



Kanton Graubünden

# LANDSCHAFTSQUALITÄTSPROJEKT

Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

Projektbericht Stand 2016



## Impressum

### Kontakt Steuergruppe Kanton

Amt für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG)  
Valentin Luzi, Grabenstrasse 8, 7001 Chur

### Kontakt Trägerschaft

Fundaziun Pro Terra Engiadina  
Victor Peer, Präsident, Bain Tschanüff, 7556 Ramosch  
Angelika Abderhalden, Geschäftsstelle, Clüs, 7530 Zernez

Società Agricola, Engiadina Bassa  
Duri Padrun, Plans 7, 7543 Lavin

Società Agricola, Val Müstair  
Reto Lamprecht, Craistas, 7536 Sta. Maria

Biosfera Val Müstair  
Constanze Conradin, Center da Biosfera, 7532 Tschierv

### AutorInnen/Redaktion

Angelika Abderhalden, Arinas environment AG, Zernez  
Angela Keiser, Arinas environment AG, Zernez  
Riet Pedotti, Plantahof, Scuol (seit 1.2.2014 ALG)  
Ernst Aegerter, Plantahof, Scuol

Zernez, 18. Mai 2016

Ernst Aegerter  
Plantahof

Angelika Abderhalden  
Arinas environment AG

# Inhalt

1	Einleitung.....	5
1.1	Initiative und Begriff .....	5
1.2	Projektorganisation .....	6
1.3	Projektgebiet .....	6
1.3.1	Engiadina Bassa .....	8
1.3.2	Samnaun .....	10
1.3.3	Val Müstair .....	12
2	Projektablauf, Beteiligung.....	15
2.1	Arbeitsgruppen.....	15
2.2	Beteiligung .....	16
3	Landschaftsanalyse.....	17
3.1	Grundlagen .....	17
3.1.1	Vorhandene Daten .....	17
3.2	Analyse .....	19
3.2.1	Landschaftseinheiten.....	19
3.2.2	Physisch Materielle Dimension.....	20
3.2.3	Wahrnehmungsdimension.....	21
3.2.4	Stärken und Risiken .....	23
4	Landschaftsleitbild, Landschaftsziele und Massnahmen.....	24
4.1	Landschaftsleitbild.....	24
4.2	Landschaftsziele im Überblick.....	25
4.3	Landschaftsziele und Massnahmen nach Landschaftseinheiten .....	26
4.3.1	Landschaftseinheit 1: Landschaft im Talboden .....	26
4.3.2	Landschaftseinheit 2: Ehemalige Ackerterrassen .....	29
4.3.3	Landschaftseinheit 3: Struktureiche Landschaft (am Hangfuss, auf Schuttkegeln).....	34
4.3.4	Landschaftseinheit 4: Struktureiche Landschaft höherer Lagen (bewirtschaftete Inseln im Wald, Seitentäler).....	38
4.3.5	Landschaftseinheit 5 und Landschaftseinheit 6: Allmend- und Alpweiden .....	41
5	Massnahmenkonzept und Beitragsverteilung.....	46
5.1	Beitragsmodell .....	46
5.3	Massnahmenliste .....	47
5.4	Landschaftsleistungen .....	51
5.5	Beitragshöhen .....	52
6	Kosten und Finanzierung.....	53
7	Planung der Umsetzung .....	54
8	Umsetzungskontrolle, Evaluation .....	54
9	Literatur, Verzeichnis der Grundlagen.....	55

Anhang A: Arbeitsgruppenmitglieder ..... 57  
Anhang B: Projektliste ..... 57  
Anhang C: Abgrenzung Projektgebiet mit Landschaftseinheiten ..... 57  
Anhang D: Pläne Landschaftsqualitätswert ..... 57  
Anhang E: Massnahmenkatalog (dieser Anhang wird regelmässig aktualisiert) ..... 57  
Anhang F: Massnahmenblätter ..... 57  
Anhang G: Finanzbedarf für jährliche Massnahmen und Einzelmassnahmen 2014 bis 2017 ..... 57  
Anhang H: Finanzbedarf für jährliche Massnahmen und Einzelmassnahmen ab 2018 ..... 57  
Anhang I: Informationsblatt der Projektregion ..... 57

# 1 Einleitung

## 1.1 Initiative und Begriff

Die Landschaftsqualitätsbeiträge werden im Rahmen der Agrarpolitik 2014-2017 (AP 14-17) als neue Beitragsart eingeführt. Damit sollen regionale Anliegen zum Erhalt, zur Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft berücksichtigt werden. In einem Teil des Projektperimeters, in der seit 2012 fusionierten Gemeinde Valsot (ehemals Ramosch und Tschlin), wurde 2010 das Pilotprojekt Landschaftsqualitätsbeiträge durchgeführt. In diesem Rahmen wurde bereits beschlossen, dass sobald der gesetzliche Rahmen für die neue Beitragsart gegeben ist, das Landschaftsqualitätsprojekt auf die ganze Region ausgeweitet wird. Die Initiative dazu wurde von der Trägerschaft des Pilotprojektes und vom Kanton Graubünden (Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, ALG) gestartet. Ziel im Kanton Graubünden ist, für 17 Regionen die Landschaftsqualitätsprojekte

2013 zu erstellen und die Umsetzung für den ganzen Kanton im Folgejahr zu erreichen.

Die Landschaftsqualitätsbeiträge sind eine regionalisierte Direktzahlungsart. Sie werden projektbezogen ausgerichtet. Das Konzept beruht auf der Begriffsbestimmung der Europäischen Landschaftskonvention, die Landschaft definiert als *«ein vom Menschen als solches wahrgenommenes Gebiet, dessen Charakter das Ergebnis des Wirkens und Zusammenwirkens natürlicher und/oder anthropogener Faktoren ist»*. Die Landschaft umfasst somit eine materielle (objektive) Dimension und eine Wahrnehmungsdimension (subjektive Dimension), die von der Einschätzung der Menschen, die sie betrachten, abhängig ist. Deshalb wird im Rahmen der Landschaftsqualitätsprojekte der Beteiligung der lokalen AkteurlInnen, namentlich der LandwirtInnen, ein wichtiger Platz eingeräumt.

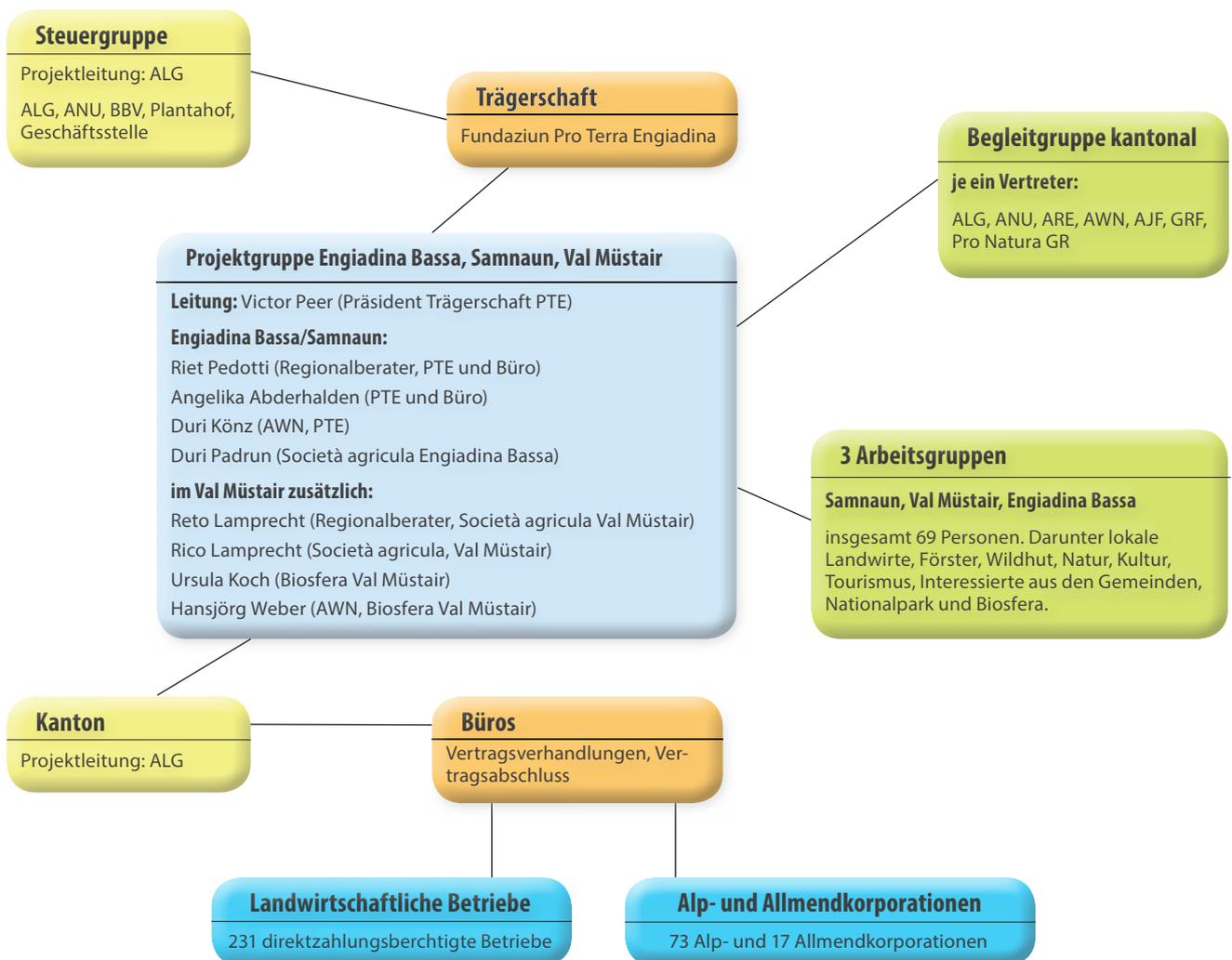


Abb. 1.1: Organigramm Landschaftsqualitätsprojekt Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

## Landschaftsqualitätsprojekt Perimeter Region 17 Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

- Landschaftsqualitätsprojekt Grenzen Regionen Graubünden
- Landschaftsqualitätsprojekt Perimeter Region Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

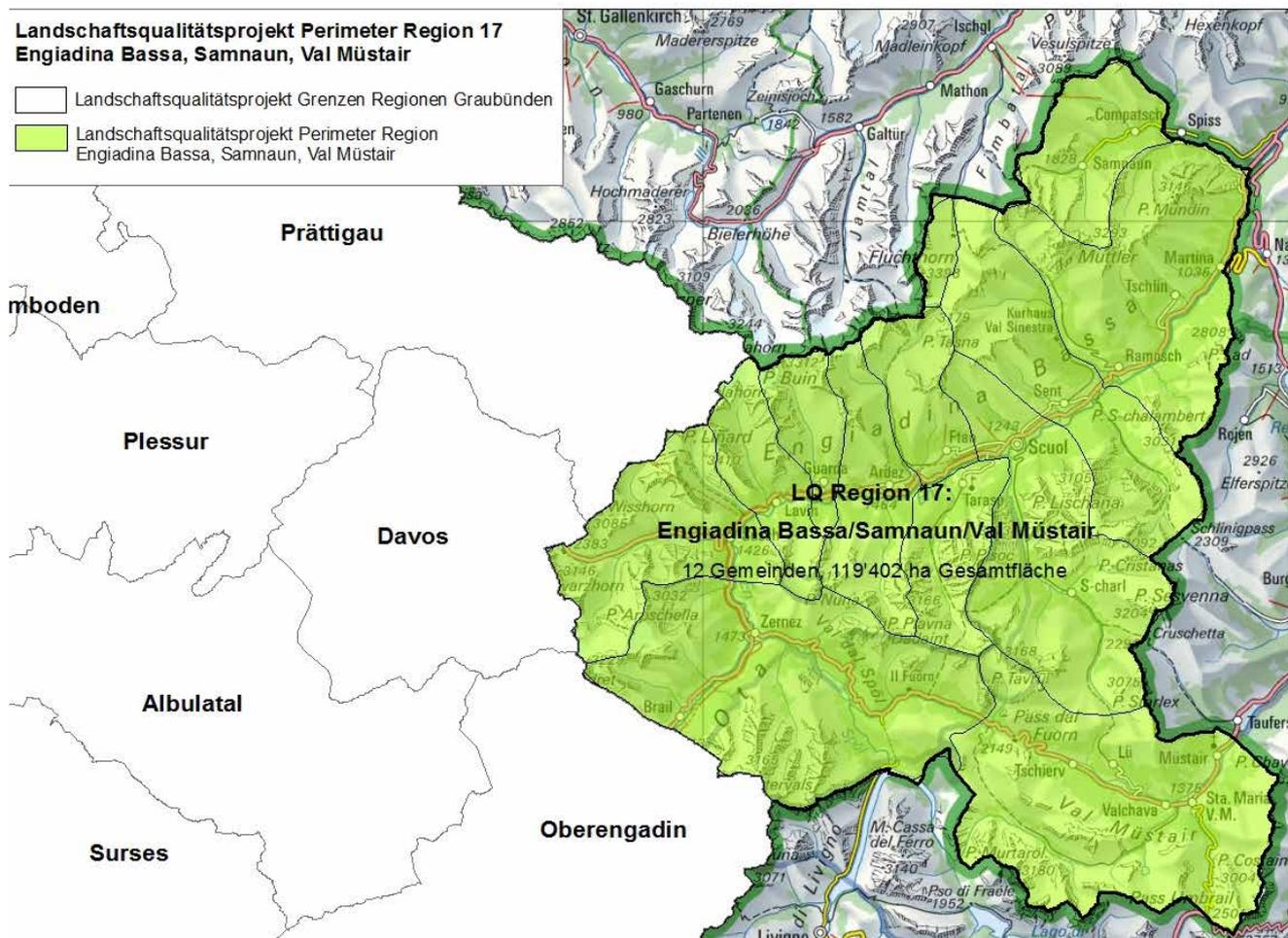


Abb. 1.2: Projektperimeter

## 1.2 Projektorganisation

Die Trägerschaft des Landschaftsqualitätsprojektes übernahm die Fundaziun Pro Terra Engiadina.

Dies ist eine breit abgestützte regionale Stiftung. Im Stiftungsrat sind mit je einem Mitglied jede Gemeinde des Unterengadins, die kantonalen Ämter (Amt für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG), Amt für Natur und Umwelt (ANU), Amt für Jagd und Fischerei (AJF), Amt für Wald und Naturgefahren (AWN)), die Naturschutzorganisationen (Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, Vogelwarte Sempach, Pro Natura, WWF), der Schweizerische Nationalpark und die Tourismusdestination TESSVM vertreten. Ein Teil dieser Vertreter ist ebenfalls Mitglied in der kantonalen Begleitgruppe.

In Abb. 1.1 ist das Organigramm der Projektorganisation dargestellt. Vertreter der Società Agricola sind sowohl im Unterengadin als auch im Val Müstair vertreten. Die Biosfera Val Müstair ist ebenfalls in die Projektgruppe miteinbezogen. Ab 2016 ist Constanze Conradin statt Ursula Koch in der Projektgruppe. Da die Umsetzung häufig im Übergangsbereich zum Wald stattfindet, ist zusätzlich ein Vertreter des

Amtes für Wald und Naturgefahren in der Projektgruppe. Statt Hansjürg Weber ist Roberto Paravicini seit 2016 neuer Vertreter für das Val Müstair.

## 1.3 Projektgebiet

Im Projektgebiet (Abb. 1.2) sind seit der letzten Gemeindefusion (Grossgemeinde Scuol) 5 Gemeinden mit einer Gesamtfläche von über 1'190 km<sup>2</sup> enthalten. Es sind die Gemeinden Samnaun, Valsot, Scuol, Zernez und Val Müstair.

Die Gemeinden sind zur Region EBVM (Engiadina Bassa - Val Müstair) zusammengeschlossen.

Die Region gehört zu den inneralpinen Trockentälern mit einem kontinental geprägten Klima.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche im gesamten Projektperimeter beträgt 56.6 km<sup>2</sup> und 7'152 Normalstoss (s. Tab. 1.1 und Tab. 1.2). Dieses Gebiet wird von 227 (231) landwirtschaftlichen Betrieben (die Zahlen in Klammern sind von 2012) mit einer durchschnittlichen landwirtschaftlichen Nutzfläche pro Betrieb von 23.2 ha bewirtschaftet. Davon sind 76 (69) über 30 ha grosse = 33% (29%), 32 (39) unter 10 ha = 14% (18%) und 119 (123) 10-30 ha grosse Betriebe = 52%

(54%). 176 (184) der Betriebe sind Biobetriebe und der Anteil Biofläche beträgt 78.2% (78.1%). (Daten teilweise aus [www.atlas.bfs.admin.ch](http://www.atlas.bfs.admin.ch) (Daten 2015)).

Tab. 1.1: Verteilung der Normalstösse pro Gemeinde und Korporation. Daten ALG, 2013

Gemeinde	Anzahl A / G	Weidekorporation	NST Schafe	NST andere
Ardez	5 / 1	Alp und Gemeinschaftsweiden	174.8	342.2
Ftan	4 / 1	Alp und Gemeinschaftsweiden	179.8	418.8
Guarda	4	Alpweiden	90.0	255.8
Lavin	2	Alpweiden	116.4	149.5
Samnaun	3	Alpweiden	194.0	274.8
Scuol	9	Alpweiden	243.3	817.3
Sent	8 / 1	Alp und Gemeinschaftsweiden	257.3	515.5
Susch	5	Alpweiden	129.0	233.3
Tarasp	2 / 1	Alp und Gemeinschaftsweiden	9.2	116.0
Val Müstair	15 / 7	Alp und Gemeinschaftsweiden	140.8	1174.2
Valsot	9 / 5	Alp und Gemeinschaftsweiden	272.1	897.7
Zernez	7 / 1	Alp und Gemeinschaftsweiden	0.0	150.5
Total	73 / 17		1'806.7	5'345.5



Trockensteinmauer in Tarasp



Vogelbeere auf Lesesteinhaufen bei Vnà

Tab. 1.2: Anzahl Betriebe pro Gemeinde

GmdNr	Gemeinde	Anzahl Betriebe	LN ha
3741	Ardez	13	415
3742	Guarda	12	210
3743	Lavin	9	207
3744	Susch	4	148
3745	Tarasp	4	175
3746	Zernez	17	485
3752	Samnaun	22	284
3761	Ftan	20	347
3762	Scuol	13	624
3763	Sent	28	550
3764	Valsot	37	1'195
3847	Val Müstair	52	1'022
Total		231	5'661

Mit einer Bevölkerungszahl von 9'426 leben im Projektgebiet 7.9 Einwohner pro km<sup>2</sup> bezogen auf die Gesamtfläche. Bezieht man dies auf die Produktivfläche erhöht sich die Zahl auf 15.5 (Daten 2014, [www.atlas.bfs.admin.ch](http://www.atlas.bfs.admin.ch))

Besonderheiten in der Projektregion sind, dass ein Teil zum Schweizerischen Nationalpark und ein weiterer Teil zur Biosfera Val Müstair gehört.

Charakteristisch ist eine traditionelle strukturreiche Kulturlandschaft, die durch ehemalige Getreidenut-



Abb. 1.3: Einteilung der Region Engiadina Bassa in Kreise, noch vor Fusion von Ramosch und Tschlin zu Valsot (aus: [www.peb.ch](http://www.peb.ch))



Blick Richtung Tarasp, im Vordergrund Acker auf Terrasse bei der Mühle von Ftan

zung, Trockensteinmauern, Hecken, Feldgehölze und Obstbäume geprägt ist. Die ehemals als Ackerfläche genutzten Terrassenlandschaften geben der Landschaft ihren besonderen Reiz.

Im folgenden werden die drei Regionen: *Engiadina Bassa*, *Samnaun* und *Val Müstair* einzeln beschrieben. Samnaun wird aufgrund der landschaftlichen Eigenheiten, obwohl es zur Region Engiadina Bassa gehört, separat beschrieben.

Dabei werden auch auf die historische Entwicklung, die bestehenden Zielsetzungen und Besonderheiten eingegangen.

### 1.3.1 Engiadina Bassa

Die Region Engiadina Bassa besteht aus 4 Gemeinden. Diese sind in 3 Kreise eingeteilt. Der Zusammenschluss der Gemeinden auf politischer Ebene ist durch den Regionalverband EBVM gegeben. Die Kreise wie sie in Abb. 1.3 ersichtlich sind gehören nun der Vergangenheit an.

Die Gemeinden/Fraktionen liegen zwischen 1'231 bis zu einer Höhenlage von 1'653 müM. Auch bezüglich der Einwohnerzahl und der Flächengrösse bestehen grosse Unterschiede.

Tabelle 1.3 gibt einen Überblick der Gemeinden bzw.

Fraktionen des Unterengadins und Samnaun.

Tab. 1.3: Gemeinden der Region Engiadina Bassa mit Samnaun

Gemeinde	Einwohner	Fläche ha	Höhe müM	LN ha
Ardez	431	6'143	1'467	415
Ftan	477	4'310	1'648	347
Guarda	177	3'145	1'653	210
Lavin	220	4'618	1'435	207
Scuol	2'196	14'414	1'290	624
Sent	851	11'174	1'440	550
Susch	215	9'359	1'438	148
Tarasp	306	4'690	1'414	175
Zernez	1'044	20'931	1'474	485
Valsot	932	15'916	1'231 1'533	1'195
Samnaun	824	5'618	1'846	284

Die meisten Dörfer liegen auf der Sonnenseite des Tals. Zernez, Susch und Lavin befinden sich im Talboden. Diese drei Dörfer befinden sich im Talboden. Tarasp liegt mit den drei Weilern auf der Schattenseite des Tals, jedoch auf einer Anhöhe mit einer guten Sichtverbindung talauf- wie auch talabwärts.

Die überall erkenntlichen ehemaligen Ackerterrassen sind meist in der Nähe der heutigen Dörfer deutlich

ausgeprägt und geben der Landschaft ein sehr vielseitiges kleinstrukturiertes Aussehen. Diese Terrassen dienten bis nach dem 2. Weltkrieg für den Anbau von Getreide und Kartoffeln. Heute werden fast alle als Grünland genutzt. Nur vereinzelt sind noch Äcker in der Terrassenlandschaft zu finden.

Die Entstehung der Terrassen und damit der Beginn des Getreideanbaus, konnten durch Holzkohledatierungen (Raba, 1997) und Pollenanalysen (Zoller, 1997) in die Bronzezeit (etwa 1'800 v.Chr.) datiert werden. Diese prähistorischen Ackerterrassen sind meist auf der Höhe der ehemals genutzten Talböden. So bei Ramosch in der Umgebung der bronze-, eisenzeitlichen Siedlung Mottata auf fast 1'500 müM.

Diese schon langewährende Umgestaltung der Landschaft durch Nutzung hat die heute vielerorts bekannte vielfältige traditionelle Kulturlandschaft entstehen lassen. Neben der Ackernutzung sind weitere noch sichtbare Strukturen wie alte Bewässerungsgräben, Heuschleifwege, Siedlungsreste und historische Verkehrswege landschaftsprägend. Im Rahmen des Landschaftsqualitätsprojektes galt vor



Terrassenlandschaft in Zernez



Terrassenlandschaft bei Ftan



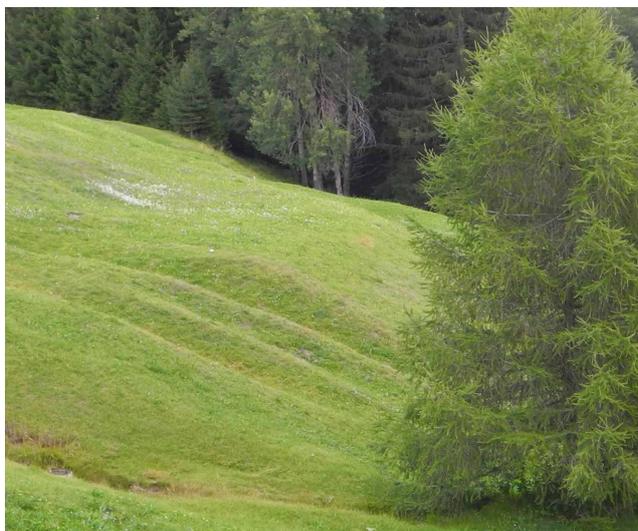
ehemaliger Bewässerungsgraben, Valsot (Tschlin)



Einzelbaum in gemähter Wiese. Diese Gehölze sind landschaftsprägend, erfordern aber in Mähwiesen einen Mehraufwand beim Mähen.



Zaun über einen Bach mit nur wenig behandelten Querlatten. Dieser Zaun passt sich sehr gut ins Landschaftsbild ein.



drei nebeneinander liegende Heuschleifwege. War ein Weg zu ausgefahren wurde das Heu daneben geschleift. So entstand ein weiterer, heute noch sichtbarer, Heuschleifweg.



Trockensteinmauern gliedern die Landschaft und haben funktionale Wirkung.



Alleen sind meistens in der Nähe von Dörfern entlang der Zufahrtstrassen.

allen auch diesen Strukturen ein besonderes Augenmerk. In den Abbildungen auf Seite 9 und 10 sind sie dargestellt.

Neben den prähistorischen und historischen Strukturen spielen auch solche, die in neuerer Zeit entstanden sind, eine grosse Rolle für die Landschaftsqualität. So z.B. das vielfältige Mosaik von Einzelstrukturen und verschiedenen Nutzungsformen. Wie vielfältig die Unterengadiner Landschaft bereits heute ist, zeigen die Fotos und die Ergebnisse der Berechnung des Landschaftsqualitätswertes (Anhang).

Das asymmetrische Talrelief des Unterengadins widerspiegelt die geomorphologischen Verhältnisse. Der grösste Teil des Unterengadins ist im Bereich des geologischen Unterengadiner Fensters. Hier tritt der leicht verwitternde und sanfte Formen bildende Bündner Schiefer zu Tage. Der Fensterrand der Schattenseite des Tals wird durch die Engadiner Dolomiten gebildet. Hier sind eher schroffe und steile Waldflächen ausgebildet. Unterbrochen werden diese durch die regelmässig ausgebildeten Seitentäler. Diese werden meist entweder durch Weidenutzung aber auch wie z.B. im Val S-charl durch landwirtschaftliche Nutzung offengehalten.

### 1.3.2 Samnaun

Samnaun (Daten s. Tab. 1.3) hat seit jeher einen Sonderstatus dar, dies einerseits durch den Status der Zollfreiheit, andererseits durch seine Kultur und Landschaft. Die Prägung der Samnauner durch die österreichischen Nachbarn geht in frühere Zeit zurück (ca. ins 17. Jhd). Samnaun könnte man als eine kleine sprachliche Minderheit bezeichnen, da sie Südbairisch mit Samnauner Einfärbung sprechen. Dies entspricht dem heutigen Samnaunerdeutsch. Romanisch ist noch in den Flurnamen vertreten, hat aber heute sonst keine Bedeutung mehr für Samnaun. Vor dem 17. Jhd. war Romanisch auch in Samnaun die Sprache der Bevölkerung. Durch die immer intensiver werdenden Handelsbeziehungen, die aufgrund der geografischen Lage eher zum Tirol bestanden, verlor das Romanisch an Bedeutung und der Wandel zur Nutzung der deutschen Sprache begann. Interessant ist jedoch, dass Begriffe wie z.B. 'ganden' und 'votlas' noch immer für Landschaftselemente verwendet werden. Dies sind die bekannten Steinstrukturen in Samnaun. Die romanischen Flurnamen weisen ebenfalls auf die ehemaligen Nutzungen hin. So ist z.B. die Bezeichnung Compatsch von Champatsch (grosses Feld) abzuleiten. In dieser Gegend sind historische Aufnahmen mit ausgedehnter Ackernutzung vorhanden. Ein anderes Bei-



verschiedene Nutzungsformen in Ramosch prägen die Landschaft.  
Photo von Victor Peer



genutzte Terrassen in Zernez bilden ein vielfältiges Mosaik



Lesesteinreihen (gondas) in Samnaun,



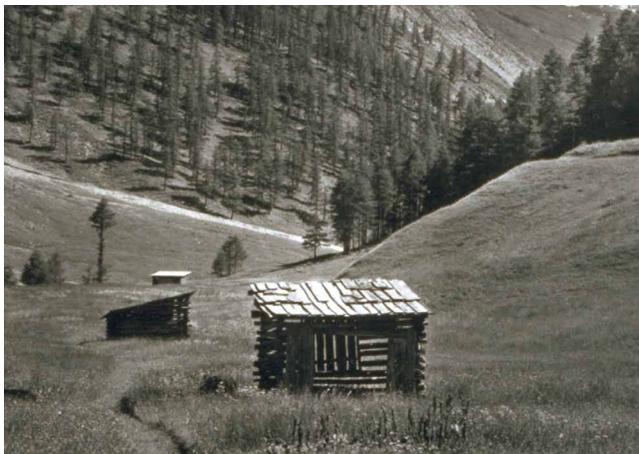
Ackerflächen um Compatsch, aus: Samnaun in Bildern



Verteilung der Pilla, aus: Samnaun in Bildern



typische Schufpa, aus: Samnaun in Bildern



typische Pilla auf Pra Grond, um 1940, aus: Samnaun in Bildern



Terrassierung bei Compatsch, 2013

spiel ist die Bezeichnung mulins, die auf die ehemals dort am Bach stehende Mühle hinweist. Bilder seit Anfang 1900 zeigen den früher relativ ausgeprägten Getreideanbau. Die ebenen Flächen in Samnaun sind jedoch selten, daher wurden auch die Hänge als Äcker genutzt. Durch das jährliche Hinauftragen der Erde vom unteren Teil des Ackers konnte vermutlich eine stärkere Terrassierung vermieden werden. Trotzdem sind z.B. bei Compatsch die auf Ackerbau zurückführenden Terrassierungen noch erkennbar.

Ein weiteres sehr landschaftsprägendes Element in Samnaun sind die *Pilla's* und *Schufpa's*. Früher galten diese als prägendes Landschaftselement. Beide Elemente dienen der Zwischenlagerung des Heus. Eine *Pilla* ist ein kleiner aus Rundholz gezimmerter Holzstadel, der meist mit einem Pultdach aus losen, mit Steinen beschwerten, Brettern gedeckt ist.

Die *Schufpa* sind einfachere Schutzbauten für Heustöcke, die ein auf vier Pfosten gelagertes Pultdach tragen. Für diese Elemente wurde auch der Begriff *Haasstock* verwendet. Die *Schufpa* konnten im Herbst abgelegt werden und fanden vor allem in Lawinenzügen Verwendung. Die *Pilla's* waren feste Installationen und wurden daher nicht in lawinengefährdeten Flächen verwendet. Nebenstehende Abbildungen zeigen die ehemalige Verteilung und Details dieser landschaftsprägenden Kulturgüter. Die Gemeinde Samnaun hat ein Konzept mit den wichtigsten zu erhaltenden *Pilla's* erstellt. Darin wurden 14 als erhaltungswürdig eingestuft. Das Instandsetzungskonzept regelt die Bedingungen für den Wiederaufbau bzw. Renovation und deren öffentliche Nutzung.

Erwähnenswert und speziell ist in Samnaun auch die sonst im Unterengadin nicht verbreitete Nutzung der Mähder. Bis weit in die Alpgebiete werden diese Wiesen noch heute gemäht. Dies, aber auch die Erhaltung der Ganden ist vermutlich nur erhalten geblieben, da die Gemeinde ein spezielles Landwirtschaftsfördergesetz hat. Darin ist unter anderem ein Beitrag zur Erhaltung von Besonderheiten im Landschaftsbild vorgesehen. Dieses Gesetz wird unter anderem für die Erarbeitung der Ziele und Massnahmen im Rahmen dieses Landschaftsqualitätsprojektes als Grundlage verwendet.

Die Alpgebiete sind reich an ausgedehnten Flachmooren und speziellen geomorphologischen Strukturen wie z.B. die Gipsdolinien im Ravaischer Salaas.

### 1.3.3 Val Müstair

Die Gemeinde Val Müstair besteht seit dem 1.1.2009 nach Fusion der Gemeinden Fuldera, Lü, Müstair, Sta. Maria, Tschierv und Valchava.

Die Fraktionen liegen zwischen 1247 müM (Fraktion Müstair) bis Lü auf 1920 müM. Der Hauptfluss des Tales ist der Rombach, der mit einem Einzugsgebiet von ca. 130 km<sup>2</sup> das Tal über die Etsch ins Adriatische Meer entwässert. Die Renaturierung dieses Flusses hat neben positiven Effekten für die Biodiversität auch landschaftliche Vorzüge gebracht.

Das Val Müstair hat ungefähr 1'600 Einwohner und eine Fläche von ca. 199 km<sup>2</sup>. Die Besiedlungsdichte entspricht der des Unterengadins und liegt bei 8 Personen pro km<sup>2</sup>.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche im Val Müstair beträgt 1'022 ha und auf den Alpen sind 1'315 Normalstoss (s. Tab. 1.1 und Tab. 1.2). Die auf Schuttkegeln liegenden Tallagen sind relativ intensiv genutzt. Das Tal wird beidseitig durch ausgedehnte Wälder eingerahmt. Die Lärchenweidewälder bereichern das Landschaftsbild durch ihre parkartige Ausprägung und im Jahresverlauf unterschiedlichen Farben. Die Weiden der höheren Lagen weisen bedingt durch die Geologie ausgedehnte Flachmoore aber auch Karstformen auf.

Die Besiedlung geht ähnlich wie im angrenzenden Unterengadin auf die Bronzezeit zurück. Getreide wird vermutlich auch im Val Müstair schon seit dieser Zeit angebaut. Aus alten Bildern und Dokumenten ist bekannt, dass neben Roggen, Gerste und Weizen auch Mais angepflanzt wurde.

Im Val Müstair wurde in den Jahren ab 2001 mit den Vorarbeiten zur Gründung der Biosfera Val Müstair mit dem Ziel ein UNESCO Label zu erhalten, begonnen. 2010 wurde das UNESCO Label und das Label als regionaler Naturpark übergeben.

Im Rahmen der Gründungsarbeiten ist das Leitbild erarbeitet worden. Dieses dient beim Landschaftsqualitätsprojekt für das Gebiet Val Müstair als Basis. Das Motto der Biosfera ist die 'armonia jaura'. Mit diesem Motto setzt sich die Biosfera für die Erhaltung und Entwicklung der Natur- und Kulturlandschaft in der Biosphären-Region Val Müstair Parc Naziunal ein. Es wird darauf geachtet, dass die Aktivitäten des Biosphärenprojektes im Sinne der Förderung der Lebensqualität und der Gesundheit der Gesellschaft erfolgen. (aus: Leitbild Biosfera Val Müstair)

Die Charta 2010/11 enthält für alle Bereiche Zielset-



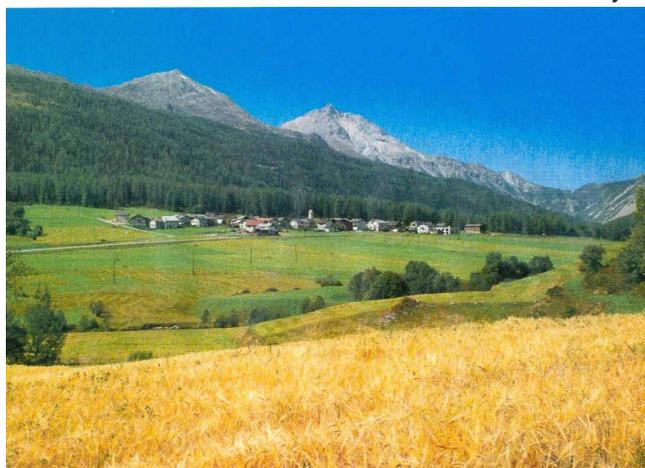
revitalisierter Abschnitt des Rombachs



im Val Müstair ist regelmässige Ackernutzung Tradition. Foto aus Archiv des Klosters Müstair.



bei der Getreideernte. Jahr unbekannt, aus Archiv des Klosters San Jon



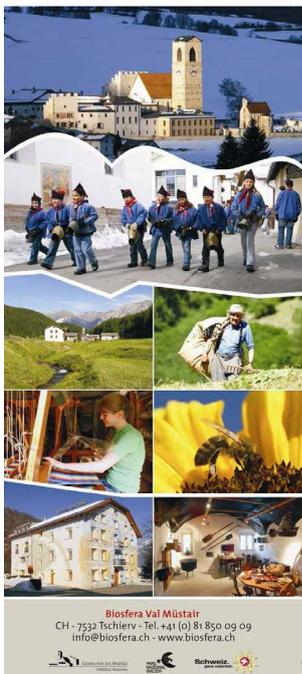
aktueller Getreideanbau. Foto von Domenic Cafilich, Fuldera



bei der Ernte, aus dem Archiv des Klosters MüstairSan Jon



Logo der Biosfera Val Müstair



aus der Charta Biosfera Val Müstair. Die Zielsetzungen der Biosfera sind bildlich sichtbar.

zungen und zusammenfassende Beschreibungen der Gemeinde Val Müstair. Folgender Text stammt aus der Einleitung zur Charta (S. 9):

*Das innovative Projekt wird als Chance für die weitere nachhaltige Entwicklung des Lebensraumes und der gesellschaftlichen Strukturen im Val Müstair betrachtet. Die bereits vorhandenen positiven Zeichen wie die rund 80 % Bio-Bauern, einmalige Kultur- und Naturlandschaften, gesunde Waldbestände, gute Einstandsgebiete für die Wildtiere sowie die steigende Nachfrage für Ferien in den einzigartigen Dörfern, das alles soll dazu beitragen, dass die Wertschöpfungskette bewusst wahrgenommen wird und dass für alle eine gemeinsame Win-Win Situation entsteht. Die sprachliche Lebendigkeit im Val Müstair, wo die rätoromanische Sprache täglich von allen Bevölkerungsschichten gesprochen wird, trägt dazu bei, dass dieses kleine Süd-Tal noch verborgene Schätze zu bergen hat. Als einzigartiges Juwel darf wohl das UNESCO Weltkulturerbe, das Kloster St. Johann in Müstair bezeichnet werden. Die angestrebte Zielsetzung für das Val Müstair ist somit klar definiert – eine Balance zu finden zwischen hochstehenden und einmaligen Kulturgütern sowie einer einmaligen und zum Teil seltenen Naturlandschaft. Wir sind in der glücklichen Lage, dass wir uns zwischen zwei Nationalparks befinden – dem Parco Nazionale dello Stelvio und unserem Partner, dem Schweizerischen Nationalpark. Die Grenznahe erlaubt uns mit den Südtiroler Nachbarn ökologische Richtungen gemeinsam anzugehen. Gemeinsam mit unserem wichtigsten Partner, dem Schweizerischen Nationalpark, bilden wir seit Juni 2010 ein UNESCO Biosphärenreservat, welches aber bis 2013 noch gewisse Auflagen (Pufferzone gegen Norden muss noch geschaffen werden) zu erfüllen hat.*

Die Inhalte der Charta wurden vor allem bei der Landschaftsanalyse verwendet.

### Zusammenfassung Beschreibung Projektgebiet

Die zwei bzw. drei Regionen weisen alle spezielle Besonderheiten auf. Die Landschaft in Samnaun ist geprägt durch Steilheit und Reste landschaftsprägender Kulturgüter. Das Val Müstair und Engiadina Bassa weisen fast überall einen ebenen Talboden mit daran anschliessenden Terrassenlandschaften auf. Im Val Müstair besonders ausgeprägt sind die Schwemmfächer. Ausgedehnte Wälder, teilweise Waldreservate oder die landschaftsprägenden Lärchenweidewälder grenzen an die landwirtschaftlich genutzten Flächen an. In den höheren Lagen schliessen strukturreiche Weidegebiete an. In diesen oberhalb des Waldgürtels liegenden Landschaften sind geomorphologisch wertvolle Ausprägungen wie z.B. die Karstgebiete in Samnaun und im Val Müstair prägend.

Die grössten Gemeinsamkeiten bestehen in der früheren Nutzung der Landschaft und damit in der Entstehung der Kulturlandschaft. In Engiadina Bassa und im Val Müstair sind die ehemaligen landschaftsprägenden Nutzungen in Form der Terrassen teilweise noch immer sichtbar. Die Nutzungsvielfalt ist aus Tab. 1.4 ersichtlich. Darin sind für alle Gemeinden des Projektgebietes die Nutzungen von 2012 enthalten. Valsot war zu dem Zeitpunkt noch keine fusionierte Gemeinde, daher sind Ramosch und Tschlin noch einzeln aufgeführt.

Sprachlich haben alle Regionen als gemeinsame Wurzel die romanische Sprache. Die sprachliche Entwicklung ist jedoch in Samnaun anders verlaufen als in Engiadina Bassa und Val Müstair.

Touristisch gehört der Grossteil zur Destination Tourismus Engadin Scuol Samnaun Val Müstair. Nur die Gemeinde Zernez gehört zu La Plaiv (Engadin St. Moritz).

Tab. I.4: Verteilung der Nutzungsart pro Gemeinde in ha, bzw. Anzahl (Bäume). Daten ALG, 2012

BWL Nr	Nutzungsart in ha oder Stck	Ardez	Ftan	Guarda	Lavin	Ramosch	Samnaun	Scuol	Sent	Susch	Tarasp	Tschlin	Val Müs- tair	Zernez	Gesamt
411	ExWi spät gemäht	63.2	29.5	56.3	18.8	169.9	19.4	137.8	106.8	0.2	25.1	206.6	65.7	43.1	942.4
412	WiWi spät gemäht	22.7	27.6	13.9	8.1	34.2	3.8	61.6	53.0	0.0	16.1	78.8	73.1	17.6	410.4
416	WiWi/IntWi beweidet	0.6	0.0	3.9	1.6	1.7	0.0	0.4	0.0	0.0	0.7	0.0	1.6	3.8	14.3
417	ExWi beweidet	5.3	1.8	2.1	9.9	6.1	0.0	18.6	9.4	0.0	1.2	5.4	63.5	73.5	196.8
451	Streue spät gemäht	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	3.7
452	Hecke/Feldgehölz mit Saum	0.0	0.0	0.0	0.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0
467	Hecke/Feldgehölz ohne Saum	0.0	0.3	0.0	0.0	4.6	0.0	0.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8
475	ExWi/WiWi/IntWi früh gemäht	25.8	9.9	11.4	10.3	50.5	0.2	28.8	51.7	0.0	15.1	35.2	22.2	20.7	281.8
478	keine Bewirtschaftung	0.2	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
479	unerwünschte Nutzung	0.8	1.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.6	0.0	4.5
481	Ackerschonstreifen	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3
490	Hochstamm-Feldobstbäume	0.1	0.0	0.2	0.0	0.8	0.0	1.8	2.0	0.0	0.0	1.7	0.9	0.0	7.5
491	standortgerechte Einzelbäume	1.0	0.0	0.7	0.4	0.0	0.0	0.4	0.6	0.0	0.0	0.9	2.3	2.0	8.4
498	ANU-Vertrag	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
501	Sommergerste	1.4	3.5	0.0	0.0	2.4	0.0	6.8	6.9	0.0	0.0	2.4	1.9	3.1	28.4
502	Wintergerste	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
504	Hafer	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	2.0
512	Sommerweizen	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	7.9
513	Winterweizen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2
514	Roggen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	3.7
516	Dinkel (Korn)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
521	Silo- und Grünmais	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	4.9
524	Kartoffeln	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	1.4	1.2	0.0	3.7
537	Eiweisserbsen zur Fütterung	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
545	Freilandgemüse	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
554	Einj. gätrn. Freilandkulturen	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
601	Kunstpflanze	9.3	11.0	0.2	2.0	13.7	0.0	48.1	33.0	5.7	0.3	11.7	114.0	12.2	261.2
611	Extensiv genutzte Wiesen	19.3	1.6	8.8	1.6	29.0	38.8	14.7	12.5	5.7	3.0	6.8	8.0	5.9	155.6
612	Wenig intensiv genutzte Wiesen	41.6	35.4	5.6	1.9	98.8	75.6	39.4	11.1	1.8	9.6	16.0	49.1	25.3	411.3
613	Übrige Dauerwiesen	187.5	201.4	86.8	141.5	183.0	135.6	162.8	218.9	90.9	98.7	173.7	544.5	243.7	2'468.9
616	Weiden	5.8	1.6	1.2	5.9	5.6	2.1	3.9	5.4	34.0	1.7	1.6	32.6	18.1	119.5
617	Extensiv genutzte Weiden	0.2	0.0	0.0	0.9	0.7	0.0	4.9	0.0	4.7	0.0	0.1	12.6	2.0	26.2
618	Waldweiden	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.2	0.0	1.1	0.0	0.0	1.7	2.9	7.1
621	Heuwiesen im Sömmerungsgebiet	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
622	und (EW)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
706	Heil- und Gewürzpflanzen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
797	Übrige Dauerkulturen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
801	Gem.kulturen und übrige Spezialkul- 802 turen mit festen Fundamenten	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
852	Hecken und Feldgehölze	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	2.2
857	Hecken-, Feld- und Ufergehölz (mit Puf.str.)	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	19.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	20.0
898	Üb. Flächen in. LN, (nicht beitragsber.)	0.1	0.2	0.0	0.4	1.0	0.1	2.2	1.3	2.3	0.0	3.2	2.2	3.8	16.8
901	Wald	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
904	Wassergraben, Tümpel, Teiche	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2
	<b>Total bewirtschaftete Fläche</b>	<b>385.5</b>	<b>325.8</b>	<b>191.2</b>	<b>207.1</b>	<b>606.4</b>	<b>275.6</b>	<b>536.9</b>	<b>534.9</b>	<b>146.4</b>	<b>171.6</b>	<b>545.5</b>	<b>1'017.4</b>	<b>477.7</b>	<b>5'421.9</b>
	nicht bewirtschaftet	17.8	16.2	16.7	0.2	19.1	5.0	49.1	7.7	0.3	3.0	8.8	3.7	3.3	150.8



Sitzung der Arbeitsgruppen Engiadina Bassa in Lavin



Sitzung der Arbeitsgruppe Samnaun in Samnaun Compatsch



Sitzung mit der Arbeitsgruppe Val Müstair in Tschiers

## 2 Projektlauf, Beteiligung

### 2.1 Arbeitsgruppen

Das Projekt wurde zusammen mit 3 Arbeitsgruppen erarbeitet. In diesen Arbeitsgruppen wirkten 69 Personen mit. Darunter Vertreter der Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei, Natur, Tourismus und politischen Gemeinden.

Eine Arbeitsgruppe besteht in Samnaun, eine im Val Müstair und eine etwas grössere im Unterengadin. Diese Arbeitsgruppe wurde während des ersten Workshops in drei Gruppen, bezogen auf die drei Regionen im Unterengadin: Kreis Ramosch, Kreis Suot Tasna und Kreis Sur Tasna, aufgeteilt. Grund für diese Aufteilung war die in diesem Workshop zu erarbeitenden Grundlagen für die Landschaftsanalyse. Dafür ist ein enger regionaler Bezug wichtig. Die Zusammensetzung der Arbeitsgruppen ist im Anhang enthalten.

Die Arbeitsgruppen trafen sich dreimal und haben den Entwurf des Berichts für eventuelle Rückmeldungen erhalten.

Nebenstehend ein paar Impressionen der verschiedenen Arbeitsgruppen im Projektperimeter des Landschaftsqualitätsprojektes beim Erarbeiten der charakteristischen Landschaftselemente und beim Ausscheiden der verschiedenen Landschaftseinheiten. Die Diskussionen waren angeregt und intensiv.

In der kantonalen Begleitgruppe wirken Andreas Cabalzar, Amt für Natur und Umwelt (ANU); Riet Gordon, Ueli Bühler, Amt für Wald und Naturgefahren (AWN); Urs Pfister, Amt für Raumplanung (ARE) Kanton Graubünden; Hannes Jenny, Amt für Jagd und Fischerei (AJF); Myriam Keller, Graubünden Ferien (GRF), Jacqueline von Arx, Pro Natura Graubünden (PN) mit.

Die Steuergruppe des Kantons Graubünden für die Landschaftsqualitätsprojekte gaben ebenfalls Hinweise zur Erarbeitung des Projektes und Rückmeldungen zu Zielen und Massnahmen. In der Steuergruppe sind Valentin Luzi (ALG), Josef Hartmann (ANU), Barbara Dönz (BBV), Riet Pedotti (Plantahof) und Angelika Abderhalden (arinas).

## 2.2 Beteiligung

In Tabelle 2.1 ist das Beteiligungskonzept dargestellt. Es erfolgte eine Aufteilung nach den verschiedenen Phasen der Projekterarbeitung.

Der Einbezug der Bevölkerung erfolgte durch eine öffentliche Veranstaltung zum Projektbeginn. Interessierte wurden aufgefordert in den Arbeitsgruppen aktiv mitzuwirken. Weitere Akteure wurden direkt angefragt, sich bei der Erarbeitung der Grundlagen für die Landschaftsanalyse zu beteiligen.

Die Beteiligung der Arbeitsgruppenmitglieder war hoch und konstruktiv. Neben den Arbeitsgruppen fand noch ein halber Tag mit Schülerinnen der Vertiefungsrichtung Biologie (5. und 6. Gymnasialklasse,

Hochalpines Institut Ftan) statt. Die Ergebnisse flossen in die Analyse ein.

Mit Projektarbeitern weiterer Projekte, die nicht in den Arbeits- oder Projektgruppen vertreten waren, wurden die Ziele im Landschaftsqualitätsprojekt diskutiert. Darunter waren die Verfasser der anderen Vernetzungsprojekte in der Region (Trifolium) und Verfasser der Arbeiten der Vogelwarte Sempach. Die Rückmeldungen dieser Personen sind im Projektbericht integriert.

Obwohl sehr viele Projekte mit definierten Zielen vorhanden sind, wurde das Beteiligungsverfahren so gewählt, dass die Ziele mit den beteiligten Arbeitsgruppen, der Projektgruppe und Weiteren im partizipativen Prozess entwickelt werden konnten.

Tab. 2.1: Beteiligungskonzept

Phase	Arbeitsschritte und Beteiligte	Beteiligungsverfahren	Methode	Zeitpunkt	Art der Beteiligung
<b>1 Initiative zur Landschaftsentwicklung</b>					
	Region Bevölkerung	Information	Orientierungen	25.03.2013 01.04.2013	Orientierung Regionalverband PEB öffentliche Orientierungen in Tschiers und Scuol
	Schlüsselakteure	Konsultation	Sitzungen Trägerschaft	12.04.2013 01.05.2013	Entscheid zur Übernahme der Trägerschaft Wahl des Ökobüros
	LandwirtInnen	Information	Orientierung	April-Mai 2013	Änderungen/Neuerungen in AP14/17; Schwerpunkt Info über LQ Projekte
<b>2 Landschaftsanalyse</b>					
	Bevölkerung LandwirtInnen Schlüsselakteure	Information	Orientierung, Artikel	04.06.2013 13.06.2013	Orientierung Projekt; Vorgehen Methoden
	LandwirtInnen Schlüsselakteure	Konsultation	Arbeitsgruppensitzungen/ Workshop	11.06.2013 19.06.2013 20.06.2013	Festlegung Landschaftseinheiten Auflistung Landschaftselemente Vorschlag für Bewertung der Elemente und möglicher Massnahmen
	LandwirtInnen Schlüsselakteure	Mitbestimmung	Arbeitsgruppensitzung/ Workshop	19.08.2013 29.08.2013 17.09.2013	Charakteristik der Landschaftseinheiten, Festlegung der Massnahmen, Erarbeitung der Vision der Landschaft, Bewertung der Landschaftselemente
<b>3 Erarbeitung von Zielen und Massnahmen</b>					
	Schlüsselakteure	Konsultation	bilateraler Austausch Workshop Schule	06.09.2013 02.10.2013 09.10.2013	Diskussion Landschaftsanalyse, Ziele und Massnahmen
	LandwirtInnen Projektleitung	Mitbestimmung	Arbeitsgruppensitzungen, bilateraler Austausch	25.09.2013 01.10.2013 02.10.2013	Definition der Ziele Auswahl der Massnahmen zur Zielerreichung
<b>4 Projektbericht</b>					
	LandwirtInnen	Konsultation	Meinungsaustausch, Sitzung	05.11.2013 07.11.2013 11.11.2013	Priorisierung; weitere landschaftsrelevante Massnahmen festlegen, Rückmeldungen Projektbericht
	Projektleitung Trägerschaft	Mitbestimmung	schriftliche Stellungnahme, Sitzung	21.10.2013 13.11.2013 02.12.2013	Definitive Festlegung Priorisierung und landschaftsrelevante zusätzliche Massnahmen, Rückmeldung Projektbericht

## 3 Landschaftsanalyse

### 3.1 Grundlagen

#### 3.1.1 Vorhandene Daten

Das Unterengadin ist aufgrund seiner hohen Biodiversität ein beliebtes Forschungsgebiet. Eine Vielzahl von Untersuchungen und Projekten sind vorhanden. Diese wurden vor allem auf die Zielsetzungen hin gesichtet. Eine vollständige Projektliste ist in Anhang B enthalten.

Neben der Analyse der bestehenden Grundlagen wurde eine Literatursichtung durchgeführt. Aus der Fülle der Arbeiten über Landschaftsqualität wurden einzelne zur Erarbeitung des Berichtes und für die Analyse herangezogen. Diese sind im Literaturverzeichnis enthalten. Für die Biosfera Val Müstair diente das Leitbild und die Charta als Grundlage.

Vernetzungsprojekte bestehen in fast allen Gemeinden des Projektgebiets. Das Vernetzungsprojekt Susch steht bis Ende 2013 zur Verfügung.

Weidekonzepte sind im Val Müstair, Samnaun, Tschlin, Ramosch, Sent, Scuol, Tarasp, Ardez, Lavin und Zernez vorhanden.

Die Landschaftsziele in den Bundesinventaren,

insbesondere der

- Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN Nr. 1909; 1910; 1915)
- Moorlandschaften von nationaler Bedeutung
- historischen Verkehrswege (IVS)
- und die Charta der Biosfera Val Müstair

finden Verwendung.

Auf kantonaler, regionaler und lokaler Ebene wurden Planungsinstrumente wie die Richtplanung und die beiden Waldentwicklungspläne miteinbezogen.

Aus der Studie zur Regionalanalyse Unterengadin und Val Müstair konnten Zielsetzungen abgeleitet werden.

Weiter bestehen in der Region zwei Projekte regionaler Entwicklung (LwG, Art. 93 Abs. 1c). Eines im Val Müstair und eines in der Region Engiadina Bassa (AgriTur).

#### GIS Daten

Die digitalen geografischen Daten wurden vom Amt für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG) zentral zusammengestellt. Der Datenbezug erfolgte im Juni 2013. Diese Daten wurden durch Luftbildkartierungen der Strukturen ergänzt und auf Fehler bei

Tab. 3.1: Zusammenstellung der verwendeten GIS Daten

HERKUNFT	Erklärung
TLM	Topologisches Landschaftsmodell
Natur- und Landschaftsschutz Inventar	NLI-Inventardaten
Vernetzungsprojekte	Vegetationskartierungen im Rahmen von Vernetzungsprojekten
HABTITALP	Habitatkartierung Val Müstair und SNP
Strukturen Vernetzungsprojekte	Strukturkartierungen nur vereinzelt digital vorhanden. Im Unterengadin von Samnaun, Ramosch, Tschlin, Sent, Scuol, Tarasp, Ardez, Susch, Zernez vorhanden.
Melioration	Strukturkartierungen im Rahmen von Meliorationen.
NHG	Von NHG-Vertragsflächenkartierung zur Ergänzung der Vegetationskartierungsdaten der Vernetzungsprojekte.
Sonstige Projekte	Strukturkartierungen im Rahmen diverser sonstiger Projekte. Ramosch und Tschlin detaillierte Luftbilddauswertung von WSL (im Rahmen der Arbeit Raba, 1996) verwendet. In Guarda (Arinas) und Val Müstair (AWN) standen Daten der Steinstrukturen zur Verfügung.
AV	Amtliche Vermessung
Digitalisierung ab Luftbild	Susanne Griebel (BBV und ALG) und Arinas
LQ: Aufnahme im Gelände	Aufnahme von Strukturen auf LQ-Vertragsflächen (Ökobüros)

der Zuordnung der in Tabelle 3.1 aufgelisteten Herkunftsdaten überprüft. Daten des Amtes für Wald und Naturgefahren (AWN) wurden erst später dazu genommen. Für die Abgrenzung der Waldflächen waren die Waldumrissflächen der Amtlichen Vermessung Grundlage.

Für Gebiete im Val Müstair und angrenzend im Unterengadin standen zusätzlich die Daten der Kartierung Habitalp zur Verfügung.

Die Datenbearbeitung erfolgte im Bereich des Perimeters der Landwirtschaftlichen Nutzfläche. Dazu wurden die aktuellen Daten der LWN Ausscheidung des ALG verwendet.

### Daten verwendeter Projekte

Für die Landschaftsanalyse und die Erarbeitung der Ziele wurden vor allem die vorhandenen 11 Vernetzungsprojekte :

- Samnaun
- Tschlin
- Ramosch
- Sent und Scuol
- Tarasp
- Ftan
- Ardez
- Guarda und Lavin
- Susch
- Zernez
- Val Müstair

gesichtet. Ebenfalls vorhandene Vorranggebietenkonzepte oder Weidekonzepte wurden verwendet.

Daneben gaben die Landschaftsnutzungskonzepte Unterengadin der Vogelwarte Sempach die pro Gemeinde zur Verfügung stehen, weitere Hinweise für die Landschaftsanalyse.

Zielsetzungen in allen konsultierten Berichten wie auch die im Regionalen Richtplan und den jeweiligen Ortsplanungen entsprechen den mit den Arbeitsgruppen und bereits im Pilotprojekt Landschaftsqualität erarbeiteten Inhalte. Daher wird in der Landschaftsanalyse nicht mehr explizit darauf hingewiesen.

Die Tourismusdestination Tourismus Engadin Scuol Samnaun Val Müstair setzt in ihrer Strategie auf die Vermarktung der Natur- und Kulturlandschaft. Hier können Synergien genutzt werden.

Forschungsarbeiten von Hunziker (1995; 2000) zur



verschiedene Berichte, Pläne werden für die Landschaftsanalysen gesichtet

Wiederbewaldung in Ramosch wurden ebenfalls miteinbezogen und vor allem für die Analyse der Wahrnehmungsdimension verwendet.

Literatur vor allem mit regionalem Bezug zur Landschaftsanalyse ist im Literaturverzeichnis enthalten.

Das Val Müstair hat im Rahmen der Arbeiten zur Erstellung der Charta eine Landschaftsanalyse durchführen lassen. Folgender Text stammt aus der Charta, S. 13:

Gesamthaft zeichnet sich das Val Müstair durch eine attraktive ursprüngliche Landschaft sowie durch ein hohes Erholungspotenzial in allen Bereichen aus. Gemäss einer Landschaftsbeurteilung die von Studenten der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW Wädenswil) nach der Methode Wöbse erstellt wurde, weisen über 80% der Flächen einen hohen Grad an Schönheit, Eigenart, Vielfalt und Naturnähe auf. Diese Dichte an Landschaftsqualitäten kann als Besonderheit der Val Müstair bezeichnet werden.



## 3.2 Analyse

### 3.2.1 Landschaftseinheiten

In der Projektregion wurden 7 verschiedene Landschaftseinheiten ausgeschieden. Grundlage für die Ausscheidung waren die vorhandenen Landschaftsräume, die in den Vernetzungsprojekten ausgeschieden wurden.

Die Landschaftseinheiten für das Landschaftsqualitätsprojekt wurden nach der Charakteristik der Landschaft ausgeschieden. Ihre Ausdehnung ist in Tab. 3.2 enthalten. Die Abb. 3.1 zeigt ein Beispiel der räumlichen Ausscheidung von Landschaftseinheiten im Val Müstair.

Die Einteilung in Landschaftseinheiten erfolgte auch unter Berücksichtigung des Struktureichtums und des Nutzungsmosaiks. Die Landschaftseinheiten wurden zusammen mit den Arbeitsgruppen beschrieben und charakterisiert.

Die Analyse und die Festlegung der Ziele und Massnahmen wurden für die einzelnen Landschaftseinheiten durchgeführt.

Tab. 3.2: Landschaftseinheiten

Nr	Landschaftseinheit	Fläche/NST
1	Landschaft im Talboden	1'659 ha
2	Ehemalige Ackerterrassenlandschaft	1'243 ha
3	Strukturreiche Landschaft (Hangfuss, Schuttkegel)	1'756 ha
4	Strukturreiche Landschaft höherer Lagen (kleinstrukturiert, Lichtungen, Seitentäler)	1'543 ha
5	Allmendweiden	782 NST
6	Alpweiden	6'370 NST
7	Schwemmebenen, Auen ausserhalb LN	./.

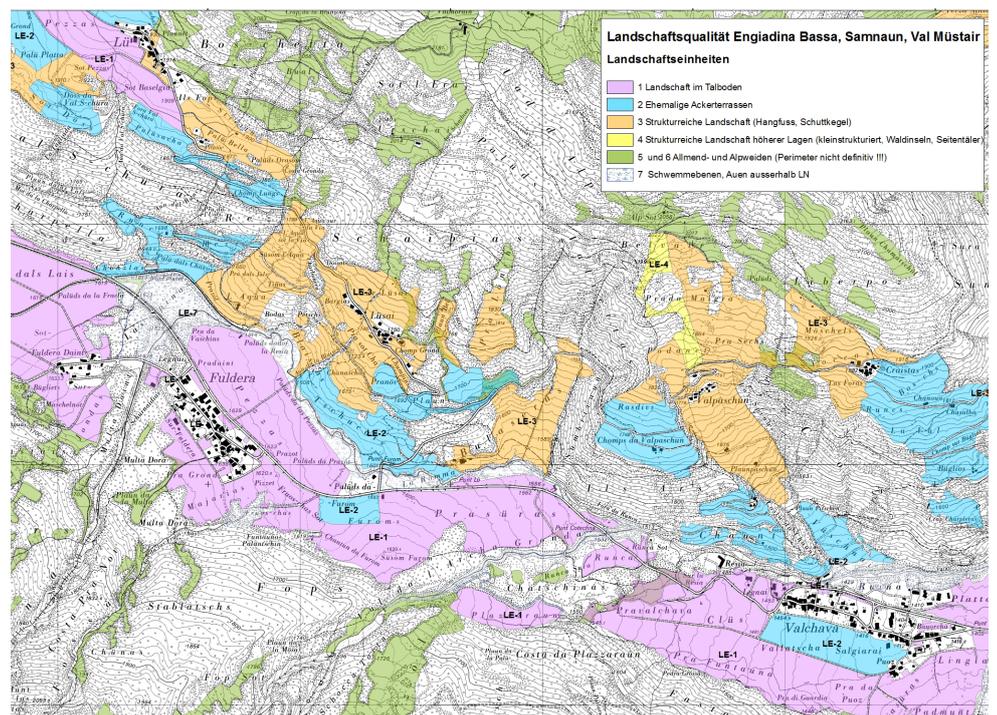


Abb. 3.1: Beispiel Ausscheidung von Landschaftseinheiten

Die Schwemmebenen, Auen ausserhalb der LN wurden ausgeschieden. Da in dieser Landschaftseinheit jedoch keine Massnahmen im Rahmen der Landschaftsqualitätsbeiträge ausgeführt werden können, ist sie nur in den Karten dargestellt, in der Auswertung wird diese Einheit nicht berücksichtigt.

Die Landschaftseinheiten (LE) 1 bis 4 sind im Bereich der LN und haben eine Ausdehnung von 1'243 bis 1'756 ha. Die Grösse der einzelnen Einheiten ist vergleichbar. Die LE 2 ehemalige Ackerterrassen, hat die kleinste Ausdehnung.

Im Sömmerungsgebiet sind 757 Normalstösse (NST) in den Allmendweiden und 6'370 NST in den Alpweiden ausgeschieden. Davon sind insgesamt 1'807 NST von Schafen und 5'345 NST von Grossvieh beweidet.

### 3.2.2 Physisch Materielle Dimension

Für die Erfassung der materiellen Dimension der Landschaft wurden in den 3 regionalen Arbeitsgruppen in einem Workshop die wichtigsten Strukturen und landschaftsprägenden Nutzungen erfasst, bewertet und rangiert. Die Rangierung bzw. Nennhäufigkeit ist in Abb. 3.2 enthalten.

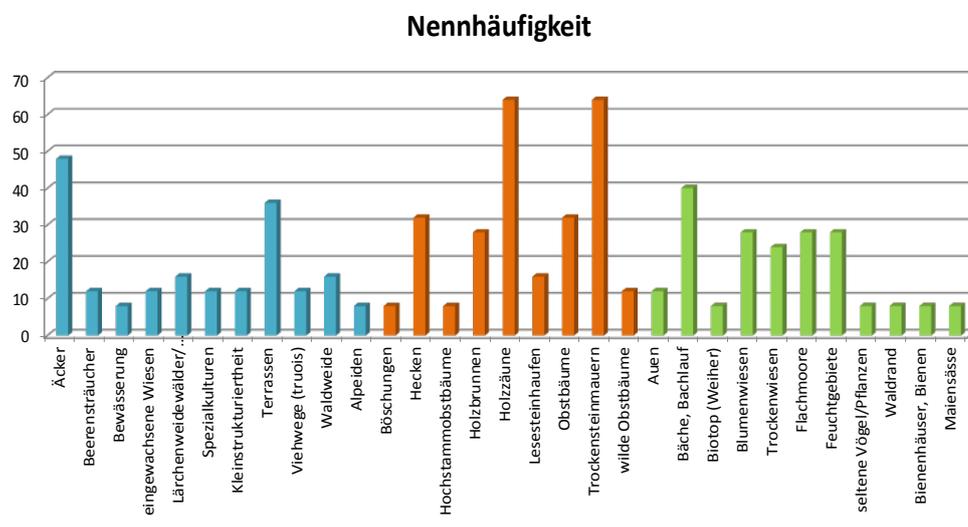


Abb. 3.2: Nennhäufigkeit landschaftsprägender Elemente

Rangierung der Landschaftselemente und Nutzungen, diese wurden in drei Kategorien eingeteilt:

blau: flächige Nutzungen

orange: Einzelstrukturen

grün: Inventar- oder Biodiversitätsflächen

Diese Auswertung basiert auf den Rückmeldungen der Arbeitsgruppen

Am häufigsten als prägende Strukturen wurden Holzzäune, Trockensteinmauern und Äcker genannt. Ebenfalls hohe Priorität für die Landschaft erhielten Terrassen, Hecken und Bäche bzw. Bachläufe. Die ökologisch bedeutsamen Flächen wie Blumenwiesen, Trockenwiesen, Flachmoore und ganz allgemein Feuchtgebiete spielten für die Beteiligten eine grosse Rolle für die Landschaftsqualität.

Die landschaftsprägenden Strukturen und Nutzungen wurden anschliessend mit einer Skala von 0 bis 6 bewertet (Tab. 3.4). Diese Bewertung erfolgte in den 3 Arbeitsgruppen. Der daraus gebildete Mittelwert wurden weiterverwendet. Die Strukturen waren z.T. bereits digital vorhanden. Die digital nicht vorhandenen Strukturen wurden durch Auswertung von Luftbildern zusätzlich erhoben. Dabei wurde nach einem vorgegebenen Schema gearbeitet (GIS Daten Erfassung LQ Kanton GR, 2013).

Neben den Strukturen wurden auch die artenreichen Wiesen und Weiden und Trockenwiesen und -weiden in die Analyse miteinbezogen. Diese sind einerseits farbenprächtig und haben andererseits einen hohen Anteil an Mikro-Strukturen.

Nach Erfassung und Bewertung der Elemente, die berücksichtigt wurden, erfolgte eine Berechnung des Landschaftsqualitätswertes. Dieser Wert berücksichtigt die Verteilung der Elemente und ihr Verhältnis zueinander. Nachbarschaftliche



Einzelbäume oder Baumgruppen sind prägende Landschaftselemente

Effekte werden damit berücksichtigt.

Zusätzlich wurden für die verschiedenen Landschaftseinheiten zusammen mit der Arbeitsgruppe die Besonderheiten beschrieben. Diese Beschreibungen sind bei den Landschaftseinheiten integriert.

In Tab. 3.3 sind die digital vorhandenen Strukturen nach den ausgeschiedenen Landschaftseinheiten im Bereich der LN dargestellt. Diese Zahlen werden für die Vertragsverhandlungen und die Berechnung des Landschaftsqualitätswertes benötigt.

Die Zahlen für Trockensteinmauern, Historische Wege und Bewässerungsgräben sind aufgrund der Flächendaten in m<sup>2</sup> geschätzt. Für die Angabe in Laufmeter wurde eine mittlere Breite/Höhe von 1 m angenommen.

Tab. 3.3: kartierte Strukturen pro Landschaftseinheit

Nr	Struktur	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	Total
100	Hecke/Gebüsch (a)	1'690	6'169	1'208	187	9255
101	Baumreihe/Allee	17	14	8	4	43
102	Einzelbaum (Stck)	872	921	2'076	1'472	5'341
103	Strauch (Stck)	99	161	276	63	599
104	Trockensteinmauer (lfm)	9'930	22'459	16'436	2'598	51'414
105	Lesesteinhaufen (a)	124	372	413	145	1'054
106	Steine/Fels (Stck)	217	142	404	444	1'207
107	Historische Wege (lfm)	899	2'009	1'485	17	4'411
108	Bewässerungsgräben (lfm)	20'538	7'472	48'726	23'340	100'077
109	Erdhügel (a)	8	10	2	7	28
111	Böschungen (a)	1'492	4'379	670	172	6'713
131	Fischteich, Tümpel (a)	16				16
132	Ufervegetation (lfm)	2'583	5'263	1'850	7'530	17'227
170	Obstanlage (a)	10	9			19

Die Bewertung der Landschaftselemente, ist in Tabelle 3.4 enthalten. Dies bildete die Grundlage für die Berechnung des Landschaftsqualitätsindex (Abb. 5.2)

### 3.2.3 Wahrnehmungsdimension

Die Wahrnehmungsdimension wurde in einem partizipativen Prozess mit verschiedenen Akteurguppen erfasst. Neben den Rückmeldungen der Mitglieder der drei Arbeitsgruppen (Landwirte, Einheimische, Vertreter Gemeinden, Tourismus, Wald, Natur, Fischerei und Jagd), wurden die Meinungen der Begleitgruppe (Vertreter verschiedener Sektoren, kantonale und Eidgenossenschaft) und ein Austausch mit Schülerinnen einbezogen. Die bereits im Rahmen des Pilotprojektes bezüglich der Wahrnehmung ausgewerteten Informationen flossen ebenfalls in die Analyse ein.

Zur Erfassung der Wahrnehmungsdimension erarbeiteten die lokalen Arbeitsgruppen in einem ersten Workshop die Besonderheiten, Ziele und Massnahmen für jede Landschaftseinheit.

Als Basis für die Diskussion dienten Formulare mit typischen Fotos der jeweiligen Landschaftseinheiten und eine kartographische Vorausscheidung der Landschaft in Landschaftseinheiten.

Kriterien für die Analyse der Wahrnehmungsdimension, die zur Beschreibung der



Vielfalt der Sorten und alter Begleitkräuter spielt für die Wahrnehmung eine Rolle

Tab. 3.4 Bewertung der Landschaftsstrukturen und Elemente (Grundlage für LQ Wert Berechnung)

CODE	OBJEKTART	Add_char 1 und 2	LQ Wert
100	Hecken / Gebuesch	mit Baum, Lesesteinhaufen	6
101	Baumreihe/Allee		6
102	Einzelbaum		5
		Mit Lesesteinhaufen, Obstbäumen	6
		Gruppe	4
103	Strauch	mit Obst, Gruppe	5
104	Trockensteinmauer		6
		Mit Baum	6
105	Lesesteinhaufen		5
		Mit Baum	6
106	Steine		5
		Mit Baum oder Gruppe	6
		Mit Erosionsfläche	4
107	Historische Wege		6
108	Bewaesserungsgraeben, Hohlwege, Graben		6
109	Erdhuegel		6
110	Stuetzmauer		4
111	Boeschung		5
		Mit Baum, Lesesteinhaufen	6
		verbaut	1
120	Wald	< 2 a	3
		> 2a	2
121	Wald offen	< 2 a	3
		> 2a	2
122	Gebueschwald	< 2 a	3
		> 2a	2
123	Waldweide		4
130	Feuchtgebiet		4
131	Fischteich, Tuempel		4
132	Ufervegetation, bestockte Bachlaeufe und Gerinne		4
133	Quelle		4
		verbaut	2
134	Fliessgewaesser		5
		strukturarm	4
		mittlere Struktur	5
136	Stehende Gewaesser	strukturarm	4
		mittlere Struktur	5
		strukturreich	6
140	Fels		4
		strukturarm	4
		mittlere Struktur	5
170	Obstanlage		4
		strukturarm	4
		mittlere Struktur	5
300	1m Weg		1
301	1m Wegfragment		1
302	2m Weg		1
303	2m Wegfragment		1
400	Hochmoor	National, regional, lokal	4
410	Flachmoor	National, regional, lokal	4
420	Aue	National, regional, lokal	4
430	Amphibienlaichgebiet	National, regional, lokal	3
440	Trockenwiese	National, regional, lokal	4
450	Magerwiese	National, regional, lokal	4
460	Bes. Waldgesellschaft	National, regional, lokal	4
470	Blumenwiese	National, regional, lokal	4
480	Qualitaetswiese/-weide	National, regional, lokal	3

Schönheit der Landschaft im Laufe der Workshops, Begehungen und Diskussionen festgelegt wurden, sind einerseits:

- Vielfalt der Strukturen
- Verteilung der Strukturen, Nachbarschaftseffekte
- Nutzungsmosaik (qualitativ)
- Nutzungsintensität (qualitativ)

Andererseits spielt der soziale Wert bzw. die Wertvorstellung der Landschaft der Akteure eine wichtige Rolle. Dazu zählen z.B.:

- Gründe zur Offenhaltung der Landschaft
- historische Gesichtspunkte
- persönliche Bedeutung der Landschaft

Ähnlich wie im Pilotprojekt zeigte sich eine unterschiedliche Wahrnehmung in den verschiedenen Altersklassen aber auch Berufsklassen. Diese wurden jedoch nicht statistisch ausgewertet, da die Rückmeldungen nicht persönlich und schriftlich sondern nur mündlich erfolgten und nur so notiert wurden.

Seitens der Landwirte ergab sich ein verschiedenes Bild. Die vielen Strukturen wurden teilweise negativ bewertet. Sie erschweren die Bewirtschaftung. Die Offenhaltung der Landschaft hatte hohe Priorität. Allerdings spielen gerade bei den Landwirten Erinnerungen an früher eine wichtige Rolle. So werden Landschaftselementen wie z.B. einem Einzelbaum in einer grösseren Fläche dadurch höhere Werte zugewiesen, wenn er mit Erinnerungen, die einen Teil der Identität ausmachen, verknüpft werden kann. Diese Feststellung wurde bei verschiedenen Landschaftselementen gemacht und führte dazu, dass auch Strukturen, die im ersten Moment als Hindernis empfunden wurden, schlussendlich doch höher bewertet wurden.

Im Unterengadin wurden einzelne Personen spontan befragt, was und warum ihnen die Landschaft gefällt. Sie äusserten, dass die Kleinstrukturiertheit für sie einen wesentlichen Einfluss auf die positive Wahrnehmung hat. Die Terrassierungen oder Hecken, Obstbäume und kleinere Feldgehölze sowie Trockensteinmauern trugen für alle einen wesentlich Teil dazu bei.

Eine klare Trennung der Wahrnehmungsdimension zur physisch materiellen Dimension war nicht möglich, daher werden Rückmeldungen und Diskussionen zur Wahrnehmung in die Beschreibungen der Landschaftseinheiten integriert. Sie sind Grundlage für die Festlegung der Ziele und Massnahmen. Sie wirken sich ebenfalls bei der Bewertung der ausge-

schiedenen Landschaftseinheiten hinsichtlich des ästhetischen, sozialen und kulturellen und ökologischen Werts aus.

### 3.2.4 Stärken und Risiken

Das Projektgebiet wurde fast überwiegend als positiv bezüglich der bereits heute bestehenden Landschaftsqualität gewertet. Es äusserten sich alle Arbeitsgruppenmitglieder und weiteren Befragten hinsichtlich der bestehenden Qualität als zufrieden.

Als Stärke der Projektregion eingestuft wurden die Nutzungsvielfalt und die vielfältigen Strukturen, die sich auch in den verschiedenen Farben der Jahreszeiten widerspiegeln.

Die zunehmende Verbuschung wurde als Risiko bezeichnet. Mit einer stärkeren Zunahme würde die Qualität der Landschaft abnehmen. Eine in den 90er Jahren durchgeführte Studie belegt für die Projektregion diese Einstufung (Hunziker, 2000). In der Teilregion Samnaun sind hier auch die dorfnahen Gebiete betroffen. Diese sind sehr steil und würden ohne regelmässige Nutzung schnell verganden.

Als weitere mögliche negative Entwicklung wurde die fehlende Pflege von Hecken und Hochstammobstbäumen angesprochen. Die Landschaft im Projektgebiet wird als traditionelle Kulturlandschaft gesehen, die in der Nutzung und im Erhalt im Gleichgewicht stehen. Gemäss dem Leitbild soll das, was zur Landschaftsqualität beiträgt, auch einen gewissen Nutzen abwerfen.

Ebenfalls als mögliche negative Entwicklung wurde eine zu intensive, monotone Nutzung eingestuft. Das Entfernen von Strukturen und eine zu intensive Nutzung könnte zu einer Vereinheitlichung der Landschaft führen.



Diskussion über prägende Landschaftselemente im Landschaftsqualitätspilotprojekt Ramosch und Tschlin

## 4 Landschaftsleitbild, Landschaftsziele und Massnahmen

### 4.1 Landschaftsleitbild

Das Leitbild wird als Zusammenfassung der drei Regionen: Engiadina Bassa, Samnaun und Val Müstair wiedergegeben. Für das Val Müstair wurde auch das Leitbild der Biosfera verwendet. In allen Regionen wird dem Gleichgewicht und dem Zusammenwirken der Bereiche Gesellschaft, Kultur, Natur, Ökologie und Wirtschaft ein hoher Wert beigemessen. Aus allen Rückmeldungen der Arbeits- und Projektgruppe und bereits geschriebenen Leitbildern wird für die Projektregion folgendes Landschaftsleitbild formuliert:

**Erhaltung von Harmonie der Landschaft im Sinne eines Gleichgewichts von einerseits Produktion, Anbau und Nutzung und andererseits der natürlichen Elemente, aber auch der Infrastrukturen. Die traditionelle Kulturlandschaft und das Alpagebiet soll gelebt werden können und wird durch Nutzung und Pflege offengehalten. Die Vielzahl an landschaftsprägenden Strukturen und Eigenheiten wird gepflegt und nimmt nicht ab.**

Für die Region gibt es neben der Charta der Biosfera Val Müstair im Rahmen verschiedener Projekte formulierte Entwicklungspotentiale. Im Leitbild aus der Regionalanalyse Unterengadin und Val Müstair wird die Region beschrieben, als eine, die ..." eine eigene Identität und ein eigenständiges Profil mit einer aussergewöhnlichen Umweltqualität aufweist. So wird schweizweit mit dem Slogan: 'Unterengadin - die Seele baumeln lassen' geworben"... (S. 12, Unterengadin).

Durch die Pflege des Landschaftsbildes wird die Landwirtschaft als ein sehr wichtiger Partner des sanften wie auch des gesamten Tourismus anerkannt.



Bilder von oben nach unten:  
Beispiel Landschaft Region  
Engiadina Bassa, Region Val  
Müstair und Samnaun



Blick von Tarasp Richtung  
Scuol



Blick von Ramosch Richtung  
Sent

## 4.2 Landschaftsziele im Überblick

Die Ziele wurden zunächst aus den verschiedenen Arbeiten zusammengestellt. Danach oder teilweise zeitgleich erfolgte die Erarbeitung der Ziele zur Förderung und zum Erhalt der Landschaftsqualität mit den Akteuren. Die bereits im Pilotprojekt Landschaftsqualitätsbeiträge Ramosch und Tschlin erarbeiteten Ziele sind integriert. In Anhang I ist ein Informationsblatt der Projektregion enthalten, das die Beschreibung der Region, Ziele und Massnahmen zusammenfassend darstellt.

Als Oberziele für die Landschaft der Projektregion wurden folgende festgelegt:

### Oberziel 1



#### **Erhaltung und Pflege der traditionellen Kulturlandschaften durch nachhaltige Bewirtschaftung**

Wirkungsziele dazu sind folgende:

- Erhaltung und Pflege der regionalen landschaftlichen Eigenarten (z.B. Terrassenlandschaften, Weidewälder)
- Anpassung der Nutzungs- und Bewirtschaftungsformen auf besondere Lebens- und Landschaftsräume
- Offenhaltung der Landschaft

### Oberziel 2



#### **Förderung der vielfältigen traditionellen Kulturlandschaft durch Erhaltung und Pflege der Landschaftselemente**

Dazu wurden folgende Wirkungsziele festgelegt:

- Pflege landschaftstypischer Einzelgehölze
- Pflege von Hochstammobstbäumen / -gärten
- Erhaltung und Pflege landschaftsprägender Alleen und Baumreihen
- Wiederaufbau und Pflege von Steinstrukturen (z.B. Trockensteinmauern, Lesesteinhaufen)
- Unterhalt und Förderung historischer Bewirtschaftungsformen (z.B. Heuschleifwege, Bewässerungsgräben)
- Erhaltung landschaftstypischer Kulturgüter (kulturhistorisch bedeutsame Einzelbauten im BLN 1909 (z.B. Val Sinestra, Maiensässkomplexe Chant Sura, Chant Dadaint; Erhaltung der Pillen in Samnaun)

### Oberziel 3



#### **Förderung des Erlebniswertes der Kulturlandschaft**

Hier gelten folgende Wirkungsziele:

- Schaffung von bunten, vielfältigen Blumenwiesenstreifen
- Schaffung von vielfältigen Nutzungsmustern
- Förderung von Gärten mit typischen Kultur- und Getreidepflanzen
- Förderung der Diversität der Tierrassen

## 4.3 Landschaftsziele und Massnahmen nach Landschaftseinheiten

### 4.3.1 Landschaftseinheit 1: Landschaft im Talboden

#### Beschreibung

Die Flächen im Talboden werden intensiv vor allem als Mähwiesen genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzfläche liegt bei 1'659 ha. Vor allem im Val Müstair und Engiadina Bassa wird hier noch kleinflächig Ackerbau betrieben. In Samnaun liegt dies länger zurück. Im Val Müstair sind die Flächen im Talboden auf deutlich ausgeprägten Schwemmfächern, im Unterengadin sind es ebenfalls fluviale Formen, die jedoch eher als flache Talböden ausgebildet sind. Speziell in Samnaun ist ein eigentlicher Talboden eher als Übergang in die sehr steilen Hänge zu erkennen.

Die Flächen sind grosszügig, aber durch die, je nach Gemeinde, kleinen Parzellen trotzdem noch strukturreich. Vielerorts ist das ehemalige Bewässerungssystem auch im Talboden noch erkennbar. Im Val Müstair (ausser in Tschier) wurde dieses im Rahmen der Melioration schon früh durch eine regelmässig verteilte Sprinkleranlage ersetzt.

Das Landschaftsbild wird durch die intensiv genutzten Wiesen geprägt. Das Nutzungsmosaik wird durch einzelne Äcker und teilweise coupierte Flächen ergänzt. Nur vereinzelt sind Einzelbäume und -sträucher, Lesesteinhaufen und Trockensteinmauern und die erwähnten ehemaligen Bewässerungsgräben vorhanden.

#### Ziele und Massnahmen

Ziele für diese Landschaftseinheit sind: Erhaltung und Förderung des historischen Bewässerungssystems, aller Strukturen und Förderung des Getreideanbaus. Die ehemalige Nutzungsvielfalt soll erkennbar bleiben. Die Offenhaltung der steilen Hänge durch Mähnutzung ist vor allem in Samnaun ein vorrangiges Ziel.

Ausgewählte vorgeschlagene Massnahmen zur Zielerreichung sind:

- Anbau von Getreide und Kartoffeln (A 1, A 2)
- Anbau von Sonderkulturen (A 4.1)
- Bewässerungsgräben pflegen, evtl. wieder instandstellen (B 2.4, B 2.6)
- Zurückhalten des Waldes im Übergangsbereich zu den Allmenden (C 2.1)
- Fördern des Nutzungsmosaiks (Düngung, Schnittzeitpunkt, Häufigkeit) (B 3.1, B 3.2)
- Erhalten, pflegen von Strukturen (z.B. Trockensteinmauern) (B 2.8)
- Fördern von Obstbäumen (D 1.1)

Alle weiteren Massnahmen und die entsprechenden Umsetzungsziele sind in Tab 4.1 enthalten.



Talboden, Zerne, (oben)  
Tschier, (mitte) Ramosch  
(unten)

#### Bewertung Landschaftseinheit 1

Wert	Erläuterung, Beschreibung
ästhetisch	Besonders Obstbäume in den tieferen Lagen, alte Kulturlandschaftselemente wie Bewässerungsgräben, Nutzungsvielfalt durch eingestreute Äcker verleihen dieser LE einen hohen Wert
sozial, kulturell	vor allem Getreideanbau hat durch seine alte Tradition und die ursprünglich nötige Versorgungssicherheit hohe Bedeutung. Die hier vorwiegend intensive Nutzung ist bis zu einem gewissen Grad positiv.
ökologisch	Strukturen, nicht intensiv genutzte Flächen

Wert	Erläuterung, Beschreibung
Risiko	zu intensive Nutzung, Verlust von Strukturen, fehlender Unterhalt landschaftlich und ökologisch wichtiger Strukturen.

Tab. 4.1: Massnahmen, Umsetzungsziele und Prioritäten in der Landschaftseinheit I

Kategorie	Massnahme	Einheit	jährlich/einmalig	LE 1	Priorisierung 0-3 1=höchste Priorität		
					Samnaun	Engiadina Bassa	Val Müstair
<b>A Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses</b>							
<b>A 1 Anbau Getreide</b>							
A 1.1	in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	a	j	13'000	0	1	1
A 1.2	kleine oder ungünstig zu bewirtschaftende Einheiten, Terrassen	a	j	1'100	0	1	1
<b>A 2 Anbau Kartoffeln</b>							
A 2.1	in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	a	j	200	0	2	2
A 2.2	kleine oder ungünstig zu bewirtschaftende Einheiten, Terrassen	a	j	30	0	2	0
<b>A 3 Anbau traditioneller Nischenkulturen/vielfältige Fruchtfolge</b>							
A 3.2	Anbau traditioneller und vielfältiger Ackerkulturen	Be- trieb	j	10	0	1	1
<b>A 4 Anbau Spezialkulturen/Dauerkulturen (Kräuter, Beeren, Safran, Edelweiss, Enzian etc.)</b>							
A 4.1	Förderung von Spezial-/Dauerkulturen	Be- trieb	j	20	0	1	1
A 4.2	Anbau von Bauerngärten in der LN oder Hofgärten (Betriebsfläche)	Stck	j	70	1	1	1
A 4.3	Anlage von Getreidesortengärten/Baumgärten/Samengärten	Stck	e	4	2	1	1
<b>B Erhalt und Förderung der Nutzung und Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)</b>							
<b>B 1 Erhaltung durch Verzicht</b>							
B 1.2	Erhaltung unbewässerter Wiesen durch Verzicht auf Bewässerung	a	j	400	0	1	0
<b>B 2 Erhaltung von Einzelstrukturen und traditionellen Landschaftselementen (jährliche Pflege oder Bewirtschaftung)</b>							
B 2.1	Hochstammobstbäume (Schnitt, Unterhalt, Ertragsausfall)	Stck	j	220	0	1	1
B 2.2.1	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Alleen	Stck	j	500	2	1	1
B 2.3	Mähen von Geländeböschungen (Terrassenböschungen)	a	j	200	1	1	1
B 2.4	Ausmähen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewässerungsgräben, Karstlöcher oder weiterer landschaftstypischer Strukturen	a	j	300	1	1	1
B 2.5.1	Einseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	lfm	j	1'500	1	1	1
B 2.5.2	Beidseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	lfm	j	750	1	1	1

B 2.6	Pflege aktiver oder reaktiver Bewässerungsgräben	lfm	j	1'000	0	1	1
B 2.7.2	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (z.B. verschiedene Typen von Holzzäunen)	lfm	j	4'000	1	1	1
B 2.8	Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	lfm	j	5'000	1	1	1
<b>B 3 Erhaltung und Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung</b>							
B 3.1	Förderung und Erhaltung extensiver Flächen in intensiv genutzten Landschaftseinheiten	a	j	100	1	1	1
B 3.2	Förderung und Erhaltung wenig intensiver Flächen in intensiv genutzten Landschaftseinheiten	a	j	100	1	2	1
B 3.5	Pflege gemähter Flächen zu Waldrändern, Baumgruppen bzw. Gehölzgruppen	a	j	500	1	1	1
B 3.6	Förderung von artenreichen Wiesenstreifen entlang von Wegen	a	j	100	1	1	1
B 3.7.1	Mähen von strukturreichen Flächen (coupiert, bestockt)	a	j	500	1	1	1
B 3.9	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen und Pillen auf der Betriebsfläche	Stck	j	20	1	3	0
B 3.10.2	Unterhalt und Pflege von Lärchenhainen mit Weidenutzung	a	j	500	2	2	2
<b>C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung der Landschaft (einmalige Massnahmen)</b>							
<b>C 1 Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege</b>							
C 1.1	Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen	a	e	1'000	0	1	1
C 1.2	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	a	e	200	1	1	1
C 1.4	Pflege von Bachufern und Wassergräben	a	e	100	0	2	1
C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	a	e	50	1	1	1
C 1.7	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen zu Waldrändern	a	e	200	1	1	1
<b>C 2 Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung</b>							
C 2.1	Pflege und Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen auf der Betriebsfläche und im Sömmerungsgebiet	a	e	100	1	1	1
C 2.2	Sanierungsschnitt nach Beweidung im Herbst (mähen von Teilflächen)	a	e	200	2	3	2
C 2.3	Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen	a	e	500	1	1	1
<b>D Neuschaffung</b>							
<b>D 1 Neuschaffung von linearen Strukturen/Landschaftselementen</b>							
D 1.1	Hochstammobstbaum pflanzen	Stck	e	200	0	2	1
D 1.2	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäumen (auch für Weiden und Alleen)	Stck	e	100	1	1	3
D 1.3	Neupflanzung von Hecken und Ufergehölzen (einzeln oder in Gruppen)	lfm	e	200	0	3	3
D 1.5	Anlage von Blumenwiesen (-streifen), Krautsäumen oder Buntbrachen	a	e	200	2	2	2
D 1.7.2	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	lfm	e	400	1	1	1
D 1.7.3	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (Bündnerzäune)	lfm	e	1'500	1	1	1
D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen	Stck	e	10	1	1	1

### 4.3.2 Landschaftseinheit 2: Ehemalige Ackerterrassen

#### Beschreibung

Dieser Raum ist geprägt durch zahlreiche Strukturen wie Hecken, Terrassen, Lesesteinhaufen und Trockensteinmauern. Die Böschungen bilden ein Mosaik aus nicht genutzten und genutzten Flächen, die teilweise als Grasbrachen und teilweise als Hecken ausgeprägt sind. In den verschiedenen Jahreszeiten ergibt sich ein sehr unterschiedliches farbenfrohes Bild. Die Farben variieren im Jahresverlauf sehr stark und tragen wesentlich zur Qualität der Landschaft bei. Durch die Kleinstrukturiertheit ergibt sich eine differenzierte Vegetation, die das Gesamtbild der Terrassenlandschaft prägt. Die Gesamtfläche beträgt 1'243 ha in der landwirtschaftlichen Nutzfläche. In Samnaun wurde kein Gebiet mit Ackerterrassen ausgeschieden, obwohl auch hier früher Ackerbau betrieben wurde. Die Terrassen sind jedoch dort nicht mehr so gut sichtbar wie im Unterengadin



Ackeranbau in den 1950er Jahren in Sent, Richtung Ramosch



Mühle und Hammerschmiede in Laret. Im Hintergrund Getreideanbau.

und Val Müstair.

In den 1950er Jahren prägte der Ackerbau noch das Landschaftsbild.

### Ziele und Massnahmen

Das Hauptziel in diesem Landschaftsraum ist die Erhaltung der Ackerterrassenlandschaft und die kleinflächige Förderung des Anbaus von alten und neuen Kul-



Terrassengang von Ramosch  
im Herbst 2003



Gemeinde Ftan im Vorder-  
grund ein Gerstenacker, 2013

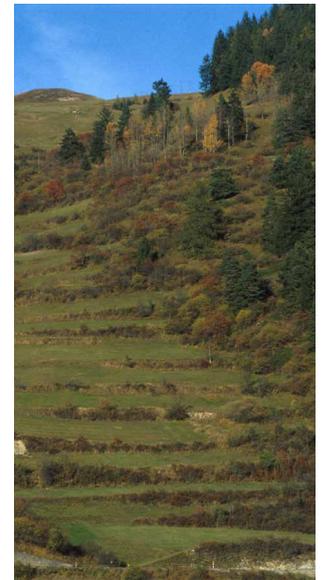
turen zur Erhöhung des Nutzungsmosaiks und der strukturreichen Landschaft. Die Farben in den verschiedenen Jahreszeiten, aber auch das Hör- und Riechbare bemessen dieser Landschaftseinheit eine hohe Erlebnisqualität bei.

Die wichtigsten vorgeschlagenen Massnahmen zur Zielerreichung sind:

- Förderung des Anbaus von Getreide und Kartoffeln
- Einsatz von geeigneten Tierrassen zur Offenhaltung verbuschter Flächen
- Mähen eines Teils der Böschungen
- Heckenpflege, Waldrandpflege
- Fördern von Holzzäunen entlang von Hauptwegen
- Vorhandene Strukturen (z.B. Trockensteinmauern) erhalten und pflegen
- Eingewachsene Terrassen entbuschen und wieder nutzen

Alle weiteren Massnahmen und die entsprechenden Umsetzungsziele sind in Tab 4.2 enthalten. Die Bewertung hinsichtlich der Ästhetik, sozialer und kultureller sowie ökologischer Wirkung und das bestehende Risiko zur Veränderung oder zum Verlust des Wertes der Landschaftseinheit 2 ist in folgender Zusammenstellung enthalten.

Wert	Erläuterung, Beschreibung
ästhetisch	Diese Landschaftseinheit weist einen ausserordentlich hohen ästhetischen Landschaftswert auf. Die hier in fast allen Regionen verbreiteten Terrassenlandschaften werden von allen bisher befragten Personen als wertvoll eingestuft. Eine weitere hohe Bedeutung wird der in den verschiedenen Jahreszeiten unterschiedlichen Ausprägung beigemessen.
sozial, kulturell	Ähnlich wie im LE 1, aber noch verstärkter, hat vor allem der Getreideanbau durch seine alte Tradition und die ursprünglich nötige Versorgungssicherheit hohe Bedeutung. Die Flächen, die ehemals als Äcker genutzt waren, laden immer noch zu einem abwechslungsreichen Spaziergang ein, bei dem die vielfältige Landschaft mit ihren reichen Traditionen genossen werden kann.  Die Vielfalt an Sorten von Getreide und Kartoffeln wird als positiv wahrgenommen. Ebenfalls die Förderung von Hochstammobstbäumen.
ökologisch	Rückzugsgebiete in den Altgrasstreifen entlang der zahlreichen Böschungen. Hohe Anteile an wertvollen Hecken und Feldgehölzen und Strukturen wie Trockensteinmauern, Lesesteinhaufen.
Risiko	Einwachsen kleiner Terrassenflächen mit fehlenden Zufahrten. Strukturreiche, farbenfrohe Hecken und Gehölzgruppen nehmen durch fehlende Pflegemassnahmen in ihrer Vielfältigkeit ab. Durch nicht fachgerechte Pflegemassnahmen werden diese Strukturen eintönig und verlieren sowohl an landschaftlichem als auch ökologischem Wert.



Ackerterrassenlandschaft mit Hecken und Brachflächen bei Ramosch



Hinweis auf Getreidesortengarten bei der Mühle in Ftan



Terrassenlandschaft unterhalb Guarda. Unterschiedliche Nutzungen prägen die Landschaft. Die in Guarda verbreiteten Trockensteinmauern entlang der Terrassenböschungen geben der Landschaft hier ihren speziellen Reiz.

Tab. 4.2: Massnahmen, Umsetzungsziele und Prioritäten in der Landschaftseinheit 2

Kategorie	Massnahme	Einheit	jährlich/einmalig	LE 2	Priorisierung 0-3 1=höchste Priorität		
					Samnaun	Engiadina Bassa	Val Müstair
<b>A Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses</b>							
<b>A 1 Anbau Getreide</b>							
A 1.1	in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	a	j	1'500	0	1	1
A 1.2	kleine oder ungünstig zu bewirtschaftende Einheiten, Terrassen	a	j	300	0	1	1
<b>A 2 Anbau Kartoffeln</b>							
A 2.1	in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	a	j	20	0	2	2
A 2.2	kleine oder ungünstig zu bewirtschaftende Einheiten, Terrassen	a	j	10	0	2	0
<b>A 3 Anbau traditioneller Nischenkulturen/vielfältige Fruchtfolge</b>							
A 3.2	Anbau traditioneller und vielfältiger Ackerkulturen	Be- trieb	j	4	0	1	1
<b>A 4 Anbau Spezialkulturen/Dauerkulturen (Kräuter, Beeren, Safran, Edelweiss, Enzian etc.)</b>							
A 4.1	Förderung von Spezial-/Dauerkulturen	Be- trieb	j	12	0	1	1
A 4.2	Anbau von Bauerngärten in der LN oder Hofgärten	Stck	j	50	1	1	1
A 4.3	Anlage von Getreidesortengärten/Baumgärten/Samengärten	Stck	e	3	2	1	1
<b>B Erhalt und Förderung der Nutzung und Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)</b>							
<b>B 1 Erhaltung durch Verzicht</b>							
B 1.2	Erhaltung unbewässerter Wiesen durch Verzicht auf Bewässerung	a	j	700	0	1	0
<b>B 2 Erhaltung von Einzelstrukturen und traditionellen Landschaftselementen (jährliche Pflege oder Bewirtschaftung)</b>							
B 2.1	Hochstammobstbäume (Schnitt, Unterhalt, Ertragsausfall)	Stck	j	100	0	1	1
B 2.2.1	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Alleen	Stck	j	1'000	2	1	1
B 2.2.2	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Weiden	Stck	j	20	2	1	1
B 2.3	Mähen von Geländeböschungen (Terrassenböschungen)	a	j	3'000	1	1	1
B 2.4	ausmähen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewässerungsgräben, Karstlöcher oder weiterer landschaftstypischer Strukturen	a	j	300	1	1	1
B 2.5.1	Einseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	lfm	j	1'500	1	1	1
B 2.5.2	Beidseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	lfm	j	750	1	1	1
B 2.7.2	Pflege und Unterhalt von traditionellen Holzzäunen	lfm	j	1'000			
B 2.8	Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	lfm	j	20'000	1	1	1
<b>B 3 Erhaltung und Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung</b>							
B 3.1	Förderung und Erhaltung extensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	a	j	300	1	1	1

B 3.2	Förderung und Erhaltung wenig intensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	a	j	100	1	2	1
B 3.5	Pflege gemähter Randflächen zu Wäldern und Baumgruppen	a	j	1'000	1	1	1
B 3.6	Förderung artenreicher Wiesenstreifen entlang von Wegen	a	j	100	0	1	2
B 3.7.1	Mähen von strukturreichen Flächen (coupiert, bestockt)	a	j	5'000	1	1	1
B 3.7.2	Mähen von Flächen ohne Zufahrt	a	j	500	1	1	1
B 3.9	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen und Pillen auf der Betriebsfläche	Stck	j	25	1	1	1
B 3.10.2	Unterhalt und Pflege von Lärchenhainen mit Mähnutzung	a	j	500	2	3	2
<b>C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung der Landschaft (einmalige Massnahmen)</b>							
<b>C 1 Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege</b>							
C 1.1	Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen	a	e	2'000	0	1	1
C 1.2	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	a	e	100	1	1	1
C 1.4	Pflege von Bachufern und Wassergräben	a	e	300	0	2	1
C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	a	e	50	1	1	1
C 1.7	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen zu Waldrändern	a	e	300	1	1	1
<b>C 2 Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung</b>							
C 2.1	Pflege und Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen auf der Betriebsfläche und im Sömmerungsgebiet	a	e	500	1	1	1
C 2.3	Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen	a	e	200	1	1	1
<b>D Neuschaffung</b>							
<b>D 1 Neuschaffung von linearen Strukturen/Landschaftselementen</b>							
D 1.1	Hochstammobstbaum pflanzen	Stck	e	100	0	2	1
D 1.2	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäumen (auch für Weiden und Alleen)	Stck	e	100	1	1	3
D 1.3	Neupflanzung von Hecken und Ufergehölzen (einzeln oder in Gruppen)	lfm	e	100	0	3	3
D 1.5	Anlage von Blumenwiesen (-streifen), Krautsäumen oder Buntbrachen	a	e	100	2	2	2
D 1.7.2	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	lfm	e	400	1	1	1
D 1.7.3	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (Bündnerzäune)	lfm	e	100	1	1	1
D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen	Stck	e	10	1	1	1

## Bewertung Landschaftseinheit 2

### 4.3.3 Landschaftseinheit 3: Strukturreiche Landschaft (am Hangfuss, auf Schuttkegeln)

#### Beschreibung

Vor allem Einzelbäume, Baumgruppen und Strukturen wie Heuschleifwege, Hohlwege, einzelne Ackerterrassen und ehemalige Bewässerungsgräben prägen das Landschaftsbild. Überwiegend wenig intensiv bis extensiv werden 1'756 ha landwirtschaftlich genutzt.

Hauptsächlich im Unterengadin sind auch noch die sogenannten urgeschichtlichen Terrassen mit in der Regel gemähten, langgezogenen Böschungen regelmässig vorhanden.

In der gesamten Projektregion kommen Bewässerungsgräben, die auf das früher aktive Bewässerungssystem hinweisen regelmässig vor. In alten Gemeindeprotokollen wird dieses System beschrieben und vor allem die Wassernutzung geregelt. Die in diesen Grundlagen bestehenden Abbildungen und Pläne zeigen das ehemalige Ausmass dieser heute noch prägenden Strukturen (Bundi et al. 2009; Vital 1987).

Die Verbuschung in dieser Landschaftseinheit ist zunehmend. Eine Vielfalt der Nutzungen und der Vegetationstypen (Trockenwiesen und Flachmoore) prägt dieses Gebiet und macht es landschaftlich zu einem Erlebnis.

In Samnaun ist diese Landschaftseinheit durch sehr steile, strukturreiche Hänge charakterisiert. Früher wurde in dieser Region das Heu nicht sofort ins Tal gebracht sondern bis zum Winter zwischengelagert. Daher sind hier die *Pilla* und *Schupfa* eine sehr landschaftsprägende Erscheinung. Ein Grossteil der *Pilla* wird heute nicht mehr genutzt und ist am Verfallen. Die *Schupfa* sind ähnlich der in anderen Gebieten als Heuristen bezeichneten Formen und werden ebenfalls nicht mehr verwendet.

#### Ziele und Massnahmen

Ziele für diese Landschaftseinheit sind: Erhaltung und Förderung der genutzten Fläche und ihrer Strukturen. Die Landschaft soll Authentizität zeigen. Die kultu-



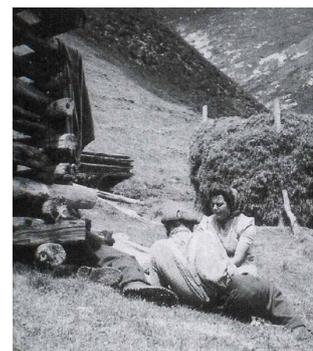
renovierte Trockensteinmauer in Guarda



Urgeschichtliche Ackerterrassen in Ramosch



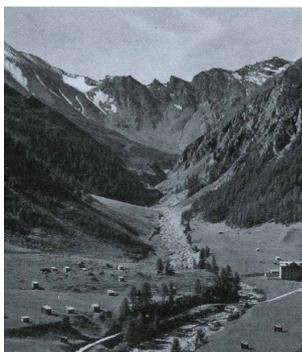
ausgemähter ehemaliger Bewässerungsgraben in Tschlin



im Hintergrund eine noch ungedeckte *Schupfa* und links steht eine *Pilla* (Photo aus Jenal-Rufner, 2009)



Bild links: Im Hintergrund typische Landschaft auf einem Schuttkegel im Val Müstair. Diese Flächen weisen eine hohe Strukturvielfalt durch die grosse Anzahl an Einzelbäumen auf.



Die *Pilla's* prägten das Bild um Samnaun und wiesen auf die frühere Realteilung hin. Photo aus Jenal-Rufner, 2009

rellen Landschaftselemente sollen gepflegt und erhalten werden.

Die Produktivität die im Einklang mit dem naturräumlichen Potential steht soll sichtbar sein.

- urgeschichtliche Terrassen durch Nutzung erhalten
- Bewässerungsgräben erhalten, pflegen, wieder instandstellen
- Erhaltung oder Erhöhung des genutzten Perimeters
- Förderung des Nutzungsmosaiks (Düngung, Schnittzeitpunkt, Häufigkeit)
- Fördern von Holzzäunen als Abgrenzung zu LE 5 und LE 6
- Förderung unterschiedlich genutzter Pufferstreifen zu den Waldrändern
- Waldrandpflege
- Erhalt der Pillas und weiterer typischer Landschaftsstrukturen

Alle weiteren Massnahmen sind in Tab. 4.3 enthalten.



Blick in einen Ausschnitt des Landschaftsraums 3 in Samnaun, 2011

Wert	Erläuterung, Beschreibung
ästhetisch	Diese Landschaftseinheit besitzt ihren hohen ästhetischen Wert durch die Kleinstrukturiertheit einerseits und dem Wechsel zu offenen Flächen. Hier finden sich die meisten der vom ehemaligen Bewässerungssystem noch vorhandenen Landschaftsformen. Diese verleihen der Landschaft auch zu den verschiedenen Jahreszeiten einen Strukturreichtum. Auch zählen die Heuschleifwege zu den prägenden Elementen.
sozial, kulturell	Neben einem grossen Teil der historischen Verkehrswege sind in dieser Landschaftseinheit Wanderwege häufig. Sie führen durch genutztes und teilweise eingewachsenes strukturreiches Kulturland.
ökologisch	Ein grosser Teil der wertvollen Trockenwiesen und -weiden ist dieser Landschaftseinheit zuzuordnen. Der Strukturreichtum schafft Rückzugsmöglichkeiten und bietet zusätzlichen Lebensraum.
Risiko	zunehmende Verbuschung und Vereinheitlichung des Nutzungsmosaiks. Die Flächen sind grösstenteils relativ leicht erreichbar für eine intensivere Nutzung, aber gleichzeitig ist die Tendenz der Verbuschung vorhanden.

Tab. 4.3: Massnahmen, Umsetzungsziele und Prioritäten in der Landschaftseinheit 3

Kategorie	Massnahme	Einheit	jährlich/einmalig	LE 3	Priorisierung 0-3 1=höchste Priorität			
					Samnaun	Engiadina Bassa	Val Müstair	
<b>B Erhalt und Förderung der Nutzung und der Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)</b>								
B 2 Erhaltung von Einzelstrukturen und traditionellen Landschaftselementen (jährliche Pflege oder Bewirtschaftung)								
B 2.2.1	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Alleen	Stck	j	500	2	1	1	
B 2.2.2	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Weiden	Stck	j	50	2	1	1	
B 2.3	Mähen von Geländeböschungen (Terrassenböschungen)	a	j	100	1	1	1	
B 2.4	Ausmähen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewässerungsgräben, Karstlöcher oder weiterer landschaftstypischer Strukturen	a	j	1'200	1	1	1	
B 2.5.1	Einseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	lfm	j	2'500	2	1	1	
B 2.5.2	Beidseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	lfm	j	1'250	2	1	1	
B 2.6	Pflege aktiver oder reaktivierter Bewässerungsgräben	lfm	j	2'000	0	1	1	
B 2.7.2	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (z.B. verschiedene Typen von Holzzäunen)	lfm	j	14'000	1	1	1	
B 2.8	Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	lfm	j	10'000	1	1	1	
B 3 Erhaltung und Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung								
B 3.5	Pflege gemähter Flächen zu Waldrändern und Baumgruppen	a	j	100	1	1	1	
B 3.7.1	Mähen von struktureichen Flächen (coupiert, bestockt)	a	j	10'000	1	1	1	
B 3.7.2	Mähen von Flächen ohne Zufahrt	a	j	500	1	1	1	
B 3.9	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen und Pillen auf der Betriebsfläche	Stck	j	25	1	1	1	
B 3.10.2	Unterhalt und Pflege von Lärchenhainen mit Weidenutzung	a	j	500	2	3	2	
<b>C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung der Landschaft (einmalige Massnahmen)</b>								
C 1 Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege								
C 1.2	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	a	e	200	1	1	1	
C 1.4	Pflege von Bachufern, Wassergräben	a	e	300	0	2	1	
C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	a	e	50	1	1	1	
C 1.7	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen zu Waldrändern	a	e	300	1	1	1	
C 1.8	Pflege gemähter Flächen im Bereich von Lawinhängen	a	e	150	1	2	2	
C 2 Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung								
C 2.1	Pflege und Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen auf der Betriebsfläche und im Sömmerungsgebiet	a	e	1'000	1	1	1	

C 2.2	Sanierungsschnitt nach Beweidung im Sommer/Herbst (mähen von steilen oder strukturreichen Teilflächen)	a	e	500	3	3	3
C 2.3	Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen	a	e	1'500	1	1	1
<b>D Neuschaffung</b>							
<b>D 1 Neuschaffung von linearen Strukturen/Landschaftselementen</b>							
D 1.2	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäumen (auch für Weiden und Alleen)	Stck	e	50	1	1	3
D 1.3	Neupflanzung von Hecken und Ufergehölzen (einzeln oder in Gruppen)	lfm	e	100	0	3	3
D 1.4	Anlage von Blumenwiesen (-streifen), Krautsäumen oder Buntbrachen	a	e	50	2	2	2
D 1.7.2	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	lfm	e	400	1	1	1
D 1.7.3	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (Bündnerzäune)	lfm	e	100	1	1	1
D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen	Stck	e	10	1	1	1



Strukturreiche Flächen  
am Waldrand des  
Landschaftsraums 3 in  
Susch, 2013



Durch Bachläufe, Flachmoore,  
ehemalige Bewässerungsgräben  
strukturiertes Landschaftsraum 3 in Tschlin, 2013

## Bewertung Landschaftseinheit 3

### 4.3.4 Landschaftseinheit 4: Strukturreiche Landschaft höherer Lagen (bewirtschaftete Inseln im Wald, Seitentäler)

#### Beschreibung

Der Wechsel zwischen feuchten und trockenen Flächen ist in diesem Landschaftsraum ausgeprägt. Der Verbuschungsgrad ist hier am höchsten. Durch die vorwiegend extensive Nutzung der 1'543 ha ist eine besondere Ausprägung der Flora vorhanden.

Strukturen wie Einzelbäume, Baumgruppen, Heuschleifwege, Holzzäune und Abgrenzungen mit Trockensteinmauern der gemähten Flächen zur Alp gliedern das Landschaftsbild. Ein ausgeprägter parkartiger Charakter herrscht hier vor.

In Samnaun ist dies das Gebiet der Mäder. Diese sind, wie fast alles in Samnaun, steile Bergwiesen, die im Laufe der Nutzung mit Lesesteinreihen aus den gemäh-



ten Fläche eingesäumt wurden. Ihre Ausprägung gibt dieser Landschaftseinheit in Samnaun seine besondere Eigenheit.

#### Ziele und Massnahmen

Ziele für diese Landschaftseinheit sind: Erhaltung und Förderung der genutzten Flächen und ihrer Strukturen. Erhaltung und Förderung der Nutzungsvielfalt und Erhaltung der kulturellen Landschaftselemente.

Einige wichtige Beispiele über vorgeschlagene Massnahmen zur Zielerreichung sind:

- Bewässerungsgräben und Heuschleifwege erhalten und pflegen
- Pflege der Lesesteinreihen (Muschnas, Ganden)
- Unterhalt alter historischer Wege
- Mähen der 'Votlas'
- Erhalten oder ausweiten des genutzten Perimeters
- Fördern des Nutzungsmosaiks
- Fördern von Holzzäunen entlang von Hauptwegen
- Waldrandpflege



Typische immer noch gemähte Mäder in Samnaun, 2011



Flächen im Übergangsbereich zu den Alpweiden in Tschlin

Strukturreiche Fläche im LE 4 im Val Müstair

In folgender Zusammenstellung ist die Bewertung der Landschaftseinheit 4 nach ästhetischen, sozial, kulturellen und ökologischen Kriterien aufgeführt. Die zu erwartenden Risiken je nach Entwicklung sind ebenfalls aufgelistet.

#### Bewertung Landschaftseinheit 4

Wert	Erläuterung, Beschreibung
ästhetisch	In dieser parkähnlichen Landschaft prägen Einzelbäume oder Baumgruppen das Landschaftsbild. Der Betrachter findet abgeschlossene kleine Landschaften neben halb-offenen bestockten strukturreichen farbigen Wiesen die im Übergang zum Wald für ein kleinräumiges Mosaik sorgen.
sozial, kulturell	Die früheren typischen Bergwiesen sind hier vereint. Erinnerungen an diese Zeit sind die Heuschleifwege auf denen das Heu ins Tal geschleift wurde oder auch wie z.B. in Samnaun die <i>Pilla</i> und <i>Schupfa</i> die zur Zwischenlagerung des Heus dienten. Vielseitige Wanderwege tragen zum sozialen und kulturellen Wert bei.
ökologisch	vergleichbar mit LE 3
Risiko	Der Grad der Verbuschung nimmt mit abnehmenden Landwirtschaftsbetrieben zu. Der Aufwand zum Offenhalten ist gross. Die Kulturlandschaftselemente, die heute nicht mehr genutzt werden, verschwinden.



noch genutzter Heizenhang in Samnaun, die wieder Instand gestellt wurden



nicht mehr genutzte, zerfallende Gemeinschaftsmaiensässen in Chant Sura, Ramosch

In Tab. 4.4 sind alle für diesen Landschaftsraum erarbeiteten Massnahmen, Umsetzungszielen und Prioritäten enthalten.

Tab. 4.4: Massnahmen, Umsetzungsziele und Prioritäten in der Landschaftseinheit 4

Kategorie	Massnahme	Einheit	jährlich/ einmalig	LE 4	Priorisierung 0-3 1=höchste Priorität		
					Samnaun	Engiadina Bassa	Val Müstair
<b>B Erhalt und Förderung der Nutzung und der Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)</b>							
B 2	Erhaltung von Einzelstrukturen und traditionellen Landschaftselementen (jährliche Pflege oder Bewirtschaftung)						
B 2.2.1	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Alleen	Stck	j	1'000	2	1	1
B 2.2.2	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Weiden	Stck	j	50	2	1	1
B 2.4	Ausmähen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewässerungsgräben, Karstlöcher oder weiterer landschaftstypischer Strukturen	a	j	1'500	1	1	1
B 2.5.1	Einseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	lfm	j	2'000	2	1	1
B 2.5.2	Beidseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	lfm	j	1'000	2	1	1
B 2.6	Pflege aktiver Bewässerungsgräben und Wassergräben	lfm	j	2'000	0	1	1

B 2.7.2	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (z.B. verschiedene Typen von Holzzäunen)	lfm	j	15'000	1	1	1
B 2.8	Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	lfm	j	15'000	1	1	1
B 3	Erhaltung und Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung						
B 3.5	Pflege gemähter Flächen zu Waldrändern und Baumgruppen	a	j	100	1	1	1
B 3.7.1	kleinstrukturierte, coupierte oder weit entfernte unzugängliche (ohne Zufahrt) Flächen mähen	a	j	20'000	1	1	1
B 3.7.2	kleinstrukturierte, coupierte oder weit entfernte unzugängliche (ohne Zufahrt) Flächen mähen	a	j	1'000	1	1	1
B 3.8	Erhaltung und Förderung von Mähdern und Wildheuf Flächen	a	j	5'000	1	0	0
B 3.9	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen und Pillen auf der Betriebsfläche	Stck	j	25	1	1	1
B 3.10.2	Unterhalt und Pflege von Lärchenhainen mit Weidenutzung	a	j	500	2	3	2
C	Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung der Landschaft (einmalige Massnahmen)						
C 1	Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege						
C 1.2	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	a	e	300	1	1	1
C 1.4	Pflege von Bachufern und Wassergräben	a	e	200	0	2	1
C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	a	e	50	1	1	1
C 1.7	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen zu Waldrändern	a	e	500	1	1	1
C 1.8	Pflege gemähter Flächen im Bereich von Lawinhängen	a	e	200	1	2	2
C 2	Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung						
C 2.1	Pflege und Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen auf der Betriebsfläche und im Sömmerungsgebiet	a	e	1'000	1	1	1
C 2.2	Sanierungsschnitt nach Beweidung im Sommer/Herbst (mähen von steilen oder strukturreichen Teilflächen)	a	e	500	1	1	1
C 2.3	Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen	a	e	1'300	1	1	1
D	Neuschaffung						
D 1	Neuschaffung von linearen Strukturen/Landschaftselementen						
D 1.2	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäumen (auch für Weiden und Alleen)	Stck	e	50	1	1	3
D 1.3	Neupflanzung von Hecken und Ufergehölzen (einzeln oder in Gruppen)	lfm	e	100	0	3	3
D 1.4	Anlage von Blumenwiesen (-streifen), Krautsäumen oder Pufferstreifen und Buntbrachen	a	e	50	2	2	2
D 1.7.1	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	lfm	e	7'000	1	1	1
D 1.7.2	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (Bündnerzäune)	lfm	e	1'000	1	1	1
D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen	Stck	e	20	1	1	1

### 4.3.5 Landschaftseinheit 5 und Landschaftseinheit 6: Allmend- und Alpweiden

#### Beschreibung

Die Allmenden (ca. 782 Normalstoss) sind sehr strukturreich. Berberitzengruppen, Einzelbäume, Trockensteinmauern, Lesesteinhaufen und Holzzäune gehören zu den häufigsten Strukturen. Die kleinräumige Verteilung trägt ebenfalls zur Gliederung der Landschaft auch in talnahen Lagen bei. Die teilweise als Abgrenzung bestehenden Holzzäune oder Trockensteinwälle erhöhen die Strukturvielfalt. In den tieferen Lagen sind Sträucher, Laubgehölze und Lärchen verbreitet. Die dadurch farbige Herbstfärbung prägt die Landschaft weiträumig.

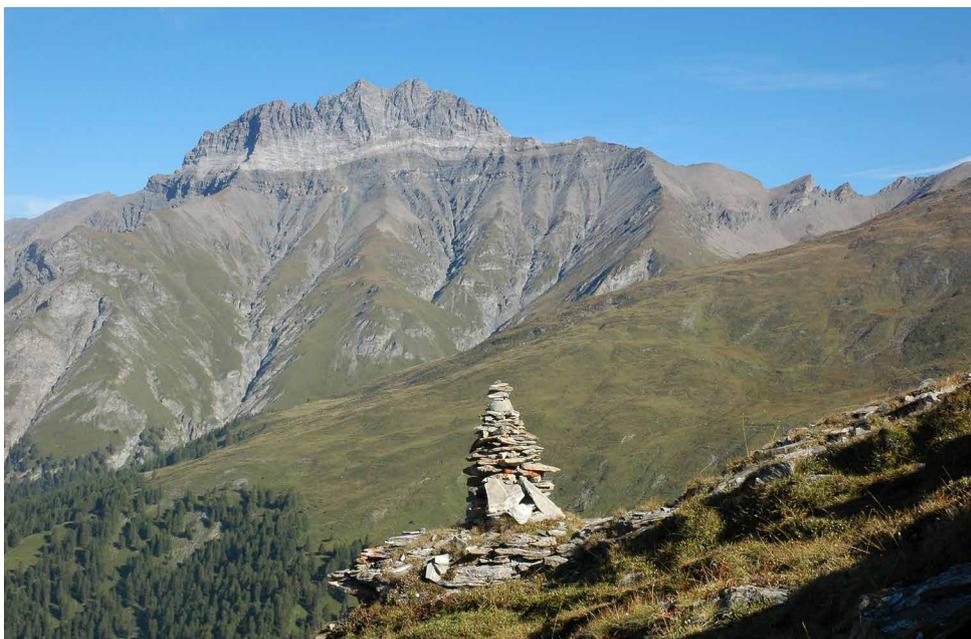
Im Übergangsbereich der gemähten Flächen zu den Allmenden oder Alpweiden (ca. 6'370 Normalstoss) ist häufig der Anteil an Gehölzen zunehmend. In diesen Gebieten sind Trockenstein- bzw. Lesesteinwälle eine landschaftsprägende Struktur die als Grenzelement die Landschaft gliedern.



Dieses Bild stammt aus einer Mutterkuhweide in Sent. Die Präsenz von Jungtieren beeinflusst das Landschaftserlebnis positiv. Viele Wanderer haben jedoch Respekt vor dem Betreten von nicht ausgezäunten Mutterkuhweiden.



Viehtriebweg in Ftan



Alpweide in Vnà

Grosse Flächen, vor allem im Bereich der Alpweiden werden nur sehr extensiv beweidet, so dass Zwergsträucher überhandnehmen.

### Ziele und Massnahmen

Ziele für diese Landschaftseinheit sind: Erhaltung und Förderung der genutzten Flächen und ihrer Vielfalt. Eine gepflegte genutzte Landschaft wird erhalten und Spuren der früheren Nutzung bleiben bestehen. Die Lärchenweidewälder als prähistorische Nutzungsform werden gepflegt und offengehalten. Im Gebiet der Alpweiden wird durch angepasste Beweidung und teilweise erhöhtem Beweidungsdruck die zunehmende Vergandung zurückgedrängt.

Ausgewählte vorgeschlagene Massnahmen zur Zielerreichung sind:

- Holzbrunnen erstellen
- Zäune erstellen, wiederaufbauen
- Trockenstein- bzw. Lesesteinwälle unterhalten (Muschnas, Ganden)



Allmendweide im Herbst,  
Ardez

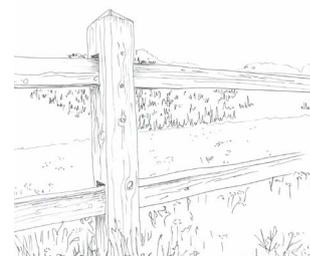


Weidewald in Tschierv

- Wasserzuleitungen wiederherstellen und pflegen
- Viehtriebwege ausbauen, unterhalten
- Weideflächen räumen
- Erhaltung von Strukturen wie Einzelbäume, Baumgruppen, Steine
- Erhaltung von Flachmooren
- Unterhalt historischer Wege

Durch vermehrten Arbeitseinsatz in den Allmend- und Alpweiden kann zu einer für Bevölkerung und Gäste wertvollen Landschaft beigetragen werden. Durch spezielle Massnahmen wie Auszäunung von Weiden entlang von vielbegangenen Wanderwegen oder Weideübertritte wird die Akzeptanz und das Schätzen der Alpwirtschaft gefördert.

Tab. 4.5 enthält eine Übersicht der in dieser Landschaftseinheit vorgesehenen Massnahmen, Umsetzungsziele und Prioritäten. Diese sind angepasst an die vom Kanton ab 2016 gekürzte Massnahmenliste für die Alpbetriebe.



typischer Engadiner Zaun.  
Zeichnung: Tanja Forrer  
Photo: Markus Richner

### Bewertung Landschaftseinheit 5 und 6

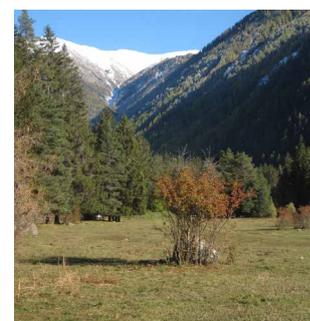
Wert	Erläuterung, Beschreibung
ästhetisch	<p>Die Allmendweiden sind vor allem Waldweiden und meist die bekannten Lärchenweidewälder. Diese prägen vor allem im Frühjahr und Herbst das Landschaftsbild durch ihre Färbung.</p> <p>Die ausgedehnten Alpweiden mit ihrem abwechslungsreichen Relief beeinflussen das Landschaftsbild oberhalb der Waldgrenze positiv. Die Infrastrukturen wie Alpgebäude fügen sich in die Landschaft ein und werden als dazugehöriges Element wahrgenommen.</p>
sozial, kulturell	<p>Die Nutzung der Allmendweiden brachte im Frühjahr und Herbst Leben in die Dörfer. Die täglichen Viehtriebe vom Stall zur Allmendweide sind erlebbar. Dazu kommt dass die Lärchenweidewälder ein urgeschichtliches Kulturgut darstellen.</p> <p>Mit dem Alpbetrieb verbunden ist die Käseherstellung, dies wirkt sich positiv aus. Die Präsenz der Weidetiere fördert ebenfalls die positive Einstellung. Mutterkuhweiden werden einerseits als schön empfunden, andererseits können sie aber beim Durchqueren problematisch sein. Daher wird hier der soziale Wert herabgesetzt.</p>
ökologisch	<p>Allmendweiden werden früh im Frühjahr bestossen und bieten anschliessend einen ungestörten struktur- und blütenreichen Lebensraum. Ebenfalls vorhanden ist Totholz, dies trägt positiv zum ökologischen Wert bei.</p> <p>Ohne Beweidung der Alpen würde eine Vielzahl von Trockenweiden in ihrem ökologischen Wert abnehmen.</p>



Weidedurchgang, erstellt als Massnahme im Pilotprojekt



Holzbrunnen im Gebiet der Alp d'Ischolas, Ramosch



struktureiche Allmendweide in Ramosch

Wert	Erläuterung, Beschreibung
Risiko	Die Bestossung ist eher extensiv und dadurch ist der Pflegeaufwand in den Allmend- aber auch Alpweiden gross. Wird dies nicht regelmässig gemacht, verliert die Weide sowohl an ökologischem wie auch an landschaftlichem Wert.  Auf den Alpweiden besteht ein Konflikt zwischen Beweidung und Wanderern.



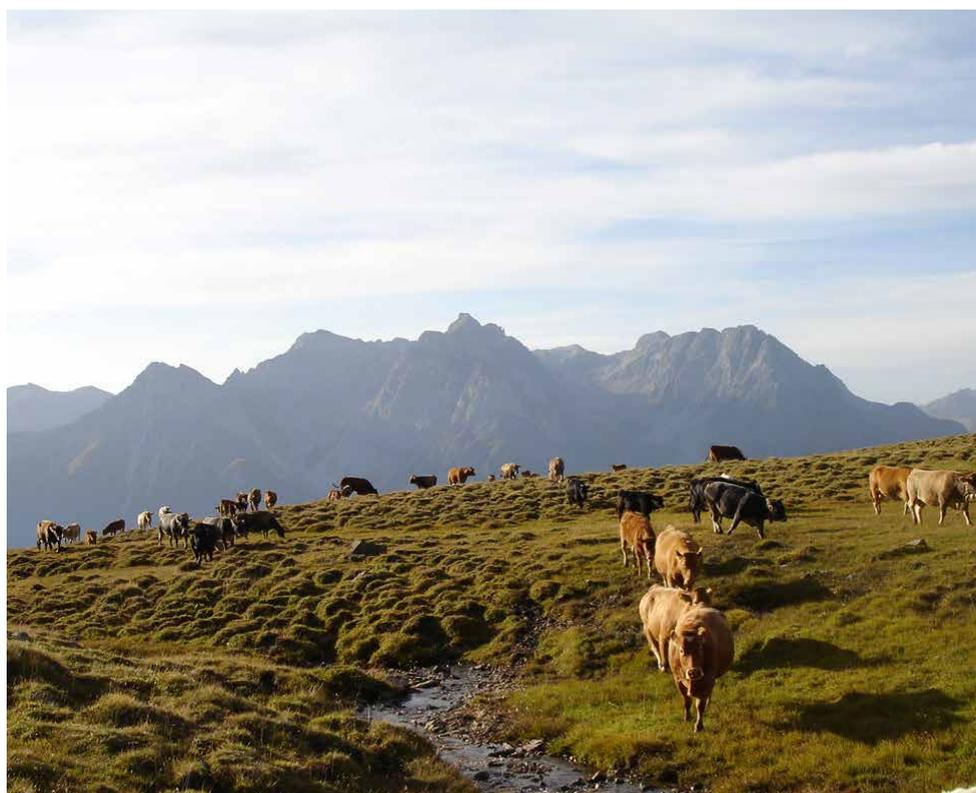
Alpweide mit Zwergstrauchgebüsch, Vnà

Tab. 4.5: Massnahmen, Umsetzungsziele und Prioritäten in der Landschaftseinheit 5 und 6

Kategorie	Massnahme	Einheit	jährlich/einmalig	LE 5 und 6	Priorisierung 0-3 1=höchste Priorität			
					Samnaun	Engiadina Bassa	Val Müstair	
<b>C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung der Landschaft (einmalige Massnahmen)</b>								
C 1	Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege							
	C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	a	e	500	1	1	1
C 2	Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung							
	C 2.1	Pflege und Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen auf der Betriebsfläche und im Sömmerungsgebiet	a	e	5'000	1	1	1
<b>D Neuschaffung</b>								
D 1	Neuschaffung von linearen Strukturen/Landschaftselementen							
	D 1.7.2	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	lfm	e	6'000	1	1	1
	D 1.7.3	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (Bündnerzäune)	lfm	e	1'000	1	1	1
	D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen	Stck	e	290	1	1	1
D 2	Förderung Durchgangsqualität bei Weiden (sozialer Landschaftswert)							
	D 2.1	Erstellen von Weidedurchgängen (Drehkreuz, Übergang, Zaunmarkierungen etc.)	Stck	e	30	1	1	1
	D 2.2	Errichten von Holzstegen	Stck	e	50	1	1	1

Mit der neuen Agrarpolitik 2014/17 wurden für die Alpen Beiträge für die Biodiversitätsförderflächen eingeführt. Die ursprünglich vorgesehenen Landschaftsqualitätsmassnahmen im Alpgebiet wurde von der Steuergruppe gekürzt. Grund dafür war die in nächster Zukunft nicht vorgesehe Erhöhung der LQ Beiträge und die bereits heute ausgeschöpften Beiträge durch die Heimbetriebe. Da die Alpen mit BFF Förderflächen bereits Beiträge erhalten die für die Pflege und Erhaltung eingesetzt werden müssen wurden die Massnahmen reduziert und gleichzeitig ein Plafonds festgesetzt. Liegt eine Alpkoorporation über diesem Plafonds, erhält sie keine LQ Beiträge, d.h. die Massnahmen können nicht über die LQB abgerechnet werden.

Zur Vereinfachung kann die Alpkoorporation direkt mit dem ALG eine LQ Vereinbarung abschliessen. Dazu wurden alle Alpen im April 2016 durch das ALG informiert.



Ausgedehnte Alpen in  
der Gemeinde Sent  
Photo: Hirtin, Alp Taslaina

## 5 Massnahmenkonzept und Beitragsverteilung

### 5.1 Beitragsmodell

Das Beitragsmodell im Landschaftsqualitätsprojekt Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair ist vierstufig. Abb. 5.1 zeigt eine Übersicht des Beitragsmodells, wie es im Kanton Graubünden Anwendung findet.



Abb. 5.1: Beitragsmodell Landschaftsqualitätsbeiträge Kanton GR

#### Landschaftsqualitätswert (LQ-Wert, LQ-Index)

Diese Beitragsart fördert die Kleinstrukturen die durch einzelne Vertragsobjekte nicht unter Vertrag genommen werden. Sie dienen der Wertschätzung der Kleinstrukturen und ihrer Pflege. Pro Klasse wird ein Beitrag in Franken festgelegt. Der Höchstwert entspricht dem Zusatzaufwand strukturreicher Flächen und beträgt 3 Fr. Nähere Details sind im Bericht des Kantons (ALG/ANU 2013) festgelegt.

Die Projektregion zeichnet sich durch einen hohen Strukturreichtum und ein hohes Nutzungsmosaik aus. Dies zu erfassen und eine möglichst zielgerichtete Umsetzung zu gewährleisten, war ein Ziel im

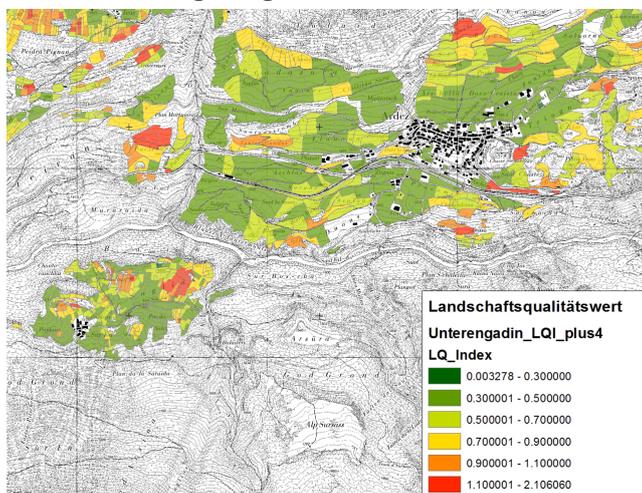


Abb. 5.2: Landschaftsqualitätswert um Ardez

Rahmen des Projektes. Durch Begehungen, Diskussionen und Workshops wurden die landschaftsprägenden und –relevanten Strukturen und Nutzungen erfasst und bewertet. Ziel war, dass der LQ-Wert durch ein GIS Tool berechnet werden kann. Eine solche Bewertung von Hand und mit verschiedenen Akteuren durchzuführen, wäre nur für einen kleinen Landschaftsausschnitt möglich. Daher wurde versucht eine Methode zu finden, die subjektives Empfinden objektiviert darstellt.

Das genaue Vorgehen dieser Analyse, die über den ganzen Kanton Graubünden erfolgte ist im Bericht zur Landschaftsqualität im Kanton GR (ALG/ANU, 2013) enthalten. Daher werden hier nur die für das Verständnis wichtigen Punkte beschrieben.

Ziel war, dass pro Parzelle ein Landschaftsqualitätswert vorhanden ist, welcher die Werte der einzelnen Strukturwerte nicht nur summiert sondern die Distanz zu weiteren Strukturen (d.h. die Nachbarschaftsbeziehung) mitberücksichtigt. Dazu wurde eine Dichteanalyse über den Projektperimeter durchgeführt. Nach Weiterverarbeitung und Aufbereitung der Daten wurde mittels der Kernel Density Analyse der Qualitätswert berechnet. Mit dieser Analyseverfahren werden die Strukturen in der Nachbarschaft miteinbezogen. Damit die Randparzellen nicht schlechter bewertet werden, wurde um den LN Perimeter ein 10 m grosser Puffer gelegt. Das Ergebnis wird mit dem Parzellenlayer verschnitten und die Dichtewerte werden pro Parzelle aufsummiert. Dieser Wert wird durch die Fläche der Parzelle geteilt und liefert so den Landschaftsqualitätsindex, welcher nun unabhängig von der Parzellengrösse untereinander vergleichbar ist.

Für die Auswahl des Nachbarschaftsbereichs wurden verschiedene Varianten im Pilotprojekt und im Rahmen der Umsetzung für den ganzen Kanton Graubünden getestet: 10, 25, 50 und 100 m. Nach der Verifizierung der Ergebnisse fiel die Entscheidung auf einen Einbezug der Nachbarschaftswirkung von 10 Metern.

In den verschiedenen Arbeitsgruppen wurde die Bewertung der Strukturen und Vegetationstypen durchgeführt. Die Tabelle im Anhang enthält die für die Berechnung zu Grunde gelegten Ausgangswerte. Auf eine negative Bewertung wird verzichtet, da im Rahmen der LQ Beiträge negativ wirkende Strukturen wie z.B. Strommasten, befestigte Strassen nicht verbessert werden können. Positiv bewertete

Objekte sind zum Beispiel Terrassenböschungen, Hecken, Bewässerungskanäle oder Einzelbäume. Abb. 5.2 zeigt die Werte der Landschaftsqualität um Ardez. Die Bewertung der Strukturen wurde über das ganze Gebiet pauschal um 4 Punkte angehoben. Dadurch bekommen die eher kleinflächig verteilten Strukturen ein höheres Gewicht.

### Beitrag für jährliche Massnahmen (Bonus möglich)

Für diese Beitragsart werden der Arbeitsaufwand, Ertragsausfall und Materialkosten berechnet. Es sind jährlich wiederkehrende Massnahmen, die den Anbau verschiedener positiv auf das Landschaftsbild wirkenden Kulturen und das Nutzungsmosaik fördern und die Pflege der Strukturen gewährleisten. Die Arbeitsgruppen und die Projektgruppe legten das Umsetzungsziel und die Priorisierung fest. Dies hat eine Auswirkung auf die Beitragshöhe in der Projektregion. Es besteht die Möglichkeit der Vergabe eines Anreiz- bzw. Bonusbeitrages. Dieser liegt nach Vorgabe des BLW bei maximal 25% der berechneten Beitragskosten. Die entsprechenden Bonusstufen sind in der Massnahmentabelle aufgeführt.

### Beitrag für einmalige Massnahmen (Einzelmassnahmen) (Bonus möglich)

Für diese Beitragsart werden der Arbeitsaufwand, Ertragsausfall, Maschinen- und Materialkosten berechnet. Wie bei den jährlichen Massnahmen werden zusammen mit den Arbeitsgruppen und der Projektgruppe das Umsetzungsziel und die Priorisierung festgelegt. Auch hier besteht die Möglichkeit eines Bonusbeitrages für Massnahmen mit hoher Priorität. Die Bonusstufen sind in der Massnahmentabelle aufgeführt. Zu dieser Beitragsart gehören z.B. Heckenpflege, Offenhalten der Landschaft durch aktive Pflegeeingriffe, Neuschaffung von Strukturen wie Einzelgehölze, Alleen, Holzbrunnen usw. Bei Neuschaffungen werden die Initialkosten zu 80% der Entstehungskosten vergütet.

### Beitrag für Landschaftsleistungen

(vorläufig zurückgestellt, d.h. werden nicht ab 2014 umgesetzt)

Massnahmen die eine direkte Wirkung auf die Landschaftsqualität haben, aber nicht durch die vorher erwähnten Beitragsarten unterstützt werden, können als Landschaftsleistung aufgenommen werden. In den Arbeits- und Projektgruppensitzungen wurden diese definiert und zu einer für die gesamte Region gültigen Liste zusammengefasst. Die Betriebe

(LN und Sömmerung) können aus der Liste auswählen, welche Landschaftsleistung sie bereit sind umzusetzen. In Tab. 5.3 sind die möglichen Leistungen für LN Betrieb und Sömmerungsbetriebe enthalten. Das genaue Vorgehen wird zu einem späteren Zeitpunkt, nach Genehmigung des Vorgehens durch den Bund kantonale bestimmt und im Rahmen der Nachberatungen umgesetzt.

## 5.2 Verteilschlüssel

Die Festlegung des Verteilschlüssels wird für den gesamten Kanton Graubünden festgelegt. Dazu liefert der Bericht (ALG/ANU 2013) Erläuterungen.

## 5.3 Massnahmenliste

Im Folgenden sind die im partizipativen Prozess erarbeiteten Massnahmen dargestellt. Unterschieden wurde in folgende Massnahmenkategorien:

- A Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses
- B Erhalt und Förderung der Nutzung und der Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)
- C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung (einmalige Massnahmen)
- D Neuschaffung

Kategorie A enthält 4 Unterkategorien mit 8 Massnahmen.

Kategorie B enthält 3 Unterkategorien mit 20 Massnahmen.

Kategorie C enthält 2 Unterkategorien mit 9 Massnahmen.

Kategorie D enthält 2 Unterkategorien mit 9 Massnahmen.

Das ergibt gesamt für die Projektregion 46 verschiedene Massnahmen zur Förderung der Landschaftsqualität.

Alle im Kanton nicht über LQ Beiträge förderbare Massnahmen sind in Tab. 5.2 dargestellt. Ziel ist, dass diese Massnahmen durch andere Projekte gefördert werden können, da sie ebenfalls einen hohen Beitrag zur Landschaftsqualität leisten und häufig regional spezielle Besonderheiten darstellen. Nachfolgend ist die Massnahmentabelle (Tab. 5.1) mit den Prioritäten und Umsetzungszielen und dem Bonus pro Massnahme pro Region enthalten. Die Umsetzungsziele in den Landschaftseinheiten sind in den Tabellen 4.1 bis 4.5 dargestellt.

Tab.5.1: Massnahmenkatalog

Kategorie	Massnahme	jährlich/einmalig	Samnaun		Engiadina Bassa		Val Müstair		Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität	Beitrag CHF mit Biodiversität	Bonus für Region 17
			Priorität 0-3	Umsetzungziel	Priorität 1-3	Umsetzungziel	Priorität 0-3	Umsetzungziel				
<b>A Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses</b>												
<b>A 1 Anbau Getreide</b>												
A 1.1	in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	j	0		1	10'000	1	4'500	a	9		1
A 1.2	kleine oder ungünstig zu bewirtschaftende Einheiten, Terrassen	j	0		1	900	1	500	a	26		1
<b>A 2 Anbau Kartoffeln</b>												
A 2.1	in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	j	0		2	20	2	200	a	16		3
A 2.2	kleine oder ungünstig zu bewirtschaftende Einheiten, Terrassen	j	0		2	40	0	0	a	20		2
<b>A 3 Anbau traditioneller Nischenkulturen/vielfältige Fruchtfolge</b>												
A 3.2	Anbau traditioneller und vielfältiger Ackerkulturen	j	0		1	10	1	4	Betrieb	300		1
<b>A 4 Anbau Spezialkulturen/Dauerkulturen (Kräuter, Beeren, Safran, Edelweiss, Enzian etc.)</b>												
A 4.1	Förderung von Spezial-/Dauerkulturen	j	0	2	1	15	1	15	Betrieb	200		1
A 4.2	Anbau von Bauerngärten in der LN oder Hofgärten	j	1	15	1	70	1	35	Stck	300		3
A 4.3	Anlage von Getreidesortengärten/Baumgärten/Samengärten	e	2	2	1	3	1	2	Stck	4'500		0
<b>B Erhalt und Förderung der Nutzung und der Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)</b>												
<b>B 1 Erhaltung durch Verzicht</b>												
B 1.2	Erhaltung von unbewässerten Wiesen durch Verzicht auf Bewässerung	j			1	1'100	0		a	4		0
<b>B 2 Erhaltung von Einzelstrukturen und traditionellen Landschaftselementen (jährliche Pflege oder Bewirtschaftung)</b>												
B 2.1	Hochstammobstbäume (Schnitt, Unterhalt, Ertragsausfall)	j	0		1	240	1	80	Stck	15	10	1
B 2.2.1	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Alleen	j	2	300	1	2'000	1	700	Stck	32		1
B 2.2.2	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Weiden	j	2	20	1	70	1	30	Stck	16		3
B 2.3	Mähen von Geländeböschungen (Terrassenböschungen)	j	1	200	1	2'600	1	500	a	15	11	1
B 2.4	Ausmähen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewässerungsgräben, Karstlöcher oder weiterer landschaftstypischer Strukturen	j	1	200	1	2'600	1	500	a	18		1
B 2.5.1	einseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	j	0	1'000	1	4'250	1	2'250	lfm	0.2		1
B 2.5.2	beidseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	j	0	500	1	2'125	1	1'125	lfm	0.4		1
B 2.6	Pflege revitalisierter Bewässerungsgräben	j	0		1	3'000	1	4'000	lfm	5		1
B 2.7.2	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (Holzzäune, Steinzäune)	j	1	4'000	1	20'000	1	10'000	lfm	4		3
B 2.8	Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	j	1	10'000	1	25'000	1	15'000	lfm	1		1

B 3 Erhaltung und Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung											
B 3.1	Förderung und Erhaltung extensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	j	1	50	1	250	1	100	a	6.5	0
B 3.2	Förderung und Erhaltung wenig intensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	j	1	50	1	100	1	50	a	2.5	0
B 3.5	Pflege gemähter Flächen zu Waldrändern und Baumgruppen	j	1	300	1	900	1	500	a	5	2
B 3.6	Förderung von artenreichen Wiesenstreifen entlang von Wegen	j	2	50	2	100	2	50	a	15	1
B 3.7.1	Mähen von strukturreichen Flächen (coupiert, bestockt)	j	1	3'000	1	25'000	1	7'500	a	3	2
B 3.7.2	Mähen von Flächen ohne Zufahrt	j	1	500	1	1'000	1	500	a	3	2
B 3.8	Erhaltung und Förderung von Mähdern und Wildheuf Flächen	j	1	5'000	0		0		a	6	1
B 3.9	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen, Pillen auf der Betriebsfläche	j	1	50	1	25	1	20	Stck	100	0
B 3.10.2	Unterhalt und Pflege von Lärchenhainen mit Weidennutzung	j	1	250	1	1'000	1	750	a	9	0
C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung der Landschaft (einmalige Massnahmen)											
C 1 Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege											
C 1.1	Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen	e	0		1	2'500	1	500	a	1-900	0
C 1.2	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	e	1	100	1	500	1	200	a	1-150	0
C 1.4	Pflege von Bachufern, Wassergräben	e	3	50	2	550	1	300	a	1-250	0
C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	e	1	100	1	500	1	100	a	1-150	0
C 1.7	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen zu Waldrändern	e	1	200	1	700	1	400	a	1-250	0
C 1.8	Pflege gemähter Flächen im Bereich von Lawinhängen	e	1	150	2	100	2	100	a	1-300	
C 2 Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung											
C 2.1	Pflege und Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen auf der Betriebsfläche und im Sömmerungsgebiet	e	1	1'500	1	4'000	1	2'100	a	1-600	0
C 2.2	Sanierungsschnitt nach Beweidung im Sommer/Herbst (mähen von steilen oder strukturreichen Teilflächen)	e	2	200	3	700	2	500	a	10	0
C 2.3	Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen	e	1	500	1	2'000	1	1'000	a	1-150	0
D Neuschaffung											
D 1 Neuschaffung von Strukturen/Landschaftselementen											
D 1.1	Hochstammobstbaum pflanzen	e	0		2	200	1	100	Stck	200	1
D 1.2	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäumen (Betriebsfläche)	e	1	30	1	250	3	70	Stck	310	2
D 1.3	Neupflanzung von Sträuchern (Einzelsträucher oder Hecken) und Ufergehölzen	e	0		3	350	3	150	m <sup>2</sup>	1-48	3
D 1.5	Anlage von Blumenwiesen (-streifen), Krautsäumen oder Buntbrachen	e	2	50	2	250	2	100	a	54	3
D 1.7.2	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	e	1	3'200	1	7'000	1	4'000	lfm	1-55	0
D 1.7.3	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (Bündnerzäune)	e	1	1'000	1	1'700	1	1'000	lfm	1-80	0
D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen	e	1	30	1	210	1	100	Stck	1-1'981	0

D 2 Förderung Durchgangsqualität bei Weiden (sozialer Landschaftswert)												
D 2.1	Erstellen von Weidedurchgängen (Drehkreuz, Übergang etc.)	e	1	10	1	10	1	10	Stck	max. 500		0
D 2.2	Errichten von Holzstegen	e	1	10	1	30	1	10	Stck	max. 500		0

Tab.5.2: Nicht über Landschaftsqualitätsbeiträge förderbare Massnahmen

E		Weitere landschaftsrelevante Massnahmen (nicht über LQ Beiträge förderbar, teilweise als betriebliche Landschaftsleistungen förderbar)						LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5+6
E 1	Schonende Bewirtschaftung											
	E 1.1	Einsatz landschaftsschonender Maschinen						x	x			
E 2	Lärmvermeidende Bewirtschaftung											
	E 2.1	Verzicht auf Heubläser						x	x	x	x	
E 3	Prägende Infra- und Landschaftsstrukturen											
	E 3.1	Erhaltung ungenutzter Ställe, Algebäude, Maiensässe, (Dach ausbessern)								x	x	x
	E 3.2	Abbrechen zerfallender Ställe								x	x	x
	E 3.3	Renovierung und Wiederaufbau von Trockensteinmauern						x	x	x	x	x
E 4	Förderung des Landschaftserlebnisses in der genutzten Landschaft											
	E 4.1	Erhalt von Kalkbrennöfen								x	x	
	E 4.2	Wiederinstandstellen ehemaliger Bewässerungssysteme						x		x	x	x
	E 4.3	Förderung Bienenhaltung durch Beherbergung eines Imkers						x	x	x	x	x
E 5	Förderung seltener Tierrassen / Kleinvieh / Hornkühe											
	E 5.1	Förderung Tiervielfalt im Heimbetrieb / Mehr als 3 Nutztiergattungen auf Betrieb						x	x	x	x	x
	E 5.2	Seltene Tierrassen (Kleinvieh)						x	x	x	x	x
	E 5.3	Seltene Tierrassen (Grossvieh)						x	x	x	x	x
	E 5.4	Info- und Warntafeln aufstellen bei Mutterkuhherden										x
	E 5.5	Info- und Warntafeln aufstellen bei Herden mit Herdenschutzhunden										x
E 8	Revitalisierungen landschaftsrelevanter Flächen											
	E 8.1	Revitalisierung von Mooren (Flach- und Hochmoore) (einstauen der Bäche)								x	x	x
	E 8.2	Bachläufe renaturieren, Freilegung von Bächen, Gräben (Ausdöhlung)						x		x	x	
E 9	Landschaftsrelevantes Wissen vermitteln											
	E 9.1	Kurse organisieren zu Themen wie Bergackerbau, landschaftsrelevanter Pflegemassnahmen, Wiederaufbau von Trockensteinmauern, Holzzäunen etc.										
	E 9.2	Informationen über Landschaftsqualität, Beteiligung Landwirte, Orchideenwiesen etc., Unterhalt und Neuanlage von Lokpfosten etc.										
	E 9.3	Diskussionsrunden über offene Probleme, Informationsveranstaltungen regelmässig durchführen. Sektorübergreifend										
	E 9.4	Ausbau interaktive Themenwege Landwirtschaft										
E 10	Vermarktung											
	E 10.1	Absatz Spezialkulturen										
	E 10.2	Verkauf von Produkten auf Kuhalpen										
	E 10.4	Verwertung/Aufwertung der Früchte										
E 11	Vom Kanton 2016 zurückgestellte Massnahmen											
	E 11.1	B 3.4: Erhaltung von bestockten und strukturreichen Weiden							x	x	x	x

## 5.4 Landschaftsleistungen

Während der Landschaftsanalyse und Erarbeitung von Zielen und Massnahmen konnten diverse Qualitäten der Landschaft eruiert werden, die nicht direkt durch die Landschaftsqualitätsbeiträge gefördert werden können. Teile dieser Massnahmen widersprechen jedoch nicht der Förderwürdigkeit, sie wurden vom Kanton aus der Massnahmenliste gestrichen und sind in Tab. 5.2 enthalten. Diese Massnahmen können teilweise im Rahmen der betrieblichen Landschaftsleistungen gefördert werden. Tab. 5.3 enthält eine Zusammenstellung dieser für die LN Betriebe und für die Betriebe im Sömmerungsgebiet. Die Umsetzung der Landschaftsleistungen wird momentan zurückgestellt und erfolgt nach Bewilligung durch den Bund zu einem späteren Zeitpunkt.

Tab.5.3: Mögliche Landschaftsleistungen für LN Betriebe und Sömmerungskorporationen (im Kanton GR noch nicht eingeführt)

Landschaftsleistungen werden pro Betrieb und pro Jahr aufgenommen. Der Bewirtschafter oder die Alpverantwortlichen melden dies selbst. Pro Wertstufe wird ein durch den Kanton festzulegender Beitrag gewährt.

Nr	Landschaftsleistungen für Betriebe in LN	Wertstufe
<b>1. Eigenleistungen, Beteiligung</b>		
1.1	Teilnahme an Fortbildungskurs (Heckenpflege, Trockensteinmauerbaukurs, etc.). Liste wird ergänzt und Anzahl Tage pro 8 Jahre abgemacht.	1
1.2	Durchführung von Anlässen auf dem Hof (Spezialevents die regelmässig mindestens 1 mal pro Jahr durchgeführt werden)	1
1.3	Offener Stall	1
1.4	Kein Einsatz des Heubläfers	2
1.5	Naturfreundliche Bewirtschaftung (Bsp. mit Pferd statt mit Traktor)	2
<b>2. Im Hofareal</b>		
2.1	Silo geordnet, wildsicher, auf hofnahen Flächen lagern	1
2.2	Befestigen und Erhalten der Nistkästen soll gefördert werden	1
2.3	Alle Tiere auf dem Betrieb sollen die arttypische Behornung tragen	1
2.4	Aufenthaltsmöglichkeit auf dem Hofgelände	1
2.5	Prägender Baum im Hofareal	2
2.6	Museum auf dem Hof	1
2.7	Informationen über den Betrieb, Teilnahme an Projekten etc.	1
2.8	Anbau von Spezialkulturen mit 'Verkauf'	2
2.9	Freilandhaltung von z.B. Hühner oder anderen noch zu bezeichnenden Tieren	1
2.10	verschiedene Tiere (z.B. Esel, Hasen, Ziegen, Kühe, Pony)	1
2.11	Stall mit Lebensraumangebot für Vögel, Fledermäuse etc.	1
2.12	Hofladen	1
<b>3. Förderung des Landschaftsmosaiks, Strukturen in der Landschaft</b>		
3.1	Sitzstangen für Greifvögel an geeigneten Stellen platzieren	2
3.2	Begrünen von Schadflächen mit eigenem Saatgut aus Magerheu oder Schnittgutübertragung	2
3.3	Sammeln von einheimischem Saatgut	2
3.4	Alte Ställe nutzen und somit erhalten	2
<b>4. Förderung der Biodiversität und Landschaftserlebnis</b>		
4.1	Bodenheu	1
4.2	Abstellplätze für Bienenvölker zur Verfügung stellen	1
4.3	Sitzbänke entlang von Wanderwegen errichten	1
4.4	Betonierte Bachverläufe renaturieren	2
<b>5. Förderung der Tierrassen und Landschaftserlebnis</b>		
5.1	Einsatz von Pferden in der Landwirtschaft	1
5.2	Verschiedene Nutztierassen (mindestens 3 verschiedene Tierrassen)	1
5.3	regelmässige Viehtriebe (von Weide zum Stall)	2

Nr	Eintretenskriterien im Sömmerungsgebiet	Wertstufe
6. Förderung Wissen, Erlebnis beim Alpgebäude		
6.1	Verkauf von Produkten auf Kuhalpen	1
6.2	Hühnerhaltung auf Alpen	1
6.3	Schweinehaltung auf Alpen	1
6.4	Baum beim Alpgebäude	2
6.5	Informationen über Alpwirtschaft	2
6.6	Tiere, z.B. Schweine, Ziegen oder Hühner beim Alpgebäude	2
6.7	Öffentlich zugänglicher Brunnen bei der Alp	2
6.8	Aufenthaltsmöglichkeit, Verpflegungsmöglichkeit beim Alpgebäude	2
6.9	Schaukäserei	2
6.10	Garten im Alpgebiet	2
6.11	Direktverkauf von Alpprodukten	1
7. Förderung Vielfalt und Erlebniswert der Landschaft		
7.1	Holztore mit unbehandelten Holz errichten	1
7.2	Einzelne Bäume auf Weiden (gilt nicht für Waldweiden)	1
7.3	Genutzte Mähwiesen im Alpbereich	1
7.4	Mindestens 3 verschiedene Tierrassen auf der Alp	2
7.5	Alp mit Pro Specie Rara Tieren	1
7.6	Informationstafeln zum Verhalten gegenüber Weidetieren	1
7.7	Regelmässige Pflegemassnahmen in den Almendweiden	1
7.8	Kuhschellen für Herde (mit Abmachungen wo und wieviel)	1

## 5.5 Beitragshöhen

Die grösstenteils durch die Steuergruppe kalkulierten Beitragshöhen sind in der Massnahmenliste und in den Massnahmeblättern aufgeführt. Die Beitragshöhen sind in Tab. 5.1 aufgeführt.

## 5.6 Massnahmenblätter

Alle im Projektgebiet vorgesehenen Massnahmen sind in Massnahmeblättern beschrieben. Sie dienen vor allem für die Umsetzung als Hilfsmittel und werden den Landwirten zur Verfügung gestellt.

## 6 Kosten und Finanzierung

Von den 227 Betrieben haben 220 bereits im ersten Jahr einen Vertrag abgeschlossen. Im Jahr 2015 wurden 5'675 ha landwirtschaftlich genutzt.

Der Sömmerungsperimeter mit 7'142 NST wird von 90 Alpen genutzt.

Bis 2017 stehen für die Landschaftsqualitätsbeiträge von Bund und Kanton pro ha LN 133.- CHF und pro Normalstoss 89.- CHF zur Disposition (gerundet). In folgender Tabelle sind die theoretisch möglichen Mittel erhalten. Um diese Finanzen nicht zu überschreiten, wurden die Ziele entsprechend angepasst. Nach 2017 werden die ursprünglich mit den Arbeitsgruppen vereinbarten Zielsetzungen verwendet. Die Beiträge werden vom Bund zu 90% und vom Kanton zu 10% finanziert.

Wie sie schlussendlich kantonal verteilt werden, ist erst bekannt, wenn alle Verträge über den gesamten Kanton abgeschlossen sind. Eine kantonsinterne Umverteilung ist möglich.

Auch in Zukunft werden die vorgesehene Erhöhung der LQ Beiträge nicht in Kraft treten. Im Kanton Graubünden wird der bis 2017 kalkulierte Beitrag auch für die nächste Periode zur Verfügung stehen. In der Region 17 liegt der zulässige Plafonds der Beiträge auf den Heimbetrieben bei 2'043'000 CHF, falls alle Betriebe sich an der Umsetzung beteiligen.

Tab. 5.4: Finanzbedarf geschätzt für die Periode 2014-2017

Art	Fläche ha Anzahl NST	Fr./ha	Fr./NST	Gesamt CHF/Jahr
zur Verfügung stehende Finanzen bis 2017				
LN	5'675		133	754'775
NST	7'152		89	636'528
<b>Total pro Jahr bis 2017 bei 100% Beteiligung</b>				<b>1'391'303</b>
Finanzbedarf 2014-2017				
Art	Beitrag jährlich 2014-2017 ohne Bonus		Beitrag jährlich 2014-2017 mit Bonus	
LQ Wert (0.4 fr./a / 1.5 fr./a)	226'440		226'440	
jährliche Massnahmen	873'040		1'028'032	
Einzelmassnahmen	364'888		369'352	
Landschaftsleistung Betrieb LN ab 2018*: 2'000 CHF/Betrieb	0			
Landschaftsleistung pro Alp ab 2018*: 3'000 CHF/Alp)	0			
<b>gesamter geschätzter Finanzbedarf</b>	<b>1'465'168</b>		<b>1'623'824</b>	

\* die Landschaftsleistungen wurden momentan im Kanton Graubünden noch zurückgestellt.

Die Zahlen zeigen, dass durch die reduzierten Ziele bis 2017, der benötigte Finanzbedarf mit Bonus von 1'623'824 CHF bereits höher liegt als die zur Verfügung stehenden gekürzten Finanzen (1'393'303 CHF). Die Umsetzung der ersten Jahre hat gezeigt, dass der Finanzrahmen in der gesamten Region eingehalten wurde. Es erfolgte keine Kostenüberschreitung des möglichen Plafonds von 2'043'000 CHF. Daher kann die Umsetzung der Massnahmen noch erhöht werden. Für die möglichen Landschaftsleistungen werden voraussichtlich ab 2018 eingeführt.

## 7 Planung der Umsetzung

Nach der Genehmigung des Projektes durch den Kanton wird das Projektdossier Ende Januar 2014 dem Bund eingereicht. Bis Ende April/Anfang Mai liegt eine Stellungnahme des Bundes vor.

Bis zur Projektgenehmigung durch den Bund werden die Vereinbarungsgrundlagen bereitgestellt. Die Öffentlichkeit und Landwirte werden im Januar 2014 über den Projektabschluss und das weitere Vorgehen orientiert.

Die Begehungen und Besprechungen mit den Landwirten fanden ab Projektbewilligung statt und die Vereinbarungen wurden bis Ende August 2014 unterschrieben.

2016 fand die Anpassung des Projektberichtes an die kantonalen Anforderungen kantonal gültigen Massnahmen statt.

Tab. 5.5: Zeitplan Umsetzung

Arbeitsschritt	2014			2015-2017	2018-2021	ab 2021
	Jan-Apr	Mai-Aug	Sep-Dez			
Aktualisieren GIS Daten						
Vorbereiten der Grundlagen für Vertragsabschlüsse						
öffentliche Orientierungen						
Zeitungsartikel						
Vertragsverhandlungen mit Landwirten						
Ausarbeitung der Verträge, Dateneingabe						
Korrekturen						
Kontrolle und Unterschrift						
Umsetzung Massnahmen						
Nachberatung				2017		
Evaluation und Projektweiterführung						

## 8 Umsetzungskontrolle, Evaluation

Dieses Kapitel ist im kantonalen Bericht (ALG/ANU, 2013) enthalten.

## 9 Literatur, Verzeichnis der Grundlagen

---

- Backhaus N., Reichler C. und Stremlo M., 2007: Alpenlandschaften. Von der Vorstellung zur Handlung. Thematische Synthese zum Forschungsschwerpunkt I ‚Prozesse der Wahrnehmung und Darstellung von Landschaften und Lebensräumen der Alpen‘ des Nationalen Forschungsprogrammes 48 ‚Landschaften und Lebensräume der Alpen‘ des SNF. Vdf: Zürich, 136 Seiten.
- Beising Edith, 2009: Ökologischer Problemraum Hochrheintal. Wahrnehmung und Darstellung der Sensitivität der Landschaft. Dissertation, Universität Basel, 266 S.
- BLW, 2013: Autoren: Richner Kalt M., Grossenbacher F., Pilotprojekte Landschaftsqualitätsbeiträge. Schlussbericht.
- BLW, 2013: Richtlinie Landschaftsqualitätsbeitrag, 22. S.
- Biosfera Val Müstair, Leitbild. [www.biosfera.ch/Biosfera/Leitbild/leitbild.pdf](http://www.biosfera.ch/Biosfera/Leitbild/leitbild.pdf)
- Biosfera Val Müstair, Charta. [www.biosfera.ch/Biosfera/Charta/RNP Charta Biosfera Val Muestair.pdf](http://www.biosfera.ch/Biosfera/Charta/RNP%20Charta%20Biosfera%20Val%20Muestair.pdf)
- Bundi M., Clavadetscher J. und Rodewald R., 2009: Flurbewässerung im Münstertal. Verlag Bündner Monatsblatt, 103 S.
- Eidgenössische Forschungsanstalt WSL (Hrsg.) 2010: Landschaftsqualität. Konzepte, Indikatoren und Daten Grundlagen. Forum für Wissen 2010: 67 S.
- Ewald K.C., 1994: Traditionelle Kulturlandschaften. Elemente-Entstehung-Zweck-Bedeutung. Der Bürger im Staat, Jg 44. / Heft 1: 37-42.
- Ewald K.C. und Klaus G., 2010: Die ausgewechselte Landschaft. Vom Umgang der Schweiz mit ihrer wichtigsten natürlichen Ressource. Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. 752 Seiten + 8 Karten.
- Hunziker, M., 1995: The spontaneous reforestation in abandoned agricultural lands: perception and aesthetic assessment by locals and tourists. Landsc. urban plan. 31: 399-410.
- Hunziker, M., 2000: Einstellungen der Bevölkerung zu möglichen Landschaftsentwicklungen in den Alpen. Birmensdorf, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, 157 S.
- Junge X., Hunziker M. & Schüpach B., 2010: Indikatoren für Landschaftsqualität im Sömmerungsgebiet-Schlussbericht. Unveröffentlichtes Manuskript. ART/WSL, Zürich/Birmensdorf. 30 Seiten.
- Kulturkommission Samnaun: Instandsetzungskonzept Samnauner Pilla. Konzept unveröffentlicht.
- Landwirtschaftsfördergesetz der Gemeinde Samnaun. Stand 19. April 2012. Inklusive Ausführungsbestimmungen.
- Leser, H., 1997: Landschaftsökologie: Ansatz, Modelle, Methodik, Anwendung. UTB 521, 4. Auflage, Stuttgart; 1-664.
- Meier Ch. und Bucher A., 2010: Die zukünftige Landschaft erinnern. Eine Fallstudie zu Landschaft, Landschaftsbewusstsein und landschaftlicher Identität in Glarus Süd. Zürich, Bristolstiftung, Haupt. 186 Seiten.
- Meier H., Martrou J.-L. Abisser G., Schoch H., Hanhart J., Guhler Chr., 2013: Beitragsberechnungen für Landschaftsqualitätsmassnahmen - Methoden und Beispiele. Arbeitshilfe 4 zur Richtlinie Landschaftsqualitätsbeitrag. BLW, Bern, 36 S.
- Pfister H.P., Graf R., Horch P. und Birrer S., 1998: Landschaftsnutzungskonzept Unterengadin. Schweizerische Vogelwarte Sempach, 34 Seiten. Inklusive Bericht pro Gemeinde.
- Raba A., 1996: Historische und landschaftsökologische Aspekte einer inneralpinen Terrassenlandschaft am Beispiel von Ramosch. Dissertation Albert Ludwigs Universität Freiburg i.Br. 163 Seiten.
- Richner M., 2011: Direktzahlungen sollen auch Landschaftsqualität fördern. Forum Raumentwicklung.

- Rohner J., 1972: Studien zum Wandel von Bevölkerung und Landwirtschaft im Unterengadin. Basler Beiträge zur Geographie, Heft 14, 185 Seiten.
- Rodewald R., Schwyzer Y. und Liechti K., 2013: Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften der Schweiz. Grundlage zur Ermittlung von Landschaftsentwicklungszielen. Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, Bern, 95 S.
- Roth U., Schwick C. und Spichtig, F., 2010: Zustand der Landschaft in der Schweiz. Zwischenbericht Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES). Umwelt-Zustand Nr. 1010. Bern, BAFU, 64 Seiten.
- Schmithüsen, J., 1964: Was ist eine Landschaft. In: Erdkundliches Wissen 9: 1-24.
- Simmen H., Walter F., 2007: Landschaft gemeinsam gestalten-Möglichkeiten und Grenzen der Partizipation. Thematische Synthese zum Forschungsschwerpunkt III ‚Zielfindung und Gestaltung‘ des Nationalen Forschungsprogrammes 48 ‚Landschaften und Lebensräume der Alpen‘ des SNF. 142 Seiten.
- Stremlow M., Iselin G., Kienast F., Kläy P. und Maibach M., 2003: Landschaft 2020-Analysen und Trends. Grundlagen zum Leitbild des BUWAL für Natur und Landschaft. BUWAL Schriftenreihe Umwelt 352. Bern
- Tanner K.M., Bürgi M. und Coch Th., (Hrsg.) 2006: Landschaftsqualitäten. Haupt, 320 Seiten.
- Vital, P., 1987: La sauaziun dal cumün da Sent dal 17 avel tschientiner fin hoz. Lavur da stretta patria al seminar da magisters a Cuaira, marz 1987, unveröffentlicht.

### **Vernetzungsprojekte:**

Andres, Franziska (Trifolium): Guarda und Lavin; Ftan; Val Müstair

Spinatsch, Batist (Plantahof) und Abderhalden, Angelika (Arinas): Samnaun, Tschlin, Ramosch, Sent und Scuol, Tarasp, Ardez, Susch, Zernez

### **Weidekonzepte:**

Andres, Franziska (Trifolium): Ftan, Val Müstair

Spinatsch, Batist (Plantahof): Samnaun, Tarasp

Spinatsch, Batist (Plantahof) und Abderhalden, Angelika (Arinas): Scuol, Ramosch

Pedotti, Riet (Plantahof) und Abderhalden, Angelika (Arinas): Sent, Ardez, Zernez

### **Waldentwicklungsplan:**

Waldentwicklungsplan Val Müstair

Waldentwicklungsplan Unterengadin

### **Regionale Richtplanung**

Regionalplanung Graubünden / Regionale Richtplanung Val Müstair

Regionalplanung Graubünden / Region Engiadina Bassa

### **BLN Gebiete**

Beschreibungen und Abgrenzung

## 10 Anhang

---

Anhang A: Arbeitsgruppenmitglieder

Anhang B: Projektliste

Anhang C: Abgrenzung Projektgebiet mit Landschaftseinheiten

Anhang D: Pläne Landschaftsqualitätswert

Anhang E: Massnahmenkatalog (dieser Anhang wird regelmässig aktualisiert)

Anhang F: Massnahmenblätter

Anhang G: Finanzbedarf für jährliche Massnahmen und Einzelmassnahmen 2014 bis 2017

Anhang H: Finanzbedarf für jährliche Massnahmen und Einzelmassnahmen ab 2018

Anhang I: Informationsblatt der Projektregion

# ANHANG A

---

## Arbeitsgruppenmitglieder

### Region 17: Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

### Glista dad adressas gruppas da lavur qualità da cuntrada Engiadina Bassa

prenom	nom	adressa	PLZ	lò	tel	telefonin	email
Anton	à Porta	Via da Ruandisch 36 A	7550	Scuol	081 864 86 38		<a href="mailto:aporta-ritz@bluewin.ch">aporta-ritz@bluewin.ch</a>
Jachen	Benderer	Pradè	7554	Sent		078 665 87 10	
Armon	Bezzola	Via da Cul 48	7530	Zernez	081 856 16 51		<a href="mailto:armonbezzola@bluewin.ch">armonbezzola@bluewin.ch</a>
Fadri	Blanke	Champs 3C	7551	Ftan	081 864 92 52		<a href="mailto:blankeflorineth@freesurf.ch">blankeflorineth@freesurf.ch</a>
Gian Reto	Bonifazi	Suot chà 22	7543	Lavin	081 860 33 09	079 209 00 80	<a href="mailto:manu-boni@bluewin.ch">manu-boni@bluewin.ch</a>
Grazian	Conrad		7550	Scuol			<a href="mailto:grazibar@bluewin.ch">grazibar@bluewin.ch</a>
Guolf	Denoth		7530	Zernez			<a href="mailto:guolf@bluewin.ch">guolf@bluewin.ch</a>
Cilgia	Etter	San Nicà	7558	Strada	081 866 36 47		<a href="mailto:cilgia-etter@hotmail.com">cilgia-etter@hotmail.com</a>
Jürg	Etter	San Nicà	7558	Strada	081 866 36 47	079 530 70 58	
Jöri	Felix	Bügl Süt 162 A	7554	Sent	081 860 00 65	079 526 77 05	<a href="mailto:felix@quickmail.ch">felix@quickmail.ch</a>
Claudio	Franziscus		7545	Bos-cha			<a href="mailto:familie.franziscus@gmx.ch">familie.franziscus@gmx.ch</a>
Nuot	Godly	Chesa Craistas	7527	Brail	081 854 27 34	079 468 64 13	<a href="mailto:nuot.godly@bluewin.ch">nuot.godly@bluewin.ch</a>
Richard	Hässig-Weder	Via Maistra 92	7543	Lavin	081 860 37 41	079 735 22 52	<a href="mailto:pia-weder@bluewin.ch">pia-weder@bluewin.ch</a>
Men	Janett	Bröl 29	7546	Ardez	081 862 24 35	079 296 58 02	<a href="mailto:men.janett@bluewin.ch">men.janett@bluewin.ch</a>
Arno	Kirchen	Seraplana	7558	Strada			<a href="mailto:akirchen@bluewin.ch">akirchen@bluewin.ch</a>
Duri	Könz		7557	Vnà			<a href="mailto:duri.koenz@awn.gr.ch">duri.koenz@awn.gr.ch</a>
Gian Reto	Lanfranchi	S-chadatsch 173	7558	Strada	081 860 11 54	079 653 21 25	<a href="mailto:gian-reto-simone@bluewin.ch">gian-reto-simone@bluewin.ch</a>
Simone	Lanfranchi	S-chadatsch 173	7558	Strada	081 860 11 54	079 306 10 24	<a href="mailto:kontakt@s-chadatsch.ch">kontakt@s-chadatsch.ch</a>
Michael	Leibacher	TESSVM	7550	Scuol			<a href="mailto:m.leibacher@engadin.com">m.leibacher@engadin.com</a>
Men	Luppi		7554	Sent	081 864 97 39	078 745 70 40	<a href="mailto:luppi@bluewin.ch">luppi@bluewin.ch</a>
Richard	Marugg	Via da Sisola 932	7550	Scuol	081 864 06 74	079 731 63 22	<a href="mailto:marugg-violletti@bluewin.ch">marugg-violletti@bluewin.ch</a>
Linard	Mayer	Chasura	7558	Strada	081 866 32 57		<a href="mailto:armon_mayer@bluewin.ch">armon_mayer@bluewin.ch</a>
Linard	Mayer	Chant stip 205	7557	Vnà	081 866 31 66	078 841 19 32	<a href="mailto:mayervna@yahoo.de">mayervna@yahoo.de</a>
Steivan	Meyer	Sgnè 122	7553	Tarasp	081 864 94 19		<a href="mailto:steivan.m@bluewin.ch">steivan.m@bluewin.ch</a>
Maria	Morell		7545	Guarda			<a href="mailto:morell.guarda@bluewin.ch">morell.guarda@bluewin.ch</a>
Thomas	Niederhauser	Chants	7553	Tarasp	081 864 83 47	078 841 52 40	<a href="mailto:niederhauser.b@bluewin.ch">niederhauser.b@bluewin.ch</a>
Duri	Padrun	Plans 7	7543	Lavin	081 860 35 73		<a href="mailto:duri.padrin@bluewin.ch">duri.padrin@bluewin.ch</a>

Victor	Peer		7556	Ramosch					<a href="mailto:v.peer@bluewin.ch">v.peer@bluewin.ch</a>
Flurin	Prenner	Pradella 526	7550	Scuol					
Not	Pua	Saglina 32 B	7554	Sent	081 864 17 41	079 611 94 80			<a href="mailto:notpua@gmx.net">notpua@gmx.net</a>
Jon Carl	Rauch		7554	Crusch	081 866 37 80				<a href="mailto:joncarl@bluewin.ch">joncarl@bluewin.ch</a>
Reto	Rauch	Chasa du Parc	7550	Scuol	081 861 00 00				<a href="mailto:peb@bluewin.ch">peb@bluewin.ch</a>
Jachen Andri	Schmidt	Pradé 242 F	7554	Sent	081 864 18 04	079 357 85 76			<a href="mailto:jachen.aschmidt@bluewin.ch">jachen.aschmidt@bluewin.ch</a>
Jon Paul	Thom		7546	Ardez					<a href="mailto:thom.claudia@bluewin.ch">thom.claudia@bluewin.ch</a>
Reto	Viletta		7545	Guarda	081 862 20 86	079 222 53 48			<a href="mailto:reto.viletta@bluewin.ch">reto.viletta@bluewin.ch</a>
Duri	Vital		7554	Sent					<a href="mailto:duri@durivital.ch">duri@durivital.ch</a>
Ursina	Vonzun		7546	Ardez					<a href="mailto:u.vonzun@bluewin.ch">u.vonzun@bluewin.ch</a>
Jürg	Wirth	Plaz	7543	Lavin	081 860 33 41	079 438 50 08			<a href="mailto:info@uschlaingias.ch">info@uschlaingias.ch</a>
Aita	Zanetti	Saglina	7554	Sent	081 864 73 57				<a href="mailto:jazanetti@bluewin.ch">jazanetti@bluewin.ch</a>
Jachen	Zanetti	Saglina	7554	Sent	081 864 73 57	078 673 49 59			<a href="mailto:jazanetti@bluewin.ch">jazanetti@bluewin.ch</a>

### Adressliste Arbeitsgruppe Landschaftsqualität Samnaun

Vorname	Name	Adresse	PLZ	Ort	Natel	email
Alois	Walser		7562	Compatsch		<a href="mailto:acla-da-plan@bluewin.ch">acla-da-plan@bluewin.ch</a>
Andri	Arquint	Lärchenweg 8	7562	Samnaun-Laret		<a href="mailto:andri.arquint@gemeindesamnaun.ch">andri.arquint@gemeindesamnaun.ch</a>
Klaus	Walser	Dorfstrasse 47	7563	Samnaun		<a href="mailto:klauswalser@camona.ch">klauswalser@camona.ch</a>
Hans	Kleinsteinst	Welschdörflistr. 18	7562	Samnaun-Laret		<a href="mailto:hans.kleinsteinst@gemeindesamnaun.ch">hans.kleinsteinst@gemeindesamnaun.ch</a>
Karl	Jenal	Untere Gasse 10	7562	Samnaun-Laret		<a href="mailto:karli7@bluewin.ch">karli7@bluewin.ch</a>
Marino	Denoth		7562	Samnaun-Laret		<a href="mailto:kalvarien@hotmail.com">kalvarien@hotmail.com</a>
Ralf	Heis				076 344 53 21	<a href="mailto:heis_brownswiss@bluewin.ch">heis_brownswiss@bluewin.ch</a>

## Glista dad adressas gruppa da lavur qualità da cuntrada Val Müstair

prenom	nom	adressa	PLZ	lò	tel	telefonin	email
Annelise	Albertin	Via maistra 93 c	7537	Müstair		078 742 82 96	<a href="mailto:a.albertin@engadin.com">a.albertin@engadin.com</a>
Armin	Andri	Sielva	7536	Sta. Maria		078 817 50 48	<a href="mailto:arminandri@hotmail.com">arminandri@hotmail.com</a>
Jürg	Andri	Schaivel	7537	Müstair		079 634 41 46	<a href="mailto:juerg_seraina@bluewin.ch">juerg_seraina@bluewin.ch</a>
Gisela	Beretta	Plaz 18	7532	Tschierv		079 207 00 39	<a href="mailto:info@distelleriaberetta.ch">info@distelleriaberetta.ch</a>
Luciano	Beretta	Plaz 18	7532	Tschierv		079 207 00 39	<a href="mailto:info@distelleriaberetta.ch">info@distelleriaberetta.ch</a>
Fadri	Bott		7535	Valchava		079 642 31 06	<a href="mailto:fadri.bott@nationalpark.ch">fadri.bott@nationalpark.ch</a>
Gian	Bott		7535	Valchava	081 858 58 80		<a href="mailto:gbott@bluewin.ch">gbott@bluewin.ch</a>
Domenic	Cafilisch		7533	Fuldera		079 794 15 19	<a href="mailto:d.b.cafilisch@bluewin.ch">d.b.cafilisch@bluewin.ch</a>
Jörg	Clavadetscher	Funtauna 248	7537	Müstair	081 858 58 21		<a href="mailto:joerg.clavadetscher@cdvm.ch">joerg.clavadetscher@cdvm.ch</a>
Fadri	Conrad		7537	Müstair	081 858 59 17		
Ursula	Koch	Center da Biosfera	7532	Tschierv	081 850 09 89		<a href="mailto:ursula.koch@biosfera.ch">ursula.koch@biosfera.ch</a>
Ivo	Lamprecht		7534	Lü		079 218 25 59	<a href="mailto:ivolamprecht@bluewin.ch">ivolamprecht@bluewin.ch</a>
Reto	Lamprecht	Craistas	7536	Sta. Maria		079 812 59 93	<a href="mailto:reto_lamprecht@bluewin.ch">reto_lamprecht@bluewin.ch</a>
Rico	Lamprecht	Craistas	7536	Sta. Maria		079 352 30 94	<a href="mailto:rico.lamprecht@bluewin.ch">rico.lamprecht@bluewin.ch</a>
Aldo	Pitsch		7532	Tschierv			
Mario	Pitsch	Pasquier	7537	Müstair		076 593 96 65	
Samanta	Platzgummer	Paclera 77 B	7536	Sta. Maria		078 742 76 74	<a href="mailto:markusplatzgummer@hotmail.com">markusplatzgummer@hotmail.com</a>
Christiane	Stemmer	Guad Bain Ars	7537	Müstair		079 748 61 32	<a href="mailto:christem@gmx.info">christem@gmx.info</a>
Dumeni	Stupan		7532	Tschierv	081 858 58 94		
Beat	Tschenett		7536	Sta. Maria		079 250 55 47	<a href="mailto:beattschenett@bluewin.ch">beattschenett@bluewin.ch</a>
Lorenz	Tschenett	Somvih	7537	Müstair		079 834 37 49	

## Projektliste

### Region 17: Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

Status <sup>1</sup>	Projekttitlel	Zeitraum	Ort	Inhalt / Ziele	Träger + Partner	Bemerkungen
<b>Status<sup>1</sup>: A = abgeschlossen / L = laufend / P = in Planung / W = Wunschprojekt</b>						
<b>Entwicklungskonzepte auf Regionen bezogen</b>						
A	<b>Landschaftsnutzungskonzept LNK</b>	1987/1988	Gemeinden OE, EB, VM	im Unter- und Oberengadin wurden die naturnahen Landschaftselemente, die Intensität der Bewirtschaftung und die Häufigkeit und Verbreitung von Vogelarten untersucht.	Vogelwarte Sempach	Berichte für jede Gemeinde separat mit einer allgemeinen Einleitung. Z. T. sind diese Berichte für die Ortsplanung verwendet worden. Veröffentlicht ab 1998
A	<b>Entwicklungskonzept II</b>	1997	Gemeinden OE, EB, VM	Gesellschaft, Wirtschaft und Landschaft	LNK-PEB, Vogelwarte	Büro Brändli übernahm 1997 die Koordination für diesesK onzept. Der LNK-PEB der Vogelwarte ist Bestandteil.
A	<b>Nationalparkregion Engadin / Münstertal</b>	2002-2004	Gemeinden OE, EB, VM	Internetplattform (La region), Vermarktung von Produkten, Landschaften für Tourismus; Nationalparkregion Engadin / Münstertal; Förderung und Stärkung des Tourismus in der Nationalparkregion auch zur Förderung und Neuschaffung von Arbeitsplätzen.	PEB, Corporaziun regionala Val Müstair, regionaler Tourismus, Handels- und Gewerbeverein Eb	ein Regio Plus Projekt
A	<b>Transnationale Kooperation</b>	2004-2006	EB, VM	Koordination der Marketingaktivitäten der beiden Länder. Schaffung eines Netzes von Skiifliten oder Wanderwegen, evtl. Ausbau des Schienenverkehrs. Regionale Kombinationsangebote.	Wirtschaftsforum Unterengadin /Val Müstair	entspricht Regio Plus Projekten jedoch weiter gefasst. Der Parco Nazionale dello Stelvio ist hier inbegriffen.
A	<b>Zukunftskonferenz Scuol</b>	2004	Scuol	Wege und Möglichkeiten zur Entwicklung der Landwirtschaft von Scuol in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren	Gemeinde Scuol, Landwirtschaft	Bericht von Peter Rieder und Birgit Kopainsky vom März 2005
L	<b>Klein und Fein</b>		GR	Touristische Vermarktung von regionalen Produkten.	Schweiz Tourismus	Informationen TESSVM

**Projekte im Zusammenhang mit Nationalpark**

P / W	<b>Narloc- WebParc</b>	2007-2013	Engadin	Besucherlenkung und Wissensvermittlung mit PDA in verschiedenen Bereichen der Alpen (www.alpinespace.org)	Schweizerischer Nationalpark	Projekt wird weiter ausgebaut und für verschiedene Tourismusdestinationen angeboten. Integriert werden bzw. sind Schlüssel zu Artengruppen.
-------	------------------------	-----------	---------	---	------------------------------	---

Status <sup>1</sup>	Projekttitel	Zeitraum	Ort	Inhalt / Ziele	Träger + Partner	Bemerkungen
<b>Status<sup>1</sup>: A = abgeschlossen / L = laufend / P = in Planung / W = Wunschprojekt</b>						
P / W	Habitat4people	2007-2013	Engadin	Weiterentwicklung der HABITALP-Beurteilungsmethode für Schutzgebiete und Einrichten eines Monitoringinstruments. Bekanntmachung der Daten und Erkenntnisse zur Sensibilisierung von lokaler Bevölkerung und Touristen.	Hauenstein Geoinformation	Informationen SNP
	Winparc- Wert von Schutzgebieten		Engadin	Entwicklung einer kosteneffizienten Evaluationsmethode zur Bestimmung der Wirkung von Schutzgebieten.	Hauenstein Geoinformatio	Informationen SNP
A	Biosfera Val Müstair - Parc Nazionale	2004-2007	VM	Touristische Vermarktung in allen Jahreszeiten fördern. Aufbau eines Biosphärenreservates mit eigenem Label, Gütesiegel der UNESCO wird angestrebt.	Corporaziun regionala Val Müstair (CRVM), Schweizerischer Nationalpark, Kloster St.Johann, Müstair; Nationalpark Region; SECO; BUWAL	ein Regio Plus Projekt Umsetzung geplant von 2008 - 2017

#### Anwendungsorientierte Projekte

A	Terrassenprojekt Ramosch	2000-2006	Ramosch	Erhaltung der Terrassenlandschaft mit ihren wertvollen Strukturen wie Trockenmauern, Böschungen. Förderung des Getreideanbaus und dessen Vermarktung - Herstellung des ursprünglichen Roggenbrotes. Pflege und Entbuschung eingewachsener Flächen (TWW; Flachmoore), Öffentlichkeitsarbeit.	SL, Gemeinde Ramosch, Genossenschaft Gran Alpin, Kanton Graubünden	Projekt wurde in Stiftung 'Pro Terra Engiadina' überführt.
L	Kerngebiete zur Förderung und zum Schutz des Braunkehlchens im Unterengadin	2003	Gemeinden OE, Eb, VM	Artenförderungsprogramm Braunkehlchen	Schweizerische Vogelwarte, BirdLife Schweiz und BUWAL	Bericht von Müller Mathis, Heidi Schuler und Petra Horch 2006
L	Diverse Projekte zum Schutz der Avifauna		Gemeinden OE, Eb, VM	Wiedehopf, Auerhahn, Wachtelkönig	Vogelwarte Sempach, SVS, BirdLife Schweiz	teilweise kleine Projekte die durch den lokalen Vogelschutz, oder den lokalen Vertreter der Vogelwarte betreut werden

Status <sup>1</sup>	Projekttitel	Zeitraum	Ort	Inhalt / Ziele	Träger + Partner	Bemerkungen
<b>Status<sup>1</sup>: A = abgeschlossen / L = laufend / P = in Planung / W = Wunschprojekt</b>						
A / L	<b>Vernetzungsprojekte ÖQV</b>	ab 2002-2011	Untere Engadin alle Gemeinden ausser Susch	Vernetzung bzw. Erhaltung der genutzten Flächen, Heckenpflege, Strukturen schützen, allenfalls Schaffung neuer Strukturen, Renovieren von Trockensteinmauern, Sensibilisierung der Landwirte, Öffentlichkeitsarbeit. Festlegung von Ziel- und Leitarten	Gemeinden; ANU	Umsetzungsprojekte im Rahmen ÖQV
L	<b>Smaragd</b> - ein Netzwerk für europaweit gefährdete Lebensräume, Tiere und Pflanzen in der Schweiz	ab 2002	CH	Gebiete zur Erhaltung der Lebensräume von europäischer Bedeutung. Seit 2012 sind 4 Smaragdgebiete in der Region Engadin von Berner Konvention anerkannt.	WWF, BAFU	<a href="http://www.bafu.admin.ch/schutzgebiet-e-inventare">http://www.bafu.admin.ch/schutzgebiet-e-inventare</a>
L	<b>Terra Raetica</b>	ab 2007	rätisches Dreieck	Aufbau einer grenzüberschreitenden Plattform.	Interreg IV Projekt	verschiedene Institutionen in I, CH und A
L	<b>Erfolge im Feld</b>	2008 - 2011	Untere Engadin	Partezipativer Unterhalt von Trockenstandorten im Untere Engadin	Kurt Eichenberger, Anita Mazzetta	WWF Schweiz
L	<b>Silvretta Historica</b>	ab 2009	EB / Montafon	Erlebte Kulturgeschichte zwischen Montafon und Engadin	finanziert über LEADER / Interreg IV	ESTAG, Uni ZH, Stand Montafon, Hochmontafon Tourismus GmbH, Voralberger Illwerke AG, Uni Konstanz
L	<b>Brücken für die Zukunft</b>	ab 2009	EB, Bezirksgemeinschaft Vinschgau	Zusammenarbeit im Gesundheits- und Alterspflegebereich		Gesundheitszentrum EB, Bezirksgemeinschaft Vinschgau
L	<b>Indikatoren für Landschaftsqualität im Sömmerungsgebiet</b>	2010	Sömmerungsgebiet allgemein	Indikatoren für Landschaftsqualität im Sömmerungsgebiet im Rahmen der WDZ	WSL, Xenia Junge, Marcel Hunziker, Beatrice Schüpbach	Grundlage waren Literaturstudium, Expertenbefragungen, Onlineumfragen
L	<b>Alpfutur</b>	2010-2011 (2012)	Guarda, Ftan	Zwei Doktorarbeiten im Bereich der Sömmerungsweiden. Themen: Parameter zur Nutzungsintensität. Pflanzen und Tagfalter.	Agroscope	

Status <sup>1</sup>	Projekttitel	Zeitraum	Ort	Inhalt / Ziele	Träger + Partner	Bemerkungen
<b>Status<sup>1</sup>: A = abgeschlossen / L = laufend / P = in Planung / W = Wunschprojekt</b>						
L	Nachhaltigkeitsmanagement in Tourismusdestinationen			Indikatorensystem	Hochschule Luzern	läuft 2 Jahre
L	Nachhaltige Entwicklung im Tourismus, Best Practice	-2011			ARE, SECO	Informationen TESSVM
L	Nachhaltigkeitscharta im Schweizer Tourismus			Laufende Diskussion	STV	Informationen TESSVM
L	Landschaft und Gesundheit	ab 2009			Uni Bern, SL	Informationen TESSVM / SL
L	Indikator Naturnaher Tourismus				SECO, ARE, BLW, STV	Rüttner und Partner, Bericht in Arbeit
L	Innovative Entwicklung	ab 2010	GR, Südtirol		Interreg IV Projekt	GR, ESTAG, Südtirol
L	Gemeinsame, qualitative Massnahmen zur Verbesserung der Infrastrukturen	ab 2009		Gemeinsame, qualitative Massnahmen zur Verbesserung der Infrastrukturen in den Ferienregionen Samnaun und Reschenpass (Thema Eis/Ergänzung zu Ski-Angebot.		Ferienregion Reschenpass und Samnaun Tourismus
A	Wildtiergerechte Landnutzung im Bergegebiet	2006	Ardez	Förderung der Artenvielfalt und Braunkehlichen auf Unterengadiner Bio-Modellbetrieben.	FIBL, Vogelwarte, Arinas environment	ANU, Plantahof, Bio Grischun und Pro Natura Graubünden sind involviert.
A / P	Förderung des Getreideanbaus	2007	Zemez, Ardez, Scuol, Tschlin	Stärkung der ökologischen Komponente im Getreideanbau. Die früher verbreitete Ackerbegleitflora wird eingesät. Förderung des Brotgetreides und des Gerstenanbaus für regionale Brauerei. Öffentlichkeitsarbeit	Forschungsanstalt Agroscope ART Reckenholz, ANU, ALG	Weiterführung dieses Projektes ist geplant
L	Wiederaufbau und Erhalt von Trockenmauern Ardez	2008-2011	Ardez	Trockenmauern sollen als Landschaftsstrukturen und wertvolle Lebensräume renoviert und teilweise wiederaufgebaut werden.	FLS, Pro Natura	Wiederaufbau durch Trockenmauerbaukurse, Schaffen touristischer Angebote
L	Wiederaufbau und Erhalt von Trockenmauern Guarda	2010-2012	Guarda	Trockenmauern sollen als Landschaftsstrukturen und wertvolle Lebensräume renoviert und teilweise wiederaufgebaut werden.	FLS	Wiederaufbau durch Trockenmauerbaukurse, Schaffen touristischer Angebote
L	Aufwertung und Inwertsetzung der Terrassenlandschaft Ardez	2009-2012	Ardez	Projekt zur Förderung des Bergackerbaus, zur Pflege und Förderung der Trockenwiesen und -weiden und Strukturen wie Trockenmauern. Öffentlichkeitsarbeit	Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, PTE	Wiederaufbau und Pflege wertvoller Strukturen und Trockenwiesen. Förderung Bergackerbau

Status <sup>1</sup>	Projekttitel	Zeitraum	Ort	Inhalt / Ziele	Träger + Partner	Bemerkungen
<b>Status<sup>1</sup>: A = abgeschlossen / L = laufend / P = in Planung / W = Wunschprojekt</b>						
A / P	<b>Xeros - Trockenrasen Unterengadin - Val Müstair</b>	2004-2006	I - A - CH	Zusammenstellung TWW aus drei Regionen (I - A - CH), Zielartenanalyse, Monitoring, Öffentlichkeitsarbeit, Minimalanforderungen an Pflegaktivitäten.	WWF, Interreg	Weiterführung dieses Projektes als 'Erfolge im Feld'
L	<b>Pro Girun</b>		Engadin / Italien	Wiederansiedlung des Bartgeiers	WWF, weitere ?	Weiterführung des Wiederansiedlungsprojektes, mit Schwergewicht auf Monitoring
L	<b>Lutra</b>		EB, OE	Potentialuntersuchung ob Lebensraum für Fischotter vorhanden ist	WWF, weitere ?	
L	<b>Synergiennutzung im ländlichen Raum: INSCUNTER</b>	2008-2012	CH	Erhaltung und Förderung der vielfältigen Landschaft, Natur und Kultur im Unterengadin unter Einbezug von Landschafts- und Naturschutz, Forst- und Landwirtschaft sowie Raumentwicklung und Tourismus.	Amt für Wald / Engadin/Scuol Tourismus AG / Schweizerischer Nationalpark / Stiftung Landschaftsschutz Schweiz / Vogelwarte Sempach / WWF	Projekt im Rahmen: Modellvorhaben im ländlichen Raum mit Fördermitteln des Bundes. Die Förderung dient dem Aufbau eines Netzwerks, das alle Akteure zusammenführt, integriert und die entstehenden Synergien in geplanten und zukünftigen Projekten zu Gunsten aller Sektoren nutzt.
L	<b>Projekt zur regionalen Entwicklung: Agricultura e turissem inavant in cumünanza</b>	ab 2009	EB, VM	Erhöhung der Wertschöpfung und der Zusammenarbeit zwischen Tourismus und Landwirtschaft	Fundaziun Pro Terra Engiadina	Vorprojekt von ESTAG eingegeben. (Art. 93, 1 c)
A-L	<b>Auenkartierung im Unterengadin</b>	bis 2006	Gemeinden EB	Veränderungen bezüglich der Wasserkraftnutzung am Inn	Engadiner Kraftwerke	Monitoringprojekt, alle 5 Jahre erfolgen Wiederaufnahmen
A-L	<b>Raumprofil</b>	bis 2011	Unterengadin	Regionale Entwicklung der Region	PEB	in Projektgruppe Vertreter von Inscunter bzw. Fundaziun Pro Terra Engiadina. Umsetzungsphase beginnt 2012
A-L	<b>Energie aus Wasser</b>		EB, OE	Verschiedene Projekte an Seitenbächen und Inn (GKI)	Gemeinden, Energiefirmen	Kleinwasserkraftwerke meist auf kommunaler Ebene.
A-L	<b>Pilotprojekt Landschaftsqualitätsbeiträge Ramosch und Tschlin</b>	2010-2013	Ramosch und Tschlin	Projekt zur Umsetzung der AP14/17	BLW, ALG, PTE	

Status <sup>1</sup>	Projekttitle	Zeitraum	Ort	Inhalt / Ziele	Träger + Partner	Bemerkungen
<b>Status<sup>1</sup>: A = abgeschlossen / L = laufend / P = in Planung / W = Wunschprojekt</b>						
<b>Projekte vom Amt für Wald</b>						
A	NHG-Projekte im Wald	2006-2007	EB	Wiederherstellung von Lärchenweidewäldern und TWW Flächen	ANU, AfW	Teile des Projektes in Ramosch sind nicht fertiggestellt, sollen durch Ersatzmassnahmengelder weitergeführt werden.
A	Naturwaldreservate	2002	Südbünden	Konzept Naturwaldreservat für die Waldregion Südbünden	AfW	Teile sind ausgeführt, Grundlagen grösstenteils im WEP enthalten
A-L	WEP		nach Regionen, Gemeinden	Waldentwicklungspläne	Duri Känz, AfW, Gemeinden	
L	Programm Biodiversität	2008-2011	Südbünden	Projektschwerpunkte sind: Naturwaldreservate; Auerhuhn-Lebensräume; Weidewälder/Kastanienselven; Trockenstandorte - Waldränder	AfW	Grundlage ist das Kantonale Rahmenkonzept Naturschutz im Wald 2000
<b>Grenzüberschreitende Projekte</b>						
P	XEROS Weiterführung		A - I - CH		WWF ? Weitere	Xeros Projekt: das Amt für Landschaftsökologie (Ansprechpartner ist Dr. Maria Luise Klem+39 0471 417734) ist dabei die Ergebnisse umzusetzen. Über Forstprojekte (die über Fördergelder des Ländlichen Entwicklungsplan durchgeführt werden) soll ein Beweidungskonzept umgesetzt werden. Es sind Tränke und Weidezäune errichtet worden um die Beweidung zu lenken. Die Ziegen sollen von den Bauern aufgetrieben werden (freiwillig). Es wäre eventuell ein Erfahrungsaustausch erwünscht.

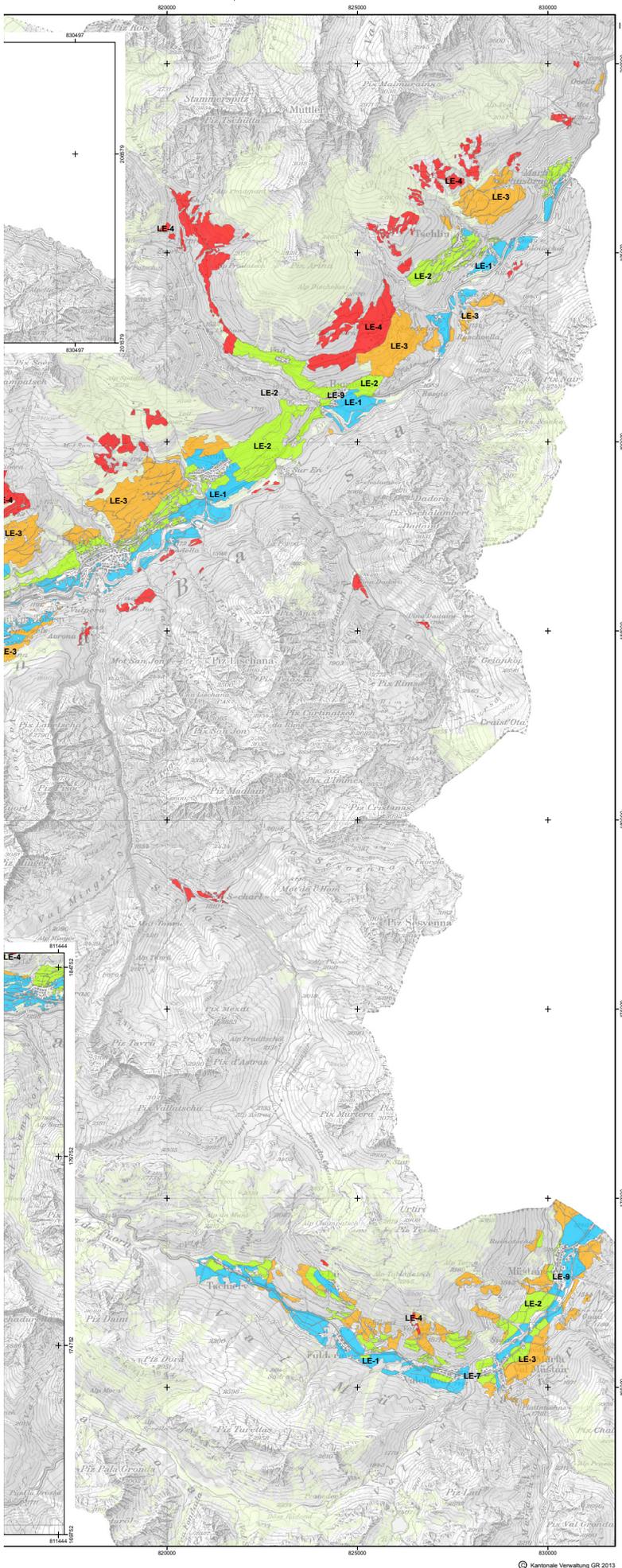
Status <sup>1</sup>	Projekttitel	Zeitraum	Ort	Inhalt / Ziele	Träger + Partner	Bemerkungen
<b>Status<sup>1</sup>: A = abgeschlossen / L = laufend / P = in Planung / W = Wunschprojekt</b>						
L	<b>Biotopeverbund &amp; Wildtierkorridor Claudia Augusta</b> Via	2009 - 2010	Tirol (A)	Analyse der Ökosysteme, Barrieren, Korridore und pot. Korridore; Bestimmung geeigneter Massnahmen für die Umsetzung von Biotopverbund; Erstellung eines Aktionsplans, Öffentlichkeitsarbeit	Tiroler Landesumweltanwaltschaft, WWF Österreich	Fokus vermutlich auf Trockenstandorte, Feuchtgebiete, Fließgewässer, Waldbereiche
L	<b>econnect</b>		A - I - CH	Vernetzung, Schaffung von Korridoren zur Vernetzung bestehender Schutzgebiete	alpine space, Interreg IV B	Schweizerischer Nationalpark (Ruedi Haller) zuständig für Pilotregion Inn/Etsch
W	<b>Touristisch nutzbare Ökoplatzform</b>		A - I - CH			
W	<b>Vernetzung Rombach mit Vinschgau (Flussraumprojekt Etsch)</b>		I - CH	Zwischen dem heute renaturierten Rombach und den im Rahmen des Flussraumprojektes Etsch vorgesehenen Aufwertungsbereichen sollte die Verbindung (beispielsweise Fischdurchgängigkeit) gesichert werden	initiiert durch econnect	
W	<b>Barrierewirkung der Apfelkulturen im Vinschgau</b>		I	Die Apfelkulturen haben trennende Wirkung auf den Trockenwiesengürtel	initiiert durch econnect	Der Marillenanbau (Hochstamm) droht auszusterben.
A	<b>Pflegekonzepte in Trockenrasen</b>		I - einzelne Gemeinden	Ziel war ein Pflegekonzept als wirtschaftliche Notwendigkeit.		Aus diesem Projektgebiet wurde ein Natura 2000 Gebiet. Xeros / econnect könnte unterstützen, dass solche Projekte auf alle Trockenrasen ausgedehnt werden.
L / P	<b>Felsenfalter Projekt</b>		I - CH	Pflegekonzept	Biosfera VM-PN, Amt für Wald	geplant ist Interreg Projekt
L	<b>Landschaftsinventar</b>	laufend	I	Digitale Erhebung der charakteristischen Landschaftselemente. Auf freiwilliger Basis kann in den Gemeinden oder projektbezogen (also auch gemeindeübergreifend) ein Landschaftsinventar erstellt werden.	Amt für Landschaftsökologie	
A	<b>Living space network Lebensraumvernetzung</b>	2003-2005		Lebensraumvernetzung an Fließgewässern am Beispiel Lech für Fledermäuse im Alpenraum	I, D, A, CH	<a href="http://www.alpinespace.org/livingspacenetwork">www.alpinespace.org/livingspacenetwork</a>

## Plan 1/1: Abgrenzung Projektgebiet mit Landschaftseinheiten

### Region 17: Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

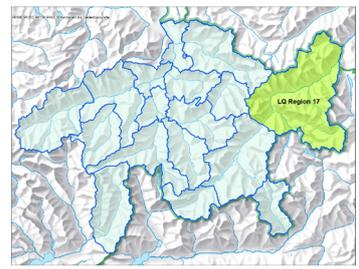
Plangrösse 84x84 cm, dieser Plan ist auf Anfrage erhältlich.

Auf den nachfolgenden Seiten ist eine verkleinerte Form dargestellt, die sich aber nur als grobe Übersicht für den Ausdruck eignet.



# Landschaftsqualitätsprojekt Region Unterengadin

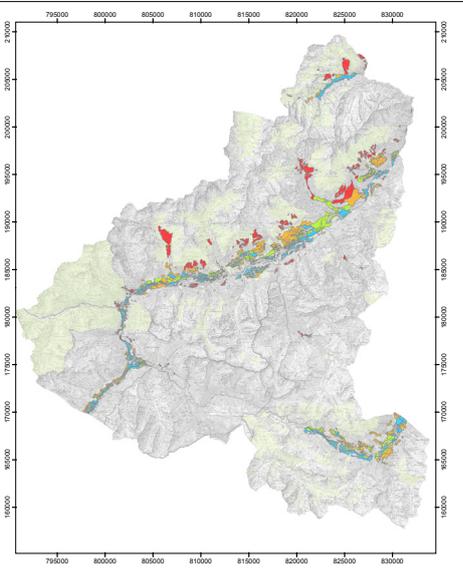
## LANDSCHAFTSEINHEITEN

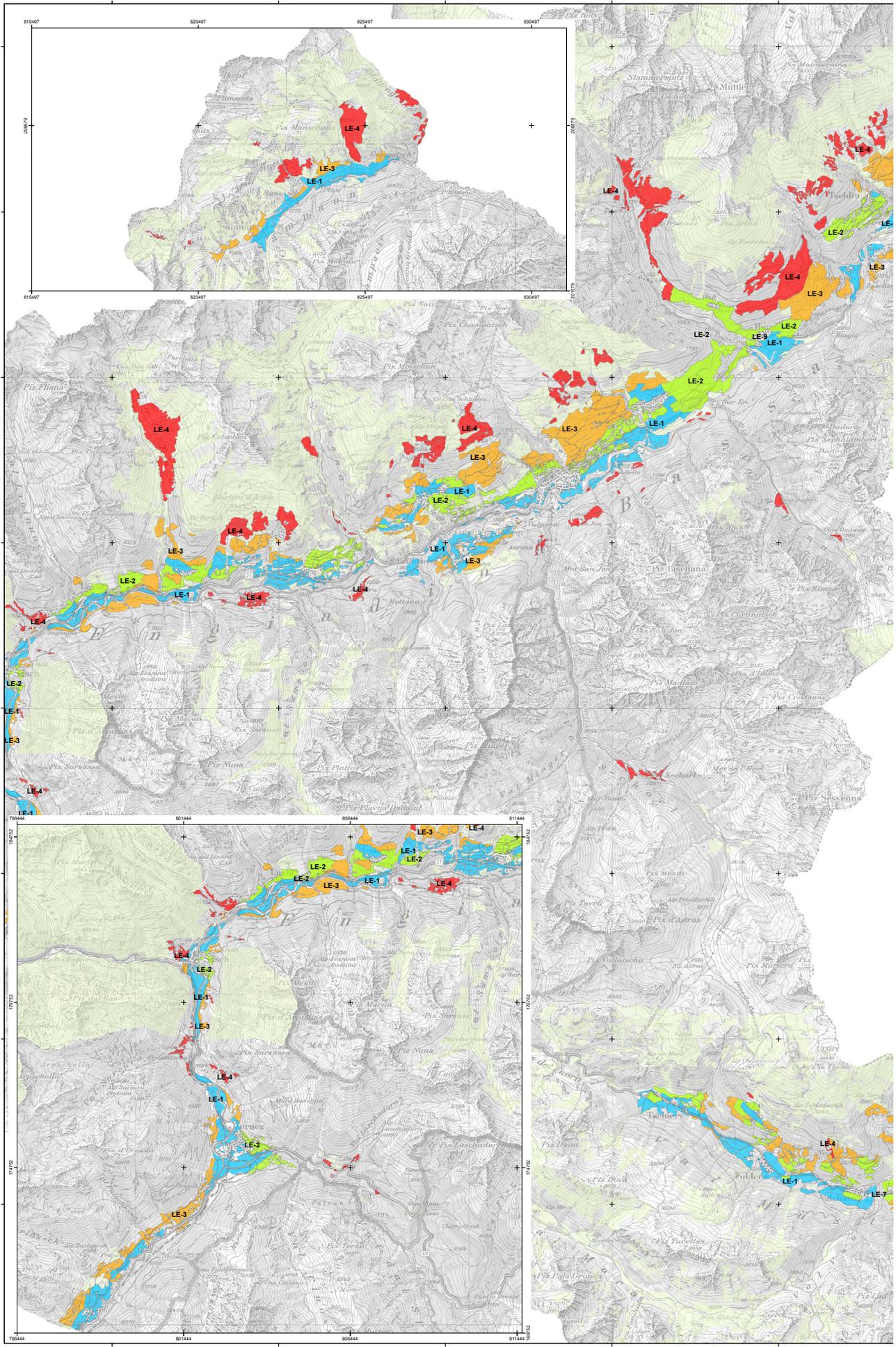


<b>Plan 1/1</b>		 <small>ARINAS environment AG        8100 St. Gallen        CH-7550 Zernetz        Tel. +41 (0)81 856 10 46        Fax: +41 (0)81 856 10 05        Mail: o.casoli@arinas.ch        Web: www.arinas.ch</small>	
Dimension: 84 / 84	 <small>Plantahof        1883 Planchhof        7550 Scuol        Tel. +41 (0)81 856 10 05        Fax: +41 (0)81 856 10 05        Web: www.plantahof.ch</small>	Datum:                      geändert: <b>1:50'000</b>	
erstellt:			

### Landschaftseinheiten

- 1 Landschaft im Talboden
  - 2 Ehemalige Ackerterrassenlandschaft
  - 3 Struktureiche Landschaft (Hangfuss, Schuttkegel)
  - 4 Struktureiche Landschaft höherer Lagen (kleinstrukturiert, Lichtungen, Seitentäler)
- Die Landschaftseinheit Allmendweiden (LE 4) und Alpweiden (LE 6) werden auf dem Plan als Fläche dargestellt. Eine definitive Perimeterabgrenzung ist jedoch noch nicht vorhanden.



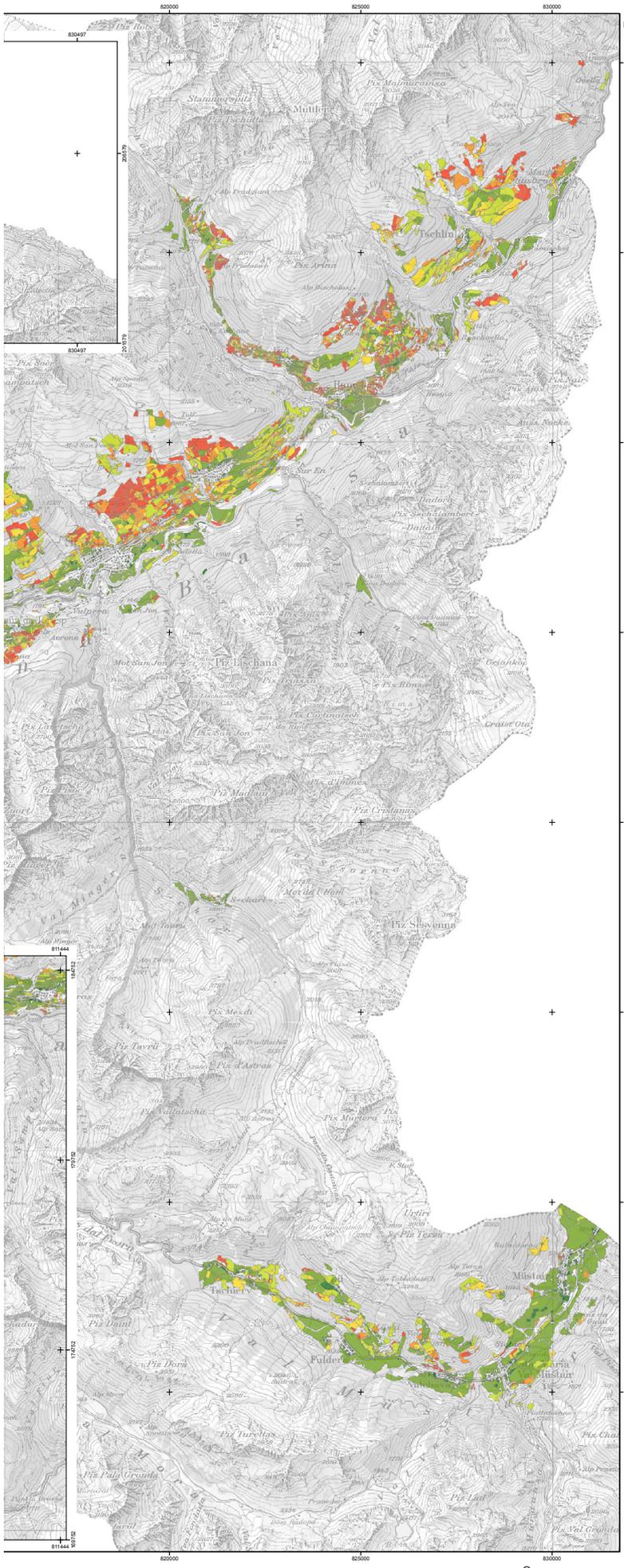


## Plan 2/1: Landschaftsqualitätswert

### Region 17: Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

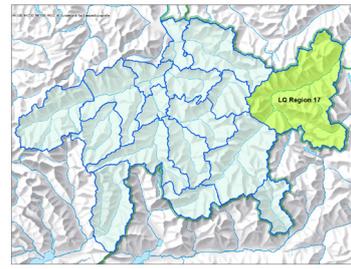
Plangrösse 84x84 cm, dieser Plan ist auf Anfrage erhältlich.

Auf den nachfolgenden Seiten ist eine verkleinerte Form dargestellt, die sich aber nur als grobe Übersicht für den Ausdruck eignet.



# Landschaftsqualitätsprojekt Region Unterengadin

## Landschaftsqualitätswert

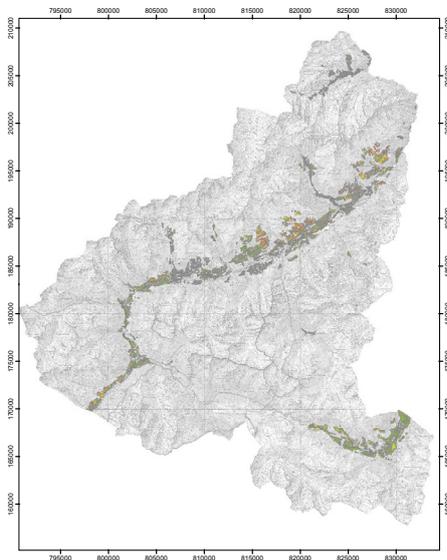


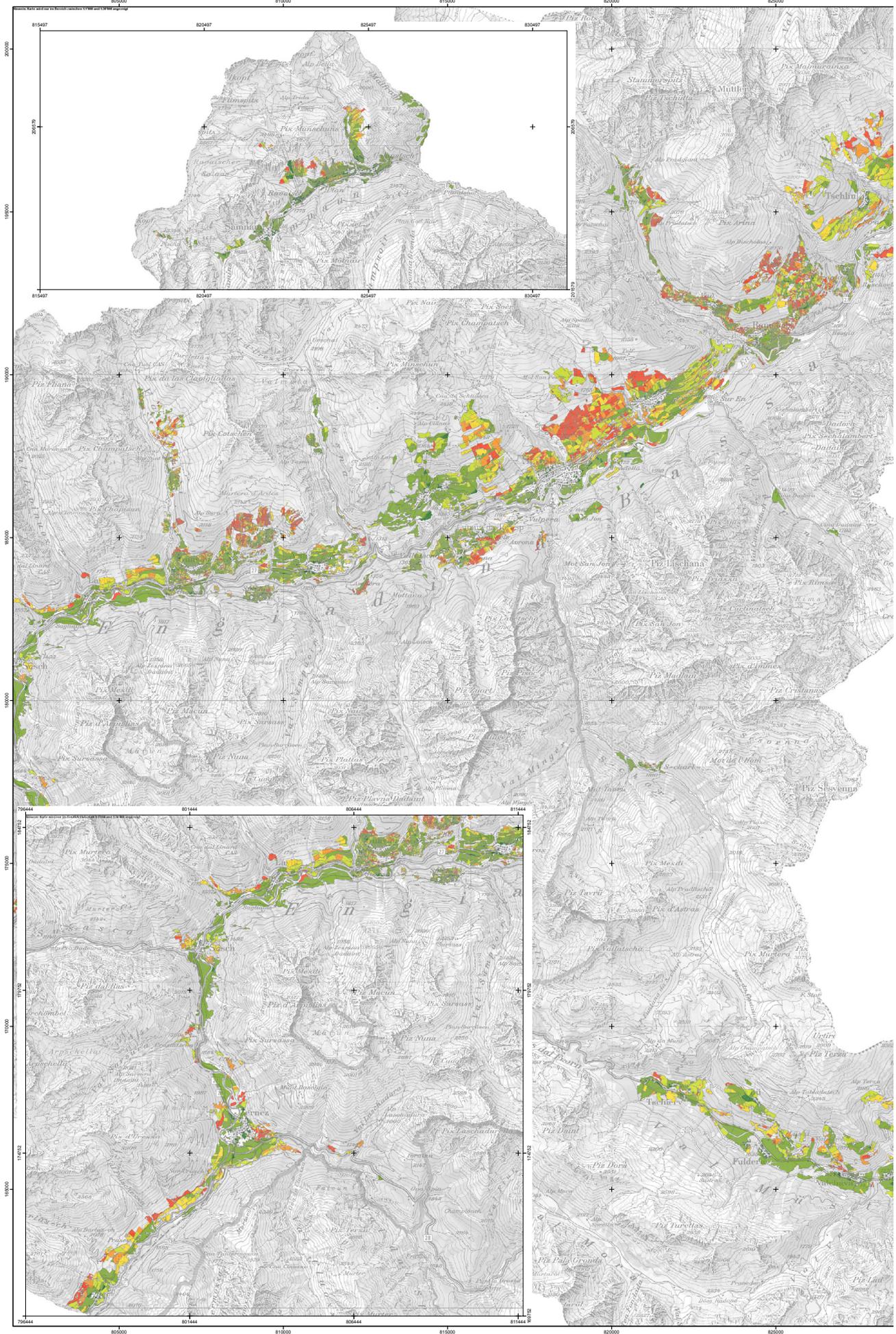
<b>Plan 2/1</b>	 <small>ARINAs environment AG   +41 (0)81 856 16 66        CH-7530 Zamares   o.coblenhofer@arinas.ch        www.arinas.ch</small>
Dimension: 84 / 84	
erstellt:	 <small>1882 Plantahof   +41 (0)81 856 10 05        7530 Scuol   www.plantahof.ch</small>
Datum:	geändert: <b>1:50'000</b>

### Legende Landschaftsqualitätswert

**LQ\_Index**

	0.07 - 0.25
	0.25 - 0.45
	0.45 - 0.65
	0.65 - 0.78
	0.78 - 0.92
	0.92 - 1.35





## Massnahmenkatalog

**Region 17: Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair**

**Gesamtkatalog aller Massnahmen LQ Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair**

Kategorie	Massnahme	jährlich/einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Samnaun		Engiadina Bassa		Val Müstair		Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität (BFF)	Beitrag CHF mit Biodiversität (BFF)	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3-5%	Beitrag CHF ohne BFF mit Bonus
								Priorität 1-3	Umsetzungziel	Priorität 1-3	Umsetzungziel	Priorität 1-3	Umsetzungziel					
<b>A Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses</b>																		
<b>A 1 Anbau Getreide</b>																		
A 1.1	Getreideanbau in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Parzellen	j	13'000	1'500				0		1	10'000	1	4'500	a	9		1	11.25
A 1.2	Getreideanbau auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Parzellen, Terrassen	j	1'100	300				0		1	900	1	500	a	26		1	32.50
<b>A 2 Anbau Kartoffeln</b>																		
A 2.1	Anbau von Kartoffeln in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Parzellen	j	200	20				0		2	20	2	200	a	16		3	16.80
A 2.2	Anbau von Kartoffeln auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Parzellen, Terrassen	j	30	10				0		2	40	0	0	a	20		2	23.00
<b>A 3 Anbau traditioneller Nischenkulturen/vielfältige Fruchtfolge</b>																		
A 3.2	Anbau traditioneller und vielfältiger Ackerkulturen	j	10	4				0		1	10	1	4	Be- trieb	300		1	375.00
<b>A 4 Anbau Spezialkulturen/Dauerkulturen (Kräuter, Beeren, Safran, Edelweiss, Enzian etc.)</b>																		
A 4.1	Spezialkulturen/Dauerkulturen	j	20	12				0	2	1	15	1	15	Be- trieb	200		1	250.00
A 4.2	Anbau von Bauerngärten in der LN oder Hofgärten	j	70	50				1	15	1	70	1	35	Stck	300		3	315.00
A 4.3	Anlage von Getreidesortengärten/Baumgärten/Samengärten	e	4	3				2	2	1	3	1	2	Stck	4'500		0	
<b>B Erhalt und Förderung der Nutzung und Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)</b>																		
<b>B 1 Erhaltung durch Verzicht</b>																		
B 1.2	Erhaltung unbewässerter Wiesen durch Verzicht auf Beregnung	j	400	700						1	1'100	0		a	4		0	
<b>B 2 Erhaltung von Einzelstrukturen und traditionellen Landschaftselementen (jährliche Pflege oder Bewirtschaftung)</b>																		

Kategorie	Massnahme	jährlich/einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Samnaun		Engiadina Bassa		Val Müstair		Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität (BFF)	Beitrag CHF mit Biodiversität (BFF)	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3-5%	Beitrag CHF ohne BFF mit Bonus
								Priorität 1-3	Umsetzungziel	Priorität 1-3	Umsetzungziel	Priorität 1-3	Umsetzungziel					
B 2.1	Hochstammobstbäume (Schnitt, Unterhalt, Ertragsausfall)	j	220	100				0		1	240	1	80	Stck	15	10.00	1	18.75
B 2.2.1	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen und Alleen	j	500	1'000	500	1'000		2	300	1	2'000	1	700	Stck	32		1	40.00
B 2.2.2	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Weiden	j		20	50	50		2	20	1	70	1	30	Stck	16		3	16.80
B 2.3	Mähen von Terrassenböschungen	j	200	3'000	100			1	200	1	2'600	1	500	a	15	11.00	1	18.75
B 2.4	Ausmähen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewässerungsgräben, Karstlöcher oder weiterer Strukturen	j	300	300	1'200	1'500		1	200	1	2'600	1	500	a	18		1	22.50
B 2.5.1	Einseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben	j	1'500	1'500	2'500	2'000		0	1'000	1	4'250	1	2'250	lfm	0.2		1	0.25
B 2.5.2	Zweiseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben	j	750	750	1'250	1'000		0	500	1	2'125	1	1'125	lfm	0.4		1	0.50
B 2.6	Pflege aktiver Bewässerungsgräben und Wassergräben	j	1'000		3'000	3'000		0		1	3'000	1	4'000	lfm	5		1	6.25
B 2.7.2	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (z.B. verschiedene Typen von Holzzäunen)	j	4'000	1'000	14'000	15'000		1	4'000	1	20'000	1	10'000	lfm	4		3	4.20
B 2.8	Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	j	5'000	20'000	10'000	15'000		1	10'000	1	25'000	1	15'000	lfm	1		1	1.25
<b>B 3 Erhaltung und Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung</b>																		
B 3.1	Förderung und Erhaltung extensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	j	100	300				1	50	1	250	1	100	a	6.5		0	6.50
B 3.2	Förderung und Erhaltung wenig intensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	j	100	100				1	50	1	100	1	50	a	2.5		0	2.00
B 3.5	Pflege gemähter Flächen zu Waldrändern und Baumgruppen	j	500	1'000	100	100		1	300	1	900	1	500	a	5		2	5.75
B 3.6	Förderung von artenreichen Wiesenstreifen entlang von Wegen	j	100	100				2	50	2	100	2	50	a	15		1	18.75
B 3.7.1	Mähen von strukturreichen Flächen (coupiert, bestockt)	j	500	5'000	10'000	20'000		1	3'000	1	25'000	1	7'500	a	3		2	3.45

Kategorie	Massnahme	jährlich/einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Samnaun		Engiadina Bassa		Val Müstair		Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität (BFF)	Beitrag CHF mit Biodiversität (BFF)	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3-5%	Beitrag CHF ohne BFF mit Bonus
								Priorität 1-3	Umsetzungziel	Priorität 1-3	Umsetzungziel	Priorität 1-3	Umsetzungziel					
B 3.7.2	Mähen von Flächen ohne Zugang	j		500	500	1'000		1	500	1	1'000	1	500	a	3		2	3.45
B 3.8	Erhaltung und Förderung von Mähdern und Wildheufeldern	j				5'000		1	5'000	0		0		a	6		1	7.50
B 3.9	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen, Pillen auf der Betriebsfläche	j	20	25	25	25		1	50	1	25	1	20	Stck	100		0	100.00
B 3.10.2	Unterhalt und Pflege von Lärchenhainen mit Weidennutzung	j	500	500	500	500		1	250	1	1'000	1	750	a	9		0	

### C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung der Landschaft (einmalige Massnahmen)

#### C 1 Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege

C 1.1	Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen	e	1'000	2'000				0		1	2'500	1	500	a	1-900		0	
C 1.2	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	e	200	100	200	300		1	100	1	500	1	200	a	1-150		0	
C 1.4	Pflege von Bachufern und Wassergräben	e	100	300	300	200		3	50	2	550	1	300	a	1-250		0	
C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	e	50	50	50	50	500	1	100	1	500	1	100	a	1-150		0	
C 1.7	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen entlang von Waldrändern	e	200	300	300	500		1	200	1	700	1	400	a	1-250		0	
C 1.8	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen im Bereich von Lawinhängen	e			150	200		1	150	1	100	1	100	a	1-300		0	

#### C 2 Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung

C 2.1	Pflege oder Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen auf der Betriebsfläche und im Sömmerungsgebiet	e	100	500	1'000	1'000	5'000	1	1'500	1	4'000	1	2'100	a	1-600		0	
C 2.2	Sanierungsschnitt nach Beweidung im Herbst, Mähen von Teilflächen	e	200	200	500	500		2	200	3	700	2	500	a	10		0	
C 2.3	Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen	e	500	500	1'500	1'000		1	500	1	2'000	1	1'000	a	1-150		0	

Kategorie	Massnahme	jährlich/einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Samnaun		Engiadina Bassa		Val Müstair		Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität (BFF)	Beitrag CHF mit Biodiversität (BFF)	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3-5%	Beitrag CHF ohne BFF mit Bonus
								Priorität 1-3	Umsetzungziel	Priorität 1-3	Umsetzungziel	Priorität 1-3	Umsetzungziel					
<b>D Neuschaffung</b>																		
<b>D 1 Neuschaffung von Strukturen/Landschaftselementen</b>																		
D 1.1	Hochstammobstbaum pflanzen	e	200	100				0		2	200	1	100	Stck	200		1	250.00
D 1.2	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäume (auch für Weiden und Alleen)	e	100	100	50	50		1	30	1	250	3	70	Stck	310		2	356.50
D 1.3	Neupflanzung von Hecken und Ufergehölzen (einzeln oder in Gruppen)	e	200	100	100	100		0		3	350	3	150	lfm	48		3	50.40
D 1.5	Anlage von Blumenwiesen (-streifen), Krautsäumen oder Pufferstreifen und Buntbrachen	e	200	100	50	50		2	50	2	250	2	100	a	54		3	62.10
D 1.7.2	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	e	400	400	400	7'000	6'000	1	3'200	1	7'000	1	4'000	lfm	55 80		0	
D 1.7.3	Neuschaffung von traditionellen Bündnerzäunen	e	1'500	100	100	1'000	1'000	1	1'000	1	1'700	1	1'000	lfm	55 80		0	
D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen	e	10	10	10	20	290	1	30	1	210	1	100	Stck	1067- 1981		0	
<b>D 2 Förderung Durchgangsqualität bei Weiden (sozialer Landschaftswert)</b>																		
D 2.1	Erstellen von Weidedurchgängen (Drehkreuz, Übergang etc.)	e					30	1	10	1	10	1	10	Stck	max. 500		0	
D 2.2	Errichten von Holzstegen	e					50	1	10	1	30	1	10	Stck	max. 500		0	

## Massnahmenblätter

Region 17: Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

# MASSNAHMENBLÄTTER

## Region 17: Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

---

Die folgenden Massnahmenblätter werden nach dem Abschluss der Verträge noch mit Präzisierungen ergänzt. Alle Massnahmen sind in den folgenden 4 Gruppen zusammengefasst.

A Anbau von Kulturen S. 3-4

B Erhalt und Förderung der Nutzung und Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)  
S. 5-11

C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung der Landschaft (einmalige Massnahmen)  
S. 12-15

D Neuschaffung S. 16-18



Anbau in der Ebene, grosse leicht zu bewirtschaftende Parzellen A 1.1/2.2

Anbau in kleinen Parzellen, Terrassen A 1.2/2.2

Anbau traditioneller und vielfältiger Ackerkulturen A 3.2

**LANDSCHAFTSZIEL**

Erhalt und Förderung eines vielfältigen Nutzungsmosaiks das zur Bereicherung des Landschaftserlebnisses in den verschiedenen Jahreszeiten beiträgt.



**BESCHREIBUNG**

Die Projektregion ist durch ehemals verbreitete Ackerkulturen geprägt. Bis in hohe Lagen prägte der Ackerbau die Landschaft. Die Region galt als Kornkammer und konnte neben der Selbstversorgung sogar Getreide exportieren. Die Massnahme fördert die Nutzungsvielfalt an sich und es werden alle Ackerkulturen unterstützt. Der Anbau alter traditioneller Sorten wird gefördert.



**UMSETZUNGSZIEL**

Die in der Tabelle angegebenen Ziele für den Getreide- und Kartoffelanbau sollen zu 80% in der Summe erreicht werden. Die Verteilung des Anbaus kann von den angegebenen Landschaftseinheiten abweichen. Der Anbau von vielfältigen, traditionellen Kulturen pro Betrieb soll ebenfalls mindestens zu 80% erreicht werden.

Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
A 1.1	13'000	1'500	a	Getreideanbau, grosse Flächen	j	9
A 1.2	1'100	300	a	Getreideanbau, Terrassen oder kleine Flächen	j	26
A 2.1	200	20	a	Kartoffelanbau, grosse Flächen	j	16
A 2.2	30	10	a	Kartoffelanbau, Terrassen oder kleine Flächen	j	20
A 3.2	10	4	Betrieb	Anbau traditioneller, vielfältiger Ackerkulturen	j	300

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**

Keine NHG Flächen ackern. Flächen mit BFF Vertrag (Vernetzungsprojekt) dürfen nur in Rücksprache mit ANU als Acker genutzt werden.

Die Massnahme A 1.2 und A 2.2 trifft für alle Flächen kleiner als 10 a zu.

Die geackerte Fläche (A 1.1 bis A 2.2) soll mindestens 3 Jahre als Acker genutzt werden, falls keine Fruchtfolge möglich ist oder zu starker Unkrautdruck besteht.

Als Anbau vielfältiger Ackerkulturen (A 3.2) müssen mindestens 3 verschiedene Ackerkulturen (darunter mindestens 2 Getreidesorten) pro Jahr vom gleichen Betrieb angebaut werden.

Wenn möglich, sollen Randstreifen, vor allem in Wintergetreidekulturen, weniger dicht gesät werden, damit sich die ehemaligen Ackerbegleitkräuter wieder entfalten können. Der Anbau alter Getreide- und Kartoffelsorten soll durch Gran Alpin oder andere Experten begleitet werden.

**BEMERKUNGEN**

Die Flächen mit den vielfältigen und traditionellen Sorten sollen Interessierten gezeigt werden können. Die Information dazu soll auch für die Tourismusdestination abrufbar sein.

- A 4.1 Förderung von Spezial- und Dauerkulturen
- A 4.2 Anlage von Bauerngärten in der LN oder Hofgärten (Betriebsfläche)
- A 4.3 Anlage von Getreidesortengärten, Baum- oder Samengärten



**LANDSCHAFTSZIEL**

Förderung des Landschaftserlebnisses und Erhalt des Wissens um Anbau und Existenz alter Kulturpflanzen- und Obstbaum-sorten.

**BESCHREIBUNG**

Von der Projektregion sind ca. 144 alte Getreidesorten bekannt. Ebenfalls eine Vielzahl von Kartoffelsorten und anderer Kulturpflanzen und Obstsorten. Diese sollen in Sortengärten erhalten, aber auch vermehrt werden und können danach in Spezialkulturen grösserflächig angebaut werden.

**UMSETZUNGSZIEL**

In der Projektregion soll in allen drei Regionen mindestens ein Sortengarten angelegt werden. Dabei spielt die Lage, ob dieser im LE 1 oder LE 2 angelegt wird eine untergeordnete Rolle. Die Umsetzung der Massnahmen A 4.2 und A 4.3 sind bezogen auf 8 Jahre.

Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
A 4.1	20	12	Betrieb	Spezialkulturen/Dauerkulturen	j	200
A 4.2	70	50	Stck	Anbau von Bauerngärten und Hofgärten	j	300
A 4.3	4	3	Stck	Anlage von Getreidesorten-/Baum-/Samengärten	e	4'500

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGRSKALKULATION**

A 4.1: Andere Spezialkulturen wie Kräuteranbau oder z.B. Erdbeeren können direkt in der Region als Spezialität vermarktet werden. Als Spezialkulturen zählen:

- Kräuter
- Gemüse (verschiedene Sorten)
- Beeren (Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Heidelbeeren)
- Safran
- Blumen (Schnittblumen, Sonnenblumen, Enzian, Disteln ect.)

A 4.2: Der Garten muss ca. 1 a gross sein und es sollen mindestens 5 Nutzpflanzenarten und Blumen angebaut werden. Die Bauerngärten können auch als Schaugärten angelegt werden. Nähere Informationen dazu gibt der Plantahof.

A 4.3: Die Anlage von Sortengärten wird durch einen Experten in den ersten Jahren betreut. Ziel ist, dass der Landwirt oder die Landwirtin diesen anschliessend selbst weiterführt. Der Garten muss für Führungen und Besichtigungen zugänglich sein. Der Beitrag ist eine Schätzung. Relevant für den Beitrag sind die Arbeitsstunden, Material- und Maschinenkosten. Die Auszahlung erfolgt nach Einsenden der Abrechnung an das ALG.

**BEMERKUNGEN**

Diese Massnahmen sind für Schulen, Einheimische und Gäste interessant und dementsprechend zu kommunizieren.



**Erhaltung unbewässerter Wiesen durch Verzicht auf Bewässerung**

B 1.2

**LANDSCHAFTSZIEL**

Förderung der Vielfalt in der Landschaft und des Landschaftserlebnisses. Die traditionelle reichstrukturierte Kulturlandschaft bleibt in ihrer Ausprägung durch Nutzung und Pflege erhalten.

**BESCHREIBUNG**

Diese Massnahmen hängen mit einem Verzicht zusammen, der sich positiv auf die Landschaft auswirkt. Z.B. soll durch den Verzicht von Sprinkleranlagen (B 1.2) im Rahmen einer Melioration dort verzichtet werden, wo dadurch die vorhandene Strukturvielfalt gefährdet wäre. In Vnà waren dies vor allem Flächen mit Böden von schlechter Eignung für Bewässerung. Zudem sind die Flächen sehr strukturreich und durch Terrassenböschungen, Einzelbäumen und teilweise Trockensteinmauern.

**UMSETZUNGSZIEL**

Die Massnahme B 1.2 wurde im Rahmen des Pilotprojektes in Vnà bereits umgesetzt. Das Ziel ist damit bereits erreicht.



Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
B 1.2	400	700				a	Erhaltung unbewässerter Wiesen durch Verzicht auf Bewässerung	j	4

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**

B 1.2: Diese Massnahme muss in Zusammenhang mit einem aktuellen Meliorationsprojekt oder Bewässerungsprojekt stehen. Es werden nur Flächen in Betracht gezogen, die eine Bewilligung für Bewässerung haben und eine grössere Fläche (mindestens 3 ha) betreffen.

Eine Rücksprache mit der Meliorationskommission und dem Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, Abteilung Strukturverbesserung, vor der Umsetzung dieser Massnahme ist zwingend.

**BEMERKUNGEN**

Die Umsetzung dieser Massnahme in weiteren Flächen wird als eher schwierig erachtet. Die Massnahme wurde trotzdem aufgenommen, da sie einen grossen Einfluss auf die Landschaft bzw. das Landschaftsbild und Landschaftsempfinden hat.

# B ERHALTUNG UND FÖRDERUNG DER NUTZUNG UND NUTZUNGSVIELFALT (jährlich)

MASSNAHMEN REGION 17

Engiadina Bassa

Samnaun

Val Müstair

## B 2 ERHALTUNG VON EINZELSTRUKTUREN UND ELEMENTEN

- B 2.1 Unterhalt und Schnitt von Hochstammobstbäumen oder Obstbäumen
- B 2.2.1 Erhaltung und Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Alleen
- B 2.2.2 Erhaltung und Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Weiden



**LANDSCHAFTSZIEL**  
 Förderung der Vielfalt in der Landschaft und des Landschaftserlebnisses. Die traditionelle reichstrukturierte Kulturlandschaft bleibt in ihrer Ausprägung durch Nutzung und Pflege erhalten.

**BESCHREIBUNG**  
 Hochstammobstbäume prägen die Landschaft und sind in der Projektregion eher selten anzutreffen. Durch den regelmässigen Schnitt können genutzte Hochstammobstbäume oder andere Obstbäume langfristig erhalten und gefördert werden. Ein weiteres prägendes Element sind Einzelbäume einzeln oder in Alleen. Sie werden so unterhalten, dass sie als Landschaftselement langen Bestand haben.

**UMSETZUNGSZIEL**  
 Alle genutzten Obstbäume werden regelmässig geschnitten. Das gesetzte Ziel ist zu 100% zu erreichen und die Summe beider Landschaftseinheiten zählt. Die Zahlen können ab 2017 erhöht werden. Es werden mindestens 80% der im Ziel formulierten Einzelbäume gepflegt und unterhalten.

Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
B 2.1	220	100				Stck	Unterhalt, Schnitt Obstbäume	j	15/10*
B 2.2.1	100	100	200	200		Stck	Erhaltung Bäume in Wiesen/Alleen	j	32
B 2.2.2		20	50	50		Stck	Erhaltung Bäume in Weiden	j	16

\* falls der Unterhalt der Obstbäume Biodiversitätsbeiträge erhält, sind 10 fr pro Baum der Beitrag

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**  
 B 2.1: Die Obstbäume die regelmässig geschnitten werden, müssen auch genutzt werden. Falls der Baum zu alt ist und wenig Ertrag hat, dient sein Unterhalt der Biodiversität. Der Beitrag wurden vom Bund schweizweit festgesetzt. Die Bäume sind mindestens während der Vertragsdauer (8 Jahre) zu pflegen und unterhalten.  
 B 2.2.1 und B 2.2.2: Einzelbäume und Alleen haben keinen direkten Nutzen für die Landwirte. Sie erschweren aber die Nutzung. Landschaftlich, aber auch für die Biodiversität ist der Wert dieser Gehölze sehr hoch, daher wird durch den jährlichen Beitrag sowohl der Mehraufwand beim Mähen, als auch der Ertragsausfall entschädigt. Die Bäume sind mindestens während der Vertragsdauer (8 Jahre) zu pflegen und unterhalten.

**BEMERKUNGEN**  
 Alleen sind eher selten im Projektgebiet. Häufig sind sie als einreihige Baumreihe ausgebildet. Die ausgeprägteste Allee ist in Sent. Diese soll zusammen mit dem Verein zur Erhaltung der Alleen in Sent (Società d'Ütil Public - SIUP) erhalten und gefördert werden.  
 Am Ortseingang von Guarda (siehe Photo) und Ftan sind ebenfalls Alleen vorhanden. In Scuol sind im Dorf Allen noch stellenweise ausgedehnt während sie in Zernez nur sehr gering verteilt vorkommen.



mähen von Terrassenböschungen B 2.3

ausmähen von Heuschleifwegen, Bewässerungsgräben, Karstformen, Lesesteinreihen B 2.4

Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen (einseitig / zweiseitig) B 2.5.1  
B 2.5.2

**LANDSCHAFTSZIEL**

Förderung der Vielfalt in der Landschaft und des Landschaftserlebnisses. Die traditionelle reichstrukturierte Kulturlandschaft bleibt in ihrer Ausprägung durch Nutzung und Pflege erhalten.

**BESCHREIBUNG**

Es werden Terrassenböschungen gemäht und andere nicht. Somit wird der Wechsel von genutzten und ungenutzten Böschungen aufrechterhalten. Strukturen wie früher genutzte Heuschleifwege, Bewässerungsgräben, Lesesteinreihen und weitere typische Landschaftselemente werden durch mähen sichtbar gemacht und erhalten. Eingewachsene wasserführende Gräben oder Bäche werden am Rand gemäht, damit der Charakter des Fließgewässers wieder sichtbar wird.

**UMSETZUNGSZIEL**

Die Massnahme B 2.3 wurde in etwas abgeschätzt damit ein Mosaik von gemähten und nicht gemähten Terrassenböschungen vorhanden ist. Das Ziel kann nach 2017 erhöht werden. Das Umsetzungsziel für die Massnahme B 2.4 wird ebenfalls nach 2017 erhöht.



Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
B 2.3	200	3'000	100			a	Terrassenböschungen mähen	j	15/11*
B 2.4	300	300	1'200	1'500		a	Landschaftsstrukturen ausmähen	j	18
B 2.5.1	1'500	1'500	2'500	2'000		lfm	Pflege von Wassergräben, Bächen (einseitig B 2.5.1/ zweiseitig B 2.5.2)	j	0.2
B 2.5.2	750	750	1'250	1'000	j			0.4	

\* der niedrigere Beitrag wird ausbezahlt, wenn für die Massnahme auch Biodiversitätsbeiträge bezogen werden.

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**

B 2.3: Die Böschungen die durch diese Massnahme unterstützt werden sind nicht höher/breiter als 5 m. Auf ein ausreichendes Mosaik zwischen gemähten und nicht gemähten Böschungen ist beim Vertragsabschluss zu achten.

B 2.4: Zu dieser Massnahme können alle Strukturen, auch die die nicht explizit aufgeführt werden, unter Vertrag genommen werden. Dazu zählen z.B. sogenannte Erdhügel in Vnà aber auch in Tschier oder Karststrukturen, die eine besondere Sorgfalt beim Mähen nach sich ziehen.

Bei der Beitragskalkulation für beide Massnahmen wurde ein Wert für den Erhalt miteinkalkuliert. Die Strukturen sind teilweise leicht zu entfernen und die Flächen wären dadurch intensiver nutzbar.

B 2.5.1/B 2.5.2: Wassergräben und Bäche sind durch Pflege zu erhalten. Dazu gehört vor allem das ausmähen. Eine Absprache mit Biodiversitätsmassnahmen ist zwingend.

**BEMERKUNGEN**

Diese durch die beiden Massnahmen zu fördernden Landschaftselemente sind in unterschiedlicher Verteilung in der Projektregion vorhanden. Es sind wertvolle Landschaftsstrukturen mit hohem Einfluss auf das Landschaftsbild aber auch für die Wahrnehmung der Landschaft. Ebenfalls tragen sie zum ökologischen Wert der Landschaft bei.

# B ERHALTUNG UND FÖRDERUNG DER NUTZUNG UND NUTZUNGSVIELFALT (jährlich)

MASSNAHMEN REGION 17

Engiadina Bassa

Samnaun

Val Müstair

## B 2 ERHALTUNG VON EINZELSTRUKTUREN UND ELEMENTEN

B 2.6 Pflege aktivierter, wiederinstandgestellter Bewässerungsgräben

B 2.7.2 Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (Holzzäune, Steinzäune)

B 2.8 Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern



### LANDSCHAFTSZIEL

Förderung der Vielfalt in der Landschaft und des Landschaftserlebnisses. Die traditionelle reichstrukturierte Kulturlandschaft bleibt in ihrer Ausprägung durch Nutzung und Pflege erhalten.

### BESCHREIBUNG

Diese Strukturen in der Landschaft weisen auf die frühere Nutzung hin. Die Bewässerungsgräben sind fast überall verschwunden. Im Val Müstair und in Valsot wurden und werden sie wieder instand gestellt und mit dieser Massnahme unterhalten. Bei den Massnahmen B 2.7.2 und 2.8 geht es um ein jährliches Abgehen der Holzzäune und Trockensteinmauern. Dabei werden Latten ersetzt, Stellen ausgebessert, oder gemäht.

### UMSETZUNGSZIEL

Die Umsetzungsziele sind in folgender Tabelle aufgelistet. Diese werden im Laufe der Vertragsdauer angepasst, da neu revitalisierte Bewässerungsgräben oder erstellte Zäune dazugenommen werden. Daher ist die Zielerreichung in 8 Jahren zu kontrollieren.

Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
B 2.6	1'000		2'000	2'000	2'000	lfm	Pflege von Bewässerungsgräben	j	5
B 2.7.2	4'000		10'000	10'000	10'000	lfm	Unterhalt Holzzäune	j	4
B 2.8	5'000	20'000	10'000	10'000	5'000	lfm	Unterhalt Trockensteinmauern	j	1

### DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION

B 2.6: Diese Massnahme bezieht sich auf die wiederinstandgestellten, historischen Bewässerungsgräben. Der Kalkulation des Beitrags liegt ein zweimaliger Pflegegang zugrunde. Die Gräben müssen Meter für Meter unterhalten werden, damit sie langfristig wieder funktionsfähig sind.

B 2.7.2: Diese Massnahme beinhaltet einen Unterhalt mit Ersatz von Latten oder anderen Ausbesserungen. Der Kalkulation liegt hier der Betrag der Neuerstellung zu Grunde. Mit dieser Massnahmen wird eine weitere Neuerstellung nicht mehr nötig. Daher erhalten die neu erstellten Zäune bereits im ersten Jahr diesen Beitrag.

B 2.8: Der Pflegegang entlang von Trockensteinmauern ist so kalkuliert, dass einfachere Massnahmen wie das Zusammenlesen von Steinen oder das stellenweise Mähen für die leichtere Kontrolle der Mauer einkalkuliert sind.

### BEMERKUNGEN

Die Wiederinstandstellung von Trockensteinmauern wurde schweizweit als Landschaftsqualitätsmassnahme vom Bund gestrichen. Trockensteinmauerbaukurse sollen jedoch angeboten werden. Möglichkeiten zur Finanzierung werden gesucht.



- Förderung und Erhaltung extensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten LE B 3.1
- Förderung und Erhaltung wenig intensiver Flächen in intensiv genutzten LE B 3.2
- Pflege gemähter Flächen zu Waldrändern und Baumgruppen B 3.5

**LANDSCHAFTSZIEL**  
Förderung einer farbenfrohen vielfältigen Landschaft mit einem hohen Erlebniswert.

**BESCHREIBUNG**  
Die Bereicherung des Landschaftsbildes wird durch unterschiedliche Nutzung und Offenhaltung gefördert. Es ergibt sich ein vielfältiges Nutzungs mosaik das auch auf weite Distanzen wahrgenommen wird. Artenreiche Blumenwiesen prägen in sonst eher intensiv genutzter Landschaft das Landschaftsbild positiv. Diese sollen in ihrer klein- aber auch grossflächigen Ausbildung erhalten und gefördert werden. Entlang der Waldränder oder Baumgruppen wird die Offenhaltung der Landschaft durch Pflegemassnahmen gefördert.

**UMSETZUNGSZIEL**  
In dorfnahe Lagen sollen insgesamt 4 ha pro Jahr extensiv und 2.5 ha wenig intensiv genutzt werden. In diesen Lagen ist die extensive und wenig intensive Nutzung selten anzutreffen. Die Pflege gemähter Randflächen findet in allen LE statt.



Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
B 3.1	100	300			a	Förderung extensiver Flächen	j	6.5
B 3.2	100	100			a	Förderung wenig intensiver Flächen	j	2.5
B 3.5	500	1'000	100	100	a	Pflege gemähter Randflächen zu Wald oder Bäumen	j	5

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**

B 3.1: Die Förderung extensiver Flächen bezieht sich nur auf dorfnahe Flächen, d.h. in den Landschaftseinheiten 1 und 2. Der Beitrag entspricht der Hälfte des Beitrags Q 2 mit einem Anreiz der Differenz von 700 und 550 (Q1, Bergzone 1 und 2 und Bergzone 3 und 4).

B 3.2: Die Förderung der wenig intensiven Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten wird nur in den Landschaftseinheiten 1 und 2 umgesetzt. Der Beitrag entspricht der Hälfte von Q2.

Für B 3.1 und B 3.2 gilt, dass die Fläche nicht mehr ist als 1.5% der LN der beteiligten Betriebe der Projektregion. Spät gemähte Säume entlang von Hecken, Waldrändern, Bächen, Moorflächen, Böschungen und extensiv genutzten Weiden sowie für Pufferstreifen gemäss DZV werden nicht mit dieser Massnahme erfasst.

B 3.5: gemähte Flächen zu Waldrändern oder Baumgruppen benötigen vor allem im Frühjahr einen erhöhten Pflegeaufwand um Äste, Laub, Zapfen etc. zusammenzurechen und abzutransportieren oder auf Haufen zu lagern. Diese Flächen sind auf maximal 10 m Breite beitragsberechtigt. Entlang von niedrigen Hecken und Fichtenwäldern kann diese Massnahme nicht aufgenommen werden.

**BEMERKUNGEN**

# B ERHALTUNG UND FÖRDERUNG DER NUTZUNG UND NUTZUNGSVIELFALT (jährlich)

MASSNAHMEN REGION 17

Engiadina Bassa  
Samnaun  
Val Müstair

## B 3 ERHALTUNG, FÖRDERUNG LANDSCHAFTS-/NUTZUNGSMOSAIK

- B 3.6 Förderung artenreicher Wiesenstreifen entlang von Wegen
- B 3.7.1 Mähen von strukturreichen Flächen (coupiert oder bestockt)
- B 3.7.2 Mähen von Flächen ohne Zufahrt



**LANDSCHAFTSZIEL**  
Förderung der Vielfalt in der Landschaft und Förderung des Landschaftserlebnisses durch Pflege und Offenhaltung der Landschaft.

**BESCHREIBUNG**  
Entlang von linearen Strukturen wie Wegen werden ungedüngte Streifen gefördert. Durch die verschiedene Nutzung zu den angrenzenden Flächen wird das Mosaik erhöht. Die Artenvielfalt trägt zum Erleben einer bunten, artenreichen Wiese ein.  
Strukturreiche, bestockte oder unzugängliche Flächen wachsen potentiell schneller ein und sollen mit diesen Massnahmen offen gehalten werden. Die zunehmende Arbeitsbelastung in der Landwirtschaft bewirkt, dass die nicht so einfach zu bewirtschaftenden Flächen, die in der Regel auch weniger Ertrag bringen, einwachsen. Damit wäre ein hoher Verlust der Landschaftsqualität verbunden.

**UMSETZUNGSZIEL**  
Die Massnahme B 3.6 soll insgesamt auf 200 a umgesetzt werden. Dieses Ziel soll zu 80% erreicht werden. Das Ziel für B 3.7.1 und B 3.7.2 kann über alle LE summiert werden.

Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
B 3.6	100	100				a	Förderung artenreicher Wiesenstreifen	j	15
B 3.7.1	500	5'000	10'000	20'000		a	strukturreiche Flächen mähen	j	3
B 3.7.2		500	500	1'000		a	Flächen ohne Zufahrt mähen	j	3

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**

B 3.6: ungedüngte Wiesenstreifen entlang von Wegen müssen mindestens 1.5 m breit sein. Sie sind bis zu einer Maximalbreite von 3 m beitragsberechtigt. Wird die angrenzende Wiese gleich genutzt ist diese Massnahme nicht möglich.

B 3.7.1: Strukturreiche Flächen sind entweder bestockte Mähwiesen, coupierte Flächen oder Flächen mit vielen Einzelsteinen, Steinhäufen oder anderer Strukturen die die Bewirtschaftung erschweren. Diese erhalten einen Beitrag von 3 fr/a damit die Mähnutzung aufrechterhalten wird. Der Betrag entspricht dem der früher über ÖQV für Hindernisse ausbezahlt wurde. Die Strukturen für den LQ Wert dürfen dabei nicht doppelt erfasst werden.

B 3.7.2: Diese Massnahme wird bei Parzellen die keine Zufahrt haben angewendet. Das Heu muss entweder von Hand herausgetragen werden oder mindestens 10 m den Hang hinaufgerecht werden.

**BEMERKUNGEN**

Die Massnahme B 3.6 kann in Zusammenarbeit mit den Gemeinden oder Tourismusverantwortlichen über ein grösseres Gebiet geplant werden. Damit wäre die landschaftliche Wirkung umfassender und auch kommunizierbar.



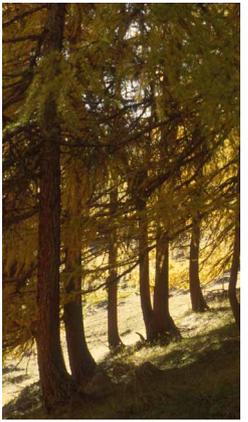
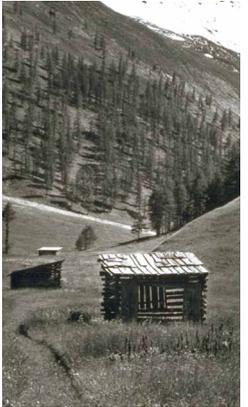
- Erhaltung und Förderung von Mähdern und Wildheufeldern (ausserhalb LN) B 3.8
- Pflege und Freihaltung von Kulturgütern, wie z.B. alleinstehende Ställe B 3.9
- Unterhalt und Pflege von Lärchenhainen mit Weidenutzung B 3.10.2

**LANDSCHAFTSZIEL**  
Förderung der Vielfalt in der Landschaft und Förderung des Landschaftserlebnisses durch Pflege und Offenhaltung der Landschaft.

**BESCHREIBUNG**  
Die seit altersher nicht regelmässig gemähten, entfernten und steilen Flächen beeinflussen die Landschaftswahrnehmung. Werden diese Flächen nicht mehr genutzt verbrachen sie schnell und damit nimmt die Nutzungsvielfalt ab und je nach Höhenlage wachsen die Flächen ein. Kulturgüter wie die Pillen in Samnaun oder alte nicht mehr genutzte Maiensässe werden freigehalten. Sie prägen die Landschaft und sind ein Stück erlebbare Geschichte. Lärchenweidewälder erhöhen das Landschaftserlebnis.

**UMSETZUNGSZIEL**  
Die Massnahme B 3.8 betrifft hauptsächlich Flächen in Samnaun und soll auf 5'000 a umgesetzt werden. Dieses Ziel soll zu 80% erreicht werden. Das Ziel für B 3.9 kann über alle LE summiert werden. Die Massnahme B 3.10.2 wird auf etwa 10 ha umgesetzt.

*Photos:  
(l): Andri Arquint  
(ro): Gemeindearchiv Samnaun*



Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
B 3.8				5'000		a	Förderung von Mähdern	j	6
B 3.9	20	25	25	25		Stck	Pflege, Freihaltung von Kulturgüter	j	100
B 3.10.2	500	500	500	500		a	Pflege der Lärchenweiden	j	9

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**

B 3.8: Mähder kommen in der Projektregion eher selten und vor allem in Samnaun vor. Diese werden alle 2 bis 3 Jahre genutzt. In 3 Jahren muss mindestens 1 Nutzung stattfinden. Nach jeder Nutzung muss ein Jahr der Nichtnutzung zwischengeschaltet sein.

B 3.9: Jährliches ausmähen der Kulturgüter wie z.B. die Pilla in Samnaun oder alte Maiensässe zur Erhaltung der Gebäude. Diese Massnahme wird gültig, wenn die Gebäude unterhalten werden. Die Gebäude sind nicht genutzt.

B 3.10.2: Die beweideten Lärchenhaine sind in der LN. Sie weisen eine geschlossene Grasnarbe auf.

**BEMERKUNGEN**  
Die Gemeinde Samnaun hat ein Inventar der Pilla's erstellt. Darin sind unbedingt zu erhaltende Pillen verzeichnet. Im Rahmen der Umsetzung der Landschaftsqualität können alle Pillen die vom Bewirtschafter unterhalten werden aufgenommen werden.

# C ERHALTUNG UND FÖRDERUNG DER NUTZUNG UND NUTZUNGSVIELFALT (einmalig)

MASSNAHMEN REGION 17

Engiadina Bassa

Samnaun

Val Müstair

## C 1 ERHALTUNG DER STRUKTURVIELFALT DURCH PFLEGE

### C 1.1 Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen

### C 1.2 Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen



#### LANDSCHAFTSZIEL

Förderung und Erhaltung der Strukturvielfalt. Natürliche und traditionelle Landschaftselemente werden gepflegt.

#### BESCHREIBUNG

In der Projektregion ist die Pflege von Hecken und Feldgehölzen und freistehenden Baumgruppen für den Eindruck einer gepflegten traditionellen Kulturlandschaft entscheidend.

Die mosaikartige Verteilung in den verschiedenen Landschaftseinheiten trägt in hohem Masse zur Bereicherung des Landschaftsbildes bei.

Ohne Pflege würde die Landschaft von diesem speziellen Charakter verlieren da das Einwachsen relativ schnell erfolgen würde.

#### UMSETZUNGSZIEL

Die Ziele sind abhängig vom finanziellen Rahmen und werden in der Nachberatung je nachdem neu festgelegt.

Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
C 1.1	1'000	2'000				a	Heckenpflege/Pflege Feldgehölze	8 J	1-900
C 1.2	200	100	200	300		a	Pflege freistehender Baumgruppen	8 J	1-150

#### DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION

C 1.1: Für die Heckenpflege ist ein Kurs durchzuführen. Die Hecke oder die Sträucher dürfen mit dieser Massnahme nicht vollständig gerodet werden. Auf eine abschnittsweise, während der Vegetationsruhe durchgeführte Pflege ist zu achten. Die Beitragsstufe richtet sich nach dem Aufwand und dem Einsatz von Maschinen. Die zu pflegende Hecke ist vor dem Eingriff mit der zuständigen Fachperson (in der Regel der Revierförster) anzusehen. Nach der Pflege bestätigt die Fachperson die geleistete Arbeit und trägt nach Abschätzung des Aufwandes und Einsatz der Maschinen den entsprechenden Ansatz für den Beitrag ein. Die Ausführung dieser Massnahme ist während der Vereinbarungsdauer von 8 Jahren einmal auf derselben Fläche möglich.

C 1.2: Die Beitragsstufen für die Pflege und Unterhalt freistehender Baumgruppen richten sich nach dem Aufwand und nach dem Einsatz von Maschinen. Vor der Pflege sind die Flächen wie unter C 1.1 erwähnt mit einer zuständigen Fachperson (in der Regel Förster) anzusehen. Nach der Pflege wird von der Fachperson der Ansatz gemäss den geleisteten Stunden und Maschineneinsatz eingetragen und mit Unterschrift bestätigt. Die Beitragsstufen wurden entsprechend dem Pflegeziel unterschieden. Diese Massnahme kann während der Vereinbarungsdauer auf derselben Fläche zweimal durchgeführt werden. Es geht nicht um eine Rodung der Baumgruppen, sondern um eine Pflege oder leichte Auslichtung dieser.

#### BEMERKUNGEN

Für diese Massnahmen sind Meldeformulare des ALG vorhanden.



- Pflege von Bachufern und Wassergräben C 1.4
- Pflege von Viehtriebwegen C 1.6
- Offenhaltung bewirtschafteter Flächen entlang von Waldrändern C 1.7
- Pflege gemähter Flächen im Bereich von Lawinenhängen C 1.8

**LANDSCHAFTSZIEL**  
Förderung und Erhaltung der Strukturvielfalt. Natürliche und traditionelle Landschaftselemente werden gepflegt.

**BESCHREIBUNG**  
Bei diesen Massnahmen handelt es sich vor allem um Pflege bzw. Mäharbeiten. Bachläufe wachsen bei fehlender Pflege ein. Damit gehen offene Bachstrecken für das Landschaftsbild aber auch für die Biodiversität verloren.  
Viehtriebwege sind nur während des Viehtriebs geweidet und müssen regelmässig gepflegt werden um ihre landschaftliche Vielfalt zu erhalten.  
Waldränder entlang der gemähten Flächen erhöhen durch stufigen Aufbau das Landschaftsbild.

**UMSETZUNGSZIEL**  
Die angegebenen Ziele sind in 8 Jahren zu erreichen. Durch die bis 2017 beschränkten finanziellen Mitteln, werden diese Massnahmen in der ersten Zeit zurückhaltend umgesetzt.



Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
C 1.4	100	300	300	200		a	Pflege von Bachufern, Wassergräben	8 J	1-250
C 1.6	50	50	50	50	500	a	Pflege von Viehtriebwegen	8 J	1-150
C 1.7	200	300	300	500		a	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen	8 J	1-250
C 1.8			150	200		a	Pflege gemähter Flächen nach Lawinen	8 J	1-300

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**

C 1.4: Die Pflege von Bachufern und Wassergräben beinhaltet eine partielle Entbuschung und das Ausschäufeln und Pflegen der Bachränder. Es darf keine vollständige Entbuschung sein. Es muss ein Mosaik von bestockten und unbebestockten Bachufern bestehen. Eine Fachperson (i.d.R. der Förster) gibt Hinweise auf die durchzuführenden Massnahmen. Mit dieser Massnahme darf auch keine Entwässerung von Mooren durchgeführt werden.

C 1.6: Viehtriebwege, vor allem solche in tieferen Lagen werden nur während des Triebes kurz beweidet. Daher brauchen sie regelmässige Pflege damit ihre spezielle Ausprägung erhalten bleibt. Die Pflegemassnahme ist mit der Fachperson vor dem Pflegeeingriff zu besprechen. Der Strukturreichtum muss erhalten bleiben.

C 1.7: Diese Massnahme ist mit dem Revierförster abzusprechen. Die Durchführung eines eventuell nötigen Holzschlages erfolgt durch den Forst. Im Rahmen dieser Massnahme wird vor allem das Aufräumen oder die Offenhaltung der bewirtschafteten Flächen zu den Waldrändern verstanden.

C 1.8: Der Aufwand der Räumungsarbeiten kann nach dem Lawinenniedergang als einmalige Massnahme angemeldet werden. Beitragsberechtigt sind die Aufwendungen bis maximal 300 Franken pro Ereignis und pro Bewirtschaftungseinheit. Aufwände über 300 CHF können bei der Elementarschadenkasse Graubünden angemeldet werden.

**BEMERKUNGEN**  
Ausser für C 1.8 sind für alle hier aufgeführten Massnahmen Meldeformulare des ALG verfügbar.  
Die Massnahme C 1.6 ist auch für Alpbetriebe möglich

# C ERHALTUNG UND FÖRDERUNG DER NUTZUNG UND NUTZUNGSVIELFALT (einmalig)

MASSNAHMEN REGION 17

Engiadina Bassa  
Samnaun  
Val Müstair

## C 2 OFFENHALTUNG DER LANDSCHAFT DURCH PFLEGE

C 2.1 Pflege oder Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen

C 2.2 Sanierungsschnitt nach Beweidung im Sommer/Herbst (mähen von Teilflächen)



### LANDSCHAFTSZIEL

Förderung und Erhaltung der Strukturvielfalt der Landschaft und deren Offenhaltung.

### BESCHREIBUNG

Eine Entbuschung kann in Weiden (LN und Sömmerung) als auch in Wiesen erfolgen. Sie dient der Offenhaltung der Landschaft, soll aber deren Charakter nicht vollständig ändern. Der Sanierungsschnitt im Sommer/Herbst dient ebenfalls zur Offenhaltung von leicht verbuschenden Teilflächen in meist eher steilen oder strukturreichen Weiden.

### UMSETZUNGSZIEL

Das Ziel der Massnahme C 2.1 wird vor allem in den ersten Jahren nur in zweiter Priorität verfolgt. Ab 2017 stehen mehr Finanzmittel zur Verfügung, so dass das Ziel bis in 8 Jahren erreicht sein müsste. Allenfalls kann nach 4 Jahren das Umsetzungsziel angepasst werden. Die Massnahme C 2.2 soll bis in 8 Jahren zu 80% erreicht werden.

Photo: Yannik Andrea

Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
C 2.1	100	500	1'000	1'000	5'000	a	Entbuschung in Wiesen und Weiden	8 J	30-600
C 2.2	200	200	500	500		a	Sanierungsschnitt nach Beweidung	8 J	10

### DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION

C 2.1: Diese Massnahme ist vorgängig mit der zuständigen Fachperson (Förster) anzusehen. Der Grad der Pflege/Entbuschung ist bei dieser Begehung abzumachen. Es geht in der Regel nicht um eine vollständige Entfernung der Gehölze. Die gepflegten oder entbuschten Flächen sind mindestens während der Vereinbarungsdauer durch entsprechende Nutzung offenzuhalten. Eine Wiederholung der Massnahme auf derselben Fläche ist nicht möglich.

C 2.2: Der Sanierungsschnitt nach Beweidung soll nicht jährlich, sondern während der Dauer der Vereinbarung höchstens 4 mal, auf den gleichen Flächen erfolgen. Er dient als Massnahme, dass diese Flächen nicht verbuschen und nach der Mahd wieder besser abgeweidet werden. Auch Problempflanzen können dadurch bekämpft werden. Zu häufige und flächendeckende Mahd führt zu einer Intensivierung der Weide, die aus landschaftlichen und ökologischen Gründen nicht priorisiert wird. Das Schnittgut ist abzufahren oder auf Haufen zu lagern.

### BEMERKUNGEN

Diese Massnahmen sind aufwändig in der Durchführung. In der Projektregion steht die Trägerschaft den Landwirten für die Organisation von Arbeitseinsätzen zur Verfügung. Im Unterengadin und Samnaun ist dies die Fundaziun Pro Terra Engiadina (info@proterrae.ch; www.proterrae.ch) oder im Val Müstair die Biosfera Val Müstair (info@biosfera.ch; www.biosfera.ch). Ebenfalls unterstützt die Societad agricola d'Engiadina Bassa mit Tipps.

Die Massnahme C 2.1 ist auch für die Umsetzung auf Alpbetrieben.



Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen

C 2.3

**LANDSCHAFTSZIEL**

Förderung der Vielfalt in der Landschaft und Förderung des Landschaftserlebnisses.

**BESCHREIBUNG**

Der Einsatz von angepassten Tierrassen zur Nachpflege und Entbuschung von verbuschten Flächen trägt positiv zum Landschaftserlebnis bei.



**UMSETZUNGSZIEL**

Die Offenhaltung durch Tierrassen soll auf einer Fläche von knapp 6'000 a umgesetzt werden. Die Zielerreichung ist abhängig von der Anzahl verfügbarer geeigneter Tierrassen.

Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
C 2.3	500	500	1'500	1'000		a	Offenhaltung durch Tierrassen	8 J	1-150

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**

C 2.3: Die Entbuschung und Offenhaltung durch geeignete Tierrassen ist betreuungsaufwändig. Eine leichte Nachpflege von Hand (zurückschneiden) ist in dieser Massnahme inbegriffen. Die Flächen sind in Teilflächen zu unterteilen. Der Beitrag pro Teilfläche wird nicht länger als 4 mal auf der gleichen Fläche ausbezahlt. Die Entbuschung muss in den vier Jahren erreicht werden, entsprechend ist vom Landwirt der Besatz einzusetzen. Es soll in der Regel ein Bestockungsziel gemäss DZV von 5-20% angestrebt werden.

Bereits abgeschlossene entbuschte Flächen sind zur Nachpflege der neuen Schosse nicht beitragsberechtigt. Doppelsubventionierung der Massnahme ist auszuschliessen.

Als geeignete Tierrassen gelten: Geissen, Engadiner Schafe, Heidschnucken. Weitere Tierrassen können noch festgelegt werden.

Es besteht eine Verpflichtung zur Offenhaltung der entbuschten Flächen durch eine angepasste Bewirtschaftung während mindestens 8 Jahren.

**BEMERKUNGEN**

Für diese Massnahme ist ein Meldeformulare des ALG verfügbar.

# D NEUSCHAFFUNG

## D 1 NEUSCHAFFUNG VON LANDSCHAFTSELEMENTEN

- D 1.1 Hochstammobstbäume pflanzen
- D 1.2 Neupflanzung einheimischer Einzelbäume (auch in Weiden und Alleen)
- D 1.3 Neupflanzung von Sträuchern (Einzelsträucher oder Hecken) und Ufergehölzen
- D 1.5 Anlage von Blumenwiesen (-streifen), Krautsäumen oder Buntbrachen



**LANDSCHAFTSZIEL**  
Förderung der Strukturvielfalt, einer farbenfrohen Ausprägung der Landschaft und Erhöhung des Erlebniswertes.

**BESCHREIBUNG**  
Die Neupflanzung von Obstbäumen und einheimischen Einzelbäumen wird gefördert. Ebenfalls sollen einzelne Neupflanzungen von Sträuchern die Strukturvielfalt der Hecken erhöhen.  
Durch die Anlage von Blumenwiesenstreifen, Krautsäumen oder Pufferstreifen und Buntbrachen werden blühende Elemente in der Landschaft neu geschaffen. Vor allem artenreiche Salbeiwiesen sind auch auf grosse Distanzen landschaftsprägend.

**UMSETZUNGSZIEL**  
Die Ziele sind im Laufe von 8 Jahren zu erreichen. In den ersten 4 Jahren der Umsetzung werden diese Massnahmen nicht in erster Priorität umgesetzt.

Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
D 1.1	200	100				Stck	Hochstammobstbaum pflanzen	8 J	200
D 1.2	100	100	50	50		Stck	Neupflanzung Einzelbaum	8 J	310
D 1.3	200	100	100	100		lfm	Neupflanzung Hecke/Ufergehölz	8 J	48
D 1.5	200	100	50	50		a	Anlage Blumenwiese, Saum etc.	8 J	54

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**

D 1.1: in den letzten Jahren wurden regelmässig Pflanzaktionen von Hochstammobstbäumen durchgeführt. Das Ziel ist daher relativ niedrig angesetzt. In der Beitragskalkulation inbegriffen ist die Beratung durch eine Obstbaumfachperson. Der Landwirt verpflichtet sich, den Obstbaum während der nächsten 8 Jahre zu ersetzen falls dieser durch sein eigenes Verschulden eingegangen ist.

D 1.2: als Einzelbäume werden nur einheimische Bäume gepflanzt. Dazu gehören: Bergahorn, Winterlinde, Bergulme, Zitterpappel, Vogelbeere, Weiden, Wildobstbäume, Lärche. Die Liste wird während der Umsetzung ergänzt.

D 1.3: artenarme Hecken können mit dieser Massnahme aufgewertet werden. Ebenfalls können Ufergehölze arten- und strukturreicher gestaltet werden. Es sind nur einheimische Arten zugelassen. Eine entsprechende Liste wird während der Umsetzung erstellt.

D 1.5: Säume und Pufferstreifen werden als Blumenwiese angesät. Ebenfalls kann eine Fläche als Blumenwiese angesät werden. Das Saatgut muss aus der Region, entweder als Direktbegrünung oder aus Heublumen stammen. Andere Mischungen sind nicht erwünscht.

**BEMERKUNGEN**



- Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante) D 1.7.2
- Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (Bündnerzäune) D 1.7.3
- Neuschaffung von Holzbrunnen D 1.8

**LANDSCHAFTSZIEL**  
Förderung der Strukturvielfalt der Landschaft und Erhöhung des Erlebniswertes.

**BESCHREIBUNG**  
Zäune prägen das Landschaftsbild und werden bei Zerfall nicht wiederaufgebaut. Solche Zäune sollen neu aufgebaut und regelmässig unterhalten werden.  
Holzbrunnen statt ausgedienter Badewannen bereichern das Landschaftsbild. In der Regel wird der Brunnen aus einem Holzstamm gefertigt. Aber nebenstehende Ausprägung ist auch möglich.

**UMSETZUNGSZIEL**  
Die eher teuren Massnahmen werden in 2. Priorität umgesetzt.



Massnahme	Ziel LE 1	Ziel LE 2	Ziel LE 3	Ziel LE 4	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
D 1.7.2	400	400	400	7'000	6'000	lfm	Neuschaffung einfacher Holzzaun	8 J	1-55
D 1.7.3	1'500	100	100	1'000	1'000	lfm	Neuschaffung Bündnerzaun	8 J	1-80
D 1.8	10	10	10	20	290	Stck	Neuschaffung Holzbrunnen	8 J	1'067-1'981

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**

D 1.7.2: Im Bild oben ist die einfachere Variante mit genagelten runden Querbalken abgebildet, die häufiger zur Anwendung kommt.

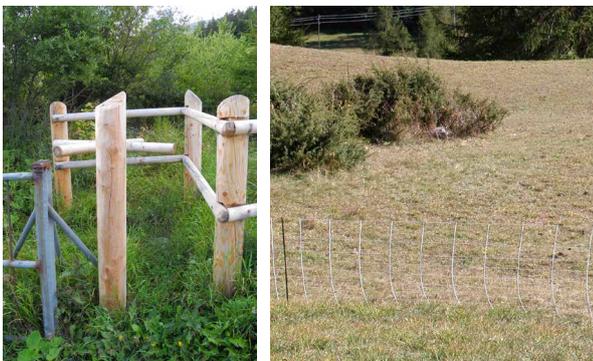
D 1.7.3: Die typischen Engadiner Zäune mit gesteckten Querverbindungen sind relativ teuer und werden nur an ausgewählten Orten, z.B. in Dorfnähe und entlang vielbegangener Wege ausgeführt.

Bei der Kalkulation der Beiträge wurden bereits 30 fr pro Laufmeter abgezogen. (Beitrag für einen einfachen Holzposten-Litzenzaun (10 fr) und 2 fr./lfm Unterhaltskosten pro Jahr während 10 Jahren (= 20 fr./lfm). Die Zäune müssen mindestens während der Vereinbarungsdauer von 6 Jahren unterhalten und genutzt werden. Vor dem Bau sind die Vorschriften der Gemeinden bezüglich Baugesuch einzuhalten.

D 1.8: Holzbrunnen werden aus einheimischem Holz gefertigt. In der Massnahme inbegriffen ist der Transport, das Aufstellen und die Einrichtung der Wasserzu- und -ableitung. Eine Kostenbeteiligung des Landwirts von 100% der Arbeiten im Rahmen der Sanierungsarbeiten im Brunnennahbereich ist bereits vom Beitrag abgezogen.

**BEMERKUNGEN**  
Diese Massnahmen sind auch für Alpbetriebe möglich.

- D 2.1 Erstellen von sicheren Weidedurchgängen (Drehkreuz, Übergang etc.)
- D 2.2 Errichtung von Holzstegen



**LANDSCHAFTSZIEL**  
Förderung des Landschaftserlebnisses in den Alpweiden durch vereinfachte Durchgänge oder Holzstege.

**BESCHREIBUNG**  
Weidedurchgänge und Holzstege werden an vielbegangenen Wegen durch Weiden erstellt. Das jeweilige Modell wird entsprechend der überwiegenden Nutzung ausgewählt.

**UMSETZUNGSZIEL**  
Offizielle vielbegangene Wanderwege werden benutzerfreundlich gestaltet.

Massnahme	Ziel LE 5+6	Einheit	Art/Massnahme	Zeit	Beitrag CHF
D 2.1	30	Stck	erstellen von Weidedurchgängen	8 J	max. 500
D 2.2	50	Stck	errichten von Holzstegen	8 J	max. 500

**DETAILS ZUR UMSETZUNG, MINIMALANFORDERUNG, BEITRAGSKALKULATION**

D 2.1: Bei der Beratung zum Vertragsabschluss werden mit dem Alpbetrieb fehlende oder zu verbessernde Weidedurchgänge aufgenommen. Die Art des Durchgangs wird je nach Hauptnutzer ausgewählt. Der Alpbetrieb unterhält die neu erstellten Übergänge und entfernt sie je nach Ort während des Winters. Es werden 80% der Anschaffungskosten finanziert.

D 2.2: Einfache Holzstege werden über kleinere Bachläufe errichtet, falls ein Überqueren des Baches für das Vieh und für Fussgänger anders nicht möglich ist. Der Unterhalt muss vom Alpbetrieb erfolgen. Der Steg muss mindestens 8 Jahre unterhalten werden.

**BEMERKUNGEN**

Diese Massnahmen können auch mit den Gemeinden und Tourismusverantwortlichen diskutiert werden. Die beiden Massnahmen sind auch für Alpbetriebe möglich.

# MASSNAHMENKATALOG

Region 17: Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

## Finanzbedarf für jährliche Massnahmen und Einzelmassnahmen von 2014 bis 2017

Region 17: Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair

## Anhang G: Finanzbedarf für jährliche und Einzelmassnahmen 2014 bis 2017

Finanzbedarf 2014 bis 2017 für Landschaftsqualitätsmassnahmen Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair																	
Kategorie	Massnahme	jährlich/ einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Priorität 1-3	Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität	Beitrag CHF mit Biodiversität	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3-10%	Beitrag ohne Biodiversität mit Bonus	Beitrag jährlich ohne Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen ohne Bonus	Beitrag jährlich mit Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen mit Bonus
<b>A Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses</b>																	
<b>A 1 Anbau Getreide</b>																	
	<b>A 1.1</b>	Getreideanbau in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Parzellen	j	13'000	1'500			1	a	9		1	11.25	130'500		163'125	
	<b>A 1.2</b>	Getreideanbau auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Parzellen, Terrassen	j	1'100	300			1	a	26		1	32.5	36'400		45'500	
<b>A 2 Anbau Kartoffeln</b>																	
	<b>A 2.1</b>	Kartoffelanbau in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Parzellen	j	200	20			2	a	16		3	16.8	3'520		3'696	
	<b>A 2.2</b>	Kartoffelanbau auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Parzellen, Terrassen	j	30	10			2	a	20		2	23	800		920	
<b>A 3 Anbau traditioneller Nischenkulturen/vielfältige Fruchtfolge</b>																	
	<b>A 3.2</b>	Anbau traditioneller und vielfältiger Ackerkulturen	j	10	4			1	Betrieb	300		1	375	4'200		5'250	
<b>A 4 Anbau Spezialkulturen/Dauerkulturen (Kräuter, Beeren, Safran, Edelweiss, Enzian etc.)</b>																	
	<b>A 4.1</b>	Spezialkulturen/Dauerkulturen	j	20	12			1	Betrieb	200		1	250	6'400		8'000	
	<b>A 4.2</b>	Anbau von Bauergärten in der LN oder Hofgärten	j	70	50			1	Betrieb	300		3	315	36'000		37'800	
	<b>A 4.3</b>	Anlage von Getreidesortengärten/Baumgärten/Samengärten	e	4	3			1	Stck	4'500		0	4500	31'500		31'500	
<b>B Erhalt und Förderung der Nutzung und der Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)</b>																	
<b>B 1 Erhaltung durch Verzicht</b>																	
	<b>B 1.2</b>	Erhaltung von unbewässerten Wiesen durch Verzicht auf Beregnung	j	400	700				a	4		0	4	4'400		4'400	
<b>B 2 Erhaltung von Einzelstrukturen und traditionellen Landschaftselementen (jährliche Pflege oder Bewirtschaftung)</b>																	
	<b>B 2.1</b>	Hochstammobstbäume (Schnitt, Unterhalt, Ertragsausfall)	j	220	100			1	Stck	15	10	1	18.75	4'800		6'000	
	<b>B 2.2.1</b>	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Alleen	j	500	1'000	500	1'000	1	Stck	32		1	40	96'000		120'000	

Kategorie	Massnahme	jährlich/ einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Priorität 1-3	Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität	Beitrag CHF mit Biodiversität	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3- 1-25%, 2-15%, 3-	Beitrag ohne Biodiversität mit Bonus	Beitrag jährlich ohne Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen ohne Bonus	Beitrag jährlich mit Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen mit Bonus	
	<b>B 2.2.2</b>	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Weiden	j	20	50	50		1	Stck	16		3	16.8	1'920		2'016		
	<b>B 2.3</b>	Mähen von Terrassenböschungen	j	200	3'000	100		1	a	15	11	1	18.75	49'500		61'875		
	<b>B 2.4</b>	Ausmähen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewässerungsgräben, Karstlöcher und weiterer Strukturen	j	300	300	1'200	1'500	1	a	18		1	22.5	59'400		74'250		
	<b>B 2.5.1</b>	Einseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	j	1'500	1'500	2'500	2'000	1	lfm	0.2		1	0.25	1'500		1'875		
	<b>B 2.5.2</b>	Zweiseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	j	750	750	1'250	1'000	1	lfm	0.4		1	0.5	1'500		1'875		
	<b>B 2.6</b>	Pflege aktiver Bewässerungsgräben und Wassergräben	j	1'000		3'000	3'000	1	lfm	5		1	6.25	35'000		43'750		
	<b>B 2.7.2</b>	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (z.B. verschiedene Typen von Holzzäunen)	j	4'000	1'000	14'000	15'000	1	lfm	4		3	4.2	136'000		142'800		
	<b>B 2.8</b>	Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	j	5'000	20'000	10'000	15'000	1	lfm	1		1	1.25	50'000		62'500		
<b>B 3</b>	<b>Erhaltung und Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung</b>																	
	<b>B 3.1</b>	Förderung und Erhaltung extensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten LE	j	100	300			1	a	6.5		0	6.5	2'600		2'600		
	<b>B 3.2</b>	Förderung und Erhaltung extensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten LE	j	100	100			1	a	2		0	2	400		400		
	<b>B 3.5</b>	Pflege gemähter Flächen zu Waldrändern und Baumgruppen	j	500	1'000	100	100	1	a	5		2	5.75	8'500		9'775		
	<b>B 3.6</b>	Förderung von artenreichen Wiesenstreifen entlang von Wegen	j	100	100			1	a	15		1	18.75	3'000		3'750		
	<b>B 3.7.1</b>	Mähen von strukturreichen Flächen (coupiert, bestockt)	j	500	5'000	10'000	20'000	1	a	3		2	3.45	106'500		122'475		
	<b>B 3.7.2</b>	Mähen von Flächen ohne Zugang	j		500	500	1'000	1	a	3		2	3.45	6'000		6'900		
	<b>B 3.8</b>	Erhaltung und Förderung von Mähdern und Wildheufelderflächen	j				5'000		a	6		1	7.5	30'000		37'500		
	<b>B 3.9</b>	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen, Pillen auf der Betriebsfläche	j	20	25	25	25	1	a	100		0	100	9'500		9'500		
	<b>B 3.10.2</b>	Unterhalt und Pflege von Lärchenhainen mit Weidenutzung	j	500	500	500	500	1	a	9		0	9	18'000		18'000		

Kategorie	Massnahme	jährlich/ einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Priorität 1-3	Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität	Beitrag CHF mit Biodiversität	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3-	Beitrag ohne Biodiversität mit Bonus	Beitrag jährlich ohne Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen ohne Bonus	Beitrag jährlich mit Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen mit Bonus	
<b>C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung der Landschaft (einmalige Massnahmen)</b>																		
<b>C 1 Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege</b>																		
	<b>C 1.1</b>	Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen	e	350	450			1	a	500		0	500		400'000		400'000	
	<b>C 1.2</b>	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	e	200	100	200	300		1	a	150		0	150		120'000		120'000
	<b>C 1.4</b>	Pflege von Bachufern, Wassergräben	e	100	100	300	200		2	a	250		0	250		175'000		175'000
	<b>C 1.6</b>	Pflege von Viehtriebwegen	e	50	50	50	50	500	1	a	150		0	150		105'000		105'000
	<b>C 1.7</b>	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen entlang von Waldrändern	e	200	300	300	500		1	a	150		0	150		195'000		195'000
	<b>C 1.8</b>	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen im Bereich von Lawinhängen	e			150	200		1	a	150		0	150		52'500		52'500
<b>C 2 Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung</b>																		
	<b>C 2.1</b>	Entbuschung (Freihaltung) eingewachsener Wiesen, Weiden (LN, Sömmerung und Allmende) und Wege	e	50	50	100	100	300	1	a	450		0	450		270'000		270'000
	<b>C 2.2</b>	Sanierungsschnitt nach Beweidung im Herbst, mähen von Teilflächen	e	200	200	500	500		3	a	10		0	10		14'000		14'000
	<b>C 2.3</b>	Offenhaltung von gepflegten, oder leicht verbuschten Flächen durch jährlich angepasste Beweidung und Weidpflege, z.B. Beweidung durch geeignete Tierrassen	e	500	500	1'500	1'000		1	a	75		0	75		262'500		262'500
<b>D Neuschaffung</b>																		
<b>D 1 Neuschaffung von linearen Strukturen/Landschaftselementen</b>																		
	<b>D 1.1</b>	Hochstammobstbaum pflanzen	e	200	100				2	Stck	200		1	250		60'000		75'000
	<b>D 1.2</b>	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäume (auch für Weiden und Alleen)	e	100	100	50	50	50	2	Stck	310		2	356.5		108'500		124'775
	<b>D 1.3</b>	Neupflanzung von Hecken und Ufergehölzen (einzeln oder in Gruppen)	e	200	100	100	100		3	lfm	48		3	50.4		24'000		25'200
	<b>D 1.5</b>	Anlage von Blumenwiesen (-streifen), Krautsäumen oder Pufferstreifen und Buntbrachen	e	200	100	50	50		2	a	54		3	62.1		21'600		24'840

Kategorie	Massnahme	jährlich/ einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Priorität 1-3	Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität	Beitrag CHF mit Biodiversität	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3-	Beitrag ohne Biodiversität mit Bonus	Beitrag jährlich ohne Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen ohne Bonus	Beitrag jährlich mit Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen mit Bonus	
	<b>D 1.7.2</b>	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	e	500	500	500	1'500	2'000	1	lfm	40		0	40		200'000		200'000
	<b>D 1.7.3</b>	Neuschaffung von traditionellen Bündnerzäunen	e	1'500	100	100	1'000	1'000	1	lfm	70		0	70		259'000		259'000
	<b>D 1.8</b>	Neuschaffung von Holzbrunnen	e	10	10	10	20	290	1	Stck	1800		0	1800		612'000		612'000
<b>D 2</b>	<b>Förderung Durchgangsqualität bei Weiden (sozialer Landschaftswert)</b>																	
	<b>D 2.1</b>	Erstellen von Weidedurchgängen (Drehkreuz, Übergang etc.)	e					30	1	Stck	500		0	500		15'000		15'000
	<b>D 2.2</b>	Errichten von Holzstegen	e					50	1	Stck	500		0	500		25'000		25'000
														873'840	364'888	1'028'032	369'352	
<b>geschätzte Kosten pro Jahr für jährliche und Einzelmassnahmen</b>														<b>ohne Bonus</b>	<b>1'238'728</b>	<b>mit Bonus</b>	<b>1'397'384</b>	

**Finanzbedarf für jährliche Massnahmen und Einzelmassnahmen ab 2018**

**Region 17: Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair**

**Version 2014, nicht an neuen Massnahmenkatalog angepasst!!**

## Anhang H: Finanzbedarf für jährliche und Einzelmassnahmen ab 2018

Finanzbedarf 2014 bis 2017 für Landschaftsqualitätsmassnahmen Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair																	
Kategorie	Massnahme	jährlich/ einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Priorität 1-3	Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität	Beitrag CHF mit Biodiversität	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3-5%	Beitrag ohne Biodiversität mit Bonus	Beitrag jährlich ohne Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen ohne Bonus	Beitrag jährlich mit Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen mit Bonus
<b>A Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses</b>																	
<b>A 1 Anbau Getreide</b>																	
	A 1.1	in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Parzellen	j	13'000	1'500			1	a	9		1	11.25	130'500		163'125	
	A 1.2	kleine oder ungünstig zu bewirtschaftende Parzellen, Terrassen	j	1'100	300			1	a	26		1	32.5	36'400		45'500	
<b>A 2 Anbau Kartoffeln</b>																	
	A 2.1	in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Parzellen	j	200	20			2	a	16		2	18.4	3'520		4'048	
	A 2.2	kleine oder ungünstig zu bewirtschaftende Parzellen, Terrassen	j	30	10			2	a	20		2	23	800		920	
<b>A 3 Anbau traditioneller Nischenkulturen/vielfältige Fruchtfolge</b>																	
	A 3.2	Anbau traditioneller und vielfältiger Ackerkulturen	j	10	4			1	Betrieb	300		1	375	4'200		5'250	
<b>A 4 Anbau Spezialkulturen/Dauerkulturen (Kräuter, Beeren, Safran, Edelweiss, Enzian etc.)</b>																	
	A 4.1	Spezialkulturen/Dauerkulturen	j	20	12			1	Betrieb	200		1	250	6'400		8'000	
	A 4.2	Anbau von Bauergärten in der LN oder Hofgärten	j	70	50			1	Betrieb	300		0	300	36'000		36'000	
	A 4.3	Anlage von Getreidesortengärten/Baumgärten/Samengärten	e	4	3			1	Stck	4'500		0	4'500	31'500		31'500	
<b>B Erhalt und Förderung der Nutzung und der Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)</b>																	
<b>B 1 Erhaltung durch Verzicht</b>																	
	B 1.2	Erhaltung von unbewässerten Wiesen durch Verzicht auf Beregnung	j	400	700				a	4		1	5	4'400		5'500	
<b>B 2 Erhaltung von Einzelstrukturen und traditionellen Landschaftselementen (jährliche Pflege oder Bewirtschaftung)</b>																	
	B 2.1	Hochstammobstbäume (Schnitt, Unterhalt, Ertragsausfall)	j	220	100			1	Stck	15	10	1	18.75	4'800		6'000	

Kategorie	Massnahme	jährlich/ einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Priorität 1-3	Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität	Beitrag CHF mit Biodiversität	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3-5%	Beitrag ohne Biodiversität mit Bonus	Beitrag jährlich ohne Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen ohne Bonus	Beitrag jährlich mit Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen mit Bonus	
	<b>B 2.2</b>	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Weiden/Alleen	j	200	100	100	100	200	1	Stck	32		1	40	22'400		28'000	
	<b>B 2.3</b>	mähen von Terrassenböschungen	j	200	3'000	100			1	a	15	11	1	18.75	49'500		61'875	
	<b>B 2.4</b>	ausmähen von Heuschleifwegen, Hohlwegen, historischen Wegen, inaktiven Bewässerungsgräben, Karstlöcher oder weiterer Strukturen	j	200	200	400	300		1	a	18		1	22.5	19'800		24'750	
	<b>B 2.5</b>	Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben und Bächen	j	3'000	3'000	6'000	3'000		1	lfm	0.2		1	0.25	3'000		3'750	
	<b>B 2.6</b>	Pflege aktiver Bewässerungsgräben und Wassergräben	j	1'000		2'000	2'000	2'000	1	lfm	5		1	6.25	35'000		43'750	
	<b>B 2.7</b>	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (z.B. verschiedene Typen von Holzzäunen)	j	3'000	1'000	10'000	10'000	10'000	1	lfm	4		1	5	136'000		170'000	
	<b>B 2.8</b>	Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	j	5'000	20'000	10'000	10'000	5'000	1	lfm	1		1	1.25	50'000		62'500	
<b>B 3</b>	<b>Erhaltung und Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung</b>																	
	<b>B 3.1</b>	Förderung und Erhaltung extensiver Flächen in Dorfnähe	j	100	300				1	a	6.5		0	6.5	2'600		2'600	
	<b>B 3.4</b>	Förderung und Erhaltung von landschaftlich attraktiven 'Blumenwiesen' (ab 2017)	j	200	1'000	5'000	5'000		1	a	2		0	2	22'400		22'400	
	<b>B 3.5</b>	Pflege gemähter Flächen zu Waldrändern und Baumgruppen	j	500	1'000	100	100		1	a	5		1	6.25	8'500		10'625	
	<b>B 3.6</b>	Förderung von artenreichen Wiesenstreifen entlang von Wegen	j	100	100				1	a	15		1	18.75	3'000		3'750	
	<b>B 3.7</b>	kleinstrukturierte, coupierte oder weit entfernte unzugängliche (ohne Zufahrt) Flächen mähen	j	500	5'000	10'000	20'000		1	a	3		1	3.75	106'500		133'125	
	<b>B 3.8</b>	Erhaltung und Förderung von Mähdern und Wildheufeldern	j				5'000			a	6		1	7.5	30'000		37'500	
	<b>B 3.9</b>	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen, Pillen auf der Betriebsfläche	j	20	25	25	25		1	a	100		0	100	9'500		9'500	
<b>B 4</b>	<b>Erhalt/Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung in Weiden (LN und Sömmerung)</b>																	
	<b>B 4.1</b>	Offenhaltung von gepflegten, oder leicht verbuschten Flächen durch jährlich angepasste Beweidung und Weidpflege, z.B. Beweidung durch geeignete Tierrassen	j	200	200	300	200	5'000	1	a	20		0	20	118'000		118'000	

Kategorie	Massnahme	jährlich/ einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Priorität 1-3	Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität	Beitrag CHF mit Biodiversität	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3-5%	Beitrag ohne Biodiversität mit Bonus	Beitrag jährlich ohne Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen ohne Bonus	Beitrag jährlich mit Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen mit Bonus	
B 4.2	Angepasste Weideführung im Sömmerungsgebiet (Allmend-, Alpweiden)	j					2'000	3	NST	4		0	4	8'000		8'000		
B 4.3	Erhaltung von bestockten und strukturreichen Weiden im Sömmerungsgebiet	j	100	100	500	200	50'000	3	a	3		2	3.45	152'700		175'605		
<b>C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung der Landschaft (einmalige Massnahmen)</b>																		
<b>C 1 Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege</b>																		
C 1.1	Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen	e	1'000	2'000				1	a	500		0	500		1'500'000		1'500'000	
C 1.2	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	e	200	200	200	100	100	1	a	150		0	150		120'000		120'000	
C 1.4	Pflege von Bachufern, Wassergräben	e	100	300	200	200	100	2	a	250		0	250		225'000		225'000	
C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	e	20	10	10	10	10	1	a	150		0	150		9'000		9'000	
C 1.7	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen entlang von Waldrändern	e	100	300	300	500	100	1	a	150		0	150		195'000		195'000	
<b>C 2 Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung</b>																		
C 2.1	Entbuschung (Freihaltung) eingewachsener Wiesen, Weiden (LN, Sömmerung und Allmende) und Wege	e	100	500	1'000	1'000	5'000	1	a	500		0	500		3'800'000		3'800'000	
C 2.2	Sanierungsschnitt nach Beweidung im Herbst, mähen von Teilflächen	e			200	200	1'000	3	a	10		0	10		14'000		14'000	
<b>D Neuschaffung</b>																		
<b>D 1 Neuschaffung von linearen Strukturen/Landschaftselementen</b>																		
D 1.1	Hochstammobstbaum pflanzen	e	200	100				2	Stck	200		1	250		60'000		75'000	
D 1.2	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäume (auch für Weiden und Alleen)	e	100	100	50	50	50	2	Stck	310		2	356.5		108'500		124'775	
D 1.3	Neupflanzung von Hecken und Ufergehölzen (einzeln oder in Gruppen)	e	200	100	100	100		3	lfm	48		3	50.4		24'000		25'200	
D 1.5	Anlage von Blumenwiesen (-streifen), Krautsäumen oder Pufferstreifen und Buntbrachen	e	200	100	50	50		2	a	54		2	62.1		21'600		24'840	

Kategorie	Massnahme	jährlich/ einmalig	LE 1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5 + LE 6	Priorität 1-3	Einheit	Beitrag CHF ohne Biodiversität	Beitrag CHF mit Biodiversität	Bonusstufen: 0-0%, 1-25%, 2-15%, 3-5%	Beitrag ohne Biodiversität mit Bonus	Beitrag jährlich ohne Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen ohne Bonus	Beitrag jährlich mit Bonus	Beitrag Einzelmassnahmen mit Bonus	
	D 1.7	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen	e	500	500	500	7'000	7'000	1	lfm	70		0	70		1'085'000		1'085'000
	D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen	e				20	290	1	Stck	1800		0	1800		558'000		558'000
<b>D 2</b>	<b>Förderung Durchgangsqualität bei Weiden (sozialer Landschaftswert)</b>																	
	D 2.1	Erstellen von Weidedurchgängen (Drehkreuz, Übergang etc.)	e					30	1	Stck	500		0	500		15'000		15'000
	D 2.2	Errichten von Holzstegen	e					50	1	Stck	500		0	500		25'000		25'000
	D 2.3	Auszäunen von stark frequentierten Wanderwegen über Kuh- und Rindviehalpen, Anschaffung Viehhüteapparat, Zaunmaterial, erste Aufstellung	e					50	1	Kosten	300		0	300		15'000		15'000
	D 2.4	zäunen mit Holzpfosten	j					15'000	1	lfm	0.5		0	0.5	7'500		7'500	
	D 2.5	zäunen mit Fiberglaspfosten	j					15'000	1	lfm	0.3		0	0.3	4'500		4'500	
														1'047'420	971'888	1'233'573	976'352	
<b>geschätzte Kosten pro Jahr für jährliche und Einzelmassnahmen</b>														<b>ohne Bonus</b>	<b>2'019'308</b>	<b>mit Bonus</b>	<b>2'209'925</b>	

## Informationsblatt Projektregion

**Region 17: Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair**

# Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: 30. August 2103)

<b>Kurzbeschreibung Region Nr</b>	<b>17</b>	<b>Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair</b>			
<b>Lage im Kanton</b>					
<b>Grösse Projektgebiet</b>	119'402 ha Gesamtfläche	<b>Anzahl Gemeinden</b>	12	<b>Anzahl Arbeitsgruppen</b>	4
<b>LN Projektgebiet</b>	5'661 ha LN	<b>NST Projektgebiet</b>	7'152 NST		
<b>Hauptmerkmale Projektgebiet</b>	Bergackerbau, Terrassenlandschaft, traditionelle strukturreiche Kulturlandschaft, Einzelgehölze, Obstbäume				
<b>Photos</b>					

<b>Weitere Besonderheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In einem Teilgebiet wurde das Pilotprojekt Landschaftsqualitätsbeiträge durchgeführt</li> <li>• Ein Teil des Projektgebietes ist Biosfera (Leitbild vorhanden)</li> <li>• Ein Teil des Projektgebietes gehört zum Schweizerischen Nationalpark</li> <li>• Viele laufende und abgeschlossene Projekte verschiedener Organisationen sind vorhanden</li> <li>• Film über Bergackerbau mit Beiträgen aus dem Engadin und Val Müstair wurde unter Federführung von BioGrischun gedreht (P. Fry)</li> <li>• Die lokale Bevölkerung wird stark einbezogen</li> <li>• In Projektgruppe ist Leitung der Biosfera und Vertreter der Bauernvereine einbezogen</li> </ul>	
<b>Kontaktpersonen</b>	<b>Angelika Abderhalden,</b> Arinas environment AG, 7530 Zernez Tel: 081 856 16 66 und 079 670 26 23 a.abderhalden@arinas.ch	<b>Riet Pedotti,</b> LBBZ Plantahof, Bagnera, 7550 Scuol Tel: 081 856 10 05 riet.pedotti@plantahof.gr.ch
<b>Projektorganisation</b>	<b>Projektgruppe:</b> Riet Pedotti (Plantahof, Projektausführung, PTE) Angelika Abderhalden (PTE, Administration, Arinas, Projektausführung) Victor Peer (Präsident Fundaziun Pro Terra Engiadina) Duri Könz (AWN, PTE) Duri Padrun (Società agricola Engiadina Bassa) Ursula Koch (Biosfera Val Müstair) Reto Lamprecht (Società agricola Val Müstair)  <b>Trägerschaft:</b> Pro Terra Engiadina (PTE, Plattform für den Natur- und Kulturraum Unterengadin und Samnaun)  <b>Begleitgruppe, kantonal:</b> Andreas Cabalzar, Amt für Natur und Umwelt (ANU); Riet Gordon, Ueli Bühler, Amt für Wald und Naturgefahren (AWN); Urs Pfister, Amt für Raumplanung (ARE) Kanton Graubünden; Hannes Jenny, Amt für Jagd und Fischerei (AJF); Myriam Keller, Graubünden Ferien (GRF), Jacqueline von Arx, Pro Natura Graubünden (PN)	
<b>Stand Projekt und Termine</b>	Mai 2013 Mai 2013 Juni 2013, November 13 Juni, Sept 13 Juni, Oktober, November	offizieller Start, Ausweitung des Projektes Präsentation Landwirte Öffentliche Präsentation Sitzungen Projektgruppe Sitzungen Arbeitsgruppen
<b>Vernetzungsprojekte</b>	10, 2 bearbeitende Büros/Bürogemeinschaften	
<b>Mögliche Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung des Berggetreideanbaus</li> <li>• Erhaltung und Pflege der Landschaftsstrukturen wie Hecken, Trockensteinmauern, Lesesteinhaufen, alte Bewässerungsgräben, Heuschleifwege, Einzelbäume usw.</li> <li>• Förderung der Hochstammobstgärten</li> <li>• Offenhaltung der Landschaft</li> <li>• Förderung der Diversität der Landschaft durch vielfältige Nutzungsmuster</li> <li>• Förderung Lärchenweidewälder</li> <li>• Förderung und Pflege von Alleen</li> </ul>	
<b>Mögliche Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anreize schaffen für Getreideanbau</li> <li>• Pflegemassnahmen und Entbuschungen</li> <li>• Erhaltung landschaftsrelevanter Strukturen (z.B. Heuschleifwege, Bewässerungsgräben)</li> <li>• Neupflanzung von Hochstammobstbäumen, Allen usw.</li> <li>• Förderung extensiver Flächen</li> <li>• Waldrandpflege</li> </ul>	

