig geeignet. Insgesamt kommt dem Standort eine mittlere Eignung zu. Eine nach Westen erweiterte Variante erfüllt mit schlechterer Eignung bezüglich Baukriterien die minimalen Anforderungen zur Evaluation nicht mehr, auch wenn keine Ausschlussgründe vorliegen.

Schiers • Über der Landquart Ost (2)

Der Standort «Über der Landquart Ost» (oder teilweise auch als «Chestenrank» bezeichnet) liegt als schmaler Streifen zwischen der Landquart und der neuen Prättigauerstrasse und erstreckt sich von der RhB-Brücke über die Landquart ca. 400 m talabwärts. Die Gemeinde Schiers hat für dieses Areal im Zonenplan eine Deponiezone ausgeschieden und die Firma TAB-REC Recycling AG betreibt hier seit Jahren einen Sammel- und Sortierplatz für Bauschutt und Bauabfälle. Die Deponie wird bis über die Prättigauerstrasse hochgezogen und vermag so als Lärmschutzwall entlang der Strasse zu dienen. Der Standort liegt auf gut durchlässigem Kies des Landquartschotter, der von weniger durchlässigem Lockermaterial unterlagert wird.

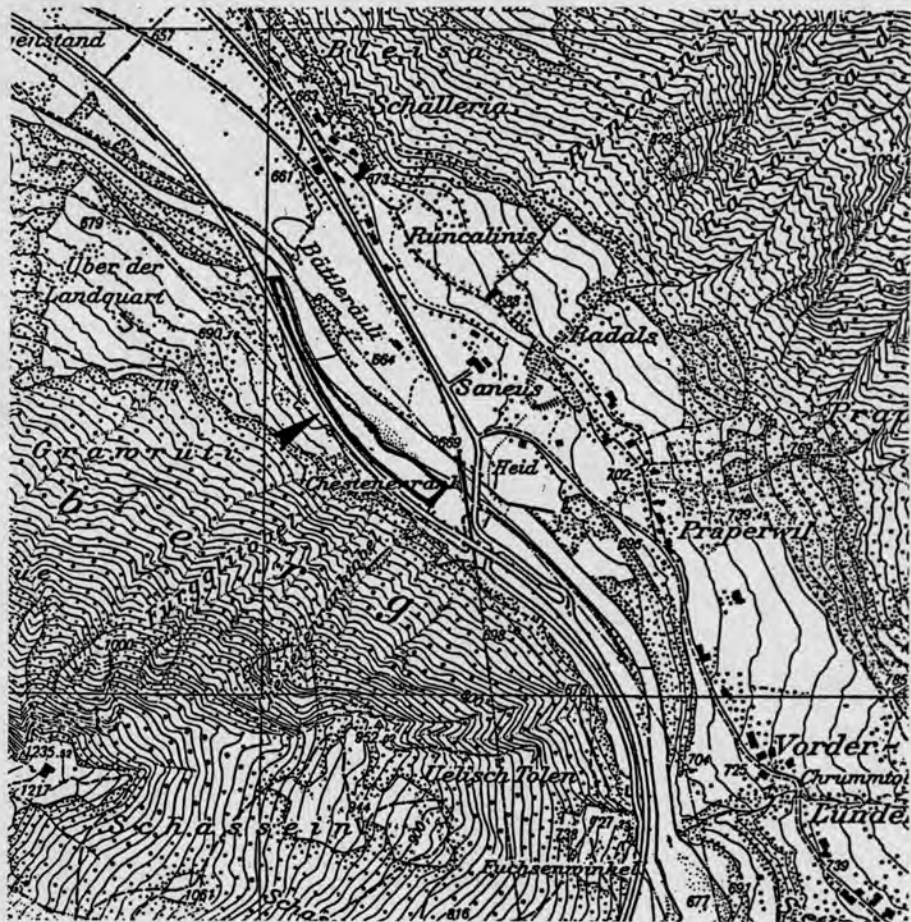


Abb. 3: Standort Über der Landquart Ost, Schiers

Der breitere, östliche Teil des Areals wird von der Sortier- und Aufbereitungsanlage beansprucht. Im westlichen Teil wird sauberes Aushubmaterial abgelagert. Vom ursprünglichen Deponievolumen von ca. 50'000 m³ stehen zur Zeit noch ca. 25'000 m³ zur Verfügung. Das verbleibende Restvolumen ist für eine regionale Inertstoffdeponie zu klein, zudem fehlt die an diesem Standort für eine Inertstoffdeponie erforderliche Basisabdichtung.

Für das Gebiet der Deponiezone gilt zusätzlich der im Auftrage der Sand- und Kieswerk AG, Schiers, vom Ingenieurbüro Tuffli & Partner AG ausgearbeitete Gestaltungsplan aus dem Jahr 1990.

Schiers • Über der Landquart West (3)

Der Standort umfasst einen ca. 30 m breiten Streifen bergseits der neuen Prättigauerstrasse südlich der Brücke über die Landquart. Zur besseren Nutzung und Eingliederung einer allfälligen Deponie kann die Deponiezone im südlichen Teil in die Mulde nach Westen erweitert und dadurch das Deponievolumen auf 75'000 m³ erhöht werden.

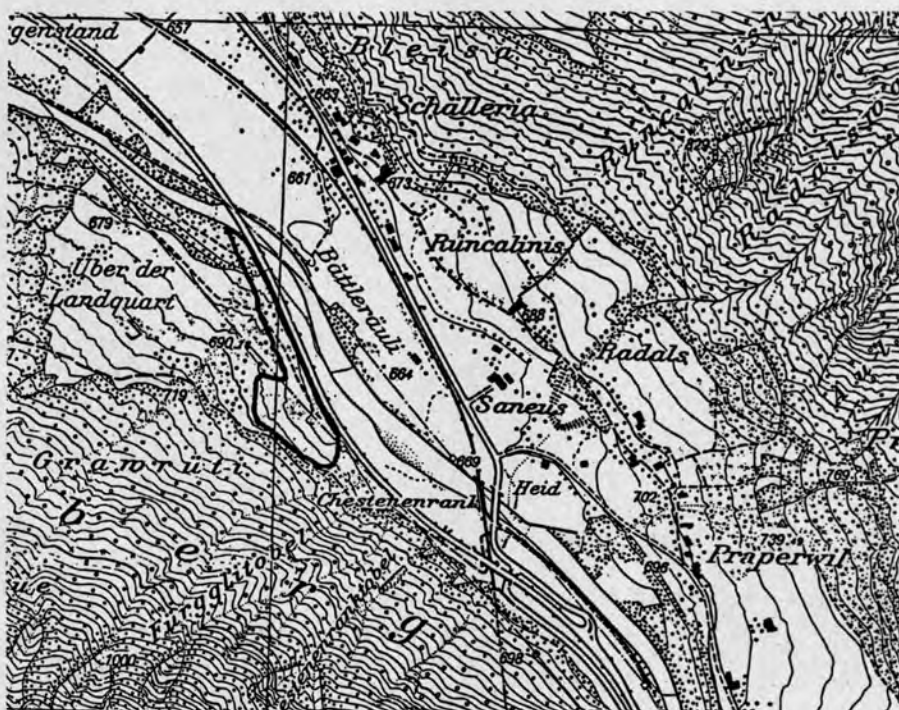


Abb. 4: Standort Über der Landquart West, Schiers

Der Standort liegt auf Rüfi- und Hangschutt geringer bis mässiger Durchlässigkeit. Im vermutlich gering durchlässigen Randbereich des Prättigauer Grundwasserstroms gelegen, zählt er zum Gewässerschutzbereich A. Die hydrogeologischen Verhältnisse im Unterstrombereich unterscheiden sich nicht wesentlich vom Standort «Über der Landquart Ost» und vom Standort Heid. Auch dieser Standort ist mit einer Basisabdichtung zu versehen. Von der Einfahrt Schiers-Ost der Prättigauerstrasse her, ist eine Deponiezufahrt zu erstellen (ca. 300 m). Es wird Waldareal beansprucht, so dass eine Rodungsbewilligung nötig ist. Dabei handelt es sich teilweise um Aufforstungsflächen (Ersatz für Rodungen beim Strassenbau im Fuchsenwinkel).

Der vorgesehene Deponieraum hat die Funktion eines Schutzgrabens für die Prättigauerstrasse gegen Rufen und Steinschlag, besteht doch für dieses Gebiet nach wie vor eine latente Bergsturz- und Rüfegefahr (Gefahrenzone). Mit der Auffüllung wird die Schutzfunktion des natürlichen Auffangraumes beseitigt, was zu einer nicht akzeptablen Gefährdung der Kantonsstrasse führen würde.

Gesamtbeurteilung: Insgesamt kommt dem Standort bezüglich Baukriterien mittlere, bezüglich Umweltkriterien eine gute Eignung zu. Wichtige Nachteile mit möglichem Ausschlussgrund ist die für die Grundwassernutzung wenig günstige hydrogeologische Lage sowie die entstehende Gefährdung der Kantonsstrasse durch Steinschlag und Rufen.

Schiers • Heid (4)

Dieser Standort befindet sich zwischen der Strasse nach Lunden und der Landquart, gegenüber der Kantonsstrassen-Abzweigung nach Schiers. Bei einer Böschungsneigung von 2:3, ist mit einem Deponievolumen von 200'000 m³ zu rechnen. Gemäss Gewässerschutzkarte ist das gesamte Deponieareal als Gewässerschutzbereich A ausgeschieden. Zwischen Lunden und Schiers sind, sowohl bei Niedrig- als auch bei Hochwasserständen, Flussinfiltrationen der Landquart nachgewiesen (Büro für Technische Geologie AG, 1986). Im Unterstrom des Standortes befinden sich in 1 km Entfernung zwei Grundwasserpumpwerke.

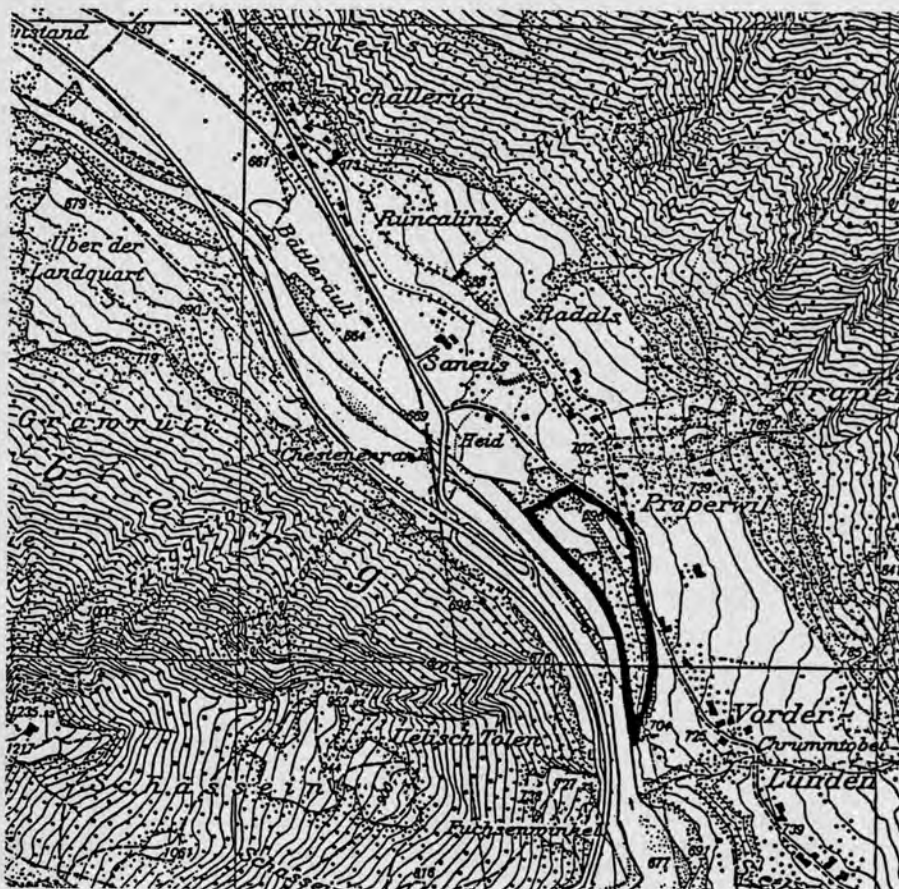


Abb. 5: Standort Heid, Schiers

Der Standort der Schierser Grundwasserpumpwerke im Schnäggenstand hat sich jedoch als ungünstig erwiesen, weshalb eine Schutzzone nicht realisiert werden kann und das Grundwasser nur als Brauchwasser nutzbar ist. Die beiden Pumpwerke wurden daher aufgegeben und ein neues Pumpwerk im Gebiet Sand, westlich von Schiers erstellt.

Eine Beeinträchtigung des neuen Pumpwerkstandorts durch eine Inertstoffdeponie Heid ist unwahrscheinlich, da die Landquart ab der Mündung des Schraubachs zum Vorfluter wird. Die alten Pumpwerke sind nicht mehr funktionstüchtig – Elektroanlagen wurden entfernt und die Stromzufuhr ist unterbrochen – und kommen somit auch nicht mehr als Ersatzpumpwerke in Betracht.

Der Standort Heid verlangt nach TVA eine geologische Barriere und eine Abdichtung. Da kein natürlicher, geringdurchlässiger Untergrund vorhanden ist, muss eine Ersatzbarriere eingebaut werden, die den Anforderungen der TVA entspricht. Durch die Deponieschüttung erfährt die Wuhr der Landquart eventuell eine Mehrbelastung. Die Stabilität der Deponieböschung und der Wuhr muss nachgewiesen werden. Bei extremen Niederschlägen sind aus dem Äulitobel Rufennergänge zu erwarten. Entlang des Äulitobelbachs müsste deshalb ein gemauerter Schutzdamm errichtet werden. Die oberhalb der Deponie gelegenen Wohnhäuser werden beeinträchtigt. Der Perimeter umfasst mehrheitlich Waldareal, weshalb eine Rodung nötig ist. Zudem gehört das Deponiegelände, gemäss Zonenplan der Gemeinde Schiers, zu einer Landschaftsschutzzone.

Aufgrund des Entwurfs zum regionalen Richtplan und der im Dezember 1995 durchgeführten Vorprüfung durch das Amt für Raumplanung wurden am Standort Heid weitere Abklärungen, insbesondere betreffend technischer Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit vorgenommen. Die Ergebnisse sind im Bericht von Sieber Cassina + Handke AG dargestellt. Zusammenfassend kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass die Abklärungen zeigen, dass eine Inertstoffdeponie an diesem Standort technisch realisierbar ist und wirtschaftlich betrieben werden kann.

Jenaz • Toppel-Chüegassa (5)

Dieser Standort liegt als alte Erosionsrinne im Moränenmaterial über der Chüegassa (Verbindungssträsschen Jenaz–Äramunt–Praggmartin). Eine Deponie würde diese gut 10 m tiefe Rinne auffüllen. Gesamthaft könnten gegen 280'000 m³ Material deponiert werden. Der untere Abschnitt bis zur tiefergelegenen Scheune befindet sich im Gewässerschutzbereich B, der höhere Teil in der Zone C. Sickerwasser aus dem Deponiebereich gelangt in die Zone A (Landquart-Grundwasser) nach einem Sickerweg von rund 200 m und dürfte bei der Mündung des Furnerbachs durch die Landquart vorgeflutet werden. Im nahen Randbereich des Landquart-Grundwassers dürfte eine Basisabdichtung, Ersatzbarriere und Sickerwasserableitung nötig sein. Die lokale Zufahrt müsste mit grösserem Aufwand über Pragg–Praggmartin erfolgen, da die Ortsdurchfahrt in Jenaz sehr eng ist. Ob sich im Unterstrom des Standorts eine Grundwasserfassung für Trinkwasser mit Schutzzone realisieren lässt (Strasse, Bahn, Bebauung), wäre detaillierter zu untersuchen. Der Perimeter umfasst gutes Wiesland, das nach der Rekultivierung wieder genutzt werden könnte. Der Standort ist hinsichtlich des Landschaftsbildes (Einsicht) ungünstig gelegen. Ob am vorgesehenen Standort nutzbarer Kies ansteht, der vor der Nutzung als Deponie abgebaut werden könnte, wäre abzuklären.

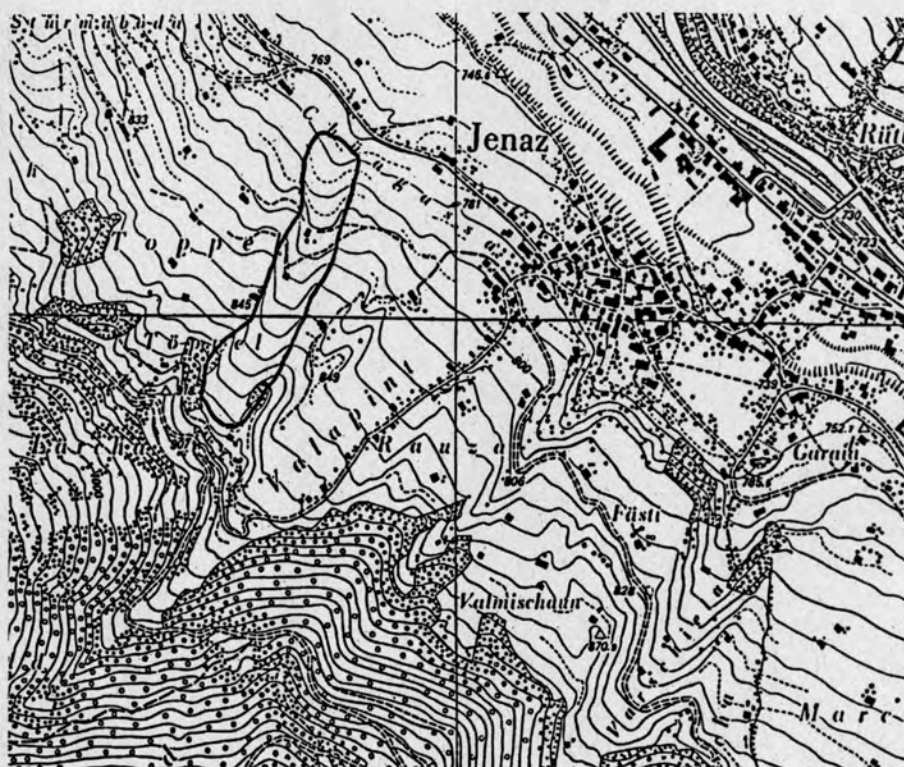


Abb. 6: Standort Toppel-Chüegassa, Jenaz

Dieser Standort wurde von der kantonalen Deponiekommission mit «geringer» Eignung eingestuft. Zudem wird er von der Gemeinde Jenaz abgelehnt.

4.2.3 Grobkonzept Inertstoffdeponie

Auch aus Gründen der Konkurrenzsituation und in Anbetracht der Grösse, der Topographie (Höhenunterschiede, Seitentäler) und der verkehrsmässigen Erschliessung der Region ist die Pro Prättigau nach wie vor der Auffassung, dass in der Region zwei Inertstoffdeponien notwendig und sinnvoll sind.

Aufgrund der anfallenden Mengen und deren Verteilung in der Region ist ein Standort im vorderen Prättigau (Raum Schiers) und ein Zweiter im hinteren Prättigau (Raum Klosters-Serneus-Küblis) zweckmässig.

Im hinteren Prättigau galt bisher die kombinierte Anlage (Sammel- und Sortierplatz/Inertstoffdeponie) in der Gemeinde Saas (Truntobel) als gegeben. Inzwischen ist das nutzbare Volumen auf weniger als 30'000 m³ zusammengeschumpft. Mit dem Verzicht der Gemeinde auf die Erneuerung der Deponiebewilligung für Inertstoffe (Betriebsbewilligung) und dem Beschluss des Gemeindevorstands von Saas, dass auf der Deponie Truntobel nur noch Material aus der Gemeinde Saas abgelagert werden dürfe, ergibt sich eine neue Ausgangslage und das ursprüngliche Konzept mit zwei Standorten musste angepasst werden.

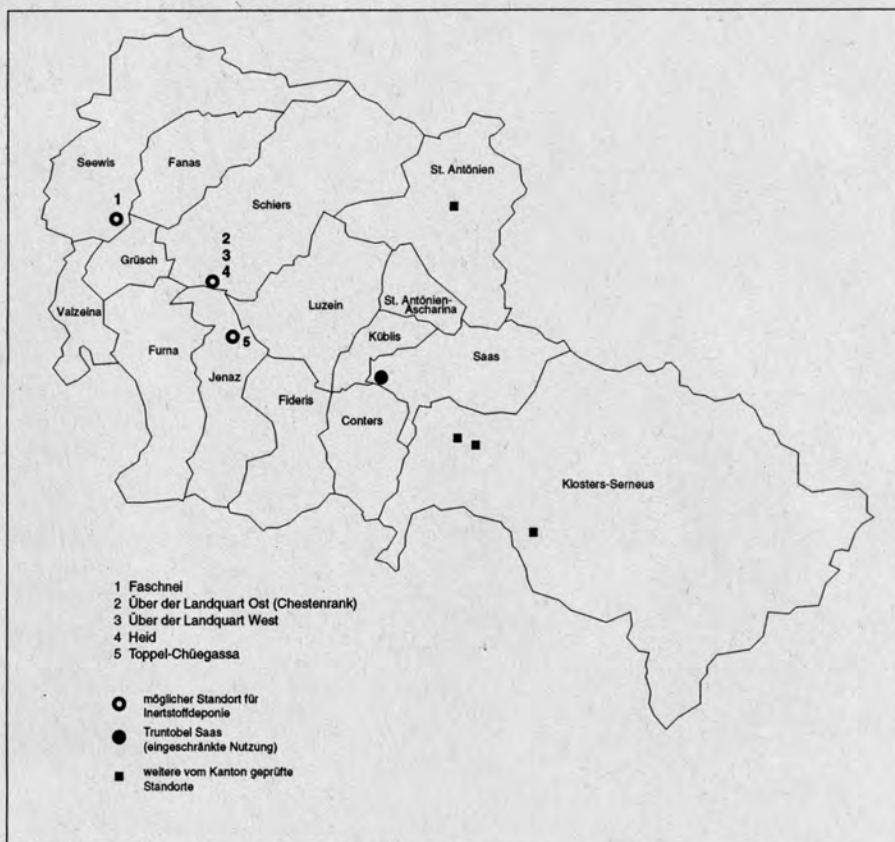


Abb. 7: Standortevaluation für eine Inertstoffdeponie

Die im Vorprüfungsbericht des Amtes für Raumplanung aufgezeigte Möglichkeit zum «Export» der Inertstoffe in die Region Bündner Rheintal ist aus Sicht der Pro Prättigau zur Zeit nicht realistisch, da eine entsprechende Anlage im Raum Bündner Herrschaft/Fünf Dörfer fehlt und auch im kürzlich genehmigten «Richtplanvorhaben Materialabbau, Materialablagerungen und Deponien» noch nicht vorgesehen ist.

Das angepasste Konzept sieht nun einen Standort im vorderen Prättigau (Raum Fideris–Grüsch) vor. Daran ändert sich auch nichts nach dem ablehnenden Entscheid der Gemeinde Schiers bezüglich des Standortes Heid. Die Pro Prättigau ist nach wie vor der Auffassung, dass in diesem Raum der Region eine Inertstoffdeponie zweckmässig ist.

4.2.4 Projektstudie Inertstoffdeponie Heid

Auf eine detaillierte Darstellung der Projektstudie am Standort Heid kann verzichtet werden, nachdem die Gemeindeversammlung von Schiers diese kombinierte Anlage in der vorgesehenen Form abgelehnt hat.

4.3 MATERIALABLAGERUNG

4.3.1 Allgemeines

Der Kanton Graubünden hat Materialablagerungen zwar anhand der Beurteilungskriterien in der TVA geprüft, jedoch formell nicht der TVA unterstellt, weil unverschmutztes Aushubmaterial gemäss der kantonalen Abfallgesetzgebung keinen Abfall darstellt. Dementsprechend wurden für Materialablagerungen bisher auch keine gewässerschutz- oder abfallrechtlichen Spezialbewilligungen erteilt. Der Kanton hat sich dabei an die Planungsabläufe gemäss «Vollzugskonzept Deponien und Materialablagerungen» gehalten.

Aufgrund der neueren bundesgerichtlichen Rechtsprechung bezüglich Materialablagerungen (vgl. BGE vom 24. Februar 1995, betr. Gemeinde Samnaun, Materialablagerungsstelle Maisas) ist die bisherige Praxis im Kanton Graubünden zu überprüfen und zu präzisieren. Nach Auffassung des BUWAL, welche bislang vom Bundesgericht regelmässig geschützt worden ist, muss auch sauberes Aushubmaterial, für welches keine Verwertungsmöglichkeit im Sinne von Art. 16 Abs. 3 lit. d TVA gefunden werden kann, als Abfall («bewegliche Sache, derer sich der Besitzer entledigen will») betrachtet und dementsprechend in einer Abfallanlage entsorgt werden. Mangels eines speziellen Deponietyps bleibt laut BUWAL nur die Entsorgung in einer Inertstoffdeponie. Das Bundesgericht hat, wie erwähnt, mehrfach bestätigt, dass Materialablagerungen den Anforderungen nach TVA für eine Inertstoffdeponie genügen müssen. Vorbehalten bleiben nur Materialablagerungen «zwecks Verwertung».

Als Verwertung im Sinne von Art. 12 und Art. 16 Abs. 3 lit. d TVA gelten Materialablagerungen zwecks:

- Wiederauffüllung von Kiesgruben
- Verbesserung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftbarkeit
- Erstellung oder Korrektur von Skipisten
- Rekultivierung von beeinträchtigten Flächen
- Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit
- Erstellung von Böschungen, Dämmen oder Ähnliches
- Gestaltung der Umgebung von Bauten und Anlagen

Eine Verwertung von unverschmutztem Aushubmaterial – im Sinne der oben aufgezählten Beispiele – bedarf in jedem Fall einer Baubewilligung respektive einer BAB-Zustimmung nach Art. 5 KRG. Je nach Art und Grösse der Verwertung sind weitere planungs- und/oder umweltrechtliche Bewilligungen erforderlich.

Für Materialablagerungen zwecks Beseitigung sind im Rahmen der regionalen Richtplanung und der kommunalen Nutzungsplanung die entsprechenden raumplanerischen Voraussetzungen zu schaffen. Die vom Kanton ursprünglich vorgesehenen unterschiedlichen Verfahren, abgestuft nach Grössenordnung (Fläche/Volumen), sind aufgrund der verschiedenen Bundesgerichtsentscheide obsolet geworden.

4.3.2 Mögliche Standorte für Materialablagerungen

Als Standorte für die Materialablagerung stehen die Örtlichkeiten gemäss Umfrage unter den Regionsgemeinden im Vordergrund. Dabei ist zu unterscheiden zwischen Anlagen von regionaler Bedeutung, d.h. mit mehr als 20'000 m³ Deponievolumen und solchen mit kleinen Volumen, die lediglich kommunale Bedürfnisse abdecken.

Neben den von den Gemeinden aufgeführten Standorten eignen sich auch die nicht benötigten, aber vom Kanton geprüften möglichen Standorte für eine Inertstoffdeponie. Eine weitere Möglichkeit besteht in einer kombinierten Nutzung der Inertstoffdeponien, d.h. neben Inertstoffen wird auch sauberes Aushubmaterial abgelagert. Dies ist besonders dann sinnvoll, wenn das für Inertstoffe benötigte Volumen eher klein ist, jedoch ein grosses Deponievolumen zur Verfügung steht.

Gemeinde	Standort	Deponie-volumen	bestehend/ geplant	Bemerkungen
Conters	Sagen	8'000 m³	bestehend	Errichtungs- u. Betriebsbewilligung vorhanden
Fanas	Valfalanja	5'000 m³	geplant	Standort im Rahmen OP grunds. bewilligt
Fideris	Arieschbachtobel	7'000 m³	geplant	kombiniert mit Materialabbau u. -aufbereitung
Jenaz	Chazabodä	5'000 m³	bestehend	Betriebsbewilligung in Aussicht gestellt
	In der Nusstola	12'000 m³	geplant	Errichtungs- u. Betriebsbew. in Aussicht gestellt
Klosters-Serneus	Stützwald	300'000 m³	geplant	Vorentscheid bzgl. Waldrodung nötig
	Hintereggen Aeuja	25'000 m³	bestehend	Errichtungs- u. Betriebsbewilligung vorhanden
Küblis	Schanielatobel	10'000 m³	geplant	
Luzein	Schanielatobel	15'000 m³	bestehend	Errichtungs- u. Betriebsbewilligung fehlt
	Buchnertobel	10'000 m³	bestehend	Errichtungs- u. Betriebsbewilligung fehlt
St. Antönien	Sagaris	20'000 m³	bestehend	Verwertung (best. Kiesgrube auffüllen) Errichtungs- u. Betriebsbew. in Aussicht gestellt
Saas	Truntobel	30'000 m³	bestehend	Restvolumen für Standortgemeinde reserviert
Schiers	Heid	130'000 m³	geplant	kombiniert mit Inertstoffdeponie Heid

Tab. 6: Materialablagerungen bestehend und geplant (Angaben Gemeinden)

4.3.3 Grobbeurteilung der Standorte

Die bereits bestehenden Anlagen sowie diejenigen Anlagen, die von der Regierung im Rahmen der Nutzungsplanung genehmigt worden sind, werden – soweit keine Nutzungskonflikte vorliegen – als Festsetzungen in den regionalen Richtplan aufgenommen. Die Grobbeurteilung beschränkt sich somit auf die restlichen Materialablagerungen, für die ein regionales Interesse besteht. Es sind dies:

Klosters (Stützwald)	300'000 m³
Schiers (Heid)	130'000 m³

Klosters • Stützwald

Im Auftrag des Amtes für Umweltschutz wurden 1988 im Raume Klosters–Davos fünf verschiedene potentielle Deponiestandorte der Klassen I und II geprüft und beurteilt. Als bestgeeignete gingen aus diesem Evaluationsverfahren die Standorte Lusi (Laret, Davos) und Stützwald hervor. Der Standort Stützwald wurde zudem als möglicher Standort für eine regionale Inertstoffdeponie evaluiert (vgl. Ziff. 4.2.2/4.2.3). Aufgrund der peripheren Lage des Standortes Stützwald und der besseren Eignung des Standortes Saas (Truntobel), fiel Standort Stützwald aber aus der engeren Wahl. Dieser Standort wird hingegen von der Gemeinde Klosters-Serneus für die Ablagerung von sauberem Aushubmaterial als geeignet angesehen.



Abb. 8: Standort Stützwald, Gemeinde Klosters-Serneus

Der Standort Stützwald liegt zwischen der Kantonsstrasse Klosters–Davos und dem Stützbach, ca. 2 km von Klosters-Platz entfernt in der Stützbachschlucht. Das Gelände ist teilweise recht steil und wenigstens zu einem Drittel bewaldet. Die Deponiefläche umfasst je nach Variante ca. 1.8 bis 2.9 ha und das Deponievolumen wurde für die kleinere Variante mit ca. 110'000 m³ und für die grössere Variante mit ca. 300'000 m³ angegeben. Der Standort liegt im Gewässerschutzbereich Zone C. Offen ist die Frage, ob Zirkulationswege zu den Wijerquellen bestehen.

Der Stützbach und ein kleiner Seitenbach müssten bei einer allfälligen Realisierung an den Deponierand verlegt werden. Vernässte Partien zeigen einen gering durchlässigen Untergrund an und sind zu drainieren. Hangwasser ist abzuleiten und der Deponiefuss gegen Erosion durch den Stützbach zu schützen. Es müsste eine lokale Deponiezufahrt mit einem Linksabbiegestreifen von der Kantonsstrasse aus neu erstellt werden. Die Zufahrt ist zudem lawinengefährdet. Der Standort liegt in naturnah erhaltenem Gebiet von mittlerem Erholungswert am Wanderweg Klosters–Davos. Das kantonale Landschaftsschutzinventar schlägt die Stützbachschlucht am Fuss des Totalp-Bergsturzes als Objekt Nr. 5.08 mit regionaler Bedeutung zum Schutz vor. Wegen der seltenen Flora gehört der Standort bereits zum Pflanzenschutzgebiet.

Gesamtbeurteilung: In baulicher Hinsicht ist dieser Standort mittel geeignet (Zufahrt, Lawinengefahr, Sicherung Zufahrt). Bezüglich Umweltkriterien ist dieser Standort für die Ablagerung von sauberem Aushubmaterial mittel geeignet (Rodung, Flora, Erholungsgebiet).

Schiers • Heid

Dieser Standort wird aufgrund des Entscheides der Gemeinde Schiers nicht mehr weiterverfolgt. Er wird zu einem späteren Zeitpunkt allenfalls durch einen anderen Standort in der Gemeinde Schiers ersetzt (vgl. Ziffern 1.2.4 und 4.2.3).

Gegenüber der Vorprüfungsvorlage neu in den Richtplan aufgenommen wurden folgende Anlagen von lokaler Bedeutung:

Fanas • Valfalanja

Eine im Zonenplan vorgesehene kommunale Anlage (5'000 m³). Der Standort wurde von der Regierung grundsätzlich akzeptiert, hingegen sind bezüglich der hydrogeologischen Situation noch weitere Abklärungen vorzunehmen.

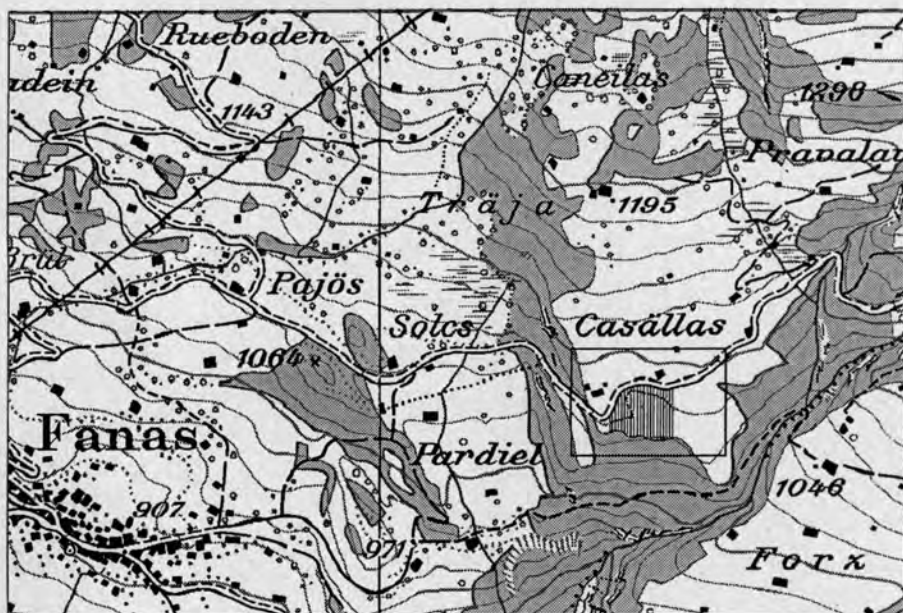


Abb. 9: Standort Valfalanja (Casällas), Gemeinde Fanas

Fideris • Arieschbachtobel

Kleine kommunale Anlage (7'000 m³) im Zusammenhang mit dem bestehenden Kieswerk Arieschbach (vgl. regionaler Richtplan, Materialabbau, Objektblatt-Nr. 7.601) und dem Sammel- und Sortierplatz (vgl. regionaler Richtplan, Sammel- und Sortierplätze, Objektblatt Nr. 7.603). Bezüglich Gefahrensituation und Bewahrung sind noch verschiedene Fragen offen. Der Standort liegt innerhalb eines Gewässerschutzbereichs (Zone A).

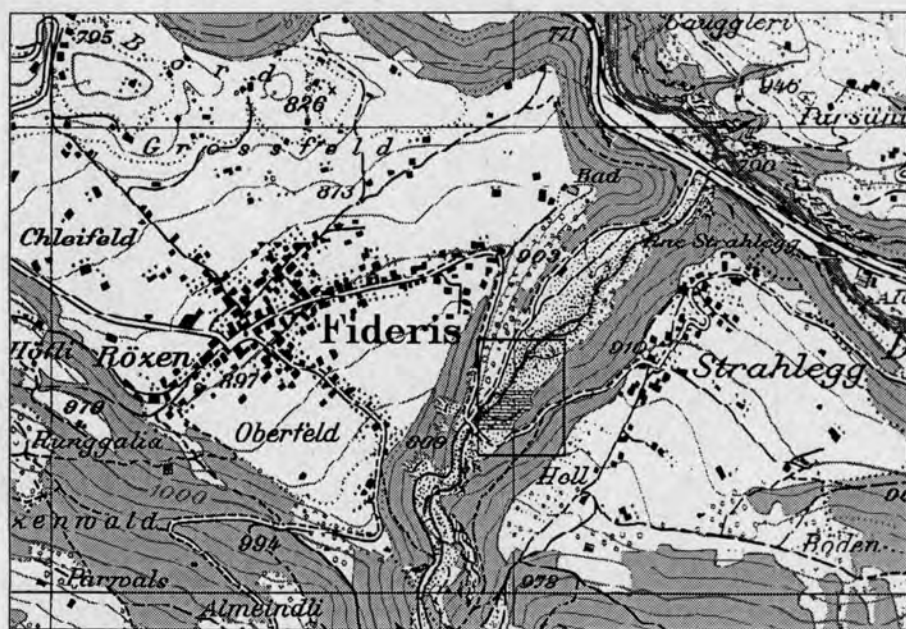


Abb. 10: Standort Arieschbachtobel, Gemeinde Fideris

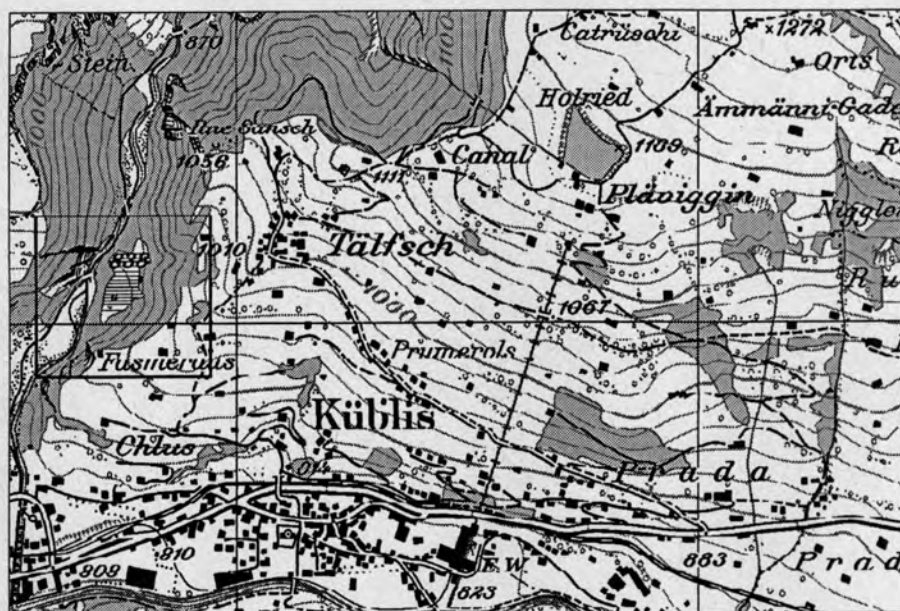
Küblis • Schanielatobel (Meiers Äuli)

Abb. 11: Standort Schanielatobel (Meiers Äuli), Gemeinde Küblis

Kleine kommunale Anlage (15'000 m³) im Rahmen der Zonenplanrevision von 1997 beschlossen. Der Standort wurde von der Regierung grundsätzlich akzeptiert. Die Zufahrt führt teilweise durch Waldareal (Rodung).

Der Standort liegt innerhalb eines Gewässerschutzbereichs (Zone B).

4.3.4 Grobkonzept Materialablagerung

Grundsätzlich steht eine dezentrale Verwertung bzw. Ablagerung des Aushubmaterials im Vordergrund. Daneben sind aber mittel- bis langfristig neue Materialablagerungsstandorte unumgänglich. Neue Standorte von regionaler Bedeutung sind im vorderen Prättigau (Schiers, genauer Standort noch offen) und im hinteren Prättigau (Klosters) vorgesehen. Im mittleren Prättigau sind die beiden Standorte Küblis und Fideris geplant. Diesen kommt – schon aufgrund des nutzbaren Volumens – allerdings nur lokale Bedeutung zu. Aufgrund der geänderten kantonalen Praxis sind aber auch diese Standorte – zusammen mit bereits bestehenden Materialablagerungen – in den regionalen Richtplan aufzunehmen.

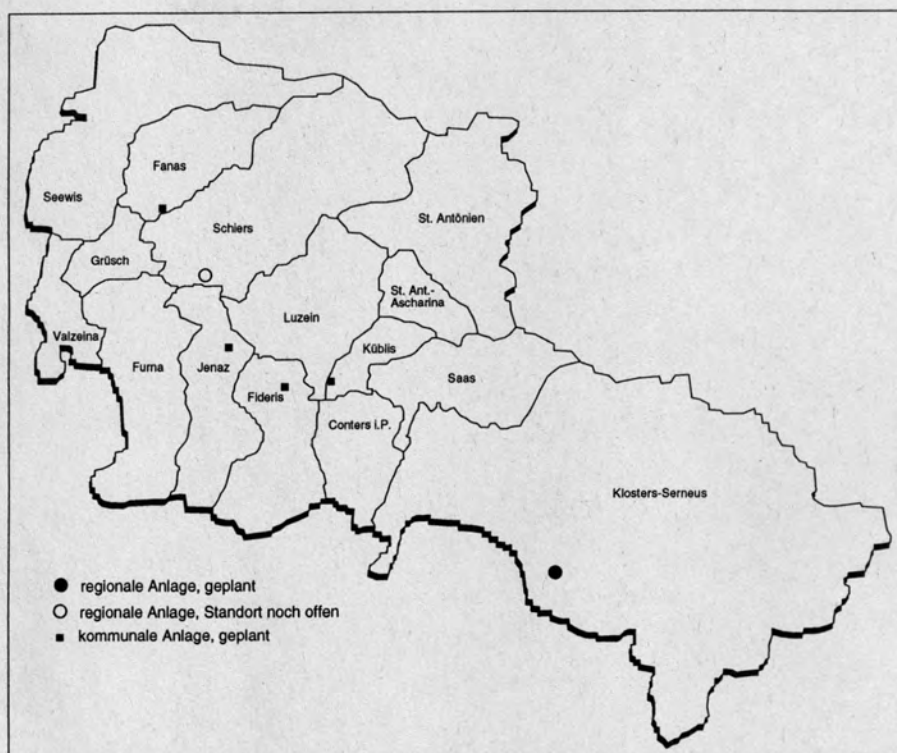


Abb. 12: Standorte Materialablagerung

4.4 SAMMEL- UND SORTIERPLÄTZE

4.4.1 Allgemeines

Gestützt auf das Vollzugskonzept Deponien und Materialablagerungen unterliegen Sammel- und Sortierplätze nicht zwingend dem Richtplanverfahren. Im Zusammenhang mit den Abbau- und Deponieanlagen ist aber eine Behandlung im Rahmen der Richtplanung sinnvoll. Zudem zählen Sammel- und Sortierplätze zu den Abfallanlagen gemäss Art. 3 Abs. 4 TVA, deren Standorte in Richtplänen festzulegen sind.

4.4.2 Mögliche Standorte

Zusätzlich zum bestehenden Sammel- und Sortierplatz Chestenrank (Gemeinde Schiers) wird bereits heute in den Kieswerken der Region Aushub- und Abraummaterial aufbereitet und der Wiederverwertung zugeführt. Allerdings fehlen bei einzelnen Anlagen die rechtlichen Voraussetzungen zur Zwischenlagerung des anfallenden Materials. Als mögliche Standorte von Sammel- und Sortierplätzen sind die Kieswerke Fideris (Arieschbach) und Jenaz (Furnerbach) gegeben.

Als weiterer möglicher Standort für einen Sammel- und Sortierplatz war ursprünglich die alte Kehrrichtdeponie in der Gemeinde Grüşch (Gebiet Praden/Au) vorgesehen. Nachdem es sich aber nicht um eine kombinierte Anlage handelt, wurde dieser Standort nicht mehr weiter untersucht.

4.4.3 Grobbeurteilung der Standorte

Fideris • Arieschbach

Der vorgesehene Sammel- und Sortierplatz oberhalb des Kieswerks, angrenzend an den Holzlagerplatz, ist eine sinnvolle Ergänzung des bestehenden Betriebes. Die interne Zufahrt, d.h. vom Kieswerkareal zum Sammel- und Sortierplatz beansprucht geringfügig Waldareal. Ein entsprechendes Rodungsgesuch ist z.Z. pendent. Die Ausscheidung einer Bauzone ist aufgrund der Gefahrensituation kaum sinnvoll. Der Standort befindet sich innerhalb eines Gewässerschutzbereichs (Zone A). Die Gefahrensituation ist noch genauer abzuklären. Möglicherweise ist die Lagerung auf Aushub- und Abraummaterial zu beschränken.

Jenaz • Furnerbach

Der vorgesehene Sammel- und Sortierplatz auf dem Areal des Kieswerks, ist eine zweckmässige Ergänzung des bestehenden Betriebes. Die Ausscheidung einer Bauzone ist aufgrund der Nutzung und der Gefahrensituation kaum sinnvoll. Der Standort befindet sich innerhalb eines Gewässerschutzbereichs (Zone A).

Schiers • Chestenrank

Bestehende Anlage, die ursprünglich ins Gebiet Heid hätte verlegt werden sollen. Ein neuer Standort im Raum Schiers ist noch offen.

4.4.4 Grobkonzept Sammel- und Deponieplätze

Grundsätzlich steht eine dezentrale Verteilung der Sammel- und Sortierplätze im Vordergrund, wobei eine Kombination mit anderen Anlagen (Materialabbau, Inertstoffdeponie etc.) anzustreben ist, da die erforderliche Aufsicht und Kontrolle bei einer solchen Anlage besser gewährleistet ist. Der verhältnismässig kleine Anfall an Bauabfall und Bauschutt und die Weitläufigkeit der Region erfordern kombinierte Anlagen. Nur so ist eine gewisse Wirtschaftlichkeit möglich.

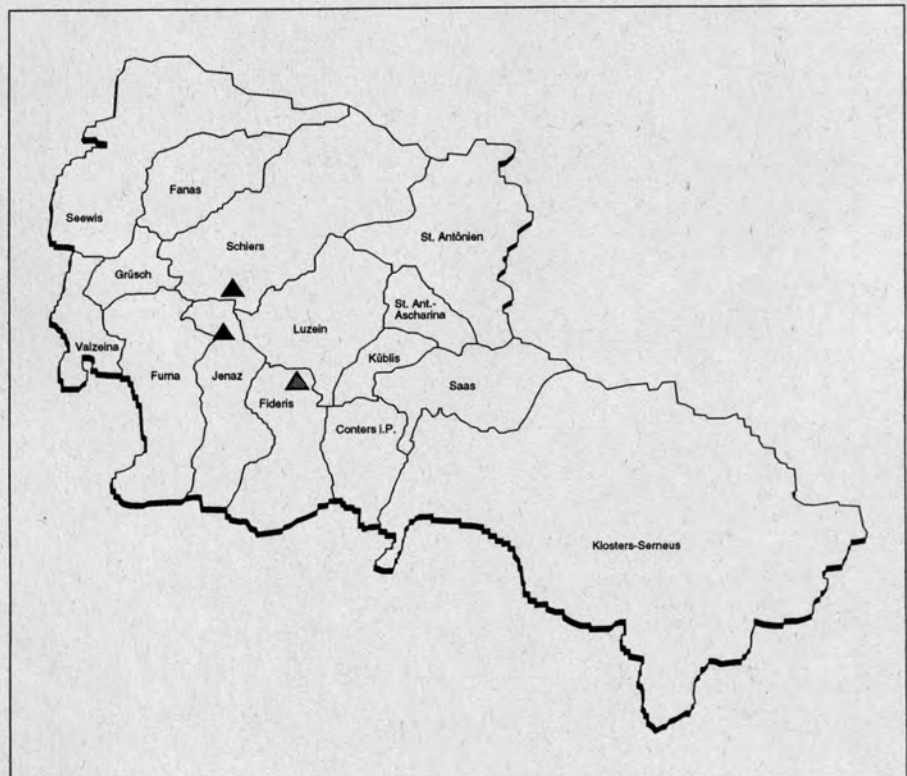


Abb. 13: Standorte Sammel- und Sortierplätze

Nachdem die Gemeindeversammlung Schiers den Standort Heid für eine kombinierte Anlage (Inertstoff-, Sammel- und Sortieranlage) abgelehnt hat, bleibt der Sammel- und Sortierplatz im Gebiet Chestenrank vorläufig im Betrieb.

5 RICHTPLANREGELUNGEN

5.1 ALLGEMEIN

Für die einzelnen Richtplanvorhaben ist jeweils der Koordinationsstand festzulegen, dabei gelten – in Anlehnung an Art. 5 Abs. 2 der Raumplanungsverordnung (RPV) folgende Definitionen:

Vororientierung

Die koordinationsbedürftigen Tätigkeiten von raumwirksamen Vorhaben können noch nicht aufeinander abgestimmt werden. Die Art der Koordination ist noch offen, alle Beteiligten sind jedoch verpflichtet, über weitere Schritte sich gegenseitig zu orientieren.

Zwischenergebnis

Die koordinationsbedürftigen Tätigkeiten von raumwirksamen Vorhaben sind noch nicht aufeinander abgestimmt. Es bestehen noch offene, koordinationsbedürftige Konflikte. Das weitere Vorgehen wird in Ziff. 3.3 verbindlich festgelegt (Federführung und Tätigkeit).

Festsetzung

Die koordinationsbedürftigen Tätigkeiten von raumwirksamen Vorhaben sind aufeinander abgestimmt. Die Koordination ist abgeschlossen und für die Behörden verbindlich.

5.2 KOORDINATIONSSTAND MATERIALABBAU

Da es sich bei den drei Kieswerken von regionaler Bedeutung um bestehende Anlagen handelt, für die keine Erweiterung vorgesehen ist, steht der Koordinationsstand **Festsetzung** im Vordergrund. Denkbar wäre auch eine Ausgangslage gewesen.

Fideris:	Vorhaben 7.601.01: Festsetzung Kiesentnahme aus dem Arieschbach
Jenaz:	Vorhaben 7.601.02: Festsetzung Kiesentnahme aus dem Furnerbach
Schiers:	Vorhaben 7.601.03: Festsetzung Kiesentnahme aus dem Schraubach

5.3 KOORDINATIONSSTAND MATERIALABLAGERUNG

Der Bearbeitungsstand bei den Richtplanvorhaben zur Materialablagerung ist sehr unterschiedlich. Während bei einzelnen Vorhaben bereits detaillierte Unterlagen vorhanden sind und Alternativstandorte innerhalb der Gemeinde geprüft wurden, sind bei anderen Standorten noch viele Fragen offen und es besteht noch ein erheblicher Koordinationsbedarf.

ConTERS:	Vorhaben 7.602.01: Festsetzung Materialablagerung Sagen <i>bew</i>
Fanas:	Vorhaben 7.602.02: Festsetzung Materialablagerung Valfalanja
Fideris:	Vorhaben 7.602.03: Zwischenergebnis Materialablagerung Arieschbach
Jenaz:	Vorhaben 7.602.04: Festsetzung Materialablagerung Chazabodä <i>u. Schwinboden</i> Vorhaben 7.602.05: Festsetzung Materialablagerung In der Nusstola
Klosters:	Vorhaben 7.602.06: Festsetzung Materialablagerung Hintereggen Aeuja <i>bew</i> Vorhaben 7.602.07: Vororientierung Materialablagerung Stützwald
Küblis:	Vorhaben 7.602.08: Vororientierung Materialablagerung Schanielatobel
Luzein:	Vorhaben 7.602.09: Festsetzung Materialablagerung Schanielatobel ? Vorhaben 7.602.10: Festsetzung Materialablagerung Buchnertobel ?
St. Antönien	Vorhaben 7.602.11: Festsetzung Materialablagerung Sagaris —
Saas:	Vorhaben 7.602.12: Festsetzung Materialablagerung Truntobel <i>bew</i>

5.4 KOORDINATIONSSTAND SAMMEL- UND SORTIERPLATZ

In den bestehenden Kieswerken wird bereits heute Aushub- und Abbruchmaterial verarbeitet.

Fideris:	Vorhaben 7.603.01: Zwischenergebnis Sammel- und Sortierplatz beim Kieswerk Arieschbach
Jenaz:	Vorhaben 7.603.02: Festsetzung Sammel- und Sortierplatz beim Kieswerk Jenaz
Schiers	Vorhaben 7.603.04: Festsetzung Sammel- und Sortierplatz Chestenrank

5.5 WEITERES VORGEHEN

Für die einzelnen Richtplanvorhaben ergeben sich im Hinblick auf das weitere Vorgehen recht unterschiedliche Schritte. Zum Teil sind sie auch voneinander abhängig.

Für die Richtplanvorhaben Materialabbau sind keine weiteren Abklärungen nötig.

Im Zusammenhang mit der Inertstoffdeponie Heid wurden umfassende Abklärungen und Untersuchungen durchgeführt. Sie haben gezeigt, dass am Standort Heid das Projekt grundsätzlich realisierbar ist. Ein positiver Rodungsvorentscheid wurde vom BUWAL zugesichert. Die Gemeindeversammlung Schiers hat sich jedoch gegen diesen Standort ausgesprochen, sie ist grundsätzlich aber bereit, über Alternativstandorte in der Gemeinde zu diskutieren. Die erforderlichen Abklärungen wurden durch die Gemeinde Schiers eingeleitet.

Die weiteren Schritte können den einzelnen Objektblättern entnommen werden.

Die Pro Prättigau wird selber keine entsprechenden Untersuchungen durchführen, ist hingegen für die Koordination und allfällige Anpassungen und Ergänzungen am regionalen Richtplan zuständig.

A ANHANG

A1 Abkürzungen

AfU	Amt für Umweltschutz GR
AfWT	Amt für Wirtschaft und Tourismus GR
ALN	Amt für Landschaftspflege und Naturschutz GR
ARP	Amt für Raumplanung GR
BNB	Bündner Naturschutzbund
BUWAL	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft
DIV	Departement des Innern und der Volkswirtschaft GR
EJPD	Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement
EKUD	Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement GR
FI	Forstinspektorat GR
FSK	Schweizerischer Fachverband für Sand und Kies, Nidau
GEVAG	Gemeindeverband für Abfallbeseitigung in Graubünden
KFA	Kreisforstamt
KVM	Kehrichtbeseitigungs-Verband Mittelbünden
MVA	Meliorations- und Vermessungsamt GR
TBA	Tiefbauamt GR
TVA	Technische Verordnung über Abfälle

A2 Rechtsgrundlagen

- Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979 und eidgenössische Raumplanungsverordnung (RPV) vom 2. Oktober 1989.
- Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) vom 7. Oktober 1983 und die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988 sowie kantonale Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (KVUVP) vom 30. April 1991.
- Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden (KRG) vom 20. Mai 1973 und kantonale Raumplanungsverordnung (KRVO) vom 26. November 1986.
- Kantonale Umweltschutzverordnung (KUVO) vom 22. November 1984.
- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GschG) vom 24. Januar 1991 und kantonale Gewässerschutzgesetzgebung.
- Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF) vom 28. September 1981

- Kantonales Gesetz über die Abfallbewirtschaftung (AbG) vom 24. September 1989.
- Verordnung über die Abfallbewirtschaftung (AbV) vom 1. Juni 1989.
- Technische Verordnung über Abfälle (TVA), Eidgenössisches Departement des Innern, vom 10. Dezember 1990.
- Weisung Nr. 38 über die Bewirtschaftung von Bauabfällen, Amt für Umweltschutz Graubünden, vom 21. Juni 1993.
- Vollzugskonzept Deponien und Materialablagerungen/Vollzugskonzept Materialabbau (gemäss Regierungsbeschluss vom 8. März 1994, Protokoll Nr. 507).

A3 Pläne

Zusätzlich zum regionalen Richtplan, Situation 1:25'000 liegen noch folgende Plangrundlagen vor:

- Verschiedene Planausschnitte aus der Standortbeurteilung der Inertstoffdeponien, Büchi und Müller AG, Chur (in «Evaluation von Deponiestandorten für Inertstoffe in Nordbünden»).
- Bauschuttsammel- und Sortierplatz Arieschbach, Situation 1:200
- Regionaler Deponie- und Recyclinplatz Heid, Richprojekt
 - Situation 1:1'000
 - Rodungsplan 1:1'000
 - Profile 1:500
 - Lebensraumkartierung
- Situationsplan-Ausschnitte 1:10'000 für verschiedene Richtplanvorhaben

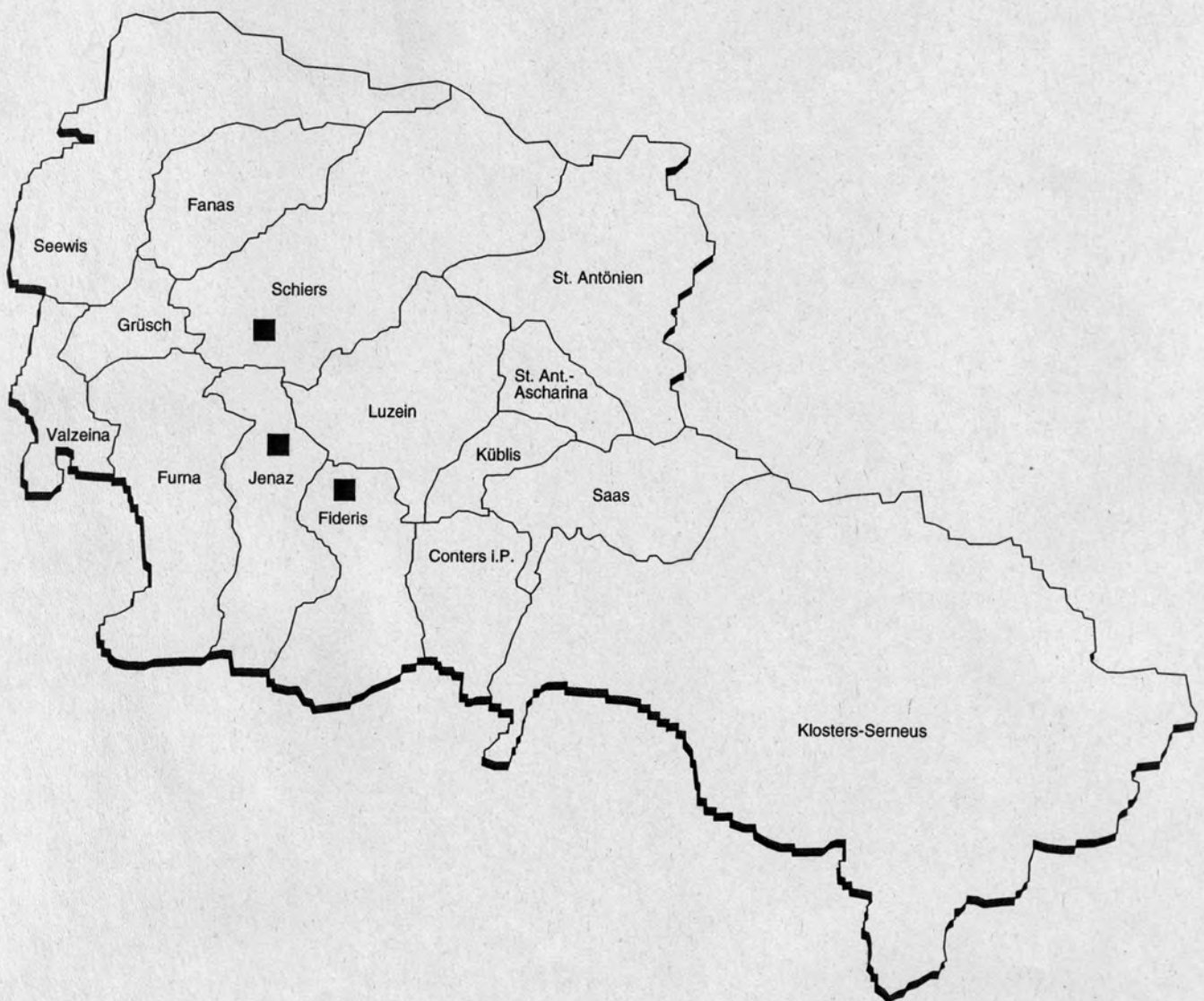
A4 Literaturverzeichnis

- Abbau von Steinen und Erden • Deponie von Materialien, EJPD/Bundesamt für Raumplanung, Juni 1988.
- Zusammenstellung von Vorschriften und Richtlinien für die Gewinnung von Sand und Kies, FSK-Dokumentation, herausgegeben vom Schweizerischen Fachverband für Sand und Kies FSK, Nidau, 1988.
- Naturschutz und Kiesabbau, Richtlinien für die Naturschutzarbeit im Kiesgewerbe, herausgegeben vom Schweizerischen Fachverband für Sand und Kies FSK, Nidau, 1993.
- Kiesabbau und Umwelt, Schweizerischer Fachverband für Sand und Kies FSK, Nidau, 1991.
- Sand- und Kiesgewinnung aus mineralischen Rohstoffen. Bestandesaufnahme bei Sand- und Kieswerken des Kantons Graubünden, Baugeologie AG Chur, Dr. R. Zulauf, Geologie, Geotechnik und Petrographie, Chur, 27. 4. 1992.
- Kulturland und Kiesabbau, Richtlinien zur Rückführung von Abbaugebieten in die Landwirtschaft, herausgegeben von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau, Zürich und dem Schweizerischen Fachverband für Sand und Kies FSK, Nidau, 1988.
- Bestimmung und Beurteilung von potentiellen Deponiestandorten der Klasse I und II im Gebiet Klosters-Davos, Bericht Nr. 1599 II, Büchi und Müller AG, Chur, 15. März 1988.
- Kies – unentbehrliches Material für das Baugewerbe, in RPG-NO, Nr. 4/81.
- Bauabfall- und Deponiebedarfsprognose 1990–2020 für den Kanton Graubünden, Amt für Umweltschutz/Büchi und Müller AG, 11. 1. 1993.
- Evaluation von Deponiestandorten für Inertstoffe in Nordbünden, Amt für Umweltschutz/Büchi und Müller AG, 10. 7. 1993.
- Bewertungshandbuch für Inertstoff-Deponiestandorte im Kanton Graubünden, Amt für Umweltschutz/Büchi und Müller AG, 10. 7. 1993.

KANTON GRAUBÜNDEN

REGIONALER RICHTPLAN PRÄTTIGAU

SACHBEREICH VER- UND ENTSORGUNG
MATERIALABBAU



Objektblatt

Regionaler Richtplan Prättigau

Objektblatt-Nr.: 7.601

Sachbereich: Ver- und Entsorgung

Richtplanvorhaben:
Materialabbau

Weitere Bestandteile:
Bericht, Situationsplan

1

1 VORHABEN

1.0 Allgemeines

Projekt:	Materialabbau (Kies, Sand und Steine)
Koordinaten:	div.
Koordination mit Vorhaben:	Materialablagerung, Deponie, Sammel- und Sortierplätze
Planbeilagen:	Situationsplan 1:25'000
Dringlichkeit:	- (bestehend)
Finanzbedarf:	- (bestehend)
Ersetzt Objektblatt Nr.:	Jahr:

1.1 Vorgehen

Das Vorgehen richtet sich im wesentlichen nach dem von der Regierung genehmigten Vollzugskonzept Materialabbau (RB Nr. 507 vom 8. März 1994). Für das Verfahren ist Art. 45 ff. (Kantonaler Richtplan) bzw. 53 ff. (Regionaler Richtplan) der kantonalen Raumplanungsverordnung (KRVO) sowie das Organisationsstatut der Pro Prättigau massgebend.

Die Region Prättigau ist hinsichtlich Materialabbau klar gegliedert. Auf die Schaffung von Subregionen konnte verzichtet werden. In der Region Prättigau bestehen z.Z. zehn konzessionierte Kiesabbaustellen, davon drei Flussentnahmestellen sowie eine Reihe kleinerer Kiesentnahmestellen (Kiesgruben). Steine oder Lehm werden in der Region nicht abgebaut. Der jährliche Verbrauch an Kies und Sand in der Region beträgt rund 100'000 m³, wovon über 90 % aus Flüssen und Bächen entnommen werden. Die bestehenden Kieswerke vermochten den regionalen Bedarf zu decken, zudem wurde bisher ein Teil des abgebauten Materials in andere Regionen «exportiert». Der Hauptanteil fällt auf die Regionen Bündner Rheintal, St.Galler Rheintal und die Landschaft Davos.

1.2 Grundlagen

Rechtsgrundlagen:

- Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979 und eidgenössische Raumplanungsverordnung (RPV) vom 2. Oktober 1989.
- Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) vom 7. Oktober 1983 und die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988 sowie kantonale Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (KVUVP) vom 30. April 1991.
- Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden (KRG) vom 20. Mai 1973 und kantonale Raumplanungsverordnung (KRVO) vom 26. November 1986.
- Kantonale Umweltschutzverordnung (KUVO) vom 22. November 1984.
- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GschG) vom 24. Januar 1991 und kantonale Gewässerschutzgesetzgebung.
- Kantonales Gesetz über die Abfallbewirtschaftung (AbG) vom 24. September 1989.
- Verordnung über die Abfallbewirtschaftung (AbV) vom 1. Juni 1989.
- Technische Verordnung über Abfälle (TVA), Eidgenössisches Departement des Innern, vom 10. Dezember 1990.

Regionaler Richtplan Prättigau

Objektblatt-Nr.: 7.601

Sachbereich: Ver- und Entsorgung

Richtplanvorhaben:
Materialabbau

Weitere Bestandteile:
Bericht, Situationsplan

2

Planungsgrundlagen allgemein:

- Vollzugskonzept Deponien und Materialablagerungen/Vollzugskonzept Materialabbau (gemäss Regierungsbeschluss vom 8. März 1994, Protokoll Nr. 507).

Planungsgrundlagen projektbezogen:

- Regionaler Richtplan, Situation 1:25'000
- keine weiteren Plangrundlagen (bestehende Anlagen).

1.3 Ziele • Grundsätze • Konzepte

Ziele

Hauptziel des Richtplanvorhabens Materialabbau ist eine wirtschaftliche Versorgung der Regionsgemeinden mit den vorhandenen einheimischen Rohstoffen, insbesondere Sand und Kies, unter grösstmöglicher Schonung von Mensch und Umwelt.

Grundsätze

Hochwertige Rohstoffe sind nur dort einzusetzen, wo an die jeweiligen Baumaterialien auch hohe Qualitätsansprüche gestellt werden. Minderwertige Qualitäten können dort verwendet werden, wo reduzierte Ansprüche bestehen. Der Wiederverwertung von Altbaustoffen ist im Rahmen des Rohstoffkreislaufes (Recycling) vermehrt Beachtung zu schenken.

Konzept

Die bestehenden Kieswerke decken in absehbarer Zukunft den Bedarf der Region. Im Prättigau sind daher keine neuen Anlagen zum Materialabbau erforderlich. Der Abbau von Steinen ist in der Region nicht vorgesehen und dürfte sich, aufgrund der geologisch-petrographischen Voraussetzungen, auch kaum lohnen. Auf die Evaluation weiterer Materialentnahmestellen und die Ausarbeitung einer Karte der potentiellen Kiesabbaugebiete im Prättigau kann daher vorläufig verzichtet werden.

1.4 Bestehende Materialentnahmestellen

Die Versorgung der Region Prättigau mit Kies und Sand erfolgt zur Zeit hauptsächlich durch die drei Anlagen in:

Gemeinde	Entnahmestelle	Betreiber
• Fideris	Arieschbach	Kieswerk Fideris AG, Fideris
• Jenaz	Furnerbach	Kies- u. Betonwerk Vetsch W., Pragg-Jenaz
• Schiers	Schraubach	Sand & Kieswerk AG, Schiers

Daneben gibt es in der Region noch eine ganze Anzahl kleiner Entnahmestellen, die hauptsächlich dem Eigenbedarf der Gemeinden dienen und zwar meistens in Zusammenhang mit dem Bau und Unterhalt von Güterwegen und Waldstrassen (vgl. Zusammenstellung im Bericht). Sie sind aber von ihrer Grösse und Bedeutung her für die regionale Richtplanung nicht relevant.

In den drei Kieswerken werden hauptsächlich Betonzuschlagstoffe und Kiessande für Fundationschichten aufbereitet. Einzig im KW Jenaz (Furnerbach) wird auch ein kleiner Anteil von Belagszuschlagstoffen produziert.

1.5 Bedarf

Künftiger Bedarf

Der künftige Bedarf ist nur schwer abzuschätzen. Erfahrungswerte oder Prognosen für Mischgebiete (Landwirtschaft, Tourismus, Gewerbe/Industrie) wie das Prättigau, sind nicht verfügbar. Gesamtschweizerisch wird mit einem jährlichen Kiesverbrauch von 5 m³/Einwohner gerechnet. Dieser Durchschnittswert beinhaltet auch gesamtschweizerische Infrastrukturanlagen wie Nationalstrassen- und Bahnbau sowie den Bau von Kraftwerken. Der Kiesbedarf für den Bereich Tiefbau macht gesamtschweizerisch mehr als 50 % aus. In der Region Prättigau dürfte, bei einer Realisierung der Prättigauerstrasse innerhalb der nächsten 15 Jahre, auch der Tiefbauanteil im schweizerischen Mittel liegen, so dass mit einem jährlichen Kiesverbrauch von ungefähr 5 m³/Einwohner zu rechnen ist. Bei 14'000 Einwohnern ergibt dies einen Bedarf von ca. 70'000 m³/Jahr. Hinzu kommt ein zusätzlicher Anteil für die Erstellung von Zweitwohnungen, vor allem im Raum Klosters/Davos, so dass mit einem Gesamtverbrauch in der Grössenordnung von ca. 100'000 m³/Jahr gerechnet werden kann. Es sind keine Indikatoren bekannt, die auf eine wesentliche Zunahme des Kiesbedarfs in der Region hindeuten.

Kiesersatz

Langfristig ist – auch im Sinne der formulierten Zielsetzung – mit einem steigenden Anteil an recycelbarem Material zu rechnen. Dieser Anteil variiert je nach Quelle zwischen 10 % (div. Fachleute) und 20 % (BUWAL). Das bei grösseren Bauvorhaben (Kraftwerk, Tunnel- und Strassenbau) jeweils anfallende Aushubmaterial kann, je nach den herrschenden geologischen Verhältnissen als Fundationsmaterial oder in seltenen Fällen gar als Betonzuschlagstoff verwendet werden. Der Kiesersatzanteil hängt somit nicht zuletzt auch von der Realisierung von Grossbauvorhaben in der Region ab.

1.6 Abbaureserven

Die in Kiesgruben vorhandenen Abbaureserven umfassen lediglich etwas mehr als 50'000 m³, also etwa die Hälfte des Jahresbedarfs der Region. Die Kiesgruben zählen jedoch zu den Kiesentnahmen mit lokaler Bedeutung (vgl. Tab. 2, Bericht). Bei den Entnahmen aus Gewässern ist davon auszugehen, dass weiterhin mit dem bisherigen Materialanfall gerechnet werden kann, nachdem in einzelnen Bächen nur ein Teil des anfallenden Materials auch tatsächlich genutzt wird.

Längerfristig sind auch Alternativen zur Bach- und Flussentnahme denkbar. So besteht im Gebiet Gaschlun der Gemeinde Valzeina ein Projekt zum Untertagabbau von Kies und Steinen.

1.7 Abgrenzung Richtplanung • Nutzungsplanung • Ausnahmegewilligung

1.7.1 Rahmenbedingungen

Richtplanung

Gestützt auf das Vollzugskonzept Materialabbau unterliegen dem Richtplanerfordernis Abbauvorhaben, die eine Fläche von mehr als 10'000 m² umfassen oder ein Abbauvolumen von mehr als 20'000 m³ gestatten. Ausgenommen sind, unabhängig vom Entnahmevolumen, Materialentnahmen aus Fliessgewässern und Seen, die wasserbaupolizeilich bedingt sind oder zur Wiederherstellung des Stauvolumens dienen (Stauseen, Ausgleichsbecken, Kiesfänge etc.). Für die Erweiterungen von bestehenden Materialentnahmestellen gelten grundsätzlich die oben aufgeführten Grenzwerte.

Nutzungsplanung

Für Abbauvorhaben mit einer Fläche von 2'000–10'000 m² und einem nutzbaren Volumen von 4'000–20'000 m³ sind die Voraussetzungen im kommunalen Nutzungsplan (Zonenplan) zu schaffen.

Ausnahmebewilligung

Materialentnahmen mit einem Abbauvolumen von weniger als 4'000 m³ und einer beanspruchten Fläche unter 2'000 m² sind in der Regel einer Ausnahmebewilligung im Sinne von Art. 24 Abs. 1 RPG und der KRVO (BAB-Verfahren) zugänglich. Voraussetzung ist allerdings, dass es sich um ein zeitlich beschränktes Vorhaben handelt.

1.7.2 Richtplanvorhaben Materialabbau Prättigau

Aufgrund der im «Vollzugskonzept Materialabbau» formulierten Grundsätze und der bisherigen Praxis des Departementes des Innern und der Volkswirtschaft hinsichtlich Ausnahmebewilligungen (BAB-Verfahren), sind in der Region Prättigau nur noch die drei bestehenden Kieswerke in Fideris, Jenaz und Schiers Gegenstand des regionalen Richtplanes.

1.8 Umweltverträglichkeitsprüfung

Da es sich um den weiteren Betrieb von bestehenden Anlagen im bisherigen Rahmen handelt, ist in keinem der drei Richtplanvorhaben eine UVP erforderlich.

2 AUSWIRKUNGEN

2.1 Räumliche Auswirkungen

Die räumlichen Auswirkungen sind, im Falle von Materialentnahmen aus kleinen Seitenbächen, in der Regel bescheiden. Beim Richtplanvorhaben Materialabbau geht es lediglich um den Fortbestand von bestehenden Betrieben im bisherigen Rahmen. Es sind somit keine zusätzlichen räumlichen Auswirkungen zu erwarten.

2.2 Auswirkungen auf die Umwelt

Nachdem keine Ausweitung der Abbautätigkeit vorgesehen ist, bleiben die Auswirkungen auf die Umwelt im bisherigen Rahmen. Die grösste Umweltbelastung (Lärm, Luftverschmutzung, Staubemissionen) verursacht in der Regel der eigentliche Abbau, die Aufbereitung des Materials (Sortieren, Brechen, Waschen etc.) sowie der Verkehr (Abtransport). Die Eigenversorgung der Region mit dem Rohstoff Kies und Sand senkt die Transportleistungen und damit die Gesamtheit von Energieverbrauch und Emissionen. Allerdings hat die regionale Richtplanung keinen Einfluss auf die Marktsituation in- und ausserhalb der Region, weshalb es nach wie vor möglich ist, dass einerseits Kies und Sand aus anderen Regionen «eingeführt» werden und andererseits Kieswerke aus dem Prättigau ihren Rohstoff ins Unterland «exportieren».

Regionaler Richtplan Prättigau

Objektblatt-Nr.: 7.601

Sachbereich: Ver- und Entsorgung

Richtplanvorhaben:
Materialabbau

Weitere Bestandteile:
Bericht, Situationsplan

5

2.3 Nutzungskonflikte

Fideris (Entnahme aus dem Arieschbach)

Keine Nutzungskonflikte.

Jenaz (Entnahme aus dem Furnerbach)

Es sind keine direkten Nutzungskonflikte erkennbar; hingegen führt der Abtransport bis zur Prättigauerstrasse teilweise durch Siedlungsgebiet, so dass Lärmimmissionen bei den angrenzenden Bauzonen nicht zu vermeiden sind. Allerdings ist das Verkehrsaufkommen immer noch recht bescheiden (ca. 50–60 LKW-Fahrten an Spitzentagen). Änderungen des Verkehrsaufkommens sind aufgrund dieses Vorhabens nicht zu erwarten.

Schiers (Entnahme aus dem Schraubach)

Es sind keine direkten Nutzungskonflikte erkennbar; hingegen führt der Abtransport bis zur Prättigauerstrasse teilweise durch Siedlungsgebiet (auch ZöBA), so dass Lärmimmissionen auf die angrenzenden Bauzonen nicht zu vermeiden sind. Auch hier ist das Verkehrsaufkommen recht bescheiden (ca. 50–60 LKW-Fahrten an Spitzentagen) und die Lärmemissionen werden aufgrund der teilweise tieferliegenden Strasse gedämpft. Eine Zunahme des Verkehrsaufkommens ist aufgrund des Richtplanvorhabens Materialabbau nicht zu erwarten.

3 INFORMATION • MITWIRKUNG • ZUSAMMENARBEIT

Eine erste Information der Bevölkerung erfolgte parallel zum Vorprüfungsverfahren beim Kanton. Dabei wurde der Richtplanentwurf den Gemeinden zur Stellungnahme unterbreitet. Die betreffenden Gemeindevorstände sorgten für eine geeignete Information und Mitwirkung der Bevölkerung. Die Art und Weise der Mitwirkung bestimmten dabei die einzelnen Gemeinden. Zusätzlich zu den Gemeinden erhielten auch die interessierten Kreise und die verschiedenen Arbeitsgruppen der Pro Prättigau Gelegenheit zur Stellungnahme (Ziff. 1.5 des Organisationsstatuts).

Zum Richtplanvorhaben Materialabbau gingen keine Einwendungen ein.

4 BETEILIGTE STELLEN

Federführung:	Pro Prättigau
Gemeinden:	Fideris, Jenaz, Schiers
Regionen:	Prättigau
Kanton:	ARP, AfU, TBA
Bund:	
Weitere:	Kieswerke

Regionaler Richtplan Prättigau

Objektblatt-Nr.: 7.601

Sachbereich: Ver- und Entsorgung

Richtplanvorhaben:
Materialabbau

Weitere Bestandteile:
Bericht, Situationsplan

6

5 RICHTPLANREGELUNG

5.1 Stand der Koordination

Es handelt sich um bestehende Anlagen; ein weiterer Koordinationsbedarf besteht nicht, so dass die drei Vorhaben als Festsetzung in den Richtplan aufgenommen werden.

Fideris: Vorhaben 7.601.01: **Festsetzung**
Kiesentnahme aus dem Arieschbach
Jenaz: Vorhaben 7.601.02: **Festsetzung**
Kiesentnahme aus dem Furnerbach
Schiers: Vorhaben 7.601.03: **Festsetzung**
Kiesentnahme aus dem Schraubach

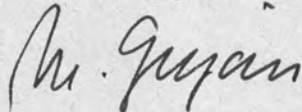
5.2 Weiteres Vorgehen

Es sind keine weiteren Tätigkeiten erforderlich.

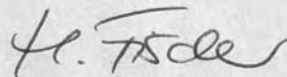
6 BESCHLÜSSE

6.1 Vom Vorstand der Pro Prättigau zur Kenntnis genommen am: 5. August 1998

Der Präsident:

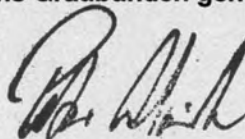


Der Sekretär:



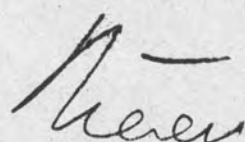
6.2 Von der Regierung des Kantons Graubünden genehmigt am: 20. JUNI 2000

Der Regierungspräsident:



RB 1030

Der Kanzleidirektor:



Dr. P. Aliesch

Dr. C. Riesen



KANTON GRAUBÜNDEN

REGIONALER RICHTPLAN PRÄTTIGAU

SACHBEREICH VER- UND ENTSORGUNG
MATERIALABLAGERUNGEN



Objektblatt

Regionaler Richtplan Prättigau

Objektblatt-Nr.: 7.602

Sachbereich: Ver- und Entsorgung

Richtplanvorhaben:
Materialablagerungen

Weitere Bestandteile:
Bericht, Situationsplan

1

1 VORHABEN

1.0 Allgemeines

Projekt:	Materialablagerung
Koordinaten:	div.
Koordination mit Vorhaben:	Inertstoffdeponie, Materialabbau, Sortier- und Sammelplätze
Planbeilagen:	Situationsplan 1:25'000
Dringlichkeit:	kurzfristig/mittelfristig
Finanzbedarf:	mittel
Ersetzt Objektblatt Nr.:	Jahr:

1.1 Vorgehen

Das Vorgehen richtet sich im wesentlichen nach dem von der Regierung genehmigten Vollzugskonzept Materialabbau (RB Nr. 507 vom 8. März 1994). Für das Verfahren ist Art. 45 ff. (Kantonaler Richtplan) bzw. 53 ff. (Regionaler Richtplan) der kantonalen Raumplanungsverordnung (KRVO) sowie das Organisationsstatut der Pro Prättigau massgebend.

Sämtliche Materialablagerungen, also auch bereits bestehende, sind im regionalen Richtplan auszuweisen.

1.2 Grundlagen

Rechtsgrundlagen:

- Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979 und eidgenössische Raumplanungsverordnung (RPV) vom 2. Oktober 1989.
- Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) vom 7. Oktober 1983 und die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988 sowie kantonale Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (KVUVP) vom 30. April 1991.
- Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden (KRG) vom 20. Mai 1973 und kantonale Raumplanungsverordnung (KRVO) vom 26. November 1986.
- Kantonale Umweltschutzverordnung (KUVO) vom 22. November 1984.
- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GschG) vom 24. Januar 1991 und kantonale Gewässerschutzgesetzgebung.
- Kantonales Gesetz über die Abfallbewirtschaftung (AbG) vom 24. September 1989.
- Verordnung über die Abfallbewirtschaftung (AbV) vom 1. Juni 1989.
- Technische Verordnung über Abfälle (TVA), Eidgenössisches Departement des Innern, vom 10. Dezember 1990.

Planungsgrundlagen allgemein:

- Vollzugskonzept Deponien und Materialablagerungen (gemäss Regierungsbeschluss vom 8. März 1994, Protokoll Nr. 507).

Planungsgrundlagen projektbezogen:

- Regionaler Richtplan, Situation 1:25'000
- Materialablagerung Klosters-Serneus (Stützwald), Situation 1:10'000

1.3 Ziele • Grundsätze • Konzepte

Ziele

Hauptziel des Richtplanvorhabens Materialablagerung ist eine umweltgerechte und wirtschaftliche Wiederverwertung oder standortgerechte Entsorgung des in der Region anfallenden unverschmutzten Aushub- und Abraummateriale.

Grundsätze

Im Sinne der regionalen Autarkie ist das anfallende Aushub- und Abraummaterial in der Region zu verwerten oder wenn dies nicht möglich ist umweltgerecht zu deponieren. Da in der Region Prättigau keine grösseren Kiesgruben zur Wiederauffüllung vorhanden sind, stehen andere Arten der Verwertung von sauberem Aushubmaterial im Vordergrund (Art. 12 und Art. 16 Abs. 3 lit. d. TVA). Aushubmaterial, für das keine Wiederverwertungsmöglichkeit gefunden werden kann, ist dezentral, allenfalls auch temporär in einem Zwischenlager (Art. 37 TVA) abzulagern bzw. zwecks Beseitigung zu deponieren. Sofern auf kommunaler Ebene keine Möglichkeit zur Materialablagerung oder Wiederverwertung besteht, ist sauberes Aushubmaterial in einer regionalen Deponie zu deponieren. Inertstoffe sind auf einer dafür geeigneten Anlage zu deponieren.

Konzept

Grundsätzlich steht eine dezentrale Verwertung des Aushubmaterials im Vordergrund. Die folgenden Regionsgemeinden können in absehbarer Zeit das anfallende saubere Aushubmaterial verwerten oder auf bestehenden Ablagerungsstellen deponieren: Conters, Jenaz, Luzein, Saas, St. Antönien, St. Antönien Ascharina und Seewis. Zusätzlich ist mittel- bis langfristig im Raume Klosters-Serneus ein Standort zur Materialablagerung zwecks Beseitigung zu schaffen. Für die Gemeinden im Raume Schiers steht eine kombinierte Inertstoffdeponie/Materialablagerungsstelle zur Diskussion. Nachdem die Stimmberechtigten der Gemeinde den Standort Heid abgelehnt haben, prüft die Gemeinde alternative Standorte. Die entsprechenden Abklärungen wurden eingeleitet.

1.4 Bestehende Anlagen

Zum Zwecke der Materialablagerung (Beseitigung) gibt es zur Zeit im Prättigau 9 kleinere oder grössere Materialablagerungsstellen, die teilweise über eine Errichtungs- und Betriebsbewilligung des Amtes für Umweltschutz verfügen. Diese bestehenden Anlagen haben ein Restvolumen von ca. 95'000 m³.

1.5 Bedarf

Der künftige Bedarf an Deponievolumen für unverschmutztes Aushubmaterial ist nur schwer abzuschätzen. Aufgrund der bei den Regionsgemeinden durchgeführten Umfrage, fallen jährlich knapp 40'000 m³ unverschmutztes Aushub- und Abraummaterial an. Es kann davon ausgegangen werden, dass ungefähr 40–50% verwertet werden kann. Im Prättigau ist aufgrund der geologisch-petrographischen Situation der Anteil an nicht verwertbarem Material (Feinanteile aus Rückhalte- und Auffangbecken, Silt, Mergel) eher hoch. Somit ist mit einem jährlichen Deponiebedarf (nach Abzug des Materials, das der Verwertung zugeführt werden kann) von ca. 25'000 m³ zu rechnen, wobei sich der Anfall schwergewichtig auf die Teilregionen Klosters-Serneus und vorderes Prättigau (Schiers und Umgebung) konzentriert.

Unter diesen Voraussetzungen ist somit für die nächsten 15–20 Jahre mit einem benötigten Deponievolumen von 375'000–500'000 m³ zu rechnen. Hinsichtlich der nicht verwertbaren Inertstoffe ist die Situation nach dem ablehnenden Entscheid der Gemeinde Schiers noch offen.

1.6 Deponiereserven

Die Deponiereserven für Materialablagerungen in bestehenden Anlagen zwecks Beseitigung umfassen etwa 95'000 m³, also gut die Hälfte des Bedarfs der gesamten Region für die nächsten 15 Jahre. Die Deponiereserven sind allerdings nicht dort, wo das Material anfällt. Während einzelne Gemeinden über ausreichende Möglichkeiten zur Ablagerung von Aushubmaterial verfügen, haben andere Gemeinden gar keine eigenen Deponiemöglichkeiten oder die vorhandenen Reserven reichen nur noch für ein bis zwei Jahre. Engpässe sind in nächster Zeit vor allem in den Gebieten Klosters-Serneus und im vorderen Prättigau zu erwarten.

In einzelnen Gemeinden besteht zudem die Möglichkeit sauberes Aushubmaterial der Verwertung zuzuführen. Im Vordergrund stehen dabei die Wiederherstellung kleiner Materialentnahmestellen sowie Massnahmen zur Bodenverbesserung im Interesse der Landwirtschaft. Vereinzelt wird das anfallende Material auch beim Bau von Infrastrukturanlagen (Parkplätze, Strassen, Sportplätze) genutzt. Es sind dies zur Zeit Standorte in den Gemeinden Furna, Grüşch, Seewis und Valzeina.

1.7 Richtplanung • Nutzungsplanung • Weitere Bewilligungen

1.7.1 Rahmenbedingungen

Richtplanung

Materialablagerungen zwecks Beseitigung sind im regionalen Richtplan auszuweisen. Dies trifft auf für bestehende Anlagen zu, die noch über Nutzreserven verfügen und einer Betriebsbewilligung bedürfen.

Nutzungsplanung

Für Materialablagerungen sind zudem die Voraussetzungen im kommunalen Nutzungsplan (Zonenplan, Genereller Gestaltungsplan und Genereller Erschliessungsplan) zu schaffen.

Bewilligungen

Neben der Baubewilligung (inkl. Zustimmung zur Ausnahmbewilligung für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen) ist bei Materialablagerungen zwecks Beseitigung auch eine Errichtungs- und Betriebsbewilligung des Amtes für Umweltschutz erforderlich.

1.7.2 Richtplanvorhaben Materialablagerung Prättigau

Aufgrund der im «Vollzugskonzept Materialabbau» formulierten Grundsätze und der angepassten Praxis des Departementes des Innern und der Volkswirtschaft hinsichtlich Ausnahmbewilligungen (BAB-Verfahren), sind in der Region Prättigau die Materialablagerungen in den folgenden Gemeinden Gegenstand des regionalen Richtplanes: Conters, Fanas, Fideris, Jenaz, Klosters, Luzein, St. Antönien, Saas und Schiers. Dabei handelt es sich in den meisten Fällen um kleinere bestehende Anlagen von kommunaler Bedeutung und einem Nutzvolumen von weniger als 30'000 m³. Anlagen von regionaler Bedeutung, d.h. mit einem Nutzvolumen von über 100'000 m³, ist lediglich die geplante Anlage in Klosters-Serneus sowie allenfalls eine zweite Anlage im Raume Schiers.

1.8 Umweltverträglichkeitsprüfung

Gemäss Anhang zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen Inertstoffdeponien mit einem Deponievolumen von mehr als 500'000 m³ der förmlichen UVP. Nachdem die vorgesehenen Inertstoffdeponien und Materialablagerungen ein Deponievolumen von maximal 300'000 m³ nicht überschreiten, ist für keines der Richtplanvorhaben eine UVP erforderlich.

2 AUSWIRKUNGEN

2.1 Räumliche Auswirkungen

Die räumlichen Auswirkungen von Materialablagerungen sind je nach Standort und Grösse unterschiedlich. Während die räumlichen Auswirkungen der kleinen und bereits seit längerer Zeit bestehenden Anlagen bescheiden sind, dürften sie bei der geplanten Anlage in Klosters-Serneus (Stützwald), allein schon aufgrund der Grösse, erheblich sein.

2.2 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind je nach Art, Grösse und Lage der Anlage gering bis erheblich. Die grösste Umweltbelastung (Lärm, Luftverschmutzung, Staubemissionen) verursacht in der Regel der Verkehr (Zubringerverkehr) und die eigentlichen Deponie-Arbeiten. Der Standort in Klosters liegt ausserhalb des Siedlungsgebietes und ist direkt von der Kantonsstrasse aus erreichbar, so dass der Zubringerverkehr für das Siedlungsgebiet keinen Mehrverkehr verursacht.

Materialablagerungen zwecks Beseitigung müssen den Anforderungen von Inertstoffdeponien genügen. Sie sind innerhalb der Grundwasserschutzzonen (SI – SIII) oder Grundwasserschutzzonen (SA) generell nicht zulässig. Sind die Voraussetzungen gemäss TVA nicht erfüllt oder können sie mit technischen Massnahmen nicht erfüllt werden, bestehen am jeweiligen Standort Ausschlussgründe für eine Materialablagerung.

2.3 Nutzungskonflikte • Standortbeurteilung

2.3.1 Geplante Anlagen von regionaler Bedeutung

Klosters-Serneus (Stützbach)

In baulicher Hinsicht ist dieser Standort mittel geeignet (Zufahrt, Lawinengefahr, Sicherung Zufahrt). Bezüglich Umweltkriterien ist dieser Standort für die Ablagerung von sauberem Aushubmaterial mittel geeignet (Rodung, Flora, Erholungsgebiet). Es ist ein Vorentscheid bezüglich Waldrodung nötig. Koordinationsstand: Vororientierung.

Schiers (Standort noch offen)

2.3.2 Geplante Anlagen von kommunaler Bedeutung

Fanas (Valfalanja)

Kleine kommunale Anlage (5'000 m³) im Rahmen der Zonenplanrevision von 1996 beschlossen. Der Standort wurde von der Regierung grundsätzlich akzeptiert hingegen sind bezüglich der hydrogeologischen Situation noch weitere Abklärungen vorzunehmen. Bis diese vorliegen, wird das Vorhaben von der Genehmigung zurückgestellt (RB 383 vom 25. Februar 1997). Die hydrogeologischen Abklärungen wurden zwischenzeitlich durchgeführt und sind positiv ausgefallen, d.h. einer definitiven Genehmigung durch die Regierung steht nichts mehr entgegen. Das entsprechende Verfahren ist eingeleitet worden. Koordinationsstand: Festsetzung.

Fideris (Arieschbachtobel)

Kleine kommunale Anlage (7'000 m³) im Zusammenhang mit dem bestehenden Kieswerk Arieschbach (vgl. regionaler Richtplan, Materialabbau, Objektblatt-Nr. 7.601) und dem Sammel- und Sortierplatz (vgl. regionaler Richtplan, Sammel- und Sortierplätze, Objektblatt Nr. 7.603). Koordinationsst.: Festsetzung.

Jenaz (In der Nusstuola)

Kleine kommunale Anlage (12'000 m³) im Rahmen der Zonenplanrevision 1997 von der Gemeinde beschlossen und von der Regierung genehmigt, soweit keine Hecken betroffen sind. Zudem ist ein Genereller Gestaltungsplan auszuarbeiten. Koordinationsstand: Festsetzung.

Küblis (Schanielatobel)

Kleine kommunale Anlage (10'000 m³) im Rahmen der Zonenplanrevision von 1997 beschlossen. Der Standort wurde von der Regierung grundsätzlich akzeptiert. Offen ist noch die Frage der Zufahrt, die über Territorium der Gemeinde Luzein führt, evtl. Rodung erforderlich. Koordinationsstand: Vororient.

2.3.2 Bestehende Anlagen von kommunaler Bedeutung

Conters (Sagen)

Kleine kommunale Anlage (8'000 m³) mit vorhandener Errichtungs- und Betriebsbewilligung durch das AfU. Koordinationsstand: Festsetzung.

Jenaz (Chazabodä)

Kleine kommunale Anlage (5'000 m³). Eine Errichtungs- und Betriebsbewilligung durch das AfU steht noch aus. Koordinationsstand: Festsetzung.

Klosters (Hintereggen Aeuja)

Mittelgrosse kommunale Anlage (25'000 m³). Eine Errichtungs- und Betriebsbewilligung durch das AfU liegt vor. Koordinationsstand: Festsetzung.

Luzein (Schanielatobel)

Mittlere kommunale Anlage (15'000 m³). Eine Errichtungs- und Betriebsbewilligung durch das AfU steht noch aus. Der Standort ist im Zusammenhang mit der Umfahrung Küblis der Prättigauerstrasse als Standort für die Materialablagerung des anfallenden und nicht verwertbaren Tunnelausbruchs vorgesehen. Koordinationsstand: Festsetzung.

Luzein (Buchnertobel)

Kleine kommunale Anlage (10'000 m³). Eine Errichtungs- und Betriebsbewilligung durch das AfU steht noch aus. Koordinationsstand: Festsetzung.

St. Antönien (Sagaris)

Mittlere kommunale Anlage (20'000 m³). Eine Errichtungs- und Betriebsbewilligung durch das AfU ist in Aussicht gestellt. Es handelt sich um die Wiederherstellung einer kleinen bestehenden Kiesgrube, die in erster Linie dem lokalen Bedarf dient. Soweit es sich um die Wiederauffüllung des abgebauten Volumens geht, fällt das Vorhaben gemäss TVA unter den Begriff «Verwertung». Koordinationsstand: Festsetzung.

Saas (Truntobel)

Bestehende Materialablagerung mit einem Restvolumen von ca. 30'000 m³. Ursprünglich als regionaler Standort für eine Inertstoffdeponie vorgesehen. Sowohl in deponietechnischer Hinsicht als auch hinsichtlich Umweltverträglichkeit gut geeignet. Ausschlussgründe bestehen keine. Das Restvolumen ist in erster Linie für die Standortgemeinde (Saas) reserviert. Koordinationsstand: Festsetzung.

Regionaler Richtplan Prättigau

Objektblatt-Nr.: 7.602

Sachbereich: Ver- und Entsorgung

Richtplanvorhaben:

Weitere Bestandteile:

Materialablagerungen

Bericht, Situationsplan

7

3 INFORMATION • MITWIRKUNG • ZUSAMMENARBEIT

Eine erste Information der Bevölkerung erfolgte parallel zum Vorprüfungsverfahren beim Kanton. Dabei wurde der Richtplanentwurf den Gemeinden zur Stellungnahme unterbreitet. Die betreffenden Gemeindevorstände sorgten für eine geeignete Information und Mitwirkung der Bevölkerung. Die Art und Weise der Mitwirkung bestimmten dabei die einzelnen Gemeinden. Zusätzlich zu den Gemeinden erhielten auch die interessierten Kreise und die verschiedenen Arbeitsgruppen der Pro Prättigau Gelegenheit zur Stellungnahme (Ziff. 1.5 des Organisationsstatuts).

Insgesamt sind von Gemeinden und Interessierten acht Stellungnahmen eingegangen. Als Folge einzelner Regierungsbeschlüsse zu Ortsplanungen und der geänderten Praxis des Kantons (keine Materialablagerung ohne regionale Richtplanung), verlangten verschiedene Gemeinden die Aufnahme der bisher lediglich im Zonenplan bezeichneten Materialablagerungszonen in den regionalen Richtplan.

Aufgrund des Vorprüfungsverfahrens und der diversen Eingaben hat die Pro Prättigau am Richtplanvorhaben Materialablagerung verschiedene Ergänzungen und Anpassungen vorgenommen, insbesondere wurden die beiden geplanten Standorte Grüşch und Luzein-Dalvazza fallen gelassen, nachdem die Beurteilung durch die kantonalen Instanzen, die Realisierungschancen als sehr klein erscheinen liessen. Neu aufgenommen wurden verschiedene kleinere Anlagen von kommunaler Bedeutung, die noch über ein gewisses Restvolumen verfügen. Dabei handelt es sich teilweise um Anlagen, die bereits seit Jahren in Betrieb sind.

4 BETEILIGTE STELLEN

Federführung:	Pro Prättigau
Gemeinden:	Conters, Fanas, Fideris, Jenaz, Klosters-Serneus, Küblis, Luzein, St. Antönien, Saas und Schiers
Regionen:	Prättigau
Kanton:	ALN, ARP, AfU, FI, TBA
Bund:	BUWAL
Weitere:	

Regionaler Richtplan Prättigau

Objektblatt-Nr.: 7.602

Sachbereich: Ver- und Entsorgung

Richtplanvorhaben:
Materialablagerungen

Weitere Bestandteile:
Bericht, Situationsplan

8

5 RICHTPLANREGELUNG

5.1 Stand der Koordination

Der Projektierungsstand der einzelnen Vorhaben ist recht unterschiedlich. Während für den Standort Schiers (Heid) im Zusammenhang mit der Inertstoffdeponie umfassende Abklärungen vorgenommen wurden, sind die Untersuchungen für den Standort Stützwald (Gemeinde Klosters-Serneus) noch nicht sehr weit gediehen, insbesondere fehlen Abklärungen zur hydrogeologischen Situation und zur Gefahrensituation sowie ein Rodungsvorentscheid. Auch für die beiden noch nachträglich aufgenommenen Standorte im Arieschbachtobel (Fideris) und im Schanielatobel (Küblis) sind noch weitere Abklärungen erforderlich (Rodung, Bewehrung, Zufahrt, Grundwasserschutz etc.).

Gemeinde	Obj. Nr.	Standort	Koordinaten		Fassungs- vermögen (restliches FV)	Koor- dina- tions- stand	Bemerkungen
			x	y			
ConTERS	7.602.01	Sagen	779'725	196'600	8'000 m ³	FE	bestehende Anlage
Fanas	7.602.02	Valfalanja	770'450	206'350	5'000 m ³	FE	
Fideris	7.602.03	Arieschbachtobel	776'000	198'500	7'000 m ³	ZE	Bewehrung, Gefahrenzone
Jenaz	7.602.04	Chazabodä	772'375	201'250	5'000 m ³	FE	bestehende Anlage
	7.602.05	In der Nusstola	772'375	201'100	12'000 m ³	FE	
Klosters	7.602.06	Hintereggen Aeuja	787'400	192'900	25'000 m ³	FE	bestehende Anlage
	7.602.07	Stützwald	786'500	191'500	300'000 m ³	VO	Rodung erforderlich
Küblis	7.602.08	Schanielatobel	777'750	199'100	10'000 m ³	VO	Zufahrt, evtl. Rodung erforderlich
Luzern	7.602.09	Schanielatobel	777'500	198'900	15'000 m ³	FE	bestehende Anlage
	7.602.10	Buchnertobel	773'950	202'200	10'000 m ³	FE	bestehende Anlage
St. Antönien	7.602.11	Sagaris	782'950	206'500	20'000 m ³	FE	bestehende Anlage
Saas	7.602.12	Trun	780'000	198'500	30'000 m ³	FE	bestehende Anlage

Die Standorte der bestehenden Materialablagerungen, die keine regionale Bedeutung aufweisen, werden aus formalrechtlichen Gründen in den regionalen Richtplan aufgenommen. Koordinationsbedarf besteht für diese Anlagen nicht. Vereinzelt sind hingegen noch betriebliche Aspekte zu klären.

Von der Genehmigung ausgenommen
und ersetzt durch den Standort "Meierhöf"
gemäss RB Nr.1030 vom 20.6. 2000

AMT FÜR RAUMPLANUNG
GRAUBÜNDEN

Aus dem Richtplan entlassen
gemäss RB Nr.1030 vom 20.6. 2000

AMT FÜR RAUMPLANUNG
GRAUBÜNDEN

Genehmigung sistiert gemäss
RB Nr.1030 vom 20.6.2000

AMT FÜR RAUMPLANUNG
GRAUBÜNDEN

5.2 Weiteres Vorgehen

Das weitere Vorgehen richtet sich nach dem Koordinations- und Projektierungsstand und ist für jedes Vorhaben individuell festzulegen. Das Schwergewicht bei der weiteren Tätigkeit liegt bei den Gemeinden bzw. den künftigen Betreibern der Anlagen. Die Pro Prättigau hat in erster Linie eine koordinierende Funktion. Für die einzelnen Richtplanvorhaben ergeben sich voraussichtlich die folgenden Schritte:

5.2.1 Geplante Anlagen von regionaler Bedeutung

Klosters-Serneus: Materialablagerung Stützwald

- Detailuntersuchung betr. Gefahrensituation, Baugrund und Verkehrssicherheit
- Vorentscheid betr. Rodungsbewilligung
- Abklärungen betr. der Gefährdung der Quellen im Gebiet Wijer (Färbversuch)
- je nach Ergebnis Sondierbohrungen (Grundwasser, Baugrund)
- Anpassung Nutzungsplanung der Gemeinde Klosters.

Schiers: Standort noch offen

- Evaluation neuer Standorte im Zusammenhang mit einer Inertstoffdeponie.
- Grundsatzbeschluss durch die Gemeindeversammlung Schiers
- Ausarbeitung des entsprechenden Projektes
- Ergänzung des regionalen Richtplanes.

5.2.2 Geplante Anlagen von kommunaler Bedeutung

Fanas: Materialablagerung Valfalanja

- Bewilligungsverfahren (Baubewilligung, BAB-Verfahren, Betriebsbewilligung etc.).

Fideris: Materialablagerung Arieschbachtobel

- weitere Abklärungen durchführen, insbesondere bezüglich Grundwasserschutz und Bewehrung
- Nutzungsplanung anpassen
- Bewilligungsverfahren (Baubewilligung, BAB-Verfahren, Betriebsbewilligung etc.).

Jenaz: Materialablagerung In der Nusstuola

- Nutzungsplanung mit Generellem Gestaltungsplan ergänzen
- Projekt ausarbeiten
- Bewilligungsverfahren (Baubewilligung, BAB-Verfahren, Betriebsbewilligung etc.).

Regionaler Richtplan Prättigau

Objektblatt-Nr.: 7.602

Sachbereich: Ver- und Entsorgung

Richtplanvorhaben:
Materialablagerungen

Weitere Bestandteile:
Bericht, Situationsplan

10

Küblis:

Materialablagerung im Schanielatobel

- weitere Abklärungen durchführen, insbesondere betr. Zufahrt (Brücke, Rodung)
- Bewilligungsverfahren (Baubewilligung, BAB-Verfahren, Betriebsbewilligung etc.).

5.2.3 Bestehende Anlagen

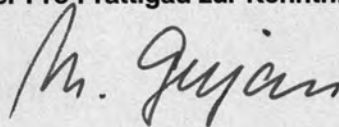
Bei den bereits bestehenden Anlagen von kommunaler Bedeutung sind in erster Linie die noch offenen Fragen bezüglich Betriebsbewilligung zu klären. Entsprechende Schritte wurden vom Amt für Umweltschutz bereits vor einiger Zeit eingeleitet. Für die folgenden Standorte liegt eine Betriebsbewilligung vor:

- Conters: Sagen
- Klosters-Serneus: Hintereggen Aeuja
- Saas: Truntobel.

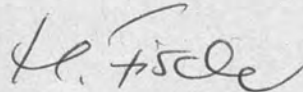
6 BESCHLÜSSE

6.1 Vom Vorstand der Pro Prättigau zur Kenntnis genommen am: 5. August 1998

Der Präsident:



Der Sekretär:



6.2 Von der Regierung des Kantons Graubünden genehmigt am: 20. JUNI 2000

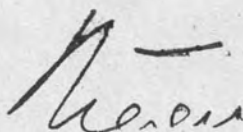
Der Regierungspräsident:



RB 1035

Der Kanzleidirektor:

Dr. P. Aliesch



KANTON GRAUBÜNDEN

REGIONALER RICHTPLAN PRÄTTIGAU

SACHBEREICH VER- UND ENTSORGUNG

SAMMEL- UND SORTIERPLÄTZE



Objektblatt

Regionaler Richtplan Prättigau

Objektblatt-Nr.: 7.603

Sachbereich: Ver- und Entsorgung

Richtplanvorhaben:
Sammel- und Sortierplätze

Weitere Bestandteile:
Bericht, Situationsplan

1

1 VORHABEN

1.0 Allgemeines

Projekt:	Sammel- und Sortierplatz
Koordinaten:	div.
Koordination mit Vorhaben:	Materialabbau, Inertstoffdeponie, Materialablagerung
Planbeilagen:	Situationsplan 1:25'000
Dringlichkeit:	kurzfristig/mittelfristig
Finanzbedarf:	mittel
Ersetzt Objektblatt Nr.:	Jahr:

1.1 Vorgehen

Das Vorgehen richtet sich sinngemäss nach dem von der Regierung genehmigten Vollzugskonzept Deponien und Materialablagerungen (RB Nr. 507 vom 8. März 1994). Für das Verfahren ist Art. 45 ff. (Kantonaler Richtplan) bzw. 53 ff. (Regionaler Richtplan) der kantonalen Raumplanungsverordnung (KRVO) sowie das Organisationsstatut der Pro Prättigau massgebend.

1.2 Grundlagen

Rechtsgrundlagen:

- Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979 und eidgenössische Raumplanungsverordnung (RPV) vom 2. Oktober 1989.
- Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) vom 7. Oktober 1983 und die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988 sowie kantonale Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (KVUVP) vom 30. April 1991.
- Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden (KRG) vom 20. Mai 1973 und kantonale Raumplanungsverordnung (KRVO) vom 26. November 1986.
- Kantonale Umweltschutzverordnung (KUVO) vom 22. November 1984.
- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GschG) vom 24. Januar 1991 und kantonale Gewässerschutzgesetzgebung.
- Kantonales Gesetz über die Abfallbewirtschaftung (AbG) vom 24. September 1989.
- Verordnung über die Abfallbewirtschaftung (AbV) vom 1. Juni 1989.
- Technische Verordnung über Abfälle (TVA), Eidgenössisches Departement des Innern, vom 10. Dezember 1990.

Planungsgrundlagen allgemein:

- Vollzugskonzept Deponien und Materialablagerungen (gemäss Regierungsbeschluss vom 8. März 1994, Protokoll Nr. 507).

Planungsgrundlagen projektbezogen:

- Regionaler Richtplan, Situation 1:25'000
- Inertstoffdeponie Schiers / Heid, Richtprojektstudie (Sieber Cassina + Handcke AG)

1.3 Ziele • Grundsätze • Konzepte

Ziele

Hauptziel des Richtplanvorhabens Sammel- und Sortierplätze ist eine umweltgerechte und wirtschaftliche Wiederverwertung des in der Region Prättigau anfallenden Abbruch- und Bauabfallmaterials.

Grundsätze

Bauabfälle sind an Ort und Stelle zu sortieren und die wiederverwertbaren Stoffe nach Möglichkeit auszuscheiden und innerhalb der Region wieder zu nutzen.

Aufgrund der anfallenden Menge sind kombinierte Anlagen (Kombination mit Materialabbau oder Inertstoffdeponie) anzustreben.

Konzept

Grundsätzlich steht eine dezentrale Verteilung der Sammel- und Sortierplätze im Vordergrund. Die Sortierung und Aufbereitung erfolgt mit einer mobilen Trennungsanlage, die auf den verschiedenen Sammel- und Sortierplätzen eingesetzt werden kann.

1.4 Bestehende Sammel- und Sortierplätze

Im Prättigau bestanden bis Ende 1995 zwei Sammel- und Sortierplätze und zwar in den Gemeinden Saas (Truntobel) und Schiers (Chestenrank). Die befristeten Bewilligung für die Anlage in Saas wurde nicht mehr erneuert. Als bewilligte Anlage steht somit lediglich noch der Sammel- und Sortierplatz in Schiers zur Verfügung.

1.5 Bedarf

Eine im Auftrag des Amtes für Umweltschutz durchgeführte Untersuchung (Bauabfall- und Deponiebedarfs-Prognose 1990–2020 für den Kanton Graubünden, Büchi und Müller AG) ging davon aus, dass im Jahre 1990 in der Region Prättigau ca. 9'000 m³ Bauabfälle mit einem Inertanteil von 3'800 m³ (42 %) angefallen sind. In Zukunft kann mit einer Zunahme der Bauabfälle gerechnet werden, da ein Grossteil der bestehenden Bausubstanz ersetzt oder erneuert werden muss. Die durchschnittliche jährliche Zunahme der Bauabfälle wird in der Bauabfall- und Deponiebedarfs-Prognose mit 2 % angenommen, so dass im Jahr 2020 mit einem Anfall von ca. 18'000 m³ gerechnet werden muss. Davon müssen ca. 2'150 m³ als Inertstoffe deponiert werden. Neben der bestehenden Anlage Chestenrank (Gemeinde Schiers) erachtet es die Region als sinnvoll, geeignetes Material auch in den bestehenden Kieswerken von Fideris und Jenaz aufzubereiten. Es hat sich gezeigt, dass sich bei solchen Kombinationen Synergien ergeben, die einer Wiederverwertung von Abbruch- und Aushubmaterial förderlich sind. Zusammen mit der vorgesehenen Inertstoffdeponie in der Gemeinde Schiers (Standort nach der Ablehnung von «Heid» noch offen) wird auch ein neuer Sammel- und Sortierplatz geschaffen, der dann die bestehende Anlage Chestenrank ablösen wird.

1.6 Abgrenzung Richtplanung • Nutzungsplanung • Ausnahmegewilligung

Richtplanung

Gestützt auf das von der Regierung beschlossene «Vollzugskonzept Deponien und Materialablagerungen» unterliegen Sammel- und Sortierplätze nicht zwingend dem Richtplanverfahren. Im Zusammenhang mit den Deponieanlagen ist aber eine Behandlung im Rahmen der Richtplanung sinnvoll. Zudem zählen Sammel- und Sortierplätze zu den Abfallanlagen gemäss Art. 3 Abs. 4 TVA, deren Standorte in Richtplänen festzulegen sind.

Nutzungsplanung

Sammel- und Sortierplätze gehören grundsätzlich in eine Bauzone. Im Vordergrund stehen Industrie- oder Gewerbebezonen. Sofern es sich um eine kombinierte Anlage handelt, ist auch eine Spezialzone (Deponiezone, Abbauzone, Materialaufbereitungszone etc.) denkbar.

Ausnahmebewilligung

Sammel- und Sortierplätze in Nichtbauzonen (Deponiezone, Materialaufbereitungszone etc.) bedürfen einer Ausnahmebewilligung im Sinne von Art. 24 Abs. 1 RPG und der KRVO (BAB-Verfahren).

1.7 Umweltverträglichkeitsprüfung

Gemäss Anhang zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen ortsfeste Anlagen zum Sortieren, Behandeln, Verwerten oder Verbrennen von Abfällen mit einer Kapazität von mehr als 1'000 t pro Jahr der UVP.

2 AUSWIRKUNGEN

2.1 Räumliche Auswirkungen

Die räumlichen Auswirkungen der vorgesehenen Sammel- und Sortierplätze sind gering. Mit Ausnahme des neuen Standortes in Schiers (Heid) handelt es sich um eine Ergänzung von bestehenden Anlagen, die keine zusätzlichen Flächen beanspruchen.

2.2 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind, aufgrund der verhältnismässig kleinen Menge an anfallendem Bauschutt und Bauabfällen und deren Verteilung auf verschiedene Sammel- und Sortierplätze, gering. Die grösste Umweltbelastung (Lärm, Luftverschmutzung, Staubemissionen) beschränkt sich zudem auf einige Tage im Jahr, an denen die mobile Trenn- und Sortieranlage in Betrieb ist. Durch die Kombination mit Kiesabbau- und Kiesaufbereitungsanlagen können zudem Leerfahrten reduziert werden. Die Lagerung der verbleibenden Inertstoffe erfolgt in Schiers (Inertstoffdeponie Heid).

2.3 Nutzungskonflikte • Standortbeurteilung

Fideris (Arieschbach)

Gesamtbeurteilung: Sinnvolle Ergänzung des bestehenden Kieswerkbetriebes. Die Zufahrt beansprucht geringfügig Waldareal. Die Ausscheidung einer Bauzone ist aufgrund der Lage und der Gefahrensituation kaum sinnvoll. Der Standort befindet sich innerhalb eines Gewässerschutzbereichs (Zone A).

Jenaz (Furnerbach)

Gesamtbeurteilung: Sinnvolle Ergänzung des bestehenden Kieswerkbetriebes. Die Ausscheidung einer Bauzone ist aufgrund der Lage und der Gefahrensituation kaum sinnvoll. Der Standort befindet sich innerhalb eines Gewässerschutzbereichs (Zone A).

Regionaler Richtplan Prättigau

Objektblatt-Nr.: 7.603

Sachbereich: Ver- und Entsorgung

Richtplanvorhaben:
Sammel- und Sortierplätze

Weitere Bestandteile:
Bericht, Situationsplan

4

Schiers

Standort innerhalb der Gemeinde noch offen.

3 INFORMATION • MITWIRKUNG • ZUSAMMENARBEIT

Eine erste Information der Bevölkerung erfolgt parallel zum Vorprüfungsverfahren beim Kanton. Dabei wird der Richtplanentwurf den Gemeinden zur Stellungnahme unterbreitet. Die betreffenden Gemeindevorstände sorgen für eine geeignete Information und Mitwirkung der Bevölkerung. Die Art und Weise der Mitwirkung bestimmen dabei die einzelnen Gemeinden. Zusätzlich zu den Gemeinden erhalten auch die interessierten Kreise und die verschiedenen Arbeitsgruppen der Pro Prättigau Gelegenheit zur Stellungnahme (Ziffer 1.5 des Organisationsstatuts).

Zwei Eingaben betrafen die Sammel- und Sortierplätze. Einerseits wurde geltend gemacht, es habe zu viele Anlagen im Prättigau, andererseits verlangte die Gemeinde Grüşch, die Anlage Prada/Au sei als Festsetzung aufzunehmen. Diesen Anliegen wurden geprüft.

Nach Auffassung der Pro Prättigau sind Sammel- und Sortieranlagen nur in Verbindung mit anderen Anlagen – als sogenannte kombinierte Anlagen – zweckmässig, da nur so eine dauernde Kontrolle und Überwachung gewährleistet ist. Im Vordergrund stehen dabei Kombinationen mit dem Materialabbau und der Materialaufbereitung sowie mit der Deponie von Inertstoffen. Bei den kombinierten Anlagen kann zudem die Anzahl der Transporte verringert werden. Nachdem die Gemeinde Saas auf den Weiterbetrieb der Sammel- und Sortieranlage Truntubel verzichtet, verbleiben im Prättigau somit noch drei Anlagen. Nachdem die Stimmberechtigten der Gemeinde Schiers den Standort Heid als Inertstoffdeponie abgelehnt haben, bleibt vorläufig die bestehende Anlage der Firma Tabrec im Gebiet Chestenrank in Betrieb.

4 BETEILIGTE STELLEN

Federführung:	Pro Prättigau
Gemeinden:	Fideris, Jenaz, Schiers
Regionen:	Prättigau
Kanton:	ALN, ARP, AfU, FI
Bund:	
Weitere:	Betreiber der Sammel- und Sortierplätze

5 RICHTPLANREGELUNG

5.1 Stand der Koordination

Die Voraussetzungen für die einzelnen Vorhaben sind recht unterschiedlich. Während es sich bei den beiden Kieswerken von Fideris und Jenaz um eine Ergänzung einer bestehenden Anlage handelt, geht es im Falle der Gemeinden Schiers um eine Neuanlage (und Ersatz der Anlage Chestenrank, Schiers). Nachdem für die Zufahrt des Sammel- und Sortierplatzes Arieschbach Waldareal beansprucht und noch kein verbindlicher Rodungsvorentscheid vorliegt, ist als Koordinationsstand nur ein Zwischenergebnis möglich.

Fideris:	Vorhaben 7.603.01: Zwischenergebnis Sammel- und Sortierplatz beim Kieswerk Arieschbach
Jenaz:	Vorhaben 7.603.02: Festsetzung Sammel- und Sortierplatz beim Kieswerk Furnerbach
Schiers:	Vorhaben 7.603.04: Festsetzung Sammel- und Sortierplatz Chestenrank

5.2 Weiteres Vorgehen

Das weitere Vorgehen richtet sich nach dem Koordinations- und Projektierungsstand und ist für jedes Vorhaben individuell festzulegen. Das Schwergewicht bei der weiteren Tätigkeit liegt bei den Gemeinden bzw. den künftigen Betreibern der Anlagen. Die Pro Prättigau hat in erster Linie eine koordinierende Funktion. Für die einzelnen Richtplanvorhaben ergeben sich die folgenden Schritte:

Fideris:	Sammel- und Sortierplatz beim Kieswerk Arieschbach <ul style="list-style-type: none">• Vorentscheid betr. Rodungsbewilligung (Zufahrt)• Abklärungen betr. Gefahrensituation, Bewehrung• Ergänzen und Anpassen Nutzungsplan.
Jenaz:	Sammel- und Sortierplatz beim Kieswerk Furnerbach <ul style="list-style-type: none">• Abklärungen betr. Gefahrensituation• Ergänzen und Anpassen Nutzungsplan.
Schiers:	bestehender Sammel- und Sortierplatz Chestenrank Die Gemeinde Schiers prüft die Situation im Zusammenhang mit der noch offenen Standortfrage für eine Inertstoffdeponie

Regionaler Richtplan Prättigau

Objektblatt-Nr.: 7.603

Sachbereich: Ver- und Entsorgung

Richtplanvorhaben:
Sammel- und Sortierplätze

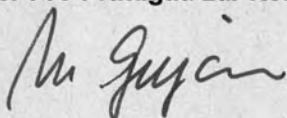
Weitere Bestandteile:
Bericht, Situationsplan

6

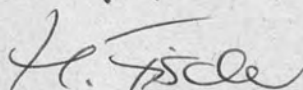
6 BESCHLÜSSE

6.1 Vom Vorstand der Pro Prättigau zur Kenntnis genommen am: 5. August 1998

Der Präsident:

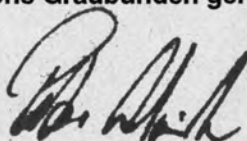


Der Sekretär:



6.2 Von der Regierung des Kantons Graubünden genehmigt am: 20. JUNI 2000

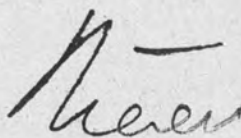
Der Regierungspräsident:



RB 1000

Der Kanzleidirektor:

Dr. P. Aliesch



Dr. C. Riesen



Chur, August 1995/9445/S