

KANTON GRAUBUENDEN
GEMEINDE MARMORERA



Revision Ortsplanung 1989 / 90

**BERICHT
DES PLANERS**

-
- I Bericht vor der Vorprüfung
 - II Erster Ergänzungsbericht nach der Überarbeitung auf Grund der Vorprüfung durch die Amtsstellen
 - III Zweiter Ergänzungsbericht auf Grund der öffentlichen Auflage und Beschlussfassung durch die Gemeinde - versammlung

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

I.	Bericht des Planers vor der Vorprüfung	Seite 2
1.	Einleitung	
2.	Allgemeines	
2.1	Ausgangslagen	
2.2	Vorgehen in der Ortsplanung	Seite 2
3.	Grundlagenübersicht vor der Revision	Seite 3
3.1	Allgemeines	
3.1.1	Bevölkerungsentwicklung	
3.1.2	Bevölkerungsprognose	
3.1.3	Produktionsstruktur	
3.2	Siedlungsgebiet	Seite 4
3.2.1	Nutzungsstruktur im Baugebiet	
3.2.2	Wasserversorgung	Seite 5
3.2.3	Abwasserbeseitigung	
3.2.4	Elektroversorgung	
3.3	Planungsgrundlagen	
4.	Leitbild	
4.1	Siedlungen	
4.2	Landschaft	
5.	Richtplanung	Seite 6
6.	Planungsmittel nach der Revision	
6.1	Auflistung	
6.2	Lärmimmissionen	
6.2.1	Einleitung	
6.2.2	Grobberechnung	
6.3	Erschliessungs- und Überbauungsstand	Seite 11
6.3.1	Vor der Revision	
6.3.2	Nach der Revision	
7.	Zonenplan und genereller Gestaltungsplan	Seite 12
7.1	Allgemeines	
7.2	Flächenzusammenstellung	Seite 13
7.3	Zonen der Grundnutzung	
7.3.1	Wohnzone	
7.3.2	Gewerbe- und Industriezone	Seite 14
7.3.3	Zonen öffentlicher Bauten und Anlagen	Seite 15
7.3.4	Landwirtschaftszonen (L)	
7.3.5	Forstwirtschaftszonen	
7.3.6	Übriges Gemeindegebiet (ÜG)	

7.4	Überlagerte Nutzung	Seite 15
7.4.1	Landschaftsschutzzone	
7.4.2	Quellschutzgebiete	
7.4.3	Gefahrenzonen	
7.4.4	Abbauzone	Seite 16
7.5	Mögliche Reservebaugebiete	
7.5.1	Marmorera Dorf	
7.5.2	Scalotta-Platta	
8.	Genereller Erschliessungsplan	Seite 16
8.1	Allgemeines	
8.2	Verkehr	
8.3	Wasserversorgung	Seite 17
8.3.1	Im Raum Scalotta	
8.3.2	Im Raum Marmorera Dorf	
8.4	Abwasser	Seite 18
8.4.1	Marmorera-Dorf	
8.4.2	Scalotta	
8.5	Energieversorgung	
9.	Baugesetz	
9.1	Systematik	
9.2	Materielle Änderungen	
9.3	Zonenvorschriften	Seite 19
10.	Finanzplanung	
11.	Regionale und kantonale Richtplanung	
12.	Schlussbemerkungen	
II.	Erster Ergänzungsbericht des Planers nach der Überarbeitung auf Grund der Vorprüfung durch die Amtsstellen	Seite 20
1.	Allgemeines	
2.	Ablauf der Ortsplanungs-Revision	
3.	Im Vorprüfungsbericht aufgeführte Problempunkte	Seite 21
3.1	Bodennutzung	
3.1.1	Bauzonen mit Überbauungsstand	
3.1.2	Landwirtschaft	Seite 23
3.1.3	Forstwirtschaft	
3.1.4	Schutzzone	
3.1.5	Gefahrenzone	
3.1.6	Quellschutzzonen	
3.1.7	Archäologiezone	

3.2	Lärmimmissionen	Seite 24
3.3	Erschliessung	
3.4	Gestaltung und Ausnützungsziffer	
3.5	Baugesetz	
4.	Schlussbemerkungen	
III.	Zweiter Ergänzungsbericht des Planers auf Grund der öffentlichen Auflage und Beschlussfassung durch die Gemeindeversammlung	Seite 25
1.	Öffentliche Auflage	
2.	Gemeindeversammlung	Seite 26
3.	Schlussbemerkungen	Seite 27

REVISION ORTSPLANUNG MARMORERA 1988 / 1989

I. Bericht des Planers vor der Vorprüfung

1. Einleitung

- 1.1 Planung ist eine ständige Aufgabe. Richtpläne, Nutzungspläne und Bauvorschriften müssen in regelmässigen Abständen überprüft und veränderten Verhältnissen angepasst werden. Das Gemeinwesen hat dafür zu sorgen, dass einmal erlassene Bauvorschriften und Pläne aktuell bleiben, d.h. dass die aufgestellten Gesetze und Pläne auch den Vorstellungen und Bedürfnissen über eine erwünschte Entwicklung entsprechen. Das seit dem 1. Januar 1980 in Kraft stehende eidgenössische Raumplanungsgesetz (RPG) schreibt daher in Art. 21 vor, dass Nutzungspläne überprüft und nötigenfalls angepasst werden, wenn die Verhältnisse erheblich geändert haben. Dasselbe gilt selbstverständlich auch für die mit der Nutzungsplanung verbundenen Bauvorschriften.
- 1.2 Zu den Verhältnissen, die sich im Laufe der Zeit ändern und zur Revision von Bauvorschriften und Nutzungsplänen Anlass geben können, zählen nicht bloss tatsächliche Umstände wie Bevölkerungsbewegungen, die wirtschaftliche Entwicklung, Lebensgewohnheiten und Anschauungen, sondern vor allem auch rechtliche Veränderungen namentlich in der Raumplanung, der Gewässerschutz- und Umweltschutzgesetzgebung, in der Rechtsprechung und bei der kantonalen Richtplanung. Eine erhebliche Veränderung der Verhältnisse liegt dabei dann vor, wenn sie das Gemeinwesen nach allgemeiner Erfahrung zu einem anderen Verhalten veranlassen hätte, wenn diese Verhältnisse zur Zeit der letzten Nutzungsplanung Wirklichkeit gewesen wäre.
- 1.3 Anlass zu der von der Gemeinde Marmorera 1988 eingeleiteten Revision der Ortsplanung bildete diese Überprüfung des geltenden Zonenplanes und Baugesetzes im Lichte von Art. 21 RPG sowie die Durchführung der Grundbuchvermessung womit einwandfreie Plangrundlagen geschaffen wurden.

2. Allgemeines

2.1 Ausgangslagen

Die Akten der 1. Ortsplanung, datiert vom 19.12.1973, wurden am 13.05.1974 genehmigt.

Bis zur heutigen Ortsplanungs-Revision sind seit der Genehmigung 15 Jahre verstrichen. Obwohl in der Zwischenzeit keine grosse Bautätigkeit erfolgte, ist eine Anpassung an das inzwischen in Kraft getretene eidgenössische und kantonale Raumplanungsgesetz notwendig. Im Frühsommer 1988 erhielt unser Ingenieur- und Vermessungsbüro J. Grünenfelder AG von der Gemeinde den Auftrag für die Durchführung der Ortsplanungs-Revision Marmorera.

Mit Schreiben vom 14. Juni 1988 listeten wir die zu bearbeitenden Punkte für die Gemeinde auf und schätzten die Planungskosten auf Fr. 55'000.--.

Am 31. August 1988 erfolgte vom Kanton die Beitragszusicherung.

2.2 Vorgehen in der Ortsplanungs-Revision

Der Arbeitskatalog sieht folgendermassen aus:

- Überarbeitung des Baugesetzes
- Neubearbeitung der Zonenpläne
- Erarbeitung des Überbauungs- und Erschliessungsstandes in den Bauzonen (UEB)

- Erbringen des Nachweises über Baulandbedarf in den nächsten 10 - 15 Jahren
- Eventuelle Reduktion der Bauzonen
- Neuschaffung der Landwirtschaftszonen über das ganze Gemeindegebiet
- Überprüfen der Wintersportzone
- Überprüfen der Gefahrenzonen
- Ausscheiden von Natur- und Landschaftsschutzzonen, ev. Ruhezonen weglassen
- Eventuell Eintrag von schützenswerten Feldgehölzen
- Bearbeiten von Archäologiezonen

Die Revision kommt einer Totalrevision gleich.

- Als Planungskommission amtiert der Gemeindevorstand. Es sind dies:
 - . Gila Cott-Elmer, Präsident
 - . Marie Louise Hort-Dora
 - . Serafin Luzio-Mandl
 - . Hans Janutin-Platz
 - . Martin Lozza-Durisch
- Als Jurist
 - . Herr Dr. F. Vincenz, Chur
- Als Planer
 - . Herr Jakob Grünenfelder, dipl. Ing. ETH, Domat/Ems

3. Grundlagenübersicht vor der Revision

3.1 Allgemeines

3.1.1 Bevölkerungsentwicklung

Die Bevölkerungsentwicklung zeigt folgendes Bild:

	Einwohner Total	Zweit- Wohnung	Gruppen- Unterkunft	Fremden- betten	Arbeits- plätze
1950	140				
1970	27	16		116	7
1980	27	44	120	164	7
1985	30	44	120	164	7

3.1.2 Bevölkerungsprognose

Es darf mit Sicherheit angenommen werden, dass sich die Bevölkerung von Marmorera in den nächsten 15 Jahren nur unwesentlich verändern wird.

3.1.3 Produktionsstruktur

3.1.3.1 Arealstatistik

	Gesamt- fläche ha	Bauzonen ha	Wiese ha	Weiden ha	Wald ha	Unprod. ha	Gewäss ha
vor Rev. 1973	119	5	38	969	377	378	152
nach Rev. 1989	1919	4	39	969	377	378	152

3.1.3.2 Landwirtschaft

Die Landwirtschaft ist in Marmorera überhaupt nicht vertreten. Von den Einwohnern ist niemand Viehhalter. Das Landwirtschaftsland wird von Bauern aus Sur, Bivio, hie und da auch von Tinizong bewirtschaftet. Immer mehr Wiesland bleibt brach und vergandet.

3.1.3.3 Forstwirtschaft

Das Waldgebiet der Gemeinde beträgt insgesamt 377 ha, der grösste Teil befindet sich im Eigentum der Gemeinde.

Die Erschliessung der Gemeindewaldungen durch Forststrassen ist noch nicht überall genügend. Teilweise liegt ein generelles Strassennetz vor.

3.1.3.4 Fremdenverkehr

In Marmorera ist der Fremdenverkehr von einiger Bedeutung. Das ursprüngliche Schulgebäude ist seit langem ein Ferienkoloniehaus, das gut belegt ist.

Im Jahre 1973 wurde das Ferienhausgebiet 'Sur Streda' eingezont. Der fehlenden Nachfrage wegen blieb deren Überbauung in der Zwischenzeit bei 2 Musterhäusern.

In 'Pardeala' wurden 3 Ferienhäuser erstellt. Deren Eigentümer sind teils Ausländer. Von hier aus sind die Ferien- und Sportorte wie Bivio, Savognin und das Engadin leicht zu erreichen.

3.2 Siedlungsgebiet

3.2.1 Nutzungsstruktur im Baugebiet

Das Wohngebiet besteht aus 2 voneinander weit abgetrennten Gebieten:

- Marmorera-Dorf	12 Gebäude incl. Kirche
- Scalotta	7 Gebäude
. Sur Streda	3 Gebäude (2 Ferienhäuser und 1 Garage) 1 Wohnhaus der Gemeinde
. ehemals Schulhaus	heute Ferienlager
. Mottas	1 Wohnhaus mit Anbauten, ganzjährig von 2 Familien bewohnt

Anzahl Ställe:

- Marmorera-Dorf	keine
- Scalotta	1 Stallanbau ans Armenhaus

Daraus ersieht man, dass die Landwirtschaft in Marmorera überhaupt nicht vertreten ist.

Das Landwirtschaftsland wird von Bauern aus Sur, Bivio oder Tinizong bewirtschaftet.

Als Industrie- / Gewerbebetrieb ist auf dem Gemeindegebiet Marmorera das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) mit dem Stausee und den Kontrollstationen vorhanden. Zwei Wärter, die hier stationiert sind, arbeiten beim EWZ.

3.2.2 Wasserversorgung

Jeder Weiler (Scalotta und Marmorera-Dorf) besitzt eine unabhängige Wasserversorgung. Scalotta bezieht das Wasser aus den nahegelegenen Quellen auf dem Castiletto-Schuttkegel. Diese Quellen versorgen das Seerestaurant, das Wärterhaus, Mottas, Ferienlagerhaus und das eigentliche Scalotta.

Für die Ferienhauszone war eine eigene Wasserversorgung vorgesehen. Der Ausbau erfolgte jedoch nur bruchstückhaft.

Marmorera-Dorf bezieht das Wasser aus dem 'Val Natons'. Die Stadt Zürich erstellte beim Kraftwerkbau diese Anlage.

3.2.3 Abwasserbeseitigung

Beide Fraktionen besitzen Abwasserleitungen im Misch-System. Kläranlagen existieren nicht. Das Abwasser läuft immer noch in die Julia, respektive See. Eine definitive Lösung muss noch erarbeitet und gebaut werden.

3.2.4 Elektroversorgung

Die elektrische Infrastruktur ist im Baugebiet vorhanden. In beiden Fraktionen befindet sich je eine Trafostation. Diese befindet sich in Marmorera-Dorf im Gemeindehaus und in 'Scalotta' im Ferienlagerhaus.

3.3 Planungsgrundlagen

Grundlagen für die Ortsplanung-Revision bilden die vorhandenen Unterlagen:

- Zonenpläne 1:2000 von 1973 von 'Scalotta' und 'Pardeala' (in neu Marmorera-Dorf umbenannt)
- Zonenplan 1:10'000 von 1973
- Gemeinderichtplan 1:10'000 von 1973
- Strassenplan 1:2000 von 1973 von 'Scalotta' und 'Pardeala'
- Baugesetz von 1973

4. Leitbild

Im Schosse der Planungskommission wurde folgendes Leitbild entwickelt:

4.1 Siedlungen

- Konzentration des Baugebietes auf die 2 bestehenden Siedlungsgebiete ohne irgendwelche Erweiterungen
- Das Ferienhausgebiet 'Sur Streda' soll ausgezont werden
- Sparsamer Umgang mit Bauland

4.2 Landschaft

- Schutz der Gebiete, die wesentliche Bestandteile des Landschaftsbildes sind (Nassgebiete sowie grosse zusammenhängende Gebiete im Bergland über der Waldgrenze als Landschaftsschutzgebiete)
- Schutz der archeologischen Gebiete und -Schutzzonen

5. Richtplanung

Auf eine spezielle Richtplanung wurde verzichtet da bei der jetzigen Ortsplanungs-Revision keine richtungsweisenden Probleme zu behandeln sind.

6. Planungsmittel nach der Revision

6.1 Auflistung

- Zonen- und genereller Gestaltungsplan 1: 2000 - von Scalotta
- von Marmorera-Dorf
- Zonen- und genereller Gestaltungsplan 1:10'000 - vom ganzen Gemeindegebiet
- Genereller Erschliessungsplan 1: 2000 - von Scalotta
- von Marmorera-Dorf
- Genereller Erschliessungsplan 1:10'000 - vom ganzen Gemeindegebiet
- Baugesetz

6.2 Lärmimmissionen

6.2.1 Einleitung

Das Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) vom 7. Oktober 1983 enthält auch Bestimmungen zur Begrenzung von Lärmimmissionen, zur Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Lärm und zur Sanierung von Anlagen, falls diese den Umweltvorschriften nicht genügen. Zusätzliche Vorschriften für den Schutz vor Lärm regeln die Festlegung von Planungs- und Alarmwerten, den Schallschutz bei bestehenden und neuen Gebäuden, die Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten, die Anforderungen an Bauzonen und die Errichtung von ortsfesten Anlagen.

In der Lärmschutz-Verordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986 werden die Gesetzesbestimmungen konkretisiert. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die in praktischen Fällen notwendige Ermittlung und Beurteilung von Lärmimmissionen. So hat die Vollzugsbehörde die Ermittlung von Lärmimmissionen immer dann anzuordnen, wenn sie Grund zur Annahme hat, dass die massgebenden Belastungsgrenzwerte an neuen oder bestehenden Strassen, bei der Bewilligung von neuen Gebäuden an Strassen oder bei der Ausscheidung von Bauzonen an Strassen überschritten sind oder überschritten werden.

Die Lärmimmissionen an Strassen können mit den Verkehrsdaten, einfacher akustischer Grundlagen und Belastungsgrenzwerten grob berechnet werden. Anhand dieser Berechnung kann man entscheiden, bei Überschreitung der Grenzwerte, ob genauere Berechnungen oder Lärmmessungen notwendig sind.

6.2.2 Grobberechnung

6.2.2.1 Grundlagen

a. Verkehrsdaten

Das kantonale Tiefbauamt verfügt über verschiedenste Verkehrszählstellen. Von diesen erhält man:

- durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV, Fz / 24 h) im Jahresmittel
- durchschnittlicher stündlicher Verkehr (N, Fz / h), getrennt für den Tag von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr und die Nacht von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr
- Der Lastwagenverkehrsanteil (η) ist meist nicht erhoben. Er wird als Prozentualer Anteil der Verkehrsmenge N grob berechnet.

tags = 10%

nachts = 5%

b. Akustische Grundlagen

Der Beurteilungspegel L_T ist in dB(A) die massgebende Kerngrösse.

$$L_T = L_{eq} + K$$

Der Mittelungspegel L_{eq} berechnet sich aus statistisch erhobenen Emissionen der Fahrzeuge aus N, Lastwagenanteil, rechtwinkliger Abstand (s) zwischen Strassenachse und Emissionswert (E) und eventuell aus Hinderniswirkungen auf dem Weg der Schallausbreitung.

Die Pegelkorrektur K ist abhängig von N. Im weiteren sind noch folgende Begebenheiten wichtig:

- Ob die Strasse im zu untersuchenden Bereich gerade oder kurvenreich ist
- Längsneigung der Strasse
- Keine oder vorhandene Schallhindernisse und Reflexionen
- Mittlere Höhe des Schallstrahles

c. Verkehrszählung TBA Zählstelle Julier-Silvaplana

1988	Tagesmittel			
	Richtung Silvaplana	Richtung T'castel	beide Richtungen	
Januar	1165	1074	2238	
Februar	1408	1208	2615	
März	1612	1418	3030	
April	1286	1387	2673	
Mai	1037	937	1974	
Juni	1160	995	2154	14'684
Juli	2154	1672	3826	
August	2063	1909	3973	
September	1588	1391	2979	
Oktober	1258	1204	2462	
November	719	677	1396	
Dezember	1146	853	1999	16'635
			<u>31'319</u> =====	<u>31'319</u> =====
Tagesmittel während des Jahres 1988		<u>31'319</u> 12	= 2'610	

$$DTV = 2610 \quad \phi \text{ stündl. Verkehrsmenge } N_{tags} = 0.058 \times 2610 = 151$$

$$N_{nachts} = 0.009 \times 2610 = 23$$

d. Grobrechnung

DTV = 2'610

$N_{\text{tags}} = 151$

$N_{\text{nachts}} = 23$

nach Grafikon bei

$V_{50\text{km/h}} \quad \eta_{\text{tags}} = 10 \% \longrightarrow 3.8 \text{ dB (A)}$

$\eta_{\text{nachts}} = 5 \% \longrightarrow 2.2 \text{ dB (A)}$

$V_{80\text{km/h}} \quad \eta_{\text{tags}} = 10 \% \longrightarrow 2.8 \text{ dB (A)}$

$\eta_{\text{nachts}} = 5 \% \longrightarrow 1.7 \text{ dB (A)}$

Längsneigung: 12 %

Korrektur (12 - 4) x 0.5 = 4 dB (A)

4 %

keine Korrektur

Pegelkorrektur K:

$K = -5$ bei $N < 31.6$

$K = 0$ bei $N > 100$

Empfindlichkeitsstufe		Planungswert		Immissionsgrenzwert		Alarmwert		Grundlagen $N_T=151$ = 10 % $\eta_N=23$ = 5 %
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
I	II für W2 und W3	50	40	55	45	65	60	
III		55	45	60	50	70	65	
		60	50	65	55	70	65	

		10m		15m		20m		30m		40m		50m		
		T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	
a. <u>Abzweigung nach Sur Streda</u> Str. Neig. 12 % Kurve Abst.Haus - Strassenachse = 22 m	V = 50 km/h	57	43	53.5	43	52.5	39.5	50.5	35	48.5	30	47.5		
	L _r Zuschlag	4	4	4.0	4	4.0	4	4.0	4	4.0	4	4.0		
	K _N = -5		-5		-5		-5		-5		-5			
	$\eta_T = 10\% = 3.8$	3.8		3.8		3.8		3.8		3.8		3.8		
	$\eta_N = 5\% = 2.2$		2.2	2	2.2		2.2		2.2		2.2			
b. <u>Ferienlager</u> Abst.Haus - Strassenachse = 16 m	V = 80 km/h	64.8	44.2	61.3	44.2	60.3	40.7	58.3	36.2	56.3	31.2	55.3		
	L _r 4dB	60	47	58	45	57	44.5	54.5	42	53	40	51	37	
	K _N = -5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	$\eta_T = 10\% = 3.8$	2.8		2.8		2.8		2.8		2.8		2.8		
	$\eta_N = 5\% = 2.2$		1.7		1.7		1.7		1.7		1.7		1.7	
c. <u>Haus Janutin Mottas</u> Abst.Haus - Strassenachse = 16 m	V = 50 km/h	66.8	47.5	64.8	45.7	63.8	45.2	61.3	42.7	59.8	40.7	57.8	37.7	
	L _r Zuschl. 4x0.5=2	57	43	53.5	43	52.5	39.5	50.5	35	48.5	30	47.5		
	$\eta_T = 10\% = 3.8$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	$\eta_N = 5\% = 2.2$	3.8		3.8		3.8		3.8		3.8		3.8		
	K _N = -5		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2			
			-5		-5		-5		-5		-5			
d. <u>Seerestaurant+Marmorera-Dorf</u>	V = 80 km/h	62.8	42.2	59.8	42	58.3	38.7	56.3	43.2	54.3	31.2	53.3		
	L _r Zuschl. 0	60	47	58	45	57	44.5	54.5	42	53	40	51	37	
	$\eta_T = 10\% = 3.8$	2.8		2.8		2.8		2.8		2.8		2.8		
	$\eta_N = -5\% = 2.2$		1.7		1.7		1.7		1.7		1.7		1.7	
	NKN -5		-5		-5		-5		-5		-5		-5	
		62.8	43.7	60.8	41.7	59.8	41.2	57.3	38.7	55.8	36.7	53.8	33.7	

Für alle überbauten Gebiete W2 und W3 ist der Immissionsgrenzwert ES II einzuhalten. Für nicht überbaute Gebiete der Planungswert ES II.

Daraus lässt sich aus der vorhergehenden Tabelle folgendes herauslesen:

(S = Abstand Strassenachse bis Hausecke)

- a. Für Haus Aug. Lozza Lärmpegel tags = 59.9 dB(A) → soll 60 dB(A) i.O.
S = 22 m nachts= 39.8 dB(A) → soll 50 dB(A) i.O.
- b. Für Ferienlager Lärmpegel tags = 64.7 dB(A) → soll 60 dB(A) zu hoch
S = 16 m nachts= 45.7 dB(A) → soll 50 dB(A) i.O.
- c. Für Haus Janutin Lärmpegel tags = 59.7 dB(A) → soll 60 dB(A) i.O.
S = 16 m nachts= 41.3 dB(A) → soll 50 dB(A) i.O.
- d. Seerestaurant Lärmpegel tags = 62.8 dB(A) → soll 60 dB(A) zu hoch
S = 10 m nachts= 43.7 dB(A) → soll 50 dB(A) i.O.
- e. Marmorera-Dorf
Parzelle 55 unüberbaut Lärmpegel tags = 54.8 dB(A) → soll 55 dB(A) bei S=45
S = 45 m nachts= 35.2 dB(A) → soll 45 dB(A) i.O.
Das Grundstück 55 ist erst ab 50 m von der Strassenachse zu Wohnzwecken überbaubar, wenn Planungswerte angenommen werden
- f. Marmorera-Dorf Lärmpegel tags = 57.3 dB(A) → soll 60 dB(A) i.O.
Haus auf Parz. 56 nachts= 38.7 dB(A) → soll 50 dB(A) i.O.
S = 30 m

6.3 Erschliessungs- und Ueberbauungsstand

6.3.1 Vor der Revision

- erschlossen und überbaut:	Scalotta	ha	0.46	
	Sur Streda	ha	-	
	Ferienlager z.T.	ha	0.48	
	Mottas	ha	0.18	
	Marmorera-Dorf	ha	0.55	
		ha	(1.67)	
- teilweise erschlossen und überbaut:				
	Sur Streda	ha	0.20	
	Marmorera-Dorf	ha	0.16	
		ha	(0.36)	
- erschlossen aber nicht überbaut:				
	Scalotta	ha	0.60	
	Sur Streda	ha	-	
	Ferienlager	ha	0.09	
	Marmorera-Dorf	ha	0.22	
		ha	(0.91)	
- teilweise erschlossen, nicht überbaut:				
	Scalotta	ha	0.38	
	Sur Streda	ha	1.08	
	Ferienlager	ha	-	
	Mottas	ha	-	
	Marmorera-Dorf	ha	0.97	
		ha	(2.43)	
Total vor der Revision		ha	5.37	=====

6.3.2 Nach der Revision

- erschlossen und überbaut:	Scalotta	ha	0.50	
	Sur Streda	ha	-	
	Ferienlager	ha	0.48	
	Mottas	ha	0.18	
	Marmorera-Dorf	ha	0.55	
		ha	1.71	
- teilweise erschlossen und überbaut:				
	Sur Streda	ha	-	ausgezont
	Marmorera-Dorf	ha	0.16	
		ha	(0.16)	

6.3 Erschliessungs- und Ueberbauungsstand

6.3.1 Vor der Revision

- erschlossen und überbaut:	Scalotta	ha	0.46	
	Sur Streda	ha	-	
	Ferienlager z.T.	ha	0.48	
	Mottas	ha	0.18	
	Marmorera-Dorf	ha	0.55	
		ha	(1.67)	
- teilweise erschlossen und überbaut:				
	Sur Streda	ha	0.20	
	Marmorera-Dorf	ha	0.16	
		ha	(0.36)	
- erschlossen aber nicht überbaut:				
	Scalotta	ha	0.60	
	Sur Streda	ha	-	
	Ferienlager	ha	0.09	
	Marmorera-Dorf	ha	0.22	
		ha	(0.91)	
- teilweise erschlossen, nicht überbaut:				
	Scalotta	ha	0.38	
	Sur Streda	ha	1.08	
	Ferienlager	ha	-	
	Mottas	ha	-	
	Marmorera-Dorf	ha	0.97	
		ha	(2.43)	
Total vor der Revision		ha	5.37	=====

6.3.2 Nach der Revision

- erschlossen und überbaut:	Scalotta	ha	0.50	
	Sur Streda	ha	-	
	Ferienlager	ha	0.48	
	Mottas	ha	0.18	
	Marmorera-Dorf	ha	0.55	
		ha	1.71	
- teilweise erschlossen und überbaut:				
	Sur Streda	ha	-	ausgezont
	Marmorera-Dorf	ha	0.16	
		ha	(0.16)	

- erschlossen, aber nicht überbaut:			
	Scalotta	ha	0.60
	Sur Streda	ha	-
	Ferienlager	ha	0.09
	Marmorera-Dorf	ha	0.22
		ha	(0.91)
- teilweise erschlossen, nicht überbaut:			
	Scalotta	ha	0.38
	Sur Streda	ha	- ausgezont
	Mottas	ha	-
	Marmorera-Dorf	ha	0.97
		ha	(1.35)
Total nach der Revision		ha	4.13
		=====	

7. Zonenplan und genereller Gestaltungsplan

7.1 Allgemeines

Gemäss Leitbild muss mit dem Bauland sparsam umgegangen werden. Das Zonenschema und die Zonenpläne sind so zu gestalten, dass in den Bauzonen verdichtet gebaut werden kann.
Bauland, das nicht genügend erschlossen ist und das keine Bautätigkeit verzeichnet, soll ausgezont werden.

7.2 Flächenzusammenstellung

In den Zonenplänen 1:2000 sind folgende Zonenflächen ausgeschieden, wobei die Flächen der öffentlichen Strassen nicht einbezogen wurden.

Zonen	überbaut ha		nicht überbaut ha		Total ha
	W2	W3	W2	W3	
Marmorera Dorf	0.71	----	1.19	----	1.90
Scalotta	----	0.47	----	1.01	1.48
Ferienlager	----	0.48	----	0.09	0.57
Mottas	----	0.18	----	----	0.18
Total Wohnzonen	0.71	1.13	1.19	1.10	4.13

Aus dieser Zusammenstellung ersieht man, dass in der W2 0.64 ha überbaut und 1.19 ha nicht überbaut sind.

In der W3 1.16 ha überbaut und 1.07 ha nicht überbaut sind.

Trotz der Rückzonung in Sur Streda von 1.28 ha besitzt die Gemeinde Marmorera eine noch zu grosse Bauzone für die nächsten 10-15 Jahre. Da es aber um sehr wenige Hektaren geht und die einzelnen Eigentümer meist nur eine kleine Bauparzelle besitzen, kommt eine weitere Rückzonung nicht in Frage.

7.3 Zonen der Grundnutzung

Die Bauzonen umfassen nach der Revision eine Fläche von 4.06 ha. Eine Differenzierung in 1. + 2. Erschliessungsetappen ist für Gemeindebehörden aus lenkungs- und finanzierungstechnischen Gründen nicht wichtig, das praktisch alle Grabenschliessungsanlagen gebaut sind.

7.3.1 Wohnzonen

7.3.1.1 Scalotta-Ferienlager-Motta-Sur Streda

Ausser Sur Streda das ausgezont wurde, sind nun alle Bauzonen in der Wohnzone W3. Alle Bauparzellen längs der Kantonsstrasse erfahren eine gewisse Beeinträchtigung durch Lärmimmissionen (s. unten Punkt 6.2)

a. Scalotta

Die Zonengrenze erfuhr im nördlichen Teil eine geringe Anpassung an die bestehenden Bauten.

b. Ferienlager

Hier wurden die Zonengrenzen belassen. Nördlich des Ferienlagerhauses (früheres Schulhaus) wünschte der angrenzende Grundeigentümer eine Neueinzonung.

Die Planungskommission konnte diese Einzonung aus folgenden Gründen nicht befürworten:

- In Marmorera hat es für die nächsten 10-15 Jahre genügend eingezontes Bauland.
- Die Zufahrts ist erschwert
- Das Gebiet liegt zwischen Kantonsstrassenteilstücken mit starken Lärm-Immissionen
- Verschiedene Werkleitungen liegen im Grundstück, die in dem dortigen felsigen Grund verlegt wurden

c. Sur Streda (Auszonungsgebiet)

1973 wurde in Sur Streda ein Ferienhausgebiet von 1.28 ha ausgeschieden. Die Eigentümer aus Winterthur wollten das Gebiet mit Ferienhäusern überbauen. An die Baubewilligung wurde die Bedingung geknüpft, dass das Gebiet vorgängig mit einer genügenden Wasserversorgung mit Löschbereitschaft und Kanalisation erschlossen wird.

Mit der Erstellung der fachgerechten Wasserversorgung hapert es ständig. Die von der Gemeinde zugewiesene Quelle ist heute immer noch nicht fachgerecht gefasst. Es besteht nur eine Druckleitung aus Gussröhren NW 100. Ein Reservoir fehlt gänzlich. Auf Bitten hin, liess die Gemeindebehörde 2 Musterhäuser und 1 Garage bauen. Seit-her wurden keine weiteren Bauten mehr erstellt. Die Wasserversorgung erfuhr in der Zwischenzeit ebenfalls keinen fachmännischen Ausbau. Aus all diesen Gründen und aus der Ueberzeugung, dass sich das Ferienhausgebiet Sur Streda auch besonders von der Lage her für eine Ueberbauung ganz und gar nicht eignet kam die Planungskommission (identisch mit Gemeindevorstand) überein, dieses Gebiet auszuzonen.

7.3.1.2 Marmorera Dorf

Auch hier erfuhren die Bauzonengrenzen keine Änderungen. Die Parzellen 74,75,76,37 und das nördlich gelegene Gemeindebauland werden von einer Hochspannungsleitung 220/150 kV (Löbbia/Pontresina-Tinzong) überspannt. Dadurch wird das Bauland stark beeinträchtigt. In der Nähe der Ueberspannung kann mit einigen Vorkehrungen dennoch gebaut werden. Eine Verlegung dieser Hochspannungsleitung ist sehr kostspielig und wird in absehbarer Zeit kaum möglich sein. Die Stadt Zürich muss bei einer Bautätigkeit Vorkehrungen treffen. Die Zone W2 unterscheidet sich gegenüber der andern Wohnzone W3 nur in der Gebäude- und Fristhöhe, Gebäudelängen und den Grenzabständen. Die Bauparzellen längs der Kantonsstrasse werden durch Lärmimmissionen etwas gestört.

7.3.2 Gewerbe- und Industriezonen

Solche sind keine vorhanden, da sie nicht benötigt werden.

7.3.3 Zonen öffentlicher Bauten und Anlagen

Diese Zonen umfassen:

- In Scalotta:
- das frühere Armenhaus
 - der Ausstellplatz an der Strasse zum Dammfuss, auf dem die Abfallcontainer sich befinden
- In Marmorera Dorf:
- Kirche
 - Gemeindehaus
 - Friedhof
 - Parkplätze oder 2. Ausbautetappe

7.3.4 Landwirtschaftszonen (L)

Die Schaffung der Landwirtschaftszone wurde erstmals vorgenommen. Sie wird in den neuen eidgenössischen und kantonalen Gesetzen verlangt. Sie deckt alle landwirtschaftlich nutzbaren Gebiete ab.

7.3.5 Forstwirtschaftszonen

Die Abgrenzung wurde mit Kreisoberförster Taverna abgesprochen. Es sind einige Aufforstflächen vorgesehen, die aber noch nicht in die Forstwirtschaftszone einbezogen wurden.

7.3.6 Uebrigcs Gemeindegebiet (UeG)

Diese Zone umfasst folgende Flächen:

- alle öffentlichen Strassen und Wege
- nicht bewaldete Uferböschungen
- unproduktive Flächen

7.4 Ueberlagerte Nutzung

7.4.1 Landschaftsschutzzone

Die Gebiete, die oberhalb der Waldgrenze liegen, befinden sich auf der rechten Talseite in der Landschaftsschutzzone. Auf der linken Talseite hat die Gemeinde Marmorera der Stadt Zürich eine Konzession zum Ausbau des Val Bercla-Werkes mit Stollenfenster, Ausbruchmaterialdeponie und Zufahrten erteilt. Damit ist die Errichtung einer Landschaftsschutzzone über das Konzessionsgebiet illusorisch. Für das restliche Gebiet wird gleich verfahren wie auf der rechten Talseite.

7.4.2 Quellschutzgebiete

Die Quellschutzgebiete sind um die grösseren, teils gefassten oder ungefassten Quellen im Umkreis von 40 m festgelegt worden.

7.4.3 Gefahrenzonen

Die Gefahrenzonen entsprechen dem Zonenplan von 1973. Sie wurden vom Kreisförster Taverna überprüft und in Ordnung befunden.

7.4.4 Abbauzone

Eine Abbauzone liegt am südlichen Ende des Marmorera-Sees. Hier befindet sich ein Steinbruch.

Trotz allseitiger Suche bietet sich im Gemeindegebiet Marmorera keine günstige Deponiezone an. Diese Angelegenheit muss auf regionaler Ebene gelöst werden.

7.5 Mögliche Reservebaugebiete

Es werden keine Reservebaugebiete ausgeschieden, da die vorhandenen Bauzonen gross genug sind.

7.5.1 Marmorera Dorf

Ein mögliches Reservebaugebiet ist hier nur längs dem Alpweg Natons vorhanden. Dafür müsste aber dieses Gebiet von Schneerutschen durch Verbauungen und Aufforstungen geschützt werden.

7.5.2 Scalotta-Platta

Das vorhandene Baugebiet dürfte für die nächste Zeit genügen. Die Grundeigentümer der Parzellen 10,72,71 und 25 (unterer Teil) befassen sich immer wieder mit dem Gedanken dies später einmal einzuzonen. Das Gebiet drängt sich als Reservebaugebiet nicht auf und zwar wegen:

- Westhanglage (Nachmittags im Sommer und Winter früh im Schatten)
- Die Wasserversorgung ist wegen der Höhenlage des Gebietes und der daraus sich ergebenden schlechten Druckverhältnissen problematisch.
- Neuschaffung eines Baugebietes isoliert und weitabgelegen von dem vorhandenen Ueberbauungsgebiet Scalotta. Dieses ist umso schwerwiegender, da das Ferienhausgebiet "Sur Streda" ausgezont wurde.

8. Genereller Erschliessungsplan

8.1 Allgemeines

Die Bauzonen haben sich bei der Revision 1989 nur wenig geändert. Die Ferienhauszone "Sur Streda" ist ausgezont worden. Auf das Erschliessungskonzept haben diese Zonenänderungen keinen Einfluss.

8.2 Verkehr

Das noch freie Bauland ist überall von den vorhandenen Sammel- respektive Quartierstrassen erschlossen.

Alle wichtigen Fusswege sind nun in die generellen Erschliessungspläne 1:2000 und 1:10'000 eingezeichnet worden.

Die vorhandenen und die heute bekannten Projekte der forstwirtschaftlichen Strassen sind im generellen Erschliessungsplan enthalten.

In Marmorera-Dorf befinden sich wenige Parkplätze. Es ist dringend, dass neue geschaffen werden. Es sind 2 Möglichkeiten zur Schaffung von Abstellflächen im Zonen- und generellen Erschliessungsplan eingezeichnet. (2. Ausbaustufe.)

8.3 Wasserversorgung

8.3.1 Im Raum Scalotta

Beim Ausbau der Wasserversorgung von 1988/89 im Gebiet Castiletto wurden Quellen neu gefasst und ein Reservoir von 80 m³ Lösch- und 40 m³ Brauchreserve erstellt. Zudem wurde die bestehende Trinkwasserleitung zum Wärterhaus und Restaurant Marmorera-See neu erstellt und direkt an das neue Reservoir angeschlossen. Ebenfalls ist eine Hydrantenleitung NW 100 vom Reservoir weg über Scalotta bis zum Ferienlager neu erstellt worden.

Mit dem Neubau der aufgeführten Anlagen ist der Raum Scalotta mit Brauch- und Löschwasser gut versorgt. Die 2 Ferienhäuser in Sur Streda werden noch von der Leitung, die Architekt Kälin erstellen liess, mit Trinkwasser versorgt. Die Quelle, die das Trinkwasser liefert, wurde ohne Fassung in die Rohrleitung notdürftig eingeleitet.

8.3.2 Im Raum Marmorera-Dorf

a. Allgemeines

Die Stadt Zürich hat anlässlich des Kraftwerkbaues für die Wasserversorgung des neu geschaffenen Weilers Marmorera-Dorf ein Reservoir von 100 m³ (80 m³ Löschwasser- und 20 m³ Trinkwasser-Reserve) auf ca. 1783m ü.M. sowie eine Druckleitung NW 100 in Eternit erstellt.

b. Wasserversorgung

Die Brauchwasserreserve genügt vorläufig um den Spitzenverbrauch abzudecken.

Der Druck für die ganze untere Häusergruppe ist genügend, nicht aber für das oberhalb der Kote 1745 gelegene Baugebiet, also für das Baugebiet oberhalb des Friedhofes.

c. Löschbereitschaft

Die Löschbereitschaft für das untere Baugebiet genügt mit dem bestehenden Reservoir.

Das Reservoir mit der 80 m³ Löschwasser-Reserve liegt auf einer Höhe von ca. 1783 m ü.M. Das Baugebiet erstreckt sich zwischen den Koten 1715 und 1775 m ü.M. Einen erforderlichen Minimaldruck von 3.5 bar erhält man nur unter der Kote 1745, d.h. bis und mit Parzelle 42,44,45. Die Häuser auf Parzelle 94T, 36,85, 86 benötigen eine Druckerhöhungsanlage schon für die Brauchwasserversorgung. Heute ist es schon möglich an die bestehenden Hydranten die Motorspritze anzuhängen. Damit kann solange die Löschwasser-Reserve genügt, der erforderliche Druck erzeugt werden.

Damit das obere Baugebiet mit Wasser richtig versorgt werden kann, muss ein grösseres Wasserreservoir auf einer höheren Kote erstellt werden. Wegen der grossen Höhendifferenz vom unteren (Kote ca. 17.05) bis zum oberen Punkt (Kote ca. 17.85) des Baugebietes ist dazwischen eventuell eine Druckreduzierung notwendig.

8.4 Abwasser

8.4.1 Marmorera-Dorf

Die bestehende Kanalisation (Mischsystem) ist genügend um das anfallende Schmutz- und Meteorwasser abzuleiten. Die Ableitung erfolgt in den Marmorera-See.

Dieses Problem der Abwasser-Reinigung muss noch gelöst werden. Eine eigene ARA kommt kaum in Frage. Ich stelle mir vor, dass auf dem grossen Platz bei der Bushaltestelle ein Auffangkasten erstellt wird, der die Festbestandteile zurückhält. Damit nicht allzuviel Sauberwasser den Kasten füllt, sollte diese separat in den See abgeleitet werden. Der Kasten wäre periodisch zu leeren und die Festbestandteile in eine bestehende ARA (Bivio oder Mulegns) zu transportieren.

8.4.2 Scalotta

Auch hier ist die Kanalisationsableitung nicht gelöst. Das Abwasser fliesst ungeklärt in die Julia.

8.5 Energieversorgung

Das Energieproblem ist sowohl in Marmorera-Dorf, wie auch in Scalotta gelöst. An beiden Orten befinden sich genügend grosse Transformatorenstationen und die notwendigen Verteilleitungen.

9. Baugesetz

(Sachbearbeiter Dr. F. Vincenz, Chur)

9.1 Systematik

Die Systematik gegenüber dem alten Baugesetz wurde komplett verändert. Sie lehnt sich nun an das neubearbeitete Musterbaugesetz an.

9.2 Materielle Änderungen

- Es wurde kein Richtplan mehr erstellt
- Der Erschliessungs- und der Versorgungsplan sind zu einem Plan zusammengelegt worden und heisst jetzt genereller Erschliessungsplan. In diesem Plan ist auch der Strassenplan integriert.
- Skiabfahrtszone ist nicht mehr im Zonenplan
- Im Raum Scalottas ist:
 - . die Ferienhauszone 'Sur Streda' ausgezont worden
 - . die W2 ist überall in W3 umgezont worden und zwar wegen der besseren Bodenausnutzung

- Eine Touristikzone ist nicht mehr ausgeschieden worden
- Ruhezone existiert nicht mehr
- Aufforstungszonen sind in der Forstwirtschaftszone enthalten, nur soweit sie offiziell sind.
- Reservebauzonen sind keine ausgeschieden worden
- Das Kapitel Schallschutz ist neu eingeführt worden
- Archäologiezonen und archeologische Schutzzonen sind neu ins Baugesetz aufgenommen

9.3 Zonenvorschriften

- Ausnützungsziffer ist fallen gelassen worden.
Die Kommission verspricht sich eine Vereinfachung. Da in Marmorera keine grösseren Baulandgebiete vorhanden sind, ist betreffs Ueberbauung dadurch keine nachbarliche Behinderung zu erwarten.
- Die Zonenvorschriften sind für eine bessere Bodennutzung entsprechend angepasst worden.
- Das Kapitel Schallschutz, als Folge der eidg. Lärmschutzvorschriften fand neu im Baugesetz Eingang.

Dieses Baugesetz ist für jeden Benutzer leicht lesbar und leicht anzuwenden, da es geordnete und klare Verfahrensvorschriften enthält.

10. Finanzplanung

Die neue mit allgemeinen Mitteln finanzierten Infrastrukturaufgaben hängen nur bedingt mit der Ortsplanungsrevision zusammen. Die noch nicht überbauten Baulandflächen sind in der 2. Ausbaustappe. Mit diesem Instrument hat die Gemeinde die Bauausgaben fest in der Hand.

11. Regionale und kantonale Richtplanung

Die Gemeinde Marmorera hat als kleinste Gemeinde in der Region wenig Anforderungen an die Regionalplanung.
Die einzigen Punkte, die regional gelöst werden müssen sind:

- Abwasserbeseitigung
- Deponiezonen
- zusammenhängende Landschaftsschutzzonen

12. Schlussbemerkungen

Mit der vorgenommenen Revision erhält die Gemeinde Marmorera verschiedene Vorteile

- Bessere Ausnützung der Wohnzonen durch veränderte Zonenvorschriften und Umänderung der W2 in W3 in Scalotta
- Schaffung der Landwirtschaftszonen
- Neuer Aufbau des Baugesetzes und dadurch einfachere und übersichtlichere Handhabung.

Domat/Ems, den 14. Dezember 1989

Der Planer:

J. Grünenfelder

II. Erste Ergänzung zum Bericht des Planers nach Überarbeitung auf Grund der Vorprüfung durch die Amtsstellen

1. Allgemeines

Im Vorprüfungsbericht der kantonalen Amtsstellen wurden verschiedene Problempunkte aufgeführt, die noch behandelt werden sollen. In Zusammenarbeit mit dem Kreisplaner Herr St. Barandun, der Planungskommission (ident. mit Gemeindevorstand) und dem Gemeindeplaner wurden diese Probleme besprochen und die meisten in die Ortsplanungsakten neu aufgenommen.

Die zuständigen Vertreter des EWZ wünschten noch vor der öffentlichen Auflage der Ortsplanungs-Revisionsakten, die Eintragung ihrer verschiedenen bestehenden und projektierten Anlagen in die neubearbeiteten Zonen- und generellen Erschliessungspläne.

2. Ablauf der Ortsplanungs-Revision

- Juni 1988 Auftragserteilung des Gemeindevorstandes zur Durchführung der Ortsplanungs-Revision an Jakob Grünenfelder, Ingenieur- und Vermessungsbüro J. Grünenfelder AG, Domat/Ems.
- 06. Juli 1988 Unterzeichnung des Honorar-Vertrages.
- 31. August 1988 Beitragszusicherung von Fr. 55'000.-- durch das Departement des Innern und der Volkswirtschaft des Kantons Graubünden.
- bis 21. Dezember 1989 Bearbeitung der Ortsplanungs-Revision
- 21. Dezember 1989 Einreichung des Operates an das Amt für Raumplanung zur Vorprüfung
- 26. März 1990 Datum der Abfassung des Vorprüfungsberichtes der Amtsstelle
- bis 22. Juni 1990 erfolgte die Ergänzung der Ortsplanungs-Revisionsakten
- vom 06. Juli 1990 bis 05. August 1990 erfolgte die öffentliche Auflage im Gemeindehaus Marmorera-Dorf
- Es trafen 11 Einsprachen respektive Wünsche und Anregungen ein. Vielen konnte entsprochen, andere mussten abgewiesen werden.
- Am 22. Dezember 1990 erfolgte die Beschlussfassung durch die Gemeindeversammlung mit grossem Mehr.
- Vom 11. Januar 1991 bis 31. Januar 1991 erstreckte sich die 20-tägige Beschwerdefrist gegen den Beschluss der Gemeindeversammlung.
- Eventuelle Beschwerde-Erledigungen durch die Regierung
- Genehmigung der Ortsplanungs-Revisionsakten durch die Regierung. Es wurden 4 Beschwerden eingereicht.

3. Im Vorprüfungsbericht aufgeführte Problempunkte

3.1 Bodennutzung -----

3.1.1 Bauzonen mit Überbauungsstand

Trotz der Reduktion der Bauzonen um 1.3 ha (Sur Streda) betragen die Wohnbauzonen immer noch 4.13 ha, wovon ca. 1.9 ha überbaut sind. Die Bauzonenreserven betragen danach noch 2.26 ha, was prozentual betrachtet zu hoch ist. Eine Relativierung der Kleinheit wegen ist jedoch bestimmt angebracht.

In weiteren Besprechungen mit Kreisplaner Herr St. Barandun, der Planungskommission und dem Planer konnten folgende Abänderungen getroffen werden:

- Die vorgesehene ZöBA (Containerplatz) nördlich des Dammfusses, an der Werkstrasse gelegen, wurde fallen gelassen. Die Container werden weiter nördlich ohne spezielle Zonenausscheidung plziert.
- In Marmorera-Dorf wurde das Gebiet mit den Parzellen 74, 75, 76, 36 und die Parzelle der Gemeinde, incl. der ursprünglichen darin enthaltenen Parkierungsfläche, in die 2. Nutzungsetappe umgeteilt. Es sind 4587 m² - 200 m² Waldfläche = 4387 m² NBF. Diese Umteilung erfolgte weil dieses Gebiet bis anhin nicht überbaut wurde und da es von einer 150 KV Hochspannungsleitung überspannt ist. Zudem ist die Löschbereitschaft des Wasserdruckes wegen ungenügend. Ein Unterländer Ehepaar beabsichtigt jedoch schon lange ein Alterssitz auf Parzelle 74 zu erstellen. Die beiden früher ausgeschiedenen Parkierungsflächen, Parzelle 39 und jene nördlich der Parzelle 37 sind in die W2 umgeteilt worden, da hier die Einzelparkierung bei den Häusern bevorzugt wird. Die Parzellen 40 und 39 befinden sich nun in der Wohnzone W2 1. Ausbaustappe.

Der Überbauungsstand sieht nach der definitiven Bearbeitung der Ortsplanungs-Revision folgendermassen aus:

Zonen	Total NBF	überbaut		nicht überbaut		2. Nutzungs - etappe	
		in m2	in %	in m2	in %	m2	%
W2 Marmorera-Dorf	14'089 4'387*	7'101	50.4	6'988	49.6	4'387*	100*
W3 Scalotta	14'762	4'693	31.8	10'069	68.2		
Ferienlager	5'673	4'808	84.8	865	15.2		
Mottas	1'752	1'752	100.0	-			
ZöBA							
Marmorera-Dorf	1'665	1'665	100.0				
Scalotta	1'648	727	44.1	921	55.9		
	43'976*	20'746	47.2	18'843	42.8	4'387*	100*

* Hier ist die vom Kreisförster nachträglich ausgeschiedene Waldfläche abgezogen.

Anlässlich der öffentlichen Auflage wurde auf Parzelle 74 ein Baugesuch eingereicht. Dadurch wurde die 2. Nutzungsetappe fallen gelassen.

3.1.2 Landwirtschaft

Der Staudamm ist als künstliches Bauwerk wegen deren Überwachung von der Landwirtschaftszone in das übrige Gemeindegebiet zugeordnet worden. Ebenfalls sind die im Zusammenhang mit dem Kraftwerkbau vorgesehenen Deponiestandorte und Stollenportale in den Gebieten Muttans und Cotschens nun im übrigen Gemeindegebiet.

3.1.3 Forstwirtschaft

Die Forstwirtschaftszone wurde gemäss dem Vorprüfungsbericht und den Angaben des Kreisförsters E. Taverna angepasst.

3.1.4 Schutzzone

Die vorgesehenen baulichen Anlagen des geplanten Kraftwerkes Val Bercla in den Gebieten Muttans-Cotschens sind aus der Landschaftsschutzzone entlassen worden. Die verschiedenen Feuchtgebiete sind nicht mehr als Grundnutzung im Zonenplan 1:10'000 dargestellt.

Die Burgruine Marmorera ist nun mit einem Umgebungsschutz (Archäologiezone) versehen worden.

Die Uferbestockungen und Bestockungen längs der Wege sind als erhaltenswerte Feldgehölze ausgeschieden worden.

3.1.5 Gefahrenzonen

Diese sind gemäss Vorprüfungsbericht ergänzt worden.

3.1.6 Quellschutzzonen

Nach Rücksprache mit dem Amt für Umweltschutz können die Quellschutzgebiete, wie sie im Zonenplan eingezeichnet sind (Fassungsbereiche), belassen werden. Bei keinen der gefassten Quellen ist eine akute Verschmutzungsgefahr vorhanden, weshalb mit den geologisch auszuscheidenden Schutzzonen noch zugewartet werden kann.

3.1.7 Archäologiezone

Die Ruine Marmorera ist nun mit einer Archäologiezone umgeben worden.

Im Gebiet Spliatsch ist die vorgesehene archäologische Schutzzone mit Herrn U. Clavadetscher (archäolog. Dienst) und Herrn S. Davatz (EWZ) neu begangen und die Schutzzongrenzen etwas abgeändert worden. Als Alternativstandort für eine Materialdeponie für den Kraftwerkbau kommt dieses Gebiet kaum noch in Frage. Im Benehmen mit Herrn Dr. J. Rageth vom archäologischen Dienst ist die archäologische Schutzzone im Gebiet Mottas in eine Archäologiezone umgeändert worden.

3.2 Lärmimmissionen

Der Zone öffentliche Bauten und Anlagen wurde die Empfindlichkeitsstufe II zugeordnet, der Landwirtschaftszone und den übrigen Gemeindegebieten die Empfindlichkeitsstufe III.

3.3 Erschliessung

Die Erschliessung ist nun gemäss Vorprüfungsbericht ergänzt. Vertreter des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich (EWZ) äusserten den Wunsch, dass die projektierten Zufahrtsstrassen und die Seilbahn für das geplante Kraftwerk Val Bercla ebenfalls in den generellen Erschliessungsplan eingezeichnet werden. Dabei sollen verschiedene Strassen als Werkstrassen bezeichnet werden, was erfolgt ist. Die archäologische Schutzzone im Bereich Mottas wurde im Einverständnis mit Dr. J. Rageth (archäologischer Dienst) in eine Archäologiezone abgeändert. Der neu gebaute Waldweg im Gebiet Alp da Starschangs ist nachgetragen worden.

Die Wasserversorgung und Löschbereitschaft im oberen Baugebiet von Marmorera-Dorf ist ungenügend. Eine Verbesserung derselben ist nur möglich mit dem Bau eines höher gelegenen neuen Reservoirs (Kote 1835). Da verschiedene Neubauten selbst eine Druckerhöhungsanlage eingebaut haben und die Baulandreserve relativ klein ist, hat der Chef des Feuerpolizeiamtes, Herr J. Kuratle dieses Gebiet mit reduzierter Löschbereitschaft anerkannt. Der Neubau eines Reservoirs wäre im jetzigen Zeitpunkt unverhältnismässig.

Die Sanierung der Abwasserverhältnisse sind regional noch nicht gelöst. Die Vertreter der Gemeinde Marmorera tendieren auf je eine abflusslose Grube in Scallotta und Marmorera-Dorf. Diese Gruben wären periodisch zu entleeren und das Abwasser in eine bestehende ARA zu transportieren. Dies ist im Plan ergänzt worden.

Auf Wunsch des EWZ wurde auch die lokale Stromversorgung in die generellen Erschliessungspläne aufgenommen.

3.4 Gestaltung und Ausnützungsziffer

Der Gemeindevorstand will für die bauliche Gestaltung im heutigen Zeitpunkt keine Massnahmen treffen. Sie führt auf Anraten des Kreisplaners jedoch die fallengelassene Ausnützungsziffer wieder ein.

3.5 Baugesetz

Im Zonenschema ist die ZöBA nun aufgeführt, wie auch die Zuordnung des Emissionsgrades zu den einzelnen Bauzonen. Die Ausnützungsziffer wurde wieder eingeführt.

4. Schlussbemerkungen

Es konnten sämtliche, im Vorprüfungsbericht aufgeführten Punkte bereinigt werden.

III. Zweite Ergänzung zum Bericht des Planers auf Grund der öffentlichen Auflage und Beschlussfassung durch die Gemeindeversammlung

1. Öffentliche Auflage

vom 6. Juli 1990 bis 05. August 1990 lagen die Ortsplanungs-Revisionsakten im Gemeindehaus Marmorera-Dorf öffentlich auf.
Es gingen 11 Einsprachen respektive Wünsche und Anregungen ein.

So konnte folgenden Begehren entsprochen werden:

- Fallenlassen der 2. Nutzungsetappe in Pardeala, da grosser Widerstand und ein konkretes Bauvorhaben vorhanden ist.
- Erstellen einer Parkplatzmöglichkeit bei der Posthaltestelle Marmorera-Dorf.
- Änderung des Erschliessungsplanes hinsichtlich Kanalisation.
- Fallenlassen der Einzeichnung des Wanderweges bei der Alp Starschagns soura.
- Erstellen einer überlagerten Spielplatzzone auf Parzelle 67 in Scalottas. Diese Parzelle liegt in der Landwirtschafts- und teils in den Gefahrenzone. Sie befindet sich im Eigentum des Touristenlagerbesitzers. Schon bis anhin diente der flussseitige, flachere Teil als Spielplatz. Im Baugesetz wurde dafür ein neuer Artikel geschaffen.

Folgenden Begehren konnte nicht entsprochen werden:

- a) Vergrösserung der Bauzonen in Scalotta (Pra Grond), da schon zuviel Bauland eingezont ist und das Land als Bauland sich wenig eignet.
- b) Rückgängigmachung der Auszonung von Sur Streda entweder ganz oder teilweise.

Der Gemeindevorstand (Planungskommission) ist nicht gewillt, diese Auszonung rückgängig zu machen. Folgende Gründe veranlassten den Gemeindevorstand zu diesem Verhalten:

- In der Gemeinde ist zuviel Bauland vorhanden.
- Das Land Sur Streda eignet sich nicht als Wohnzone.
- Lage direkt unter dem Damm und nach Osten exponiert.
- Dies wird noch erhärtet, da seit 1973 von den vorhandenen 14 Bauparzellen nur 2 mit zwei Musterhäusern erstellt wurden.
- Es kann also kein Bedarf nachgewiesen werden.
- Das Land ist nicht als überbaut zu betrachten.
- Erschliessungsgrad ist hinsichtlich der Wasserversorgung nicht in Ordnung. Vor bald 20 Jahren hat die Gemeinde den Eigentümern der Parzellen Sur Streda die Auflage gemacht, die Wasserversorgung fachgerecht zu erstellen. Als Wasserbezugsort ist die Quelle, die sich direkt oberhalb von Sur Streda im Wald befindet bezeichnet worden. Hier fehlen jedoch heute noch:
 - eine fachgerecht ausgeführte Quellsfassung
 - ein Reservoir (Projekt vorhanden), aber nicht ausgeführtAusgeführt ist die Druckleitung ab prov. Holzschacht bei der Quelle mit zwei Hydranten.

- c) Gegen die Abgrenzung der Forstwirtschaftszonen ergaben sich auch Wunschäusserungen. Diese Zonenabgrenzung legt der Kreisförster nach den eidgenössischen und kantonalen Kriterien fest.
- d) Mit dem Errichten von Archäologiezonen und archäologischen Schutzzonen sind nicht alle einverstanden.
Diese Zonen legt jedoch das kantonale Amt für archäologischen Dienst fest.
- e) Einige Einsprecher lehnten sich auf, da schon projektierte Erschliessungsanlagen für den eventuellen Ausbau des Val Bercla-Kraftwerkes in den generellen Erschliessungsplänen eingezeichnet sind ohne, dass Bewilligungen vorhanden wären.
Da diese projektierten Anlagen keine Bewilligungen präjudizieren, wurden sie in den Plänen belassen.
- f) Änderung des Baugesetzes
Einzelne Einsprecher wünschten, dass Dacheinschnitte und Pultdächer zugelassen werden und dass, die Vorschriften über die Parkierungen fallen gelassen werden.
Aus ästhetischen- und Verkehrssicherheitsgründen wurde darauf nicht eingegangen.
Es folgten noch weitere Einsprachen und Wünsche, die teils mit der Ortsplanung in keinem Zusammenhang stehen.
Allen Einsprechern ist eine schriftliche Antwort zugegangen.

2. Gemeindeversammlung

Am 22. Dezember 1990 fand im Gemeindehaus Marmorera-Dorf die Gemeindeversammlung statt.

Da die Gemeinde Marmorera unter Kuratel steht, konnte die Kuratellkommission den Beschluss über die Annahme der Ortsplanungsrevisionsakten ohne die Gemeindeversammlung fassen. Der Wichtigkeit des Sachgeschäftes wegen, beschloss der Gemeindevorstand, dies den Stimmbürgern zu unterbreiten.

Anwesend waren von der Kuratellkommission und Fachleuten:

- Kurator (Gemeindepräsident)
- Kuratellkommission (Gemeindevorstand)
- Dr. F. Vincenz als Jurist
- J. Grünenfelder, dipl. Ing. ETH als Planer
und wenige Stimmbürger

Jakob Grünenfelder erläuterte ausführlich die Notwendigkeit der Ortsplanungsrevision und die einzelnen Pläne sowie die Arbeitsgänge.

Dr. F. Vincenz sprach über den Aufbau, Gliederung und einzelne wichtige Artikel. Dann wurde abschnittsweise die Diskussion eröffnet.

Mit grossem Mehr wurden die Zonen- und generellen Gestaltungspläne sowie die generellen Erschliessungspläne genehmigt. Die Abstimmung über das Baugesetz erfolgte einstimmig.

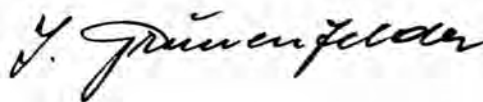
Vom 11. Januar 1991 bis 31. Januar 1991 bestand die Möglichkeit, also während 20 Tagen, Beschwerde gegen den Gemeindebeschluss an die Regierung einzureichen. Diese Bekanntmachung erfolgte im kantonalen Amtsblatt und auf ortsübliche Weise. Es wurden 4 Beschwerden eingereicht. Diese werden von der Regierung des Kanton Graubünden mit dem Genehmigungsverfahren der Ortsplanungs-Revisionsakten behandelt.

3. Schlussbemerkungen

Die Ortsplanungs-Revisionsakten werden nun in 3 Exemplaren erstellt und der Regierung zur Genehmigung eingereicht.
Mit dieser Revision erhält Marmorera eine moderne gute Ortsplanung.

Domat/Ems, 28. Februar 1991

Der Planer:

A handwritten signature in cursive script, reading 'J. Grünenfelder'.

J. Grünenfelder