



Kanton Graubünden
Gemeinde Madulain

Revision Ortsplanung

Planungs- und Mitwirkungsbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Wichtigste Revisionsgründe	5
1.3	Wichtigste Revisionsziele	6
2	Allgemeines	6
2.1	Organisation des Planungsträgers	6
2.2	Kantonale Vorprüfung	7
2.3	Mitwirkung der Bevölkerung und Interessierten	8
2.4	Gemeindeversammlung vom 14. Dezember 2009	9
3	Grundlagen	9
3.1	Richtplanung	9
3.2	UEB	11
3.3	Gebäudeinventar	11
3.4	Wald	12
3.5	Gefahrenzonen	12
3.6	Raumbedürfnisse für Gewässer	12
3.7	Generelle Schutzzonenausscheidung Quellen	12
3.8	Digitalisierung der Nutzungspläne	12
4	Inhalt der Planung	13
4.1	Zonenplan 1:2000 / 1:10000	13
4.1.1	Siedlungskonzept	13
4.1.2	Bauzonen	13
4.1.3	Landwirtschaftszone	14
4.1.4	Schutzzonen	14
4.1.5	Weitere Zonen	15
4.1.6	Weitere Planinhalte	16
4.2	Genereller Gestaltungsplan	16
4.3	Genereller Erschliessungsplan	17
4.4	Baugesetz	18
5	Auswirkungen auf die Umwelt	19
5.1	Materiallagerplatz am Inn	19
5.2	Lärmschutz	20
5.3	Schutz vor nichtionisierender Strahlung	20

Anhang

Anhang 1: Bestandesaufnahme Ortsbild

Anhang 2: Bericht zur summarischen Ausscheidung der Schutzzonen für die genutzten Quellen im Gebiet der Gemeinde Madulain

1 Anlass

1.1 Ausgangslage

Die heute rechtskräftige Ortsplanung wurde im Wesentlichen im Jahre 1981 von der Gemeindeversammlung erlassen. In der Folge wurden verschiedene Teilrevisionen beschlossen. Insbesondere wurde im Jahre 1997 das Baugesetz umfassend revidiert. Die rechtskräftige Ortsplanung umfasst folgende Planungsmittel:

- Baugesetz
- Zonenplan und Genereller Gestaltungsplan 1:2000
- Genereller Erschliessungsplan 1:2000
- Zonenplan und Genereller Erschliessungsplan 1:10000

Die rechtskräftige Ortsplanung weist in Bezug auf Inhalt und Detaillierungsgrad immer noch einen guten Stand auf. Sie ist jedoch allgemein veraltet, weist gewisse Mängel und Lücken auf und ist deshalb zu überprüfen, zu aktualisieren und zu ergänzen auch entsprechend den Empfehlungen der Regierung gemäss Beschluss Nr. 2274 vom 11. November 1997.

1.2 Wichtigste Revisionsgründe

Die Hauptgründe, welche die Gemeinde zu einer Überprüfung und Anpassung der Ortsplanung bewegen, sind folgende:

- Die rechtskräftige Ortsplanung wurde grundsätzlich anfangs der 80-er Jahre erlassen. Seit ihrem Erlass sind über 25 Jahre vergangen. In der Regel sind Ortsplanungen alle 10 - 15 Jahre zu überprüfen und wo erforderlich anzupassen.
- Die Bauzonen sind v. a. in Bezug auf die Zuordnung und Detailabgrenzungen zu überprüfen.
- Die Erschliessung ist zu aktualisieren.
- Sämtliche Planungsmittel sind im Rahmen der digitalen Erfassung auf die neusten Plangrundlagen der Grundbuchvermessung zu übertragen und abzustimmen.
- Seit dem Erlass der Ortsplanung sind verschiedene übergeordnete Gesetze und Verordnungen in Kraft getreten, die sich direkt auf die Ortsplanung auswirken und bei der Revision zu berücksichtigen sind.
- Die Ortsplanung ist, wo erforderlich, an die heutigen Bedürfnisse anzupassen.
- Im Juli 2004 haben verschiedene Stimmbürger dem Gemeindevorstand eine Petition eingereicht mit den Begehren, die Gestaltungsvorschriften in der Kernzone zu verschärfen, die Nutzung der Gewerbezone besser zu regeln und Ersatzlösungen für den bestehenden Materiallagerplatz am Innufer zu suchen.
- Am 19. Juli 2004 hat der Gemeindevorstand eine Planungszone erlassen im Hinblick auf die Überprüfung der Gestaltungsvorschriften in der Kernzone, die Einschränkung

des Zweitwohnungsbaus und die Erhaltung und Ansiedlung gewerblicher Betriebe in der Bauzone.

1.3 Wichtigste Revisionsziele

Die Revision verfolgt folgende Hauptziele:

- Aktualisierung und Digitalisierung aller Nutzungspläne
- Anpassung der Ortsplanung an das neue kantonale Raumplanungsgesetz (KRG).
- Erhaltung der Attraktivität des Dorfkerns als Wohn- und Arbeitsort für Ortsansässige (Förderung von Zentrumsfunktionen, strengere Gestaltungsvorschriften, Erhöhung des Erstwohnungsanteils, Schaffung von zentralen Parkplatzangeboten, Verkehrsberuhigung).
- Schaffung von Rahmenbedingungen für die Ansiedlung gewerblicher Betriebe und von Dienstleistungsbetrieben in der Gewerbezone.
- Schaffung der Rahmenbedingungen für die Erhaltung und Entwicklung des einzigen Hotelbetriebs im Dorf.
- Verlangsamung der Bautätigkeit im Bereich Zweitwohnungen bzw. Förderung von bezahlbarem Wohnraum für Ortsansässige.
- Prüfung von Alternativstandorten für den bestehenden Materiallagerplatz am Inn.
- Keine Bauzonenerweiterungen.

2 Allgemeines

2.1 Organisation des Planungsträgers

Die Revision der Ortsplanung wurde durch den Gemeindevorstand geleitet und begleitet. Auf die Einsetzung einer speziellen Planungskommission wurde verzichtet. Mit der fachlichen Begleitung wurde Herr O. Menghini vom Büro Stauffer & Studach Raumentwicklung, Chur als verantwortlicher Raumplaner beauftragt. Für die rechtliche Beratung wurde Herr Dr. iur. R. Metzger, Chur beigezogen.

Mit einer Leistungsvereinbarung vom 19. August 2002 hat das Amt für Raumentwicklung der Gemeinde einen Kantonsbeitrag von Fr. 29'500.-- an den beitragsberechtigten Kosten von Fr. 88'500.— zugesichert. Im weiteren wurden Beiträge an die Digitalisierung von Zonenplan und Genereller Erschliessungsplan von Fr. 13'500.— zugesichert. Gemäss Abklärung beim Amt für Raumentwicklung vom 20. Dezember 2006 kann die Gemeinde zudem mit weiteren Beiträgen von Fr. 1837.— an der Digitalisierung des Gen. Gestaltungsplans und von Fr. 766.— an der Digitalisierung der Übersicht UEB rechnen.

2.2 Kantonale Vorprüfung

Die Revisionsvorlage wurde am 18. Januar 2007 gestützt auf Art. 12 der kant. Raumplanungsverordnung (KRVO) dem Kanton zur Vorprüfung unterbreitet. Mit Bericht vom 10. November 2008 hat sich das Amt für Raumentwicklung (ARE) schriftlich zur Revision geäußert. Dabei wurde die Vorlage mit Anweisungen und Empfehlungen grundsätzlich positiv beurteilt. Die vom Kanton vorgebrachten zahlreichen Änderungs- und Ergänzungswünsche konnten weitgehend berücksichtigt und in die Revision integriert werden. Die wesentlichsten Anliegen hat der Gemeindevorstand wie folgt behandelt:

Antrag des Kantons	Entscheid des Gemeindevorstands
<i>Kap. 3.6 Erarbeitung einer umfassendere Siedlungsanalyse</i>	Die Erarbeitung einer umfassenderen Siedlungsanalyse auf Vorrat erachtet der Gemeindevorstand als nicht erforderlich. Gestützt auf Art. 43 KRG werden Gebäude im Rahmen von Baubewilligungsverfahren bedarfsgerecht inventarisiert (vgl. auch Art. 27 Baugesetz).
<i>Kap. 4.1 Berücksichtigung der interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB)</i>	Die komplizierten und unausgereiften IVHB-Bestimmungen werden vorerst nicht übernommen. Der Gemeindevorstand will vorerst die Erfahrungen anderer, grösserer Gemeinden abwarten. Zudem fehlt bisher eine entsprechende kantonale Rechtsgrundlage.
<i>Kap. 4.2 Übernahme der Systematik gemäss dem neuen Musterbaugesetz 2007</i>	Das Musterbaugesetz 2007 (MBauG) ist erst 2008 erschienen. Das Baugesetz wurde nun entsprechend überarbeitet.
<i>Kap. 4.2 Übernahme der Definition der Ausnützungsziffer gemäss Norm SIA</i>	Jede Änderung der Definition der AZ hat grosse Konsequenzen, z. B. auf bereits bewilligte Projekte, Vereinbarungen über Nutzungsübertragungen usw. Es wird deshalb an der bisherigen, bewährten Definition der AZ festgehalten.
<i>Kap. 5.5 Nachweis des Bedarfs für die Umwandlung von Bauzonen zweiter Nutzungsetappe in solche erster Nutzungsetappe</i>	Bei den Zonen gem. Art. 43 Baugesetz (Nutzungsetappen) handelt es sich um reguläre, RPG-konforme Bauzonen im Sinne von Art. 46 MBauG 99. Somit geht es nicht um Einzonungen mit allen damit zusammenhängenden Konsequenzen. Abgesehen davon sind diese Gebiete bis auf zwei fehlende Häuser aufgrund von rechtskräftigen Quartierplänen vollständig erschlossen und überbaut.
<i>Kap. 5.8 Ausscheidung einer Archäologiezone für die urgeschichtliche Schlackendeponie „Plaun Grond“</i>	Nach Auffassung des Gemeindevorstandes ist dieses Objekt nicht gefährdet. Die Ausscheidung einer Schutzzone ist daher nicht erforderlich.

Antrag des Kantons	Entscheid des Gemeindevorstands
<i>Kap. 8.1</i> <i>Aufhebung des Materiallagerplatzes am Inn. Dieser liegt innerhalb einer Landschaftsschutzzone und des Gewässerraums.</i>	Die gemäss kantonalem Richtplan geplante Umfahrung von La Punt wird mitten durch den Lagerplatz führen. Spätestens dann wird der Lagerplatz aufgehoben werden müssen. Alternative Standorte wurden geprüft jedoch ohne Resultat. Es ist somit davon auszugehen, dass die dannzumalige Aufhebung des Lagerplatzes ersatzlos erfolgen wird. Gemäss dem sich in Arbeit befindenden Regionalen Richtplan Siedlung ist zu solchen Zwecken die Ausscheidung von regionalen Gewerbestandorten vorgesehen.

2.3 Mitwirkung der Bevölkerung und Interessierten

Am 29. November 2004 wurde die Bevölkerung im Rahmen einer Orientierungsversammlung über die Ziele und Inhalte der Revision orientiert. Im September 2006 wurde die revidierte Ortsplanung im Sinne einer ersten Orientierungsaufgabe öffentlich aufgelegt und im Rahmen einer Orientierungsversammlung erläutert. Anlässlich dieser beiden Anlässe hatten die Interessierten Gelegenheit, ihre Anliegen beim Gemeindevorstand anzubringen.

Während der Zeit vom 5. Oktober bis 3. November 2009 wurden die ordentliche Mitwirkungsaufgabe und das Waldfeststellungsverfahren gemäss Art. 10 und 13 des Bundesgesetzes über den Wald durchgeführt. Während der Mitwirkungsaufgabe wurden im wesentlichen folgende Vorschläge und Einwendungen eingereicht:

- Verkleinerung des Freihaltebereichs auf Parz. Nr. 256
- Verzicht auf die Bezeichnung der Chesa Perini als geschützte Baute. Ev. Art. 30 Abs. 1 Baugesetz (Geschützte Bauten und Anlagen) dahingehend abändern, dass teilweise Abbrüche nicht gänzlich ausgeschlossen sind.
- Geringfügige Verkleinerung der Landschaftsschutzzone im Bereich der bestehenden Stallbauten im Gebiet „Sot Chesas – Suottarivas“.

Der Gemeindevorstand hat sowohl die Verkleinerung des Freihaltebereichs wie auch den Verzicht auf die Bezeichnung der Chesa Perini als geschützte Baute abgelehnt. Dies mit der Begründung, dass die geforderte Änderung dem Ziel einer verstärkten Erhaltung des Dorfkerns zuwiderlaufen würde. Dem Eventualantrag auf Änderung von Art. 30 Abs. 1 Baugesetz wurde hingegen statt gegeben. Ebenso berücksichtigt wurde die beantragte Anpassung der Landschaftsschutzzone im Bereich der Ställe im Unterdorf.

2.4 Gemeindeversammlung vom 14. Dezember 2009

Am 14. Dezember 2009 hat die Gemeindeversammlung die revidierten Planungsmittel beschlossen. Aufgrund entsprechender Anträge wurden gegenüber der Vorlage gemäss der öffentlichen Auflage folgende Änderungen beschlossen:

- Die Liegenschaft „Hotel Colani“ wurde einer Hotelzone zugewiesen (vorher Kernerweiterungszone). Diese Liegenschaft ist im Eigentum der politischen Gemeinde. Mit der Zuweisung zur Hotelzone soll die längerfristige Nutzung der Liegenschaft als Hotel gesichert werden.
- Das Baugesetz wurde mit Bestimmungen zur Hotelzone ergänzt (Art. 10 und 21).
- Im Bereich des bestehenden Landwirtschaftsbetriebs in „Prasūra“ wurde die Landschaftsschutzzone geringfügig verkleinert. Damit wird die bauliche Entwicklung des dortigen Landwirtschaftsbetriebs nicht behindert.

3 Grundlagen

3.1 Richtplanung

Der Kantonale Richtplan (RIP2000) wie auch der Regionale Richtplan Oberengadin (RRIP-OE) sind für die Behörden in Bezug auf die Stossrichtung der räumlichen Entwicklung und die konkreten Richtplanfestlegungen verbindlich. Es obliegt der Gemeinde die Konformität der Nutzungsplanung zum Richtplan aufzuzeigen. Für die vorliegende Revision der Ortsplanung sind die nachfolgenden Richtplanthemen relevant:

RIP2000

Richtplanthema	Berücksichtigung in der Ortsplanung
<i>Kap. 2.3</i> <i>Räumliche Entwicklung in Graubünden</i>	Madulain ist folgenden Raumtypen zugeordnet: - Städtischer Raum/Agglomeration - Tourismusraum - Ländlicher Raum - Naturraum
<i>Kap. 3.6</i> <i>Landschaftsschutz</i>	Das Landschaftsschutzzonenkonzept wurde auf der Grundlage der neusten Inventare von Bund und Kanton sowie des RIP2000 überarbeitet und angepasst.
<i>Kap. 3.7</i> <i>Naturschutz</i>	Das Naturschutzzonenkonzept wurde auf der Grundlage der neusten Inventare von Bund und Kanton sowie des RIP2000 überarbeitet und angepasst.

<i>Kap. 3.8 Wildlebensräume u. Jagd</i>	Die wichtigen Wildeinstandsgebiete wurden in Zusammenarbeit mit der Wildhut bezeichnet.
<i>Kap. 3.9 Oberflächengewässer und Fischerei</i>	Der Raumbedarf für den <i>Inn</i> wurde gestützt auf die Vorschläge des Amtes für Natur und Umwelt mittels Baulinien gesichert.
<i>Kap. 3.10 Naturgefahren</i>	Die Naturgefahren wurden innerhalb der Erfassungsbereiche nach den Vorschlägen der Gefahrenkommission ausgeschieden.
<i>Kap. 4 Tourismus</i>	Die regionale Golfplatzanlage sowie das regionale Langlaufloipennetz wurden festgelegt. Mit dem Kauf der Hotelliegenschaft „Chesa Colani“ durch die Gemeinde kann die traditionelle Hotellerie direkt gefördert werden.
<i>Kap. 5.2 Siedlungsgebiet und Ausstattung</i>	Gegenüber dem bestehenden Zonenplan wurden die Bauzonen nicht erweitert. Somit erübrigen sich weitere Nachweise.
<i>5.2.4 (Entwurf) Zweitwohnungen und touristische Beherbergung</i>	Durch die Festlegung eines Zweitwohnungskontingents, einer differenzierten Erstwohnanteilsregelung sowie einer Lenkungsabgabe auf Zweitwohnungen wird einerseits der Erstwohnungsbau gefördert und andererseits der Zweitwohnungsbau markant eingeschränkt. Das festgelegte Jahreskontingent für Zweitwohnungen von 300 m2 BGF entspricht dem minimalen jährlichen Zuwachs von max. 3 Wohnungen.
<i>Kap. 5.5 Schützenswerte Ortsbilder und Objekte</i>	Der Schutz des Ortsbildes (Gebäude, Anlagen, Freiräume, Randgebiete) wurde durch entsprechende Festlegungen im Generellen Gestaltungsplan und im Baugesetz verstärkt.

RRIP-OE

<i>Richtplanthema</i>	<i>Berücksichtigung in der Ortsplanung</i>
<i>Zweitwohnungen</i>	Die regionale Regelung zur Kontingentierung des Zweitwohnungsbaus wurde im Baugesetz übernommen.
<i>Langlaufloipen</i>	Das regionale Langlaufloipennetz wurde festgelegt.

Die erarbeitete Revisionsvorlage steht somit im Einklang mit den wesentlichen Vorgaben und Anforderungen des RIP 2000 und des RRIP-OE womit die Richtplankonformität gegeben ist.

3.2 UEB

Die Übersicht über den Stand der Überbauung, der Erschliessung und der Baureife (UEB) wurde in Anlehnung an die Wegleitung Nr. 3 des Amtes für Raumentwicklung (ARE) erstellt.

Nutzungszone	Bauzone	Überbauungsstand		
		überbaut	nicht überbaut	überbaut
	total	m2	m2	%
	m2	m2	m2	%
Kernzone	20'404	20'404	0	100
Kernerweiterungszone	8'816	3'185	5'631	36
Wohnzone B	25'481	23'096	2'385	91
Wohnzone A	44'273	40'145	4'128	91
Wohnzone für Ortsansässige	8'918	5'369	3'549	60
Subtotal 1	107'892	92'199	15'693	85
Gewerbezone	5'352	2'148	3'204	40
Hotelzone	1'377	698	679	51
Subtotal 2	6'729	2'846	3'883	42
Zone für öffentliche Bauten und Anlagen	3'454	1'193	2'261	35
Subtotal 3	3'454	1'193	2'261	35
Total	118'075	96'238	21'837	82

Die Reserve an Wohnbauzonen beträgt ca. 1.57 ha. Im Vergleich mit anderen Gemeinden ähnlicher Grösse liegt die Wohnbauzonenreserve an der unteren Grenze. Da die Bauzonen gegenüber der bisherigen Ortsplanung nicht vergrössert wurden und die ausgewiesene Reserve vergleichsweise sehr bescheiden ist, wird auf den Nachweis des Bedarfs verzichtet.

3.3 Gebäudeinventar

Die traditionellen und wertvollen Bauten und Objekte wurden in einem fotografischen Inventar festgehalten (vgl. Anhang 1: Bestandesaufnahme Ortsbild). Die Bestandesaufnahme diente als Grundlage für die Bezeichnung von geschützten Bauten (historische Bauten), Freihaltebereichen, erhaltenswerten Mauern und Pflästerungen. Gestützt auf Art. 43 KRG

werden Gebäude im Rahmen der jeweiligen Baubewilligungsverfahren bedarfsgerecht inventarisiert (vgl. auch Art. 27 Baugesetz).

3.4 Wald

Als Grundlage für die Erstellung der Nutzungspläne wurden die Waldumrisse gemäss den Daten des Amtes für Wald beigezogen. Im Bereich der Bauzone wurde der Wald von den Forstorganen durch Verpflockung und Vermessung festgelegt.

3.5 Gefahrenzonen

Die Gefahrenzonen wurden durch die Gefahrenkommission überarbeitet und innerhalb der Erfassungsbereiche für Naturgefahren ausgeschieden.

3.6 Raumbedürfnisse für Gewässer

Das Amt für Natur und Umwelt hat mit Vorschlag vom 6. August 2004 die Raumbedürfnisse für die Gewässer bestimmt.

3.7 Generelle Schutzzonenausscheidung Quellen

Der von der Gemeinde beauftragte Geologe M. Gilly, Zernez hat einen Vorschlag für die Generelle Ausscheidung der Schutzzonen für die gefassten Quellen im öffentlichen Interesse erarbeitet (vgl. Anhang 2: Bericht zur summarischen Ausscheidung der Schutzzonen für die genutzten Quellen im Gebiet der Gemeinde Madulain).

3.8 Digitalisierung der Nutzungspläne

Als Grundlage für die Erstellung der Nutzungspläne wurden die neusten digitalen Daten der Grundbuchvermessung verwendet. Alle Nutzungspläne werden nach der kantonalen GIS-Datendokumentation digital erstellt.

4 Inhalt der Planung

4.1 Zonenplan 1:2000 / 1:10000

Der Zonenplan ordnet die zulässige Nutzung des Bodens über das ganze Gemeindegebiet. Er legt die Bauzonen, die Schutzzonen und weitere Zonen fest.

4.1.1 Siedlungskonzept

- **Bauzonenperimeter:** Am bisherigen Perimeter der Bauzonen wird grundsätzlich festgehalten. Die Bauzonen wurden nicht erweitert. Im Gebiet *Vallatscha-Fontauna-Spih* wurden die im Rahmen von Quartierplanungen durch Nutzungskonzentration freigehaltenen Bereiche der Bauzone ausgezont und der Landwirtschaftszone zugeteilt.
- **Bauzonenstruktur:** Auch die bisherige Bauzonenstruktur wurde weitgehend beibehalten. Wesentliche Änderungen wurden lediglich im Bereich um die Liegenschaft des ehemaligen Hotels Colani vorgenommen. Die Gemeinde konnte einen grossen Teil der ehemaligen Liegenschaft Hotel Colani käuflich erwerben. Sie will damit einerseits die Voraussetzungen für die Erhaltung und Weiterentwicklung des Hotels Colani schaffen. Andererseits will sie ein zentrales Parkhaus für die Bewohner des Dorfkerns bereitstellen (bereits realisiert). Dadurch wird der alte Dorfkern entlastet und das Ortsbild kann gezielter erhalten werden. Zu diesem Zweck wurde der Grossteil der ehemaligen Liegenschaft Hotel Colani der Hotelzone und der Kernerweiterungszone zugeteilt. Das bisherige Verbot für Hochbauten im Bereich vis-à-vis des Hotels Colani wurde aufgehoben und der Kernerweiterungszone zugewiesen. Anstelle einer Freihaltung soll dieser zentrale und voll erschlossene Bereich im Interesse einer Belebung des Dorfkerns bei Wahrung der typischen Gassenbebauung überbaut werden können.

4.1.2 Bauzonen

- **Kernzone:** Die Kernzone umfasst den historischen Dorfkern. Sie ist für Wohnbauten und mässig störende Dienstleistungs- und Produktionsbetriebe bestimmt. Massgebend für die bauliche Gestaltung ist die bestehende Bebauung, d. h. allfällige Neubauten haben sich in Bezug auf Stellung, Form und Höhe nach den umliegenden Gebäuden zu richten. Im Übrigen sind die Vorschriften des Generellen Gestaltungsplans zu berücksichtigen.
- **Kernerweiterungszone:** Die Kernerweiterungszone ist für Wohnbauten, Verkaufsgeschäfte, Gastgewerbe- und andere Gewerbebetriebe bestimmt. Die Siedlungsstruktur und die Bauweise sind nach den Vorgaben der Bebauung in der Kernzone zu entwickeln. Die Kernerweiterungszone umfasst das Entwicklungsgebiet am nordöstlichen Rand des Dorfkerns. Es handelt sich um die zentrale Lage im Dorf wo ein funktionaler Kern mit Dienstleistungsbetrieben und Wohnungen in Verbindung mit dem Hotel Colani entwickelt werden kann und soll. Zu diesem Zweck wurde die bisherige Baubeschränkung (Baulinie) gegenüber dem Hotel Colani aufgehoben und die Kernerweiterungszone auf einer Bautiefe entlang der alten Kantonsstrasse zu Lasten der Kernzone und der Zone für öffentliche Bauten erweitert.

- **Wohnzone:** Die Wohnzone ist für Wohnbauten bestimmt. Sie umfasst die Wohnzonen A und B sowie die Wohnzone für Ortsansässige. Die Wohnzone für Ortsansässige ist ausschliesslich für Wohnbauten bestimmt, die ortsansässigen Einwohnern als ständigen Wohnsitz dienen.
An der geltenden Abgrenzung und Verteilung sowie an den geltenden Zonenvorschriften der Wohnzonen wurden keine Änderungen vorgenommen. Einzige Ausnahme bildet die Wohnzone A im Gebiet *Pro dals Lufs*, die bei gleicher Fläche in Ihrer Geometrie so abgeändert wurde, dass sie rationell überbaut werden kann.
- **Gewerbezone:** Die Gewerbezone ist in ihrer Ausdehnung unverändert geblieben. Die Zweckbestimmung wurde dahingehend überarbeitet, dass in der Gewerbezone unter bestimmten Voraussetzungen auch Hotel-Garnibetriebe zulässig sind.
- **Hotelzone:** Die Hotelzone umfasst das ehemalige Hotel Colani mit nahem Umschwung.
- **Zone für öffentliche Bauten und Anlagen:** Die Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (ZöBA) umfasst wie bisher das Areal *Prasūra* mit dem Spielplatz sowie eine für künftige öffentliche Nutzungen bestimmte Reservefläche.
Im Bereich der alten Kantonsstrasse wurde die ZöBA zu Gunsten der Kernerweiterungszone verkleinert. Die ZöBA beim Wasserreservoir wurde gestrichen, weil sie für diesen Zweck nicht erforderlich ist.
- **Nutzungsetappen:** Das bisherige Baugebiet zweiter Nutzungsetappe ist praktisch voll erschlossen und zum grossen Teil überbaut. Die zweite Nutzungsetappe wurde daher aufgehoben.

4.1.3 Landwirtschaftszone

- **Landwirtschaftszone:** Die Landwirtschaftszone umfasst sämtliche landwirtschaftlich genutzten oder nutzbaren, zusammenhängenden Flächen.

4.1.4 Schutzzonen

- **Naturschutzzone:** Die Naturschutzzone umfasst die nachfolgenden besonderen Lebensräume für Tiere und Pflanzen:
 - Auengebiete am *Inn*
 - Flachmoor *Plaun Grand*
- **Landschaftsschutzzone:** Die Landschaftsschutzzone deckt Natur- und Kulturlandschaften von besonderer Schönheit und Eigenart ab. Bauten und Anlagen sind nur zulässig wenn sie auf einen Standort innerhalb dieser Zone angewiesen sind.
Die Ausscheidungen richten sich grundsätzlich nach dem geltenden Zonenplan und umfassen praktisch das ganze Gemeindegebiet mit Ausnahme des Siedlungsgebiets und Umgebung sowie des Golfplatzareals. Die Hauptänderungen betreffen die Schliessung der bisher freigehaltenen Korridore für touristische Erschliessungen und Skipisten im Raum *Fops-Quadrella*. Die Gemeinde verzichtet damit bewusst auf die Offenhaltung von Optionen für einen Anschluss an das Skigebiet von Zuoz mit Transportanlagen oder Skipisten.

- **Wald- und Wildschonzone:** Die Wald- und Wildschonzone umfasst wichtige Wild-einstandsgebiete. Sie dient dem Schutz der Lebensräume für Wildtiere vor Störungen während der Wintermonate.
In den letzten Jahren wurde eine massive Zunahme von Skitourenfahrer und Snowboarder auf der linken Talseite des Gemeindegebiets von Madulain festgestellt. Dabei werden wichtige Wildeinstandsgebiete beeinträchtigt.
Aufgrund von Vorschlägen seitens der zuständigen Wildhut und der Forstorgane wurden folgende Gebiete der Wald- und Wildschonzone zugewiesen:
 - *Plaun Grand – Chasté*
 - *Wildasyl Mezzaun – God Ars*
- **Trockenstandortzone:** Diese Zone umfasst Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung gemäss Bundesinventar über die Trockenwiesen und -weiden. Trockenstandorte weisen eine besonders wertvolle Vegetation auf, die unter anderem auch Lebensraum für bestimmte Vögel, Insekten und andere Kleintiere bilden. Durch angepasste Bewirtschaftung sollen diese Lebensräume erhalten und aufgewertet werden.
- **Archäologische Schutzzone:** Die Archäologische Schutzzone umfasst archäologische Fundstellen. Innerhalb der archäologischen Schutzzone sind Bauten und Anlagen, die den Zweck der Zone beeinträchtigen, untersagt. Die Zone bezeichnet folgende Objekte:
 - a. *Burgruine Guardaval:* vom 13. – 15. Jh. historisch erwähnt.
 - b. *Kirche St. Bartolomäus:* im 15. Jh. historisch erwähnt. Genauer Standort nicht bekannt.
- **Archäologiezone:** Die Archäologiezone umfasst Flächen, auf denen archäologische Funde und Befunde zu erwarten sind. Bauvorhaben innerhalb der Archäologiezone unterstehen der Meldepflicht. Es handelt sich um folgende Objekte:
 - a. *Alp Es-cha Dadour:* Schlackendeponien, die auf urgeschichtlichen Bergbau hinweisen.
- **Grundwasser- und Quellschutzzone:** Die Grundwasser- und Quellschutzzonen umfassen den Einzugsbereich der für die öffentliche Trinkwasserversorgung gefassten Quellen. Sie dienen dem Schutz der Trinkwasservorkommen vor Störungen. Die Ausscheidung beruht auf die vom beauftragten Geologen M. Gilly, Zernez vorgenommene generelle Ausscheidung (vgl. Bericht in Anhang 2: Bericht zur summarischen Ausscheidung der Schutz zonen für die genutzten Quellen im Gebiet der Gemeinde Madulain).

4.1.5 Weitere Zonen

- **Gefahrenzonen I / II:** Die Gefahrenzonen I und II wurden durch die zuständige Gefahrenkommission im Bereich der Dauer- und Temporärsiedlungen innerhalb des Erfassungsbereichs für Gefahrenzonen untersucht und ausgeschieden. Ausserhalb der Erfassungsbereiche werden die Gefahrenzonen in Zukunft nur bei Bedarf im Einzelfall ausgeschieden.
- **Campingzone:** Die Campingzone wurde mit einer kleinen Erweiterung im südwestlichen Bereich gemäss dem geltenden Zonenplan übernommen.
- **Golfzone:** Die Golfzone umfasst den bestehenden Golfplatz. Die Abgrenzung wurde vom rechtskräftigen Zonenplan übernommen.

- **Übriges Gemeindegebiet:** Das übrige Gemeindegebiet umfasst die unproduktiven Flächen und solche mit unbestimmter Nutzung. Dazu gehören Verkehrsflächen, Parkierungsflächen, Gewässer, Bahnareal und kleinere Restflächen, welche nicht der Landwirtschaftszone zugewiesen werden können.

4.1.6 Weitere Planinhalte

- **Quartierplanpflicht:** Der Quartierplanpflicht unterstellt sind wie bereits in der rechtskräftigen Ortsplanung die Baugebiete *Gravulaina*, *Vallatscha*, *Funtauna*, *Fops* und *Spih*. Die Quartierplanung dient der Entwicklung einer qualitätsvollen und wirtschaftlichen Bebauung und Erschliessung in den bezeichneten Baugebieten.
- **Nutzungskonzentration im Quartierplangebiet mit zulässiger BGF:** Zur Sicherstellung der nach bisherigem Recht zulässigen Bruttogeschossfläche (BGF) auch nach der Streichung der durch Nutzungskonzentration freigehaltenen Bauzonenflächen innerhalb der Quartierplangebiete *Vallatscha*, *Gravulaina*, *Funtauna* und *Spih*, wurde die den jeweiligen Quartieren zustehende BGF innerhalb der Baustandorte festgelegt.
- **Statische Waldgrenze:** Im Bereich der Bauzonen wurde der Wald durch die zuständigen Forstorgane im Sinne von Art. 10 und 13 des Bundesgesetzes über den Wald durch Verpflockung festgestellt, durch den Geometer vermessen und in den Zonenplan eingetragen. Dadurch erhält die Waldabgrenzung im Bereich von Bauzonen statische Funktion.

4.2 Genereller Gestaltungsplan

Der Generelle Gestaltungsplan ergänzt den Zonenplan vor allem im Bereich der historischen Siedlung. Ziel und Zweck des Generellen Gestaltungsplanes ist im Wesentlichen die Erhaltung der wichtigen historischen Siedlungsstruktur und Bausubstanz. Der Generelle Gestaltungsplan enthält folgende Anordnungen:

- **Bereich mit Gestaltungsberatung:** Der Bereich mit Gestaltungsberatung dient der Sicherstellung einer hohen Gestaltungsqualität im Kernbereich. Innerhalb dieses Bereiches sind Bauprojekte vor der Ausarbeitung der Baubehörde zu melden. Diese zieht die Gestaltungsberatung bei. Bei Fehlen eines Gebäudeinventars wird dieser veranlasst.
- **Freihaltebereich:** Der Freihaltebereich bezeichnet wichtige Aussenräume im Bereich des Dorfkerns wie Gärten und Freiräume, die für das Ortsbild von besonderer Bedeutung sind. Es dürfen keine oberirdischen Bauten und Anlagen erstellt werden. Die weitgehend flächendeckende Überlagerung der Aussenräume des historischen Dorfkerns mit Freihaltebereichen gehört zur Strategie der Gemeinde, welche in Kombination mit anderen Massnahmen - wie die Bezeichnung von schützenswerten Bauten, die Bereitstellung einer zentralen Autoeinstellhalle und die Erhöhung des Hauptwohnungsanteils auf 50 % - den alten Dorfkern als attraktiven und lebendigen Wohnort erhalten will.
- **Bereich mit besonderen Gebäudevorschriften:** Es handelt sich um einen rechtskräftigen Bereich, welcher der Realisierung eines Mehrfamilienhauses mit erhöhter Gebäude- und Firsthöhe innerhalb der Wohnzone für Ortsansässige im Quartier *Fops* dient.

- **Geschützte Bauten:** Alle historischen Bauten im Dorfkern wurden ohne Differenzierung als geschützte Bauten bezeichnet. Diese Bauten sind zu erhalten und dürfen weder vollständig abgebrochen noch ausgekernt werden. Auf eine Einteilung in verschiedene Kategorien wurde absichtlich verzichtet. Die differenzierte Beurteilung der Bauten findet im Rahmen des jeweiligen Baubewilligungsverfahrens unter Beizug der Gestaltungsberatung und unter Beachtung der Zielsetzungen statt.
- **Erhaltenswerte Mauern:** Die wichtigen Mauern, welche den öffentlichen Raum bzw. das innere Ortsbild oder die Landschaft prägen, wurden als erhaltenswerte Objekte bezeichnet. Diese Mauern sind oft nicht nur wegen ihrer Bausubstanz erhaltenswert, sondern vielmehr wegen ihrer Funktion als Raum bildende Elemente. Geringfügige Veränderungen sind deshalb zulässig, sofern die Ortsbild prägende Funktion dieser Mauern nicht geschmälert wird.
- **Erhaltenswerte Pflästerungen:** Alle historischen oder traditionellen Pflästerungen wurden im Plan als erhaltenswerte Anlagen bezeichnet. Sie dürfen nicht beseitigt werden. Eine Ergänzung ist anzustreben.
- **Baulinie:** Die rechtskräftige Baulinie entlang des *Es-cha-Bachs* wurde vom alten Zonenplan übernommen. Sie hat die Funktion einer Gewässerabstandslinie, welche in Abweichung zum gesetzlichen Gewässerabstand von 10 m einen reduzierten Abstand festlegt.
- **Bereiche Golf:** Die speziellen Spielbereiche innerhalb der Golfzone wurden gemäss rechtskräftiger Ortsplanung übernommen und dem realisierten Projekt angepasst.
- **Geschützte Gebüsch- und Baumgruppen:** Auf die Bezeichnungen solcher Objekte gemäss bisherigem Zonenplan wurde verzichtet. Bei diesen Objekten handelt es sich im Wesentlichen um ortsuntypische Fichtengruppen.

4.3 Genereller Erschliessungsplan

Der Generelle Erschliessungsplan legt die Grundzüge der Erschliessung für das ganze Gemeindegebiet fest. Im Plan sind die bestehenden und geplanten Erschliessungsanlagen wie Strassen, Wege und Parkplätze/Parkhaus sowie die Anlagen der Versorgung bezeichnet. Weiter sind die bestehenden Linienführungen der Langlaufloipen festgehalten. Von besonderer Bedeutung sind folgende Änderungen gegenüber der geltenden Nutzungsordnung:

- **Wegnetz:** Die Land- und Forstwirtschaftswege wurden aufgrund der Waldwegprojekte angepasst. Die Wanderwege sind auf das Wegnetz der Bündner Gemeinschaft für Wanderwege (BAW) abgestimmt. Der Radweg ist Teil des kantonalen Radwegnetzes.
- **Wintersport:** Wie bereits erwähnt, verzichtet die Gemeinde auf die Offenhaltung von Optionen für direkte Verbindungen (Transportanlagen und Skipisten) mit dem Skigebiet von Zuoz. Aus diesem Grunde wurde auf die Ausscheidung von Wintersportzonen verzichtet. Die Gemeinde verfügt nur über Langlaufloipen. Diese sind im Plan als Bereiche dargestellt und ersetzen die bisherigen Winterportzonen.

4.4 Baugesetz

Die bestehende Bauordnung aus dem Jahre 1987/1997 wurde in Anlehnung an das Musterbaugesetz 2007 für Bündner Gemeinden unter der Federführung von Dr. iur. R. Metzger überarbeitet und insbesondere an das neue KRG angepasst. Auf einige grundlegende Änderungen gegenüber der alten Bauordnung sei besonders hingewiesen:

- **Boden- und Baulandpolitik:** Bei Neueinzonungen ist die Verfügbarkeit des Baulands durch Kaufrechte sicherzustellen. Durch Planungsmassnahmen entstehende erhebliche Vor- und Nachteile sind angemessen auszugleichen.
- **Gestaltungsberatung:** Bei Bauvorhaben im Bereich mit Gestaltungsberatung ist die Gestaltungsberatung obligatorisch.
- **Erst- / Zweitwohnungsbau:** Die Bestimmungen über die Förderung des Erst- bzw. die Einschränkung des Zweitwohnungsbaus wurden wie folgt überarbeitet:
 - **Definitionen:** Der Begriff des Wohnsitzes bzw. der Wohnsitznahme als Voraussetzung für die Nutzung einer Erstwohnung wurde genauer und griffiger definiert.
 - **Erstwohnungsanteilsregelung:** Der Anteil an Erstwohnungen bei Überbauungen in der Kern- und Kernerweiterungszone wurde von 35% auf 50% erhöht. Diese Massnahme soll unter anderem zur Belebung des Dorfkerns beitragen. In den Wohnzonen beträgt der Erstwohnungsanteil nach wie vor 35%. Der Erstwohnungsanteil ist zwingend zu realisieren. Die Erstwohnungsverpflichtung darf erst nach 20 Jahren bei Leistung einer Ersatzabgabe abgelöst werden. Durch diese Massnahmen soll das Angebot an bezahlbaren Erstwohnungen gesteigert werden. Gleichzeitig wird die Attraktivität des Baus von Zweitwohnungen geschmälert.
 - **Kontingentierung Zweitwohnungen:** Pro Jahr darf das gemäss „Regionaler Richtplan Zweitwohnungen“ vorgesehene Kontingent für Zweitwohnungen (zur Zeit max. 300 m2 BGF) bewilligt werden. Damit wird die Zunahme des Zweitwohnungsbestandes gedämpft.
 - **Lenkungsabgabe auf Zweitwohnungen:** Auf neu erstellte Zweitwohnungen ist der Gemeinde eine Lenkungsabgabe von Fr. 500.--/m2 BGF geschuldet. Die Einnahmen aus der Lenkungsabgabe sind zweckgebunden für die Förderung von Wohnraum für Ortsansässige, von Bauvorhaben der Hotellerie sowie von Infrastrukturanlagen der Gemeinde. Mit dieser Massnahme wird einerseits die Attraktivität für den Bau von Zweitwohnungen zusätzlich eingeschränkt. Andererseits fliessen der Gemeinde Mittel zu, welche zur Linderung der negativen Effekte des Zweitwohnungsbaus eingesetzt werden können.
- **Firsthöhe:** Die Bemessung erfolgt neu vom Niveaupunkt aus.
- **Gewerbezone:** Neu sind auch Hotel-Garnibetriebe zulässig.
- **Geschützte Bauten und Anlagen:** Neue, flexiblere Definition für wertvolle historische Bauten. Einführung von Freihaltebereichen.
- **Baubewilligung:** Alle Bauvorhaben sind meldepflichtig. Die Baubehörde entscheidet, ob Bauvorhaben dem ordentlichen Baubewilligungsverfahren oder dem Meldverfahren zu unterstellen sind oder ob auf ein Baubewilligungsverfahren verzichtet werden kann.

- **Erschliessung:** Die Grundzüge der Erschliessung und deren Finanzierung wurden in das Baugesetz aufgenommen.

5 Auswirkungen auf die Umwelt

5.1 Materiallagerplatz am Inn

Im Gebiet *Is/Is* besteht seit Jahrzehnten ein Materiallagerplatz im Uferbereich des *Inns*. Der Platz liegt innerhalb der Landschaftsschutzzone und des Gewässerraums. Das Land gehört der Gemeinde. Die Gemeinde hat sich zum Ziel gesetzt, die Umsiedlung des Materiallagerplatzes zu prüfen. Zu diesem Zweck hat sie die Situation geprüft und dabei folgendes festgestellt:

- Der einzigen bestehenden Baufirma auf Gemeindegebiet von Madulain will die Gemeinde soweit möglich Sorge tragen.
- Ein allfälliger Alternativstandort muss verkehrsmässig gut erschlossen sein. Dieser soll keinen zusätzlichen Verkehr im Wohngebiet verursachen.
- Ein Alternativstandort muss aus landschaftlicher und naturkundlicher Sicht deutlich weniger Konflikte aufweisen als der bisherige.

Die Prüfung alternativer Standorte hat zu folgenden Erkenntnissen geführt:

- Die Verlegung des Materiallagerplatzes in die Gewerbezone wäre grundsätzlich denkbar. Wegen der zu erwartenden Schwerverkehrszunahme im engen Dorfkern ist eine solche Option jedoch nicht erwünscht. In jedem Fall müsste der Lagerplatz aus Gründen des Ortsbildschutzes und der Wohnqualität in einem geschlossenen Gebäude untergebracht werden. Abklärungen haben ergeben, dass die Unterbringung in einem Gebäude zu teuer ist, und dass der Preis des privaten Gewerbebaulandes für eine solche Nutzung zu hoch wäre. Somit fällt die Gewerbezone zumindest vorläufig als Alternativstandort ausser Betracht.
- Alternative Standorte, welche zu keinem zusätzlichen Verkehr im Dorfkern führen und gut erreichbar sind, wären nur im Bereich entlang der Umfahrungsstrasse denkbar. Solche Standorte sind jedoch aufgrund der sehr offenen Landschaft beschränkt. Einzig im Bereich des Auslaufs der *Val Greva* könnten Standorte in Betracht gezogen werden. Diese kommen jedoch aufgrund der zu erwartenden Konflikte mit dem Waldareal, der Gefahrensituation und dem Golfplatz kaum in Frage.

Nach langer Diskussion und Abwägung kommt der Gemeindevorstand zum Schluss, dass überzeugende Alternativstandorte zur Zeit nicht angeboten werden können. Obwohl der Lagerplatz einen landschaftlichen Störfaktor darstellt, entstehen durch deren Nutzung keine

irreparablen Schäden an der Landschaft oder Natur. Die heutige Situation ist reversibel, das heisst die Gemeinde kann als Landeigentümerin und Verpächterin jederzeit für bessere Lösungen sorgen. Aufgrund dieser Überlegungen wird der Lagerplatz bis auf Weiters so belassen wie er ist.

Schliesslich wird die geplante Umfahrung von La Punt genau durch das Areal des heutigen Lagerplatzes führen. Somit wird der Lagerplatz spätestens beim Bau der Umfahrungsstrasse aufgehoben werden müssen.

5.2 Lärmschutz

Gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) haben die Gemeinden den Nutzungszonen die Lärmempfindlichkeitsstufen zuzuordnen. Die Lärmempfindlichkeitsstufen dienen der Bestimmung der zulässigen Lärmbelastung, welche in den entsprechenden Nutzungszonen zu dulden ist.

Die Zuordnung erfolgte aufgrund der Empfehlungen gemäss Wegleitung Nr. 9 des ARE. Aus Sicht der bestehenden und zu erwartenden Lärmbelastung gibt es keine Gründe zur Annahme, dass übermässige Lärmimmissionen bestehen könnten. Die Umfahrungsstrasse führt in weiter Ferne am Siedlungsgebiet vorbei, auf der alten Kantonsstrasse (neu Gemeindestrasse) wurde innerorts Tempo-30 eingeführt und von der RhB-Linie ist aus früheren Revisionen bekannt, dass die Immissionsgrenzwerte eingehalten sind.

5.3 Schutz vor nichtionisierender Strahlung

Gemäss Art. 16 der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) vom 23. Dezember 1999 dürfen Bauzonen nur dort ausgeschieden werden, wo die Anlagegrenzwerte eingehalten sind oder mit planerischen oder baulichen Massnahmen eingehalten werden können. Gemäss dem erläuternden Bericht zur NISV müssen Anlagegrenzwerte nur an den Orten mit empfindlicher Nutzung eingehalten werden. Als Orte mit empfindlicher Nutzung gelten gemäss Art. 3 Abs. 3 NISV Räume in Gebäude, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten.

Die Grenzwerte der NIS-Verordnung sind nur bei Neueinzonungen zu berücksichtigen. Bereiche der Bauzone, die von nichtionisierender Strahlung betroffen sein könnten, sind in Madulain einzig entlang der RhB-Linie möglich. In diesem Bereich wurden jedoch keine Neueinzonungen getätigt, weshalb sich keine Überprüfung aufdrängt.

5. ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN

Auf dem Gebiet der Gemeinde Madulain gibt es nur ein einziges Quellareal, das von der Schüttmenge her ausreicht, um die Wasserversorgung der Gemeinde sicherzustellen, nämlich dasjenige von Sur Chastè. Obwohl dieses Wasservorkommen die Ansprüche an Quantität zu erfüllen vermag und ausserdem ein recht ausgeglichenes Regime aufweist, kann die Quelle im Hinblick auf ihre Qualität, insbesondere den Chemismus des geschütteten Wassers, nicht als ideal bezeichnet werden. Auf lange Sicht wäre wohl nach Wegen zu suchen, die es erlaubten, die Qualität des Netzwassers zu verbessern. Die Abhängigkeit der Wasserversorgung von einer einzigen Anlage und einem einzigen Quellareal ist ebenfalls recht ungünstig. Die Quelfassungen der Wasserversorgung sind jedoch als wenig gefährdet zu betrachten.

Die übrigen auf Gemeindegebiet gefassten Quellen sind in ihrem Ertrag recht bescheiden, liegen in extremer Höhenlage und sind weit entfernt vom Dorf. Sie dienen der Versorgung der Alpen mit Wasser. Auch diese Quellen sind wenig gefährdet.

Zerne, 5. Februar 1999

der Geologe:

