



Amt für Landwirtschaft und Geoinformation

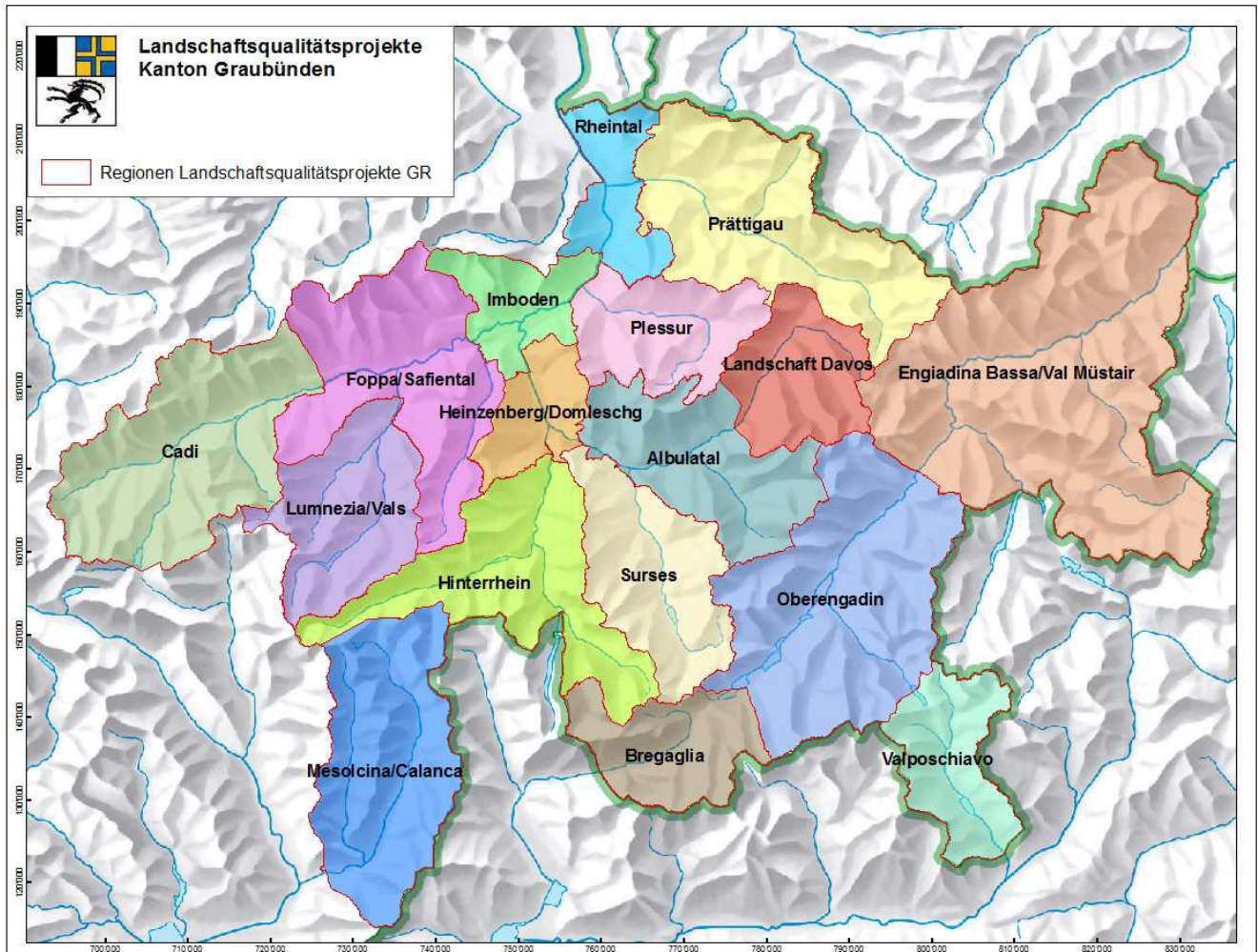
Amt für Natur und Landschaft

Kanton Graubünden

Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden

Hintergrund-Vorgehen-Umsetzung

Kantonaler Bericht



Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, Graubünden

Amt für Natur und Umwelt, Graubünden

Oktober 2014 / Juli 2016 / Januar 2018

Impressum

Kantonaler Kontakt für die Steuergruppe

Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, Valentin Luzi, Grabenstrasse 8, 7000 Chur,
valentin.luzi@alg.gr.ch

Zitiervorschlag

ALG/ANU 2013: Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden. Hintergrund-Vorgehen-Umsetzung
Originalversion vom Oktober 2014, überarbeitet, 15.7.2016, überarbeitet, 15. 1. 2018

Autoren

Valentin Luzi, Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, Graubünden

Josef Hartmann, Amt für Natur und Umwelt, Graubünden

Unter Mitwirkung der weiteren Mitglieder der Steuergruppe:

Barbara Dönz, Bündner Bauernverband (bis 2015)

Riet Pedotti, Landwirtschaftliches Beratungs- und Bildungszentrum Plantahof (bis 2014)

Martin Jenny, Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, Graubünden (ab 2015)

Martin Renner, Bündner Bauernverband (ab 2016)

Angelika Abderhalden, Arinas environment AG / Fundaziun Pro Terra Engiadina

Susanne Griebel, GIS Verantwortliche

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben zum Projekt.....	4
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Projektorganisation	4
1.3	Projektgebiet	7
1.4	Regionale Landschaftsqualitäts-Projektregionen	9
2	Projekttablauf	10
3	Massnahmenkonzept und Beitragsverteilung.....	11
3.1	Beitragsmodell	11
3.2	Erläuterungen zur Landschaftsqualität (LQ-Wert, LQ-Index)	13
3.3	Verteilschlüssel	17
3.4	Massnahmenkonzept und Beitragshöhen	18
4	Kosten und Finanzierung.....	28
4.1	Erste Schätzung der Beteiligung und Beitragssumme	28
4.2	Schätzung der Kosten für Bund, Kanton und Weitere	29
4.3	Priorisierung der Massnahmen und Szenarien	29
4.4	Kosten und Finanzierung von Administration, Beratung und Erfolgskontrolle	29
5	Planung der Umsetzung.....	30
5.1	Zeitplan und Schritte der Umsetzung	30
5.2	Beschreibung der Verantwortlichkeiten	31
6	Umsetzungskontrolle, Evaluation.....	31
6.1	Konzept für die Umsetzungskontrolle	31
6.2	Sanktionen	31
6.3	Konzept für die Evaluation des Projekts	32
7	Literatur, Verzeichnis der Grundlagen	33
8	Anhang.....	33

Anhang A: Pflichtenhefte LQ

Anhang B: Programm Fortbildungsveranstaltung Büros

Anhang C: Programm Informationsveranstaltung Trägerschaften

Anhang D: Programm Austauschtagung LQ Projekte GR

Anhang E: Präsentation Austauschtreffen mit ProjektbearbeiterInnen

Anhang F: Brief an Gemeinden und Liste der Gemeinden

Anhang G: Schlussbericht LQ GR GIS

Anhang H: Infoblätter LQ Regionen GR

Anhang I: Tabelle Landschaftsqualitätsmassnahmen mit regionaler Priorisierung d/it

Anhang J: Beitragskalkulationen

Anhang K: Stellungnahmen AJF, ANU, ARE, AWN

Anhang L: Vereinbarung (Beispiel)

Anhang M: Anleitung zur Ausarbeitung der Vereinbarung zur Landschaftsqualität

1 Allgemeine Angaben zum Projekt

1.1 Ausgangslage

Das Instrument Landschaftsqualität (LQ) wurde im Rahmen der Agrarpolitik 2014–2017 in die Landwirtschaftsgesetzgebung aufgenommen. Ab 2014 werden für landschaftsprägende Elemente Beiträge an die beitragsberechtigten Landwirtschaftsbetriebe für die Erhaltung, Neuschaffung und Pflege der Landschaftselemente ausgerichtet. Die Landschaftsqualitätsbeiträge (LQB) sind eine regionalisierte Direktzahlungsmassnahme und werden durch regionale Trägerschaften geplant und umgesetzt. Die Finanzierung der Massnahmen erfolgt durch die Verteilung 90 Prozent Bund und 10 Prozent Kanton.

Basis für die Definition der Landschaft ist die Begriffsbestimmung der Europäischen Landschaftskonvention, welche die Landschaft als ...*„ein vom Menschen als solches wahrgenommenes Gebiet definiert, dessen Charakter das Ergebnis des Wirkens und Zusammenwirkens natürlicher und/oder anthropogener Faktoren ist“*. Somit wird in den LQ-Projekten neben der materiellen Dimension die Wahrnehmungsdimension erfasst. Diese ist von der Einschätzung der Menschen, die sie betrachten, abhängig. Daher spielen die lokalen Akteurinnen und Akteure eine wichtige Rolle bei den LQ-Projekten.

Der Kanton Graubünden weist durch die vielen Talschaften und Klimakammern vielfältige Landschaftstypen auf. Die Vielfalt auf engem Raum macht den Kanton Graubünden speziell, was von den Besuchern sehr geschätzt wird. Das Instrument LQ nimmt genau auf die regionalen Eigenheiten Rücksicht und kann in Verantwortung der Region umgesetzt werden. Die geschätzten Landschaftselemente können über die Landwirtschaft gefördert und erhalten werden. Durch die Beteiligung der lokalen Akteurinnen und Akteure (Schlüsselakteurinnen und -akteure) in den Arbeitsgruppen werden diese lokalen Besonderheiten berücksichtigt und die Visionen, Wünsche und Anliegen finden Eingang in die Zielsetzungen der LQ-Projekte. Die Definition der Massnahmen erfolgt in Übereinstimmung mit der lokalen Bevölkerung.

1.2 Projektorganisation

Damit die Landschaft und die Betriebe im Kanton Graubünden möglichst schnell vom Instrument profitieren können, wird diese Massnahme koordiniert und möglichst flächendeckend umgesetzt. Der Kanton ergriff zusammen mit dem Bauernverband die Initiative, die Projekte zu planen und mit den betroffenen Bäuerinnen und Bauern sowie mit den Touristikern und den Gemeinden zu diskutieren. Durch das Gesamtkonzept über den Kanton Graubünden werden der Austausch zwischen den Regionen gefördert, Doppelspurigkeiten vermieden und Synergien genutzt. Eine dafür gebildete Steuergruppe unterstützt die Trägerschaften und Projektausführende von der Initiative bis zur Umsetzung.

Die Steuergruppe erarbeitete im Laufe des Jahres 2013 Dokumente und Hilfsmittel für die Projektregionen. Sie stellte die Informationen allen zur Verfügung und diente als Anlaufstelle bei Fragen. Die Massnahmen aller Regionen wurden zu einem kantonalen Massnahmenkatalog zusammengeführt. Die Beitragskalkulationen für diese Massnahmen erfolgten fast ausschliesslich durch die Steuergruppe.

Die Steuergruppe erstellte Pflichtenhefte für die Trägerschaften, die landwirtschaftlichen Berater und die Projektbearbeiter. Diese sind in Anhang A enthalten.

In der Steuergruppe wirken mit (Stand: 2014):

- Amt für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG), Valentin Luzi (Leitung)
- Amt für Natur und Umwelt (ANU), Josef Hartmann
- Bündner Bauernverband (BBV), Barbara Dönz
- Plantahof, Riet Pedotti
- Geschäftsstelle der Steuergruppe, Angelika Abderhalden

Die kantonale Begleitgruppe setzt sich wie folgt zusammen:

- Amt für Natur und Umwelt (ANU), Andreas Cabalzar
- Amt für Raumentwicklung (ARE), Urs Pfister
- Amt für Wald und Naturgefahren (AWN), Ueli Bühler
- Amt für Jagd und Fischerei (AJF), Hannes Jenny
- Graubünden Ferien (GRF), Myriam Keller
- Pro Natura Graubünden, Jacqueline von Arx

Wie aus dem Organigramm in

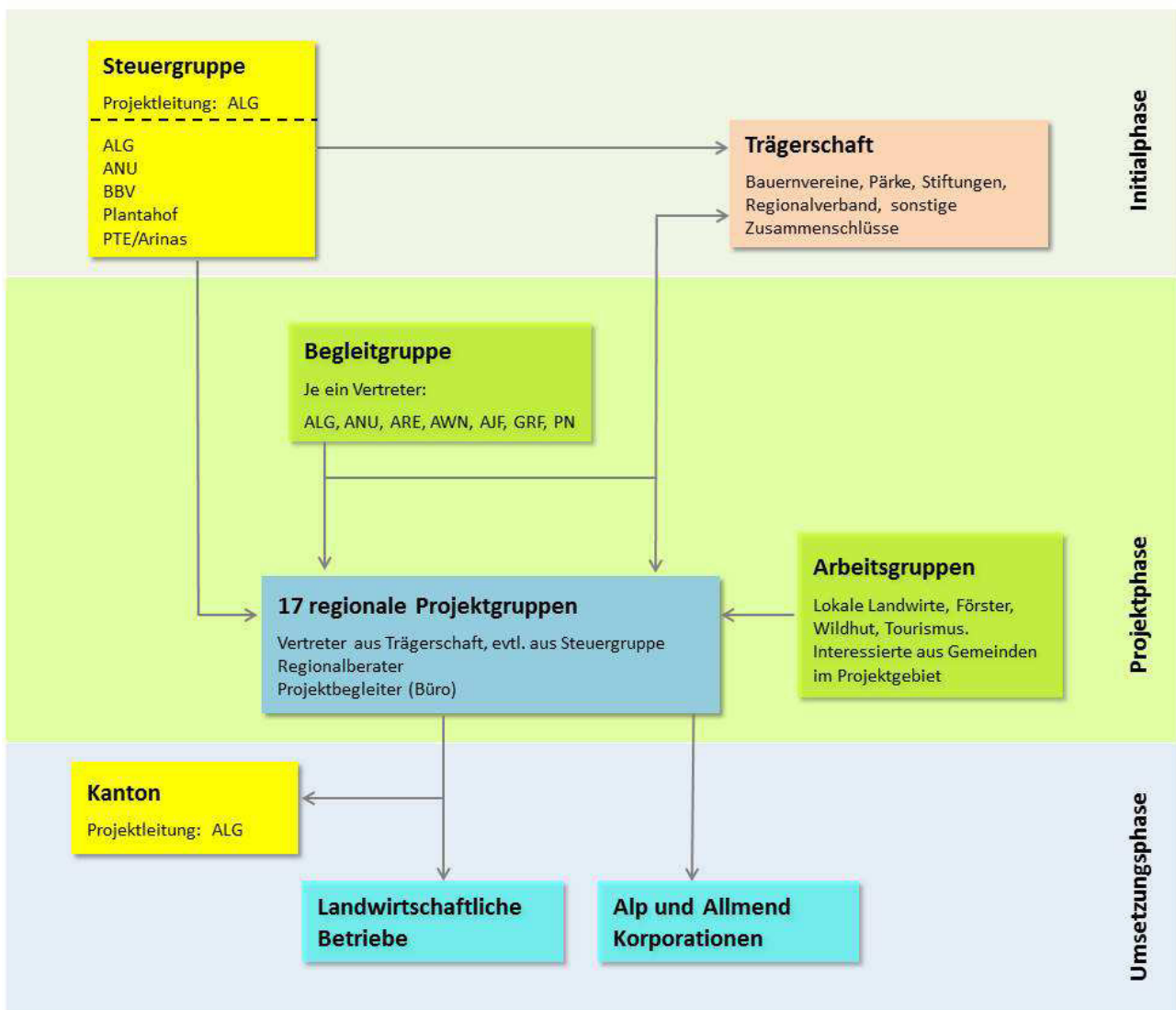


Abb. 1 hervorgeht, liegt die Verantwortung verteilt auf verschiedenen Organisationen:

- Die **Steuergruppe**, eingesetzt durch die Regierung des Kantons über das ALG, ist verantwortlich für die Vorarbeiten zur Gründung von Projektgruppen. Sie begleitet die Trägerschaften und die Projektgruppen und ist verantwortlich für deren Ausbildung. Sie setzt die Begleitgruppe ein. Sie ist verantwortlich für die Vorprüfung der Projekte bevor sie dem Bund zur Genehmigung unterbreitet werden. Die Steuergruppe ist auch verantwortlich, dass das Beitragsbudget eingehalten und die Gleichbehandlung über den Kanton gewährleistet ist.
- Die **Trägerschaft** trägt die Verantwortung, die Projektgruppen organisatorisch und finanziell zu führen. Sie geht hierbei nach dem Leitfaden des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW) vor. Die Trägerschaft bildet sich durch lokale Initiative der betroffenen Landwirte und/oder weiterer Interessierter.
- Die **Begleitgruppe** berät die Projektgruppen und begutachtet die Landschaftsziele.
- Die **Projektgruppe** ist der Trägerschaft unterstellt. Sie trägt die Verantwortung der fachlich korrekten Projekterarbeitung unter Einbezug der interessierten Kreise in der Region. Sie wird durch die Trägerschaft zusammengestellt und eingesetzt.
- Die **Arbeitsgruppen** tragen die Verantwortung mit, dass die Anliegen der Beteiligten ausgewogen eingebracht und sozialverträglich umgesetzt werden.
- Der **Kanton**, vertreten durch das **ANU**, ist verantwortlich für die Koordination der LQ-Verträge mit den Verträgen nach der Ökoqualitätsverordnung.
- Der **Kanton**, vertreten durch das **ALG**, ist verantwortlich für die Einhaltung der Massnahmen, die Erhebung und Einforderung der Daten sowie die Auszahlung der Beiträge.

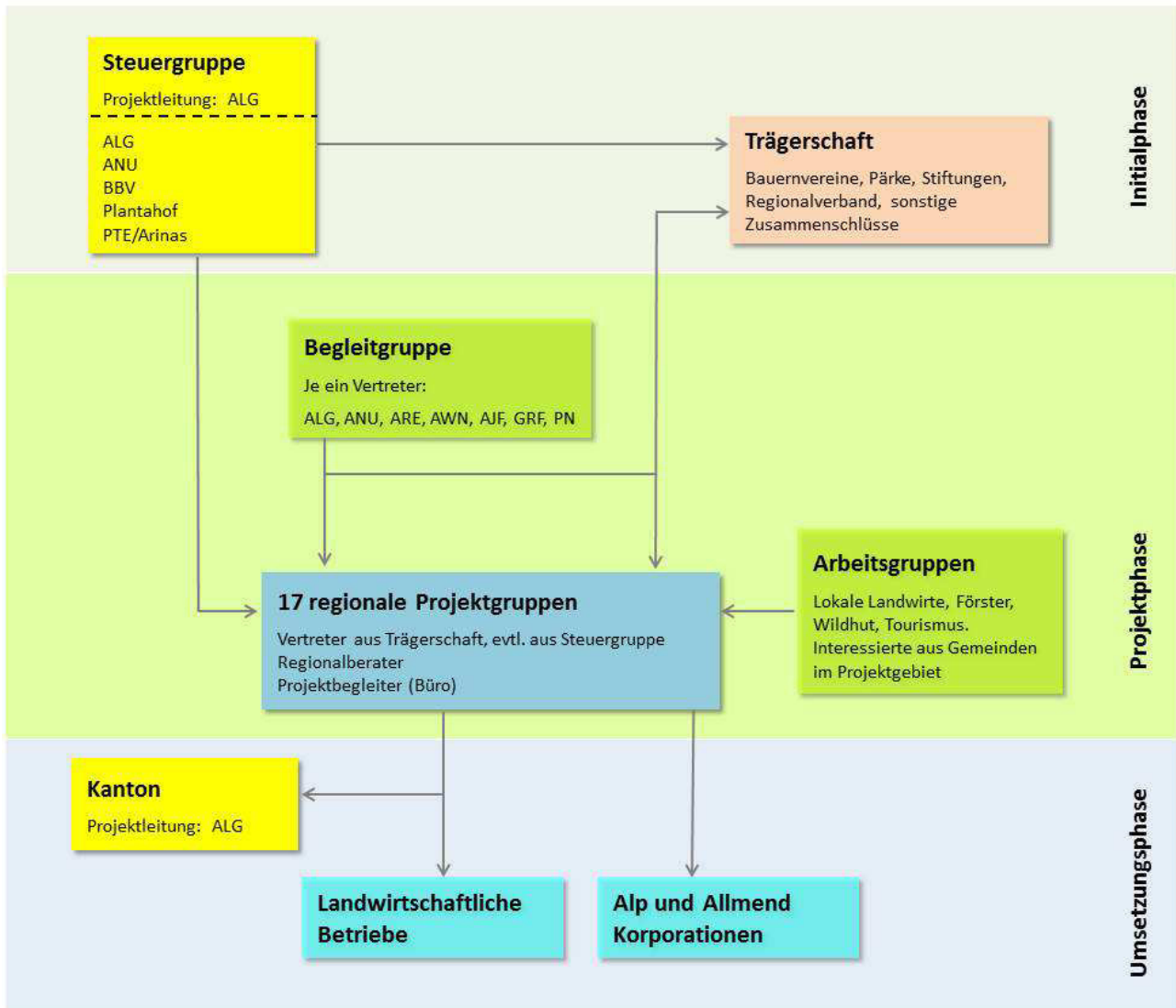


Abb. 1: Organigramm zur Umsetzung des Projektes Landschaftsqualität im Kanton Graubünden

1.3 Projektgebiet

Das Einzugsgebiet aller Projekte ist der Kanton Graubünden, aufgeteilt in 17 Projektregionen, die weiter in Subregionen (Talschaften) aufgeteilt werden können. Die Projektperimeter werden nach topografisch abgrenzbaren Landschaftskammern unter Berücksichtigung der Politischen Regionen ausgeschieden. Die im Kanton Graubünden fast flächendeckend bestehenden Vernetzungsprojektgebiete werden hier zu grösseren Einheiten zusammengefasst.

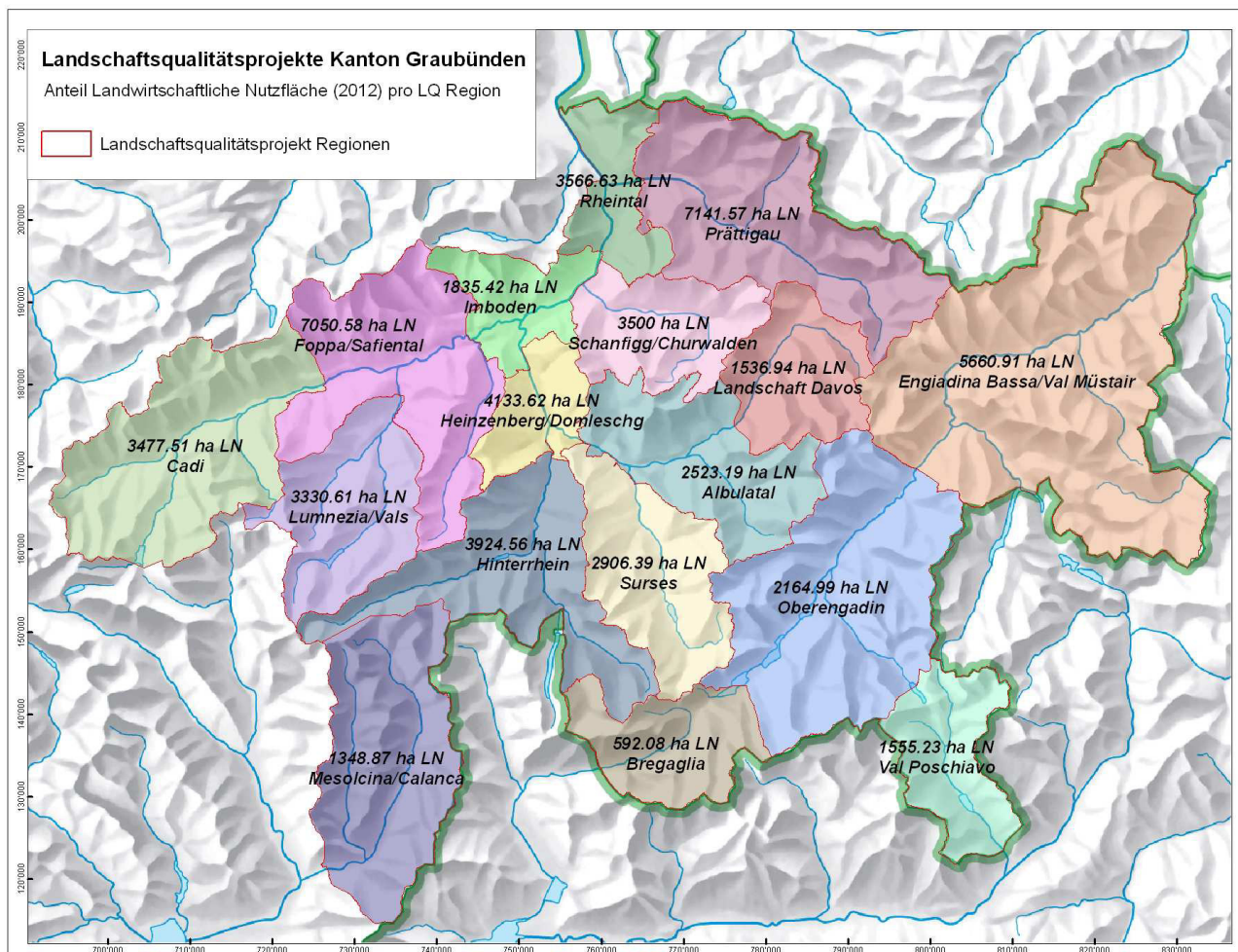


Abb. 2: Regionen und landwirtschaftliche Nutzfläche der LQ-Projekte GR

Im Kanton Graubünden sind 22 Prozent der Kantonsfläche als Sömmerungsweiden ausgeschieden und nur 8 Prozent als landwirtschaftliche Nutzfläche (Tab. 1).

Tab. 1: Arealstatistik Kanton Graubünden

Gesamtfläche Graubünden	710'520 ha	100 %
Landwirtschaftliche Nutzfläche	55'842 ha	8 %
Alpweiden	155'043 ha	22 %
Gewässer	10'656 ha	1 %
Siedlungsfläche	12'791 ha	2 %
Wald	189'730 ha	27 %
Unproduktiv	285'661 ha	40 %

Die Einwohnerzahl liegt bei 195 886 Einwohnern (Stand 2014). Davon sind ca. 8200 in der Landwirtschaft beschäftigt (8 Prozent). Im Kanton sind 2'407 Landwirtschaftsbetriebe (Stand 2015). Die Betriebe weisen eine Durchschnittsgrösse von über 23 Hektaren auf. Rund 61 Prozent der Betriebe werden nach den biologischen Richtlinien bewirtschaftet. Damit hat der Kanton Graubünden Schweiz weit den höchsten Anteil an Bio-Betrieben (Durchschnitt in der Schweiz ca. 13 Prozent).

1.4 Regionale Landschaftsqualitäts-Projektregionen

In Abb. 2 ist die Abgrenzung der regionalen LQ-Projektregionen dargestellt. In Tab. 2 sind die Kennzahlen, Trägerschaften und Projektbearbeiter der Projektregionen enthalten. Im Anhang H sind die Infoblätter der Regionen aufgeführt. Diese geben einen Einblick in die wichtigsten Charakteristiken der jeweiligen Region und einen Überblick der Ziele und Massnahmen.

Tab. 2: Kennzahlen Projektregionen LQ Graubünden (Stand 2014)

Nr.	Region LQ	Trägerschaft	Büro	LN 2012	Anzahl Betriebe	NST 2012	Anzahl Alpen
1	Cadi	Bauernverein Surselva	Camenisch&Zahner	3478	154	4443	87
2	Lumnezia/Vals	Bauernverein Surselva	Camenisch&Zahner	3331	143	3029	88
3	Foppa/Safiental	Bauernverein Surselva	Camenisch&Zahner	7051	276	6251	269
4	Heinzenberg/ Domleschg	Bauernverein Heinzenberg/Domleschg	Trifolium	4134	158	1157	22
5	Imboden	Bauernverein Imboden	Atragene/Plantahof	1835	56	1343	25
6	Plessur	Bauernverein Plessur	GeOs	3740	119	2878	55
7	Rheintal	Bauernverein Herrschaft fünf Dörfer	PÖL	3567	171	2746	32
8	Prättigau	Bauernverein Prättigau	Topos/Oekoskop	7142	351	6193	82
9	Hinterrhein	Naturpark Beverin/Bauernverein Avers, Schams, Rheinwald	Plantahof	3925	115	3900	76
10	Surses	Bauernverein Albula	Quadra GmbH	2906	95	3150	41
11	Albulatal	Bauernverein Albula	Quadra GmbH	2523	89	2160	50
12	Landschaft Davos	Bauern- und Waldwirtschaftsverband Davos	Geotest/ Concepta AG	1537	77	2109	56
13	Mesolcina/ Calanca	Parc Adula, Società agricola del Moesano	Trifolium	1349	114	2544	49
14	Bregaglia	Società agricola Bregaglia	Trifolium	592	29	955	22
15	Oberengadin	Oberengadiner Bauernverein Alpina	Trifolium/Arinas	2165	68	3980	62
16	Valposchiavo	Regione Valposchiavo	Cortesi/Trifolium	1555	92	1928	61
17	Engiadina Basa/Samnaun/Val Müstair	Fundaziun Pro Terra Engiadina	Arinas/Plantahof	5661	231	7152	90

2 Projektablauf

Die Orientierungen über die Möglichkeit zur Durchführung von LQ-Projekten wurden in Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Beratung, Plantahof und dem BBV organisiert. Sie fanden ab Februar 2013 für alle Landwirte des Kantons Graubünden und der möglichen Trägerschaften statt. Die Gemeinden wurden über die Regionalverbände und mittels eines Informationsschreibens des ALG über die Möglichkeiten zur Durchführung eines regionalen LQ-Projekts informiert.

Damit ein reibungsloser und effizienter Ablauf möglich ist, wurden folgende Informations- und Orientierungsveranstaltungen für die verschiedenen Akteure durchgeführt:

- Informationsveranstaltung für Bauernvereinspräsidenten 6. Februar 2013
- Beratungsabende im ganzen Kanton Ende Februar bis Mitte April
- Informationsveranstaltung für Ökobüros 15. März 2013 (Anhang B)
- Orientierungsveranstaltung für Trägerschaften 4. April 2013 (Anhang C)
- Austauschtagung für Ökobüros und Trägerschaften 13. September 2013 (Anhang D)
- Austauschtreffen für Ökobüros 25. September 2013 (Anhang E)

Nach der Orientierungsveranstaltung für Trägerschaften wurden die Gemeinden schriftlich (Brief vom 16. Mai 2013) über die LQ-Projekte informiert (Anhang E).

Zwischen dem 26. März und 4. Juni 2013 fanden Informationsveranstaltungen bei 12 Regionalverbänden statt. Eine Veranstaltung wurde erst im November 2013 durchgeführt.

Auftragsvergaben

Anfangs April stellte die Steuergruppe den Trägerschaften die Unterlagen zur Offertausschreibung mit den Leistungsbeschreibungen zu. Die Ausschreibungen und die Auftragsvergaben erfolgten bis anfangs Mai 2013. 16 Regionen wurden bis dahin ausgeschrieben und die Erarbeitung der LQ-Projekte vergeben. In der Region Valposchiavo erfolgte die Vergabe erst Anfang Juni 2013.

Eingabe der Coaching-Gesuche an das BLW

Bis Ende Mai 2013 erfolgte von 16 Regionen die Eingabe des Coaching-Gesuches an das BLW. Die Region Rheintal reichte dieses erst später ein.

GIS Zusammenstellungen

Für die Berechnung des LQ-Indexes und die für die Umsetzung nötigen Strukturdaten beauftragte das ALG und der Bündner Bauernverband (BBV) Susanne Griebel. Es wurde ein Konzept der verwendeten Daten und ein entsprechendes Datenmodell erarbeitet. Das Vorgehen ist in Anhang F enthalten. Die Daten wurden zentral gesammelt, auf ihre Topologie geprüft und den Projektarbeitenden in bearbeiteter Form zur Verfügung gestellt. Alle Projektregionen wurden nach der gleichen Methode nachbearbeitet und fehlende Strukturen am Bildschirm digitalisiert. Ebenfalls abgegeben wurde eine Vorlage des Layouts zur Planerstellung. Die GIS-Daten werden durch das ALG unterhalten.

3 Massnahmenkonzept und Beitragsverteilung

3.1 Beitragsmodell

Das Beitragsmodell in den LQ-Projekten im Kanton Graubünden ist bis 2016 dreistufig. Ursprünglich haben sich bis auf die Regionen Rheintal und die Landschaft Davos alle für ein vierstufiges Beitragsmodell entschieden. Bis 2016 wird in allen Regionen auf ein vierstufiges Beitragsmodell umgestellt. Bis dahin gilt für alle Regionen das in Abb. 3 dargestellte dreistufige Beitragsmodell.

Abb. 3 zeigt eine Übersicht, die im Folgenden kurz beschrieben wird. Der Beitrag für Landschaftsleistungen wird zurückgestellt und ist nicht in Abb. 3 enthalten. Dieser Beitrag wird erst ab 2016, vorbehaltlich der Bewilligung durch den Bund umgesetzt.

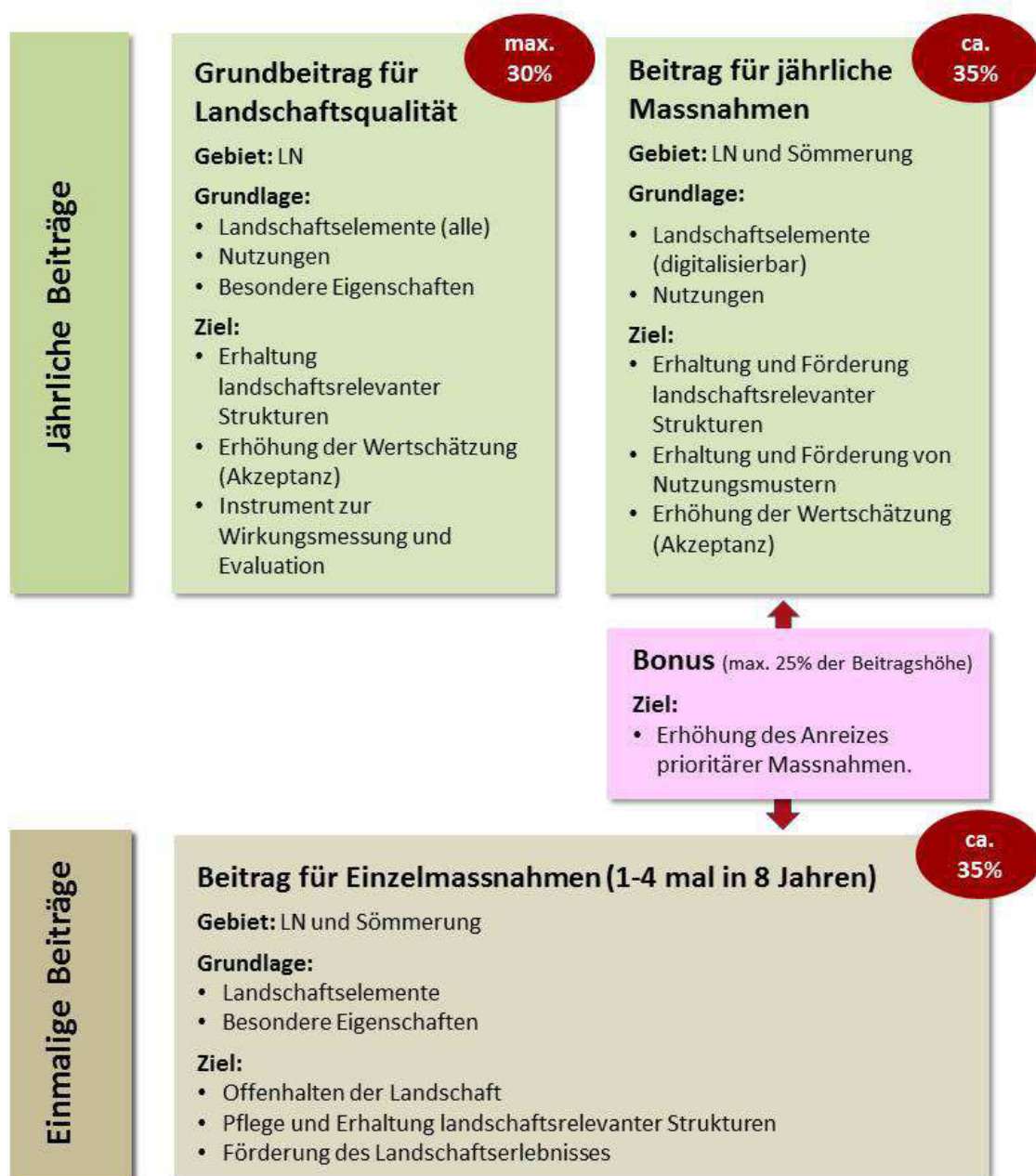


Abb. 3: Beitragsmodell LQB Kanton Graubünden

Grundbeitrag für Landschaftsqualität (LQ-Wert, LQ-Index), max. 30 Prozent

Die Landschaften im Kanton Graubünden sind sehr vielfältig und je nach Region durch andere Strukturen und Verteilung der Nutzungen geprägt. Viele Projektregionen zeichnen sich durch einen hohen Struktureichtum und ein hohes Nutzungsmosaik aus. Dies zu erfassen und eine möglichst zielgerichtete Umsetzung zu gewährleisten, war ein Ziel im Rahmen aller Projekte. Daher ist eine Stufe im Beitragsmodell der Grundbeitrag für Landschaftsqualität. Damit sollen Kleinstrukturen, die nicht als Vereinbarungsobjekt bei den jährlichen Massnahmen aufgenommen werden können, erfasst werden um ihren Erhalt und die Pflege zu gewährleisten.

Die dafür vorgesehenen Beiträge erreichen einen maximalen Anteil von 30 Prozent der LQ-Beiträge. Die Betriebe erhalten diesen Beitrag nur auf der LN. Dieser Beitrag ist mit anderen Massnahmen kumulierbar. Um diesen Beitrag zu erhalten müssen die Bedingungen gemäss Vereinbarung (Anhang L) erfüllt werden.

Erläuterungen zum LQ-Wert, die ihm zugrunde liegenden Daten, Berechnungen und sein Zweck sind in Kapitel 3.2 beschrieben.

Beitrag für jährliche Massnahmen, ca. 35 Prozent

Für diese Beitragsart werden 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 landschaftsrelevanter Strukturen gewährleisten. Im Kanton sind insgesamt 36 jährliche Massnahmen möglich. Die Massnahme A 3.1 Vielfältige Fruchtfolge ist aufgeteilt in drei Stufen und wird daher auch als drei Massnahmen gezählt.

Bonus für jährliche Massnahmen

Die Arbeitsgruppen und Projektgruppen der Regionen legten das Umsetzungsziel und die Priorisierung für die einzelnen, jährlichen Massnahmen fest. Die Priorisierung hat eine Auswirkung auf die Beitragshöhe in den verschiedenen Projektregionen. Es besteht die Möglichkeit der Vergabe eines Anreiz- bzw. Bonusbeitrages. Dieser liegt nach Vorgabe des BLW bei maximal 25 Prozent der berechneten Beitragskosten. In Anhang I ist die kantonale Massnahmen-tabelle mit Angabe der regionalen Bonusstufen enthalten. Diese wurde nach kantonaler Vorgabe in vier Stufen angegeben. Stufe 0 bedeutet keine Bonuszahlung, Stufe 1 bedeutet einen Bonus von 25 Prozent, Stufe 2 bedeutet einen Bonus von 15 Prozent und Stufe 3 löst einen Bonus von 5 Prozent aus. Weiter sind in der Massnahmentabelle Massnahmen ausgeschieden, die keinen Beitrag auslösen können. Diese sind ebenfalls in der kantonalen Massnahmentabelle in Anhang I ausgewiesen. Damit die Regionen spezifisch bestimmte Massnahmen stärker oder weniger stark fördern können, sind die Boni im Kanton Graubünden unterschiedlich in den 17 Projektregionen.

Beitrag für einmalige Massnahmen (Einzelmassnahmen), ca. 35 Prozent

Für diese Beitragsart werden Arbeitsaufwand, Ertragsausfall sowie Maschinen- und Materialkosten berechnet. 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 unterschiedlichen Anteilen vergütet. Der Beitrag

zu den einzelnen Massnahmen ist in Tab. 5 enthalten. Insgesamt sind 21 verschiedene Massnahmen möglich. Boni für Massnahmen der Kategorie C (9 Massnahmen) sind nicht möglich. Bei Massnahmen für Neuschaffung (Kategorie D) sind Boni möglich (Anhang I). Beim Vertragsabschluss werden diese Massnahmen pro Heim- oder Sömmerungsbetrieb finanziell begrenzt, damit das Budget eingehalten werden kann.

Bonus für einmalige Massnahmen (nur für Kategorie D; Neuschaffung)

Siehe Erläuterung bei Bonus für jährliche Massnahmen

3.2 Erläuterungen zur Landschaftsqualität (LQ-Wert, LQ-Index)

Durch Begehungen, Diskussionen, Workshops oder Umfragen wurden die landschaftsprägenden und -relevanten Strukturen und Nutzungen für jede Projektregion erfasst und bewertet. Ziel war, dass der LQ-Wert durch ein GIS-Tool berechnet werden kann. Eine vergleichbare Bewertung von Hand und durch eine ähnliche Beteiligung verschiedener Akteure, wäre nur für einen kleinen Landschaftsausschnitt möglich. Daher wurde versucht, eine Methode zu finden, die subjektives Empfinden objektiviert darstellt.

Das Vorgehen dieser Analyse, die über den ganzen Kanton Graubünden erfolgte und die Verwaltung der Grundlagendaten ermöglichte, ist in Anhang G enthalten. Daher werden hier nur die für das Verständnis wichtigen Punkte beschrieben.

Ziel war, dass pro Parzelle ein LQ-Wert 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 (vorhandenes Tool im ArcGis) der Qualitätswert berechnet. Mit dieser Analysemethode werden die Strukturen in der Nachbarschaft miteinbezogen. Damit die Randparzellen nicht schlechter bewertet werden, wurde um den LN-Perimeter ein 10 Meter 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 LQ-Index, 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 Meter. Nach der Verifizierung der Ergebnisse fiel die Entscheidung auf einen Einbezug der Nachbarschaftswirkung von 10 Metern.

In jeder Projektregion wurden die Grundlagendaten mit den verschiedenen Arbeitsgruppen bewertet. Folgende Zusammenstellung zeigt die in den 17 Regionen durchgeführten Bewertungen. Aus Abb. 4 ablesbar ist, dass die Bewertung in den verschiedenen Regionen unterschiedlich erfolgte.

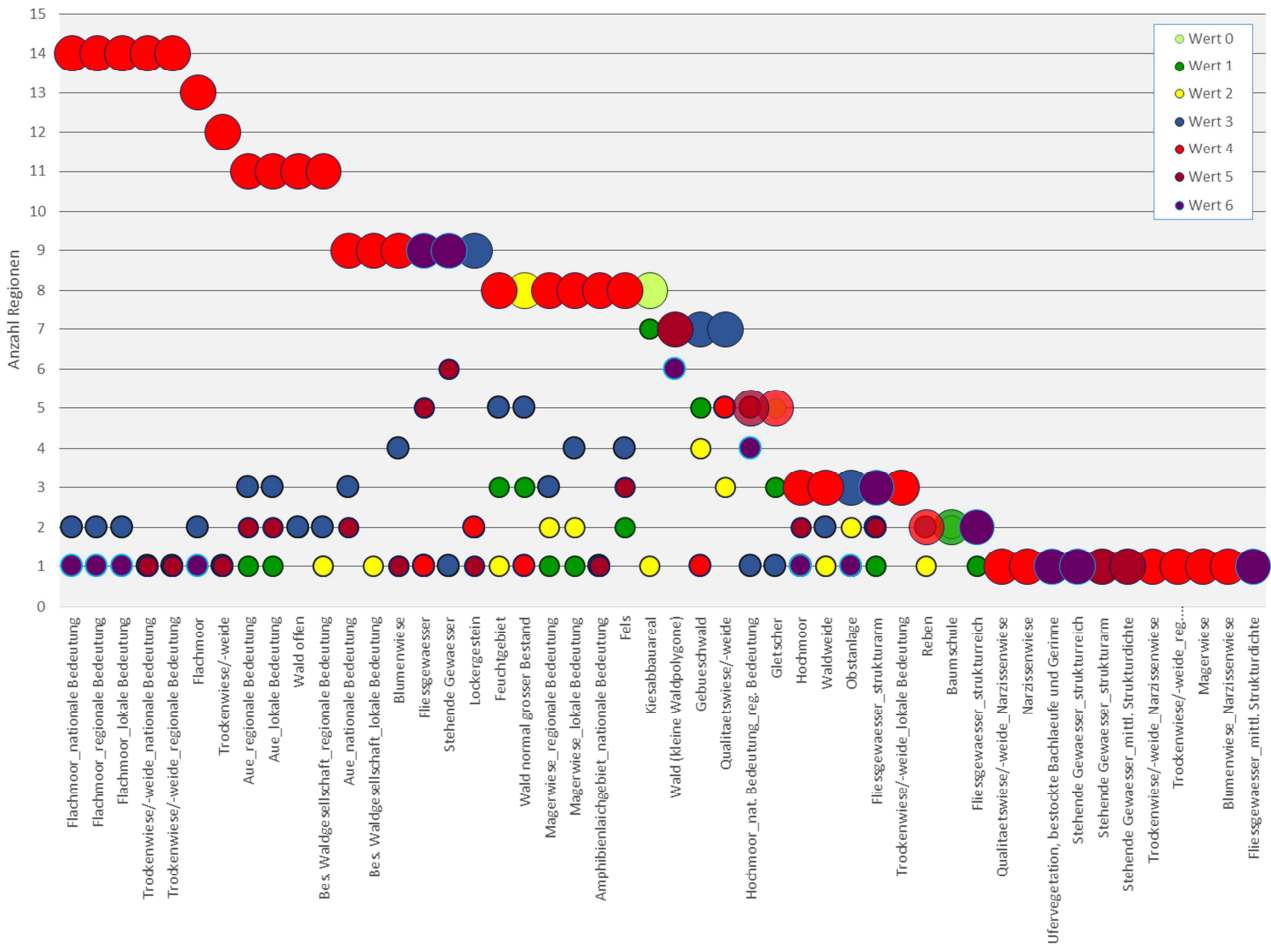


Abb. 4: Bewertung der Basisdaten A in allen LQ-Regionen des Kantons Graubünden

Überall wurde auf eine negative Bewertung verzichtet, da im Rahmen der LQB negativ wirkende Strukturen wie z. B. Strommasten oder befestigte Strassen nicht verbessert werden können. Positiv bewertete Objekte sind zum Beispiel Terrassenböschungen, Hecken, Bewässerungskanäle oder Einzelbäume.

Die Bewertungen in Abb. 5 zeigen eine sehr homogene Bewertung über alle Projektregionen. In Abb. 6 sind die im Rahmen von verschiedenen Projekten erhobenen Strukturen bewertet. Ein Grossteil dieser eher kleinflächig vorkommenden Strukturen wurde mit hohen Noten bewertet.

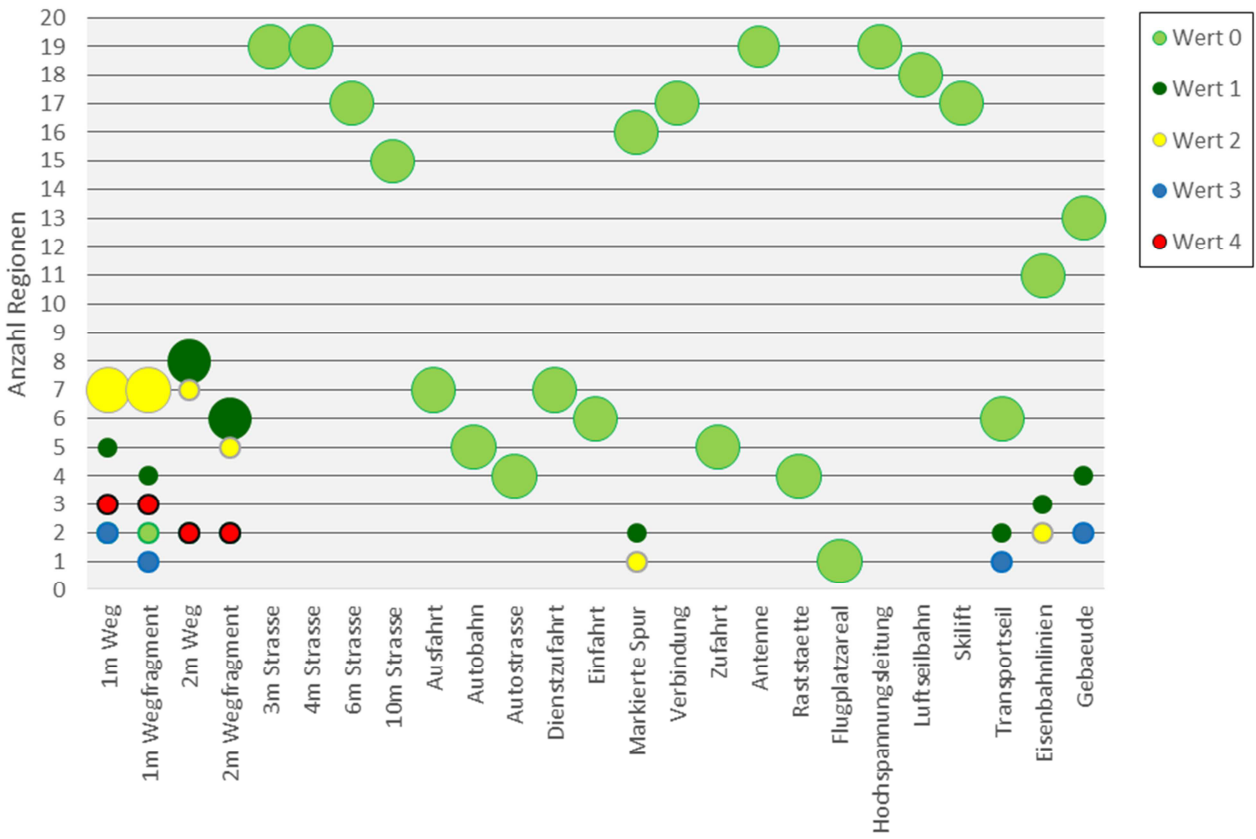


Abb. 5: Bewertung der Basisdaten B

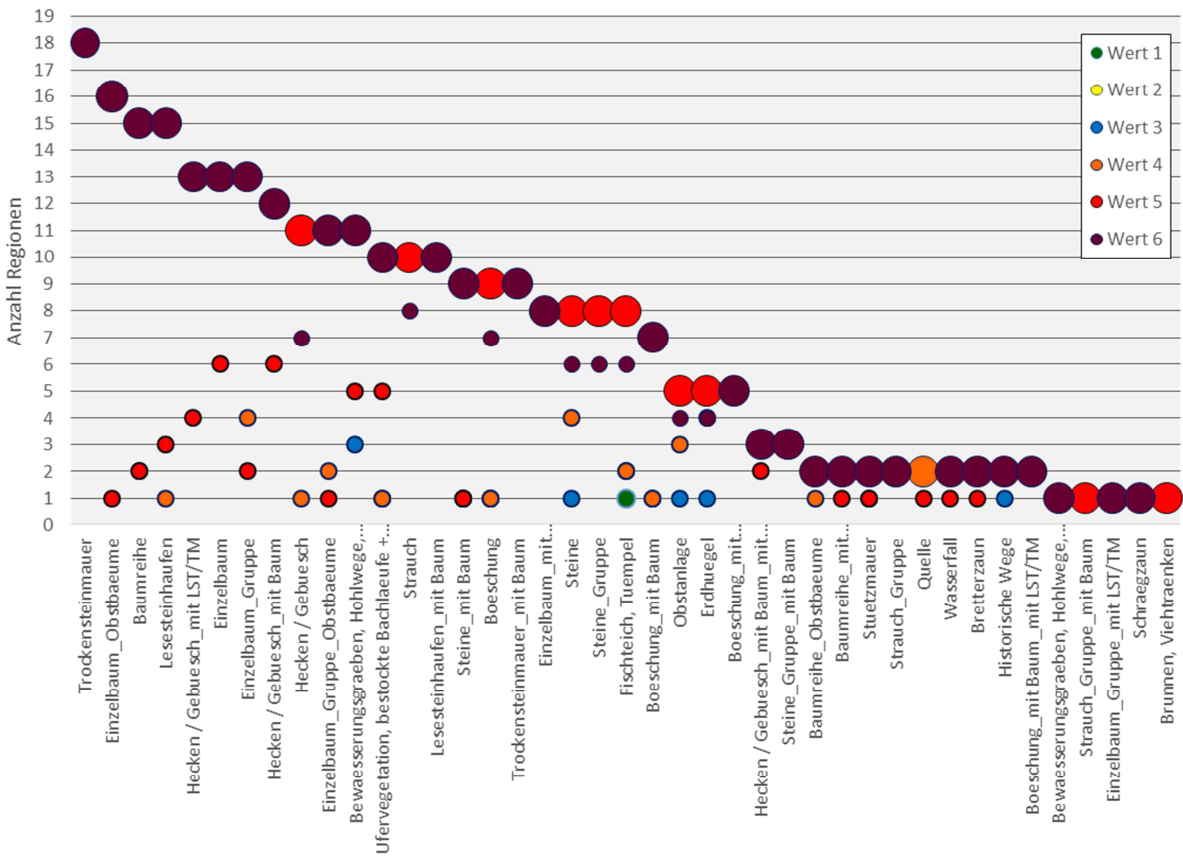


Abb. 6: Bewertung der Strukturen

Abb. 7

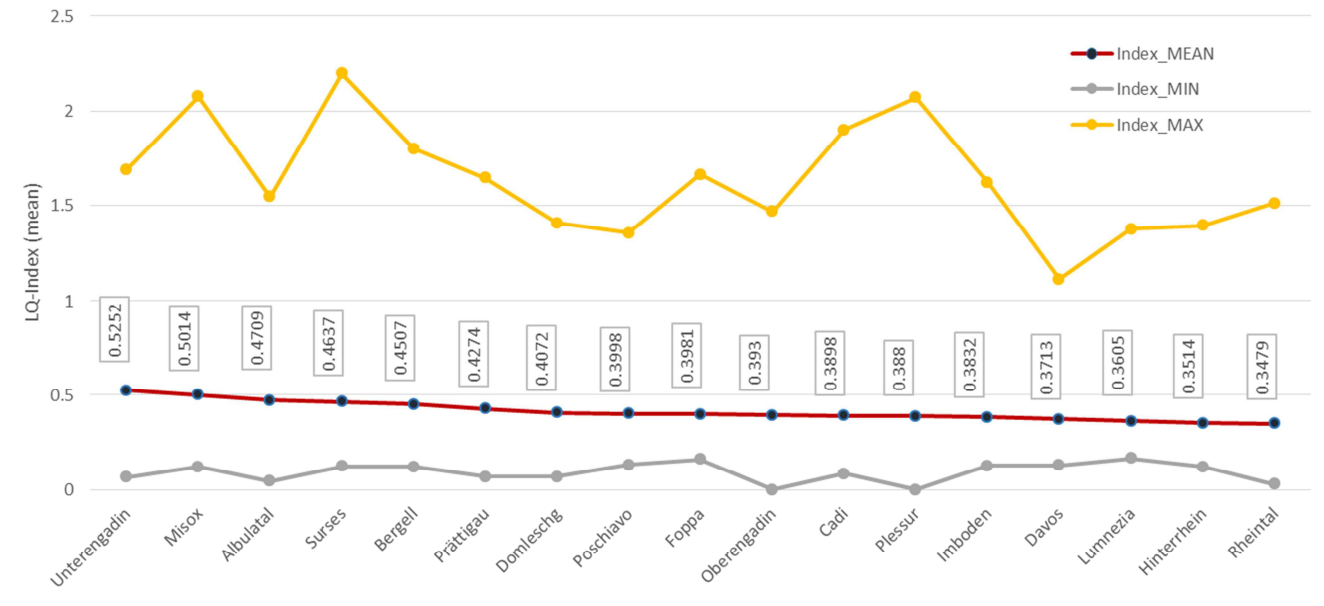


Abb. 7: mittlere LQ-Indices aller Projektregionen

Die LQ-Werte um Ardez sind in Abb. 8 als Beispiel dargestellt. Bei dieser Darstellung wurde die Bewertung der Strukturen über das ganze Gebiet pauschal um 4 Punkte angehoben. Dadurch bekommen die eher kleinflächig verteilten Strukturen ein höheres Gewicht.

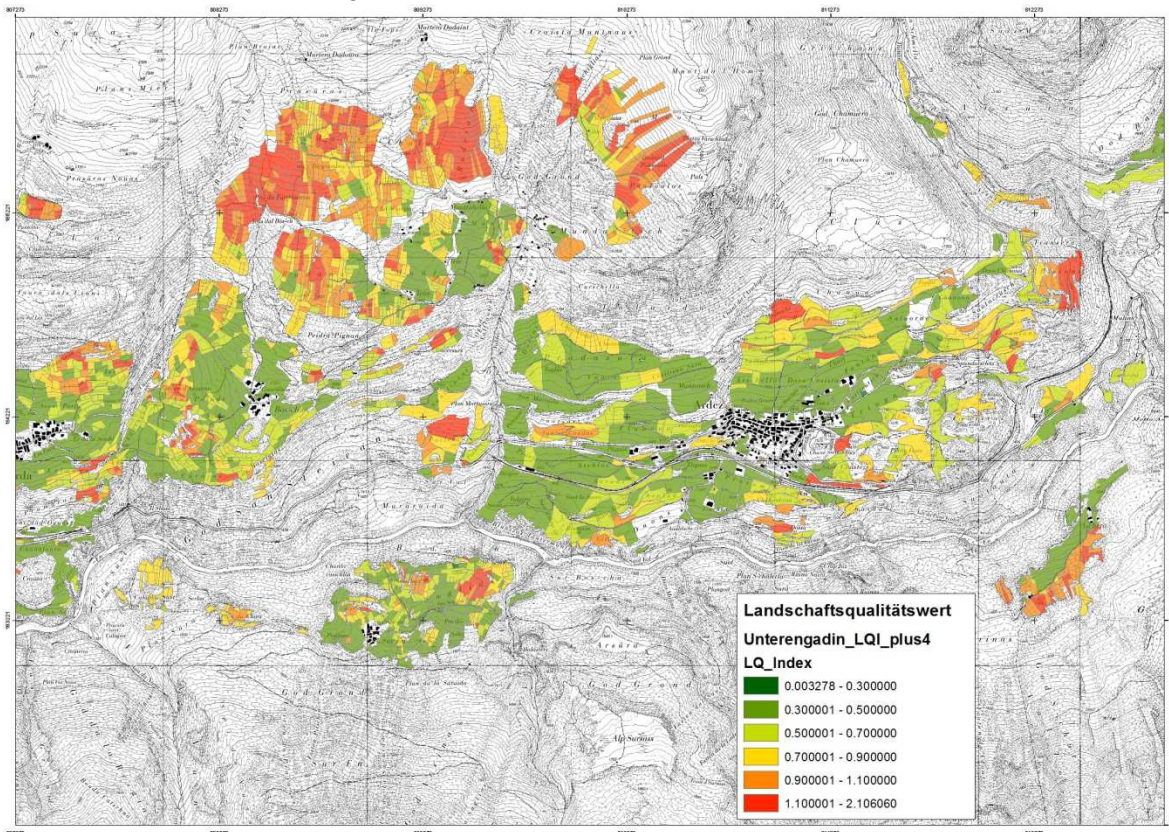


Abb. 8: Beispiel der räumlichen Verteilung der LQ-Werte um Ardez

Die definitiven LQ-Karten stehen erst nach den Vereinbarungsabschlüssen zur Verfügung. Die Strukturen oder weiteren Kriterien die für einen Landschaftsausschnitt relevant sind werden im Rahmen der Vereinbarungsverhandlungen noch erfasst und die Grundlagendaten ergänzt. Die Berechnung erfolgt durch das Amt für Landwirtschaft und Geoinformation. Daher sind die in Abb. 7 dargestellten LQ-Indices nach Regionen nicht definitiv. Ebenfalls der in Abb. 8 dargestellte Ausschnitt. Die Werte ändern bei z. B. durch Aufwertungsmassnahmen oder Neuschaffungen von Elementen die sich positiv auf die Landschaft auswirken. Es ist momentan vorgesehen, diesen Wert für die Zwischenbilanz, aber spätestens für die Endbilanz nach acht Jahren neu zu berechnen.

Folgendes Beispiel veranschaulicht, dass eine Neuschaffung bzw. ein Entfernen landschaftlich wertvoller Elemente sich direkt auf den LQ-Wert der entsprechenden Parzelle auswirkt (Abb. 9).

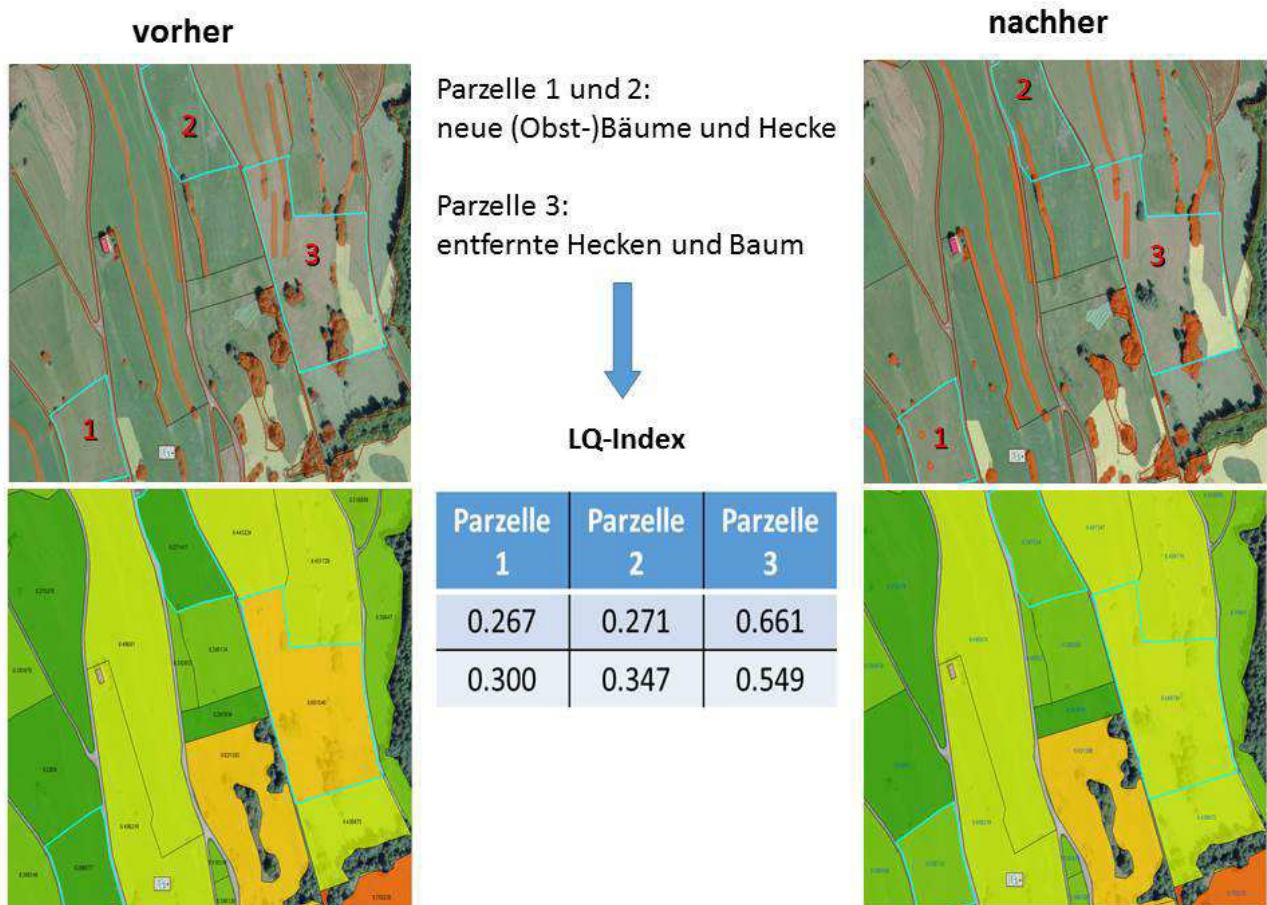


Abb. 9: Neuschaffung und Entfernung von Landschaftselementen und Auswirkung auf den LQ Index

3.3 Verteilschlüssel

In Abb. 3 ist das Beitragsmodell mit der prozentualen Verteilung der Beiträge dargestellt. In den regionalen Berichten der LQ-Projekte Graubündens ist ebenfalls die Verteilung der Beiträge von 2014–2017 und ab 2018 dargestellt. Kantonal festgelegt wird der Anteil der zur Verfügung stehenden Finanzen. Dieser beträgt maximal 30 Prozent. Die Höhe und die Zuordnung von Wertstufen für die Landschaftsqualität ist in Tab. 3 dargestellt. Ein Beispiel aus dem Misox mit Angabe der LQ-Index Werte enthält Abb. 10.

Tab. 3: Verteilungsschlüssel Grundbeitrag LQ-Wert

Klasse	LQ-Index	CHF/a
1	< 0.251	0
2	0.252 - 0.365	0.01 - 0.50
3	0.366 - 0.492	0.51 - 1.00
4	0.493 - 0.619	1.01 - 1.50
5	0.620 - 0.746	1.51 - 2.00
6	0.747 - 0.873	2.01 - 2.50
7	0.874 - 1.000	2.51 - 3.00
8	> 1.000	>3.00



Abb. 10: LQ-Index, Ausschnitt Projektregion Misox

3.4 Massnahmenkonzept und Beitragshöhen

Massnahmenkonzept

Im Folgenden sind die in den Regionen erarbeiteten Massnahmen, die im kantonalen Massnahmenkatalog zusammengeführt wurden, dargestellt. Gegliedert ist das Massnahmenkonzept in 4 Kategorien, 11 Unterkategorien mit insgesamt 57 Einzelmassnahmen (Tab. 4). Einen jährlichen Beitrag erhalten 36 Massnahmen, 21 Massnahmen sind Pflegemassnahmen oder Neuschaffungen und werden nur einmalig ausbezahlt.

Tab. 4: Massnahmenkonzept LQ-Projekte Kanton Graubünden

Kategorien		Unter- kategorien	Anzahl Mass- nahmen
A	Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses	4	12
B	Erhalt und Förderung der Nutzung und der Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)	3	25
C	Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung (einmalige Massnahmen)	2	9
D	Neuschaffung	2	11

Von den Regionen wurden noch weitere Massnahmen erarbeitet, die jedoch nicht in den kantonalen Katalog aufgenommen wurden. Die im Kanton nicht über LQB förderbaren Massnahmen sind in den Regionen entweder als Landschaftsleistungen oder in einer Liste E aufgeführt. Ziel ist es, dass diese Massnahmen durch andere Projekte gefördert werden können, da sie ebenfalls einen hohen Beitrag zur Landschaftsqualität leisten und häufig regional spezielle Besonderheiten darstellen. Ein Grossteil dieser Massnahmen soll mit der zu einem späteren Zeitpunkt geplanten Beitragsart, den Landschaftsleistungen, berücksichtigt werden.

Im Anhang I ist die Liste aller im Kanton Graubünden förderbaren Massnahmen und ihre Verteilung in den 17 Regionen enthalten. Ebenfalls sind die Bonusstufen der Massnahmen getrennt nach Regionen aufgeführt.

Beitragshöhen und Beitragskalkulationen

Die Beiträge der einzelnen Massnahmen wurden in Anlehnung an Agridea 2013 kalkuliert. Sie wurden aufgrund eines erhöhten Arbeitsaufwandes, Ertragsausfalls und Maschineneinsatzes berechnet. In Tab. 5 ist der ab 2016 gültige Massnahmenkatalog mit Angabe der Beiträge für die jeweiligen Massnahmen nach Nutzungsstufen aufgeführt. Die Erläuterungen zur kantonal ab 2016 gültigen Beitragshöhe und den Minimalanforderungen an die Massnahmen sind in der Anleitung zum Abschluss von LQ Vereinbarungen aufgelistet. Weitere Minimalanforderungen sind regionspezifisch und sind in den jeweiligen Massnahmenblättern beschrieben. Die Beitragskalkulationen sind im Anhang J aufgeführt.

Gültigkeit

Für die Umsetzung von Massnahmen mit den entsprechenden Beitragsansätzen sind nur die im kantonalen Massnahmenkatalog enthaltenen Massnahmen möglich. Die regionalen Massnahmenlisten und Massnahmenblätter sind dem kantonalen Massnahmenkatalog und den Minimalanforderungen angepasst.

Tab. 5: Massnahmenkatalog Landschaftsqualität mit Beiträgen und Minimalanforderungen

Beiträge, Minimalanforderungen aller Massnahmen LQ Graubünden										Stand: 15. Januar 2018
Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche /LN SO - Sommerung	jährlich/ einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit	
A Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses										
A 1 Anbau Getreide										
A 1.1	Anbau von Getreide in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	B	j	a	0	5	9	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche >10 Aren		
A 1.2	Anbau von Getreide auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Einheiten oder Terrassen	B	j	a	7	19	26	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche <10 Aren		
A 2 Anbau Kartoffeln und Mais										
A 2.1	Anbau von Kartoffeln und Mais in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	B	j	a	0	3	16	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche >10 Aren		
A 2.2	Anbau von Kartoffeln und Mais auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Einheiten oder Terrassen	B	j	a	0	4	20	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche <10 Aren		
A 3 Anbau traditioneller Nischenkulturen/vielfältige Fruchtfolge										
A 3.1	Vielfältige Fruchtfolge (Unterteilung in A 3.1.1 bis A 3.1.3 für Auszahlung)									
A 3.1.1	Vielfältige Fruchtfolge, fünf statt vier Kulturen	B	j	a	0.5	0.5	0.5	Vorausgesetzt für den Beitrag wird das Einhalten der KIP-Richtlinien für den ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN). Damit eine Kultur gezählt wird, muss sie mindestens 10% der Ackerfläche ausmachen. Ackerfläche = offene Ackerfläche + Kunstwiese - Kulturen (inkl. KW) <10% werden summiert und gelten: ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen ab 30 % zählen als drei Kulturen		
A 3.1.2	Vielfältige Fruchtfolge, sechs statt fünf Kulturen	B	j	a	2.5	2.5	2.5	- Gemüsekulturen zählen: (Summe Code 0545 + 0546) ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen ab 30 % zählen als drei Kulturen		
A 3.1.3	Vielfältige Fruchtfolge, sieben statt sechs Kulturen	B	j	a	4	4	4	- Wenn Gemüsekulturen (Summe Code 0545 + 0546) <10% werden diese zu Kulturen <10% dazugezählt - Kunstwiese (KW) (0601) gelten: ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen - Wenn KW <10% wird diese zu Kulturen <10% dazugezählt.		

Beiträge, Minimalanforderungen aller Massnahmen LQ Graubünden										Stand: 15. Januar 2018	
Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SO - Sörmerung	jänlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Teil- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit		
A 3.2	Anbau traditioneller und vielfältiger Ackerkulturen	B	j	Be- trieb	300	300	300	mindestens 3 Ackerkulturen pro Betrieb und Jahr inklusive Mais, mindestens 2 davon verschiedene Getreidearten analog der Strukturdatenerhebung.			
A 4 Anbau Spezialkulturen/Dauerkulturen (Kräuter, Beeren, Safran, Edelweiss, Enzian etc.)											
A 4.1	Förderung von Spezial- und Dauerkulturen	B	j	Be- trieb	200	200	200	Keine Neuanlage auf NHG Flächen. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Fläche mindestens 1 Are, kein Hanfanbau. Minimalanforderungen werden regional festgelegt. Keine Gewächshauskulturen. Folienabdeckung möglich, aber nicht länger als 3 Wochen.			
A 4.2	Anbau von Bauerngärten in der LN oder Hofgärten (Betriebsfläche)	B	j	Stk	300	300	300	Keine Neuanlage auf NHG Flächen. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Fläche des Bauern- oder Hofgartens muss mindestens 1 Are betragen. Es müssen pro Garten mindestens 5 Nutzpflanzenarten und Blumen angebaut werden. Pro Betrieb sind mehrere Gärten möglich sofern sie sichtlich klar voneinander abgetrennt sind. (Bsp: mindestens durch einen Fahrweg) Sie werden als einzelner Garten wahrgenommen und müssen vom Betrieb bewirtschaftet werden.			
A 4.3	Anlage von Getreidesortengärten / Baumgärten / Samengärten	B	e	Stk	max. 4500	max. 4500	max. 4500	Es ist eine Massnahme die jedes Jahr den Beitrag erhält, es handelt sich aber um eine Einzelmassnahme. Der Beitrag wird nach Einreichung der Abrechnung ausbezahlt. Der Sortengarten steht Interessierten zum Besuch offen und es sind mindestens 10 verschiedene Sorten anzupflanzen. Der Sortengarten dient der Vermehrung der angebauten Nutz- und Zierpflanzen. Daher ist in einem Konzept aufzuzeigen, wie dies umgesetzt wird. Dieses wird vor der Anlage dem Amt für Landwirtschaft und Geoinformation eingereicht, damit der Garten vor der Umsetzung bewilligt werden kann. Hier sind auch die zu erwartenden Kosten aufzuführen. Der Garten muss für In-teressierte zugänglich sein, die angebauten Pflanzen sind zu beschildern. Werden nicht re-gelmässig Führungen angeboten (mindestens einmal pro Woche), soll eine Informationstafel oder ein Flyer den Sinn des Sortengartens und der angepflanzten Kultur- und Zierpflanzen er-läutern. Die geernteten Produkte sollen weiterverarbeitet (z. B. als Brot, Tee etc.), weiterverwendet (z. B. als Samen) und den Besucherinnen und Besuchern angepriesen werden.			
A 4.4	Förderung von Geophyten im Rebbau	B	e	Be- trieb	200	200	200	Fläche mindestens 1 Are. Massnahme im Rebbau: Einbringen von Geophyten (Bisamhyazinthe, Weinbergtulpe, Gelbstern) und jährliche Pflege.			
B Erhalt und Förderung der Nutzung und der Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)											
B 1 Erhaltung durch Verzicht											
B 1.2	Erhaltung von unbewässerten Wiesen durch Verzicht auf Beregnung	B	j	a			4	Diese Massnahme muss im Rahmen eines Meliorations- oder Bewässerungsprojektes abgeklärt werden.			
B 1.3	Bodenpflege ohne Herbizideinsatz im Rebbau	B	j	a	3.5	3.5		Teilnahme mit allen Weinbauflächen des Betriebes.			

Beiträge, Minimalanforderungen aller Massnahmen LQ Graubünden										Stand: 15. Januar 2018			
Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SÖ - Sommerung jährlich / einmalig			Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügellzone ohne Bonus			Max. Beitrag Bergzone I+2 ohne Bonus			Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
		B	j	a		6	6	6	6				
B 1.4	Förderung von Rebbergen ohne überspannende Netze	B	j	a	6	6	6	6	6	6	Anbringen von Rebnetzen gemäss Merkblatt 404, Agroscope.		
B 2 Erhaltung von Einzelstrukturen und traditionellen Landschaftselementen (jährliche Pflege oder Bewirtschaftung)													
B 2.1	Hochstammbstbäume (Schnitt, Unterhalt, Ertragsausfall)	B	j	Stck	15 10*	15 10*	15 10*	15 10*	15 10*	15 10*	Die Bäume müssen während der Vereinbarungsdauer unterhalten und periodisch geschnitten werden. Das Obst muss verwertet werden.	B 2.2.1 B 2.2.2 B 3.5 B 3.10.1 B 3.10.2	
B 2.2.1	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Alleen	B	j	Stck	32	32	32	32	32	32	Es zählen nur alleinstehende, landschaftlich auffallende, wertvolle Bäume/Alleen. Die alleinstehenden Bäume stehen mindestens 20 Meter auseinander und mindestens 20 Meter vom Waldrand entfernt. Baumgruppen und/oder eine leicht bestockte Wiese/Weide gelten nicht als Einzelbäume. Ein freistehendes Baumpaar kann als Ausnahme gelten. Pro Hektar sind maximal 5 Einzelbäume möglich. Kastanien als Einzelbäume werden mit dieser Massnahme erfasst. Bei Alleen sind mehr Bäume pro ha möglich und sie können näher beisammen stehen. Die Alleestruktur muss deutlich erkennbar sein.	B 2.1 B 3.5 B 3.10.1	
B 2.2.2	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Weiden	B	j	Stck	16	16	16	16	16	16	ditto Massnahme B 2.1.1	B 2.1 B 3.10.2	
B 2.3	Mähen von Geländeböschungen (Terrassenböschung)	B	j	a	15 11*	15 11*	15 11*	15 11*	15 11*	15 11*	Die Böschungen messen horizontal 1-5 Meter und sind nicht befahrbar. Sie müssen landschaftlich auffallen und einen erheblichen Mehraufwand bei der Bewirtschaftung aufweisen. Das Schnittgut muss landwirtschaftlich verwertet werden. Mulchen von Böschungen ist nicht erlaubt.	B 2.4 B 3.1 B 3.2 B 3.6 B 3.7.1 B 3.10.1	
B 2.4	Ausmähen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewässerungsgräben, Karstlöchern oder weiterer landschaftstypischer Strukturen	B	j	a	18	18	18	18	18	18	Für diese Massnahme gibt es keinen BFF Beitrag. Die ganze, aufgenommene Fläche muss bewirtschaftet werden. Das Ausmähen eines Lesesteinhaufens ist nicht beitragsberechtigt.	B 2.3 B 2.6 B 3.1 B 3.2 B 3.7.1 B 3.10.1	
B 2.5.1	Einseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben, Bächen oder der traditionellen Grenzhunde	B	j	lfm	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	Jährliches ausmähen der Wassergräben, Bäche und Grenzhunde.	B 2.6	
B 2.5.2	Beidseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben, Bächen oder der traditionellen Grenzhunde	B	j	lfm	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	ditto Massnahme B 2.5.1	B 2.6	
B 2.6	Pflege revitalisierter Bewässerungsgräben	B	j	lfm	5	5	5	5	5	5	Der Beitrag wird ausbezahlt für den Unterhalt von revitalisierten und wieder genutzten Bewässerungsgräben im Sinne der 'Suonen' (auals, clamignuns, Leitern.....). Diese Massnahme gilt nicht für Drainagegräben.	B 2.4 B 2.5.1 B 2.5.2	
B 2.7.1	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (Flechtzäune, Schrägzäune, Lebhäge)	B	j	lfm	6	6	6	6	6	6	Ein Zaun mit Holzpfeosten und Draht oder Drahtgeflecht ist nicht zulässig. Der Zaun ist nachhaltig und massiv erstellt.		

Beiträge, Minimalanforderungen aller Massnahmen LQ Graubünden							Stand: 15. Januar 2018		
Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SO - Sommerung	jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügellzone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone I+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
B 2.7.2	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (Holzzäune, Steinzäune)	B	j	lfm	4	4	4	Ein Zaun mit Holzpfeosten und Draht oder Drahtgeflecht ist nicht zulässig. Mindestens zwei Zaunlatten/Bretter sind am Zaun angebracht. Der Zaun soll nachhaltig und massiv erstellt sein.	
B 2.8	Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	B	j	lfm	1	1	1	Die Mauern müssen abgelaufen werden und lose Steine wieder in die Mauer eingebaut werden.	
B 3 Erhaltung und Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung									
B 3.1	Förderung und Erhaltung extensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	B	j	a	7.5 3.8*	7.5 3.8*	6.5 3.3*	Gebiete oder Landschaftseinheiten müssen pro Projektregion definiert werden, in welcher die Umsetzung dieser Massnahme stattfindet. Die maximal mögliche Fläche für B 3.1 und B 3.2 ist summiert nicht höher als 1.5% der LN der beteiligten Betriebe in den entsprechenden Projektregionen. Das Nutzungsmosaik muss landschaftlich erkennbar sein. Für Flächen, welche grundsätzlich nicht intensiv bewirtschaftet werden können, wie spät gemähte Säume (aus BFF Verträgen) entlang von Hecken, Waldränder, Bächen, Moorflächen, Böschungen, rechtskräftig ausgeschiedene Gewässerräume, extensiv genutzten Weiden und für Pufferstreifen gemäss Art. 21 der Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV; SR 910.13) ist die Massnahme nicht zulässig.	B 2.3 B 2.4 B 3.6 B 3.7.1 B 3.7.2
B 3.2	Förderung und Erhaltung wenig intensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	B	j	a	6 3*	6 3*	5 2.5*	ditto Massnahme B 3.1	B 2.3 B 2.4 B 3.7.1 B 3.7.2
B 3.3	Alternierender Schnitt zwischen den Rebzeilen	B	j	a	2	2		Mindestens 5 Wochen Abstand gesamtbetrieblich. Kurz vor der Weinernte darf die gesamte Fläche geschnitten werden. In Trockenperioden kann das kantonale Amt für Landwirtschaft und Geoinformation eine Ausnahmegewilligung für den Schnitt der gesamten Fläche erteilen.	
B 3.5	Pflege gemähter Flächen zu Waldrändern (lauben) und Baumgruppen	B	j	a	5	5	5	Es sind nur die Flächen gemeint, die alljährlich im Frühjahr von Laub und Astmaterial geräumt werden müssen. Die Breite des Streifens ist abhängig vom Waldrand oder der Baumgruppe. Es ist eine maximale Breite von 10 Meter beitragsberechtigt. Bei klassischen Hecken und Fichtenwäldern kann diese Massnahme nicht angewendet werden.	B 2.1 B 2.2.1 B 3.10.1
B 3.6	Förderung von artenreichen, ungedüngten Wiesenstreifen entlang von Wegen	B	j	a	15	15	15	Diese Flächen müssen mindestens 1.5 Meter und maximal 3 Meter breit sein. Angerechnet werden bis maximal 3 Meter. Eine Doppelfinanzierung (BFF/LQ) ist auszuschliessen.	B 2.3 B 3.1

Beiträge, Minimalanforderungen aller Massnahmen LQ Graubünden							Stand: 15. Januar 2018		
Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SO - Sommerung jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Teil- und Hügelizele ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone I+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit	
B 3.7.1	Mähen von strukturreichen Flächen (coupiert, bestockt)	B	j	a	3	3	3	Diese Massnahme ist für Parzellen die sehr stark coupiert oder bestockt sind. Es müssen mindestens 50 Strukturen pro Hektare und erheblicher Mehraufwand zur Bewirtschaftung der Fläche vorhanden sein. Es ist nur die entsprechende Teilfläche zu erfassen. Von dieser Massnahme ausgenommen sind die Flächen auf denen alle Strukturen bereits für die Berechnung des LQ-Wertes im GIS erfasst sind. Diese Flächen erhalten den Erschwernisbeitrag über den LQ-Wert Beitrag. Die Aufnahme beider Beitragsarten ist nicht zulässig.	B 2.3 B 2.4 B 3.1 B 3.2 B 3.6 B 3.10.1
B 3.7.2	Mähen von Flächen ohne Zufahrt	B	j	a	3	3	3	Diese Massnahme gilt für Parzellen die keine Zufahrt haben. Das Heu wird in einem Gebinde getragen, oder im Winter geschleift oder mit einer Seilwinde an den befahrbaren Weg transportiert oder das Heu muss mindestens 10 m von Hand hangaufwärts befördert werden. Das Herunterrechen eines höheren Bords/Hangs ist nicht beitragsberechtigt.	
B 3.8	Erhaltung und Förderung von Wildheufeldern, Mähern oder Waldwiesen ausserhalb der LN	B	j	a	6	6	6	Die Flächen müssen gemäht werden und das Heu muss entsprechend der DZV verwendet werden.	
B 3.9	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen und Heuzengestellen auf der Betriebsfläche	B	j	Stk	100	100	100	Pflege der Gebäudeumgebung (Ausmähen, Einwachsen des Gebäudes verhindern). Die Massnahme ist nur möglich, wenn Objekte in Stand gehalten werden. Hier gelten die projektbezogenen Beschreibungen. Im Zweifelsfall sind die Objekte gemeint, die gut erhalten sind und weder landwirtschaftlich noch nicht landwirtschaftlich genutzt werden.	
B 3.10.1	Unterhalt und Pflege von Kastanienselven, Lärchen- und Eichenhainen mit Mähnutzung	B	j	a	18	18	18	Bestimmungen des Kantons GR gelten als Grundlage. Zwischen den Kastanienbäumen muss der Boden eine geschlossene Grasnarbe aufweisen.	B 2.1 B 2.2.1 B 2.3 B 3.5 B 3.7.1
B 3.10.2	Unterhalt und Pflege von Kastanienselven, Lärchen- und Eichenhainen mit Weidenutzung	B	j	a	9	9	9	ditto Massnahme B 3.10.1	B 2.1 B 2.2.2
C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung									
C 1 Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege									
C 1.1	Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen	B	e	a	1-900	1-900	1-900	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 1 mal durchgeführt werden. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	
C 1.2	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	B	e	a	1-150	1-150	1-150	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 2 mal durchgeführt werden. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	

Beiträge, Minimalanforderungen aller Massnahmen LQ Graubünden										Stand: 15. Januar 2018			
Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SÖ - Sommerung			Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus			Max. Beitrag Bergzone I+2 ohne Bonus			Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
		jährlich /einmalig											
C 1.4	Pflege von Bachufern und Wassergräben	B	e	a	1-250	1-250	1-250				Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 2 mal durchgeführt werden. Bei Pflegearbeiten von Ufergehölzen ist die Absprache mit dem Forst zwingend. Pflegearbeiten ohne Ufergehölze bestätigt der zuständige Gemeindebeauftragte.		
C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	B / SÖ	e	a	1-150	1-150	1-150				Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 2 mal durchgeführt werden. Der Viehtriebweg (Gassen, Hohlwege, etc.) muss als Ganzes erkennbar sein. Absprache mit dem Forst ist zwingend.		
C 1.7	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen entlang von Waldrändern und Hecken	B	e	a	1-250	1-250	1-250				Diese Massnahme ist nur möglich, wenn sich der Wald auf der Betriebsfläche befindet und es keine Doppelsubventionierung ist. Absprache mit dem Forst ist zwingend.		
C 1.8	Pflege gemähter Flächen im Bereich von Lawinenhängen	B	e	Stok	1-300	1-300	1-300				Lawinenzüge, welche regelmässig gemäht werden. Der Aufwand der Räumungsarbeiten kann nach dem Lawinenniedergang als einmalige Massnahme angemeldet werden. Beitragsberechtigt sind die Aufwendungen bis maximal 300 Franken pro Ereignis und Bewirtschafter, respektive pro Bewirtschaftungseinheit. Höhere Aufwendungen können jeweils über die Elementarschadenkasse Graubünden zur Entschädigung angemeldet werden.		
C 2 Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung													
C 2.1	Pflege oder Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen	B / SÖ	e	a	1-600	1-600	1-600				Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 1 mal durchgeführt werden. Die mögliche Nachpflege ist inbegriffen. Doppelsubventionierung der Massnahme ist auszuschliessen. Verpflichtung zur Offenhaltung der gepflegten oder entbuschten Flächen durch angepasste Bewirtschaftung während mindestens 8 Jahren. Absprache mit dem Forst ist zwingend. Voraussetzung für die Massnahme C 2.1 auf Sommerungsbetrieben (SÖ) ist, dass die ausbezahlten BFF-Beiträge unter 80 Franken pro NST liegen. Die Pflegearbeiten von genutzten Lärchenweiden auf den Sommerungsbetrieben zählen auch zu dieser Massnahme. Die Pflegearbeiten auf den Lärchenweiden sind auf derselben Fläche maximal alle zwei Jahre beitragsberechtigt.		
C 2.2	Sanierungsschnitt nach Beweidung im Sommer / Herbst (mähen von steilen oder strukturreichen Teilflächen)	B	e	a	10	10	10				Es müssen mindestens 50 Strukturen pro Hektare vorhanden sein oder die Hangneigung liegt über 35%. Das Schnittgut wird auf Haufen gelagert oder abgeführt. Die sanierungsbedürftigen Teilflächen dürfen in 8 Jahren höchstens 4 mal gemäht werden. Auch Farn und weitere Problempflanzen fallen unter diese Massnahme. Diese Massnahme kann nur auf Dauerweiden angewendet werden und nur wenn die Arbeit (ausser Mähen) Handarbeit ist.		

Beiträge, Minimalanforderungen aller Massnahmen LQ Graubünden							Stand: 15. Januar 2018		
Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SÖ - Sommerung	jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Teil- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone I+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
C 2.3	Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen	B	e	a	1-150	1-150	1-150	Geissen, Engadiner Schafe, Heidschnucken. Weitere Tierarten in Absprache mit dem ALG. Die verbuschten Teilflächen werden unterteilt abgeweidet und sind während der Weideperiode gezäunt. Das dürre Material muss entfernt werden. Auszahlung des Beitrages maximal über vier Jahre auf der gleichen Fläche. Es wird nur der verbuschte Teil der Fläche angerechnet. 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. Verpflichtung zur Offenhaltung der entbuschten Flächen durch angepasste Bewirtschaftung während mindestens 8 Jahren. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	
D Neuschaffung									
D 1 Neuschaffung von Strukturen/Landschaftselementen									
D 1.1	Hochstammobstbaum pflanzen	B	e	Stck	200	200	200	Nuss- und Obstbäume zählen zu dieser Massnahme. Die Bäume müssen mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten und periodisch geschnitten werden.	
D 1.2	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäumen (in Wiesen, Weiden und Alleen)	B	e	Stck	310	310	310	Die Bäume müssen mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten werden. Esskastanien zählen zu dieser Massnahme. Die gewählte einheimische Baumart muss regional und landschaftlich wertvoll sein und die Minimalanforderungen von B 2.2.1 und B 2.2.2 erfüllen	
D 1.3	Neupflanzung von Sträuchern (Einzelsträucher oder Hecken) und Ufergehölzen	B	e	m ²	1-48	1-48	1-48	Es sind einheimische Sträucher zu pflanzen. Bei flächigen Neupflanzungen sollen mindestens 20 % dornentragende Sträucher vorhanden sein. Pro 10lfm werden mindestens 5 verschiedene Arten eingesetzt.	
D 1.5	Anlage von Blumenwiesen, Blumenwiesenstreifen, Krautsäumen oder Buntbrachen	B	e	a	54	54	54	Streifenförmige oder kleinflächige Anlagen entlang von Wegen, im Ackerland, Hecken, Ufergehölzen etc. Eine Direktsaat mit Heublumen soll durch diese Massnahme ebenfalls gefördert werden. Innerhalb von Pufferstreifen gemäss Art. 21 DZV ist die Massnahme nicht zulässig.	
D 1.7.1	Neuschaffung von traditionellen Schrägzäunen, Flechtzäunen aus Holz	B / SÖ	e	lfm	1-30	1-30	1-30	Holz aus der Region soll bevorzugt verwendet werden. Hier werden in der Region typische Zäune neu gebaut. In den regionalen Projektberichten sind diese erwähnt. Vorschriften in den verschiedenen Gemeinden bezüglich Baugesuche sind einzuhalten. Der Zaun muss mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten und genutzt werden. Zäune, welche bereits Unterhaltsbeiträge (B 2.7.*) ausgelöst haben, erhalten keinen Beitrag für die Neuschaffung mehr.	

Beiträge, Minimalanforderungen aller Massnahmen LQ Graubünden								Stand: 15. Januar 2018	
Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SÖ - Sommerung jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit	
D	D 1.7.2	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	B / SÖ	e	lfm	1-55	1-55	1-55	Holz aus der Region soll bevorzugt verwendet werden. Hier werden in der Region typische Zäune neu gebaut. In den regionalen Projektberichten sind diese erwähnt. Es sind mindestens zwei Zaunlatten/Bretter anzubringen. Vorschriften in den verschiedenen Gemeinden bezüglich Baugesuche sind einzuhalten. Der Zaun muss mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten und genutzt werden. Zäune, welche bereits Unterhaltsbeiträge (B 2.7.*) ausgelöst haben, erhalten keinen Beitrag für die Neuschaffung mehr.
	D 1.7.3	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (Bündnerzäune)	B / SÖ	e	lfm	1-80	1-80	1-80	Holz aus der Region soll bevorzugt verwendet werden. Hier werden in der Region typische Zäune neu gebaut. In den regionalen Projektberichten sind diese erwähnt. Es sind mindestens zwei Zaunlatten anzubringen. Vorschriften in den verschiedenen Gemeinden bezüglich Baugesuche sind einzuhalten. Der Zaun muss mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten und genutzt werden. Zäune, welche bereits Unterhaltsbeiträge (B 2.7.*) ausgelöst haben, erhalten keinen Beitrag für die Neuschaffung mehr.
	D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen/Steinbrunnen	B / SÖ	e	Stck	1-1981	1-1981	1-1981	Region definiert Standard (während der Umsetzung). Die Umgebung des Brunnens ist so zu gestalten, dass eine Vermeidung von Trittschäden und Morast möglich ist. Die Brunnen müssen mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten und landwirtschaftlich genutzt werden. Zementbrunnen sind nicht beitragsberechtigt.
	D 1.9	Holzstickel für Reben-, Obst- und Beerenanbau	B	e	Stck	1.5	1.5	1.5	Holzstickel an Stelle von anderen Materialien werden eingesetzt. Holzstickel sind für Neuanlagen und Unterhalt möglich.
D 2 Förderung Durchgangsqualität bei Weiden (sozialer Landschaftswert)									
D	D 2.1	Erstellen von sicheren Weidedurchgängen (Drehkreuz, Übergang, Zaunmarkierungen etc.)	B / SÖ	e	Stck	max. 500	max. 500	max. 500	Es ist auf regionsspezifisch gleich gestaltete Durchgänge zu achten. Region definiert Standard während der Umsetzung.
	D 2.2	Errichten von Holzstegen	B / SÖ	e	Stck	max. 500	max. 500	max. 500	Die Holzstege sollen zur Erleichterung der Bewirtschaftung dienen. Region definiert Standard während der Umsetzung.

4 Kosten und Finanzierung

4.1 Erste Schätzung der Beteiligung und Beitragssumme

In Tab. 6 ist die geschätzte Beteiligung nach Projektregionen aufgelistet. Die Angabe der Beiträge bezieht sich auf eine Beteiligung von 100 Prozent. Als Basis für die Berechnung der Beiträge bis 2017 und ab 2018 wurden folgende Zahlen verwendet:

2014–2017: 133 Fr./ha LN / 89 Fr./Normalstoss

2018–2021: 360 Fr./ha LN / 240 Fr./Normalstoss

Tab. 6: Schätzung der Beteiligung und Beitragssummen LQ-Projektregionen Graubünden (Stand 2014)

Nr	Projektregion	Anzahl Betriebe	Anzahl Sömmerung	Beteiligung geschätzt	Fläche LN ha	NST	Beitrag bis 2017	Beitrag ab 2018	Bedarf bis 2017	Bedarf ab 2018
1	Cadi	154	87	90%	3'478	4'443	858'001	2'318'400	581'507	2'086'560
2	Lumnezia/Vals	143	88	90%	3'331	3'029	712'604	1'926'120	665'719	1'733'508
3	Foppa/Safiental	276	269	90%	7'051	6'251	1'494'122	4'038'600	1'028'892	3'634'740
4	Heinzenberg/Domleschg	158	22	90%	4'134	1'157	652'795	1'765'920	570'981	1'712'943
5	Imboden	56	25	90%	1'811	1'343	360'390	974'280	500'706	700'706
6	Plessur	119	55	80%	3'712	2'878	749'838	2'027'040	750'712	2'251'479
7	Rheintal	171	32	80%	3'567	2'746	718'805	1'943'160	718'804	2'159'981
8	Prättigau	351	82	80%	7'142	6'193	1'501'063	4'057'440	929'196	3'097'320
9	Hinterrhein	115	76	90%	3'500	3'900	812'600	2'196'000	1'208'422	1'442'414
10	Surses	95	41	90%	2'870	3'150	662'060	1'789'200	517'350	1'218'600
11	Albulatal	89	50	90%	2'470	2'160	520'750	1'407'600	488'200	1'071'700
12	Landschaft Davos	77	56	85%	1'537	2'109	392'122	1'059'480		
13	Mesolcina/Calanca	114	49	90%	1'349	2'544	405'833	1'096'200	354'435	1'063'314
14	Bregaglia	29	22	90%	592	955	163'731	442'320	216'367	444'757
15	Oberengadin	68	62	90%	2'142	3'980	639'106	1'726'320	657'264	1'495'258
16	Valposchiavo	92	61	90%	1'565	1'928	379'737	1'026'120	380'041	1'026'120
17	Engiadina Bassa/Val Müstair	231	90	90%	5'661	7'152	1'389'441	3'754'440	1'482'060	3'791'075

4.2 Schätzung der Kosten für Bund, Kanton und Weitere

In Tab. 7 sind die geschätzten Kosten für Bund und Kanton bei einer angenommenen 100 Prozent Beteiligung.

Tab. 7: geschätzte Kosten für Bund und Kanton (Stand 2014)

Nr	Projektregion	Beitrag bis 2017	Beitrag ab 2018	Kosten bis 2017		Kosten ab 2018	
				Bund	Kanton	Bund	Kanton
1	Cadi	858'001	2'318'400	772'201	85'800	2'086'560	231'840
2	Lumnezia/Vals	712'604	1'926'120	641'344	71'260	1'733'508	192'612
3	Foppa/Safiental	1'494'122	4'038'600	1'344'710	149'412	3'634'740	403'860
4	Heinzenberg/Domleschg	652'795	1'765'920	587'516	65'280	1'589'328	176'592
5	Imboden	360'390	974'280	324'351	36'039	876'852	97'428
6	Plessur	749'838	2'027'040	674'854	74'984	1'824'336	202'704
7	Rheintal	718'805	1'943'160	646'925	71'881	1'748'844	194'316
8	Prättigau	1'501'063	4'057'440	1'350'957	150'106	3'651'696	405'744
9	Hinterrhein	812'600	2'196'000	731'340	81'260	1'976'400	219'600
10	Surses	662'060	1'789'200	595'854	66'206	1'610'280	178'920
11	Albulatal	520'750	1'407'600	468'675	52'075	1'266'840	140'760
12	Landschaft Davos	392'122	1'059'480	352'910	39'212	953'532	105'948
13	Mesolcina/Calanca	405'833	1'096'200	365'250	40'583	986'580	109'620
14	Bregaglia	163'731	442'320	147'358	16'373	398'088	44'232
15	Oberengadin	639'106	1'726'320	575'195	63'911	1'553'688	172'632
16	Valposchiavo	379'737	1'026'120	341'763	37'974	923'508	102'612
17	Engiadina Bassa/Val Müstair	1'389'441	3'754'440	1'250'497	138'944	3'378'996	375'444
Total				11'171'698	1'241'300	30'193'776	3'354'864

4.3 Priorisierung der Massnahmen und Szenarien

Die Prioritäten bzw. die Bonusstufen der Massnahmen sind in Anhang I enthalten. Damit die Kosten im Rahmen der maximal zur Verfügung stehenden Summe eingehalten werden, wurde in den Projektregionen die Zielsetzung für die Jahre 2014–2017 entsprechend angepasst. Falls dies nicht ausreicht, wird entsprechend folgender Priorisierung vorgegangen:

1. Bonus für die entsprechende Region wird gestrichen
2. Beitrag Landschaftsqualitätswert wird kantonal angepasst
3. Massnahmenbeiträge in der entsprechenden Region werden prozentual gekürzt

Für Massnahmen die nicht über LQB finanziert werden, sollen Finanzierungsmöglichkeiten gefunden werden.

4.4 Kosten und Finanzierung von Administration, Beratung und Erfolgskontrolle

Die Projektierungsarbeiten von insgesamt 1 579 613 Franken sind über Bund, Kanton und Gemeinden finanziert worden.

Die Vereinbarungen über die Landschaftsqualität werden zusammen mit der Überarbeitung und Anpassung der Vernetzungsverträge abgeschlossen. Die Kosten für die Vereinbarungsabschlüsse belaufen sich auf ca. 2 Millionen Franken, die über das ANU finanziert werden.

Die laufenden Umsetzungskosten werden vom ALG und den Gemeinden getragen, indem die Gemeinden Kontrollen vornehmen und speziell der Forst Im Bereich Hecken und Wald die Arbeiten begleiten und beurteilen.

5 Planung der Umsetzung

5.1 Zeitplan und Schritte der Umsetzung

Die Einreichung aller 17 Landschaftsqualitätsprojekte erfolgte im Januar 2014. Die Vorbereitung der Umsetzung ist in Tab. 8 aufgelistet. Die Vereinbarungen werden nach der Anleitung für die Ausarbeitung der Vereinbarung zur Landschaftsqualität (Anhang M) erstellt.

Die Massnahmen melden die Betriebe jährlich bis am 31. August. Die Auszahlung der Beiträge erfolgt spätestens bis am 20. Dezember des jeweiligen Jahres.

Tab. 8: Zeitplan zur Umsetzung der LQ Projekte Graubünden

Arbeitsschritt	2014			2015	2016	2017	2018-2021
	Jan-Apr	Mai-Aug	Sept-Dez				
Aktualisieren GIS Daten, LQ Wert und Vertragsobjekte							
Vorbereitung Vereinbarungsgrundlagen							
Bereitstellung Vereinbarungstool im Agricola							
Regierungsbeschluss Finanzierung der Umsetzung							
Kontrolle und Unterschrift LQ-Verträge		25.08.					
Meldung durch Landwirt		31.08.		31.08.	31.08.	31.08.	31.08.
Verarbeitung Meldungen				ab 09	ab 09	ab 09	ab 09
Auszahlung				Dez	Dez	Dez	Dez
Zwischenberatung (Auftrag an Büros)							
Evaluation und Projektweiterführung							

5.2 Beschreibung der Verantwortlichkeiten

Das ALG gibt zusammen mit dem ANU den Ökobüros den Auftrag die Betriebe im Rahmen der Vorgaben zu beraten und die Vereinbarungen abzuschliessen. Dies geschieht in den Monaten Mai bis August 2014. Gleichzeitig werden die Verträge für die Vernetzung angepasst. Die Vereinbarungen für die Landschaftsqualität werden vom ALG kontrolliert und unterzeichnet.

Im Anhang K sind die Stellungnahmen folgender Ämter enthalten: AWN, ANU, AJF und ARE. Die darin enthaltenen Punkte werden bei der Umsetzung berücksichtigt.

6 Umsetzungskontrolle, Evaluation

6.1 Konzept für die Umsetzungskontrolle

Der Kanton Graubünden arbeitet in der Bewirtschaftungskontrolle eng mit den Gemeinden zusammen. Jede Gemeinde stellt Personen zur Verfügung, die breitflächig Bewirtschaftungskontrollen vornehmen. Innerhalb der Vernetzung haben die Regionalförster die Pflege von Hecken und Feldgehölzen bisher bereits begleitet. Innerhalb der Nachberatungen durch die Projektbeauftragten (Ökobüros) werden innerhalb von vier Jahren alle Betriebe qualitativ geprüft. Zusätzlich führt das ALG jährlich gemeindeweise Oberkontrollen und Plausibilitätskontrollen über das Abrechnungssystem durch.

Kontrollkonzept:

Themen	Kontrollbeauftragte	Aufgabe	Kontrolle
Bewirtschaftung	Gemeindebeauftragte	Anbau von Kulturen Massnahmen A + B	Jährlich alle Betriebe
Qualität	LQ- und Vernetzungsbeauftragte	Qualitätsanforderungen	Jährlich ¼ der Betriebe
Einzelmassnahmen	Gemeinde: Gemeindebeauftragte Revierförster	Bestätigung der Ausführung, Begleitung und Kontrolle, vor und nach Massnahmen C	Alle Betriebe

6.2 Sanktionen

Vorgaben des Bundes: Anhang 8, Ziff. 1.2.2 und 1.2.3 der Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV; SR 910.100)

1.2.2 Bei einer erstmaligen nicht vollständigen Erfüllung der Voraussetzungen und Auflagen sind mindestens die Beiträge des laufenden Jahres zu kürzen und die Beiträge des vergangenen Jahres zurückzufordern. Die Kürzung gilt für die Flächen und Elemente, für welche die Voraussetzungen und Auflagen nicht vollständig eingehalten werden.

1.2.3 Bei wiederholter nicht vollständiger Erfüllung der Voraussetzungen und Auflagen sind zusätzlich zum Beitragsausschluss für das entsprechende Beitragsjahr sämtliche im laufenden Projekt ausgerichteten Beiträge zurückzufordern. Die Kürzung gilt für die Flächen und Elemente, für welche die Voraussetzungen und Auflagen nicht vollständig eingehalten werden.

Vorgaben des Kantons nach Anhang 8, Ziff. 1.2.1 DZV

1.2.1 Sanktionen sind vom Kanton im Rahmen der projektbezogenen vertraglichen Voraussetzungen festzulegen. Für Projekte, die 2014 beginnen, entsprechen diese mindestens den Kürzungen nach den Ziffern 1.2.2 und 1.2.3.

Jährliche Massnahme:

- Werden die Voraussetzungen und Auflagen für eine jährliche Massnahme nicht erfüllt, gelten die Sanktionen nach DZV Anhang 8 Ziffer 1.2.2 und 1.2.3.
- Bei der Massnahme A sind die vertraglichen Voraussetzungen gegeben, wenn mindestens 50 Prozent der vereinbarten Untermassnahmen erfüllt sind.

Landschaftselemente und Nutzungen des Grundbeitrags:

- Werden Landschaftselemente und Nutzungen, die zur Berechnung des Indexes des Grundbeitrages beigezogen wurden, nicht erhalten und gepflegt, wird der Grundbeitrag für die entsprechende Fläche zurückgefordert und in gleicher Höhe sanktioniert. Im Wiederholungsfall wird die Sanktion verdoppelt, verdreifacht und dann alle Beiträge LQ ausgesetzt.

6.3 Konzept für die Evaluation des Projekts

Bereits im Verlauf der ersten Jahre liefern die Anmeldungen der Betriebe und die gewählten Massnahmen erste Anhaltspunkte für eine Evaluation der Projekte. Es ist unter anderem vorgesehen, mithilfe der Betriebsdatenerhebung die Entwicklung des Projekts aufzuzeigen und zu erkennen, in welche Richtung durch die Projektgruppen gezielt Einfluss genommen werden könnte oder müsste, damit die Landschafts- und Wirkungsziele erreicht werden.

Im Kanton Graubünden wurden im Hinblick auf den Aufbau und die Evaluation der Projekte flächendeckend von den regionalen Trägerschaften Projektgruppen gebildet, die einerseits die Landschaftsqualitätsprojekte erarbeiten und andererseits die Landschaftsqualitätsprojekte als auch die Vernetzungsprojekte begleiten. Die Projektgruppen bleiben bestehen und werden im vierten Jahr und speziell im achten Jahr aktiv.

Vor Ablauf der ersten vier Jahre nimmt der Kanton über die Trägerschaften eine Analyse der Umsetzung vor, indem die Nutzung der Möglichkeiten, die Akzeptanz und die Wirkung der Massnahmen untersucht werden. Daraus soll hervorgehen, dass Massnahmen den Wirkungsziele angepasst werden. Vor Ablauf des achten Jahres wird eine vertiefte Analyse vorgenommen, indem ein Evaluationsbericht am Ende der Umsetzungsperiode (2021) erstellt wird. Dieser bildet die Grundlage für die Weiterführung des Projekts und beantwortet folgende Fragen:

- Wurde das Ziel der Beteiligung von 66 Prozent erreicht?
- Inwieweit wurden die qualitativen Umsetzungsziele erreicht?
- Inwieweit wurden die Wirkungsziele erreicht?
- Wurden in den Landschaftseinheiten die passenden Massnahmen umgesetzt?
- Tragen die umgesetzten Massnahmen in den Landschaftseinheiten zur Erreichung der Wirkungsziele bei?

Analog zur Erarbeitung der Projekte ist vorgesehen, in Arbeitsgruppen die Öffentlichkeit miteinzu beziehen. Die Anpassung der Verträge mit den Einzelbetrieben erfolgt mit den Nachberatungen, die laufend zusammen mit den Nachberatungen der Vernetzungskonzepte vorgenommen werden. Innerhalb von vier Jahren findet eine flächendeckende Beratung statt.

Die Evaluationsberichte werden vom ALG koordiniert.

7 Literatur, Verzeichnis der Grundlagen

Agridea 2013: Betrieb und Familie. Wirz Handbuch 2014. Wirz Verlag

Agridea 2013: Pflanzen und Tiere. Wirz Handbuch 2014. Wirz Verlag

ART-Bericht 767, Maschinenkosten 2013. Hrsg: Agroscope, Gazzarin Ch., Lips M.,
www.agroscope.ch, 52 S.

BLW, 2013: Richtlinie Landschaftsqualitätsbeitrag, 22. S.

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.

Gesetze:

SR 910.1: Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV)

8 Anhang

Anhang A: Pflichtenhefte LQ

Anhang B: Programm Fortbildungsveranstaltung Büros

Anhang C: Programm Informationsveranstaltung Trägerschaften

Anhang D: Programm Austauschtagung LQ Projekte GR

Anhang E: Präsentation Austauschtreffen mit ProjektbearbeiterInnen

Anhang F: Brief an Gemeinden und Liste der Gemeinden

Anhang G: Schlussbericht LQ GR GIS

Anhang H: Infoblätter LQ Regionen GR

Anhang I: Tabelle Landschaftsqualitätsmassnahmen mit regionaler Priorisierung

Anhang J: Beitragskalkulationen

Anhang K: Stellungnahmen AJF, ANU, ARE, AWN

Anhang L: Vereinbarung (Beispiel)

Anhang M: Anleitung zur Ausarbeitung der Vereinbarung zur Landschaftsqualität



Amt für Landwirtschaft und Geoinformation

Amt für Natur und Landschaft

Kanton Graubünden

Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden

Hintergrund-Vorgehen-Umsetzung

ANHANG

- Anhang A: Pflichtenhefte LQ
- Anhang B: Programm Fortbildungsveranstaltung Büros
- Anhang C: Programm Informationsveranstaltung Trägerschaften
- Anhang D: Programm Austauschtagung LQ Projekte GR
- Anhang E: Präsentation Austauschtreffen mit ProjektbearbeiterInnen
- Anhang F: Brief an Gemeinden und Liste der Gemeinden
- Anhang G: Schlussbericht LQ GR GIS
- Anhang H: Infoblätter LQ Regionen GR
- Anhang I: Tabelle Landschaftsqualitätsmassnahmen mit regionaler Priorisierung
- Anhang J: Beitragskalkulationen
- Anhang K: Stellungnahmen AJF, ANU, ARE, AWN
- Anhang I: LQ_Massnahmenkatalog GR, deutsch, italienisch
- Anhang L: LQ Vereinbarung, Beispiel
- Anhang M: Anleitung zum Abschluss der LQ Vereinbarungen, 2016



Projekte Landschaftsqualität Graubünden

Pflichtenheft der Trägerschaft

Die Trägerschaft Landschaftsqualität im Kanton Graubünden hat zum Zweck ein oder mehrere Landschaftsqualitäts-Projekte organisatorisch und finanziell zu führen. Sie geht hierbei nach dem Leitfaden des Bundesamtes für Landwirtschaft vor. Die Trägerschaft bildet sich durch lokale Initiative der betroffenen Landwirte.

Die Trägerschaft wird von der Steuergruppe fachlich, vor allem im Bereich der administrativen Aufgaben, unterstützt. Die Trägerschaft ist frei innerhalb der Projekte lokale Arbeitsgruppen zu führen.

Die Finanzierung der Projektarbeiten wird zusammen mit der Steuergruppe und dem Kanton geregelt. Die Auszahlung der Landschaftsqualitätsbeiträge (LQB) an die Landwirte liegt in der Verantwortung des Amtes für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG) in Zusammenarbeit mit den Gemeinden.

Aufgaben Trägerschaft

1 Administration

- Projektskizze erarbeiten
- Kommunikationskonzept erstellen
- Finanzierungskonzept erstellen
- Projektablauf festlegen (Zeitplan, Verantwortlichkeiten, Beteiligungskonzept)
- Projektgruppe wählen bzw. einsetzen
- Projektdossier an Kanton übermitteln
- Finanzielle Abwicklungen im Rahmen des LQ Projektes (Finanzen für Projekterstellung werden vom Bund/Kanton/Gemeinden/evtl. Weitere an die Trägerschaft überwiesen)

2 Koordination

Sicherstellen und fördern der Kontakte:

- zwischen Projektgruppe und Kanton (Steuergruppe)
- zwischen Projektgruppe und Schlüsselakteuren (Landwirte, Forst, Jagd, Fischer, Tourismus, Pärke und weitere interessierte Kreise)
- zu den Gemeinden
- zwischen den verschiedenen beteiligten Büros

3 Verantwortlichkeiten

- Projektvergabe an bearbeitendes Büro, bzw. Bürogemeinschaften
- Einhaltung des Zeitplans
- Einhaltung des Kommunikationskonzeptes

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suche nach finanziellen Mitteln für Restfinanzierung bei Projekterarbeitung (mit Unterstützung durch die Steuergruppe) ▪ Übernimmt Finanzierung der Arbeitsgruppen- und Begleitgruppensitzungen (teilweise ist dies durch Gelder für die Projekterarbeitung abgedeckt) ▪ Finanzielle Abwicklung des Projekts: korrekte und termingerechte Abrechnung der vereinbarten Leistungen sowie Erstellung einer jährlichen Projektrechnung ▪ Suche nach finanziellen Mitteln für Massnahmen ausserhalb LN ▪ Nach Projektlanierung: Durchführung von mindestens einem Treffen pro Jahr (Erfahrungsaustausch / Weiterentwicklung) ▪ Sicherstellung der Überwachung / Beratung der Bewirtschafter z.B. bei Heckenpflege, Entbuschungen ▪ Begleitung der Umsetzung: trägt Sorge, dass die Umsetzung termingerecht stattfindet und entwickelt zusammen mit der Steuergruppe Kriterien / Indikatoren für die Qualitätsbeurteilung
Rechte Trägerschaft	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einblick in alle Projektunterlagen ▪ Teilnahme bei allen Arbeitsgruppen- und Begleitgruppensitzungen ▪ Projektvergabe in Rücksprache mit Steuergruppe ▪ Bei Umsetzung erhält die Trägerschaft die Zusammenstellung der umgesetzten Massnahmen zur Information und gegebenenfalls Kontrolle ▪ Die Projektbeiträge an die Leistungserbringer werden in Höhe und Auszahlungsart der Trägerschaft mitgeteilt
Pflichten Trägerschaft	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gewährt dem Kanton jederzeit Einblick in den Projektstand ▪ Gibt dem Kanton (ALG und ANU) Rechenschaft über die Finanzen

Stand: 05.03.2013



Projekte Landschaftsqualität Graubünden

Pflichtenheft Berater	
Umsetzung der Agrarpolitik ist Pflicht der Berater, daher sind Informationsveranstaltungen für Landwirte, mögliche Trägerschaften vor dem eigentlichen Start eines Landschaftsqualitätsprojektes Aufgabe der Berater.	
Aufgaben Berater	
	Vor Projektbeginn
Gehören zu den Aufgaben der Berater, die nicht zusätzlich entschädigt werden	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Organisation von Informationsveranstaltungen zur Umsetzung der Agrarpolitik (bis es zu einem Projektbeginn kommt)▪ evtl. Vorschläge für mögliche Trägerschaften▪ Eventuell weitere nötige Gespräche mit Trägerschaften bis Projektbeginn
	Nach Projektbeginn in Projektgruppe (Grundauftrag)
Gehören zu den Aufgaben der Berater, die nicht zusätzlich entschädigt werden	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Teilnahme an Projektgruppensitzungen (ca. 3 - 5)▪ Arbeitsgruppensitzungen (ca. 8 ; max 3 pro Arbeitsgruppe)▪ Informationsveranstaltung mit Landwirten und der Öffentlichkeit (ca. 2 - 4)
	Bei Projektbeginn in Zusammenarbeit mit Ökobüro (Bedarf Zustimmung der Ressortleitung)
Die folgenden Aufgaben werden nach Gebührenreglement (Tarife wie in der Ausschreibung / Offerte) entschädigt. Hier wird die Vorgehensweise der Rechnungstellung vor Ausführung der Arbeiten abgemacht.	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Moderation bei Informationsveranstaltungen und nach Absprache bei weiteren Veranstaltungen▪ Organisatorische Leitung der Projektgruppe▪ Weitere Arbeiten im Rahmen des Projektes die durch Ökobüro in Auftrag gegeben werden.
	Nach Projektbeginn in Zusammenarbeit mit Trägerschaft (Bedarf Zustimmung der Ressortleitung)
Die folgenden Aufgaben werden nach Gebührenreglement (KBOB-Tarife) entschädigt	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Berater übernimmt Aufgaben der Trägerschaft wie :<ul style="list-style-type: none">▪ Administration (Offertenausschreibung)▪ Organisation von Sitzungen, Orientierungen▪ Protokollführung▪ Weiteres

Rechte Berater	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Informationen über Projektfortschritt▪ Einsicht in den Projektbericht
Pflichten Berater	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Mitglied der Projektgruppe

Fassung: 25.04.2013



Projekte Landschaftsqualität Graubünden

Pflichtenheft der Projektbearbeiter

Als Arbeitshilfe ist die Richtlinie für Landschaftsqualitätsbeiträge (BLW und Agridea, Entwurf Februar 2013) zu verwenden. Diese wird bei definitivem Inkrafttreten der AP 2014-17 im Januar 2014 publiziert. Bis dahin wird der Entwurf verwendet.

Die durchzuführenden Arbeiten beziehen sich auf die Landwirtschaftliche Nutzfläche und die Sömmerungsflächen. Der definitive Perimeter wird durch die Trägerschaft festgelegt und wird für die Unterlagen zur Offertabgabe mitgeliefert???

Aufgaben Projektbearbeiter

1 Vorbereitungsphase (in Zusammenarbeit mit Trägerschaft)

- Sammeln bestehender Grundlagen und übergeordneter Ziele zu Landschaft und Raumplanung
- Vorhandene Landschaftsziele (aus Vernetzungsprojekten, Landschaftsprojekten etc.) zusammenstellen und hinsichtlich Verwendbarkeit und Vollständigkeit bewerten (dient der Abklärung wie detailliert Landschaftsanalyse durchgeführt wird)
- Zusammenarbeit mit Ökobüros die Vernetzungsprojekte im LQ-Projektperimeter durchgeführt haben (je nach Projektgebiet 1 bis 3 Sitzungen und evtl. Teilnahme an Arbeitsgruppensitzungen)
- Übernahme GIS Daten (vorbereitetes Datenmodell)
- Orientierungen (Anzahl je nach Projektgebiet verschieden)
 - Landwirte
 - Öffentlichkeit
- Bildung von Arbeitsgruppen (Anzahl je nach Projektgebiet verschieden)
- Festlegung der Beteiligung
- Eventuell Einbezug weiterer Experten
- Aufstellung Zeitplan mit Verantwortlichkeiten

2 Projektdurchführung und Analyse (Unterstützung durch Arbeitsgruppe und Trägerschaft)

- Ausscheidung von Landschaftseinheiten (Entwurf). Sömmerungsflächen können eine oder mehrere Landschaftseinheiten darstellen.
- Arbeitsgruppensitzung(en) (je Arbeitsgruppe ca. 3 Sitzungen)
- Analyse von Landschaften
 - Physisch-Materielle Dimension der Landschaft
 - Allgemeine Trends der Raum- und Landschaftsentwicklung
 - Wahrnehmungsdimension der Landschaft
- Erhebung und Beurteilung der Bedürfnisse und Anliegen an die Landschaft von verschiede-

	<p>nen Bevölkerungsgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ermittlung der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Landschaft (Synthese) ▪ Skizzieren möglicher Entwicklungstendenzen ▪ Vervollständigung der GIS Datenbank mit erhobenen landschaftsrelevanten Strukturen ▪ Bewertung der Strukturen und Vegetationseinheiten für die Berechnung des Landschaftsqualitätswertes
3	Ziele und Massnahmen getrennt nach LN und Sömmerung (Unterstützung, Diskussionen mit Arbeitsgruppe und Trägerschaft)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulierung einer Vision für die Landschaft ▪ Erarbeitung landschaftlicher Ziele ▪ Definition und Festlegung der Massnahmen und Umsetzungsziele ▪ Vorschlag erarbeiten für Massnahmenkonzept und Verteilschlüssel ▪ Projektbericht verfassen und Abgabe an Trägerschaft
Rechte Projektbearbeiter	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ GIS Grundlagen werden kostenlos zur Verfügung gestellt (als wms service soweit vorhanden) ▪ Bereits aufgearbeitete GIS Grundlagen mit ergänzten Strukturen durch vorhandene Datenquellen werden durch das ALG zur Verfügung gestellt ▪ Unterlagen, Berichte werden, soweit möglich, vom Kanton (ALG, ANU, AJF, ARE) zur Verfügung gestellt ▪ Kanton unterstützt Trägerschaft und Projektbearbeiter bei Beschaffung der Grundlagen (z.B. mit Empfehlungsschreiben)?? ▪ Akontozahlungen nach den einzelnen Arbeitsschritten sind möglich ??? ▪ Mitarbeit bei nachfolgender Umsetzung des Landschaftsqualitätsprojektes ??? ▪ Berechnete Landschaftsqualitätswerte pro Parzelle des Projektgebietes werden durch das ALG zur Verfügung gestellt
Pflichten Projektbearbeiter	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fachlich korrekte und fristgerechte Abgabe des Projektdossiers an die Trägerschaft. Dies beinhaltet: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Beschreibung Projektorganisation, Projektgebiet ➤ Angaben zum Projektablauf und gewähltem Beteiligungsverfahren (mit Begründung) ➤ Landschaftsanalyse (mit Karte der ausgeschiedenen Landschaftseinheiten) ➤ Landschaftsvision und Landschaftsziele ➤ Massnahmen und Umsetzungsziele bezogen auf die Landschaftseinheiten in LN ➤ Massnahmen und Umsetzungsziele bezogen auf die Sömmerungsflächen ➤ Kalkulation der festgelegten Beiträge pro Massnahme inklusive Verteilkonzept ➤ Vorschlag der Beitragshöhe für die Landschaftsqualitätsbewertung pro a ▪ Offene Zusammenarbeit mit Arbeitsgruppe(n) und Trägerschaft

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">▪ Koordination Biodiversität – Landschaftsqualität sicherstellen▪ Abgabe der mit Strukturen ergänzten GIS Datenbank für das Projektgebiet (im vorgegebenen Datenmodell) zur Berechnung des Landschaftsqualitätswertes▪ Stundenprotokolle der geleisteten Arbeiten zur Einsicht für die Trägerschaft |
|--|---|

Stand: 11.03.2013



Fortbildung Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden

Programm, Freitag, 15. März 2013, Weber Hörsaal, Plantahof, Landquart

<i>Ab 9.00 h Begrüssungskaffee</i>		
09.30	Begrüssung und Einleitung	<i>V. Luzi (ALG)</i>
09.45	Landschaftsqualität im Rahmen der Neuen Agrarpolitik 2014-17 <ul style="list-style-type: none">• Grundlagen zu LQ Beiträge• Resultate, Vorgehen Pilotprojekte• Stand AP, Strategie Umsetzung	<i>M. Richner (BLW)</i>
10.15	Grundlagen für die Beurteilung der Landschaftsqualität <ul style="list-style-type: none">• Begriffe• Grundlagen, Instrumente, Arbeitshilfen• Landwirtschaft und Landschaft	<i>A. Stalder (BAFU)</i>
10.45	Pilotprojekt Landschaftsqualitätsprojekt Unterengadin <ul style="list-style-type: none">• Projektablauf• Methoden• Ziele und Massnahmen	<i>R. Pedotti (Plantahof)</i> <i>A. Abderhalden (Arinas)</i>
11.30	Fragen, Diskussion	
<i>12.00 Mittagessen</i>		
13.15	Grundlagen zur Erstellung von LQ Projekten <ul style="list-style-type: none">• Evaluation der Pilotprojektphase• Leitfaden• Zukünftige Hilfsmittel	<i>B. Würth (Agridea)</i>
13.45	Durchführung der Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden <ul style="list-style-type: none">• Projektperimeter• Rolle und Verantwortlichkeiten (Trägerschaften, Büros)• Grundlagendaten, Erhebungen• Projektbericht• Umsetzung	<i>V. Luzi (ALG)</i> <i>R. Pedotti (Plantahof)</i> <i>A. Abderhalden (Arinas)</i>
14.30	Landschaftsqualitätsprojekte – Vernetzungsprojekte <ul style="list-style-type: none">• Kombination Landschaftsqualität und ÖQV• Mögliche Vorgehensweisen	<i>J. Hartmann (ANU)</i>
<i>14.50 Kaffeepause</i>		
15.15	Nächste Schritte zur Umsetzung der Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden <ul style="list-style-type: none">• Projektinitiativen, Bildung von Trägerschaften• Start der Projekte• Zeitplan	<i>B. Buchli (BBV)</i> <i>V. Luzi (ALG)</i>
15.45	Schlussdiskussion	<i>Alle</i>



Information: Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden

Programm, Donnerstag, 4. April 2013, 13.00 bis 16.00 h, Weber Hörsaal, Plantahof, Landquart

- | | |
|-------|--|
| 13.00 | Begrüssung und Einleitung |
| 13.15 | Landschaftsqualität im Rahmen der Neuen Agrarpolitik 2014-17 <ul style="list-style-type: none">• Stand und aktuelle Informationen |
| 13.30 | Pilotprojekt Landschaftsqualitätsprojekt Unterengadin <ul style="list-style-type: none">• Projektablauf• Methoden• Ziele und Massnahmen |
| 14.00 | Durchführung der Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden <ul style="list-style-type: none">• Projektperimeter• Rolle und Verantwortlichkeiten (Trägerschaften)• Grundlagendaten, Erhebungen• Projektdossier• Umsetzung• Zeitplan |
| 14.45 | Nächste Schritte zur Umsetzung der Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden <ul style="list-style-type: none">• Projektinitiativen, Bildung der Trägerschaften• Ausschreibung der LQ Projekte (Grundlagen, Adressen etc.)• Start der Projekte |
| 15.15 | Schlussdiskussion |
| 15.45 | <i>Abschlusskaffee</i> |



Austausch Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden

Programm, Freitag, 13. September 2013, Weber Hörsaal, Plantahof, Landquart

Ab 8.30 h Begrüßungskaffee

09.00	Begrüßung und Einleitung	<i>V. Luzi (ALG)</i>
09.10	Stand der Landschaftsqualitätsbeiträge beim Bund	<i>M. Richner (BLW)</i>
09.30	Landschaftsqualitätsprojekte Vorstellung und Diskussion <ul style="list-style-type: none">• Region 1 Cadi, 2 Lumnezia/Vals, 3 Foppa/Safiental• Region 5 Imboden	<i>Projektverantwortliche Büros</i>
10.30	Landschaftsqualitätsprojekte Vorstellung und Diskussion <ul style="list-style-type: none">• Region 4 Heinzenberg/Domleschg, 13 Mesolcina/Calanca, 14 Bregaglia, 15 Oberengadin, 16 Val Poschiavo• Region 6 Plessur	<i>Projektverantwortliche Büros</i>
11.45	Fragen, Diskussion	<i>Alle</i>
12.00 Mittagessen		
13.00	Informationen zum Landschaftsqualitätswert	<i>Susanne Griebel</i>
13.30	Landschaftsqualitätsprojekte Vorstellung und Diskussion <ul style="list-style-type: none">• Region 7 Rheintal• Region 8 Prättigau• Region 9 Hinterrhein	<i>Projektverantwortliche Büros</i>
14.30	Landschaftsqualitätsprojekte Vorstellung und Diskussion <ul style="list-style-type: none">• Region 10 Surses, 11 Albulatal• Region 12 Landschaft Davos	<i>Projektverantwortliche Büros</i>
15.20	Fragen und Schlussdiskussion	<i>Alle</i>
16.30	Ausblick	<i>V. Luzi</i>
16.45	Ende der Tagung	



Amt für Landwirtschaft und Geoinformation

Anhang E

Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden



Steuergruppe LQ GR

LQ GR, 25.09.2013

graubünden



Amt für Landwirtschaft und Geoinformation

Rückmeldungen kantonale Begleitgruppe

- AWN:** gutes Projekt, Massnahmen im Wald je nachdem zurückstellen, bis Überarbeitung WEP, bzw. Anpassung an neue Schutzwaldausscheidung
- AJF:** Hinweis auf Wildschäden und Grossraubtierproblematik (Kleinerden, Bienenstöcke etc.). Konsistente Strategie verfolgen (z.B. Kleinalpen im Bergell)
- ANU:** Regionalspezifisches schärfen. Vor allem auch in Zielsetzung.
- ARE:** Herabbrechen der Ziele auf Massnahmenebene.
- PN:** Bär und wolfskonforme Massnahmen. Förderung von Grossherden und nicht Kleinerden. Ausdholungen von Bächen als Massnahme, Neobiontenproblematik (Goldrute, Sommerflieder Bekämpfungsmassnahmen) eventuell mit einbeziehen.

Massnahmen und Zielsetzungen aller Projekte an BG zur Durchsicht

LQ GR, 25.09.2013

2

graubünden



Amt für Landwirtschaft und Geoinformation

Vernetzungsprojekte: Beitragssystem ab 2014

Biodiversitätsbeiträge 1. Stufe (= heutige ökologische Direktzahlungen)

Biodiversitätsbeiträge 2. Stufe (für Flächen mit Qualität und NHG). Diese Beiträge werden immer zu 100 % ausbezahlt.

Bemerkung: Flächen, die Biodiversitätsbeiträge 2. Stufe erhalten, erhalten automatisch auch die Biodiversitätsbeiträge 1. Stufe.

- Bewirtschafter erhält sehr hohe Beiträge, ohne spezielle Leistungen erbringen zu müssen
- Biodiversitätsbeiträge können nicht für die Steuerung der Bewirtschaftung verwendet werden

Zusatzbeiträge sollten nach Möglichkeit über Vernetzung oder Landschaftsqualität finanziert werden (90 % Bundesbeiträge). NHG-Beiträge werden vom Bund nur zu 50 % mitfinanziert.

LQ GR, 25.09.2013

3

graubünden



Amt für Landwirtschaft und Geoinformation

Zusatzbeiträge sind erforderlich für:

• Düngung

In BZ III und IV nach DZV neu gleiche Beiträge (Q I, Q II, Q III) für extensiv und wenig intensive Nutzung (450, 1000, 200)

Anreiz für extensive Nutzung nur über Vernetzungsbeitrag möglich.

• Schnitzeitpunkt früh – spät

Bisher konnten früh gemähte Flachmoore und Trockenwiesen nicht als ökologische Ausgleichsflächen angemeldet werden. Sie erhielten aber die Qualitätsbeiträge nach OeQV. Neu geht das nicht mehr. Möglichkeiten?

LQ GR, 25.09.2013

4

graubünden



Amt für Landwirtschaft und Geoinformation

Weitere Zusatzbeiträge für:

- Schnitzeitpunktverschiebung
- Gestaffelte Mahd
- Mahdreste
- Bewirtschaftung von kleinen Bewirtschaftungseinheiten
- Mahd von sehr umständlich zu bewirtschaftenden Flächen
- Art der Heuernte

LQ GR, 25.09.2013

5

graubünden



Amt für Landwirtschaft und Geoinformation

Fragen zu Beitragsberechnungen/Beiträgen

Berechnung der Beiträge? Einheitliche Beiträge? Höhe, Differenzierung für Projektregionen möglich? Zusammenhang mit Vernetzung?

- Beiträge für jährlich wiederkehrende Massnahmen werden durch den **Kanton** berechnet.
- Beiträge für Pflegeleistungen wie Entbuschung, Heckenpflege, Obstbaumschnitt etc. werden durch den **Kanton** berechnet. Es gibt vermutlich 3 Beitragsklassen.
- Beiträge für regionstypische Massnahmen, z.B. Holzzäune, wird in den **Regionen** berechnet.
Kostenkalkulation als Grundlage. Beitrag in % der effektiven Kosten

LQ GR, 25.09.2013

6

graubünden

Beispiel regionsspezifische Massnahme



Schrägzaun

Holzzaun, Variante 1

Holzzaun, Variante 2

Fragen zu Beitragsberechnungen

Berechnung der Beiträge? Höhe, Differenzierung für Projektregionen möglich? Einheitliche Beiträge? Zusammenhang mit Vernetzung?

- ➔ Differenzierung für Projektregion möglich. Nutzung des Bonus für Massnahmen.
- ➔ Biodiversitäts- und Landschaftsqualitätsbeiträge werden koordiniert.
- ➔ Beitragsberechnungen zurückstellen. Jetzt alles andere machen und erst im letzten Moment die Beiträge berechnen.
- ➔ Vorerst die Ziele festlegen wie sie wirklich sind für LQ

Fragen verschiedener Büros – Thema Beiträge

- Der Zeitaufwand beim Schnitt von Hochstammobstbäumen muss für ältere Bäume mit wesentlich höherem Aufwand gerechnet werden.
 - ✓ Das kann die Projektregion vorschlagen. Für die Kalkulation wurde ein mittlerer Wert angenommen. Damit verdient der Landwirt an manchen Bäumen und an anderen hat muss er mehr Zeit investieren.
- Wie werden Gesamtbudget und Beitragshöhen aufeinander abgestimmt, damit es aufgeht?
 - ✓ Durch die Höhe der Umsetzungsziele. Die Beitragshöhen können einzig im Bereich des Bonus geändert werden, da reale Kosten kalkuliert wurden.
- Wir brauchen eine Übersicht: Welche (Teil-)Beiträge aus den Vernetzungsprojekten werden dort rausfallen und sollten im LQ-Projekt kompensiert werden?
 - ✓ Sobald das alles klar ist wird es eine Übersicht geben.
- Welcher Anteil des LQ-Geldtopfs soll für den Sockelbeitrag ausgegeben werden, welchen für die zusätzlichen Leistungen? 40%? 50%? Gibt es Gründe dafür, dass dieser je nach Region anders sein soll?
 - ✓ LQ Leistungen oder Verzicht müssen für den Grundbeitrag kalkuliert werden. Dies macht der Kanton.
 - ✓ Verteilung ist erst klar wenn für alle Regionen der LQ Wert berechnet wurde.
 - ✓ LQ Wert ist erst definitiv bei Vertragsabschluss

Fragen verschiedener Büros – Fortsetzung Thema Beiträge

- Wann können wir mit der Vorgabe der Einteilung der LQI-Klassen von der Steuergruppe rechnen?
 - Frage: Werdet ihr den Nullpunkt beim tiefsten Wert oder bei 0 setzen? (Da ja die LN von Eurer Seite mit 1 bewertet wurde, ist unser tiefster Wert z.B. 0.24. Ist es wirklich das Ziel, das jede Parzelle, die ein bisschen LN beinhaltet, Grundbeiträge bekommt? Von unserer Seite her wäre der Wert 1 für LN eher zu ersetzen durch 0.
 - ✓ Teilweise bereits auf vorheriger Folie beantwortet. Nullpunkt und höchster Wert und Skala wird vom Kanton vorgegeben.
- Höhe, Zusammenhang mit ÖQV Beiträgen
 - ✓ Wird von der Steuergruppe erarbeitet
- Sind Behirtungsbeiträge möglich
 - ✓ Wenn Massnahme Entbuschung mit Ziegen ist, wäre ein Beitrag (pro Fläche oder GVE/d) möglich.
 - ✓ Wenn die Massnahme die Förderung von Ziegen (landschaftsprägend) in verschiedenen Regionen ist, könnte ein Beitrag pro GVE (mit Minimalanforderungen z.B. Höhe GVE und Zeitdauer) möglich sein.

Fragen zu Massnahmen

Unterschiedliche Fragen ob diese Massnahmen, z.B. Wegbefestigungen, Förderung bestimmter Terrassen, etc., möglich sind und ob es Minimalanforderungen gibt?

- ➔ Minimalanforderungen für spezielle, regionstypische Massnahmen sollen von den Projektregionen definiert werden
- ➔ Vom Kanton werden diese dann geprüft
- ➔ Es wird eine kantonale Zusammenstellung aller Massnahmen geben.

Fragen verschiedener Büros – Thema Massnahmen

- Sinn der Massnahmenblätter pro Projektregion?
 - ✓ Regionalisierung ist erwünscht und sinnvoll.
- Wie wichtig bzw. wie genau müssen die Zielsetzungen sein? Gibt es Vorgaben bis zu welchem Grad die innert der 8 Jahre erreicht werden müssen?
 - ✓ Dies entspricht in etwa dem, was bei den Vernetzungsprojekten gilt. Nach der Richtlinie vom Bund soll die Umsetzung zu mindestens 80% erreicht werden.
- Definition und Bedingungen welche an die einzelnen Massnahmen geknüpft sind werden sich stark unterscheiden. Ist das ok, oder müssten diese kantonal geregelt resp. abgesegnet werden?
 - ✓ Ok, sollte je nach Massnahme (vor allem wenn diese regionsspezifisch ist) gemacht werden und wird vom Kanton abgesegnet.
- Eintretenskriterien: sind das verschiedene Massnahmen auf dem Betrieb die nicht direkt beschädigt werden können, aber dennoch im Sinne der Landschaftsqualität sind?
 - ✓ Ja, hier kann die Projektgruppe, Arbeitsgruppe kreativ sein ☺



7001 Chur, 16. Mai 2013
vl/mv

Kontaktperson: Valentin Luzi

Telefon: 081 257 24 01

E-Mail: valentin.luzi@alg.gr.ch

Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, Grabenstrasse 8, 7001 Chur

Gemeinde Breil/Brigels
Casa Sentupada

7165 Breil/Brigels

Förderung der Landschaftsqualität über die Landwirtschaft

Sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wie in den Veranstaltungen der Regionalverbände orientiert, kann der Bund im Rahmen der neuen Agrarpolitik 2014–2017 (AP 2014–17) ab 2014 Direktzahlungen für Leistungen der Landwirte zugunsten der Landschaftsqualität ausbezahlen. Die vielfältigen traditionellen Kulturlandschaften im Kanton Graubünden können mit diesem Instrument besser erhalten, gepflegt und weiterentwickelt werden. Das Ziel ist die Erhaltung und nachhaltige Gestaltung der vielfältigen Kulturlandschaften. Seitens des Bundes (Bundesamt für Landwirtschaft) wird den Regionen ein grosser Gestaltungsspielraum eingeräumt.

Im Kanton Graubünden erarbeitet eine Steuergruppe, bestehend aus Vertretern des Amtes für Landwirtschaft und Geoinformation, des Amtes für Natur und Umwelt, des Plantahofs und des Bündner Bauernverbandes, das Vorgehen für die regionalen Landschaftsqualitätsprojekte und ihre Umsetzung. Momentan sind 17 Regionen definiert, für die jeweils ein Projektbericht mit Massnahmen- und Beitragskonzept erarbeitet werden soll. Die Erarbeitung erfolgt im partizipativen Verfahren zwischen der Landwirtschaft, den Gemeinden, der Bevölkerung, dem Tourismus und den weiteren interessierten Kreisen. Die Trägerschaft der Projekterarbeitung übernehmen von wenigen Ausnahmen abgesehen die regionalen Bauernvereine.

Wie anlässlich der Orientierungen in den Regionalverbänden besprochen wird gewünscht, dass sich die Gemeinden aktiv zur Gestaltung äussern und ihre Ideen einbringen. Damit dies wahrgenommen werden kann, schlagen wir vom Kanton aus vor, dass sich die Gemeinden mit einem kleinen, einmaligen Beitrag an den Projektkosten beteiligen. Wir rechnen mit durchschnittlich 2000 Franken pro Gemeinde. Damit der Beitrag verhältnismässig ist, wird er auf die Anzahl Hektaren landwirtschaftliche Nutzfläche pro Gemeinde aufgeteilt. Für Ihre Gemeinde bedeutet dies einen Beitrag von 3603 Franken.

Die Finanzverantwortung für die Projekte liegt bei der Trägerschaft. Sie wird sich erlauben, ein Gesuch an die Gemeinden der Region zu stellen.

Freundliche Grüsse

**Amt für Landwirtschaft
und Geoinformation**

Abteilungsleiter Agrarmassnahmen

Valentin Luzi

/ernetzungsprojekte, Bearbeiter nach Gemeinden und Gemeindebeitrag (einmalig) LQ Projekt

Region	Beitrag	Gemeinde	Büro	LN 2012	Beitrag Gemeinde
1 Cadi <i>5 Büros in Bürogemeinschaft (1)</i>	19'536	Disentis Müstair	Atragene	643	3'613
		Trun	Atragene	598	3'360
		Medel Lucmagn	Camenisch/Plantahof	399	2'244
		Tujetsch	Camenisch/Plantahof	494	2'773
		Sumvitg	Geos	702	3'944
	Breil/Brigels	Trifolium	641	3'603	
2 Lumnezia/Vals <i>3 Büros</i>	18'711	Cumbel	Camenisch/Plantahof	174	977
		Degen	Camenisch/Plantahof	313	1'761
		Morissen	Camenisch/Plantahof	276	1'552
		Suraua	Camenisch	440	2'471
		Vella	Camenisch/Plantahof	323	1'814
		Lumbrein	Oekoskop	473	2'659
		Vignogn	Oekoskop	261	1'469
		Vrin	Oekoskop	371	2'083
		StMartin	Trifolium	95	535
Vals	Trifolium	604	3'391		
3 Foppa/Safiental <i>6 Büros in Bürogemeinschaft (1)</i>	39'609	Luven	Atragene	257	1'443
		Mundaun	Atragene	360	2'023
		Obersaxen	Atragene	869	4'884
		Flims	Camenisch/Plantahof	515	2'891
		Castrisch	Geos	266	1'494
		Duvin	Geos	123	689
		Falera	Geos	378	2'125
		Laax	Geos	242	1'359
		Pitasch	Geos	118	661
		Safien	Geos	855	4'804
		Sagogn	Geos	141	790
		Schluein	Geos	138	777
		Tenna	Geos	209	1'172
		Andiast	Quadra	284	1'598
		Ilanz	Quadra	113	637
		Ladir	Quadra	113	636
		Pigniu	Quadra	63	355
		Riein	Quadra	203	1'142
		Rueun	Quadra	218	1'225
		Ruschein	Quadra	159	891
		Schnaus	Quadra	34	189
		Siat	Quadra	190	1'067
		Waltensburg	Quadra	340	1'913
		Sevgein	von Ballmoos	182	1'024
		Valendas	von Ballmoos	410	2'302
		Versam	von Ballmoos	270	1'518
4 Heinzenberg/Domleschg <i>1 Büro</i>		Almens	Trifolium	143	805
		Cazis	Trifolium	1'277	7'172
		Flerden	Trifolium	271	1'520
		Fürstenu	Trifolium	74	417

Region	Beitrag	Gemeinde	Büro	LN 2012	Beitrag Gemeinde
		Masein	Trifolium	165	927
		Paspels	Trifolium	164	923
		Pratval	Trifolium	45	251
		Rodels	Trifolium	82	461
		Rothenbrunnen	Trifolium	37	206
		Scharans	Trifolium	289	1'626
		Sils i.D.	Trifolium	146	819
		Thusis	Trifolium	103	581
		Tomils	Trifolium	609	3'420
		Tschappina	Trifolium	530	2'978
	23'222	Urmein	Trifolium	199	1'116
5 Imboden		Felsberg	Atragene/Quadra	113	636
<i>3 Büros</i>		Haldenstein	Atragene/Quadra	168	944
<i>in Bürogemeinschaft (1)</i>		Tamins	Atragene/Quadra	264	1'485
		Trin	Atragene/Quadra	349	1'963
		Bonaduz	Plantahof	267	1'501
		Domat Ems	Plantahof	460	2'586
	10'311	Rhäzuns	Plantahof	213	1'195
6 Schanfigg/Churwalden		Arosa	Geos	54	304
<i>4 Büros</i>		Churwalden	Geos	1'063	5'970
<i>in Bürogemeinschaft (1)</i>		Langwies	Geos	505	2'835
		Molinis	Geos	70	391
		Chur	kein VP	450	2'531
		Calfreisen	Quadra/Camenisch	105	592
		Castiel	Quadra/Camenisch	191	967
		Lüen	Quadra/Camenisch	66	369
		Maladers	Quadra/Camenisch	191	1'071
		Peist	Trifolium	317	1'782
		St.Peter Pagig	Trifolium	507	2'851
	20'905	Tschiertschen-Praden	Geos	221	1'243
7 Rheintal		Trimmis	Geos	578	3'250
<i>3 Büros</i>		Landquart	Plantahof	583	3'275
		Fläsch	PÖL	345	1'939
		Jenins	PÖL	191	1'075
		Maienfeld	PÖL	654	3'674
		Malans	PÖL	369	2'071
		Untervaz	PÖL	442	2'483
	20'037	Zizers	PÖL	404	2'270
8 Prättigau		Furna	Geos	446	2'504
<i>6 Büros</i>		Grüsch	Geos/Plantahof	1'124	6'317
<i>in Bürogemeinschaft (1)</i>		Luzern	Oekoskop	860	4'833
		Schiers	Oekoskop	829	4'657
		Fideris	PÖL	684	3'842
		Jenaz	PÖL	360	2'022
		Conters	Topos	209	1'173
		Küblis	Topos	191	1'073
		Saas	Topos	328	1'842
		Seewis	Topos	680	3'822

Region	Beitrag	Gemeinde	Büro	LN 2012	Beitrag Gemeinde
	40'120	St. Antönien	Topos	689	3'871
		Klosters Serneus	Trifolium	742	4'167

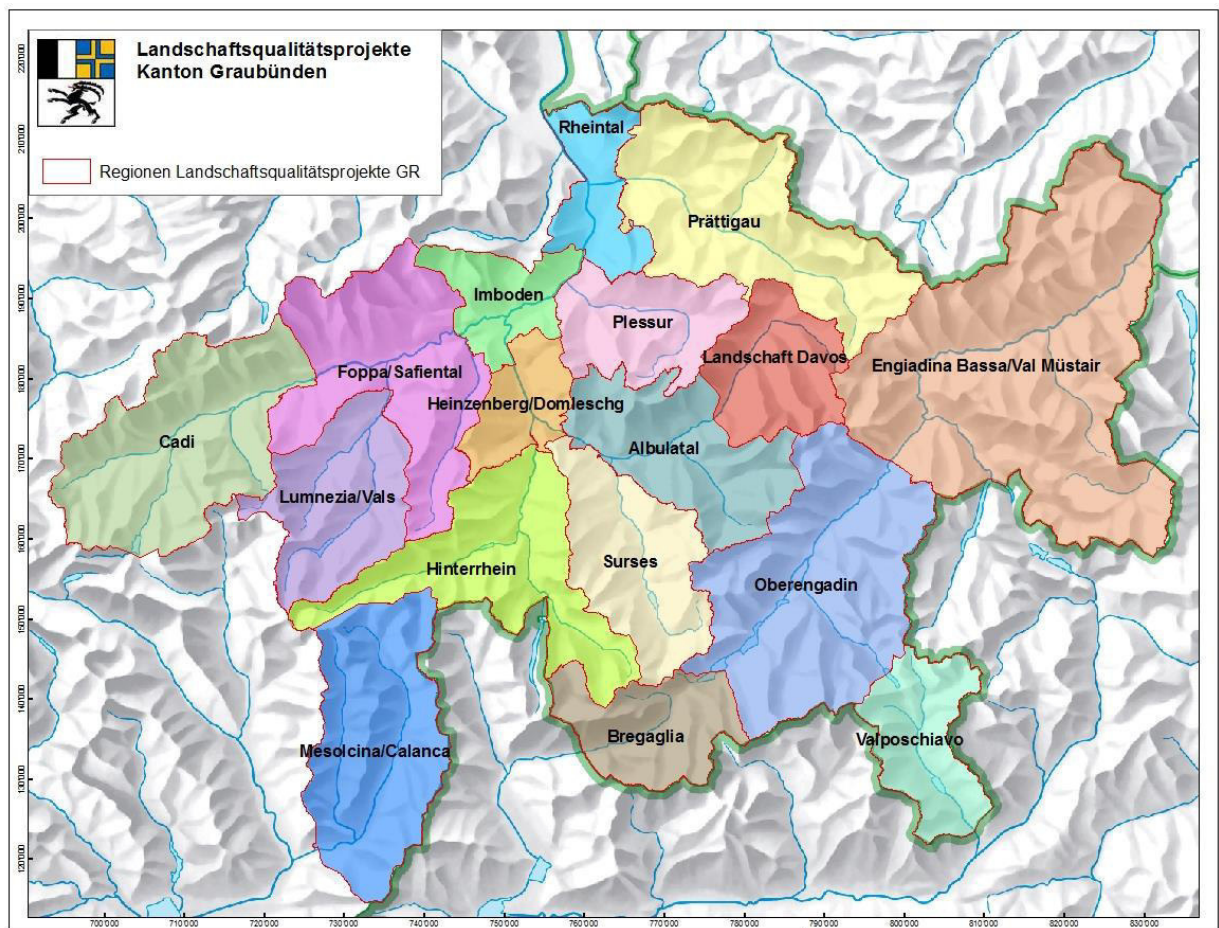
Region	Beitrag	Gemeinde	Büro	LN 2012	Beitrag Gemeinde
9 Hinterrhein 4 Büros in Bürogemeinschaften (2)	22'048	Hinterrhein	Camenisch/Plantahof	253	1'421
		Nufenen	Camenisch/Plantahof	396	2'226
		Splügen	Camenisch/Plantahof	377	2'121
		Sufers	Camenisch/Plantahof	167	938
		Avers	Oekoskop	616	3'462
		Ferrera	Oekoskop	94	531
		Andeer	Plantahof/Geos	593	3'331
		Casti Wergenstein	Plantahof/Geos	191	1'073
		Donat	Plantahof/Geos	208	1'171
		Lohn	Plantahof/Geos	327	1'837
		Mathon	Plantahof/Geos	425	2'385
		Rongellen	Plantahof/Geos	32	179
		Zillis Reischen	Plantahof/Geos	244	1'373
10 Surses 4 Büros in Bürogemeinschaften (1)	16'328	Bivio	Atragene	315	1'770
		Marmorera	Atragene	17	98
		Mulegns	Atragene	105	591
		Mutten	Atragene	167	937
		Sur	Atragene	227	1'273
		Mon	Plantahof	261	1'466
		Salouf	Plantahof	360	2'021
		Stierva	Plantahof	151	847
		Cunter	Quadra/Camenisch	91	513
		Riom Parsonz	Quadra/Camenisch	570	3'201
		Savognin	Quadra/Camenisch	228	1'280
		Tinizong Rona	Quadra/Camenisch	415	2'332
11 Albulatal 5 Büros in Bürogemeinschaft (1)	14'175	Bergün Bravuogn	Camenisch/Plantahof	383	2'153
		Filisur	Camenisch/Plantahof	157	880
		Alvaschein	Geos	127	715
		Vaz Obervaz	Geos	811	4'558
		Brienz	Oekoskop	159	895
		LantschLenz	Oekoskop	235	1'322
		Alvaneu	Quadra	274	1'541
		Schmitten	Quadra	93	523
		Wiesen (Davos)	Quadra	115	645
		Surava	Quadra	73	409
		Tiefencastel	Quadra	95	533
12 Landschaft Davos	Davos	Topos/PÖL	1'537	8'634	
13 Mesolcina/Calanca 1 Büro		Arvigo	Trifolium	29	162
		Braggio	Trifolium	64	360
		Buseno	Trifolium	46	258
		Cama	noch kein VP	59	329
		Castaneda	Trifolium	12	68
		Cauco	Trifolium	38	213
		Grono	noch kein VP	73	408
		Leggia	noch kein VP	62	346
		Lostallo	Trifolium	187	1'053
		Mesocco	Trifolium	297	1'667
		Rossa	Trifolium	34	191

Region	Beitrag	Gemeinde	Büro	LN 2012	Beitrag Gemeinde
		Roveredo	noch kein VP	112	630
		San Vittore	noch kein VP	141	792
		Selma	Trifolium	23	131
		Soazza	Trifolium	94	527
		Sta Maria i.C.	Trifolium	38	212
	7'578	Verdabbio	noch kein VP	41	229
14 Bregaglia		Bregaglia	Trifolium	592	3'326
15 Oberengadin		La Punt Chamues-ch	Arinas/Plantahof	204	1'148
<i>4 Büros</i>		Madulain	Arinas/Plantahof	86	484
<i>in Bürogemeinschaft (1)</i>		S-chanf	Geos	354	1'988
		Zuoz	Geos	325	1'827
		Bever	Trifolium	146	819
		Celerina	Trifolium	139	782
		Pontresina	Trifolium	107	600
		Samedan	Trifolium	320	1'800
		Sils i.E.	Trifolium	266	1'497
		Silvaplana	Trifolium	113	633
	12'163	St. Moritz	Trifolium	104	585
16 Valposchiavo		Brusio	Trifolium	308	1'729
	8'737	Poschiavo	Trifolium	1'247	7'008
17 Engiadina Bassa/Val Müstair		Ardez	Arinas	415	2'330
<i>3 Büros</i>		Ramosch	Arinas	636	3'571
<i>in Bürogemeinschaft (1)</i>		Scuol	Arinas	624	3'505
		Sent	Arinas	550	3'092
		Susch	noch kein VP	148	830
		Tschlin	Arinas	559	3'140
		Samnaun	Arinas/Plantahof	284	1'593
		Tarasp	Arinas/Plantahof	175	985
		Zernez	Arinas/Plantahof	485	2'723
		Ftan	Trifolium	347	1'948
		Guarda	Trifolium	210	1'180
		Lavin	Trifolium	207	1'164
	31'802	Val Müstair	Trifolium	1'022	5'741



Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden

Bereitstellung GIS Daten
Landschaftsqualitätsbewertung



LQ Projektregionen im Kanton Graubünden

Texte und layout:

Susanne Griebel (hauptverantwortlich GIS LQ GR)
Angelika Abderhalden (Pilotprojekt Unterengadin, Steuergruppe LQ GR)
Maja Rapp (GIS Mitarbeit, Pilotprojekt LQ Unterengadin)

Im Auftrag des Amtes für Landwirtschaft und Geoinformation Kanton Graubünden
Abteilung Agrarmassnahmen, Valentin Luzi

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	3
2. Einleitung.....	3
3. Konzept.....	3
4. Vorgehen	4
4.1 Perimeter.....	4
4.2 Datenaufbereitung	4
4.2.1 Generelle Arbeitsschritte	4
3.2.1.1 Bufferung von Punktdaten	5
4.2.2 TLM-Daten	5
4.2.3 Daten der Amtlichen Vermessung (AV).....	7
4.2.4 NLI-Inventardaten	7
4.2.5 Daten aus Vernetzungsprojekt	8
4.2.6 NHG-Vertragsdaten	9
4.2.7 Regionenspezifische Daten	9
4.3 Zusammenfügen aller Ausgangsdaten	9
4.4 Datenaktualisierung	10
4.4.1 Digitalisierung von Landschaftsstrukturen ab Luftbild.....	10
4.4.2 Nachführung von Landschaftsstrukturen durch Ökobüros.....	11
5. Technische Vorgaben	11
5.1 Koordinatensystem	11
5.2 Datenstruktur	12
5.2.1 Ausgangsdaten	12
5.2.2 Editier-Daten	12
5.2.3 Tolerance und Resolution (= Precision).....	13
5.2.4 Domains.....	14
6. Landschaftsqualitätsberechnung mit Kernel Density.....	14
6.1 Methodik	14
7. Literatur.....	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	TLM-Daten und deren Aufbereitung	5
Tabelle 2	NLI-Polygondaten und deren Aufbereitung	7
Tabelle 3	NLI-Liniendaten und deren Übersetzung	8
Tabelle 4	Daten aus Vernetzungskonzept Biotop Ausgangslage	8
Tabelle 5	NHG-Vertragsdaten und deren Übersetzung	9
Tabelle 6	Übersicht über Ausgangsdaten und deren Priorität beim Zusammenfügen	10
Tabelle 7	Feature class und Shape-File: LQ_Basisdaten	12
Tabelle 8	Feature class bzw. Shape-File: DZV_Parzelle	12
Tabelle 9	Feature class und Shape-File: LQ_Strukturen	13
Tabelle 10	Tolerance und Precision aller Datensätze	13
Tabelle 11	Domains der Editier-Datensätze	14

Anhang

Anhang 1: Dokumentation Regionenspezifische Daten, Seiten 1-9

Anhang 2: Dokumentation Domain-Codes, Seiten 1-4

Anhang 3: Dokumentation LQ Prioritäten Basisdaten, Seiten 1-3

Anhang 4: Anleitung zur Kartierung von Strukturen ab Luftbild, Seiten 1-8

1. Vorwort

Die Methode zur Berechnung des Landschaftsqualitätswertes wurde im Rahmen des Pilotprojektes Landschaftsqualität Unterengadin entwickelt (Luzi et al. 2011). Maja Rapp stellte dafür eine Vorgehensweise im Auftrag der Fundaziun Pro Terra Engiadina zusammen. Im vorliegenden Dokument sind Teile dieser Zusammenstellung integriert.

2. Einleitung

Im Rahmen der neuen Agrarpolitik 2014-17 wird eine neue Beitragsart eingeführt. Dieses neue Instrument Landschaftsqualität (LQ) wird in die Landwirtschaftsgesetzgebung aufgenommen. Ab 2014 sollen für landschaftsprägende Elemente Beiträge an die beitragsberechtigten Landwirtschaftsbetriebe für die Erhaltung, für die Neuschaffung und für die Pflege der Landschaftselemente ausgerichtet werden können. Die Landschaftsqualitätsbeiträge (LQB) sind eine regionalisierte Direktzahlungsmassnahme und sind durch regionale Trägerschaften zu planen und umzusetzen. Für festgelegte Regionen muss ein Landschaftsqualitätsprojekt erarbeitet werden. Dieses bildet die Basis für die Umsetzung.

Im Rahmen von vier Pilotprojekten, verteilt auf die ganze Schweiz wurde der Entwurf eines Leitfadens zur Durchführung von Landschaftsqualitätsprojekten durch das BLW getestet und vervollständigt. Dieser wird als Arbeitshilfe für die Realisierung der LQ-Projekte im Kanton Graubünden verwendet. Eines der Pilotprojekte war im Kanton Graubünden im Unterengadin. In diesem wurde unter anderem die Methodik für die Berechnung des Landschaftsqualitätswertes erarbeitet und getestet. Der Kanton Graubünden hat beschlossen diese Methode flächendeckend im Kanton umzusetzen. Damit für die einzelnen Projektregionen die Erarbeitung der Projekte so unterstützt werden kann, dass eine möglichst baldige Einführung der Landschaftsqualitätsbeiträge gewährleistet werden kann, werden für den gesamten Kanton die GIS Daten als Grundlage für die regionalen Trägerschaften und Projektbearbeiter aufgearbeitet. Die Einteilung in 17 Regionen wurde aufgrund von landschaftlichen Ähnlichkeiten vorgenommen. Berücksichtigt wurde auch die Zugehörigkeit zu den fast flächendeckend abgeschlossenen Vernetzungsprojekten im Kanton.

In diesem Bericht werden alle durchgeführten GIS-Arbeitsschritte beschrieben, von der Aufarbeitung vorhandener Daten über die Neudigitalisierung von Kleinstrukturen bis hin zur Berechnung des Landschaftsqualitätswertes (Index) einer Parzelle. Der Landschaftsqualitätsindex soll für den gesamten Kanton Graubünden einheitlich berechnet werden. Dieses Dokument beschreibt das Konzept und das Vorgehen der LQ Berechnung mit der Software ArcGIS.

3. Konzept

Als erstes werden vorhandene Landschaftsdaten als Grundlage aufbereitet und zusammengefügt. Anschliessend werden diese Basisdaten durch landschaftsqualitätsbeeinflussende Strukturen ergänzt, welche falls nicht schon digital vorhanden vom Luftbild digitalisiert bzw. durch das jeweilige Ökobüro direkt auf den Vertragsflächen aktualisiert werden. In der GIS Analyse ist ein Wertesystem für Objekte in der Landschaft definiert. Gewisse Landschaftsobjekte wie Baum, Hecke, Böschung, etc. werden als positive Indikatoren bestimmt, und gewisse als keinen Einfluss nehmende (Strasse, Haus, etc.) in Bezug auf die Landschaftsqualität. Ebenfalls werden z. B. Trockenwiesen und –weiden, Flachmoore oder Blumenwiesen als positiver Indikator implementiert.

Ziel ist es, am Ende eine Geodatabase mit einer LQ-Polygonfeatureklasse (LQ_Daten) zu haben, welche alle Elemente, Strukturen, besondere Vegetationsflächen etc. mit dem entsprechenden Landschaftsqualitätswert (LQ_Wert) enthält. Der LQ Wert ist ein Zahlenwert von 0 bis 6 (0 = keinen Einfluss, 6 = grossen Einfluss auf LQ) und wird von der Expertengruppe vergeben. Die verschiedenen LQ-Regionen können den LQ Wert selbst bestimmen. Diese LQ-Polygonfeatureklasse wird als Ausgangslage für die Berechnung der Landschaftsqualität pro Parzelle benötigt.

4. Vorgehen

4.1 Perimeter

Der Perimeter ist die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche und die Sömmerungsfläche der jeweiligen Projektregion.

Bei der Datenzusammenstellung werden alle verfügbaren Daten vom gesamten Kantonsperimeter integriert (dort wo vorhanden). Die zu digitalisierenden kleinräumigen Strukturen werden nur in der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) erhoben. Um diesen Perimeter wird ein Buffer von 50 m gelegt.

4.2 Datenaufbereitung

Landschaftsdaten verschiedener Herkunft werden aufbereitet und zusammengefügt. Dabei handelt es sich um Daten aus dem Topologischen Landschaftsmodell (TLM) der Schweiz, dem kantonalen Inventar für Natur- und Landschaftsschutz (NLI), der Amtlichen Vermessung (AV) sowie je nach Gemeinde und Datenverfügbarkeit aus z.B. Vernetzungsprojekten oder sonstigen kleinräumigen Kartierungen. Diese Daten müssen schlussendlich flächenhaft und topologisch sauber (d.h. ohne Überlappungen) als Polygondatensätze zur Verfügung stehen.

4.2.1 Generelle Arbeitsschritte

Alle Original-Datensätze wurden jeweils topologisch bereinigt und aufbereitet mittels folgender GIS-Funktionen:

- Datensätze in einzelne Objektarten-Feature classes separieren
- Multipart- in Singlepart-Daten explodieren bzw. Multipolygon-Polygone aggregieren
- Linien- und Punktdaten buffern
- mit dissolve vereinfachen bzw. Bufferüberlappungen beseitigen
- in Feature Klassen mit Datenstruktur der Ziel-Geodatabase exportieren und Original-Attribute in neue LQ-Attribute übersetzen
- nach geometrischer Prioritätsliste mit Tool Update neu zusammenfügen
- Geometrie und Attributintegrität überprüfen (Check Geometry, Validate Features)
- in einheitliches Projektionssystem transformieren

Handelte es sich bei den Original-Daten nicht um Polygone, sondern um Linien oder Punktdatensätze wie zum Beispiel NLI_Naturobjekte_Linie, TLM Einzelbaum_Gebüsch, TLM Morphologische Kleinformen, mussten diese Daten mit einem Buffer in Polygone umgewandelt werden. Das ist auch wichtig für die spätere Umwandlung in ein Grid: der Wert einer 2x2m Rasterzelle berechnet sich aus einer 2x2m Polygon-Fläche an dieser Stelle. Zu kleine Objekte, also Linien oder Punkte, würden ohne Bufferung nicht für den Rasterzellwert berücksichtigt werden, da sie flächenmässig zu wenig Gewicht hätten.

Gerade bei den für die Landschaftsqualität wichtigen Kleinstrukturen wie Einzelbäumen, Trockenmauern, Fliessgewässern ist eine Bufferung also unumgänglich. Im Folgenden wird das Vorgehen beschrieben.

3.2.1.1 Bufferung von Punktdaten

Polygone aus gebufferten Punkten sind Kreisbogensegmente, und keine „normalen“ Polygone aus einer Vielzahl von Vertices. Es existieren ca. 207'000 Einzelbaum-Buffer-Polygone mit einem 3m-Buffer über Graubünden verteilt. Bei Geoprocessing-Funktionen mit sehr grossen Datenmengen wird von ArcGIS die Datenmenge in Teilstücke (Tiles) aufgeteilt, um den Arbeitsspeicher nicht zu überlasten. Diese Teilung erfolgt mittels Setzen von Punkten. Treffen diese auf Punkt-Buffer, werden auch diese geteilt und an den Schnittstellen Vertices gesetzt. Bei nachfolgenden Topologieberechnungen werden alle Vertices benachbarter Objekte innerhalb einer bestimmten Cluster-Tolerance vereint, damit ein lückenloser Datensatz entsteht. Punkt-Buffer mit zusätzlichen Vertex-Punkten verhalten sich dabei problematisch, da die Kreissegmente zwischen den neuen Vertices nach deren Topologie-Verschiebung andere Objekte überlagern. Es wird nie ein topologisch sauberer Datensatz entstehen. Daher wurde folgendes Vorgehen gewählt:

Aus Punktdaten werden Polygon-Buffer-Daten kreiert. Dafür wurde zuerst ein Punkt-Buffer-Datensatz mit 2m Buffer-Distanz erzeugt. Dieser wurde anschliessend mit einem 1m Buffer neu berechnet. Die entstehenden Polygone weisen eine normale Vertex-Geometrie auf und verursachen bei Geoprocessing- und Topologie-Funktionen keine Probleme.

4.2.2 TLM-Daten

Die Datensätze des Topologischen Landschaftsmodells stehen von Swisstopo als einzelne Featureklassen (Subtypes) zur Verfügung. In der folgenden Tabelle ist die Aufbereitung der TLM-Daten hinsichtlich Original-Objektart (Subtypes), Zuordnung zu neuer LQ-Objektart und LQ-Objektgruppe, sowie Buffer-Distanz für Nicht-Polygondaten dokumentiert.

Tabelle 1 TLM-Daten und deren Aufbereitung

Typ	Subtype	LQ_OBJEKTGRUPPE	LQ_OBJEKTART	Buffer
Line	baum_gebueschreihe	10 - Strukturen	Hecken / Gebuesch	3m
			Baumreihe	
Polygon	Bodenbedeckung	12 - Bodenbedeckung	Fels	
			Feuchtgebiet	
			Fliessgewaesser	
			Gebueschwald	
			Gletscher	
			Lockergestein	
			Stehende Gewaesser	
Point	einzelbaum_gebuesch	10 - Strukturen	Einzelbaum	3m
Line	Fliessgewaesser	13 - Fliessgewaesser	Fliessgewaesser	3m
			Bewaesserungsgraeben etc.	
Line	morph_kleininform	10 - Strukturen	Boeschung	
Polygon	Nutzungsareal	14 - Nutzungsareal	Obstanlage	
			Kiesabbauareal	
			Baumschule	
Line	Strasse	15 - Strasse	10m Strasse	5m

			1m Weg	1m
			1m Wegfragment	1m
			2m Weg	2m
			2m Wegfragment	1m
			3m Strasse	2m
			4m Strasse	2m
			6m Strasse	3m
			Ausfahrt	5m
			Autobahn	5m
			Autostrasse	5m
			Dienstzufahrt	3m
			Einfahrt	5m
			Markierte Spur	1m
			Raststaette	5m
			Verbindung	5m
			Zufahrt	5m
Point	versorgungs_baute_pkt	11 - Infrastrukturen	Antenne	4m
line	versorgungsbaute_lin	11 - Infrastrukturen	Hochspannungsleitung	4m
polygon	Verkehrsareal	11 - Infrastrukturen	Flugplatzareal	
line	uebrige_bahn	11 - Infrastrukturen	Luftseilbahn	4m
			Skilift	
			Transportseil	
line	Eisenbahn	11 - Infrastrukturen	Eisenbahnlinien	4m
polygon	gebäude_footprint	11 - Infrastrukturen	Gebäude	

Baum- / Gebüschreihe: Aus den Subtypes Baum_Gebüschreihe werden alle Gebüschelemente neu zur LQ_Objektart Hecken / Gebuesch. Alle Gebüsch-Polygone, welche sich in Polygonen der Objektart 120 (= Wald) befinden (Select by Location: Are Within...), werden gelöscht.

Einzelbaum: Alle Objekte, die sich innerhalb der Waldflächen-Polygone der Amtlichen Vermessung (AV_Wald, AV_Wald_in_Nichtwald; siehe 4.2.3) befinden, werden gelöscht. Alle Einzelbaum-Objekte, welche sich innerhalb des Datensatzes Obstgaerten_Laax (siehe Anhang 1) finden, bekommen das Zusatzattribut 'Obstbaeume' (= ADD_CHAR: 1010).

Eisenbahnen: Tunnels werden rausgelöscht (Attribut Kunstbauten).

Böschungen: Aus dem tlm-Line-Feature morph_kleinform_lin wird mit dem Tool Feature to Polygon die Böschungs-Unterkanten mit den Böschungsoberkanten zu einem Polygon generiert. Alle Böschungen, welche sich in Polygonen der Objektart 120 (= Wald) befinden (Select by Location: Are Within...), werden gelöscht.

Fliessgewässer: Aus dem tlm-Line-Feature „fliessgewaesser“ wird ein 3m Buffer erstellt, damit dieses Feature als Polygon vorhanden ist. Die Objektart Seeachse, Druckleitung einfach, Druckleitung mehrfach und Druckstollen werden nicht miteinbezogen (rauslöschten). Auch werden die Fliessgewässer welche das Attribut Verlauf „unterirdisch unbestimmt“ oder unterirdisch bestimmt haben, ebenfalls rausgelöscht. Aus dem Layer TLM Bodenbedeckung stammen die Hauptfliessgewässer mit der

realitätsnahen Umgrenzung und Fläche (>3m). An diesen Stellen werden die gebufferten Linien aus „fliessgewaesser“ ebenfalls rausgelöscht.

Strassen: OBJEKTART „Klettersteig“ und „Autozug“ werden rausgelöscht. Tunnels werden ebenfalls rausgelöscht (Attribut Kunstbauten).

Nutzungsareal, Lockergestein, Fels: Alle Polygone der Objektart ‘Kiesabbauareal’, ‘Lockergestein’ bzw. ‘Fels’, welche sich innerhalb (Select by Location: Have their centroid in...) der landwirtschaftlich genutzten Flächen (LWN-Flächen mit Nutzungstyp ‘In’) befinden, werden gelöscht. Aufgrund der allgemein schlechten Lagegenauigkeit dieser genannten Bodenbedeckungsklassen führt ein Entfernen der Polygone zu einem inhaltlich saubereren Gesamtdatensatz.

4.2.3 Daten der Amtlichen Vermessung (AV)

Aus der amtlichen Vermessung wurden die aktuellen Daten der Waldumriss-Flächen (WU_F), die DZV_Flächen vom Typ „Wald“ sowie die aus dem Geländemodell analytisch berechneten Waldrand-Linien (DTM_AV_Waldrand, konvertiert zu Polygonen, not intersect with WU_F) übernommen und zu einem Datensatz zusammengeführt (Update). Alle Flächen dieser neuen Feature Klasse AV_Wald, welche innerhalb von Nichtwaldflächen aus NLI und Vernetzung liegen, wurden separat in eine Feature Klasse AV_Wald_in_Nichtwald zusammengefasst. Diese wird beim Zusammenfügen aller Ausgangsdatsätze nach NLI und Vernetzung integriert, so dass z.B. kleine Waldgruppen innerhalb von Trockenwiesen erhalten bleiben. Im Datensatz WU_F sind aufgrund der Generalisierungsregeln (Mindestabstand zwischen Waldflächen etc.) auch solche Flächen als Wald ausgeschieden, welche in Realität keine Bestockung aufweisen. Durch Verschnitt des Datensatzes AV_Wald mit den LN-Flächen des LWN-Datensatzes (Union) und anschliessendem Löschen von Flächen, die im LN-Perimeter liegen und grösser als 3'000 m² sind, wurden zumindest die am wenigsten plausiblen Waldflächen aus dem AV-Datensatz gelöscht. Alle Flächen des Datensatzes AV_Wald, welche innerhalb von WU_F-Polygonen mit Bestockungsgrad 20-50% liegen, erhielten die Objektart 121 (= Wald offen).

Der Datensatz Rebbau-Nutzung der Amtlichen Vermessung wurde mit dem Datensatz Rebbau-Kataster ausgeschnitten, so dass sich die aktuell möglichen Rebbau-Flächen ergeben.

4.2.4 NLI-Inventardaten

Folgende Datensätze aus dem nationalen, regionalen und lokalen Natur- und Landschaftsschutzinventar wurden verwendet und den entsprechenden LQ_Objektgruppen bzw. -arten zugewiesen:

Tabelle 2 NLI-Polygondaten und deren Aufbereitung

Typ	Original-Datensatz	LQ_OBJEKTGRUPPE	LQ_OBJEKTART	ADD_CHAR
polygon	HOCHMOOR	Biotopflaechen	400 - Hochmoor	nationale und regionale Bedeutung
polygon	FLACHMOOR		410 - Flachmoor	nationale B. regionale B lokale B.
polygon	AUE		420 - Aue	nationale B. Regionale B. Lokale B.
polygon	AMPHLAICHGEB		430 - Amphibienlaichgebiet	Nationale B.
polygon	TROCKENW		440 - Trockenwiese/-weide	Nationale B. Regionale B.

				Lokale B.
polygon	MAGERWIESE		450 - Magerwiese	Regionale B. Lokale B.
polygon	BESOWALD		460 - Bes. Waldgesellschaft	Regionale B. Lokale B.
linie	NATUROBJ_L	Strukturen	100, 101, 104, 105, 106, 109, 111, 132, 135..	sieheTabelle 3

Es handelt sich einerseits um Layer mit dem Datentyp Polygon, welche direkt in die Zielfeatureklasse implementiert werden können.

Die Linienobjekte andererseits erhielten einen 3m Buffer und wurden manuell nach Interpretation der Objekt-Kurzbeschreibung einer entsprechenden LQ-Objektarten-Kategorie zugewiesen (siehe Tabelle 3). Nicht zuzuordnende Objekte, bzw. solche, die bereits durch andere Feature classes repräsentiert werden, wurden gelöscht.

Tabelle 3 NLI-Liniendaten und deren Übersetzung

Original Objekt-, Strukturtyp etc.	LQ_OBJEKTART	ADD_CHAR
Bestockte Ufer, Ufergehölz	132 – Ufervegetation, bestockte Bachläufe und Gerinne	
Strassenböschung, Uferböschung	111 – Böschung	
Moränenwall	109 – Erdhügel	
Relikte von Wassergrabensystem, Bewässerungskanal, -leitung	108 – Bewässerungsgräben, Hohlwege, Graben	
Steinreihe, Lesesteinhaufen	105 – Lesesteinhaufen	
Trockenmauer, Weidemaier, Viehtriebsmauersystem	104 – Trockensteinmauer	
Baumhecke, Grauerlenhecke	100 – Hecken / Gebüsch	1000 – mit Baum
Hecken mit Trockenmauern	100 – Hecken /Gebüsch	1020 – mit Lesesteinhaufen/ Trockensteinmauer
Alleen mit Trockenmauern	101 – Baumreihe	1020 – mit Lesesteinhaufen/ Trockensteinmauer
Feldgehölz mit Trockensteinmauer	104 – Trockensteinmauer	1000 – mit Baum
Hecken zusammen mit Baumallee	101 – Baumreihe	
Allee mit Apfelbäumen etc.	101 - Baumreihe	1010 - Obstbäume
Hecke, Hochhecke, Feldgehölz	100 – Hecken / Gebüsch	
Erlenreihe	101 – Baumreihe	1070 - Erlen

4.2.5 Daten aus Vernetzungsprojekt

Die Daten aus den Vernetzungsprojekten stehen für den ganzen Kanton Graubünden zur Verfügung. Es ist ein Polygondatensatz mit verschiedenen Biotoptypen, wie Trockenwiese und -weide, Blumenwiese, Flachmoor, etc. Die Vernetzungsdaten sind nur innerhalb des landwirtschaftlich genutzten Perimeters vorhanden, sind dort aber genauer als die NLI Daten.

Um die Vernetzungsdaten in die Zielgeodatabase einfügen zu können, wurde der Vernetzungsdatensatz folgendermassen verändert: Der Biotoptyp wurde zum Attribut OBJEKTART. Biotoptyp Puffer und Vernetzungswiese wurden weggelassen.

Tabelle 4 Daten aus Vernetzungskonzept Biotop Ausgangslage

Typ	Biotop-Typ Nr.	LQ_OBJEKTART
polygon	23	470 - Blumenwiese
polygon	17	410 - Flachmoor
polygon	16	400 - Hochmoor
polygon	20	440 - Trockenwiese/-weide
polygon	24	480 - Qualitaetswiese/-weide

4.2.6 NHG-Vertragsdaten

Von den NHG-Vertragsflächendaten wurden alle Flächen-Strukturdaten (ausser diejenigen der Region Unterengadin) sowie die gebufferten Linien-Strukturdaten (Gräben: 1m Buffer, Böschungen: 3m Buffer) in die Datenstruktur der Zielgeodatabase überführt und die Attribute entsprechend Tab. 5 übersetzt (Objektgruppe = Strukturen).

Tabelle 5 NHG-Vertragsdaten und deren Übersetzung

Original Biototyp_Temp	LQ_Objektart	ADD_CHAR
Hohlweg, Graben	108 - Bewaesserungsgraeben, Hohlwege, Graben	
Hecke/Feldgehölz	100 - Hecken / Gebüsch	1000 - mit Baum
Böschung	111 - Boeschung	
Hochstammobstbäume (>= 1000 qm)	170 - Obstanlage	
Hochstammobstbäume (< 1000 qm)	102 - Einzelbaum	1010 - Obstbäume, 1060 - Gruppe
Einzelbäume/-sträucher	102 - Einzelbaum	

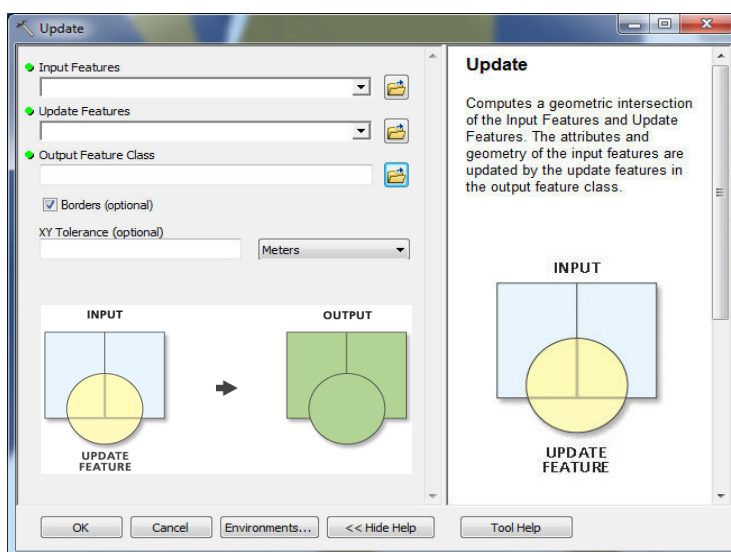
Die ehemals als Polygone vorliegenden Strukturdaten von Hecken/Gebüschern und Baumgruppen, welche später in Liniendaten umgewandelt wurden, entsprechen nun als gebufferte Linien in keiner Weise mehr dem realen Naturobjekt und werden daher nicht in den Strukturdatensatz übernommen.

4.2.7 Regionenspezifische Daten

Siehe Anhang 1: LQ_Regionenspezifische Daten.

4.3 Zusammenfügen aller Ausgangsdaten

Das Zusammenfügen der Datensätze erfolgt mit der GIS-Funktion UPDATE. Dabei wird ein Datensatz niedrigerer Priorität (Input-Features) mit einem Datensatz höherer Priorität (Update-Features) addiert.



niedrigerer Priorität (Input-Features) mit einem Datensatz höherer Priorität (Update-Features) addiert.

Überlappende Stellen werden verschnitten und nur das Objekt des höher rangigen Datensatzes bleibt bestehen.

Borders aktivieren bewirkt, dass auch die Geometrie und nicht nur die Attribute der Update Features übernommen werden.

Alle TLM-Daten (ausser Infrastruktur und Strassen) wurden mit den NLI-Daten (ohne Strukturen), den Vernetzungsdaten, den Daten der Amtlichen Vermessung und den HABITALP-Daten (ausser Strukturen) prioritär zusammengefügt (**LQ_Basisdaten_A**).

Die TLM-Daten Infrastruktur und Strassen werden zusammengefügt und bilden ebenfalls einen neuen Datensatz (**LQ_Basisdaten_B**).

Alle Struktur-Datensätze aus TLM, NLI, NHG (ganz Graubünden) werden mit den regionenspezifischen Strukturkartierungen prioritär zusammengefügt und ergeben den neuen Datensatz **LQ_Strukturen**.

Priorisierung beim Zusammenfügen erfolgte in Anlehnung an Tabelle 6 nach folgendem Rang (1: niedrigster Rang, 18: höchster Rang). In Anhang 3 sind die Prioritäten aufgeschlüsselt nach Objektarten enthalten.

Tabelle 6 Übersicht über Ausgangsdaten und deren Priorität beim Zusammenfügen

	HERKUNFT	OBJEKTGRUPPE	Datensatz nach Update
18	TLM	Strasse	LQ_Basisdaten_B
17	TLM	Infrastrukturen	
16	Arinas	Strukturen	LQ_Strukturen
15	Melioration, Vernetzung, sonstige Projekte	Strukturen	
14	HABITALP	Strukturen	
13	NHG	Strukturen	
12	NLI	Strukturen	
11	TLM	Strukturen	
10	HABITALP	Fliessgewaesser Bodenbedeckung	LQ_Basisdaten_A
9	TLM	Fliessgewaesser	
8	AV	Nutzungsareal	
7	TLM	Nutzungsareal	
6	AV	Bodenbedeckung	
5	Vernetzungsprojekt	Biotopflaechen	
4	NLI	Biotopflaechen	
3	HABITALP	Bodenbedeckung	
2	TLM	Bodenbedeckung	
1	AV	Bodenbedeckung	

4.4 Datenaktualisierung

4.4.1 Digitalisierung von Landschaftsstrukturen ab Luftbild

Wenn keine spezifischen digitalen Kartierungen vorhanden sind, müssen die kleinräumigen Strukturen manuell aus dem Luftbild (Swissimage 25) nachdigitalisiert werden. Dies erfolgt im Perimeter der LN-Flächen (+ 50 m Buffer).

Die Digitalisierung ab Luftbild erfolgt in der **LQ_Strukturen**-Feature class, welche der Datenmodellstruktur der Zielgeodatabase entspricht.

LQ_Basisdaten_A (alle Ausgangsbasisdaten ohne Infrastruktur und Strassen) und LQ_Basisdaten_B (Infrastruktur und Strassen) werden als Hintergrund-Feature classes eingeblendet.

Eine Feature class mit den DZV-Parzellen dient zur tabellarischen Vergabe von **Bonus-Punkten** für Parzellen, welche über eine Vielzahl verstreuter Kleinstrukturen verfügen, die aber aus Aufwandgründen nicht einzeln kartiert werden können (der Nachbarschaftsbezug kann bei diesen Flächen nicht zum Tragen kommen, da die Bonus-Punkt-Information erst nach der Kernel-Analyse berücksichtigt wird) .

Kartiermasstab: 1 : 1'250 – 1 : 1'500

4.4.2 Nachführung von Landschaftsstrukturen durch Ökobüros

Beide Ausgangsdatensätze (LQ_Basisdaten_A = alle Ausgangsbasisdaten ohne Infrastruktur, Strassen und Strukturen sowie LQ_Basisdaten_B = Infrastruktur und Strassen) werden Subregionen-weise den Ökobüros für ihre LQ-Arbeiten (Unterteilung in Landschaftseinheiten etc.) zur Verfügung gestellt.

Der LQ_Strukturen - Datensatz, welcher alle bestehenden Struktur-Elemente (inkl. der evtl. bereits ab Luftbild digitalisierten) enthält, wird von den Büros während der Projektarbeit und den bei der Umsetzung stattfindenden Begehungen auf den Vertragsflächen aktualisiert und ergänzt. Eine Digitalisieranleitung, eine Codeliste und Definitionen für die zu vergebenden Objektarten stehen dafür zur Verfügung (Anhang 2).

Ein Datensatz mit den DZV-Parzellen dient zur tabellarischen Vergabe von Bonus-Punkten für Parzellen, welche über eine Vielzahl verstreuter Kleinstrukturen verfügen, die aber aus Aufwandgründen nicht einzeln kartiert werden können (sh. Hinweis Kap. 3.4.1).

Beachten: Für jede Objektart ist zwingend ein LQ-Wert in der entsprechenden Attributspalte zu vergeben (betrifft die Datensätze LQ_Basisdaten_A, LQ_Basisdaten_B sowie LQ_Strukturen).

Kartier-Perimeter: potentielle Vertragsflächen des Landschaftsqualitätsprojekts

Format der abgegebenen Daten: File Geodatabase sowie Shape-File

5. Technische Vorgaben

5.1 Koordinatensystem

Die Ausgangsdaten der kantonalen Verwaltung liegen im projizierten Koordinatensystem CH1903 LV03 vor, die TLM Daten von Swisstopo in LV95+. Die Zielgeodatabase soll im projizierten Koordinatensystem CH1903 LV03 vorliegen.

(Vertical Datum: Landesnivellement_1902)

5.2 Datenstruktur

5.2.1 Ausgangsdaten

Tabelle 7 Feature class und Shape-File: LQ_Basisdaten

Feldname	Feldtyp	Länge	DomainClass (nur bei Feature class)	Beschreibung
OBJEKTID				Fortlaufende, automatisch generierte Objekt-nummer
HERKUNFT	Integer	Long	HERKUNFT	Herkunft der Daten
OBJEKTGRUPPE	Integer	Long	OBJEKTGRUPPE	Hauptgruppen von Landschaftsobjekten
OBJEKTART	Integer	Long	OBJEKTART	Art des Landschaftsobjektes
OBJEKTART_TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Text umgewandelte Objektart-Codes
ADD_CHAR1	Integer	Long	ADD_CHAR	Zusätzliche Objekt-Beschreibungen für Objekt-gruppe ‚Strukturen‘
ADD_CHAR2	Integer	Long	ADD_CHAR	Zusätzliche Objekt-Beschreibungen für Objekt-gruppe ‚Strukturen‘
ADD_CHAR1_TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Text umgewandelte ADD_CHAR-Codes
ADD_CHAR2_TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Text umgewandelte ADD_CHAR-Codes
LQ_WERT	Integer	Short		Wert eines Landschaftselements hinsichtlich Landschaftsqualität (0: kein Wert – 6: höchster Wert), Vergabe durch Ökobüro (obligatorisch)
Bemerkungen	Text	100		
BEARBEITUNG_DA TUM	Date			Bei Bearbeitung durch Ökobüros auszufüllen (obligatorisch)

5.2.2 Editier-Daten

Tabelle 8 Feature class bzw. Shape-File: DZV_Parzellen

Feldname	Feldtyp	Länge	DomainClass (nur bei Feature class)	Beschreibung
OBJEKTID				Fortlaufende, automatisch generierte Objekt-nummer
BFSNR	Integer	Short		
NUMMER	Text	12		Parzellen-Nummer
Parzellen_NR	Integer	Short		Parzellen-Nummer in Zahlenformat
LQ_BONUS	Integer	Short		Punktwert für nachträgliche Erhöhung des berechneten LQ-Parzellen-Wertes
GRUND_Bonus	Integer	Long	BONUS_GRUND	Begründung für nachträgliche Erhöhung

Tabelle 9 Feature class und Shape-File: LQ_ Strukturen

Feldname	Feldtyp	Länge	DomainClass (nur bei Feature class)	Beschreibung
OBJEKTID				Fortlaufende, automatisch generierte Objekt-nummer
HERKUNFT	Integer	Long	HERKUNFT	Herkunft der Daten
OBJEKTGRUPPE	Integer	Long	OBJEKTGRUPPE_ Strukturkartierung	Hauptgruppe: Strukturen
OBJEKTART	Integer	Long	OBJEKTART_ Strukturkartierung	Art des Strukturobjektes (obligatorisch)
OBJEKTART_ TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Text umgewandelte Objektart-Codes
ADD_CHAR1	Integer	Long	ADD_CHAR_ Strukturkartierung	Zusätzliche Objekt-Beschreibungen für Objekt-gruppe ‚Strukturen‘
ADD_CHAR2	Integer	Long	ADD_CHAR_ Strukturkartierung	Zusätzliche Objekt-Beschreibungen für Objekt-gruppe ‚Strukturen‘
ADD_CHAR1_ TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Text umgewandelte ADD_CHAR-Codes
ADD_CHAR2_ TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Text umgewandelte ADD_CHAR-Codes
LQ_WERT	Integer	Short		Wert einer Landschaftsstruktur hinsichtlich Landschaftsqualität (0: kein Wert – 6: höchster Wert), Vergabe durch Ökobüro (obligatorisch)
Bemerkungen	Text	100		
BEARBEITUNG_ DATUM	Date			Bei Bearbeitung durch Ökobüros auszufüllen (obligatorisch)

5.2.3 Tolerance und Resolution (= Precision)

Tabelle 10 Tolerance und Precision aller Datensätze

	Feature Dataset	Feature class
XY-Tolerance	0.0125	0.0125
Z-Tolerance	0.0125	0.0125
M-Tolerance	2	
XY-Resolution	0.00125	0.00125
Z-Resolution	0.0001	0.0001
M-Resolution	0.0001	

5.2.4 Domains

Domains HERKUNFT, OBJEKTGRUPPE, OBJEKTART, ADD_CHAR1, ADD_CHAR2 und LQ_WERT bzw. die attribut-reduzierten Domainsklassen für die Struktur-Kartierung (OBJEKTGRUPPE_Strukturkartierung, OBJEKTART_Strukturkartierung, ADD_CHAR_Strukturkartierung) werden auf Geodatabase-Ebene eingestellt und die Attributfelder der Feature classes diesen Domains zugeordnet.

Tabelle 11 Domains der Editier-Datensätze

Domain	HERKUNFT, OBJEKTART, ADD_CHAR, BONUS_GRUND	LQ-WERT
Datentyp	Long Integer	Short Integer
Domain Typ	Coded Value	Range (Min Value = 0, Max Value = 6)

Die Domain Codes sind in Anhang 2: Domain-Codes zusammengestellt.

6. Landschaftsqualitätsberechnung mit Kernel Density

Das Ziel ist, pro Parzelle einen Landschaftsqualitätswert (Index) rechnerisch zu bestimmen, welcher die Werte der einzelnen Strukturwerte nicht nur summiert, sondern die Distanz zu weiteren Strukturen (die Nachbarschaftsbeziehung) mitberücksichtigt. Dazu wird eine Kernel Dichteanalyse über den Projektperimeter durchgeführt. In ArcGIS gibt es dazu das Tool Kernel Density (Spatial Analyst / Density). Dieses Tool berechnet die Dichte von Features mit einem „Populationsattribut“ in einer bestimmten Nachbarschaft. Als Ausgangslage für dieses Tool benötigt man ein Punkteraster mit einem „Populationswert“ vom Typ Zahl. Der Populationswert entspricht unserem LQ-Wert. Dieser Wert pro Strukturtyp wird von den LQ Projektregionen vergeben. Es können die gleichen Strukturtypen in verschiedenen Regionen unterschiedlich bewertet sein.

Als erstes wird der Basispolygonlayer in einen Punktelayer umgewandelt. Es hat sich gezeigt, dass ein 2 m Punktegrid wegen der korrekten Abbildung der kleinräumigen Strukturen am sinnvollsten ist. Die Kernel Density berechnet ein Dichteraster, d. h. die Dichte aller LQ Werte in Abhängigkeit zur Zelldistanz der Werte, die in einen definierten Nachbarschaftsbereich fallen, wobei die Werte im Zentrum mit 1 multipliziert werden, während die Werte am Rand der Nachbarschaft mit 0 multipliziert werden resp. alle Werte dazwischen, je nach linearer Distanz, mit einem Faktor zwischen 0 und 1 (also die Summe aller Werte multipliziert mit dem Distanzfaktor geteilt durch die Nachbarschaftsfläche). Für den Nachbarschaftsbereich hat sich gezeigt, dass ein 50 m Radius ein optimales Resultat ergibt, was bedeutet, dass Objekte bis in 50 m Distanz in die Rechnung mit einfließen. Dies wird jedoch im Rahmen der Berechnung des Landschaftsqualitätsindex über den ganzen Kanton Graubünden noch getestet und eventuell angepasst.

6.1 Methodik

Da die Kernelberechnung grosse Rechenkapazität benötigt (Output ist ein Raster mit Zellgrösse = 2 m), wird es nötig sein, die Kernelberechnungen auf die Gemeindeebene (bzw. Gemeinde-LN-Perimeter) aufzusplitten. Um diese Fläche wird ein 50 m grosser Rand gelegt.

Vorgehen im ArcGIS:

- Tool Polygon to Raster (Conversion Toolbox, To Raster)
 - > Rastergrösse: 2 m
 - > Value field: LQ_WERT

Mit Rastergrösse = 2 m werden die Strukturen gut abgebildet (auch die kleinen)

- Raster to Point

Von dem resultierenden Raster wird mit dem Tool „Raster to Points“ (Conversion Tools) Punkte generiert. Das Punktelayer hat nun für jede Rasterzelle (alle 2 m) einen Punkt mit dem LQ_WERT als Attribut (= Grid-Code).

- Kernel Density (Spatial Analyst Toolbox, Density Tools)
 - > Kernel Radius: 50 m
- Kernel Density auf Parzellen berechnen

Mit dem Tool „Zonal Statistic as Table“ (Spatial Analyst) werden die Kernel Density Werte auf die Parzellen aufsummiert

- > Zone field: ParzellenNr.
- > Statistic field: SUM (Summe)

Nun muss diese summierte Kernel Density pro Parzelle noch durch die Parzellenfläche geteilt werden, damit sie vergleichbar wird.

- > Add Field: Sum / Area -> Auf Parzellengrösse gemittelt

Diese Werte werden pro Projektregion in Klassen eingeteilt, denen der LQ Basiswert in Form eines Franken-Betrages zugeordnet wird.

7. Literatur

Luzi V., Pedotti R., Peer V. und Abderhalden A., 2011: Landschaftsqualitätsbeiträge – Pilotprojekt Ramosch - Tschlin. Projektbericht. 49 S. unveröffentlicht.

Anhang 1: Dokumentation LQ-Regionenspezifische Daten

Im Rahmen regionaler und kommunaler Meliorations-, Vernetzungs- und diverser sonstiger Projekte wurden Flächendaten und Kleinstrukturen erhoben, welche für das LQ-Projekt von Bedeutung sind und daher in die LQ_Datensätze übernommen wurden.

Für Strukturobjekte (Objektgruppe = Strukturen) gilt generell:

Es wurden nur Fließgewässer (Graben, Bach etc.) übernommen, welche geometrisch nicht identisch sind mit Fließgewässern aus TLM bzw. HABITALP. Das gleiche gilt für Einzelbäume, welche sich nicht mit Polygonen der Objektart Wald (Objektart 120) vom Datensatz LQ_Basisdaten_A decken.

Polygone mit Obstbäumen werden bei Flächengröße > 1000 qm der Objektart Obstanlage zugewiesen, bei Flächengröße < 1000 qm der Objektart Einzelbaum, mit Zusatzattribut Gruppe, sowie Obstbäume (ADD_CHAR = 1060 sowie 1010).

Liniendaten von Trockenmauern und Bächen, Gräben wurden mit 1m gebuffert; Hohlwege und Böschungen mit 2m und Liniendaten von Hecken und Feldgehölzen mit 3m. Punktdaten wurden generell mit 3m gebuffert.

Nach Aufbereitung aller einzelnen Datensätze werden sie mit Merge bzw. Update zusammengefügt. Update ist dort nötig, wo Daten aus verschiedenen Herkunftsquellen existieren und sich teilweise überlappen (z.B. HABITALP und S-chanf-Zuoz).

1. Engiadina Bassa, Val Müstair, Samnaun

1.1 HABITALP Val Müstair

Im Gebiet Val Mustair, Unterengadin, Teile des Oberengadins ist eine digitale Habitatskarte vorhanden, welche aus einer Luftbildinterpretation aus dem Jahr 2006 bzw. 2000 (Gebiet Ofenpass, Ober- und Unterengadin) stammt. In dieser Karte sind nicht nur die Habitatklassen unterschieden (Feldgehölze, Gewässer, Wald, etc), sondern auch Habitattypen (Acker, Getreide-Anbaufläche, etc.) sowie Additional Characteristics. Aus dieser Digitalisierung werden Strukturen, Fließgewässer und sonstige Bodenbedeckung übernommen, welche für die LQ-Analyse wichtig bzw. charakteristisch für die Subregion 17 sind.

Nachfolgende Tabelle 1 listet alle selektierten Habitattypen bzw. Additional Charakteristiken auf, welche in die Datensätze LQ_Basisdaten_A bzw. LQ_Strukturen eingefügt wurden.

Tabelle 1 HABITALP-Daten und deren Übersetzung

Habitat-Typ	Objektgruppe	OBJEKTART	ADD_CHAR1
6100: Feldhecke, Wallhecke	Strukturen	Hecken / Gebuesch	
6200: Feldgehölz, Felgebüsch		Einzelbaum	Gruppe
6100 und 6200 mit AC = BS_523: Lesesteinhaufen		Hecken /Gebuesch bzw. Einzelbaum (Gruppe)	mit Lesesteinhaufen
2110: Quelle, unverbaut		Quelle	
2130: Ausgebaute Quelle			verbaut
2310: Fließgewässer	Fließgewaesser	Fließgewaesser	
2311: Fluss, strukturreich			strukturreich
2312: Fluss mit mittlerer Strukturdichte			mittlere Strukturdichte
2313: Fluss, strukturarm/stark ausgebaut			strukturarm

2314: Graben, Rinne, Kanal			strukturarm
2321: Wasserfall	Strukturen	Wasserfall	
2511: Stillgewässer, strukturreich	Bodenbedeckung	Stehende Gewässer	strukturreich
2512: Stillgewässer, mittlere Strukturdichte			mittlere Strukturdichte
2513: Stillgewässer, Strukturarm			strukturarm
2514: Fischteich, intensiv genutzt	Strukturen	Fischteich	
2550: Ufer- und Verlandungsbereich von Stillgewässer AC = LW_440: Uferbereich, Ufergehölz	Bodenbedeckung	Ufervegetation	
AC = LW_340, LW_341 (Lärchen-, Waldweide)		Waldweide	
2120: Quellflur, moosreich		Feuchtgebiet	
5510: Steinriegel, Trockenmauer	Strukturen	Trockensteinmauer	
5520: Lesesteinmauer, Lesesteinhaufen Bzw. sonstige HT mit AC = BS_523: Lesesteinhaufen Mit DC_Trees >= 1-10%		Lesesteinhaufen	Mit Baum
5540: freistehende Mauer, Stützmauer		Stützmauer	

Waldweide: Selection auf Objekte mit Trees > 1-10% AND < 90-100%

Lesesteinhaufen: Selection auf Objekte mit Scree >= 10-40%

Halbruderale feuchte, mittelfeuchte oder trockene Säume (HT: 4711, 4721, 4731) entsprechen oft bracher Böschungsvegetation. Diese können bei der Digitalisierung ab Luftbild noch manuell übernommen werden. Das gleiche gilt für den Habitat-Typ 6300: Baumreihe/Baumgruppe; diese Objekte können übernommen werden, wenn sie visuell entweder der Objektart 101 (Baumreihe) oder der Objektart 102 (Einzelbaum) + Zusatzattribut „Gruppe“ entsprechen.

1.2 Val Müstair

Im Rahmen eines Bewässerungsprojektes (Ökobüro Trifolium) wurden folgende Strukturen aufgenommen und können für das LQ-Projekt weiter verwendet werden.

Tabelle 2 Strukturdaten aus Bewässerungsprojekt Val Müstair und deren Übersetzung

Original Objekt-, Strukturtyp etc.	LQ_Objektart	ADD_CHAR
Steinblock	106 - Steine	
Alnus, Lärche, Salix, Populus, Sorbus	102 - Einzelbaum	
Prunus padus, Apfelbaum	102 - Einzelbaum	1010 - Obstbäume
Berberitze, Sambucus, Rosa, Strauch	103 - Strauch	
Böschung	111 - Böschung	
Lesesteinhaufen, -wall, sonstige Steinbiotop	105 - Lesesteinhaufen	
Trocken(stein)mauer	104 - Trockensteinmauer	

1.3 Strukturen Unterengadin

Von folgenden Gemeinden sind digitale Daten der Strukturen vorhanden (Quelle: Ökobüro Arinas).

Guarda: Trockensteinmauern

Zernez/ Tarasp: Digitalisierte Strukturen von Arinas. Originaldaten mit Attribute Vegtyp 1 und Vegtyp2, welches Vegetationseinheiten oder Strukturtypen aufweisen. Zum Teil ist in Vegtyp 2 auch eine Struktur enthalten. Es wurde immer Vegtyp1 verwendet. Umwandlung in Objektart, Add_char1 und Add_char2 nach Datenschema (siehe Tabelle 3: *kursiv* = gelöscht bzw. keine entsprechenden Datensätze).

Ramosch / Tschlin / Ardez / Scuol / Sent: Strukturen und Vegetationseinheiten. Hier wurden nur die Strukturtypen herausgenommen (Vegetationseinheiten sind in Vernetzungsdaten genauer). Falls vegtyp2 eine Struktur aufweist, jedoch vegtyp1 eine Vegetationseinheit, wurde vegtyp2 verwendet.

Strukturtyp 50 und 51 (500), Wald, Jungwuchs, Waldmantel, sowie Strukturtyp 6 = Wege, Strassen, werden nicht berücksichtigt, da Grundlage bereits aus TLM (Bodenbedeckung und tlm Strassen) entnommen wird.

Tabelle 3 Strukturdaten Unterengadin und deren Übersetzung

Original-Strukturtyp Nr.	LQ_OBJEKTART	ADD_CHAR1	ADD_CHAR2
1	Hecken / Gebüsch	<i>mit Baum</i>	<i>mit Lesesteinhaufen</i>
2	Hecken / Gebüsch	mit Baum	
3	Hecken / Gebüsch	<i>mit Lesesteinhaufen</i>	
4	Hecken / Gebüsch		
10	Böschung	mit Baum	mit Lesesteinhaufen
96	Böschung	mit Baum	
97	Böschung	mit Lesesteinhaufen	
98	Böschung		
99	Böschung	verbaut	
20	Einzelbaum		
21	Einzelbaum	Gruppe	
22	Einzelbaum	<i>Erlen</i>	
30/37	Strauch		
40	Ufervegetation, bestockte Bachläufe und Gerinne		
<i>50 / 51 / 500</i>	<i>Wald</i>	<i>gelöscht, da in TLM</i>	
60	Trockensteinmauer		
70	Lesesteinhaufen	mit Baum	
71	Lesesteinhaufen		
80	Steine	mit Baum	
81	Steine		
82	Steine	Erosionsfläche	
90	Historische Wege, Strukturen		
91	Bewässerungsgräben, Hohlwege, Gräben		
92	Erdhügel		
5	Obstanlage		
6	<i>Wege / Gebäude</i>	<i>gelöscht, da in TLM</i>	

Hier sind die ADD_CHAR zum Teil nötig, da gewisse Strukturen je nach Zusatzattribut (mit oder ohne Baum / Lesesteinhaufen...) einen unterschiedlichen LQ Wert zugewiesen bekommen.

1.4 Samnaun

Es existieren einzelne Trockenmauern im Gebiet Samnaun, welche übernommen wurden.

2. Prättigau

2.1 Melioration Luzein

Von den Meliorationsdaten Luzein (Jahrgang ???) wurden die Flächen-, Linien- und Punkt-Strukturdaten in die Datenstruktur der Zielgeodatabase überführt und die Attribute entsprechend der folgenden Tabelle 4 übersetzt. Vegetationsflächen, Sondertypen, offener Boden sowie mit Polygonen aus TLM_Fliessgewässer identische Bachstücke wurden nicht übernommen.

Tabelle 4 Strukturdaten aus Melioration-Projekt Luzein und deren Übersetzung

Original Objekt-, Strukturtyp etc.	LQ_Objektart	ADD_CHAR
Bach	132 - Ufervegetation, bestockte Bachläufe und Gerinne	
Baumhecke	100 - Hecken / Gebüsch	1000 - mit Baum
Böschung	111 - Böschung	
Feldgehölz, Hochhecke, Niederhecke	100 - Hecken / Gebüsch	
Steinwall, Trockensteinmauer	104 - Trockensteinmauer	
Einzelbaum, Jungbaum	102 - Einzelbaum	
Obstbaum	102 - Einzelbaum	1010 - Obstbäume
Baumgruppe	102 - Einzelbaum	1060 - Gruppe
Fels	106 - Steine	
Strauch	103 - Strauch	
Lesesteinhaufen	105 - Lesesteinhaufen	

2.2 Grüşch

Aus dem Vernetzungskonzept von Grüşch konnten Strukturdaten von Gräben, Bächen, Obstgärten, Trockensteinmauern, Lesesteinhaufen sowie Einzel(-Obst)-Bäumen übernommen werden.

2.3 Furna

Von Furna existieren ausschliesslich Graben- und Bach-Strukturen sowie 4 einzelne Tümpel-Polygone aus einem Vernetzungskonzept.

2.4 Klosters

Es existieren UVB-Strukturdaten in Punkt- und Linienform, welche nach Bufferung übernommen werden. Schindeldach-Punktdateien werden nicht übernommen.

Tabella 5 Strukturdaten von Klosters und deren Übersetzung (unvollständige Liste)

Original Objekt-, Strukturtyp etc.	LQ_Objektart	ADD_CHAR
Stützmauer als Trockenmauer	110 - Stuetzmauer	
Einzelbaum mit Lesesteinhaufen	105 – Lesesteinhaufen	1000 – mit Baum
Graben, Kanal	108 - Bewaesserungsgraeben, Hohlwege, Graben	

3. Foppa-Safiental

3.1 Safiental

Im Safiental existieren Strukturdaten aus verschiedenen Projekten des Ökobüros GeOs.

Tabella 6 Strukturdaten Safiental und deren Übersetzung

Original Objekt-, Strukturtyp etc.	LQ_Objektart	ADD_CHAR
Graben, Bach, Wiesenbach	132 - Ufervegetation, bestockte Bachlaeufo und Gerinne	
Niederhecke	100 - Hecken / Gebüsch	
Steinwall, Trockensteinmauer	104 - Trockensteinmauer	
Hochstamm-Obstbäume	102 - Einzelbaum	1010 - Obstbäume
Felsen, Findling	106 - Steine	
Steinhaufen	105 - Lesesteinhaufen	

3.2 Laax, Falera, Sagogn, Schluein

Für dieses Gebiet existieren Strukturdaten ebenfalls aus Vernetzungskonzepten. Die als Linien- und Polygondaten vorliegenden Heckenstrukturen des Landschaftsentwicklungsprojektes Platta-Pussenta weisen mit der „Realität“ im Luftbild kaum Übereinstimmung auf und wurden nicht übernommen.

Obstgärten-Polygone dienen für die bestehenden Einzelbaum-Objekte (z.B. TLM-Daten) als Zuweisung des Attributes 'Obstbäume'.

Tabella 7 Strukturdaten Laax etc. und deren Übersetzung

Original Objekt-, Strukturtyp etc.	LQ_Objektart	ADD_CHAR
Graben	108 - Bewaesserungsgraeben, Hohlwege, Graben	
Bach, Wiesengraben	132 - Ufervegetation, bestockte Bachlaeufo und Gerinne	
Niederhecke, Hochhecke	100 - Hecken / Gebüsch	
Baumhecke	100 - Hecken / Gebüsch	1000 - mit Baum

4. Cadi

4.1 Schlans

Vernetzungskonzept-Strukturdaten von Schlans beinhalten Obstbäume, Lesesteinhaufen und Trockenmauern. Die als Linien- und Punktobjekte vorliegenden Daten wurden gebuffert und in der Prioritätenreihenfolge Obst>Lesesteinhaufen>Trockenmauer per Update zusammengefügt.

4.2 Sumvitg

Geometrische Priorität beim Zusammenfügen der gebufferten Originaldaten aus dem Vernetzungskonzept Sumvitg: Trockenmauer> Lesesteinhaufen> Steine> Hohlwege> Obstbäume> Einzelbäume> Hecken/Gebüsch> Bach.

5. Schanfigg-Churwalden

5.1 Churwalden

Vernetzungskonzept-Strukturdaten von Churwalden beinhalten Obstbäume, Lesesteinhaufen, Steine, Trockenmauern und Böschungen. Geometrische Priorität beim Zusammenfügen: Hochstammobst > Trockenmauer > Lesesteinhaufen > Steine > Böschung

5.2 Praden, Tschierschen, Molinis, Langwies, Arosa

Vernetzungskonzept-Strukturdaten von Schanfigg beinhalten Obstbäume, Obsthaine, Lesesteinhaufen, Trockenmauern, Böschungen, Steine, Hecken. Die Multipart-Polygone der Lesesteinhaufen wurden aggregiert zu jeweils einem Polygon. Schrägzäune wurden nicht übernommen.

5.3 Lüen, St.Peter-Peist, Pirigen, Pagig

Von diesen Gemeinden gibt es UVB-Strukturdaten, welche übernommen werden können. Einzelne Element-Typen wie Vernässung, Holz- und Eisenzaun, zerfallene Hausmauer, Kuppen, Bach eingedohlt, Wanderwege, stehendes Totholz werden gelöscht.

Tabelle 8 UVB-Strukturdaten von Lüen, St.Peter-Peist, Pirigen, Pagig und deren Übersetzung (nicht vollständig)

Original Objekt-, Strukturtyp etc.	LQ_Objektart	ADD_CHAR
Graben, Drainage	108 - Bewässerungsgraben, Hohlwege, Graben	
Jungbaum, Einheim. Baum	102 - Einzelbaum	
Lesesteinwall	105 - Lesesteinhaufen	
Baumgruppe	102 – Einzelbaum	1060 - Gruppe

6. Oberengadin

6.1 S-chanf und Zuoz

Vernetzungskonzept-Strukturdaten von S-chanf und Zuoz beinhalten Böschungen, Lesesteinhaufen, Steine, Trockenmauern, Graben und Bäche. Saumstreifen wurden nicht übernommen. Trockenmauern und Lesesteinhaufen, welche in den HABITALP-Strukturdaten bereits enthalten sind, wurden gelöscht.

6.2 La Punt

Es liegen digitale Polygondaten von Böschungen, Lesesteinhaufen, Einzelbäumen, Trockensteinmauern, Gräben und Steinen vor. Die Übersetzung erfolgte analog der Daten aus dem Unterengadin (siehe Tabelle 3).

7. Rheintal

7.1 Says

Meliorations- und Vernetzungskonzept-Daten von Feldaufnahmen aus dem Jahr 2003 (Obstbäume) bzw. 2004 (Gehölze, Hecken) wurden als Obstanlage (weil Flächengrösse > 1000 qm) bzw. Hecken /Gebüsch übernommen.

8. Hinterrhein

8.1 Val Schons

Aus dem Vernetzungskonzept Val Schons existieren Strukturdaten von Bächen, Steinen, Trockenmauern, Muschna (Lesesteinhaufen), Hecken, Einzelbäumen, Hohlwegen, Hochstammobstbäumen sowie Obstgärten.

8.2 Avers

Strukturdaten aus der Melioration Avers sind in Punkt- und Linienform vorhanden (Einzelbäume, Steine, Lesesteinhaufen, Trockenmauern, Hecken, Tümpel, Bach/Graben). Zudem noch einzelne Polygone, die stark versteinerte Flächen bzw. Vernässungen repräsentieren. Diese werden nicht integriert, können aber als Information für Strukturdigitalisierung ab Luftbild genutzt werden (Bonus-Wert für LWN-Parzelle).

9. Albulatal/Surses

9.1 Vaz-Obervez, Alvaschein

Aus dem Vernetzungskonzept von 2010 wurden Daten von Obstgärten, Trockensteinmauern, Lesesteinhaufen und Böschungen übernommen, Daten von Saumstreifen jedoch nicht.

9.2 Bergün, Filisur

Aus einer Trockensteinmauer-Kartierung vom Plantahof existieren Linien-Daten, welche mit 1m gebuffert und übernommen wurden.

9.3 Parc Ela

Für das Gemeindegebiet von Brienz, Lantsch, Alvaschein, Surava, Alvaneu, Filisur, Bergün und Tiefencastel (Albulatal) sowie von Stierva, Mon, Salouf, Cunter, Savognin, Tinizong, Rona, Mulegns, Sur, Bivio und Marmorera (Surses) gibt es eine sehr umfangreiche, allerdings von Laien durchgeführte Trockensteinmauer- und Lesesteinhaufen-Kartierung (Linien- und Punktdaten) sowie einen Punkt-Datensatz über kleine Feuchtbiotope. Diese wurden mit 4m gebuffert und als Objektart 'Tümpel' abgespeichert. Von letzterem wurden alle Objekte gelöscht, welche sich im Umkreis von 20 m um bestehende Stillgewässer

sowie innerhalb von bestehenden Fließgewässern (Datenherkunft TLM) befinden. Zudem wurden Flachmoor-, Bach-, Flussbecken-, Brunnen-, Bachbecken-, Bach- und Auen-Objekte gelöscht. Vom Trockenmauer-Datensatz wurden alle Objekte mit Mauertyp = Drahtgitter entfernt. Zudem wurden alle Objekte gelöscht, die sich mit Polygonen der Trockenmauer-Kartierung von Bergün-Filisur bzw. den UVB-Trockenmauer-Strukturen von Almens decken.

10. Imboden

10.1 Bonaduz-Rhätüns

Es handelt sich um diverse Strukturdaten aus dem Vernetzungskonzept von 2008. Alle Wald-, Buschbrache- und Hecken-Linien, welche sich mit Polygonen von AV_Wald_In_Nichtwald decken, werden gelöscht. Buschbrache wird mit 5m gebuffert und in Gebüsch/Hecke mit ADD_CHAR: 1000 (= mit Baum) übersetzt, da es sich vorwiegend um Baumgruppen/Baumhecken handelt. Muschna werden in Objektart 'Lesesteinhaufen' übersetzt.

10.2 Domat-Ems

Für Domat-Ems existieren ebenfalls verschiedene Struktur-Daten aus dem Vernetzungskonzept von 2008. Alle Hecken-Linien und Einzelbaum-Punkte welche sich mit Polygonen von der Objektart 120 (= Wald) des Datensatzes LQ_Basisdaten_A decken, werden gelöscht.

11. Heinzenberg-Domleschg

11.1 Almens

Es existieren komplex attributierte Struktur-Polygone sowie Trockenmauer-Linien aus einer UVB-Kartierung. Von den Trockenmauer-Liniendaten wurden diejenigen gelöscht, welche von einem Trockenmauer- bzw. Lesestein-Polygon überdeckt wurden.

Tabelle 9 Strukturdaten Almens und deren Übersetzung

Original Objekt-, Strukturtyp etc.	LQ_Objektart	ADD_CHAR
Baumhecke, Baumhecke/Hochhecke, Baumhecke/Niederhecke	100 - Hecken / Gebüsch	1000 - mit Baum
Baumhecke/LSH, Baumhecke/ Lesesteinwall, Baumhecke/Trockenmauer	100 - Hecken / Gebüsch	1000 - mit Baum 1020 - mit Lesesteinhaufen/ Trockenmauer
Feldgehölz/Lesesteinhaufen, FG/Lesesteinwall, Hochhecke/ Lesesteinwall, Hochhecke/Trockenmauer, Lesesteinhaufen/Feldgehölz, Niederhecke/Lesesteinwall, Niederhecke/ Trockenmauer	100 - Hecken / Gebüsch	1020 - mit Lesesteinhaufen/ Trockenmauer
Hochhecke, Niederhecke, Feldgehölz	100 - Hecken / Gebüsch	
Lesesteinhaufen, Lesesteinwall	105 - Lesesteinhaufen	
Lesesteinwall/Trockenmauer	104 - Trockensteinmauer	
Lesesteinhaufen/Einzelbaum	105 - Lesesteinhaufen	1000 - mit Baum

12. Val Poschiavo

12.1 Poschiavo

Von einem Bewässerungsprojekt existieren Punkt-, Linien- und Polygon-Strukturdaten, welche nach folgendem Schema in die Objektart des LQ-Strukturdatensatzes übernommen wurden:

Tabelle 10 Strukturdaten von Poschiavo und deren Übersetzung(nicht vollständig)

Original Objekt-, Strukturtyp etc.	LQ_Objektart	ADD_CHAR
Stein (mit Gehölz)	106 - Steine	1000 – mit Baum
Hecke mit Lesesteinhaufen	100 - Hecken / Gebüsch	1020 - mit Lesesteinhaufen/ Trockenmauer
Lesesteinhaufen mit Gehölz	105 – Lesesteinhaufen	1000 – mit Baum
Böschung (mit Gehölz) und Lesesteinhaufen	100 - Hecken / Gebüsch	1020 - mit Lesesteinhaufen/ Trockenmauer (1000 – mit Baum)
Böschung mit Gehölz	111 – Böschung	1000 – mit Baum
Bach, Wassergraben (mit Gehölz)	132 - Ufervegetation, bestockte Bachläufe und Gerinne	
Trockener Graben	108 - Bewässerungsgräben, Hohlwege, Graben	
Trockenmauer mit Gehölz	104 – Trockensteinmauer	1000 – mit Baum
Obstbäume (Polygon)	102 – Einzelbaum	1060 – Gruppe 1010 - Obstbäume

13. Lumnezia-Vals

13.1 Vals

Aus der UVB-Kartierung von Vals können Daten zu folgenden Objekten übernommen werden: Steine, Erdbuckel (Buffer von 5m), Lesesteinhaufen, Ackerterrassierungen, ein einzelner Hohlweg sowie Bruchsteinmauern und 5 Steinplattenzäune. Letztere werden der Objektart 'Trockenmauer' zugeordnet. Liniendaten von 'Historischen Saumwegen' decken sich mit dem TLM-Datensatz Strassen und werden daher nicht übernommen. Vermutlich entsprechen sie auch eher weniger dem visuellen Charakter, welcher die LQ-Objektart 'Historische Wege' repräsentiert.

Tabelle 11 Strukturdaten Vals und deren Übersetzung

Original Objekt-, Strukturtyp etc.	LQ_Objektart
24150	106 - Steine
23260, 23261, 23241 (Bruchsteinmauer, Steinplattenzaun)	104 - Trockensteinmauer
23250	105 – Lesesteinhaufen
23270 (Ackerterrassierung)	111 – Böschung
24140 (Erdbuckel)	109 - Erdhügel
52265 (Hohlweg)	108 - Bewässerungsgräben, Hohlwege, Graben

Anhang 2: Dokumentation Domain-Codes

Zielgeodatabase LQ_Daten (bzw. LQ_Basisdaten_A, LQ_Basisdaten_B, LQ_Strukturen):

OBJEKTID
HERKUNFT
OBJEKTGRUPPE
OBJEKTART
LQ_WERT
ADD_CHAR1
ADD_CHAR2
Bemerkungen
BEARBEITUNG_DATUM

OBJEKTID: Wird automatisch generiert

BEARBEITUNG_DATUM: Erst bei externer Bearbeitung durch Projektbüros relevant

Domains:

CODE	HERKUNFT	Erklärung
1	TLM	Topologisches Landschaftsmodell
2	Natur- und Landschaftsschutz Inventar	NLI-Inventar
3	Vernetzungsprojekt	Vegetations- und Strukturkartierungen im Rahmen von Vernetzungsprojekten
4	HABITALP	Habitatkartierung Val Muestair und SNP
5	Strukturen Unterengadin Arinas	Strukturkartierungen Arinas
6	Melioration	Strukturkartierungen im Rahmen von Meliorationsprojekten (Ökobüros)
7	NHG	Von NHG-Vertragsflächenkartierung
8	Sonstige Projekte	Strukturkartierungen im Rahmen diverser sonstiger Projekte (Ökobüros)
9	AV	Amtliche Vermessung
99	Digitalisierung ab Luftbild	Susanne Griebel
100	LQ: Aufnahme im Gelaende	Aufnahme von Strukturen auf LQ-Vertragsflächen (Ökobüros)

CODE	OBJEKTGRUPPE
10	Strukturen
11	Infrastrukturen
12	Bodenbedeckung
13	Fliessgewaesser
14	Nutzungsareal
15	Strasse
16	Biotopflaechen

CODE	OBJEKTART	Beschreibung
100	Hecken / Gebuesch	Hecken, Baumhecken, Feldgehölz, Jungwuchs
101	Baumreihe	Alleen
102	Einzelbaum	
103	Strauch	
104	Trockensteinmauer	Trockensteinmauern, Steinplattenzäune, Alphütten-Fundamente (Mauer-Reste)
105	Lesesteinhaufen	ungeschichtete Stein-Haufen und -Wälle
106	Steine	
107	Historische Wege	
108	Bewaesserungsgraeben, Hohlwege, Graben	(fluviatile) Grabenstrukturen anthropogenen Ursprungs
109	Erdhuegel	
110	Stuetzmauer	
111	Boeschung	
112	Steinplattenzaun	
120	Wald	
121	Wald offen	
122	Gebueschwald	Legföhren, Grünerlen; tw. auch Jungwuchs
123	Waldweide	Flächen mit 10-40% bis 60-90% Baumbestockung
130	Feuchtgebiet	
131	Fischteich, Tuempel	
132	Ufervegetation, bestockte Bachlaeufer und Gerinne	kleine und kleinste bestockte Fliessgewässer natürlichen Ursprungs (anthropogener Einfluss eher untergeordnet) und deren Randbestockung
133	Quelle	
134	Fliessgewaesser	
136	Stehende Gewaesser	
137	Wasserfall	
140	Fels	
150	Gletscher	
160	Lockergestein	
170	Obstanlage	
170		
180	Kiesabbauareal	
200	Reben	
210	Baumschule	
300	1m Weg	
301	1m Wegfragment	
302	2m Weg	
303	2m Wegfragment	
304	3m Strasse	
305	4m Strasse	
306	6m Strasse	
307	10m Strasse	
308	Ausfahrt	

309	Autobahn	
310	Autostrasse	
311	Dienstzufahrt	
312	Einfahrt	
313	Markierte Spur	
314	Verbindung	
315	Zufahrt	
316	Antenne	
320	Raststaette	
330	Flugplatzareal	
340	Hochspannungsleitung	
350	Luftseilbahn	
351	Skilift	
352	Transportseil	
360	Eisenbahnlinien	
370	Gebaeude	
400	Hochmoor	
410	Flachmoor	
420	Aue	
430	Amphibienlaichgebiet	
440	Trockenwiese	
450	Magerwiese	
460	Bes. Waldgesellschaft	
470	Blumenwiese	
480	Qualitaetswiese/-weide	

CODE	ADD_CHAR	Betroffene Objektarten	
1000	mit Baum	Lesesteinhaufen, Trockensteinmauer, Hecken / Gebüsch, Böschung, Steine	
1010	Obstbaeume	Baumreihe, Einzelbaum (Gruppe)	
1020	mit Lesesteinhaufen/Trockensteinmauer	Hecken / Gebüsch, Böschung	
1040	verbaut	Quellen, Böschung	
1060	Gruppe	Einzelbaum, Steine, Strauch	
1070	Erlen	Baumreihe	
1090	Erosionsflaeche	Steine	
1100	struktureich	Fluess- und Stehgewässer	
1100			
1110	strukturarm		
1110			
1120	mittlere Strukturdichte		
1120			
1210	Nationale Bedeutung		Hochmoor, Flachmoor, Trockenwiese/-weide, Magerwiese, Bes. Waldgesellschaften, Auen, Amphibienlaichgebiete
1220	Regionale Bedeutung		
1230	Lokale Bedeutung		

Diese Domainlisten können bei Bedarf ergänzt werden. Am einfachsten mit dem Tool Table to Domain (Data Management tbx, Domain Toolset), einfügen der csv Datei und REPLACE wählen.

!!! Achtung, Domaincodes nicht mehr ändern, sondern nur erweitern. Ansonsten entsteht ein Durcheinander, da das entsprechende Feld (Attribut) in den Featureclasses automatisch aktualisiert wird.

Für die Strukturkartierung werden die Domainlisten auf diejenigen Objektgruppen, Objektarten bzw. zusätzlichen Attribute reduziert, welche für die Kartierung nötig sind.

Stand der Basisdaten (TLM, NLI, Vernetzungsprojekt): Februar 2013

Anhang 3: Dokumentation LQ_Prioritäten_Basisdaten

	HERKUNFT	OBJEKTGRUPPE	OBJEKTART/ADD_CHAR	Update-Wert	LQ-Wert	Datensatz
18	TLM	Strasse	Autobahn	17	0	Tlm_strassen
			10 m Strasse	16	0	
			Autostrasse	15	0	
			Ausfahrt	14	0	
			Einfahrt	13	0	
			Raststaette	12	0	
			Verbindung	11	0	
			Zufahrt	10	0	
			6 m Strasse	9	0	
			Dienstzufahrt	8	0	
			4m Strasse	7	0	
			3m Strasse	6	0	
			2m Weg	5	0	
			Markierte Spur	4	0	
			2m Wegfragment	3	0	
1m Weg	2	1				
1m Wegfragment	1	1				
17	TLM	Infrastrukturen	Gebäude,	8	0	Tlm_infrastruktur
			Flugplatz,	7	0	
			Eisenbahn,	6	0	
			Hochspannungsleitung,	5	0	
			Antennen,	4	0	
			Skilift	3	0	
			Luftseilbahn	2	0	
Transportseil	1	0				
16	Arinas	Strukturen				Strukturen_Unterengadin
15	Melioration, Vernetzung, sonstige	Strukturen	Strukturen_Punkt	3	Noch offen	Strukturen_Luzern, Strukturen_Safiental...
			Strukturen_Linie	2		
			Strukturen_Polygon	1		

	Projekte					
14	HABITALP	Strukturen		Keine overlaps		HABITALP_Strukturen
13	NHG	Strukturen	Einzelbaum Hecken/Gebüsch Böschung Obstanlage Graeben	Keine Overlaps		NHG_Strukturen
12	NLI	Strukturen	Trockensteinmauer Lesesteinhaufen Ufervegetation Bewässerungsgräben Baumreihe Böschung Hecken/Gebüsch	7 6 5 4 3 2 1	Noch offen	NLI_Strukturen
11	TLM	Strukturen	Einzelbaum, Baum-/Gebüschreihe, Hecke Böschungen	3 2 1	6 5 5	Tlm_strukturen
10	HABITALP	Fliessgewaesser Bodenbedeckung	Fliessgewaesser Stehende Gewaesser	Keine overlaps		HABITALP_Gewaesser
9	TLM	Fliessgewaesser	3mBuffer Fliessgewässer Fliessgewässer aus Bodenbedeckung	2 1	6 6	Tlm_fliessgewaesser_buffer_3m Tlm_fliessgewaesser_poly
8	AV	Nutzungsareal	Reben			AV_Rebbaunutzung
7	TLM	Nutzungsareal	Obstanlage Baumschule Kiesabbauareal	Keine overlaps	6 1 0	Tlm_nutzungsareal
6	AV	Bodenbedeckung	Wald			AV_Wald_in_Nichtwald
5	Vernetzungsprojekt	Biotopflaechen	Blumenwiese Flachmoor Hochmoor Trockenwiese/-weide	4 3 5 1	4 4 4 4	Vernetzung

			Qualitätswiese/-weide	2	4	
4	NLI	Biotopflaechen	Hochmoor nat. u reg.	9	4	NLI_Biotope
			Flachmoor nat.	8	4	
			reg.	6	4	
			lok.	3	4	
			Trockenwiese nat.	7	4	
			reg.	5	4	
			lok.	2	4	
			Magerwiese reg.	4	4	
			lok.	1	4	
			Bes. WG lok.	10	5	
			reg.	11	5	
			Aue lok.	12	6	
			reg.	13	6	
			nat.	14	6	
			Amphibienlaichg national	15	6	
3	HABITALP	Bodenbedeckung	Ufervegetation Feuchtgebiet Waldweide	Keine overlaps		HABITALP_Bodenbedeckung
2	TLM	Bodenbedeckung	Stehende Gewässer	8	6	Tlm_bodenbedeckung
			Feuchtgebiet	7	6	
			Gletscher	6	6	
			Gebüschwald	5	5	
			Wald offen	3	4	
			Lockergestein	1	5	
			Fels	2	5	
1	AV	Bodenbedeckung	Wald			AV_Wald

Anhang 4: Anleitung zur Kartierung von Strukturen ab Luftbild

1. Allgemein

Der Datensatz **LQ_Strukturen**, der alle bestehenden Struktur-Elemente (inkl. der evtl. bereits ab Luftbild digitalisierten) enthält, wird von den Büros während der Projekterarbeitung oder später während der Begehung auf den Vertragsflächen **aktualisiert, korrigiert und ergänzt** (Datenstruktur siehe Tabelle 1). Die **LQ_Basisdaten_A** (alle Ausgangsbasisdaten ohne Infrastruktur und Strassen) und **LQ_Basisdaten_B** (Infrastruktur und Strassen) können als Hintergrund-Layer eingeblendet, aber **nicht editiert** werden (Datenstruktur ebenfalls siehe Tabelle 1).

Ein Datensatz mit den DZV-Parzellen dient zur tabellarischen Vergabe von Bonus-Punkten für Parzellen, welche über eine Vielzahl verstreuter Kleinstrukturen verfügen, die aber aus Aufwandgründen nicht alle einzeln kartiert werden können.

- Kartier-Perimeter: Vertragsflächen
- Der Kartiermassstab beträgt je nach Luftbild-Auflösung 1 : 1'250 bis 1 : 1'500.
- Detaillierungsgrad: Alle im Luftbild erkennbaren Strukturen mit einer Mindestgrösse von ca. 3mm sollten erfasst werden.
- Alle kartierten Objekte werden der Objektgruppe ‚Strukturen‘ (Code: 10) zugeordnet.
- Die Angabe einer Objektart ist zwingend. (Codeliste und Beschreibung siehe)
- In den beiden Spalten ADD_CHAR1 und ADD_CHAR2 können optional zusätzliche Angaben in Bezug auf einzelne Objektarten gemacht werden. (siehe Tabelle 3)
- Für jede Objektart (Angaben in ADD_CHAR-Spalten berücksichtigend) muss ein LQ-Wert vergeben werden. Dies gilt auch für die Datensätze LQ_Basisdaten_A und B. Dieser Wert ist in den LQ Arbeitsgruppen oder Projektgruppen festzulegen.
- Anhand des einzutragenden Bearbeitungsdatums wird ersichtlich, welche Daten bearbeitet worden sind (Zuweisung kann gebietsweise erfolgen).

2. Spezielle Hinweise zur Digitalisierung

Es sollte möglichst exakt abgegrenzt werden unter Berücksichtigung folgender Aspekte:

- **LQ_Basisdaten_A** haben eine niedrigere geometrische Priorität als die neu kartierten Landschaftsstrukturen. Polygone der Basisdaten_A können daher durch Strukturpolygone überzeichnet werden. Entstehende Overlaps (Überlappungen, Überschneidungen) verschwinden beim späteren Zusammenfügen aller Daten, indem diese Stellen verschnitten und jeweils nur die Struktur-Polygone erhalten bleiben.
- **LQ_Basisdaten_B** haben die höchste geometrische Priorität. Im Bereich dieser Flächen ist ein Einzeichnen von Strukturflächen überflüssig (bzw. in Realität auch kaum realistisch), da diese beim späteren Zusammenfügen aller Daten durch die Basisdaten_B „verdrängt“ werden. Snapping auf die Basisdaten_B erleichtert das saubere Digitalisieren bei angrenzenden Strukturen.

Folgende Punkte müssen bei Digitalisieren ebenfalls berücksichtigt werden:

Für **punkthafte** Einzelstrukturen (Baum oder Stein), bei denen das Setzen von Vertices (Digitalisierungspunkten) im Verhältnis zum entstehenden Polygon aufwendig ist, können zur Effizienzverbesserung Polygonvorlagen (z.B. Einzelbaum-Polygone aus dem Layer LQ_Basisdaten_A) in den Strukturkartierung-Daten-

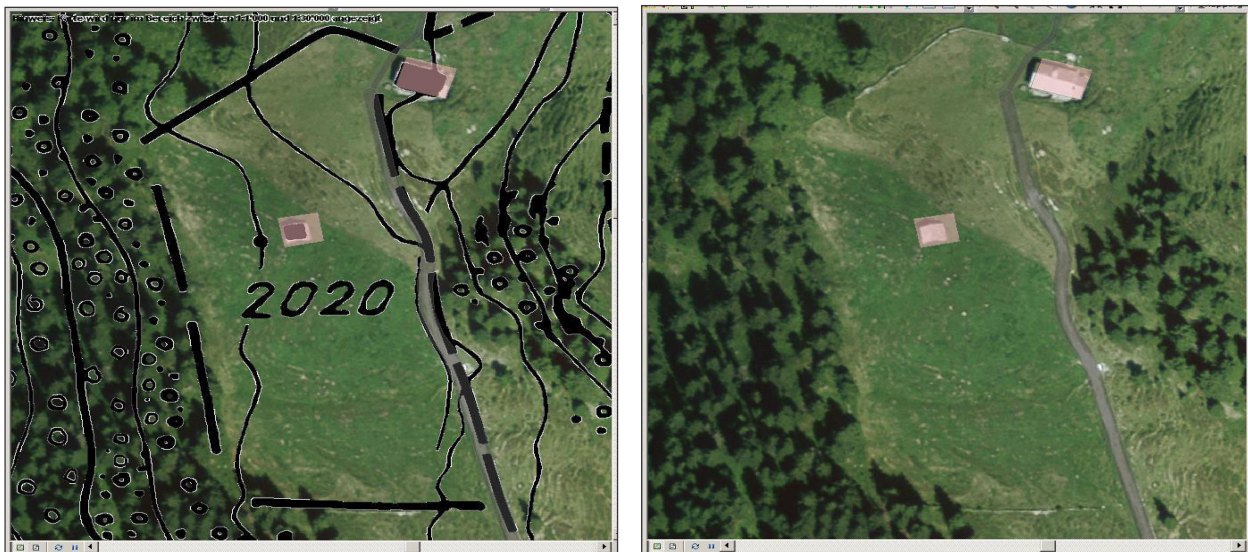
satz eingefügt und anschliessend mittels des 'Copy Features Tool' (Toolbar: Advanced Edit) kopiert und platziert werden. Wenn möglich keine – von der GIS-Software zur Verfügung gestellten – Kreisbögen-Elemente verwenden, da diese bei späteren Geoprocessing-Vorgängen geometrische Probleme verursachen.

Zahlreiche **Feldgehölzbestände**, die sich nicht im eigentlichen Waldbestand, sondern innerhalb der LN-Fläche befinden, und die als Struktur-Objektart „Hecken/Gebuesch“ digitalisiert werden müssten, sind bereits im Datensatz LQ_Basisdaten_A (Objektart = Wald) enthalten. Diese Polygone können während des Kartierens von diesem Datensatz kopiert und in den Strukturdatensatz LQ_Strukturen eingefügt werden.

Polygone und Linien: Grundsätzlich werden alle Objekte als Polygone kartiert. Um den Kartieraufwand bei langgezogenen Strukturen (Gräben, Bäche, Trockensteinmauern) jedoch zu reduzieren, ist es möglich, diese als Linien-Objekte in einer separaten Feature class zu erfassen. Dieser muss anschliessend gebuffert (Distanz: 1m, anschliessend Dissolve auf Objektart zur Auflösung von Überlappungen) und mit den Polygon-Strukturen zusammengefügt werden. Das Zusammenfügen geschieht am einfachsten mittels Construct Features (Topologie Menü) in der geometrischen Prioritätsreihenfolge Trockensteinmauer > Polygonstrukturen > Bewässerungsgräben bzw. Ufervegetation.

Die Lage von **Trockensteinmauern** lässt sich sehr gut im Übersichtsplan kontrollieren bzw. in schlecht einsehbarem Gebiet (Wald) von diesem ableiten (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1 Trockensteinmauern im ÜP 1:10000



Neue Objekte sind am besten mit Create New Feature in der Editier-Auswahl zu erstellen. Müssen bestehende Struktur-Objekte geometrisch verändert werden, ist dies je nach Komplexität am effektivsten mit dem Editier-Tool Auto Complete bzw. Cut Polygons durchzuführen. Liegen Struktur-Polygone verschiedener Herkunft für ein und dasselbe reale Objekt nebeneinander (durch automatischen Verschnitt während der Datenaufbereitung) sind im Sinne eines sauberen Datenbestandes doppelte Objekte nach visueller Lage-Beurteilung bzw. nach folgender Prioritätsliste zu löschen:

TLM < NLI < NHG < HABITALP/MELIORATION (TLM-Strukturen haben die geringste geometrische Priorität und Genauigkeit)

Für **Kleinstrukturen**, die in grosser Anzahl mehr oder weniger gleichmässig auf einer Parzelle verteilt sind und die Landschaftsqualität positiv beeinflussen, - der Aufwand diese alle einzeln zu digitalisieren ist jedoch zu gross -, wird diese Information stattdessen folgendermassen festgehalten: In der Tabelle der Feature class DZV_Parzelle kann in der Spalte LQ_BONUS angegeben werden, um wie viele Punkte der letztlich berechnete Grund-LQ-Wert einer Parzelle erhöht werden soll (Datenstruktur siehe Tabelle 6). In der Spalte GRUND_BONUS muss in diesem Fall eine Begründung angegeben werden. (Liste der Begründungen ist erweiterbar)

3. Datenstruktur und Codelisten

Tabelle 1 Datenstruktur Feature class und Shape-File: LQ_Strukturen

Feldname	Feldtyp	Länge	DomainClass (nur bei Feature class)	Beschreibung
OBJEKTID				Fortlaufende, automatisch generierte Objekt-nummer
HERKUNFT	Integer	Long	HERKUNFT	Herkunft der Daten (siehe Tabelle 4)
OBJEKTGRUPPE	Integer	Long	OBJEKTGRUPPE_STRUKTUR	Ausschliesslich Objektgruppe: Strukturen (10)
OBJEKTART	Integer	Long	OBJEKTART_STRUKTUR	Art des Landschaftsobjektes (obligatorisch)
OBJEKTART_TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Textform umgewandelter Objektart-Code
ADD_CHAR1	Integer	Long	ADD_CHAR_STRUKTUR	Zusätzliche Objekt-Beschreibungen für Objektgruppe ‚Strukturen‘ (siehe Tabelle 3)
ADD_CHAR2	Integer	Long	ADD_CHAR_STRUKTUR	Zusätzliche Objekt-Beschreibungen für Objektgruppe ‚Strukturen‘ (siehe Tabelle 3)
ADD_CHAR1_TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Text umgewandelte ADD_CHAR-Codes
ADD_CHAR2_TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Text umgewandelte ADD_CHAR-Codes
LQ_WERT	Integer	Short		Wert eines Landschaftselements hinsichtlich Landschaftsqualität (0: kein Wert – 6: höchster Wert), Vergabe durch Ökobüro (obligatorisch)
Bemerkungen	Text	100		
BEARBEITUNG_DATUM	Date			Bei Bearbeitung durch Ökobüros auszufüllen (obligatorisch)

Tabelle 2 Code-Liste für Attribut Objektart (Domainklasse OBJEKTART bzw. OBJEKTART_STRUKTUR (= reduzierte Attributliste, rosa unterlegt))

CODE	OBJEKTART	Beschreibung
100	Hecken / Gebuesch	Hecken, Baumhecken, Feldgehölz, Jungwuchs
101	Baumreihe	Alleen
102	Einzelbaum	
103	Strauch	
104	Trockensteinmauer	Trockensteinmauern, Steinplattenzäune, Alphütten-Fundamente (Mauer-Reste)
105	Lesesteinhaufen	ungeschichtete Stein-Haufen und -Wälle
106	Steine	
107	Historische Wege	
108	Bewaesserungsgraeben, Hohlwege, Graben	(fluviatile) Grabenstrukturen anthropogenen Ursprungs
109	Erdhuegel	
110	Stuetzmauer	
111	Boeschung	
120	Wald	
121	Wald offen	
122	Gebueschwald	Legföhren, Grünerlen; tw. auch Jungwuchs
123	Waldweide	Flächen mit 10-40% bis 60-90% Baumbestockung
130	Feuchtgebiet	
131	Fischteich, Tuempel	Weiher, Tümpel etc.
132	Ufervegetation, bestockte Bach-laeufe und Gerinne	kleine und kleinste bestockte Fliessgewässer natürlichen Ursprungs (anthropogener Einfluss eher untergeordnet) inkl. deren Randbestockung (wenn vorhanden)
133	Quelle	
134	Fliessgewaesser	
136	Stehende Gewaesser	
137	Wasserfall	
140	Fels	
150	Gletscher	
160	Lockergestein	
170	Obstanlage	Streuobstwiese etc.
180	Kiesabbauareal	
200	Reben	
210	Baumschule	
300	1m Weg	
301	1m Wegfragment	
302	2m Weg	

CODE	OBJEKTART	Beschreibung
303	2m Wegfragment	
304	3m Strasse	
305	4m Strasse	
306	6m Strasse	
307	10m Strasse	
308	Ausfahrt	
309	Autobahn	
310	Autostrasse	
311	Dienstzufahrt	
312	Einfahrt	
313	Markierte Spur	
314	Verbindung	
315	Zufahrt	
316	Antenne	
320	Raststaette	
330	Flugplatzareal	
340	Hochspannungsleitung	
350	Luftseilbahn	
351	Skilift	
352	Transportseil	
360	Eisenbahnlinien	
370	Gebaeude	
400	Hochmoor	
410	Flachmoor	
420	Aue	
430	Amphibienlaichgebiet	
440	Trockenwiese	
450	Magerwiese	
460	Bes. Waldgesellschaft	
470	Blumenwiese	
480	Qualitaetswiese/-weide	

Tabelle 3 Liste der zusätzlichen Attribute (Domainklasse ADD_CHAR bzw. ADD_CHAR_STRUKTUR (rosa unterlegt))

Code	ADD_CHAR	Betroffene Objektarten
1000	mit Baum	Hecken / Gebüsch, Böschung
1010	Obstbaeume	Baumreihe, Einzelbaum (Gruppe)
1020	mit Lesesteinhaufen/Trockensteinmauer	Hecken / Gebüsch, Böschung
1040	verbaut	Quellen, Böschung
1060	Gruppe	Einzelbaum, Steine, Strauch
1070	Erlen	Baumreihe
1090	Erosionsflaeche	Steine
1100	struktureich	Fließ- und Stehgewässer (LQ_Basisdaten_A;

1110	strukturarm	LQ_Basisdaten_B)
1120	mittlere Strukturdichte	

1210	Nationale Bedeutung	Hochmoor, Flachmoor, Trockenwiese/-weide, Magerwiese, Bes. Waldgesellschaften, Auen, Amphibienlaichgebiete
1220	Regionale Bedeutung	
1230	Lokale Bedeutung	

Tabelle 4 Code-Liste bezüglich Herkunft der Daten

Code	HERKUNFT	Erklärung
1	TLM	Topologisches Landschaftsmodell
2	Natur- und Landschaftsschutz Inventar	NLI-Inventar
3	Vernetzungsprojekt	Aus Vernetzungsprojekten
4	HABTITALP	Habitatkartierung Val Muestair und SNP
5	Strukturen Unterengadin Arinas	Strukturkartierungen Arinas
6	Melioration	Strukturkartierungen von Meliorationsprojekten (Ökobüros)
7	NHG	Strukturkartierung auf NHG-Vertragsflächen
8	Sonstige Projekte	Strukturkartierungen im Rahmen diverser sonstiger Projekte (Ökobüros)
9	AV	Amtliche Vermessung
99	Digitalisierung ab Luftbild	Susanne Griebel
100	LQ: Aufnahme im Gelaende	Aufnahme von Strukturen auf LQ-Vertragsflächen (Ökobüros)

Tabelle 5 Code-Liste für Attribut Objektgruppe (Domainklasse OBJEKTGRUPPE bzw. OBJEKTGRUPPE_STRUKTUR (= rosa unterlegt))

CODE	OBJEKTGRUPPE
10	Strukturen
11	Infrastrukturen
12	Bodenbedeckung
13	Fliessgewaesser
14	Nutzungsareal
15	Strasse
16	Biotopflaechen

Tabelle 6 Datenstruktur Feature class bzw. Shape-File: DZV_Parzellen

Feldname	Feldtyp	Länge	DomainClass (nur bei Feature class)	Beschreibung
OBJEKTID				Fortlaufende, automatisch generierte Objekt-nummer
BFSNR	Integer	Short		

Feldname	Feldtyp	Länge	DomainClass (nur bei Feature class)	Beschreibung
NUMMER	Text	12		Parzellen-Nummer
Parzellen_NR	Integer	Short		Parzellen-Nummer in Zahlenformat
LQ_BONUS	Integer	Short		Punktwert für nachträgliche Erhöhung des berechneten LQ-Parzellen-Wertes
GRUND_Bonus	Integer	Long	BONUS_GRUND	Begründung für nachträgliche Erhöhung (siehe Tabelle 7) (obligatorisch, wenn Eintrag in Spalte LQ_BONUS)

Tabelle 7 Codeliste für Attribut GRUND_Bonus

Code	BONUS_GRUND
1	viele undifferenzierte Klein-Strukturen
2	viele, weit verstreute Steine
3	viele, weit verstreute Straeucher
4	Zahlreiche Böschungen, (ehem. Ackerterrassen)
...	

Tabelle 8 Datenstruktur Feature class bzw. Shape-File: LQ_Basisdaten_A und LQ_Basisdaten_B

Feldname	Feldtyp	Länge	DomainClass (nur bei Feature class)	Beschreibung
OBJEKTID				Fortlaufende, automatisch generierte Objekt-nummer
HERKUNFT	Integer	Long	HERKUNFT	Herkunft der Daten (siehe Tabelle 4)
OBJEKTGRUPPE	Integer	Long	OBJEKTGRUPPE	Hauptgruppen von Landschaftsobjekten (siehe Tabelle 5)
OBJEKTART	Integer	Long	OBJEKTART	Art des Landschaftsobjektes (obligatorisch)
OBJEKTART_TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Textform umgewandelter Objektart-Code
ADD_CHAR1	Integer	Long	ADD_CHAR	Zusätzliche Objekt-Beschreibungen für Objektgruppe ‚Strukturen‘
ADD_CHAR2	Integer	Long	ADD_CHAR	Zusätzliche Objekt-Beschreibungen für Objektgruppe ‚Strukturen‘
ADD_CHAR1_TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Text umgewandelte ADD_CHAR-Codes
ADD_CHAR2_TEXT (nur bei Shape-File)	Text	50		In Text umgewandelte ADD_CHAR-Codes

Feldname	Feldtyp	Länge	DomainClass (nur bei Feature class)	Beschreibung
Shape-File)				
LQ_WERT	Integer	Short		Wert eines Landschaftselements hinsichtlich Landschaftsqualität (0: kein Wert – 6: höchster Wert), Vergabe durch Ökobüro/Projektgruppe (obligatorisch)

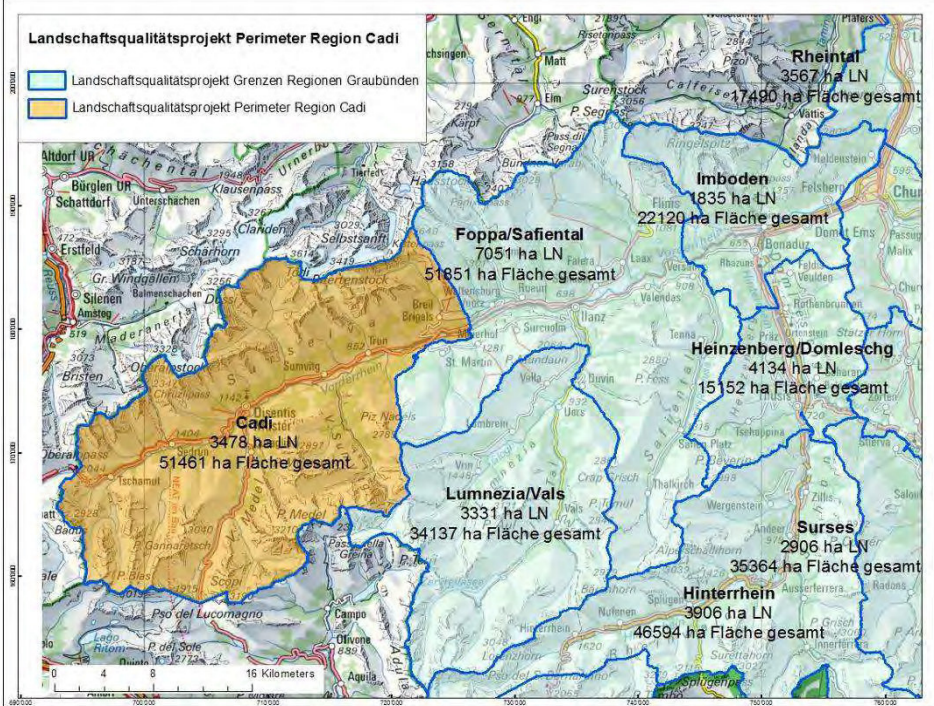

4. Datenabgabe

Vor der Datenabgabe sind folgende Kontrollen durchzuführen:

Kontrolle	Vorgehen
Sind alle obligatorischen Felder ausgefüllt?	Sortieren der entsprechenden Spalten und überprüfen auf NULL-Werte; (bei Shape-Files: es sind unbedingt die numerischen Spalten für Objektart und ADD_CHAR auszufüllen)
Wurden nur Werte aus den Code-Listen vergeben?	Sortieren der entsprechenden Spalten, evtl. Summenstatistik, und mit Codelisten vergleichen
Gibt es keine Überlappungen? (betrifft nur LQ-Strukturen)	Shape-Files Partielle Überlappungen: Union (Vereinigung) über die Datenebene durchführen: falls im Resultat gleich viele Polygone wie ursprünglich vorhanden sind, gibt es keine partiellen Überlappungen. Komplette Überlappungen (doppelte Polygone): Summenstatistik über die Fläche. Falls eine Flächengröße mehr als einmal vorkommt, ist zu überprüfen, ob sich die Polygone überdecken.
	Feature classes Erstellen einer Topologie im Feature Dataset mit Regel „Must not Overlap“ (kontinuierliche Kontrolle möglich)

Abgabe der LQ_Basisdaten (inkl. LQ_Wert pro Objektart) sowie der bearbeiteten Struktur-Daten hat als Shape-File oder Feature class (in einer Geodatabase) zu erfolgen. Die Angaben zu Objektart und zusätzlichen Attributen (ADD_CHAR) sind in numerischer Form (Code-Nummer) anzugeben.

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: August 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr	1	Cadi			
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	51'481 ha Gesamtfläche	Anzahl Gemeinden	6	Anzahl Arbeitsgruppen	3
LN Projektgebiet	3'478 ha	NST Projektgebiet	4'443 NST		
Hauptmerkmale Projektgebiet	Traditionelle halboffene und stark strukturierte Landschaften, Heckenlandschaft, Obstbäume				
Photos					
					

Weitere Besonderheiten	• Ein Teil des Gebietes liegt innerhalb des Parc Adula (Kandidat Nationalpark)	
Kontaktpersonen	Camenisch Martin <i>Camenisch & Zahner</i> , 7000 Chur Tel: 081 353 16 63 m.camenisch@camenisch-zahner.ch	Gian Andrea Hartmann Plantahof, Regionalbüro, 7130 Ilanz 081 925 39 66 Gian.hartmann@plantahof.gr.ch
Projektorganisation	Projektgruppe: Silvio Schmed (Trägerschaft, uniun purila Surselva) Martin Camenisch (<i>Camenisch & Zahner</i> , Projektausführung) Tadeus Giossi (uniun purila Tujetsch) Armin Manetsch (vischnaunca da Mustér, uniun purila Mustér) Paul Fry (vischnaunca da Sumvitg, secziun tiers manedels BVS) Giusep Flepp (vischnaunca da Medel) Gian Andrea Hartmann (cusseglader puril) Trägerschaft: Uniun purila Surselva Begleitgruppe, kantonal: 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)	
Stand Projekt und Termine	26.4.2013	offizieller Start
	Frühjahr 2013, Winter 2013/2014	Präsentation Landwirte
	Winter 2013/2014	Öffentliche Präsentation
	4-5 Anlässe: Mai – Oktober 2013	Sitzungen Projektgruppe
	9 Anlässe: Mai – Oktober 2013	Sitzungen Arbeitsgruppen
	3 Anlässe: August 2013	Workshops (Arbeitsgruppen)
	2 Anlässe: Mai - Oktober 2013	Sitzungen Interessensgruppen
Vernetzungsprojekte	7 Vernetzungsprojekte, 5 bearbeitende Büros (zwei in Bürogemeinschaft)	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalten und Fördern der Strukturen, insbesondere der Einzelstrukturen • Erhalten von historischen Strukturen (Terrassen, Lesesteinhaufen, Trockenmauern) • Fördern von Spezialkulturen • Erhalten und Fördern von Hochstammobstbäumen • Fördern von gestuften Waldrändern • Erhalten und Fördern eines Nutzungsmosaiks • Erhalten und Fördern der landwirtschaftlichen Nutzfläche und der Weideflächen • Erhalten von alten Ställen (oder abbrechen) 	
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Pflegemassnahmen auf bewirtschafteter Fläche und Strukturen • Unterstützung der Ziegenhaltung • Anreize schaffen für Spezialkulturen 	

	<ul style="list-style-type: none">• Neupflanzen von Hochstammobstbäumen• Waldrandpflege• Wiederherstellung ehemaliger Strukturen (Holzzäune, Trockenmauern)
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none">•

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: August 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr	2	Lumnezia/Vals			
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	34'137 ha Gesamtfläche	Anzahl Gemeinden	3	Anzahl Arbeitsgruppen	2
LN Projektgebiet	3'331 ha	NST Projektgebiet	3'941 NST		
Hauptmerkmale Projektgebiet	Bergackerbau, Mäder, Lärchenweidewälder, traditionelle halboffene und stark strukturierte Landschaften, Obstbäume				
Photos					

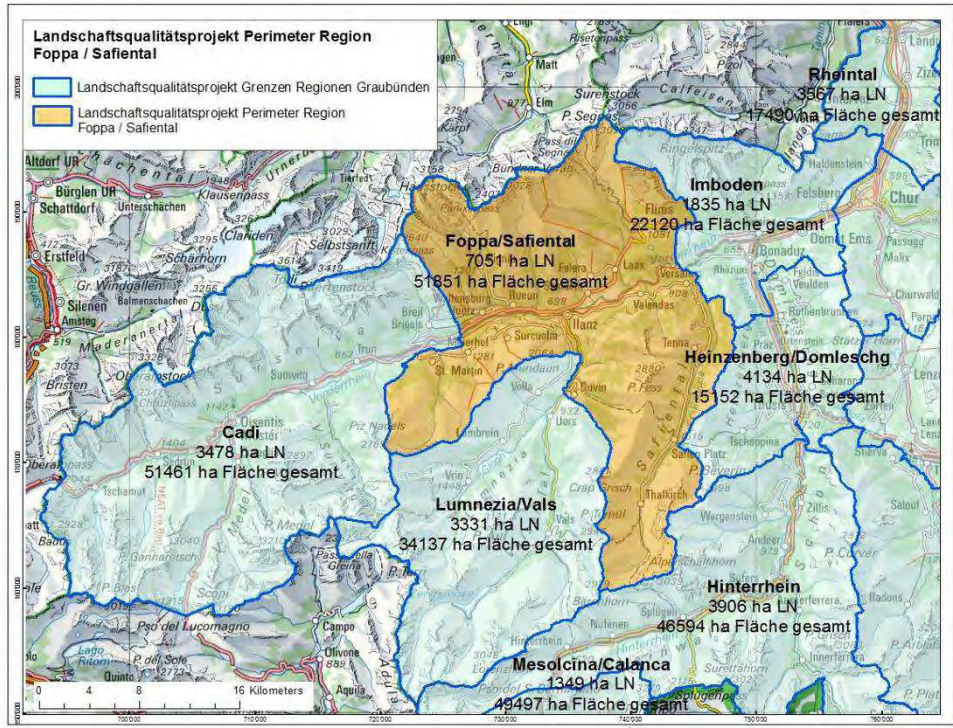
Weitere Besonderheiten	• Ein Teil des Gebietes liegt innerhalb des Parc Adula (Kandidat Nationalpark)	
Kontaktpersonen	Camenisch Martin <i>Camenisch & Zahner</i> , 7000 Chur Tel: 081 353 16 63 m.camenisch@camenisch-zahner.ch	Gian Andrea Hartmann Plantahof, Regionalbüro, 7130 Ilanz 081 925 39 66 Gian.hartmann@plantahof.gr.ch
Projektorganisation	Projektgruppe: Curdin Capeder (Trägerschaft, uniun purila Surselva) Martin Camenisch (<i>Camenisch & Zahner</i> , Projektausführung) Ursin Riedi (Vernetzungsprojekt Lumnezia dado, Sortenorganisation Bündner Käse) Bernard Capaul (Vernetzungsprojekt Lumnezia dadens) Marlis Tönz (Vernetzungsprojekt Vals) Gian Andrea Hartmann (cusseglader puril) Trägerschaft: Uniun purila Surselva Begleitgruppe, kantonal: 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)	
Stand Projekt und Termine	26.4.2013	offizieller Start
	Frühjahr 2013, Winter 2013/2014	Präsentation Landwirte
	Winter 2013/2014	Öffentliche Präsentation
	4-5 Anlässe: Mai – Oktober 2013	Sitzungen Projektgruppe
	6 Anlässe: Mai – Oktober 2013	Sitzungen Arbeitsgruppen
	2 Anlässe: August 2013	Workshops (Arbeitsgruppen)
	2 Anlässe: Mai – Oktober 2013	Sitzungen Interessensgruppen
Vernetzungsprojekte	5 Vernetzungsprojekte, 5 bearbeitende Büros (zwei in Bürogemeinschaft)	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalten und Fördern von Ackerbau (insb. Getreide) und Spezialkulturen • Erhöhen des Nutzungsmosaiks • Erhalten und Fördern der Strukturen, insbesondere der Einzelstrukturen • Erhalten von historischen Strukturen (alte Verkehrswege, Trockenmauern) • Erhalten und Fördern von Hochstammobstbäumen • Erhalten und Fördern der landwirtschaftlichen Nutzfläche und der Weideflächen • Erhalten des offenen Landschaftscharakters • Erhalten der Dachli, faners und anderer Ställe 	
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Anreize schaffen für den Bergackerbau und Spezialkulturen • Pflegemassnahmen auf bewirtschafteter Fläche und Strukturen 	

	<ul style="list-style-type: none">• Neupflanzen von Hochstammobstbäumen• Waldrandpflege• Wiederherstellung ehemaliger Strukturen (Holzzäune, Trockenmauern)
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none">•

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: August 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr	3	Foppa/Safiental
----------------------------	---	-----------------

Lage im Kanton



Grösse Projektgebiet	51'851 ha Gesamtfläche	Anzahl Gemeinden	26	Anzahl Arbeitsgruppen	3
LN Projektgebiet	7'051 ha	NST Projektgebiet	6'252 NST		
Hauptmerkmale Projektgebiet	Bergackerbau, Terrassenlandschaft, Lärchenweidewälder, Eichengebüsche, traditionelle halboffene und stark strukturierte Landschaften, Obstbäume				

Photos



Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> Die fundaziun Platta Pussenta ist seit längerem im Gebiet tätig 	
Kontaktpersonen	Camenisch Martin <i>Camenisch & Zahner</i> , 7000 Chur Tel: 081 353 16 63 m.camenisch@camenisch-zahner.ch	Hans Peter Bandli Plantahof, Regionalbüro, 7130 Ilanz Tel: 079 693 34 55 bandlibaech@pop.agri.ch
Projektorganisation	Projektgruppe: Martin Alig (Trägerschaft, Bauernverein Surselva) Martin Camenisch (<i>Camenisch & Zahner</i> , Projektausführung) Ernst Buchli (Gemeinde Safien) Luzi Pfister (vischnaunca da Vuorz, pendicularas Breil, Vuorz, Andiast) Raimund Blumental (fundaziun platta pusenta) Hans Peter Bandli (Bauernberater) Trägerschaft: Uniun purila Surselva Begleitgruppe, kantonal: 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)	
Stand Projekt und Termine	26.4.2013	offizieller Start
	Frühjahr 2013, Winter 2013/2014	Präsentation Landwirte
	Winter 2013/2014	Öffentliche Präsentation
	4-5 Anlässe: Mai – Oktober 2013	Sitzungen Projektgruppe
	9 Anlässe: Mai – Oktober 2013	Sitzungen Arbeitsgruppen
	3 Anlässe: August 2013	Workshops (Arbeitsgruppen)
	2-3 Anlässe: September – Oktober 2013	Sitzungen Interessensgruppen
Vernetzungsprojekte	12 Vernetzungsprojekte, 6 bearbeitende Büros (zwei in Bürogemeinschaft)	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Erhalten und Fördern von Ackerbau Erhalten der Strukturen, insbesondere der Einzelstrukturen Erhalten von historischen Strukturen (Terrassen, Lesesteinhaufen, Trockenmauern) Erhalten und Fördern von Hochstammobstbäumen (inkl. Nussbäumen) Fördern von gestuften Waldrändern Erhalten und Fördern von Hochstammobstbäumen (inkl. Nussbäume) Erhalten und Fördern eines Nutzungsmosaiks Erhalten und Fördern der landwirtschaftlichen Nutzfläche und der Weideflächen Erhalten von Heuställen 	
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> Anreize schaffen für den Bergackerbau und Spezialkulturen Pflegemassnahmen auf bewirtschafteter Fläche und Strukturen Neupflanzen von Hochstammobstbäumen 	

	<ul style="list-style-type: none">• Waldrandpflege• Wiederherstellung ehemaliger Strukturen (Holzzäune, Trockenmauern)
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none">•

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: September 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr	4	Domleschg - Heizenberg			
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	15'152 ha	Anzahl Gemeinden	15	Anzahl Arbeitsgruppen	2
LN Projektgebiet	4'134 ha	NST Projektgebiet			
Hauptmerkmale Projektgebiet	Heckenlandschaften, Obstgärten, blumenreiche Alpweiden, ...				
Photos					

Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Das Projektgebiet bietet eine vielseitige Kulturlandschaft • Viele bereits abgeschlossene Projekte dienen als Grundlage 	
Kontaktpersonen	Franziska Andres, Trifolium, 7000 Chur Tel: 091 649 30 51 und 079 404 78 45 franziska.andres@trifolium.info	Andreas Obrecht Grava, 7417 Paspels Tel: 081 655 22 14 aosbrecht@sunrise.ch
Projektorganisation	Projektgruppe: Bühler Christian (Landwirt) Zimmermann Armin (Landwirt) Obrecht Andreas (Bauernverein) Frigg Flurin (Landwirt) Kobler Lukas (Regionalforstingenieur) Urech Paul (Landwirtschaftlicher Berater) Schläpfer Kathrin (regioViamala) Andreas Franziska (Trifolium) René Federspieler (Trifolium) Trägerschaft: Bauernvereine Domleschg und Heinzenberg Begleitgruppe, kantonal: 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)	
Stand Projekt und Termine		offizieller Start
		Präsentation Landwirte
		Öffentliche Präsentation
		Sitzungen Projektgruppe
		Sitzungen Arbeitsgruppen
		Öffentlicher Anlass mit dem Obstverein
		...
Vernetzungsprojekte	Inner Heinzenberg (Trifolium), Äusser Heinzenberg (Trifolium), Domleschg (Trifolium)	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Hochstammobstgärten • Erhaltung des grossen Netzes an Trockenmauern • Förderung des Getreideanbaues • Wiederaufbau von traditionellen Holzzäunen • Erhaltung und Wiederherstellung der Lärchweiden im Allmendgebiet • Förderung der Heckenpflege 	

Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der landschaftsprägenden Strukturen (Einzelbäume, Lebhäge, Hecken, Trockenmauern, Holzzäune, ...) • Offenhaltung einwachsender Biotope • Bergackerbau fördern • Ackerbegleitvegetation fördern • Obstbaumgärten fördern • Siloballen wildsicher lagern • Triebwege erhalten • Bauerngärten und Pflanzplätze erhalten
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung Einstiegsriterien

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: August 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr	5	Imboden			
Lage im Kanton	<p>Landschaftsqualitätsprojekt Perimeter Region Imboden</p> <ul style="list-style-type: none"> Landschaftsqualitätsprojekt Grenzen Regionen Graubünden Landschaftsqualitätsprojekt Perimeter Region Imboden <p>Map labels and areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prättigau: 7142 ha LN, 56926 ha Fläche gesamt Rhodental: 3567 ha LN, 17490 ha Fläche gesamt Imboden: 1835 ha LN, 22120 ha Fläche gesamt Schanfigg/Churwalden: 3519 ha LN, 26589 ha Fläche gesamt Davos: 1537 ha LN, 25496 ha Fläche gesamt Albulatal: 2523 ha LN, 37105 ha Fläche gesamt Surses: 2906 ha LN, 35364 ha Fläche gesamt Hinterrhein: 3906 ha LN, 46594 ha Fläche gesamt Heinzenberg/Domleschg: 4134 ha LN, 15152 ha Fläche gesamt Cadi: 3478 ha LN, 51461 ha Fläche gesamt Lumnezia/Vals: 3331 ha LN, 34137 ha Fläche gesamt Foppa/Saïental: 7051 ha LN, 51851 ha Fläche gesamt 				
Grösse Projektgebiet	17185 ha	Anzahl Gemeinden	7	Anzahl Arbeitsgruppen	1
LN Projektgebiet	1835 ha LN	NST Projektgebiet	1343 NST		
Hauptmerkmale Projektgebiet	Tallagen mit Ackerbau, strukturreiche Wiesen und Weiden, reich strukturiert mit Gehölzen u.a. mit Hochstammobstgärten, Trockenwiesenlandschaften, Allmendweiden im Tal, Maiensässgebiete und Alpen				
Photos					
Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • BLN-Gebiet 1902 Ruinaulta • BLN Gebiet 1911 Tomalandschaft bei Domat/Ems • hoher Anteil an extensiv genutzten Wiesen und Weiden 				

Kontaktpersonen	Daniela Lemp/Peter Weidmann Atragene, Bahnhofstrasse 20, 7000 Chur, Tel 081 253 52 00 admin@atragene.ch	Batist Spinatsch, Plantahof, Bündner Arena 1, 7408 Cazis Tel. 081 632 15 60 batist.spinatsch@plantahof.gr.ch
Projektorganisation	<p>Projektgruppe:</p> <p>Präsident der Projektgruppe: Fredy Casty (Bauernverein Imboden)</p> <p>Thomas Grossen (Präsident Bauernverein Imboden)</p> <p>Batist Spinatsch (Plantahof)</p> <p>Peter Weidmann (Atragene)</p> <p>Daniela Lemp (Atragene)</p> <p>Trägerschaft:</p> <p>Bauernverein Imboden</p> <p>Begleitgruppe, kantonal:</p> <p>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)</p>	
Stand Projekt und Termine	Mai 2013	offizieller Start
	5. Juni 2013	Präsentation Landwirte
	5. Juni 2013	Öffentliche Präsentation
	Mai 2013	Sitzungen Projektgruppe
	26. Juni 2013	workshop Arbeitsgruppe
	29. August 2013	2. Sitzung Arbeitsgruppe
Vernetzungsprojekte	7 Vernetzungsprojekte, 3 bearbeitende Büros (Atragene, Plantahof, Quadra)	
Mögliche Ziele	<p>A Ziel: Anbau von Kulturen/Förderung von Kulturvielfalt auf Ackerflächen</p> <p>B Ziel: Erhalt/Förderung Struktur und Nutzungsvielfalt/Erhalt der offenen Landschaft</p> <p>C Ziel: Erhalt und Pflege von mosaikartigen Landschaften aus Offenland und Gehölzen</p> <p>D Ziel: Erhalt/Neuschaffung von Strukturen in der Landschaft (kulturhistorisch u.a.)</p> <p>E Ziel: Schaffung von Strukturen zur Unterstützung arbeitsaufwendiger Landschaften</p> <p>F Ziel: Erhalt schonender, traditioneller Bewirtschaftungsformen und traditioneller Strukturen zur Bewirtschaftung</p>	
Mögliche Massnahmen	<p>A - 1 Anbau von Getreide</p> <p>A - 2 Förderung Ackerbegleitflora, Anlage von Ackerschonstreifen</p> <p>A - 3 Neuanlage und Erhalt von Bunt- oder Rotationsbrachen</p> <p>A - 4 Förderung von Fruchtfolge (mindestens 4 Kulturen)</p> <p>A - 5 Einbezug von farbig blühenden Kulturen in Fruchtfolge</p> <p>B - 1 Erhalt von struktur, blüten- und artenreichen Flächen der LN durch Pflege</p> <p>B - 2 Pflege der Moore durch angepasste Nutzung</p> <p>B - 3 Förderung der Nutzungsvielfalt durch angepasste Pflege</p>	

	<p>B - 4 Erhalt Offenland/Pflege von Grenzertragsflächen und Flächen mit Erschwerter Bewirtschaftung</p> <p>B - 5 Neueinsaat von blütenreichen Wiesen (Qualitätswiesen)</p> <p>B - 6 Erhalt von Trockenweiden durch angepasste Beweidung</p> <p>B - 7 angepasste Weidenutzung in der Sömmerung auf Basis eines Weidekonzepts</p> <p>B - 8 Förderung von Weidepflege auf LN, Alpen und Allmenden</p> <p>B - 9 Offenhaltung von Weiden durch Ziegenbeweidung auf Basis eines Weidekonzepts</p> <p>B - 10 Erhalt von Moorflächen im Sömmerungsgebiet durch Auszäunen</p> <p>C - 1 Entbuschungen, Weidepflege</p> <p>C - 2 Entbuschung von Lesesteinhaufen</p> <p>C - 3 Neupflanzung von Hochstammobstbäumen</p> <p>C - 4 Pflege von Hochstammobstbäumen</p> <p>C - 5 Pflege von Hecken, Ufergehölzen und Feldgehölzen</p> <p>C - 6 Förderung von Waldrandpflege (über LQ nur auf LN möglich)</p> <p>C - 7 Förderung landschaftsprägender Einzelgehölze</p> <p>D - 1 Sanierung und Pflege von Trockenmauern</p> <p>D - 2 Förderung des Unterhalts von unbefestigten Wegen</p> <p>D - 3 Erhalt von Bewässerungsgräben</p> <p>D - 4 Erhalt von Karstlöchern</p> <p>D - 5 Erhalt eines Kalkbrennofens</p> <p>D - 6 Erhalt von Hohlwegen</p> <p>D - 7 Schaffung von naturnahen Strukturen, Lesesteinhaufen</p> <p>D - 8 Förderung von Brunnen/Tränken in Weiden sowie deren Unterhalt</p> <p>D - 9 Erstellen von Weidezäunen mit Holzpfosten und Litzen und deren Unterhalt</p> <p>D - 10 Förderung von Feldgärten auf der LN</p> <p>D - 11 Förderung und Unterhalt der Wasserversorgung (Leitungen) auf Weiden</p> <p>E - 1 Schaffung von Verarbeitungszentren für Obst (Mosten, Dörren)</p> <p>E - 2 Verarbeitung und Absatzmöglichkeiten für Obst fördern</p> <p>E - 3 Förderung des Anbaus von Hochstammobst durch finanzielle Unterstützung der Obsternte</p> <p>F - 1 Förderung von Balkenmäher (auf extensiv genutzten Flächen und bei der Weidepflege)</p> <p>F - 2 Erhalt der bestehenden Maiensässställe</p>
<p>Aktuelle Fragen/ Bemerkungen</p>	

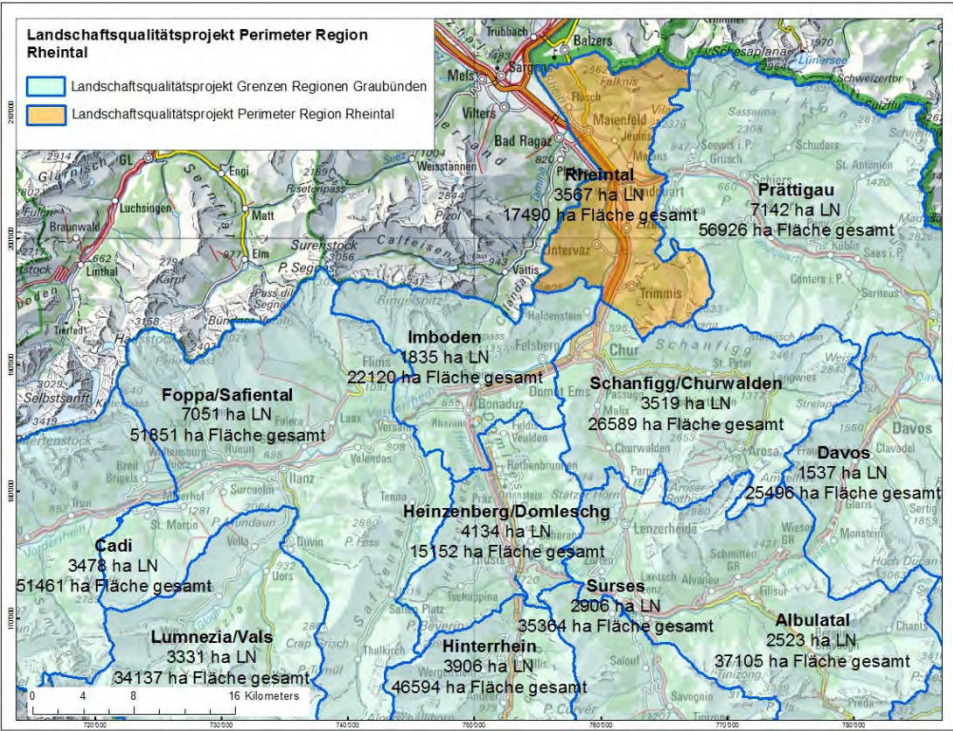


Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: 30. August 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr	6	Plessur (Schanfigg / Churwalden / Chur)			
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	26'674 ha Gesamtfläche	Anzahl Gemeinden	5	Anzahl Arbeitsgruppen	3
LN Projektgebiet	3'712 ha	NST Projektgebiet		2'878 NST	
Hauptmerkmale Projektgebiet	Rheinebene mit vielfältigem Ackerbau und Spezialkulturen, strukturreiche Hanglagen auf mehreren Höhenstufen, hochgelegene offene Bergwiesen- und Alpgebiete, Lärchenweidewälder				
Fotos					
Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Hochgelegene, ehemals ganzjährig bewohnte Walsersiedlungen im FONDEI, in SAPÜN und auf MEDERGEN zeigen die Siedlungsgeschichte und sind im Inventar der geschützten Ortsbilder aufgeführt • Ehemalige Ackerterrassen, heute oft mit Hecken bestockt, sind Zeugen des früheren Bergackerbaus, der spätestens in den 70er Jahren ganz aufgegeben wurde 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Grossflächige Moore, Trocken- und Blumenwiesen auf den höheren Maiensässlagen, Bergwiesen und Alpgebieten. Spezielle Elemente sind die Marchhunde und alte Heubargen und Heuställi • In Chur gibt es kein Vernetzungsprojekt 	
Kontaktpersonen	Fabia Knechtle Glogger GeOs GmbH, 9113 Degersheim 071 222 45 03 und 079 251 36 26 knechtle@geos-gmbh.ch	Hans Walter Krüsi GeOs GmbH, 9113 Degersheim 071 222 45 03 und 079 426 46 62 kruesi@geos-gmbh.ch
Projektorganisation	<p>Projektgruppe:</p> Claudio Schocher (Malix, Bauernverein Plessur, Leitung) Franca Ciocco (Regionalberaterin, LBBZ Plantahof) Claudia Jäger (Molinis, Bauernverein Plessur) Fabia Knechtle Glogger (GeOs GmbH, Projektausführung) Hans Walter Krüsi (GeOs GmbH, Projektausführung) Reto Mani (Chur, Bauernverein Plessur) <p>Trägerschaft:</p> Bauernverein Plessur <p>Begleitgruppe, kantonal:</p> 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)	
Stand Projekt und Termine	21. Mai 2013	offizieller Start
	06.08.2013 / 07.08. / 08.08.	Öffentliche Präsentation (für Landwirte und interessierte Bevölkerung) in Molinis, Chur, Churwalden
	28.05.2013 / 12.06.2013 / ...	Sitzungen Projektgruppe
	26.06.2013 / 21.08. / 14.10. 24.06.2013 / 29.07. / 23.09. 25.06.2013 / 30.07. / 02.10.	Sitzungen Arbeitsgruppen: Chur Churwalden Schanfigg
	Öffentlicher Workshop abgesagt mangels Anmeldungen	Workshops (mit wem) ein Interessent an AG-Sitzung eingeladen
	04.09.2013	zusätzliche Sitzung/Diskussionsrunde mit weiteren interessierten Landwirten und 1 Nicht-Landwirt aus Churwalden und Parpan
Vernetzungsprojekte	4; 4 bearbeitende Büros (davon 2 in Bürogemeinschaft)	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Kulturvielfalt im Ackerbau • Förderung von Blumenwiesenstreifen • Erhaltung, Pflege und Aufwertung der Landschaftsstrukturen wie Hecken, Terrassenböschungen, Einzelbäume, Trockenmauern, Lesesteinhaufen, Grenzhunde • Förderung der Hochstamm-Obstgärten • Förderung des Nutzungsmosaik (mit unterschiedlicher Nutzungsintensität und Schnittzeitpunkten) • Erhaltung und Förderung von aufgelockerten und artenreichen Waldrändern, 	

	<p>Freistellung von grossen Felsen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung der Mähnutzung von schwer bewirtschaftbaren und brachen Flächen • Förderung Bergackerbau (mind. Kartoffeln, Gemüsepflanzblätze)...? • Erhaltung und Förderung der Lärchen-Weidwälder
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Anreize für vielfältige Fruchtfolge, förderungswürdige Nischenkulturen, ev. bienenfreundliche Zwischenkulturen • Anreize für blumenreiche Ackerschonstreifen und Buntbrachestreifen (ev. Lerchenfenster?) • Anlage blumenreicher Wiesen-(streifen) und Böschungen entlang von Wegen • Förderung des Anbaus von Schnittblumen, Beeren (und Bohnen?) zum Selbstpflücken oder Verkauf • Pflegemassnahmen der Strukturelemente, Hecken, Waldränder • Entbuschen von einwachsenden Flächen • Pflege der Lärchen-Weidwälder und Bekämpfung von Adlerfarn • Wiederaufnahme der Mähnutzung bracher und in Grenzertragslagen nur noch beweideter Flächen • Pflege und ergänzende Pflanzung von Hochstamm-Obstbäumen • Förderung der gestaffelten Nutzung und Ätzheu auf üppigen Wiesen (bisher wenig intensiv genutzt) • Förderung des Bergackerbaus (Kartoffeln, Saatgut) • Erstellen von Holzbrunnen (an gut sichtbaren Lagen/überall?), Unterhalt der traditionellen Holzzäune (Latten-, Schräg- und Flechtzäune) • Neuschaffung von einigen Kleinstrukturen wie Steinlinsen auf Böschungen, an Waldrändern, in offener Landschaft • Anreiz für berggängige, angepasste Tierrassen (Rindvieh und Kleinvieh, Liste), die u.a. Beitrag zur Offenhaltung der Landschaft leisten können
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Beiträge für Waldrandpflege: Finanzierung? (Programm Biodiversität im Wald - LQ) Welche Kriterien gelten für Finanzierung über LQ? • Anreiz für Renovation Schindeldächer („Schwäridächer“ im Schanfigg) • Höhe Anreiz für vielfältigen Ackerbau im Rheintal, genügend Mittel für andere Massnahmen/Futterbaubetriebe • Arbeitsintensive Massnahmen: Umsetzungsziel mit den Landwirten kaum festzulegen, da stark vom finanziellen Anreiz abhängig • Arbeitsintensive Massnahmen wie Hecken- und Waldrandpflege, Entbuschungen im Sömmerungsgebiet bedürfen zusätzlicher Arbeitskräfte (Bevölkerung, Zivildienstleistende, Schulklassen...), da diese auf den Betrieben fehlen (grosse Betriebsflächen)

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: August 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr	7	Rheintal (Fläsch, Maienfeld, Jenins, Malans, Landquart, Zizers, Trimmis, Untervaz)			
Lage im Kanton	 <p>Landschaftsqualitätsprojekt Perimeter Region Rheintal</p> <ul style="list-style-type: none"> Landschaftsqualitätsprojekt Grenzen Regionen Graubünden Landschaftsqualitätsprojekt Perimeter Region Rheintal <p>Map statistics:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rheintal: 3567 ha LN, 17490 ha Fläche gesamt Prättigau: 7142 ha LN, 56926 ha Fläche gesamt Imboden: 1835 ha LN, 22120 ha Fläche gesamt Schanfigg/Churwalden: 3519 ha LN, 26589 ha Fläche gesamt Davos: 1537 ha LN, 25496 ha Fläche gesamt Foppa/Saïental: 7051 ha LN, 51851 ha Fläche gesamt Heinzenberg/Domleschg: 4134 ha LN, 15152 ha Fläche gesamt Surses: 2906 ha LN, 35364 ha Fläche gesamt Albulatal: 2523 ha LN, 37105 ha Fläche gesamt Hinterrhein: 3906 ha LN, 46594 ha Fläche gesamt Lünnezia/Vals: 3331 ha LN, 34137 ha Fläche gesamt Cadi: 3478 ha LN, 51461 ha Fläche gesamt 				
Grösse Projektgebiet	17'490 ha	Anzahl Gemeinden	8	Anzahl Arbeitsgruppen	2
LN Projektgebiet	3'567 ha	NST Projektgebiet	2'746 NST		
Hauptmerkmale Projektgebiet	natürliche, stark differenzierende Standortgegebenheiten (Ackerbau, Rebbau, Obstbau, Wiesen und Weiden, Sömmerung (auch in Tallagen))				
Photos					
					
Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Agglomeration Grossraum Landquart – Chur • Prognostiziertes Bevölkerungswachstum bis 2030 von + 16.6% • Grosser Druck auf das Kulturland (Bauzonen, Industrie, Intensivierung) • Rebbau, grossflächiger Ackerbau 				

Kontaktpersonen	Roman Clavadetscher Oberdorfstrasse 2 7208 Malans 079/327 27 51 clavadetscher@malanser.ch	Anna Stäubli Projekte Ökologie Landwirtschaft, Horw 041/340 47 31 anna.staebli@poel.ch
Projektorganisation	<p>Projektgruppe:</p> <p>Roman Clavadetscher, Landwirt, Malans Michael Hermann, Landwirt, Maienfeld Beat Joos, Landwirt, Untervaz Gregor Canova, Landwirtschaftlicher Berater, Plantahof Anna Stäubli, Willy Schmid, PÖL</p> <p>Trägerschaft:</p> <p>Bauernverein Herrschaft/5 Dörfer</p> <p>Begleitgruppe, kantonal:</p> <p>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)</p>	
Stand Projekt und Termine	06.06.2013	offizieller Start
	20.06.2013	Präsentation Landwirte/Öffentlichkeit
	geplant	Öffentliche Präsentation
	02.07.2013, 13.08.2013, 17.09.2013, 05.11.2013	Sitzungen Projektgruppe
	30.07.2013, 24.09.2013, 3. geplant	Sitzungen Arbeitsgruppen
Vernetzungsprojekte	5 (4 Gemeinden der Herrschaft in einem Projekt zusammengeschlossen), 3 bearbeitende Büros	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Mosaikförderung im Ackerbau • Farbakzente im Ackerbau • Strukturierung der Ackerebenen durch Baumreihen • Erhaltung und Pflege der Hochstammobstgärten • Erhaltung von strukturreichen Rebbergen • Gepflegtes Wies- und Weideland • Offenhalten der Sömmerungsweiden 	
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Anpflanzen verschiedener Ackerkulturen, insbesondere auch farbiger Kulturen • Neupflanzung von Bäumen, Pflegeschnitte durchführen • Unterhalt von Trockenmauern, Neupflanzung von Büschen, Herbizidreduktion • Heckenpflege • Weidende Tiere (Eselhaltung, Kleintierhaltung -> auch für Pflege) • Pflege von Waldweiden, Allmenden und Alpen 	
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Zu welchem Zeitpunkt soll man den Massnahmenkatalog durch das ALG/BLW prüfen lassen, damit man keine „unmöglichen“ Massnahmen weiter ausarbeitet? 	

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: August 2013)

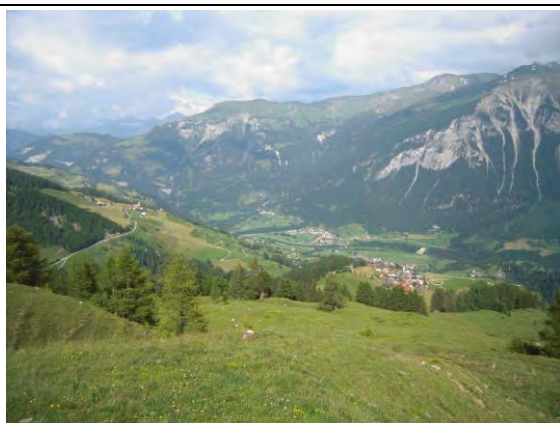
Kurzbeschreibung Region Nr	Prättigau				
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	56'926 ha Gesamtfläche	Anzahl Gemeinden	12	Anzahl Arbeitsgruppen	1+12
LN Projektgebiet	7048 ha LN	NST Projektgebiet	6'193 NST		
Hauptmerkmale Projektgebiet	Wenig strukturierter Talboden, Wiesen-Baumlandschaft, Dörfer auf alten Schwemmkegeln, Valsersiedlungen, strukturierte Maiensässstufe und grosse Alpgelände				
Photos					
Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Aktive Mitarbeit von lokalen Arbeitsgruppen je Gemeinde • BLN und Moorlandschaftsgebiete • Film über Grüsker Älpli (P. Fry, Wissensmanagement Umwelt) 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Einbezug der übrigen Vernetzungsprojektverantwortlichen • Share Plattform für alle Beteiligten • Regionalverband ProPrättigau (G. Fromm) Projektbegleitung 	
Kontaktpersonen	Regula Müller, topos Mueller@topos.ch , 044 431 10 09 Monika Martin, oekoskop, 079/290 89 71, monika.martin@oekoskop.ch	Georg Fromm, Pro Prättigau g.fromm@propraettigau.ch 081 332 44 44
Projektorganisation	<p>Trägerschaft: Bauernverein Prättigau</p> <p>Projektleitung (PL): Thomas Roffler, Präs. Bauernverein Prättigau; Hans Eggenberger, Bauernverein Prättigau; Georg Fromm, Regionalverband Pro Prättigau; Rolf Hug, Plantahof</p> <p>Operative Gruppe (OP): Regula Müller, topos; Monika Martin, oekoskop</p> <p>Expertinnen: Hans-Walter Krüsi, geos; Patist Spinatsch, Plantahof; Anna Stäubli, poel; Franziska Andres, Trifolium; Heidi Schuler, Josef Hartmann, ANU; Ines Augst, AWN</p> <p>Arbeitsgruppe regional: 25 Personen aus allen Gemeinden, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Kulturverein, Tourismus</p> <p>Arbeitsgruppen lokal: 55 Personen aus allen Gemeinden</p> <p>Begleitgruppe, kantonal: 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)</p>	
Stand Projekt und Termine	Mai 2013	Offizieller Start
	Juli, Sept. Spätherbst	Medienartikel
	Spätherbst 2013	Öffentliche Präsentation
	27.6., 25.7., 26.9., Nov.	Sitzungen Projektgruppe
	27.6., 25.7., 26.9., Nov.	Sitzungen regionale Arbeitsgruppe
	Zw. den Sitzungen der reg. AG	Sitzung lokale Arbeitsgruppen pro Gemeinde
Vernetzungsprojekte	7	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Offenthaltung der Landschaft sicherstellen • Nutzungsmosaik • Strukturelle Vielfalt fördern • Traditionelle Elemente erhalten • Landschaftserlebnis vermitteln 	
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Ackerkulturen im Talboden, öAF im Ackerland • Entbuschungen abgelten 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Geisseneinsatz für Offenhaltung der Landschaft fördern • Erhaltung und Pflege von Landschaftsstrukturen • Erhaltung von Hochstammobstgärten • Unterhalt und Aufwertung von Strukturen (Hecken, Trockenmauern) • Erhaltung von Einzelbäumen und charakteristischen Baumgruppen • Unterhalt von Schrägzäunen/Bretterzäunen/Heinzen • Verzicht auf Heubläser • Abgeltungszuschlag für steile, nicht erschlossene Flächen
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse der AG's und Vorstellung der Projektgruppe und Expertinnen unter einen Hut bringen • Zusätzliche Finanzierungsquellen • Fragen zur Koordination zwischen ALG und ANU sowie zur Umsetzung

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: 09. Sept. 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr.	9	Hinterrhein			
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	46'594 ha	Anzahl Gemeinden	12	Anzahl Arbeitsgruppen	3
LN Projektgebiet	3'906 ha	NST Projektgebiet	3'624 NST (457 NST Schafe)		
Hauptmerkmale Projektgebiet	<p>Schwerpunktgebiet für Trockenwiesen im Kanton Graubünden, Ackerbau, Wildheuen, strukturreiche und vielfältige Kulturlandschaft mit Trockenmauern, Grenzhunde, Holzzäune, Hecken, Einzelbäume. Hochtal Avers.</p> <p>Lärchenweiden im Schams und Rheinwald sowie ausgedehnte Sömmerungsgebiete</p>				
Fotos					
Hochtal Avers			Rheinwald (Nufenen)		



Schams



Ausgedehnte Trockenwiesen

Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Teil des Projektgebietes gehört zum Naturpark Beverin (Schams und Teil Rheinwald) • Ein Teil des Projektgebiets gehört zum Parc Adula (Teil Rheinwald) • Säumerwege: Via Spluga, Alte Averserstrasse • Verschiedene abgeschlossene oder laufende Projekte im Gebiet • Juf, 2'126 m.ü.Meer, ist die höchstgelegene ganzjährig bewohnte Siedlung Europas 	
Kontaktpersonen	Erica Nicca Center da capricorns, 7443 Wergenstein Tel: 081 650 70 14 erica.nicca@naturpark-beverin.ch	Batist Spinatsch Plantahof, Bündner Arena 1, 7408 Cazis Tel: 081 632 15 60 batist.spinatsch@plantahof.gr.ch
Projektorganisation	<p>Projektgruppe: NR Hansjörg Hassler (Präsident Projektgruppe, Naturpark Beverin) Erica Nicca (Trägerschaft, Naturpark Beverin) Andy Heinz (Präsident Bauernverein Avers) Johannes Trepp (Präsident Bauernverein Rheinwald) Rico Michael (Präsident Bauernverein Schams) Cristina Fisler (AWN Region Mittelbünden) Annina Schreich-Urech und Batist Spinatsch (Plantahof)</p> <p>Trägerschaft: Naturpark Beverin / Bauernverein Avers, Schams, Rheinwald</p> <p>Begleitgruppe, kantonal: 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)</p>	
Stand Projekt und Termine	15. Mai 2013 März 2013 03./09./17. Juli 2013 25. Juli 2013 21./27./28. August 2013	offizieller Start/1. Projektgruppensitzung Präsentation Landwirte (Beratung Plantahof) 1. Sitzungen Arbeitsgruppen 2. Sitzungen Projektgruppe 2. Sitzungen Arbeitsgruppen

Vernetzungsprojekte	3 Vernetzungsprojekte; 3 bearbeitende Büros/Bürogemeinschaften
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Anbau von Getreide-, Kartoffeläcker und Spezialkulturen (Safran) fördern • Förderung Hochstammobstgärten und einzelner Hochstammobstbäume • Erhaltung und Pflege von Landschaftsstrukturen wie Trockenmauern, Steinhaufen, Hecken, Wasserläufe, Grenzhunde, unbefestigte Wege etc. • Brachflächen wieder bewirtschaften • Artenvielfalt erhalten • Gebäude (Ställe/Alphütten) erhalten • Stein- und Holzbrücken erhalten • Risikominimierung (Mutterkuhherden, Herdenschutzhunde) • Holzzäune und Holzbrunnen fördern • Ziegenhaltung fördern und Ziegenherden im Rheinwald erhalten • Offenhaltung und Pflege der Wiesen und Weiden • Abstimmung der Weidewirtschaft mit Anliegen des Tourismus
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Anreiz für Getreide-, Kartoffelanbau und Anbau Spezialkulturen schaffen • Anreiz zur Pflanzung und Pflege von Hochstammobstbäumen • Pflegemassnahmen: Hecken, Übergänge zwischen Wald und Weide/Wiese • Ertragsausfallentschädigungen für Strukturerehalt • Beiträge an die Restauration und Unterhalt von Trockenmauern/Gebäuden/Brücken • Beiträge an den Unterhalt unbefestigter Wege • Erstellen und Unterhalt von Holzzäunen, Brunnen und Tränkeeinrichtungen • Fördern extensiv bewirtschafteter Flächen • Fördern unterschiedlicher Schnittzeitpunkte • Anreiz für das Mähen von schlecht erschlossenen Wiesen (Brachflächen) schaffen • Anreiz für die Ziegenhaltung und Ziegenherden schaffen • Förderung „Kundenfreundlicher Weidedurchgänge“
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> •

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: August 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr	10	Surses			
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	35'364 ha	Anzahl Gemeinden	12	Anzahl Arbeitsgruppen	2
LN Projektgebiet	2866 ha	NST Projektgebiet	3'149 NST		
Hauptmerkmale Projektgebiet	Bergackerbau, Terrassen- bzw. Heckenlandschaft, Nutzungsmosaik aus verschiedenen Mäh- und Weideflächen, Strukturreichtum, Verzahnung Wald/LN, Verbuschung, artenreiche Maiensässe, Moorlandschaften Alp Flix, Stierva, Bivio				
Photos					

Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Die Projektleitung liegt beim Parc Ela • Alle Gemeinden ausser Mutten, Riom-Parsonz und Tinizong-Rona sind Teil des Parc Elas • Enge Zusammenarbeit mit dem LQP Albulatal (gleiche Projektgruppe und -leitung, gleiche Trägerschaft, gleiches bearbeitendes Büro, z.T. vergleichbarer Landschaftscharakter und Ziele) 	
Kontaktpersonen	Kontaktperson Trägerschaft: Daniel Ulber Pro Dafora 4 7083 Lantsch/Lenz Tel. 081 681 25 80 Daniel.ulb@bluwin.ch	Projektleitung: Regula Ott Parc Ela Management Stradung 63, 7450 Tiefencastel Tel. 081 508 01 14 Regula.Ott@parc-ela.ch
Projektorganisation	<p>Projektgruppe: Leitung: Regula Ott, Parc Ela Daniel Ulber (Präsident Bauernverein Albula) Risch Tschärner, Gion Franzstg Schaniel (Bauernverein Albula) Marco Parpan, Bruno Salis (Landwirte Valbella, Bivio) Martina Furrer (Regionalberaterin) Christian Barandun (Amt für Wald Mittelbünden) Uwe Sailer (Projektbearbeiter, quadra gmbh)</p> <p>Trägerschaft: Bauernverein Albula</p> <p>Begleitgruppe, kantonal: 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)</p>	
Stand Projekt und Termine	Juni 2013	Info-Anlass für Landwirte und Öffentlichkeit
	Juli 2013	Startsitzung, Workshop mit Landwirten
	August 2013	Austausch mit Bearbeitern der Vernetzungsprojekte
	September 2013	2. Sitzung mit Landwirten, Massnahmenkatalog
	Oktober 2013	Schlussbesprechung, Beitragssystem
Vernetzungsprojekte	Für alle Gemeinden ausser Marmorera vorhanden	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung des traditionellen, landschaftstypischen Bergackerbaus an den Terrassenlagen • Aufwertung des Landschaftsbildes mit vielfältigen, traditionellen (und neuen) Ackerkulturen • Erhalt von landschaftlich wertvollen Flächen durch angepasste Nutzung • Offenhaltung der Landschaft durch (Weide-) pflege und Nutzung, Verhinderung von Verbuschung / Verwaldung • Erhalt und angepasste Pflege traditioneller Landschaftselemente, z.B. Trockenmauern, Lesesteinhaufen, Holzzäunen, Heuhütten • Erhalt und angepasste Pflege von Landschaftsstrukturen wie Hecken, Busch- und Baumgruppen, Einzelbäumen, Wiesenbächen • Erhalt des Nutzungsmosaikes durch verschieden intensive, standortangepasste Mäh- 	

	und Weidenutzungen, inkl. Terrassenböschungen, TWW-Flächen und Feuchtgebieten
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung des Bergackerbaus (v.a. Getreide, Kartoffeln, aber auch traditionelle Kulturen wie Lein, Buchweizen, ...) • Förderung der extensiven Nutzung von Terrassenböschungen • Förderung verschiedener Schnittzeitpunkte, v.a. auf den Maiensässen • Förderung von Krautsäumen entlang von Hecken, Gewässern, Waldrändern • Aufrechterhaltung der Nutzung von Grenzertragsflächen • Entbuschung und Anschlusspflege (Mähen/Beweiden) • Waldrandpflege • Heckenpflege • Förderung landschaftstypischer Einzelbäume • Neubau, Reparatur, Unterhalt und Pflege von Trockensteinmauern • Pflege und Unterhalt von Lesesteinhaufen • Erstellung und Unterhalt von Holzzäunen
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Gewichtung des LQ-Grundbeitrages noch nicht definitiv geklärt • Beitragshöhen/ -system noch offen • Abstimmung / Zusammenarbeit mit Forst • Welche Massnahmen werden vom BLW bewilligt?

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: August 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr	11	Albulatal			
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	37'105 ha	Anzahl Gemeinden	11	Anzahl Arbeitsgruppen	2
LN Projektgebiet	2'468 ha	NST Projektgebiet		2'160 NST	
Hauptmerkmale Projektgebiet	Bergackerbau, Terrassen- bzw. Heckenlandschaft, Nutzungsmosaik aus verschiedenen Mäh- und Weideflächen, Strukturreichtum, Verzahnung Wald/LN, Verbuschung, Parklandschaft Lenzerheide				
Photos					

Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Die Projektleitung liegt beim Parc Ela • Alle Gemeinden sind Teil des Parc Elas • Enge Zusammenarbeit mit dem LQP Surses (gleiche Projektgruppe und -leitung, gleiche Trägerschaft, gleiches bearbeitendes Büro, z.T. vergleichbarer Landschaftscharakter und Ziele) 	
Kontaktpersonen	Kontaktperson Trägerschaft: Daniel Ulber Pro Dafora 4 7083 Lantsch/Lenz Tel. 081 681 25 80 Daniel.ulb@bluewin.ch	Projektleitung: Regula Ott Parc Ela Management Stradung 63, 7450 Tiefencastel Tel. 081 508 01 14 Regula.Ott@parc-ela.ch
Projektorganisation	<p>Projektgruppe: Leitung: Regula Ott, Parc Ela Daniel Ulber (Präsident Bauernverein Albula) Risch Tscharner, Gion Franzestg Schaniel (Bauernverein Albula) Marco Parpan, Bruno Salis (Landwirte Valbella, Bivio) Martina Furrer (Regionalberaterin) Christian Barandun (Amt für Wald Mittelbünden) Uwe Sailer (Projektbearbeiter, quadra gmbh)</p> <p>Trägerschaft: Bauernverein Albula</p> <p>Begleitgruppe, kantonal: 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)</p>	
Stand Projekt und Termine	Juni 2013	Info-Anlass für Landwirte und Öffentlichkeit
	Juli 2013	Startsitzung, Workshop mit Landwirten
	August 2013	Austausch mit Bearbeitern der Vernetzungsprojekte
	August 2013	2. Sitzung mit Landwirten, Massnahmenkatalog
	Oktober 2013	Schlussbesprechung, Beitragssystem
Vernetzungsprojekte	Für alle Gemeinden vorhanden (4 verschiedene VP's)	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung des traditionellen, landschaftstypischen Bergackerbaus an den Terrassenlagen • Aufwertung des Landschaftsbildes mit vielfältigen, traditionellen (und neuen) Ackerkulturen • Hochstammobstgärten fördern • Erhalt von landschaftlich wertvollen Flächen durch angepasste Nutzung • Offenhaltung der Landschaft durch (Weide-) pflege und Nutzung, Verhinderung von Verbuschung / Verwaldung • Erhalt und angepasste Pflege traditioneller Landschaftselemente, z.B. Trockenmauern, Lesesteinhaufen, Holzzäunen, Heuhütten • Erhalt und angepasste Pflege von Landschaftsstrukturen wie Hecken, Busch- und Baumgruppen, Einzelbäumen, Wiesenbächen 	

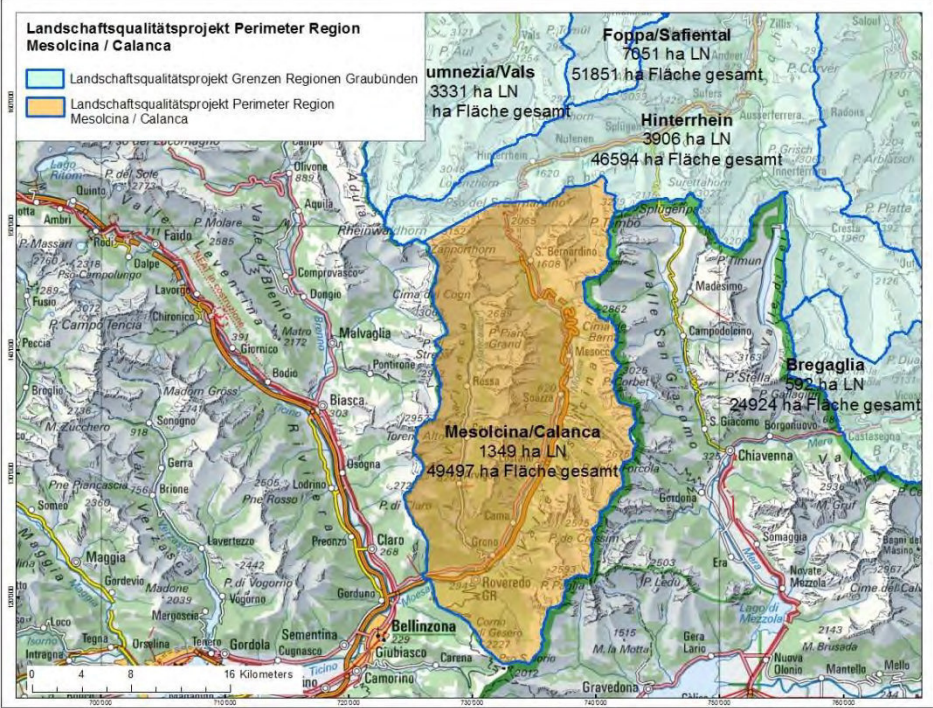

	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des Nutzungsmosaiktes durch verschieden intensive, standortangepasste Mäh- und Weidenutzungen, inkl. Terrassenböschungen, TWW-Flächen und Feuchtgebieten
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung des Bergackerbaus (v.a. Getreide, Kartoffeln, aber auch traditionelle Kulturen wie Lein, Buchweizen, ...) • Förderung von Neupflanzung, Unterhalt und Pflege von Hochstamm-Obstbäumen • Förderung der extensiven Nutzung von Terrassenböschungen • Förderung verschiedener Schnittzeitpunkte, v.a. auf den Maiensässen • Förderung von Krautsäumen entlang von Hecken, Gewässern, Waldrändern • Aufrechterhaltung der Nutzung von Grenzertragsflächen • Entbuschung und Anschlusspflege (Mähen/Beweiden) • Waldrandpflege • Heckenpflege • Förderung landschaftstypischer Einzelbäume • Neubau, Reparatur, Unterhalt und Pflege von Trockensteinmauern • Pflege und Unterhalt von Lesesteinhaufen • Erstellung und Unterhalt von Holzzäunen •
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Gewichtung des LQ-Grundbeitrages noch nicht definitiv geklärt • Beitragshöhen/ -system noch offen • Abstimmung / Zusammenarbeit mit Forst • Welche Massnahmen werden vom BLW bewilligt?

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: Januar 2014)

Kurzbeschreibung Region Nr	12	Davos ohne Wiesen			
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	25'496 ha	Anzahl Gemeinden	1	Anzahl Arbeitsgruppen	1
LN Projektgebiet	1'537 ha	NST Projektgebiet		2'109 NST	
Hauptmerkmale Projektgebiet	Städtische Siedlung, traditionelle walsersche Streu- und Haufensiedlung, traditionell bewirtschaftete, strukturreiche Kulturlandschaft mit Trockensteinmauern, Holzzäunen und Bauergärten; Sömmerungsgebiete: Mosaik aus Trockenwiesen und –weiden, Feuchtgebieten und Mädern				
Photos					
Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaft geprägt durch eiszeitliche und nacheiszeitliche erosive und akkumulative Prozesse sowie durch Einwanderung der Walser und ihren trad. Bewirtschaftungsformen • Ganzjährige Tourismusdestination • Ganzer Projektperimeter liegt in der Begzone IV • Höchster Punkt: Flüela Schwarzhorn 3146 m, Tiefster Punkt: Brombenz 1260 m • Durchschnittstemperatur jährlich 2.8°C • Durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge 1007 mm (davon 40% Schnee) 				

Kontaktpersonen		Jann Ambühl, Präsident Bauern- und Waldwirtschaftsverband Davos Lusiweg 2 7276 Davos Frauenkirch 079 688 05 12	Barbara Kämpfer Marty GEOTEST AG Promenade 15 7270 Davos Platz 081 410 13 12
Projektorganisation		Projektgruppe: Jann Ambühl (Präsident, Bauern- und Waldwirtschaftsverband Davos) Barbara Kämpfer Marty (GEOTEST AG, Projektausführung) Maria von Ballmoos (Concepta AG, Fachliche Beratung) Andreas Caduff (Plantahof, Landwirtschaftlicher Berater) Simi Valär (Kleiner Landrat, Bauer) Trägerschaft: Bauern- und Waldwirtschaftsverband Davos Begleitgruppe, kantonale: Heidi Schuler, Amt für Natur und Umwelt (ANU) Ines Aust Amt für Wald und Naturgefahren (AWN);	
Stand Projekt und Termine	Ende Mai 2013	offizieller Start	
	14. Juni 2013	Information Öffentlichkeit via Zeitungsbericht	
	30.05./02.07./26.08/25.11.2013	Sitzungen Projektgruppe	
	11.06/08.07/30.10.2013	Sitzungen Arbeitsgruppen	
	20.01.2014	Projektantrag nach Vernehmlassung durch kt. Ämter	
Vernetzungsprojekte	1 Vernetzungsprojekt		
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Pflege der traditionellen Landschaftsstrukturen wie Trockensteinmauern, Schräg-, Schweißel-, und Lattenzäune, Bauerngärten und Hochstammobstbäumen, Lawinenschutzmassnahmen aus Trockensteinmauern • Förderung des Bergackerbaus • Erhaltung und Pflege von Hecken, Feld- und Ufergehölz • Erhaltung und Pflege von Be- und Entwässerungsgräben • Halbschüriges Mähen von Mädern • Entbuschen, regelmässiges Mähen von einwachsenden Standorten in der LN und im Sömmerungsgebiet • Erhaltung der Waldweiden 		
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung landschaftsrelevanter Strukturen • Beiträge an Erstellung und Unterhalt von Trockensteinmauern und Holzzäunen • Neupflanzung von Hochstammobstbäume, Bauerngärten und Spezialkulturen • Anreiz schaffen für halbschüriges Mähen von Mädern • Anreiz schaffen für Bergackerbau • Pflegemassnahmen und Entbuschungen • Talboden Förderung von Strukturen • Unterhaltsbeiträge für Entwässerungsgräben 		
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • 		

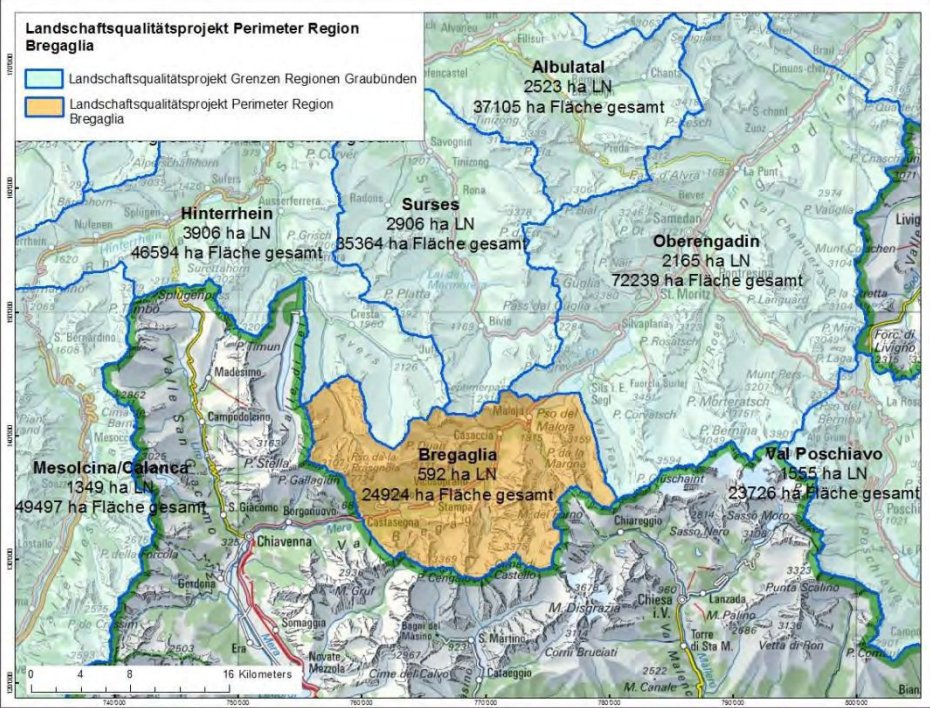

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: August 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr	13	Mesolcina, Calanca			
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	49'497 ha	Anzahl Gemeinden	16	Anzahl Arbeitsgruppen	2
LN Projektgebiet	1'349 ha	NST Projektgebiet			
Hauptmerkmale Projektgebiet	Kastanienselven, Terrassenlandschaft, Obstbäume, Weinberge, Einzelgehölze,				
Photos					
					

Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Teil des Projektgebietes gehört zum Parc Adula • In Projektgruppe ist Leitung der Parc Adula und der Società Agricola Moesano einbezogen • Viele laufende und abgeschlossene Projekte verschiedener Organisationen sind vorhanden • Die lokale Bevölkerung wird stark einbezogen 	
Kontaktpersonen	Franziska Andres, Trifolium, 7000 Chur Tel: 091 649 30 51 und 079 404 78 45 franziska.andres@trifolium.info	Sara Widmer, Parc Adula, 6535 Roveredo Tel: 091 827 37 65
Projektorganisation	Projektgruppe: Jürg Eitel (Società Agricola Moesano) Alberto Toscano (consulente agricolo) Bruno Rizzi (Fondazione Paesaggio Mont Grand) Sara Widmer (Parc Adula) Luca Plozza (ing. forestale) Franziska Andres (Trifolium) Karen Falsone (Trifolium) Trägerschaft: Parc Adula, Società Agricola Moesano Begleitgruppe, kantonal: 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)	
Stand Projekt und Termine		offizieller Start
		Präsentation Landwirte
		Öffentliche Präsentation
		Sitzungen Projektgruppe
		Sitzungen Arbeitsgruppen
		Workshops (mit wem)
		...
Vernetzungsprojekte	4, 1 bearbeitendes Büro	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Pflege der Landschaftsstrukturen wie Hecken, Trockensteinmauern, Lesesteinhaufen, alte Bewässerungsgräben, Einzelbäume usw. • Förderung der Hochstammobstbäume • Erhaltung und Pflege der Kastanienselven • Offenhaltung der Landschaft • Förderung der Diversität der Landschaft durch vielfältige Nutzungsmuster • Förderung Lärchenweidewälder • Förderung der seltenen und traditionellen Tierarten 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Auflichtung/Entbuschung von bewaldeten Flächen
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Pflegemassnahmen und Entbuschungen • Erhaltung landschaftsrelevanter Strukturen (z.B. Trockenmauer, Bewässerungsgräben) • Neupflanzung von Hochstammobstbäumen, Kastanien, usw. • Förderung extensiver Flächen • Waldrandpflege • Förderung von Strukturen • In Weiden Erstellen von Holzbrunnen aus Lärchenholz • Förderung seltener Tierrassen • Förderung Pro Specie Rara Tieren
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Viele Alpen im Projektgebiet liegen auf saurem Boden und erreichen häufig nicht die Ökoqualität im Sömmerungsgebiet. Wie können diese traditionell genutzten und historisch wertvollen Alpen dennoch Beiträge erhalten?

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: August 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr	14	Bregaglia			
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	24'924 ha Gesamtfläche	Anzahl Gemeinden	1	Anzahl Arbeitsgruppen	2
LN Projektgebiet	592 ha	NST Projektgebiet			
Hauptmerkmale Projektgebiet	Kastanienselven, Hobstbäume, sehr strukturreiche Landschaft, Trockenmauer und Lesesteinhaufen				
Photos					
					

Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • In Projektgruppe ist Leitung der Società Agricola Moesano einbezogen • Viele laufende und abgeschlossene Projekte verschiedener Organisationen sind vorhanden • Die lokale Bevölkerung wird stark einbezogen 	
Kontaktpersonen	Franziska Andres, Trifolium, 7000 Chur Tel: 091 649 30 51 und 079 404 78 45 franziska.andres@trifolium.info	Diego Pedroni, Società agricola Bregaglia, 7516 Maloja Tel: 079 704 54 62 pedronidiego@yahoo.de
Projektorganisation	Projektgruppe: Andrea Giovanoli (forestale) Renzo Giovanoli (agricoltore) Gabriela Giacometti (responsabile del turismo) Diego Pedroni (società agricola Bregaglia) Laura Crüzer (agricoltore) Franziska Andres (Trifolium) Karen Falsone (Trifolium) Carlo Mengotti (consulente agricolo) Rosita Fasciati (Comune Poschiavo) Trägerschaft: Società agricola Bregaglia Begleitgruppe, kantonal: 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)	
Stand Projekt und Termine		offizieller Start
		Präsentation Landwirte
		Öffentliche Präsentation
		Sitzungen Projektgruppe
		Sitzungen Arbeitsgruppen
		Workshops (mit wem)
		...
Vernetzungsprojekte	1, 1 bearbeitendes Büro	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Pflege der Landschaftsstrukturen wie Hecken, Trockensteinmauern, Lesesteinhaufen, Einzelbäume usw. • Förderung der Hochstammobstbäume • Erhaltung und Pflege der Kastanienselven 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Offenhaltung der Landschaft • Förderung der Diversität der Landschaft durch vielfältige Nutzungsmuster • Förderung Lärchenweidewälder • Förderung der seltenen und traditionellen Tierarten • Auflichtung/Entbuschung von bewaldeten Flächen
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Pflegemassnahmen und Entbuschungen • Erhaltung landschaftsrelevanter Strukturen (z.B. Trockenmauer, Bewässerungsgräben) • Neupflanzung von Hochstammobstbäumen, Kastanien, usw. • Förderung extensiver Flächen • Waldrandpflege • Förderung von Strukturen • In Weiden Erstellen von Holzbrunnen aus Lärchenholz • Förderung seltener Tierrassen • Förderung Pro Specie Rara Tieren
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Viele Alpen im Bergell liegen auf saurem Boden und erreichen häufig nicht die Ökoqualität im Sömmerungsgebiet. Wie können diese traditionell genutzten und historisch wertvollen Alpen dennoch Beiträge erhalten?

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: 30. August 2013)

Kurzbeschreibung Region Nr 15 Oberengadin					
Lage im Kanton					
Grösse Projektgebiet	72'239 ha Gesamtfläche	Anzahl Gemeinden	11	Anzahl Arbeitsgruppen	3
LN Projektgebiet	2'165 ha LN	NST Projektgebiet	3'960 NST		
Hauptmerkmale Projektgebiet	Grosse Talebene mit Auen und Schwemmebenen, Seenlandschaft, ausgedehnte Weiden, ehemalige Ackerterrassenlandschaft				
Photos					
Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Intensiver Wintertourismus • Verzahnung von Allmendweiden und gemähten Flächen im Übergang zu den Alpweiden • Aktive Vertreter von Gemeinden in Arbeitsgruppe 				

	• Fast flächendeckende Landschaftsschutzgebiete v.a. im oberen Talbereich	
Kontaktpersonen	Franziska Andres, Trifolium, 7000 Chur Tel: 091 649 30 51 und 079 404 78 45 franziska.andres@trifolium.info	Angelika Abderhalden, Arinas environment AG, 7530 Zernez Tel: 081 856 16 66 und 079 670 26 23 a.abderhalden@arinas.ch
Projektorganisation	Projektgruppe: Gian Sutter (Präsident Oberengadiner Bauernverein Agricola alpina) Giacomo Coretti (Oberengadiner Bauernverein) Gian Tumasch Plebani (Oberengadiner Bauernverein) Gian Andrea Bott (Oberengadiner Bauernverein) Carlo Mengotti (Plantahof) Franziska Andres (Trifolium, Projektausführung) Angelika Abderhalden (Arinas, Projektausführung) Trägerschaft: Oberengadiner Bauernverein Agricola alpina Begleitgruppe, kantonal: 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)	
Stand Projekt und Termine	Mai 2013	offizieller Start
	April (landwirtschaftlicher Berater)	Präsentation Landwirte
	29. Mai 13, Oktober 13	Öffentliche Präsentation
	13.06.13, 28.08.13, 21.10.13	Sitzungen Projektgruppe
	30.05.13, 29.08.13, 24.10.13	Sitzungen Arbeitsgruppen
Vernetzungsprojekte	6, 3 bearbeitende Büros/Bürogemeinschaften	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung der Strukturvielfalt in der Landschaft • Offenhalten der höhergelegenen Flächen • Förderung alter Anbaukulturen • Struktureichtum der Lärchenweidewälder fördern 	
Mögliche Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Trockensteinmauer erhalten und reparieren • Wassergräben erhalten • Lesesteinhaufen erhalten und pflegen • Brücken aus Holz erhalten, erneuern, verschönern • Blumenreiche Saumstreifen (entlang von Wegen fördern) • Erhaltung und Pflege von kupierten Wiesen • Alte Einzelbäume erhalten • Getreideanbau auf Terrassen fördern • Pflegemassnahmen, Entbuschung in Lärchenweidewäldern • Unterhalt und Neubau von Holzzäunen • Pflege von Viehtrieben 	
Aktuelle Fragen/	<ul style="list-style-type: none"> • Beteiligung der Öffentlichkeit • 	

Landschaftsqualitätsprojekte Kanton Graubünden (Stand: 30. August 2013)

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

Weitere Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • In einem Teilgebiet wurde das Pilotprojekt Landschaftsqualitätsbeiträge durchgeführt • Ein Teil des Projektgebietes ist Biosfera (Leitbild vorhanden) • Ein Teil des Projektgebietes gehört zum Schweizerischen Nationalpark • Viele laufende und abgeschlossene Projekte verschiedener Organisationen sind vorhanden • Film über Bergackerbau mit Beiträgen aus dem Engadin und Val Müstair wurde unter Federführung von BioGrischun gedreht (P. Fry) • Die lokale Bevölkerung wird stark einbezogen • In Projektgruppe ist Leitung der Biosfera und Vertreter der Bauernvereine einbezogen 	
Kontaktpersonen	Angelika Abderhalden, Arinas environment AG, 7530 Zernez Tel: 081 856 16 66 und 079 670 26 23 a.abderhalden@arinas.ch	Riet Pedotti, LBBZ Plantahof, Bagnera, 7550 Scuol Tel: 081 856 10 05 riet.pedotti@plantahof.gr.ch
Projektorganisation	Projektgruppe: 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) Trägerschaft: Pro Terra Engiadina (PTE, Plattform für den Natur- und Kulturraum Unterengadin und Samnaun) Begleitgruppe, kantonal: 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)	
Stand Projekt und Termine	Mai 2013	offizieller Start, Ausweitung des Projektes
	Mai 2013	Präsentation Landwirte
	Juni 2013, November 13	Öffentliche Präsentation
	Juni, Sept 13	Sitzungen Projektgruppe
	Juni, Oktober, November	Sitzungen Arbeitsgruppen
Vernetzungsprojekte	10, 2 bearbeitende Büros/Bürogemeinschaften	
Mögliche Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung des Berggetreideanbaus • Erhaltung und Pflege der Landschaftsstrukturen wie Hecken, Trockensteinmauern, Lesesteinhäufen, alte Bewässerungsgräben, Heuschleifwege, Einzelbäume usw. • Förderung der Hochstammobstgärten • Offenhaltung der Landschaft • Förderung der Diversität der Landschaft durch vielfältige Nutzungsmuster • Förderung Lärchenweidewälder • Förderung und Pflege von Alleen 	
Mögliche	• Anreize schaffen für Getreideanbau	

Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Pflegemassnahmen und Entbuschungen • Erhaltung landschaftsrelevanter Strukturen (z.B. Heuschleifwege, Bewässerungsgräben) • Neupflanzung von Hochstammobstbäumen, Allen usw. • Förderung extensiver Flächen • Förderung von alle 2 Jahre geschnittener Flächen • Waldrandpflege • Im Talboden Förderung von Strukturen • Erstellung, Unterhalt von Zäunen • In Weiden Erstellen von Holzbrunnen • Förderung seltener Tierrassen • Anbau Pro Specie Rara Pflanzen • Mähen von ‚eintönigen‘ Böschungen
Aktuelle Fragen/ Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> •

Tool für die Berechnung von Landschaftsqualitätsbeiträgen

Massnahme: **A 1.1 Getreideanbau Ebene, grosse Parzellen, Tallage** (Massnahme betiteln, z.B. Ersatz von Wiese durch Gerste)

→ Rote Felder ausfüllen; weisse Felder nicht löschen (Formel)

Stundenansatz	28 Fr.	Stundenansatz wählen (z.B. 28.-/h).
Fläche Parzelle	1 ha	Angabe der Grösse der Parzelle, falls flächenrelevante Massnahme
Periode Projekt	Jan 12	1. Periode (erste 6 Jahre), 2. Periode (zweite 6 Jahre etc.)

Berechnung der jährlich wiederkehrenden Mehrkosten und Mindererträge

Zunahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: positive Zahlen einfügen; Abnahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: negative Zahlen einfügen.

Ist = Ist-Situation

Kostenstellen	Arbeitsaufwand Ist (h/ha)	Änderung Arbeitsaufwand (h/ha)	Arbeitsaufwand Ist (Fr./ha)	Änderungen Arbeitsaufwand (Fr./ha)	Ertrag Ernte Ist (Fr./ha)	Änderungen Ertrag Ernte (Fr./ha)	Einsatz Maschinen Ist (Fr./ha)	Änderungen Maschinenaufwand (Fr./ha)	Materialkosten Ist (Fr./ha)	Veränderung Kosten Material (Fr./ha)	Direktzahlungen Ist (Fr./ha)	Veränderungen Direktzahlungen (Fr./ha)	Weitere Aufwände Ist (Fr./ha)	Veränderungen weitere Aufwände (Fr./ha)	Total Änderung Kosten pro Teilschritt (Fr./ha)
Arbeit	67	-13	1876	-364											-364
Traktor 100 PS (1006)			0	0			1130	70							70
mähen			0	0			66	-66							-66
zetzen			0	0			35	-35							-35
schwaden			0	0			36	-36							-36
einführen			0	0			336	-336							-336
pflügen (4022)			0	0			0	107							107
fräsen			0	0			0	105							105
säen			0	0			0	50							50
walzen			0	0			0	16							16
dreschen			0	0			0	400							400
Strohpresse			0	0			0	200							200
Feldertrag			0	0	3300	450									-450
Saatgut			0	0					0	360					360
Beitrag für offene Ackerfläche			0	0							0	400			-400
graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (automatisch abfragen)			0	0							200	-200			200
			0	0											0
Total			1876	-364	3300	450	1603	475	0	360	200	200	0	0	-179

Total Änderungen jährliche Mehrkosten/Minderertrag -179

Zusammenfassung (Berechnung Beitrag)

Total jährlich wiederkehrender Kosten/Erträge (Fr./ha und Jahr)	-179
Einmalige Kosten (Fr./ha)/6 Jahre	
Total Kosten einmalig und jährlich (Fr./ha und Jahr)	-179
Jährlicher Anreiz/Bonus Massnahme (Fr./ha und Jahr)	0
Total Beitrag für Massnahme pro ha und Jahr	-179

0% (Prozent Bonus im Vergleich zu Total Beiträgen der gesamten Massnahme; darf max. 25% betragen)

Kosten und Preise sind folgenden Dokumenten zu entnehmen (aktuelle Version verwenden):

- Maschinenkosten, ART-Bericht 733 (jeweils aktuelle Version verwenden)
- Deckungsbeiträge, AGRIDEA (für Erträge, Einsatz von PSM, Düngern etc.)
- Preiskatalog, AGRIDEA (Produzentenpreise, Direktzahlungen etc.)

Summe Ertrag Ist-Situation (Fr./ha) 21

Tool für die Berechnung von Landschaftsqualitätsbeiträgen

Massnahme: **A 1.1 Getreideanbau Ebene, grosse Parzellen, B I und B II** (Massnahme betiteln, z.B. Ersatz von Wiese durch Gerste)

→ Rote Felder ausfüllen; weisse Felder nicht löschen (Formel)

Stundenansatz	28 Fr.	Stundenansatz wählen (z.B. 28.-/h).
Fläche Parzelle	1 ha	Angabe der Grösse der Parzelle, falls flächenrelevante Massnahme
Periode Projekt	Jan 12	1. Periode (erste 6 Jahre), 2. Periode (zweite 6 Jahre etc.)

Berechnung der jährlich wiederkehrenden Mehrkosten und Mindererträge

Zunahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: positive Zahlen einfügen; Abnahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: negative Zahlen einfügen.

Ist = Ist-Situation

Kostenstellen	Arbeitsaufwand Ist (h/ha)	Änderung Arbeitsaufwand (h/ha)	Arbeitsaufwand Ist (Fr./ha)	Änderungen Arbeitsaufwand (Fr./ha)	Ertrag Ernte Ist (Fr./ha)	Änderungen Ertrag Ernte (Fr./ha)	Einsatz Maschinen Ist (Fr./ha)	Änderungen Maschinenaufwand (Fr./ha)	Materialkosten Ist (Fr./ha)	Veränderung Kosten Material (Fr./ha)	Direktzahlungen Ist (Fr./ha)	Veränderungen Direktzahlungen (Fr./ha)	Weitere Aufwände Ist (Fr./ha)	Veränderungen weitere Aufwände (Fr./ha)	Total Änderung Kosten pro Teilschritt (Fr./ha)
Arbeit	56	-2	1568	-56											-56
Traktor 100 PS			0	0			940	260							260
mähen			0	0			55	-55							-55
zetten			0	0			29	-29							-29
schwaden			0	0			30	-30							-30
einführen			0	0			280	-280							-280
pflügen			0	0			0	106							106
fräsen			0	0			0	105							105
säen			0	0			0	50							50
walzen			0	0			0	16							16
dreschen			0	0			0	400							400
Strohpresse			0	0			0	200							200
Feldertrag			0	0	2700	300									-300
Saatgut			0	0					0	360					360
Beitrag für offene Ackerfläche			0	0							0	400			-400
graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (automatisch abfragen)			0	0							200	-200			200
			0	0											0
Total			1568	-56	2700	300	1334	743	0	360	200	200	0	0	547

Total Änderungen jährliche Mehrkosten/Minderertrag 547

Zusammenfassung (Berechnung Beitrag)

Total jährlich wiederkehrender Kosten/Erträge (Fr./ha und Jahr)	547
Einmalige Kosten (Fr./ha)/6 Jahre	
Total Kosten einmalig und jährlich (Fr./ha und Jahr)	547
Jährlicher Anreiz/Bonus Massnahme (Fr./ha und Jahr)	
Total Beitrag für Massnahme pro ha und Jahr	547

0% (Prozent Bonus im Vergleich zu Total Beiträge der gesamten Massnahme; darf max. 25% betragen)

Summe Ertrag Ist-Situation (Fr./ha) -2

Version vom 8.12.11/MF

Kosten und Preise sind folgenden Dokumenten zu entnehmen (aktuelle Version verwenden):

- Maschinenkosten, ART-Bericht 733 (jeweils aktuelle Version verwenden)
- Deckungsbeiträge, AGRIDEA (für Erträge, Einsatz von PSM, Düngern etc.)
- Preiskatalog, AGRIDEA (Produzentenpreise, Direktzahlungen etc.)

Tool für die Berechnung von Landschaftsqualitätsbeiträgen

Massnahme: **A 1.1 Getreideanbau Ebene, grosse Parzellen, B III und B IV** (Massnahme betiteln, z.B. Ersatz von Wiese durch Gerste)

→ Rote Felder ausfüllen; weisse Felder nicht löschen (Formel)

Stundenansatz	28 Fr.	Stundenansatz wählen (z.B. 28.-/h).
Fläche Parzelle	1 ha	Angabe der Grösse der Parzelle, falls flächenrelevante Massnahme
Periode Projekt	Jan 12	1. Periode (erste 6 Jahre), 2. Periode (zweite 6 Jahre etc.)

Berechnung der jährlich wiederkehrenden Mehrkosten und Mindererträge

Zunahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: positive Zahlen einfügen; Abnahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: negative Zahlen einfügen.

Ist = Ist-Situation

Kostenstellen	Arbeitsaufwand Ist (h/ha)	Änderung Arbeitsaufwand (h/ha)	Arbeitsaufwand Ist (Fr./ha)	Änderungen Arbeitsaufwand (Fr./ha)	Ertrag Ernte Ist (Fr./ha)	Änderungen Ertrag Ernte (Fr./ha)	Einsatz Maschinen Ist (Fr./ha)	Änderungen Maschinenaufwand (Fr./ha)	Materialkosten Ist (Fr./ha)	Veränderung Kosten Material (Fr./ha)	Direktzahlungen Ist (Fr./ha)	Veränderungen Direktzahlungen (Fr./ha)	Weitere Aufwände Ist (Fr./ha)	Veränderungen weitere Aufwände (Fr./ha)	Total Änderung Kosten pro Teilschritt (Fr./ha)
Arbeit	45	9	1260	252											252
Traktor 100 PS			0	0			750	450							450
mähen			0	0			44	-44							-44
zetten			0	0			23	-23							-23
schwaden			0	0			24	-24							-24
einführen			0	0			225	-225							-225
pflügen			0	0			0	106							106
fräsen			0	0			0	105							105
säen			0	0			0	50							50
walzen			0	0			0	16							16
dreschen			0	0			0	400							400
Strohpresse			0	0			0	200							200
Feldertrag			0	0	1500	500									-500
Saatgut			0	0					0	360					360
Beitrag für offene Ackerfläche			0	0							0	400			-400
graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (automatisch abfragen)			0	0							200	-200			200
			0	0											0
Total			1260	252	1500	500	1066	1011	0	360	200	200	0	0	923

Total Änderungen jährliche Mehrkosten/Minderertrag 923

Zusammenfassung (Berechnung Beitrag)

Total jährlich wiederkehrender Kosten/Erträge (Fr./ha und Jahr)	923
Einmalige Kosten (Fr./ha)/6 Jahre	
Total Kosten einmalig und jährlich (Fr./ha und Jahr)	923
Jährlicher Anreiz/Bonus Massnahme (Fr./ha und Jahr)	
Total Beitrag für Massnahme pro ha und Jahr	923

0% (Prozent Bonus im Vergleich zu Total Beiträge der gesamten Massnahme; darf max. 25% betragen)

Summe Ertrag Ist-Situation (Fr./ha) -626

Version vom 8.12.11/MF

Kosten und Preise sind folgenden Dokumenten zu entnehmen (aktuelle Version verwenden):

- Maschinenkosten, ART-Bericht 733 (jeweils aktuelle Version verwenden)
- Deckungsbeiträge, AGRIDEA (für Erträge, Einsatz von PSM, Düngern etc.)
- Preiskatalog, AGRIDEA (Produzentenpreise, Direktzahlungen etc.)

Tool für die Berechnung von Landschaftsqualitätsbeiträgen

Massnahme: A 1.2 Getreideanbau Terrassen, kleine Parzellen, Tallage (Massnahme betiteln, z.B. Ersatz von Wiese durch Gerste)

→ Rote Felder ausfüllen; weisse Felder nicht löschen (Formel)

Stundenansatz	28 Fr.	Stundenansatz wählen (z.B. 28.-/h).
Fläche Parzelle	1 ha	Angabe der Grösse der Parzelle, falls flächenrelevante Massnahme
Periode Projekt	Jan 12	1. Periode (erste 6 Jahre), 2. Periode (zweite 6 Jahre etc.)

Berechnung der jährlich wiederkehrenden Mehrkosten und Mindererträge

Zunahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: positive Zahlen einfügen; Abnahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: negative Zahlen einfügen.

Ist = Ist-Situation

Kostenstellen	Arbeitsaufwand Ist (h/ha)	Änderung Arbeitsaufwand (h/ha)	Arbeitsaufwand Ist (Fr./ha)	Änderungen Arbeitsaufwand (Fr./ha)	Ertrag Ernte Ist (Fr./ha)	Änderungen Ertrag Ernte (Fr./ha)	Einsatz Maschinen Ist (Fr./ha)	Änderungen Maschinenaufwand (Fr./ha)	Materialkosten Ist (Fr./ha)	Veränderung Kosten Material (Fr./ha)	Direktzahlungen Ist (Fr./ha)	Veränderungen Direktzahlungen (Fr./ha)	Weitere Aufwände Ist (Fr./ha)	Veränderungen weitere Aufwände (Fr./ha)	Total Änderung Kosten pro Teilschritt (Fr./ha)
Arbeit	80	4	2240	112											112
Traktor 100 PS			0	0			1130	70							70
mähen			0	0			66	-66							-66
zetten			0	0			35	-35							-35
schwaden			0	0			36	-36							-36
einführen			0	0			336	-336							-336
pflügen			0	0			0	170							170
fräsen			0	0			0	160							160
säen			0	0			0	75							75
walzen			0	0			0	24							24
dreschen			0	0			0	600							600
Strohpresse			0	0			0	300							300
Feldertrag			0	0	1500	500									-500
Saatgut			0	0					0	360					360
Beitrag für offene Ackerfläche und Dauerkulturen			0	0							0	400			-400
Graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (automatisch abfragen)			0	0							200	-200			200
			0	0											0
Total			2240	112	1500	500	1603	926	0	360	200	200	0	0	698

Total Änderungen jährliche Mehrkosten/Mindererträge 698

Zusammenfassung (Berechnung Beitrag)

Total jährlich wiederkehrender Kosten/Erträge (Fr./ha und Jahr)	698
Einmalige Kosten (Fr./ha)/6 Jahre	
Total Kosten einmalig und jährlich (Fr./ha und Jahr)	698
Jährlicher Anreiz/Bonus Massnahme (Fr./ha und Jahr)	0
Total Beitrag für Massnahme pro ha ur	698

0% (Prozent Bonus im Vergleich zu Total Beiträge der gesamten Massnahme; darf max. 25% betragen)

Kosten und Preise sind folgenden Dokumenten zu entnehmen (aktuelle Version verwenden):

- Maschinenkosten, ART-Bericht 733 (jeweils aktuelle Version verwenden)
- Deckungsbeiträge, AGRIDEA (für Erträge, Einsatz von PSM, Düngern etc.)
- Preiskatalog, AGRIDEA (Produzentenpreise, Direktzahlungen etc.)

Summe Ertrag Ist-Situation (Fr./ha) -2143

Tool für die Berechnung von Landschaftsqualitätsbeiträgen

Massnahme: A 1.2 Getreideanbau Terrassen, kleine Parzellen, B I und B II (Massnahme betiteln, z.B. Ersatz von Wiese durch Gerste)

→ Rote Felder ausfüllen; weisse Felder nicht löschen (Formel)

Stundenansatz	28 Fr.	Stundenansatz wählen (z.B. 28.-/h).
Fläche Parzelle	1 ha	Angabe der Grösse der Parzelle, falls flächenrelevante Massnahme
Periode Projekt	Jan 12	1. Periode (erste 6 Jahre), 2. Periode (zweite 6 Jahre etc.)

Berechnung der jährlich wiederkehrenden Mehrkosten und Mindererträge

Zunahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: positive Zahlen einfügen; Abnahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: negative Zahlen einfügen.

Ist = Ist-Situation

Kostenstellen	Arbeitsaufwand Ist (h/ha)	Änderung Arbeitsaufwand (h/ha)	Arbeitsaufwand Ist (Fr./ha)	Änderungen Arbeitsaufwand (Fr./ha)	Ertrag Ernte Ist (Fr./ha)	Änderungen Ertrag Ernte (Fr./ha)	Einsatz Maschinen Ist (Fr./ha)	Änderungen Maschinenaufwand (Fr./ha)	Materialkosten Ist (Fr./ha)	Veränderung Kosten Material (Fr./ha)	Direktzahlungen Ist (Fr./ha)	Veränderungen Direktzahlungen (Fr./ha)	Weitere Aufwände Ist (Fr./ha)	Veränderungen weitere Aufwände (Fr./ha)	Total Änderung Kosten pro Teilschritt (Fr./ha)
Arbeit	67	17	1876	476											476
Traktor 100 PS			0	0			940	860							860
mähen			0	0			55	-55							-55
zetten			0	0			29	-29							-29
schwaden			0	0			30	-30							-30
einführen			0	0			280	-280							-280
pflügen			0	0			0	170							170
fräsen			0	0			0	160							160
säen			0	0			0	75							75
walzen			0	0			0	24							24
dreschen			0	0			0	600							600
Strohpresse			0	0			0	300							300
Feldertrag			0	0	1500	500									-500
Saatgut			0	0					0	360					360
Beitrag für offene Ackerfläche und Dauerkulturen			0	0							0	400			-400
Graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (automatisch abfragen)			0	0							200	-200			200
			0	0											0
Total			1876	476	1500	500	1334	1795	0	360	200	200	0	0	1931

Total Änderungen jährliche Mehrkosten/Mindererträge 1931

Zusammenfassung (Berechnung Beitrag)

Total jährlich wiederkehrender Kosten/Erträge (Fr./ha und Jahr)	1931
Einmalige Kosten (Fr./ha)/6 Jahre	
Total Kosten einmalig und jährlich (Fr./ha und Jahr)	1931
Jährlicher Anreiz/Bonus Massnahme (Fr./ha und Jahr)	0
Total Beitrag für Massnahme pro ha ur	1931

0% (Prozent Bonus im Vergleich zu Total Beiträge der gesamten Massnahme; darf max. 25% betragen)

Summe Ertrag Ist-Situation (Fr./ha) -1510

Kosten und Preise sind folgenden Dokumenten zu entnehmen (aktuelle Version verwenden):

- Maschinenkosten, ART-Bericht 733 (jeweils aktuelle Version verwenden)
- Deckungsbeiträge, AGRIDEA (für Erträge, Einsatz von PSM, Düngern etc.)
- Preiskatalog, AGRIDEA (Produzentenpreise, Direktzahlungen etc.)

Tool für die Berechnung von Landschaftsqualitätsbeiträgen

Massnahme: A 1.2 Getreideanbau Terrassen, kleine Parzellen, B III und B IV (Massnahme betiteln, z.B. Ersatz von Wiese durch Gerste)

→ Rote Felder ausfüllen; weisse Felder nicht löschen (Formel)

Stundenansatz	28 Fr.	Stundenansatz wählen (z.B. 28.-/h).
Fläche Parzelle	1 ha	Angabe der Grösse der Parzelle, falls flächenrelevante Massnahme
Periode Projekt	Jan 12	1. Periode (erste 6 Jahre), 2. Periode (zweite 6 Jahre etc.)

Berechnung der jährlich wiederkehrenden Mehrkosten und Mindererträge

Zunahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: positive Zahlen einfügen; Abnahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: negative Zahlen einfügen.

Ist = Ist-Situation

Kostenstellen	Arbeitsaufwand Ist (h/ha)	Änderung Arbeitsaufwand (h/ha)	Arbeitsaufwand Ist (Fr./ha)	Änderungen Arbeitsaufwand (Fr./ha)	Ertrag Ernte Ist (Fr./ha)	Änderungen Ertrag Ernte (Fr./ha)	Einsatz Maschinen Ist (Fr./ha)	Änderungen Maschinenaufwand (Fr./ha)	Materialkosten Ist (Fr./ha)	Veränderung Kosten Material (Fr./ha)	Direktzahlungen Ist (Fr./ha)	Veränderungen Direktzahlungen (Fr./ha)	Weitere Aufwände Ist (Fr./ha)	Veränderungen weitere Aufwände (Fr./ha)	Total Änderung Kosten pro Teilschritt (Fr./ha)
Arbeit	54	30	1512	840											840
Traktor 100 PS			0	0			750	1050							1050
mähen			0	0			44	-44							-44
zetten			0	0			23	-23							-23
schwaden			0	0			24	-24							-24
einführen			0	0			225	-225							-225
pflügen			0	0			0	170							170
fräsen			0	0			0	160							160
säen			0	0			0	75							75
walzen			0	0			0	24							24
dreschen			0	0			0	600							600
Strohpresse			0	0			0	300							300
Feldertrag			0	0	1500	500									-500
Saatgut			0	0					0	360					360
Beitrag für offene Ackerfläche und Dauerkulturen			0	0							0	400			-400
Graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (automatisch abfragen)			0	0							200	-200			200
			0	0											0
Total			1512	840	1500	500	1066	2063	0	360	200	200	0	0	2563

Total Änderungen jährliche Mehrkosten/Mindererträge 2563

Zusammenfassung (Berechnung Beitrag)

Total jährlich wiederkehrender Kosten/Erträge (Fr./ha und Jahr)	2563
Einmalige Kosten (Fr./ha)/6 Jahre	
Total Kosten einmalig und jährlich (Fr./ha und Jahr)	2563
Jährlicher Anreiz/Bonus Massnahme (Fr./ha und Jahr)	
Total Beitrag für Massnahme pro ha ur	2563

0% (Prozent Bonus im Vergleich zu Total Beiträge der gesamten Massnahme; darf max. 25% betragen)

Summe Ertrag Ist-Situation (Fr./ha) -878

Kosten und Preise sind folgenden Dokumenten zu entnehmen (aktuelle Version verwenden):

- Maschinenkosten, ART-Bericht 733 (jeweils aktuelle Version verwenden)
- Deckungsbeiträge, AGRIDEA (für Erträge, Einsatz von PSM, Düngern etc.)
- Preiskatalog, AGRIDEA (Produzentenpreise, Direktzahlungen etc.)

Tool für die Berechnung von Landschaftsqualitätsbeiträgen Graubünden

Massnahme: **A 4.1 alle Lagen, Anbau von Spezialkulturen/Dauerkulturen, Bsp. Heidelbeeren**

→ Rote Felder ausfüllen; weisse Felder nicht löschen (Formel)

Stundenansatz	28 Fr.	Stundenansatz wählen (z.B. 28.-/h).
Fläche Parzelle	1 ha	Angabe der Grösse der Parzelle, falls flächenrelevante Massnahme
Periode Projekt	2014 bis 2017	1. Periode (erste 6 Jahre), 2. Periode (zweite 6 Jahre etc.)

Berechnung der jährlich wiederkehrenden Mehrkosten und Mindererträge

Zunahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: positive Zahlen einfügen; Abnahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: negative Zahlen einfügen.

Ist = Ist-Situation

Kostenstellen	Arbeitsaufwand Ist (h/ha)	Änderung Arbeitsaufwand (h/ha)	Arbeitsaufwand Ist (Fr./ha)	Änderungen Arbeitsaufwand (Fr./ha)	Ertrag Ernte Ist (Fr./ha)	Änderungen Ertrag Ernte (Fr./ha)	Einsatz Maschinen Ist (Fr./ha)	Änderungen Maschinenaufwand (Fr./ha)	Materialkosten Ist (Fr./ha)	Veränderung Kosten Material (Fr./ha)	Direktzahlungen Ist (Fr./ha)	Veränderungen Direktzahlungen (Fr./ha)	Weitere Aufwände Ist (Fr./ha)	Veränderungen weitere Aufwände (Fr./ha)	Total Änderung Kosten pro Teilschritt (Fr./ha)
Arbeit	67	2640	1876	73920											73920
Traktor 100 PS (1006)			0	0			1130	-1130							-1130
mähen			0	0			66	-66							-66
zetten			0	0			35	-35							-35
schwaden			0	0			36	-36							-36
einführen			0	0			336	-336							-336
Maschinenkosten			0	0			0	4799							4799
Feldertrag (Menge 370 dt à 50 fr)			0	0	3300	87650									-87650
Direktkosten			0	0					0	19629					19629
Beitrag für offene Ackerfläche			0	0							0	400			-400
graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (automatisch abfragen)			0	0							200	-200			200
			0	0											0
Total			1876	73920	3300	87650	1603	3196	0	19629	200	200	0	0	8895

Total Änderungen jährliche Mehrkosten/Mindererträge de 8895

Kosten und Preise sind folgenden Dokumenten zu entnehmen (aktuelle Version verwenden):

Zusammenfassung (Berechnung Beitrag)

Total jährlich wiederkehrender Kosten/Erträge (Fr./ha und Jahr)	8895
Einmalige Kosten (Fr./ha)/6 Jahre	
Total Kosten einmalig und jährlich (Fr./ha und Jahr)	8895
Jährlicher Anreiz/Bonus Massnahme (Fr./ha und Jahr)	0
Total Beitrag für Massnahme pro ha und	8895

0% (Prozent Bonus im Vergleich zu Total Beiträge der gesamten Massnahme; darf max. 25% betragen)

- Maschinenkosten, ART-Bericht 733 (jeweils aktuelle Version verwenden)

- Deckungsbeiträge, AGRIDEA (für Erträge, Einsatz von PSM, Düngern etc.)

- Preiskatalog, AGRIDEA (Produzentenpreise, Direktzahlungen etc.)

Summe Ertrag Ist-Situation (Fr./ha) 21

Version vom 8.12.11/MF

Tool für die Berechnung von Landschaftsqualitätsbeiträgen Graubünden

Massnahme: **A 4.1 alle Lagen, Anbau von Spezialkulturen/Dauerkulturen, Bsp. Johannisbeeren**

→ Rote Felder ausfüllen; weisse Felder nicht löschen (Formel)

Stundenansatz	28 Fr.	Stundenansatz wählen (z.B. 28.-/h).
Fläche Parzelle	1 ha	Angabe der Grösse der Parzelle, falls flächenrelevante Massnahme
Periode Projekt	2014 bis 2017	1. Periode (erste 6 Jahre), 2. Periode (zweite 6 Jahre etc.)

Berechnung der jährlich wiederkehrenden Mehrkosten und Mindererträge

Zunahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: positive Zahlen einfügen; Abnahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: negative Zahlen einfügen.

Ist = Ist-Situation

Kostenstellen	Arbeitsaufwand Ist (h/ha)	Änderung Arbeitsaufwand (h/ha)	Arbeitsaufwand Ist (Fr./ha)	Änderungen Arbeitsaufwand (Fr./ha)	Ertrag Ernte Ist (Fr./ha)	Änderungen Ertrag Ernte (Fr./ha)	Einsatz Maschinen Ist (Fr./ha)	Änderungen Maschinenaufwand (Fr./ha)	Materialkosten Ist (Fr./ha)	Veränderung Kosten Material (Fr./ha)	Direktzahlungen Ist (Fr./ha)	Veränderungen Direktzahlungen (Fr./ha)	Weitere Aufwände Ist (Fr./ha)	Veränderungen weitere Aufwände (Fr./ha)	Total Änderung Kosten pro Teilschritt (Fr./ha)
Arbeit	67	1772	1876	49616											49616
Traktor 100 PS (1006)			0	0			1130	-1130							-1130
mähen			0	0			66	-66							-66
zetten			0	0			35	-35							-35
schwaden			0	0			36	-36							-36
einführen			0	0			336	-336							-336
Maschinenkosten			0	0			0	733							733
Feldertrag (Menge 370 dt à 50 fr)			0	0	3300	63900									-63900
Direktkosten			0	0					0	25999					25999
Beitrag für offene Ackerfläche graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (automatisch abfragen)			0	0							0	400			-400
			0	0							200	-200			200
			0	0											0
Total			1876	49616	3300	63900	1603	-870	0	25999	200	200	0	0	10645

Total Änderungen jährliche Mehrkosten/Mindererträge de 10645

Kosten und Preise sind folgenden Dokumenten zu entnehmen (aktuelle Version verwenden):

- Maschinenkosten, ART-Bericht 733 (jeweils aktuelle Version verwenden)
- Deckungsbeiträge, AGRIDEA (für Erträge, Einsatz von PSM, Düngern etc.)
- Preiskatalog, AGRIDEA (Produzentenpreise, Direktzahlungen etc.)

Zusammenfassung (Berechnung Beitrag)

Total jährlich wiederkehrender Kosten/Erträge (Fr./ha und Jahr)	10645
Einmalige Kosten (Fr./ha)/6 Jahre	
Total Kosten einmalig und jährlich (Fr./ha und Jahr)	10645
Jährlicher Anreiz/Bonus Massnahme (Fr./ha und Jahr)	0
Total Beitrag für Massnahme pro ha und	10645

0% (Prozent Bonus im Vergleich zu Total Beiträge der gesamten Massnahme; darf max. 25% betragen)

Summe Ertrag Ist-Situation (Fr./ha) 21

Version vom 8.12.11/MF

Tool für die Berechnung von Landschaftsqualitätsbeiträgen Graubünden

Massnahme:

A 4.1 alle Lagen, Anbau von Spezialkulturen/Dauerkulturen, Bsp. Himbeeren

→ Rote Felder ausfüllen; weisse Felder nicht löschen (Formel)

Stundenansatz	28 Fr.	Stundenansatz wählen (z.B. 28.-/h).
Fläche Parzelle	1 ha	Angabe der Grösse der Parzelle, falls flächenrelevante Massnahme
Periode Projekt	2014 bis 2017	1. Periode (erste 6 Jahre), 2. Periode (zweite 6 Jahre etc.)

Berechnung der jährlich wiederkehrenden Mehrkosten und Mindererträge

Zunahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: positive Zahlen einfügen; Abnahme Ertrag/Aufwand/Direktzahlungen: negative Zahlen einfügen.

Ist = Ist-Situation

Kostenstellen	Arbeitsaufwand Ist (h/ha)	Änderung Arbeitsaufwand (h/ha)	Arbeitsaufwand Ist (Fr./ha)	Änderungen Arbeitsaufwand (Fr./ha)	Ertrag Ernte Ist (Fr./ha)	Änderungen Ertrag Ernte (Fr./ha)	Einsatz Maschinen Ist (Fr./ha)	Änderungen Maschinenaufwand (Fr./ha)	Materialkosten Ist (Fr./ha)	Veränderung Kosten Material (Fr./ha)	Direktzahlungen Ist (Fr./ha)	Veränderungen Direktzahlungen (Fr./ha)	Weitere Aufwände Ist (Fr./ha)	Veränderungen weitere Aufwände (Fr./ha)	Total Änderung Kosten pro Teilschritt (Fr./ha)
Arbeit	67	3992	1876	111776											111776
Traktor 100 PS (1006)			0	0			1130	-1130							-1130
mähen			0	0			66	-66							-66
zetten			0	0			35	-35							-35
schwaden			0	0			36	-36							-36
einführen			0	0			336	-336							-336
Maschinenkosten			0	0			0	768							768
Feldertrag (Menge 370 dt à 50 fr)			0	0	3300	155700									-155700
Direktkosten			0	0					0	31754					31754
Beitrag für offene Ackerfläche graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (automatisch abfragen)			0	0							0	400			-400
			0	0							200	-200			200
			0	0											0
Total			1876	111776	3300	155700	1603	-835	0	31754	200	200	0	0	-13205

Total Änderungen jährliche Mehrkosten/Mindererträge de -13205

Kosten und Preise sind folgenden Dokumenten zu entnehmen (aktuelle Version verwenden):

- Maschinenkosten, ART-Bericht 733 (jeweils aktuelle Version verwenden)
- Deckungsbeiträge, AGRIDEA (für Erträge, Einsatz von PSM, Düngern etc.)
- Preiskatalog, AGRIDEA (Produzentenpreise, Direktzahlungen etc.)

Zusammenfassung (Berechnung Beitrag)

Total jährlich wiederkehrender Kosten/Erträge (Fr./ha und Jahr)	-13205
Einmalige Kosten (Fr./ha)/6 Jahre	
Total Kosten einmalig und jährlich (Fr./ha und Jahr)	-13205
Jährlicher Anreiz/Bonus Massnahme (Fr./ha und Jahr)	0
Total Beitrag für Massnahme pro ha und	-13205

0% (Prozent Bonus im Vergleich zu Total Beiträge der gesamten Massnahme; darf max. 25% betragen)

Summe Ertrag Ist-Situation (Fr./ha) 21

Version vom 8.12.11/MF

Landschaftsqualitätsbeiträge Kanton GR - Beitragsberechnung

LQ Region:			
Massnahme:	B 2.4 Mähen von Hohlwegen, Bewässerungsgräben, Heuschleifwegen		
Stundenansatz:	A:	Fr. 28.00	
Kosten nach Zonen	Tal und Bergzone 1+2	Bergzone III	Bergzone IV
Ertragsausfall pro a	Fr. 9.70	Fr. 7.70	Fr. 6.30
Mehraufwand pro a, alle Stufen	Fr. 9.60		
Annahmen Ertragsausfall:	<i>1/3 weniger Ertrag Ausfall nach SBV Treuhand und Schätzungen, Schätzung von Kulturschäden, S.9, mittelintensiv</i>	<i>Tal und Bergzone 1+2: 2 Schnitte (Jahresertrag (JE) Fr/a 29.00) Bergzone III: 1 Schnitt (JE Fr/a 23.00) Bergzone IV: 1 Schnitt (JE Fr/a 19.00)</i>	
Annahmen Mehraufwand:	<i>Handarbeit: erschwerte Mahd mit Motormäher (4 min/a), Ausmahd mit Sense, geschätzter Mehraufwand 5 min/a -> 4.20 Fr/a (28.-/60)*9 Handarbeit: rechen, geschätzter Mehraufwand 5 min/a ->2.30 Fr/a (28.-/60)*5 Maschinenkosten: Motormäher mit Balken 1.9 m (4 min/a), (47.-/h) -> 3.10 Fr/a (47.-/60)*4</i>		
Kostenstellen	pro a		
Ertragsausfall (gerundet)	8.00		
Mehraufwand	9.60		
Totalkosten	Fr. 17.60		
Anreiz/Bonus	0%		
LQ Beitrag pro a ohne ÖQV Beitrag¹⁾	Fr. 17.60		
Bemerkungen:	<p>Maschinenkosten sind aus: ART-Bericht 733</p> <p>Ertrag und Ertragsausfall aus: BV Treuhand und Schätzungen, Schätzung von Kulturschäden</p> <p>Zeitabschätzungen sind aufgrund Erfahrungswerte durch Landwirte kalkuliert.</p> <p>Der Bonus darf 25% der Kosten pro Massnahme nicht überschreiten.</p> <p>Alle blauen Felder können geändert werden.</p>		

Landschaftsqualitätsbeiträge Kanton GR - Beitragsberechnung

LQ Region:								
Massnahme:	C 1.1 Heckenpflege, verschiedene Eingriffsstärken A, B, C							
Stundenansatz:	A:	Fr. 28.00						
Kosten für Eingriffsstärke			Heckenpflege leicht		Heckenpflege mittel		Heckenpflege stark	
	Fr/h	Stunden	Beitrag	Stunden	Beitrag	Stunden	Beitrag	
Motorsäge	13.00	1.0	13.00	3.0	39.00	3.0	39.00	
Transporter	55.00	0.5	27.50	1.5	82.50	0.0	0.00	
Unitrak mit Kippbrücke	70.00		0.00	1.5	105.00	3.0	210.00	
Häcksler	70.00	1.0	70.00	0.0	0.00	0.0	0.00	
Zugmaschine für Häcksler	40.00	1.0	40.00	0.0	0.00	0.0	0.00	
Maschinenkosten Total CHF			150.50		226.50		249.00	
Schnittarbeit (Hand+Motorsäge)	28.00	4.0	112.00	7.0	196.00	10.0	280.00	
Maschinenstunden	28.00	2.5	70.00	3.0	84.00	3.0	84.00	
Aufräum-, Ladearbeit	28.00	2.0	56.00	4.0	112.00	10.0	280.00	
Arbeitskosten Total CHF			238.00		392.00		644.00	
reale Kosten maximal Total CHF		A	388.50	B	618.50	C	893.00	
Beitrag LQ gerundet (Beitragsspanne)		A: 50-300 Fr		B: 300-500 Fr		C: 500-900 Fr		

Heckenpflege leicht: Die Lage der Hecke ist an einem zugänglichen Ort, das Schnittgut wird vor Ort gehäckselt und abtransportiert.

Wird das Schnittgut vor Ort gelagert verringert sich der Beitrag um den kalkulierten Maschinen und Maschinenstunden Beitrag (ausser Motorsäge). Dies ergibt 181.- Fr./a.

Bei sehr leichtem Eingriff wird nur mit ca. 2 Stunden Arbeitsaufwand der untere Beitragswert (50.- Fr./a) geschätzt. Hier erfolgt in der Regel kein Maschineneinsatz.

Heckenpflege mittel: Die Lage der Hecke ist an einem zugänglichen Ort, das Schnittgut wird vor Ort gehäckselt und abtransportiert.

Wird das Schnittgut vor Ort gelagert verringert sich der Beitrag um den kalkulierten Maschinen und Maschinenstunden Beitrag (ausser Motorsäge). Der Beitrag liegt dann bei 347.- Fr./a

Heckenpflege stark: Die Lage der Hecke ist an einem nicht gut zugänglichen Ort, das Schnittgut muss für den Antransport von Hand aufgeladen werden.

Wird das Schnittgut vor Ort gelagert verringert sich der Beitrag um den kalkulierten Maschinen und Maschinenstunden Beitrag (ausser Motorsäge). Es ergibt sich ein Beitrag pro a von 515.- Fr./a.

Bemerkungen: Maschinenkosten sind aus: ART-Bericht 733
Zeitabschätzungen sind aufgrund Erfahrungswerte durch Landwirte kalkuliert und sind eher vorsichtig geschätzt. Fachgerecht durchgeführte Pflegemassnahmen weisen häufig höhere Stundenzahlen auf.

Landschaftsqualitätsbeiträge Kanton GR - Beitragsberechnung

LQ Region:							
Massnahme:	C 2.1 Entbuschung, verschiedene Eingriffsstärken A, B, C						
Stundenansatz:	A:	Fr. 28.00					
Kosten für Eingriffsstärke	Fr/h	Entbuschung leicht		Entbuschung mittel		Entbuschung	
		Stunden	Beitrag	Stunden	Beitrag	Stunden	Beitrag
Motorsäge	13.00	1.0	13.00	2.0	26.00	2.0	26.00
Traktor (100 PS)	50.00	0.0	0.00	1.0	50.00	1.0	50.00
Seilwinde (6.5 t Zugkraft)	13.00	0.0	0.00	0.5	6.50	0.5	6.50
Transporter	55.00	0.0	0.00	0.0	0.00	1.0	55.00
Unitrak mit Kippbrücke	70.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.5	35.00
Häcksler	70.00	0.0	0.00	0.0	0.00	1.0	70.00
Zugmaschine für Häcksler	40.00	0.0	0.00	0.0	0.00	1.0	40.00
Maschinenkosten Total CHF		13.00		82.50		282.50	
Schnittarbeit (Hand+Motorsäge)	28.00	1.0	28.00	2.0	56.00	2.0	56.00
Maschinenstunden	28.00	0.0	0.00	1.0	28.00	5.0	140.00
Aufräum-, Ladearbeit	28.00	2.0	56.00	4.0	112.00	2.0	56.00
Arbeitskosten Total CHF		84.00		196.00		252.00	
reale Kosten maximal Total CHF		A	97.00	B	278.50	C	534.50
Beitrag LQ gerundet (Beitragsspanne)		A: 10-100 Fr		B: 100-300 Fr		C: 300-600 Fr	

Entbuschung leicht: leichte Eingriffe; Verbuschungsgrad: 25 %; auf 15 % reduzieren. Bei leichter Entbuschung wird kein Wurzelstock entfernt. Ausser Motorsäge gibt es keinen weiteren Maschineneinsatz.

Entbuschung mittel: mittlere Eingriffe; Verbuschungsgrad: 40 %; auf 15% reduzieren. Bei mittlerer Entbuschung werden Wurzelstöcke entfernt. Das Material wird nicht abgeführt, ew wird vor Ort gelagert. Für die Entbuschung einer Weide werden keine Wurzelstöcke entfernt, daher fallen die Kosten für Maschinen weg. Das ergibt einen Beitrag von etwa 200 Fr./a.

Entbuschung stark: grosser Eingriff; Verbuschungsgrad: 60%; auf 15% reduzieren. Bei der Kalkulation wurde von einer Wiese ausgegangen, auf der Wurzelstöcke entfernt werden. Bei Weiden ist der Ansatz entsprechend tiefer, da die Maschinenkosten (und Maschinenstunden) für diese Arbeit wegfallen. Das Material wird gehäckselt und abgeführt.

Bemerkungen: Maschinenkosten sind aus: ART-Bericht 733

Zeitabschätzungen sind aufgrund Erfahrungswerte durch Landwirte kalkuliert und sind eher vorsichtig geschätzt. Erfolgt z.B. in der mittleren Stufe die Verwendung eines Häckslers so werden die entsprechenden Beiträge durch die Kontrollperson angepasst.

Landschaftsqualitätsbeiträge Kanton GR - Beitragsberechnung

LQ Region:		
Massnahme:	D 1.1	Pflanzung von Hochstammobstbäumen, einmaliger Beitrag
Stundenansatz:	A:	Fr. 28.00
	B:	Fr. 45.00
Kostenstellen	Materialkosten	Arbeitskosten (Aufwand h)
Pflanzmaterial (Baum)	125.00	
Pfähle, Baumschutz, Bindematerial	80.00	
Pflanzung , Erstschnitt (Stundenansatz A)		1.00
Beratung, Begleitung, Verträge (Stundenansatz B)		1.00
Total	205.00	73.00
Totalkosten pro Baum (Material, Arbeit)¹⁾		Fr. 278.00
Abzug ÖQV Beitrag (falls vorhanden)		Fr. 0.00
Abzug Beitrag weiteres Projekt		Fr. 0.00
Anreiz pro Baum		0%
LQ Beitrag pro Baum (einmalig)		Fr. 278.00

¹⁾ falls ÖQV Beiträge oder Beiträge durch andere Projekte ausbezahlt werden, müssen diese von den Totalkosten pro Baum (Material, Arbeit) abgezogen werden.

Bemerkungen: Der Bonus darf 25% der Kosten pro Massnahme nicht überschreiten.

Alle grünen Felder können geändert werden

Landschaftsqualitätsbeiträge Kanton GR - Beitragsberechnung

LQ Region:		
Massnahme:	D 1.2	Pflanzung von Einzelbäumen/Allee, einmaliger Beitrag
Stundenansatz:	A: Fr. 28.00	B: Fr. 45.00
Kostenstellen	Materialkosten	Arbeitskosten (Aufwand h)
Pflanzmaterial (Baum)	180.00	
Pfähle, Baumschutz, Bindematerial	80.00	
Pflanzung , Erstschnitt (Stundenansatz A)		1.00
Beratung, Begleitung, Verträge (Stundenansatz B)		0.50
Total	260.00	50.50
Totalkosten pro Baum (Material, Arbeit)¹⁾	Fr. 310.50	
Abzug ÖQV Beitrag (falls vorhanden)	Fr. 0.00	
Abzug Beitrag weiteres Projekt	Fr. 0.00	
Anreiz pro Baum	70	23%
LQ Beitrag pro Baum (einmalig)	Fr. 380.50	

¹⁾ falls ÖQV Beiträge oder Beiträge durch andere Projekte ausbezahlt werden, müssen diese von den Totalkosten pro Baum (Material, Arbeit) abgezogen werden.

Bemerkungen: Der Bonus darf 25% der Kosten pro Massnahme nicht überschreiten.

Alle grünen Felder können geändert werden

Sclamischo
7558 Strada

21.05.2013

Sar
Victor Peer
Bain Tschanüff 34
7556 Ramosch

RECHNUNG Nr. 83

Lavur per terzs

Saiv intuorn il bröl

Bezeichnung	Anzahl	Einheit	CHF	Total
John Deere cun grö sainza manaschunz	2.000	ura	130.00	260.00
Mitsubishi Pajero	70.000	Km.	0.90	63.00
Resgia da motor	3.000	ura	13.00	39.00
Maschina da far fouras	2.000	ura	10.00	20.00
Pösts da saiv, 18 cm	35.000	toc	26.00	910.00
Lattas da 12 cm diameter	272.000	ml	7.00	1904.00
Guottas	140.000	toc	0.50	70.00
Rinchs da beton	35.000	toc	25.40	889.00
Silvicultur, Antonin	2.500	ura	85.00	212.50
Capolavuraint, Linard	35.000	ura	80.00	2800.00
Tagliallaina, Linard	37.000	ura	75.00	2775.00
Giarsun, Gian Mattia	4.000	ura	42.00	168.00
Matreial ed üsaglias	4.000	dis	25.00	100.00
			CHF	10210.50

Dat 21.5.13	
Vis. <i>G. Rainolter</i>	
810.434.01	6437.50
810.435.04	3773.-

CHF 10210.50

Zahlbar netto innert 30 Tagen
Reklamationsfrist 10 Tage

amiaivels salüds
Gisep Rainolter

Nachkalkulation Zaun mit Betonringe, Victor Peer

Bezeichnung der eingesetzten Mittel	Einheit	Anzahl	Einheitspreis	Betrag	Totalbetrag
Maschinen/Geräte					
Traktor mit Holzanhänger	Std	2	130.00	260.00	
Jeep pauschal	km	70	0.90	63.00	
Motorsäge	Std	3	13.00	39.00	
Pflanzlochbohrer pauschal	Std	2	10.00	20.00	
					382.00
Material					
Fichtenlatten (Durchmesser 12cm)	ml	272	7.00	1904.00	
Lärchenpfosten 2m (Durchmesser 18cm)	Stk	35	26.00	910.00	
Nägel	Stk	140	0.50	70.00	
Betonringe 100cm (Durchmesser 25)	Stk	35	25.40	889.00	
Kies (Gratis)	m3	1	0.00	0.00	
					3'773.00
Arbeitsstunden					
Förster	Std	2.5	85.00	212.50	
Vorarbeiter	Std	35	80.00	2800.00	
Forstwart-Lehrling	Std	4	42.00	168.00	
Forstwart	Std	37	75.00	2775.00	
					5'955.50
Werkzeuge					
Pauschal	Tag	4	25.00	100.00	
					100.00
Gesamttotal					10'210.50
Gesamtkosten					10'210.50
Einheitspreis (pro ml) = Fr.					72.95

+ Eigenleistung

N.-/km.

11.-
87.95

Landschaftsqualitätsbeiträge Kanton GR - Beitragsberechnung

LQ Region:

Massnahme: D 1.7 Holzzäune (verschiedene Typen); Berechnung pro Laufmeter

Stundenansatz:	A:	Fr. 28.00							
Kosten		Fr/h	Bündnerzaun** (Walserbauart) Berechnung für 2 Pfosten und 3 Querlatten = 2-2.5lm		Lattenzaun, Pfosten eingraben, Bretter nageln (4-5 Lärchenbretter, gefrässt) = 1lm		Lattenzaun, Pfosten einschlagen, Bretter nageln (4-5 Schwarten) = 1lm		
			Stunden	Beitrag	Stunden	Beitrag	Stunden	Beitrag	
Motorsäge		13.00	1.0	13.00		0.00		0.00	
Transporter		55.00	0.5	27.50		0.00		0.00	
Maschinenkosten Total CHF				40.50	0.00	0.00	0.00	0.00	
Material vorbereiten, Zapfen, Lochbohren		28.00	2.0	56.00		0.00		0.00	
Pfosten ersetzen/setzen (Hand)		28.00	2.0	56.00		0.00		0.00	
Transporter		28.00	0.5	14.00		0.00		0.00	
Querlattung (4er Set, aus Wald)		28.00	0.7	18.48		0.00		0.00	
Arbeitskosten Total CHF				144.48	1.00	28.00	0.67	18.76	
Lärchenstamm halbiert (1.8m; DM 20-30cm, inkl. Sägerei)		15.-/Stk	Durchschnittswert	30.00					
Material (1m)			aus jungen Fichten in		*	57.00	*	10.00	
Materialkosten Total CHF				30.00	57.00	10.00			
reale Kosten maximal Total CHF / 1m				A	107.49	B	85.00	B	28.76
Beitrag LQ gerundet (Beitragsspanne)									

Bemerkungen: Maschinenkosten sind aus: ART-Bericht 733
kalkuliert in Region Surses

*Angaben Forst Alvaneu aufgrund Beispielen

**Angaben Arbeitsaufwand Bauer von Wiesen (es gibt unterschiedliche Ausführungen)

Berechnung: pro 2-2.5lm 2 Pfosten + 3-4 Querlatten (aus Fichten)

Landschaftsqualitätsbeiträge Kanton GR - Beitragsberechnung

LQ Region:

Massnahme: **D 1.7** Neubau von Schräg- und Ringzäunen

Stundenansatz: **A:** Fr. 28.00 **B:** Fr. 45.00

Annahmen **Material und Aufwand für Ringzaun: 120 cm hoch, 10 m Länge**
Posten zugespitzt, 170 cm Länge inkl. Transport aus Wald, selber gerüstet.
 Bedarf 12 Stck; Kosten pro Stck Fr. 4.00 → Fr. 48.00
Ringe aus frischen Fichtenästen im Saft, mind. 200-250 cm lang und schlank;
 rüsten, putzen, flechten inkl. Transportspesen. Bedarf 20 Stck; Kosten pro Stck
 Fr. 3.00 → Fr. 60.00
Latten/Stangen, 400-500 cm Länge; lange dünne Jungbäume, je nach Dicke
 braucht es in der Höhe 10, 12 oder mehr solche Stangen. Für 10 m Zaun also
 25-30 Stck. Dicke mit Motorsäge aufgesägt (kein Holzpreis gerechnet), inkl.
 Transport aus Wald: Kosten pro Stck Fr. 8.00 → Fr. 224.00
Transport Zaunmaterial mit Transporter, Auflad und Verteilen entlang Linie:
 Aufwand 0.5 h, Fahrt Transporter 0.25 (Maschinenkosten Fr. 59.-/h) → Fr.
 28.75
Aufwand Aufbau 10 m Zaun 2.75 h → Fr. 77.00

Weitere Weiterer Unterhalt etwa alle 3 Jahre (s. 2. Berechnung)

Informationen Zaun muss Mitte bis Ende Juni erstellt werden (Ringe noch dehnbar)

Kostenstellen, pro m Ringzaun	Materialkosten	Arbeitskosten (Aufwand h)
Material für Posten	4.80	
Material für Ringe	6.00	
Material für Latten/Stangen	22.40	
Kosten Transporter	1.48	
Zaun aufstellen (Stundenansatz A)		0.28
Materialtransport (Stundenansatz A)		0.05
Beratung, Begleitung, Verträge (Std.-ansatz B)		0.04
Total	34.68	10.90
Totalkosten pro Einheit (Material, Arbeit)¹⁾		Fr. 45.58
Abzug ÖQV Beitrag (falls vorhanden)		Fr. 0.00
Abzug Beitrag weiteres Projekt		Fr. 0.00
Anreiz pro Laufmeter		0%
LQ Beitrag pro Laufmeter (einmalig)		Fr. 45.58

Bemerkungen: Der Bonus darf 25% der Kosten pro Massnahme nicht überschreiten.
 kalkuliert in Region Plessur

Alle grünen Felder können geändert werden

Berechnung Massnahme B 1.3: Bodenpflege ohne Herbizideinsatz im Rebbau

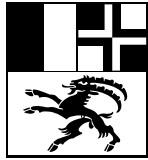
Mehrkosten				Leistung	Pro ha	Anzahl pro Jahr	Pro ha und Jahr
Mehrkosten Mulchgeräte mit Unterstockräumer	Fr. 7.00	pro h	5 h/ha	Fr. 35.00	5	Fr. 175.00	
Handmähen Arbeitskosten	Fr. 28.00	pro h	15 h/ha	Fr. 420.00	2	Fr. 840.00	
Handmähen Motorsense	Fr. 12.50	pro h	15h/ha	Fr. 187.50	2	Fr. 375.00	
Total						Fr. 1'390.00	

Quelle: ART Maschinenkosten 2013

Minderkosten

Unkrautbekämpfung mit Herbizid	Fr. 806.00
Differenz	Fr. 584.00

Quelle: Produktionskosten im Weinbau, ART 2012



Amt für Jagd und Fischerei Graubünden
 Uffizi da chatscha e pestga dal Grischun
 Ufficio per la caccia e la pesca dei Grigioni

Loëstrasse 14, 7001 Chur
 Tel: 081 257 38 92, Fax: 081 257 21 89, E-Mail: info@ajf.gr.ch, Internet: www.jagd-fischerei.gr.ch

Amt für Landwirtschaft und
 Geoinformation Graubünden
 Valentin Luzi
 Abteilungsleiter Agrarmassnahmen
 Grabenstrasse 8
 Intern

28. Januar 2014

Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Graubünden Generelle Stellungnahme aus der Sicht der Jagd- und Fischereigesetzgebung

Sehr geehrte Damen und Herren
 Geschätzter Valentin

Wir begrüssen die Aktivitäten des Amtes für Landwirtschaft und Geoinformation des Kantons Graubünden, mit spezifischen Massnahmen in der Landwirtschaft die Landschaftsqualität zu steigern. Gerade weil auch Schlüssel-Lebensräume wie Hecken, Lesesteinhaufen, etc. neu unter dieser „Beitragskategorie“ gepflegt werden können, haben die Landschaftsqualitätsprojekte auch eine wichtige ökologische Komponente. Andere Projekte, die vielleicht eher aus betrieblichen und ökonomischen Überlegungen angestossen werden sollen, haben weitreichende Folgen für unsere Fachbereiche, beispielsweise für die Jagdgesetzgebung.

Die nachfolgenden Bemerkungen, Anregungen und Überlegungen sind vor allem unter diesen zwei Aspekten zu sehen. Anlässlich der Sitzung vom 13. September 2013 (im Nachgang der Tagung im Plantahof) haben wir diese Forderungen schon einmal vorgebracht. Wir bringen diese Forderungen in genereller Form, weil sie aus unserer Sicht fundamental sind.

- Bei verschiedenen Projekten, vor allem von historischen Nutzungsformen, hat man den Eindruck, dass die **Entwicklung der Grosstierfauna** in den letzten hundert Jahren bisher zu wenig berücksichtigt worden ist. Heute leben nämlich wieder 60'000 wilde Huftiere in Graubünden und zwar vor dem Setzen der Jungtiere im Frühling. Vor hundert Jahren waren es vielleicht 10-15% des heutigen Bestandes. In den letzten 20 Jahren sind zudem auch alle Grossraubtiere wieder nach Graubünden zurückgewandert.
- Das hat zur Folge, dass es sehr wahrscheinlich wenig sinnvoll ist, **Kleinalpen mit Kleinvieh zu reaktivieren**, die kaum gegenüber Grossraubtieren geschützt werden können.
- Ein **intensivierter Bergackerbau** müsste heute vor Reh und Hirsch viel stärker geschützt werden, als früher. Das kann keinesfalls auf die Wildschadenskasse des AJF abgewälzt werden. Es ist nicht sinnvoll, wenn Bund und Kanton grosse Beiträge sprechen und eine andere kantonale Amtsstelle zusätzlich und gegenüber heute stärker zur Kasse gebeten würde.
- Der **Abbau von Zäunen von Intensivkulturen** sind aus unserer Sicht ebenfalls nicht verhandelbar. Auch dies würde die Wildschadensfrage verschärfen und ehemalige Sub-

ventionsgelder nichtig machen.

- Sehr genau muss dort hingeschaut werden, wo die Wiederaufnahme, bzw. Verstärkung der Bewirtschaftung ehemaliger Kulturflächen neue bzw. erneuerte **Erschliessungsstrassen** bedingen. In vielen Fällen dürfte dies zu grossen Konflikten mit Wildlebensräumen führen. Wie bei den Waldstrassen ist nicht die Benützung durch die Landwirtschaft das vordringlichste Problem, sondern die Sekundärnutzung durch Touristen, Sportler, etc. Störungsarme Lebensräume sind für Säugetiere und Vögel ein sehr wichtiges Gut, das es zu verteidigen gilt.
- Bei allen Projekten, die auf das **Wasser** zugreifen wollen (Bewässerung, Brunnen, Fischzuchten, etc.) ist daran zu erinnern, dass dies nur in Übereinstimmung mit der Fischereigesetzgebung geschehen kann.

Wir hoffen sehr, dass unsere Bemerkungen bei der definitiven Bewilligung der Projekte berücksichtigt werden. Gerne stehen wir bei Fragen zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

AMT FÜR JAGD UND FISCHEREI
GRAUBÜNDEN



Hannes Jenny



Grabenstrasse 1
CH-7001 Chur
Telefon +41 (0)81 257 23 23
Telefax +41 (0)81 257 21 42
Internet: www.are.gr.ch
E-Mail: info@are.gr.ch

Chur, 27.01.14
Pf

Amt für Landwirtschaft und
Geoinformation
Valentin Luzi
Grabenstrasse 8
7001 Chur

Landschaftsqualitätsprojekte Graubünden

Sehr geehrte Damen und Herren

Gemäss Ihrer Anfrage haben wir die erarbeiteten Landschaftsprojekte gesamthaft durchgesehen und äussern uns aus Sicht der Raumentwicklung dazu wie folgt:

Das Amt für Raumentwicklung ist, wie bereits beim Pilotprojekt Ramosch –Tschlin, im Rahmen der Begleitgruppe bei der Projekterarbeitung informiert und konsultativ einbezogen worden. Insgesamt entsprechen die vorliegenden Projekte den Zielsetzungen zur Raumentwicklung Graubünden, wie sie im kantonalen Richtplan und auch in den regionalen Richtplänen definiert sind. Ein direkter Bezug ergibt sich insbesondere zu den folgenden Kapiteln des kantonalen Richtplans:

- Kapitel 3.1 Landschaft, Uebersicht
Strategische Schwerpunkte: Mit der Landschaft ganzheitlich umgehen; Moderne, Tradition und Oekologie bei der Nutzung der Kulturlandschaften verbinden
- Kapitel 3.2 Landwirtschaft
Grundsätze: Qualitätsorientierte Produktion und Pflege der Kulturlandschaft, Funktionen der Landwirtschaft je nach Raum- und Landschaftstyp gewichten, Kulturlandschaft durch landwirtschaftliche Nutzung erhalten, Mit einwachsenden Flächen differenziert umgehen
- Kapitel 3.5.1 Kulturlandschaften mit besonderer Bewirtschaftung
Grundsätze: Nutzen und erhalten abstimmen, Massnahmen in Zusammenarbeit mit den Bewirtschaftern bestimmen, Kulturlandschaften mit besonderer Bewirtschaftung als wichtige Bausteine der vernetzten Landschaft behandeln, Verbrauchende Kulturlandschaften mit besonderer Bewirtschaftung gezielt offen halten.

Positiv zu werten ist in Bezug auf die Koordination insbesondere auch, dass die Projektperimeter eng an die in Graubünden verfassungsmässig bestehenden Regionen angelehnt worden ist und dass damit, im Vergleich zu den Vernetzungsprojekten, eine besser gesamtregional abgestützte Sicht zugrunde gelegt wird. Verschiedene Regionen sind denn auch in den Projektorganisationen beteiligt bzw. teilweise sogar federführend involviert.

Als wesentlichen Mangel beurteilen wir nach wie vor, dass es nicht möglich sein soll, die Erhaltung und fachgerechte Erneuerung der traditionellen Oekonomie- und Maiensässbauten im Landschaftsraum, welche für die Bündner Kulturlandschaft vielerorts sehr prägend sind, über die Landschaftsqualitätsprojekte mit zu fördern. Es ist kaum einsehbar, wenn Bei-

träge für Holzbrunnen ausgerichtet werden, nicht aber für die (traditionelle) Neueindeckung eines Stalldachs oder die Erhaltung der traditionellen Safier Ställe mit Schindeldächern, Valser und Südbündner Ställe mit Steindächern oder der Pilla's und Schupfa's im Samnaun. Um der Definition der Landschaft „als ein vom Menschen als solches wahrgenommenes Gebiet, dessen Charakter das Ergebnis des Wirkens und Zusammenwirkens natürlicher und / oder anthropogener Faktoren ist“, wie sie den Projekten zugrunde liegt, gerecht zu werden, ist es unseres Erachtens unbedingt erforderlich, das Instrumentarium der Landschaftsqualitätsbeiträge in diesem Punkt noch gezielt weiter zu entwickeln.

Freundlich grüsst Sie

Richtplanung und Grundlagen



Urs Pfister, regionale Raumentwicklung

Kopie:

- Ru, Bi, Fe
- Departement für Volkswirtschaft und Soziales Graubünden



Waldökologie

Loëstrasse 14/16, CH-7000 Chur
Tel: 081 257 38 57 / Fax: 081 257 21 59
ueli.buehler@awn.gr.ch
<http://www.wald-naturgefahren.gr.ch>

20. Dezember 2013 / BÜ

Amt für Wald und Naturgefahren, Loëstrasse 14, CH-7001 Chur

Angelika Abderhalden
Geschäftsstelle LQ

Per E-Mail

**Projekte Landschaftsqualität:
Bemerkungen zu den Berichten und Massnahmenblättern**

Sehr geehrter Frau Abderhalden

Gemäss Einladung von V.Luzi, ALG vom 28.11.2013 bringen wir nachstehend Bemerkungen zu den Projekten Landschaftsqualität (LQ) an. Leider ist die gesetzte Frist ausgesprochen zu knapp gehalten. Es ist unter diesen Umständen durchaus möglich, dass uns wichtige Punkte entgangen sind.

1. **Die LQ-Projekte sind eine grosse Chance für Natur und Landschaft.** Voraussetzung ist aber unter anderem, dass die Schnittstellen zwischen Landwirtschaft und Wald reibungslos funktionieren. Diesbezüglich weisen die vorliegenden Projekte und Massnahmenblätter wesentliche Lücken auf. Unsere nachstehenden Bemerkungen gelten grösstenteils dieser Problematik.
2. **Pflege-Objekte im Waldbereich generell:** Wo Pflege-Objekte Wald betreffen, sind generell und zwingend die Vorgaben aus der Waldentwicklungsplanung zu respektieren. Da in den Projekt-Berichten meistens keine konkreten Pflege-Objekte bezeichnet sind, können wir heute nicht beurteilen, wo entsprechende Konflikte vorliegen und wo nicht. Es ist deshalb unbedingt notwendig, dass bei der Evaluation von Pflege-Objekten im Waldbereich konsequent der Waldentwicklungsplan (WEP) konsultiert wird. Trotzdem wir im Vorfeld mehrfach auf diesen Sachverhalt hingewiesen haben, gibt es Berichte, in denen der WEP nicht einmal erwähnt wird.
3. **Ist Wald betroffen ?:** Was Wald im Rechtssinne ist und was nicht, entscheidet ausschliesslich der zuständige Forstdienst, in der Regel die Regionalforstingenieurin bzw. der Regionalforstingenieur. Eine Orientierungshilfe bietet der GIS-Layer Waldumriss (WU) des AWN.
4. **Planung von LQ-Projekten im Waldbereich:** Vertragsverhandlungen zu LQ-Massnahmen, welche Wald betreffen, müssen zwingend in vorheriger Rück- bzw. Absprache mit dem zuständigen Forstdienst erfolgen. Im Rahmen der Vertragsverhandlung entscheidet dieser mit, welche Massnahmen zielführend, nachhaltig und rechtskonform sind. Die Koordination mit dem Forstdienst hat in jedem Fall zwingend stattzufinden. Dazu noch zwei spezifische Hinweise:
 - a. *Waldweide:* Beweidung von Wald gilt in der Waldgesetzgebung als nachteilige Nutzung und ist bewilligungspflichtig. LQ-Beiträge an Waldweide sollen nur erfolgen, wo eine gültige Waldweideausscheidung mit einem entsprechenden Weidekonzept bzw. einer Weideregulung besteht. Im Rahmen der laufenden WEP-

Revision wurden die Waldflächen mit aktuell zulässiger und geregelter Beweidung erst vor kurzem erfasst. Diese Daten stellen wir gerne zur Verfügung.

- b. *Waldrandpflege*: Ziel aller Waldrandpflege muss die ökologische Aufwertung dieses Übergangsbereichs sein. Dazu gehört nicht nur die Ausbildung eines Strauchgürtels, sondern auch eines angemessen breiten naturnahen Krautsaums auf der landwirtschaftlichen Seite. Leider bestehen schon mit der Einhaltung des vorgeschriebenen 3 m breiten ungedüngten Krautsaumes entlang von Waldrändern örtlich Probleme. Bei der Waldrandpflege muss deshalb ganz besonders grosses Gewicht auf eine einheitliche und konsequente Verfolgung des genannten Zieles- sowohl auf der Landwirtschafts- als auch auf der Wald-Seite - gelegt werden.

5. **Bei der Ausführung von LQ-Massnahmen im Waldbereich** soll eine sinnvolle Arbeitsteilung zwischen den beteiligten Landwirten und dem örtlichen Forstbetrieb gesucht werden. Es dürfte in der Regel sinnvoll sein, wenn Holzereiarbeiten durch den Forstbetrieb ausgeführt werden, bzw. wenn der zuständige Revierförster bei solchen Arbeiten beratend mitwirkt. Auf jeden Fall ist der Pflicht zur forstamtlichen Anzeichnung bzw. bei kleineren Holnutzungen im Privatwald zur vorgängigen Absprache mit dem Revierförster unbedingt nachzukommen.

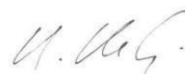
6. **Kontrolle von LQ-Massnahmen im Waldbereich**: Die in den Berichten vorgeschlagene Lösung, dass der örtlich zuständige Revierförster die im Waldbereich ausgeführten Arbeiten kontrolliert, erachten wir als sinnvoll. Dazu muss aber unbedingt die Entschädigung des Revierförsters für diese Kontrolltätigkeit geregelt werden. Die Revierförster sind grundsätzlich von den Gemeinden angestellt. Hoheitliche Leistungen im Dienste des Kantons und die Art ihrer Entschädigung sind in Leistungsvereinbarungen geregelt. Kontrollarbeiten für LQ-Projekte sind heute darin nicht aufgeführt.

7. **Offenhalten von Flächen**: Grundsätzlich soll nach wie vor das Merkblatt „Räumung einwachsender Wiesen und Weiden“ aus dem Jahr 2002 gelten. Es wäre sinnvoll in den Berichten und Massnahmenblätter konsequent auf dieses Merkblatt hinzuweisen.

8. **Koordination der Beiträge**: Es bestehen mittlerweile mehrere Möglichkeiten von Beitragszahlungen an Massnahmen zur Förderung von Natur und Landschaft. Einerseits ergeben sich dadurch enorme Synergie-Möglichkeiten, andererseits droht aber auch ernsthaft, dass die Übersicht verloren geht. Deshalb betonen wir nochmals die Wichtigkeit einer Zusammenarbeit aller Akteure vor Ort. Des Weiteren erachten wir es aber auch für unbedingt notwendig, dass die LQ-Objekte – wenigstens soweit sie Wald betreffen – in einer zumindest kantonsintern zugänglichen Datenbank (GIS) eingesehen werden können. Wie bereits mitgeteilt, haben wir am AWN in den letzten Monaten eine Datenbank zur Verwaltung von Naturvorrangflächen entwickelt, welche auch für diesen Einsatz geeignet wäre.

Die 17 regionalen LQ-Berichte handeln die oben angesprochenen Problempunkte unterschiedlich ab, oft überhaupt nicht. Wir bitten Sie dafür zu sorgen, dass alle Berichte diese Themen im aufgeführten Sinn klar darlegen.

Freundliche Grüsse



DER KANTONSFÖRSTER

Kopie:

- Valentin Luzi, ALG, intern

Kategorie	Massnahme	Bonus nicht möglich = ●	B - Betriebsfläche und LN SÖ - Sömmerung	jährlich/einmalig	Einheit	BLW-Projektnummer						Cadi																															
						30	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	39	40	40	41	41	42	42	43	43	44	44	45	45	10	10				
						1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17				
B 3.5	Pflege gemähter Flächen entlang von Waldrändern, Baumgruppen (z.B. lauben)	B	j	a	5	5	5	x	3	x	3	x	2	x	0	x	0	x	0	x	0	x	1	x	0	x	0	x	0	x	2	x	0	x	0	x	2	x	0	x	2		
B 3.6	Förderung von artenreichen, ungedüngten Wiesenstreifen entlang von Wegen	B	j	a	15	15	15	x	2	x	3	x	1	x	0	x	1	x	2	x	3	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	1		
B 3.7.1	Mähen von strukturreichen Flächen (coupiert, bestockt)	B	j	a	3	3	3	x	1	x	1	x	3	x	1	x	1	x	0	x	0	x	1	x	1	x	1	x	1	x	0	x	0	x	0	x	1	x	1	x	2		
B 3.7.2	Mähen von Flächen ohne Zufahrt	B	j	a	3	3	3	x	1	x	1	x	3	x	0	x	1	x	2	x	0	x	0	x	0	x	1	x	1	x	1	x	0	x	0	x	1	x	1	x	2		
B 3.8	Erhaltung und Förderung von Wildheufeldern, Mähern oder Waldwiesen (ausserhalb LN)	B	j	a	6	6	6			x	1	x	0	x	0																									1			
B 3.9	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen und Heinzengestellen (auf Betriebsfläche)	●	B	j	Stck	100	100	100	x	0	x	0	x	0	x	0																										0	
B 3.10.1	Unterhalt und Pflege von Kastanienselven, Lärchen- und Eichenhainen mit Mähnutzung	B	j	a	18	18	18																																				
B 3.10.2	Unterhalt und Pflege von Kastanienselven, Lärchen- und Eichenhainen mit Weidenutzung	B	j	a	9	9	9																																				
C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung (einmalige Massnahmen auf der Betriebsfläche und im Sömmerungsgebiet)																																											
C 1 Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege																																											
C 1.1	Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen	●	B	e	a	1-900	1-900	1-900	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	
C 1.2	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	●	B	e	a	1-150	1-150	1-150	x	0	x	0	x	0	x	0																											
C 1.4	Pflege von Bachufern und Wassergräben	●	B	e	a	1-250	1-250	1-250	x	0	x	0	x	0	x	0																											
C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	●	B / SÖ	e	a	1-150	1-150	1-150	x	0	x	0	x	0	x	0																											
C 1.7	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen entlang von Waldrändern und Hecken	●	B	e	a	1-250	1-250	1-250	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	
C 1.8	Pflege gemähter Flächen im Bereich von Lawinhängen	●	B	e	Stck	1-300	1-300	1-300																																			
C 2 Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung																																											
C 2.1	Pflege oder Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen	●	B / SÖ	e	a	1-600	1-600	1-600	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	
C 2.2	Sanierungsschnitt nach Beweidung im Sommer / Herbst (Mähen von steilen oder strukturreichen Teilflächen)	●	B	e	a	10	10	10	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	
C 2.3	Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen	●	B	e	a	1-150	1-150	1-150	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	

Kategorie	Massnahme	BLW-Projektnummer																																													
		30	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	39	40	40	41	41	42	42	43	43	44	44	45	45	10	10												
		Bonus nicht möglich = ●	B - Betriebsfläche und LN	SÖ - Sömerung	jährlich/einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	1 Cadi	1 Priorität	2 Lumnezia/Vals	2 Priorität	3 Foppa/Saifental	3 Priorität	4 Heinzenberg/Domleschg	4 Priorität	5 Imboden	5 Priorität	6 Plessur	6 Priorität	7 Rheintal	7 Priorität	8 Prättigau	8 Priorität	9 Hinterrhein	9 Priorität	10 Surses	10 Priorität	11 Albulatal	11 Priorität	12 Landschaft Davos	12 Priorität	13 Mesolcina/Calanca	13 Priorität	14 Bregaglia	14 Priorität	15 Oberengadin	15 Priorität	16 Valposchiavo	16 Priorität	17 Engiadina Bassa/Val Müstair	17 Priorität				
D Neuschaffung																																															
D 1 Neuschaffung von Strukturen/Landschaftselementen																																															
D 1.1	Hochstammobstbaum pflanzen	●	B	e	Stck	200	200	200	x	2	x	3	x	1	x	0	x	2	x	0	x	0	x	0	x	2	x	2	x	2	x	2	x	0	x	0	x	0	x	1							
D 1.2	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäumen (in Wiesen, Weiden und Alleen)	●	B	e	Stck	310	310	310	x	3	x	3	x	3	x	0	x	3	x	0	x	0	x	0	x	2	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	3	x	0	x	2			
D 1.3	Neupflanzung von Sträuchern (Einzelsträucher oder Hecken) und Ufergehölzen	●	B	e	m ²	1-48	1-48	1-48	x	2	x	3	x	3	x	0	x	3	x	0	x	0	x	0	x	3	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	3	x	0	x	3			
D 1.5	Anlage von Blumenwiesen, Blumenwiesenstreifen, Krautsäumen oder Buntbrachen	●	B	e	a	54	54	54	x	2	x	2	x	2	x	0	x	3	x	2	x	1	x	0																							
D 1.7.1	Neuschaffung von traditionellen Schrägzäunen, Flechtzäunen aus Holz	●	B/SÖ	e	lfm	1-30	1-30	1-30	x	0	x	0	x	0	x	0																															
D 1.7.2	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	●	B/SÖ	e	lfm	1-55	1-55	1-55	x	0	x	0	x	0	x	0																															
D 1.7.3	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (Bündnerzäune)	●	B/SÖ	e	lfm	1-80	1-80	1-80	x	0	x	0	x	0																																	
D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen/Steinbrunnen	●	B/SÖ	e	Stck	1-1981	1-1981	1-1981	x	0	x	0	x	0	x	0																															
D 1.9	Holzstickel für Reben-, Obst- und Beerenanbau	●	B	e	Stck	1.50	1.50	1.50																																							
D 2 Förderung Durchgangsqualität bei Weiden (sozialer Landschaftswert)																																															
D 2.1	Erstellen von Weidedurchgängen (Drehkreuz, Übergang, Zaunmarkierungen etc.)	●	B/SÖ	e	Stck	max. 500	max. 500	max. 500																																							
D 2.2	Errichten von Holzstegen	●	B/SÖ	e	Stck	max. 500	max. 500	max. 500																																							
Die Beiträge sind immer ohne Bonus angegeben, da dieser in den Regionen verschieden sein kann. In den Spalten Priorität ist die Bonusstufe enthalten. Priorität 1: entspricht einem Bonus von 25% Priorität 2: entspricht einem Bonus von 15% Priorität 3: entspricht einem Bonus von 5% Priorität 0: kein Bonus																																															
* bedeutet, dass dies der Beitrag bei Elementen und Flächen mit BFF Beiträgen ist																																															
● bedeutet, dass diese Massnahme im ganzen Kanton Graubünden keinen Bonus erhält.																																															
x bedeutet, dass diese Massnahme in der entsprechenden Region umgesetzt wird. Die Ziele dazu sind in den jeweiligen kantonalen und regionalen Massnahmeblättern und Listen enthalten.																																															
Grundlagen: Agridea, 2013: Betrieb und Familie, Wirz Handbuch 2014. Wirz Verlag Agridea, 2013: Pflanzen und Tiere, Wirz Handbuch 2014. Wirz Verlag Schätzung der SBV Statistik Agridea, 2013: Beitragsberechnungen für Landschaftsqualitätsmassnahmen - Methoden und Beispiele ART, 2012: Produktionskosten im Weinbau.																																															

Tab. 5: Massnahmenkatalog mit Beiträgen und Minimalanforderungen Kanton Graubünden

Beiträge, Minimalanforderungen aller Massnahmen LQ Graubünden										Stand: 15. Januar 2018
Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SO - Sommerung jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit		
A Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses										
A 1 Anbau Getreide										
A 1.1	Anbau von Getreide in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	B	j	a	0	5	9	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche >10 Aren		
A 1.2	Anbau von Getreide auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Einheiten oder Terrassen	B	j	a	7	19	26	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche <10 Aren		
A 2 Anbau Kartoffeln und Mais										
A 2.1	Anbau von Kartoffeln und Mais in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	B	j	a	0	3	16	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche >10 Aren		
A 2.2	Anbau von Kartoffeln und Mais auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Einheiten oder Terrassen	B	j	a	0	4	20	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche <10 Aren		
A 3 Anbau traditioneller Nischenkulturen/vielfältige Fruchtfolge										
A 3.1	Vielfältige Fruchtfolge (Unterteilung in A 3.1.1 bis A 3.1.3 für Auszahlung)									
A 3.1.1	Vielfältige Fruchtfolge, fünf statt vier Kulturen	B	j	a	0.5	0.5	0.5	Vorausgesetzt für den Beitrag wird das Einhalten der KIP-Richtlinien für den ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN). Damit eine Kultur gezählt wird, muss sie mindestens 10% der Ackerfläche ausmachen. Ackerfläche = offene Ackerfläche + Kunstwiese - Kulturen (inkl. KW) <10% werden summiert und gelten: ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen ab 30 % zählen als drei Kulturen		
A 3.1.2	Vielfältige Fruchtfolge, sechs statt fünf Kulturen	B	j	a	2.5	2.5	2.5	- Gemüsekulturen zählen: (Summe Code 0545 + 0546) ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen ab 30 % zählen als drei Kulturen		
A 3.1.3	Vielfältige Fruchtfolge, sieben statt sechs Kulturen	B	j	a	4	4	4	- Wenn Gemüsekulturen (Summe Code 0545 + 0546) <10% werden diese zu Kulturen <10% dazugezählt - Kunstwiese (KW) (0601) gelten: ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen - Wenn KW <10% wird diese zu Kulturen <10% dazugezählt.		

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SO - Sommerung	jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
A 3.2	Anbau traditioneller und vielfältiger Ackerkulturen	B	j	Be- trieb	300	300	300	mindestens 3 Ackerkulturen pro Betrieb und Jahr inklusive Mais, mindestens 2 davon verschiedene Getreidearten analog der Strukturdatenerhebung.	
A 4 Anbau Spezialkulturen/Dauerkulturen (Kräuter, Beeren, Safran, Edelweiss, Enzian etc.)									
A 4.1	Förderung von Spezial- und Dauerkulturen	B	j	Be- trieb	200	200	200	Keine Neuanlage auf NHG Flächen. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Fläche mindestens 1 Are, kein Hanfanbau. Minimalanforderungen werden regional festgelegt. Keine Gewächshauskulturen. Folienabdeckung möglich, aber nicht länger als 3 Wochen.	
A 4.2	Anbau von Bauergärten in der LN oder Hofgärten (Betriebsfläche)	B	j	Stk	300	300	300	Keine Neuanlage auf NHG Flächen. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Fläche des Bauern- oder Hofgartens muss mindestens 1 Are betragen. Es müssen pro Garten mindestens 5 Nutzpflanzenarten und Blumen angebaut werden. Pro Betrieb sind mehrere Gärten möglich sofern sie sichtlich klar voneinander abgetrennt sind. (Bsp: mindestens durch einen Fahrweg) Sie werden als einzelner Garten wahrgenommen und müssen vom Betrieb bewirtschaftet werden.	
A 4.3	Anlage von Getreidesortengärten / Baumgärten / Samengärten	B	e	Stk	max. 4500	max. 4500	max. 4500	Es ist eine Massnahme die jedes Jahr den Beitrag erhält, es handelt sich aber um eine Einzelmassnahme. Der Beitrag wird nach Einreichung der Abrechnung ausbezahlt. Der Sortengarten steht Interessierten zum Besuch offen und es sind mindestens 10 verschiedene Sorten anzupflanzen. Der Sortengarten dient der Vermehrung der angebauten Nutz- und Zierpflanzen. Daher ist in einem Konzept aufzuzeigen, wie dies umgesetzt wird. Dieses wird vor der Anlage dem Amt für Landwirtschaft und Geoinformation eingereicht, damit der Garten vor der Umsetzung bewilligt werden kann. Hier sind auch die zu erwartenden Kosten aufzuführen. Der Garten muss für In-teressierte zugänglich sein, die angebauten Pflanzen sind zu beschildern. Werden nicht re-gelmässig Führungen angeboten (mindestens einmal pro Woche), soll eine Informationstafel oder ein Flyer den Sinn des Sortengartens und der angepflanzten Kultur- und Zierpflanzen er-läutern. Die geernteten Produkte sollen weiterverarbeitet (z. B. als Brot, Tee etc.), weiterverwendet (z. B. als Samen) und den Besucherinnen und Besuchern angepriesen werden.	
A 4.4	Förderung von Geophyten im Rebbau	B	e	Be- trieb	200	200	200	Fläche mindestens 1 Are. Massnahme im Rebbau: Einbringen von Geophyten (Bisamhyazinthe, Weinbergtulpe, Gelbstern) und jährliche Pflege.	
B Erhalt und Förderung der Nutzung und der Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)									
B 1 Erhaltung durch Verzicht									
B 1.2	Erhaltung von unbewässerten Wiesen durch Verzicht auf Beregnung	B	j	a			4	Diese Massnahme muss im Rahmen eines Meliorations- oder Bewässerungsprojektes abgeklärt werden.	
B 1.3	Bodenpflege ohne Herbizideinsatz im Rebbau	B	j	a	3.5	3.5		Teilnahme mit allen Weinbauflächen des Betriebes.	

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SO - Sömmerung	jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
B 1.4	Förderung von Rebbergen ohne überspannende Netze	B	j	a	6	6		Anbringen von Rebnetzen gemäss Merkblatt 404, Agroscope.	
B 2 Erhaltung von Einzelstrukturen und traditionellen Landschaftselementen (jährliche Pflege oder Bewirtschaftung)									
B 2.1	Hochstammobstbäume (Schnitt, Unterhalt, Ertragsausfall)	B	j	Stck	15 10*	15 10*	15 10*	Die Bäume müssen während der Vereinbarungsdauer unterhalten und periodisch geschnitten werden. Das Obst muss verwertet werden.	B 2.2.1 B 2.2.2 B 3.5 B 3.10.1 B 3.10.2
B 2.2.1	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Alleen	B	j	Stck	32	32	32	Es zählen nur alleinstehende, landschaftlich auffallende, wertvolle Bäume/Alleen. Die alleinstehenden Bäume stehen mindestens 20 Meter auseinander und mindestens 20 Meter vom Waldrand entfernt. Baumgruppen und/oder eine leicht bestockte Wiese/Weide gelten nicht als Einzelbäume. Ein freistehendes Baumpaar kann als Ausnahme gelten. Pro Hektar sind maximal 5 Einzelbäume möglich. Kastanien als Einzelbäume werden mit dieser Massnahme erfasst. Bei Alleen sind mehr Bäume pro ha möglich und sie können näher beisammen stehen. Die Alleestruktur muss deutlich erkennbar sein.	B 2.1 B 3.5 B 3.10.1
B 2.2.2	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Weiden	B	j	Stck	16	16	16	dito Massnahme B 2.1.1	B 2.1 B 3.10.2
B 2.3	Mähen von Geländeböschungen (Terrassenböschung)	B	j	a	15 11*	15 11*	15 11*	Die Böschungen messen horizontal 1-5 Meter und sind nicht befahrbar. Sie müssen landschaftlich auffallen und einen erheblichen Mehraufwand bei der Bewirtschaftung aufweisen. Das Schnittgut muss landwirtschaftlich verwertet werden. Mulchen von Böschungen ist nicht erlaubt.	B 2.4 B 3.1 B 3.2 B 3.6 B 3.7.1 B 3.10.1
B 2.4	Ausmähen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewässerungsgräben, Karstlöchern oder weiterer landschaftstypischer Strukturen	B	j	a	18	18	18	Für diese Massnahme gibt es keinen BFF Beitrag. Die ganze, aufgenommene Fläche muss bewirtschaftet werden. Das Ausmähen eines Lesesteinhaufens ist nicht beitragsberechtigt.	B 2.3 B 2.6 B 3.1 B 3.2 B 3.7.1 B 3.10.1
B 2.5.1	Einseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben, Bächen oder der traditionellen Grenzhunde	B	j	lfm	0.2	0.2	0.2	Jährliches ausmähen der Wassergräben, Bäche und Grenzhunde.	B 2.6
B 2.5.2	Beidseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben, Bächen oder der traditionellen Grenzhunde	B	j	lfm	0.4	0.4	0.4	dito Massnahme B 2.5.1	B 2.6
B 2.6	Pflege revitalisierter Bewässerungsgräben	B	j	lfm	5	5	5	Der Beitrag wird ausbezahlt für den Unterhalt von revitalisierten und wieder genutzten Bewässerungsgräben im Sinne der 'Suonen' (auals, clamignuns, Leitern.....). Diese Massnahme gilt nicht für Drainagegräben.	B 2.4 B 2.5.1 B 2.5.2
B 2.7.1	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (Flechtzäune, Schrägzäune, Lebhäge)	B	j	lfm	6	6	6	Ein Zaun mit Holzpfosten und Draht oder Drahtgeflecht ist nicht zulässig. Der Zaun ist nachhaltig und massiv erstellt.	

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SO - Sömmerung	jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
B 2.7.2	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (Holzzäune, Steinzäune)	B	j	lfm	4	4	4	Ein Zaun mit Holzpfeosten und Draht oder Drahtgeflecht ist nicht zulässig. Mindestens zwei Zaunlatten/Bretter sind am Zaun angebracht. Der Zaun soll nachhaltig und massiv erstellt sein.	
B 2.8	Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	B	j	lfm	1	1	1	Die Mauern müssen abgelauften werden und lose Steine wieder in die Mauer eingebaut werden.	
B 3 Erhaltung und Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung									
B 3.1	Förderung und Erhaltung extensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	B	j	a	7.5 3.8*	7.5 3.8*	6.5 3.3*	Gebiete oder Landschaftseinheiten müssen pro Projektregion definiert werden, in welcher die Umsetzung dieser Massnahme stattfindet. Die maximal mögliche Fläche für B 3.1 und B 3.2 ist summiert nicht höher als 1.5% der LN der beteiligten Betriebe in den entsprechenden Projektregionen. Das Nutzungsmosaik muss landschaftlich erkennbar sein. Für Flächen, welche grundsätzlich nicht intensiv bewirtschaftet werden können, wie spät gemähte Säume (aus BFF Verträgen) entlang von Hecken, Waldränder, Bächen, Moorflächen, Böschungen, rechtskräftig ausgeschiedene Gewässerräume, extensiv genutzten Weiden und für Pufferstreifen gemäss Art. 21 der Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV; SR 910.13) ist die Massnahme nicht zulässig.	B 2.3 B 2.4 B 3.6 B 3.7.1 B 3.7.2
B 3.2	Förderung und Erhaltung wenig intensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	B	j	a	6 3*	6 3*	5 2.5*	dito Massnahme B 3.1	B 2.3 B 2.4 B 3.7.1 B 3.7.2
B 3.3	Alternierender Schnitt zwischen den Rebzeilen	B	j	a	2	2		Mindestens 5 Wochen Abstand gesamtbetrieblich. Kurz vor der Weinernte darf die gesamte Fläche geschnitten werden. In Trockenperioden kann das kantonale Amt für Landwirtschaft und Geoinformation eine Ausnahmegewilligung für den Schnitt der gesamten Fläche erteilen.	
B 3.5	Pflege gemähter Flächen zu Waldrändern (laubend) und Baumgruppen	B	j	a	5	5	5	Es sind nur die Flächen gemeint, die alljährlich im Frühjahr von Laub und Astmaterial geräumt werden müssen. Die Breite des Streifens ist abhängig vom Waldrand oder der Baumgruppe. Es ist eine maximale Breite von 10 Meter beitragsberechtigt. Bei klassischen Hecken und Fichtenwäldern kann diese Massnahme nicht angewendet werden.	B 2.1 B 2.2.1 B 3.10.1
B 3.6	Förderung von artenreichen, ungedüngten Wiesenstreifen entlang von Wegen	B	j	a	15	15	15	Diese Flächen müssen mindestens 1.5 Meter und maximal 3 Meter breit sein. Angerechnet werden bis maximal 3 Meter. Eine Doppelfinanzierung (BFF/LQ) ist auszuschliessen.	B 2.3 B 3.1

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SO - Sömmerung	jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
B 3.7.1	Mähen von strukturreichen Flächen (coupiert, bestockt)	B	j	a	3	3	3	Diese Massnahme ist für Parzellen die sehr stark coupiert oder bestockt sind. Es müssen mindestens 50 Strukturen pro Hektare und erheblicher Mehraufwand zur Bewirtschaftung der Fläche vorhanden sein. Es ist nur die entsprechende Teilfläche zu erfassen. Von dieser Massnahme ausgenommen sind die Flächen auf denen alle Strukturen bereits für die Berechnung des LQ-Wertes im GIS erfasst sind. Diese Flächen erhalten den Erschwernisbeitrag über den LQ-Wert Beitrag. Die Aufnahme beider Beitragsarten ist nicht zulässig.	B 2.3 B 2.4 B 3.1 B 3.2 B 3.6 B 3.10.1
B 3.7.2	Mähen von Flächen ohne Zufahrt	B	j	a	3	3	3	Diese Massnahme gilt für Parzellen die keine Zufahrt haben. Das Heu wird in einem Gebinde getragen, oder im Winter geschleift oder mit einer Seilwinde an den befahrbaren Weg transportiert oder das Heu muss mindestens 10 m von Hand hangaufwärts befördert werden. Das Herunterreichen eines höheren Bords/Hangs ist nicht beitragsberechtigt.	
B 3.8	Erhaltung und Förderung von Wildheufeldern, Mähdern oder Waldwiesen ausserhalb der LN	B	j	a	6	6	6	Die Flächen müssen gemäht werden und das Heu muss entsprechend der DZV verwendet werden.	
B 3.9	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen und Heinzengestellen auf der Betriebsfläche	B	j	Stck	100	100	100	Pflege der Gebäudeumgebung (Ausmähen, Einwachsen des Gebäudes verhindern). Die Massnahme ist nur möglich, wenn Objekte in Stand gehalten werden. Hier gelten die projektbezogenen Beschreibungen. Im Zweifelsfall sind die Objekte gemeint, die gut erhalten sind und weder landwirtschaftlich noch nicht landwirtschaftlich genutzt werden.	
B 3.10.1	Unterhalt und Pflege von Kastanienselven, Lärchen- und Eichenhainen mit Mähnutzung	B	j	a	18	18	18	Bestimmungen des Kantons GR gelten als Grundlage. Zwischen den Kastanienbäumen muss der Boden eine geschlossene Grasnarbe aufweisen.	B 2.1 B 2.2.1 B 2.3 B 3.5 B 3.7.1
B 3.10.2	Unterhalt und Pflege von Kastanienselven, Lärchen- und Eichenhainen mit Weidenutzung	B	j	a	9	9	9	ditto Massnahme B 3.10.1	B 2.1 B 2.2.2
C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung									
C 1 Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege									
C 1.1	Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen	B	e	a	1-900	1-900	1-900	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 1 mal durchgeführt werden. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	
C 1.2	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	B	e	a	1-150	1-150	1-150	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 2 mal durchgeführt werden. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SÖ - Sömmerung	jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
C 1.4	Pflege von Bachufern und Wassergräben	B	e	a	1-250	1-250	1-250	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 2 mal durchgeführt werden. Bei Pflegearbeiten von Ufergehölzen ist die Absprache mit dem Forst zwingend. Pflegearbeiten ohne Ufergehölze bestätigt der zuständige Gemeindebeauftragte.	
C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	B / SÖ	e	a	1-150	1-150	1-150	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 2 mal durchgeführt werden. Der Viehtriebweg (Gassen, Hohlwege, etc.) muss als Ganzes erkennbar sein. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	
C 1.7	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen entlang von Waldrändern und Hecken	B	e	a	1-250	1-250	1-250	Diese Massnahme ist nur möglich, wenn sich der Wald auf der Betriebsfläche befindet und es keine Doppelsubventionierung ist. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	
C 1.8	Pflege gemähter Flächen im Bereich von Lawinenhängen	B	e	Stck	1-300	1-300	1-300	Lawinenzüge, welche regelmässig gemäht werden. Der Aufwand der Räumungsarbeiten kann nach dem Lawinenniedergang als einmalige Massnahme angemeldet werden. Beitragsberechtigt sind die Aufwendungen bis maximal 300 Franken pro Ereignis und Bewirtschafter, respektive pro Bewirtschaftungseinheit. Höhere Aufwendungen können jeweils über die Elementarschadenkasse Graubünden zur Entschädigung angemeldet werden.	
C 2 Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung									
C 2.1	Pflege oder Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen	B / SÖ	e	a	1-600	1-600	1-600	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 1 mal durchgeführt werden. Die mögliche Nachpflege ist inbegriffen. Doppelsubventionierung der Massnahme ist auszuschliessen. Verpflichtung zur Offenhaltung der gepflegten oder entbuschten Flächen durch angepasste Bewirtschaftung während mindestens 8 Jahren. Absprache mit dem Forst ist zwingend. Voraussetzung für die Massnahme C 2.1 auf Sömmerungsbetrieben (SÖ) ist, dass die ausbezahlten BFF-Beiträge unter 80 Franken pro NST liegen. Die Pflegearbeiten von genutzten Lärchenweiden auf den Sömmerungsbetrieben zählen auch zu dieser Massnahme. Die Pflegearbeiten auf den Lärchenweiden sind auf derselben Fläche maximal alle zwei Jahre beitragsberechtigt.	
C 2.2	Sanierungsschnitt nach Beweidung im Sommer / Herbst (mähen von steilen oder strukturreichen Teilflächen)	B	e	a	10	10	10	Es müssen mindestens 50 Strukturen pro Hektare vorhanden sein oder die Hangneigung liegt über 35%. Das Schnittgut wird auf Haufen gelagert oder abgeführt. Die sanierungsbedürftigen Teilflächen dürfen in 8 Jahren höchstens 4 mal gemäht werden. Auch Farn und weitere Problempflanzen fallen unter diese Massnahme. Diese Massnahme kann nur auf Dauerweiden angewendet werden und nur wenn die Arbeit (ausser Mähen) Handarbeit ist.	

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SÖ - Sömmerung	jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
C 2.3	Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen	B	e	a	1-150	1-150	1-150	Geissen, Engadiner Schafe, Heidschnucken. Weitere Tierarten in Absprache mit dem ALG. Die verbuschten Teilflächen werden unterteilt abgeweidet und sind während der Weideperiode gezäunt. Das dürre Material muss entfernt werden. Auszahlung des Beitrages maximal über vier Jahre auf der gleichen Fläche. Es wird nur der verbuschte Teil der Fläche angerechnet. 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. Verpflichtung zur Offenhaltung der entbuschten Flächen durch angepasste Bewirtschaftung während mindestens 8 Jahren. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	
D Neuschaffung									
D 1 Neuschaffung von Strukturen/Landschaftselementen									
D 1.1	Hochstammobstbaum pflanzen	B	e	Stck	200	200	200	Nuss- und Obstbäume zählen zu dieser Massnahme. Die Bäume müssen mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten und periodisch geschnitten werden.	
D 1.2	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäumen (in Wiesen, Weiden und Alleen)	B	e	Stck	310	310	310	Die Bäume müssen mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten werden. Esskastanien zählen zu dieser Massnahme. Die gewählte einheimische Baumart muss regional und landschaftlich wertvoll sein und die Minimalanforderungen von B 2.2.1 und B 2.2.2 erfüllen	
D 1.3	Neupflanzung von Sträuchern (Einzelsträucher oder Hecken) und Ufergehölzen	B	e	m ²	1-48	1-48	1-48	Es sind einheimische Sträucher zu pflanzen. Bei flächigen Neupflanzungen sollen mindestens 20 % dornentragende Sträucher vorhanden sein. Pro 10lfm werden mindestens 5 verschiedene Arten eingesetzt.	
D 1.5	Anlage von Blumenwiesen, Blumenwiesenstreifen, Krautsäumen oder Buntbrachen	B	e	a	54	54	54	Streifenförmige oder kleinflächige Anlagen entlang von Wegen, im Ackerland, Hecken, Ufergehölzen etc. Eine Direktsaat mit Heublumen soll durch diese Massnahme ebenfalls gefördert werden. Innerhalb von Pufferstreifen gemäss Art. 21 DZV ist die Massnahme nicht zulässig.	
D 1.7.1	Neuschaffung von traditionellen Schrägzäunen, Flechtzäunen aus Holz	B / SÖ	e	lfm	1-30	1-30	1-30	Holz aus der Region soll bevorzugt verwendet werden. Hier werden in der Region typische Zäune neu gebaut. In den regionalen Projektberichten sind diese erwähnt. Vorschriften in den verschiedenen Gemeinden bezüglich Baugesuche sind einzuhalten. Der Zaun muss mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten und genutzt werden. Zäune, welche bereits Unterhaltsbeiträge (B 2.7.*) ausgelöst haben, erhalten keinen Beitrag für die Neuschaffung mehr.	

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN SÖ - Sömmerung	jährlich / einmalig	Einheit	Max. Beitrag Tal- und Hügelizeone ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone 1+2 ohne Bonus	Max. Beitrag Bergzone III+IV ohne Bonus	Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
D 1.7.2	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	B / SÖ	e	lfm	1-55	1-55	1-55	Holz aus der Region soll bevorzugt verwendet werden. Hier werden in der Region typische Zäune neu gebaut. In den regionalen Projektberichten sind diese erwähnt. Es sind mindestens zwei Zaunlatten/Bretter anzubringen. Vorschriften in den verschiedenen Gemeinden bezüglich Baugesuche sind einzuhalten. Der Zaun muss mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten und genutzt werden. Zäune, welche bereits Unterhaltsbeiträge (B 2.7.*) ausgelöst haben, erhalten keinen Beitrag für die Neuschaffung mehr.	
D 1.7.3	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (Bündnerzäune)	B / SÖ	e	lfm	1-80	1-80	1-80	Holz aus der Region soll bevorzugt verwendet werden. Hier werden in der Region typische Zäune neu gebaut. In den regionalen Projektberichten sind diese erwähnt. Es sind mindestens zwei Zaunlatten anzubringen. Vorschriften in den verschiedenen Gemeinden bezüglich Baugesuche sind einzuhalten. Der Zaun muss mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten und genutzt werden. Zäune, welche bereits Unterhaltsbeiträge (B 2.7.*) ausgelöst haben, erhalten keinen Beitrag für die Neuschaffung mehr.	
D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen/Steinbrunnen	B / SÖ	e	Stck	1-1981	1-1981	1-1981	Region definiert Standard (während der Umsetzung). Die Umgebung des Brunnens ist so zu gestalten, dass eine Vermeidung von Trittschäden und Morast möglich ist. Die Brunnen müssen mindestens während der Vereinbarungsdauer (8 Jahre) unterhalten und landwirtschaftlich genutzt werden. Zementbrunnen sind nicht beitragsberechtigt.	
D 1.9	Holzstickel für Reben-, Obst- und Beerenanbau	B	e	Stck	1.5	1.5	1.5	Holzstickel an Stelle von anderen Materialien werden eingesetzt. Holzstickel sind für Neuanlagen und Unterhalt möglich.	
D 2 Förderung Durchgangsqualität bei Weiden (sozialer Landschaftswert)									
D 2.1	Erstellen von sicheren Weidedurchgängen (Drehkreuz, Übergang, Zaunmarkierungen etc.)	B / SÖ	e	Stck	max. 500	max. 500	max. 500	Es ist auf regionsspezifisch gleich gestaltete Durchgänge zu achten. Region definiert Standard während der Umsetzung.	
D 2.2	Errichten von Holzstegen	B / SÖ	e	Stck	max. 500	max. 500	max. 500	Die Holzstege sollen zur Erleichterung der Bewirtschaftung dienen. Region definiert Standard während der Umsetzung.	

Categoria	Misura	Bonus non possibile = ●	B - superficie aziendale e SAU SÖ - estivazione	annuale/singola	Unità	BLW-Projektnummer			Categorie Regionali																																	
						Contributo zona di pianura senza bonus	Contributo zona di montagna 1+2 senza bonus	Contributo zona di montagna III+IV senza bonus	30	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	39	40	40	41	41	42	42	43	43	44	44	45	45	10	10
						Cadi	Priorità	Lumnezia/Vals	Priorità	Foppa/Valle di Safien	Priorità	Heinzenberg/Domigliasca	Priorità	Imboden	Priorità	Plessur	Priorità	Valle del Reno	Priorità	Prettigovia	Priorità	Reno posteriore	Priorità	Surses	Priorità	Valle dell'Albul	Priorità	Landschaft Davos	Priorità	Mesolcina/Calanca	Priorità	Bregaglia	Priorità	Engadina Alta	Priorità	Valposchiavo	Priorità	Engadina Bassa/Val Müstair	Priorità			
D 1.7.1	Costruzione di staccionate tradizionali complesse, staccionate intrecciate in legno	●	B / SÖ	s	m	1-30	1-30	1-30	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0
D 1.7.2	Costruzione di staccionate tradizionali in legno (variante semplice)	●	B / SÖ	s	m	1-55	1-55	1-55	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0
D 1.7.3	Costruzione di staccionate tradizionali in legno (staccionate grigionesi)	●	B / SÖ	s	m	1-80	1-80	1-80	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0
D 1.8	Costruzione di fontane in legno o in sasso	●	B / SÖ	s	pz.	1-1981	1-1981	1-1981	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0	x	0
D 1.9	Pali di sostegno in legno per vigne, frutteti e coltivazioni di bacche	●	B	s	pz.	1.50	1.50	1.50																																		
D 2	Promozione della qualità dei passaggi sui pascoli (pregio sociale del paesaggio)																																									
D 2.1	Costruzione di passaggi nelle recinzioni dei pascoli (girelli, passatoie, etc.)	●	B / SÖ	s	Costi	max. 500	max. 500	max. 500																																		
D 2.2	Costruzione di passerelle in legno	●	B / SÖ	s	Costi	max. 500	max. 500	max. 500																																		
I contributi sono sempre indicati senza bonus, poiché quest'ultimo può variare da una regione all'altra. Nelle colonne "Priorità" è indicata la percentuale del bonus. Priorità 1: corrisponde a un bonus del 25% Priorità 2: corrisponde a un bonus del 15% Priorità 3: corrisponde a un bonus del 5% Priorità 0: nessun bonus																																										
*	significa che questo è il contributo per elementi, superfici con contributi SBP																																									
●	significa che in nessuna parte del Cantone dei Grigioni viene versato un bonus per questa misura.																																									
x	significa che questa misura viene attuata nella rispettiva regione. I corrispondenti obiettivi sono contenuti nei rispettivi fogli delle misure e nelle liste regionali.																																									
Basi:	Agridea, 2013: Betrieb und Familie, Wirz Handbuch 2014 (disponibile solo in tedesco). Casa editrice Wirz Agridea, 2013: Pflanzen und Tiere, Wirz Handbuch 2014 (disponibile solo in tedesco). Casa editrice Wirz Stima della statistica USC Agridea, 2013: Calcoli dei contributi per provvedimenti per la qualità del paesaggio – Metodi ed esempi ART, 2012: Produktionskosten im Weinbau (disponibile solo in tedesco).																																									

Tab. 5: Catalogo delle misure con contributi e requisiti minimi Cantone dei Grigioni

Contributi, requisiti minimi per tutte le misure QP dei Grigioni										stato: 15 gennaio 2018
Categoria	Misura	B = superficie aziendale e SAU SO = estivazione	j = annuale/ e = singola	Unità	Contributo zona di pianura senza bonus	Contributo zona di montagna 1+2 senza bonus	Contributo zona di montagna III+IV senza bonus	Requisiti minimi	non cumulabile con	
A Coltivazione di colture al fine di promuovere la varietà di sfruttamento ed esperienze paesaggistiche										
A 1 Coltivazione di cereali										
A 1.1	Coltivazioni di cereali, in pianura, su unità di coltivazione grandi e/o facilmente coltivabili	B	j	a	0	5	9	Non arare superfici LPN. Su superfici con contratto SBP soltanto d'intesa con l'UNA. Per le unità di gestione con una superficie coltivata > 10 are		
A 1.2	Coltivazioni di cereali su unità di coltivazione piccole e difficili da coltivare, su terrazzamenti	B	j	a	7	19	26	Non arare superfici LPN. Su superfici con contratto SBP soltanto d'intesa con l'UNA. Per le unità di gestione con una superficie coltivata < 10 are		
A 2 Coltivazione di patate e mais										
A 2.1	Coltivazione di patate e mais, in pianura, su unità di coltivazione grandi e/o facilmente coltivabili	B	j	a	0	3	16	Non arare superfici LPN. Su superfici con contratto SBP soltanto d'intesa con l'UNA. Per le unità di gestione con una superficie coltivata > 10 are		
A 2.2	Coltivazione di patate e mais su unità di coltivazione piccole e/o difficili da coltivare, su terrazzamenti	B	j	a	0	4	20	Non arare superfici LPN. Su superfici con contratto SBP soltanto d'intesa con l'UNA. Per le unità di gestione con una superficie coltivata < 10 are		
A 3 Coltivazione di colture di nicchia tradizionali/rotazione delle colture diversificate										
A 3.1	Rotazione delle colture diversificate (suddivisione in A 3.1.1 - A 3.1.3 per il versamento)									
A 3.1.1	Rotazione delle colture diversificate, cinque colture invece di quattro	B	j	a	0.5	0.5	0.5	Per poter beneficiare del contributo devono essere rispettate le direttive CPI per la prova che le esigenze ecologiche sono rispettate (PER). Affinché una coltura possa essere considerata, la sua superficie deve ammontare ad almeno il 10% della superficie coltiva. Superficie coltiva = superficie coltiva aperta + prato artificiale (PA)		
A 3.1.2	Rotazione delle colture diversificate, sei colture invece di cinque	B	j	a	2.5	2.5	2.5	- Le colture (incl. PA) <10% vengono addizionate e sono considerate: dal 10 % come una coltura dal 20 % come due colture dal 30 % come tre colture - Le colture di verdure sono considerate: (somma codici 0545 + 0546) dal 10 % come una coltura dal 20 % come due colture dal 30 % come tre colture		
A 3.1.3	Rotazione delle colture diversificate, sette colture invece di sei	B	j	a	4	4	4	- Se la superficie di una coltura di verdure (somma codici 0545 + 0546) ammonta a <10%, tale coltura viene addizionata alle colture <10% - I prati artificiali (PA) (0601) sono considerati: dal 10 % come una coltura dal 20 % come due colture		

Contributi, requisiti minimi per tutte le misure QP dei Grigioni

stato: 15 gennaio 2018

Categoria	Misura	B = superficie aziendale e SAU SO = estivazione	j = annuale/ e = singola	Unità	Contributo zona di pianura senza bonus	Contributo zona di montagna 1+2 senza bonus	Contributo zona di montagna III+IV senza bonus	Requisiti minimi	non cumulabile con
A 3.2	Coltivazioni campicole tradizionali e diversificate	B	j	Azienda	300	300	300	Almeno 3 colture campicole per azienda e anno, incluso il mais, tra cui almeno 2 specie diverse di cereali in analogia al rilevamento dei dati delle strutture.	
A 4 Coltivazione di colture speciali/permanenti (erbe, bacche, zafferano, stella alpina, genziana, geofiti, ecc.)									
A 4.1	Colture speciali, colture permanenti	B	j	Azienda	200	200	200	Nessun nuovo impianto su superfici LPN. Su superfici con contratto SBP soltanto d'intesa con l'UNA. Superficie pari ad almeno 1 ara, nessuna coltivazione di canapa. I requisiti minimi vengono stabiliti a livello di regione. Nessuna coltura in serra. Possibilità di copertura con pellicole, ma per non più di 3 settimane.	
A 4.2	Coltivazione di orti aziendali sulla SAU o nel cortile (superficie aziendale)	B	j	pz.	300	300	300	Nessun nuovo impianto su superfici LPN. Su superfici con contratto SBP soltanto d'intesa con l'UNA. La superficie dell'orto aziendale o del cortile deve ammontare almeno a 1 ara. In ogni giardino devono essere piantate almeno 5 specie di piante da reddito e fiori. Per ogni azienda possono essere realizzati più giardini se sono chiaramente separati l'uno dall'altro (ad es. almeno da una via carreggiabile). Essi vengono percepiti come giardino unico e devono essere coltivati dall'azienda.	
A 4.3	Impianto di giardini madre per la conservazione di specie autoctone di cereali, alberi da frutta o sementi	B	e	pz.	max. 4500	max. 4500	max. 4500	È una misura per la quale viene versato un contributo annuo, ma si tratta di una misura singola. Il contributo viene versato una volta inoltrato il conteggio. Il giardino delle varietà è accessibile alle persone interessate ed è obbligatoria la piantagione di almeno 10 varietà diverse. Il giardino delle varietà è funzionale alla riproduzione delle piante utili e delle piante ornamentali coltivate. Pertanto è necessario illustrare le relative modalità di attuazione all'interno di un piano. Quest'ultimo viene inoltrato all'Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione prima dell'impianto, affinché il giardino possa essere approvato prima dell'attuazione. Qui devono essere indicati anche i costi attesi. Il giardino deve essere accessibile a interessati, le piante coltivate devono essere corredate di un'insegna. Se visite guidate non vengono offerte su base regolare (almeno una volta a settimana), un pannello informativo o un opuscolo devono spiegare lo scopo del giardino delle varietà nonché delle piante coltivate e delle piante ornamentali. I prodotti raccolti devono essere ulteriormente lavorati (ad es. come pane, tè ecc.), riutilizzati (ad es. come semi) e proposti ai visitatori.	
A 4.4	Promozione delle geofite nei vigneti	B	e	Azienda	200	200	200	Superficie minima di 1 ara. Misura nella viticoltura: introduzione di geofite (giacinto dell'uva, tulipano dei campi, gagea) e cura annuale.	
B Conservazione e promozione dello sfruttamento e della varietà di sfruttamento (misure annuali)									
B 1 Conservazione attraverso la rinuncia									
B 1.2	Mantenimento di prati non irrorati tramite la rinuncia all'irrigazione	B	j	a			4	La necessità di questa misura deve essere chiarita nel quadro di un progetto di bonifica fondiaria o di irrigazione.	

Categoria	Misura	B = superficie aziendale e SAU SO = estivazione	j = annuale/ e = singola	Unità	Contributo zona di pianura senza bonus	Contributo zona di montagna 1+2 senza bonus	Contributo zona di montagna III+IV senza bonus	Requisiti minimi	non cumulabile con
B 1.3	Cura del suolo senza erbicidi nei vigneti	B	j	a	3.5	3.5		Partecipazione con tutte le superfici viticole dell'azienda.	
B 1.4	Rinuncia alla posa di reti di protezione sopra i vigneti	B	j	a	6	6		Posa di reti per la protezione dei vigneti secondo il promemoria 404, Agroscope.	
B 2 Conservazione di strutture singole e di elementi del paesaggio tradizionali (cura o coltivazione annuale)									
B 2.1	Alberi da frutta ad alto fusto (potatura, mantenimento, perdita di raccolto)	B	j	pz.	15 10*	15 10*	15 10*	Durante il periodo di validità del contratto, gli alberi devono essere curati e potati a cadenza regolare. La frutta deve essere utilizzata.	B 2.2.1 B 2.2.2 B 3.5 B 3.10.1 B 3.10.2
B 2.2.1	Mantenimento e cura di alberi autoctoni singoli che caratterizzano il paesaggio in prati / viali	B	j	pz.	32	32	32	Contano soltanto alberi/viali alberati isolati, caratterizzanti il paesaggio e di pregio. Ogni albero isolato dista di almeno 20 metri dal prossimo albero isolato e dal margine del bosco. Gruppi di alberi e/o un prato/pascolo leggermente rimboschito non sono considerati alberi isolati. Una coppia di alberi isolati può essere considerata un'eccezione. Sono ammessi al massimo 5 alberi isolati per ettaro. Questa misura riguarda anche i castagni se si tratta di alberi isolati. In caso di viali alberati sono ammessi più alberi per ettaro, i quali possono trovarsi più vicini l'uno all'altro. La struttura del viale alberato deve essere chiaramente riconoscibile.	B 2.1 B 3.5 B 3.10.1
B 2.2.2	Mantenimento e cura di alberi autoctoni singoli che caratterizzano il paesaggio in pascoli	B	j	pz.	16	16	16	Idem misura B 2.1.1	B 2.1 B 3.10.2
B 2.3	Sfalcio di scarpate (tra terrazzamenti)	B	j	a	15 11*	15 11*	15 11*	In orizzontale, le scarpate misurano 1-5 metri e non sono percorribili. Devono essere caratterizzanti per il paesaggio e comportare un notevole onere di gestione supplementare. Il raccolto deve essere utilizzato per scopi agricoli. Non è ammessa la pacciamatura di scarpate.	B 2.4 B 3.1 B 3.2 B 3.6 B 3.7.1 B 3.10.1
B 2.4	Sfalcio delle vie a fondo cavo per il trasporto del fieno, delle vie storiche, dei canali d'irrigazione inattivi, delle doline o di ulteriori strutture tipiche del paesaggio	B	j	a	18	18	18	Per questa misura non viene versato un contributo SPB. Deve essere coltivata l'intera superficie inserita. Lo sfalcio dell'erba presente su cumuli di pietre non può essere sostenuto con contributi.	B 2.3 B 2.6 B 3.1 B 3.2 B 3.7.1 B 3.10.1
B 2.5.1	Cura su di un lato (sfalcio sul margine) di fossati, ruscelli o di tradizionali strutture di demarcazione come "Grenzhunde"	B	j	m	0.2	0.2	0.2	Sfalcio annuale dei fossati, ruscelli e strutture di demarcazione.	B 2.6
B 2.5.2	Cura su entrambi i lati (sfalcio sui margini) di fossati, ruscelli o di tradizionali strutture di demarcazione come "Grenzhunde"	B	j	m	0.4	0.4	0.4	Idem misura B 2.5.1	B 2.6
B 2.6	Cura dei canali d'irrigazione rivitalizzati	B	j	m	5	5	5	Il contributo viene versato per la manutenzione di canali d'irrigazione rivitalizzati e riutilizzati sul modello dei "Suonen", ossia delle storiche vie d'acqua. Questa misura non si applica alle fosse di drenaggio.	B 2.4 B 2.5.1 B 2.5.2

Categoria	Misura	B = superficie aziendale e SAU SO = estivazione	j = annuale/ e = singola	Unità	Contributo zona di pianura senza bonus	Contributo zona di montagna 1+2 senza bonus	Contributo zona di montagna III+IV senza bonus	Requisiti minimi	non cumulabile con
B 2.7.1	Cura e gestione di staccionate tradizionali (diverse tipologie di staccionate intrecciate, steccati, siepi)	B	j	m	6	6	6	Non è ammessa una staccionata con pali in legno e filo o con reti metalliche. La staccionata è stata realizzata con materiale massiccio ed è durevole.	
B 2.7.2	Cura e gestione di recinzioni tradizionali (diverse tipologie di steccati, recinzioni in pietra)	B	j	m	4	4	4	Non è ammessa una staccionata con pali in legno e filo o con reti metalliche. La recinzione è provvista di almeno due asticelle/assi. La recinzione deve essere stata realizzata con materiale massiccio ed è durevole.	
B 2.8	Cura e mantenimento dei muri a secco	B	j	m	1	1	1	I muri devono essere controllati e i sassi allentati devono essere reinseriti nel muro e fissati.	
B 3 Conservazione e promozione del mosaico paesaggistico/della varietà di sfruttamento attraverso la coltivazione									
B 3.1	Promozione e mantenimento di superfici estensive in unità paesaggistiche che vengono prevalentemente sfruttate in modo intensivo	B	j	a	7.5 3.8*	7.5 3.8*	6.5 3.3*	Le zone o le unità paesaggistiche devono essere definite per ciascuna regione di progetto in cui viene attuata questa misura. La somma delle superfici massime ammesse per B 3.1 e B 3.2 non è superiore all'1,5 % della SAU delle aziende interessate nelle corrispondenti regioni di progetto. Il mosaico di utilizzazione deve essere riconoscibile nel paesaggio. La misura non è ammessa per superfici che in linea di principio non possono essere coltivate in maniera intensiva, come margini falciati tardi (facenti parte di contratti SPB) lungo siepi, margini di boschi, ruscelli, torbiere, scarpate, spazi riservati alle acque delimitati con effetto esecutivo e superfici sfruttate estensivamente nonché per fasce cuscinetto secondo l'art. 21 dell'ordinanza concernente i pagamenti diretti all'agricoltura (ordinanza sui pagamenti diretti, OPD; RS 910.13).	B 2.3 B 2.4 B 3.6 B 3.7.1 B 3.7.2
B 3.2	Promozione e mantenimento di superfici poco intensive in unità paesaggistiche che vengono prevalentemente sfruttate in modo intensivo	B	j	a	6 3*	6 3*	5 2.5*	Idem misura B 3.1	B 2.3 B 2.4 B 3.7.1 B 3.7.2
B 3.3	Sfalcio alternato tra i filari delle vigne	B	j	a	2	2		Intervallo di almeno 5 settimane tra uno sfalcio e l'altro in tutta l'azienda. L'intera superficie può essere falciata poco prima della vendemmia. In periodi di siccità, l'Ufficio cantonale per l'agricoltura e la geoinformazione può concedere un'autorizzazione d'eccezione per lo sfalcio dell'intera superficie.	
B 3.5	Cura e raccolta di fogliame e rami su superfici sfalciate ai margini del bosco, di gruppi di alberi	B	j	a	5	5	5	Sono intese solo le superfici dalle quali ogni primavera devono essere rimossi fogliame e rami. La larghezza della fascia dipende dal margine del bosco o dal gruppo di alberi. Contributi possono essere versati per fosse con una larghezza massima di 10 metri. Questa misura non può essere applicata nel caso di siepi classiche e peccete.	B 2.1 B 2.2.1 B 3.10.1
B 3.6	Promozione di strisce erbose ricche di specie ai margini delle strade	B	j	a	15	15	15	Queste superfici devono raggiungere una larghezza minima di 1,5 metri e non superare i 3 metri. Vengono computati al massimo 3 metri. Deve essere escluso un finanziamento doppio (SPB/QP).	B 2.3 B 3.1

Categoria	Misura	B = superficie aziendale e SAU SO = estivazione	j = annuale/ e = singola	Unità	Contributo zona di pianura senza bonus	Contributo zona di montagna 1+2 senza bonus	Contributo zona di montagna III+IV senza bonus	Requisiti minimi	non cumulabile con
B 3.7.1	Sfalcio di superfici ricche di strutture (irregolari, con alberi e arbusti)	B	j	a	3	3	3	Questa misura è prevista per particelle con una superficie fortemente irregolare o sulle quali si trovano alberi e arbusti. Su ogni ettaro devono essere presenti almeno 50 strutture e la gestione della superficie deve comportare un notevole onere supplementare. Deve essere rilevata soltanto la superficie parziale in questione. Sono escluse da questa misura le superfici le cui strutture sono già state registrate tutte nel SIG per il calcolo del valore QP. Queste superfici ricevono il contributo di difficoltà mediante il contributo basato sul valore QP. Non è ammesso richiedere entrambi i tipi di contributo.	B 2.3 B 2.4 B 3.1 B 3.2 B 3.6 B 3.10.1
B 3.7.2	Sfalcio di superfici senza accesso	B	j	a	3	3	3	Questa misura è prevista per particelle senza accesso. Il fieno viene portato o, d'inverno, trascinato in forma imballata, o tramite un verricello viene trasportato fino alla via carreggiabile, oppure il fieno deve essere trasportato in salita a mano per almeno 10 m. L'attività del rastrellamento verso il basso su un bordo/pendio più alto non dà diritto a contributi.	
B 3.8	Mantenimento e promozione di superfici con sfalcio occasionale (fieno selvatico), radure o prati boschivi, al di fuori della SAU	B	j	a	6	6	6	Le superfici devono essere falciate e il fieno deve essere utilizzato secondo le direttive dell'OPD.	
B 3.9	Mantenimento dell'apertura attorno a beni culturali, stalle isolate e cavalletti per il fieno (sulla superficie aziendale)	B	j	pz.	100	100	100	Cura dei dintorni dell'edificio (sfalcio, evitare il rimboschimento dei dintorni immediati dell'edificio). La misura può essere adottata soltanto se si provvede a una manutenzione regolare degli oggetti. Qui valgono le descrizioni riferite al progetto. In casi dubbi sono intesi gli oggetti in buono stato che non vengono utilizzati né per scopi agricoli, né per scopi non agricoli.	
B 3.10.1	Mantenimento e cura di selve castanili, lariceti e querceti con sfalcio	B	j	a	18	18	18	Le disposizioni del Cantone GR fungono da base. Il terreno tra i castagni deve presentare una superficie erbosa chiusa.	B 2.1 B 2.2.1 B 2.3 B 3.5 B 3.7.1
B 3.10.2	Mantenimento e cura di selve castanili, lariceti e querceti con sfalcio	B	j	a	9	9	9	Idem misura B 3.10.1	B 2.1 B 2.2.2
C Conservazione e promozione della diversità strutturale e preservazione dell'apertura (misure una tantum sulla superficie aziendale e nella zona d'estivazione)									
C 1 Promozione della diversità strutturale attraverso la cura									
C 1.1	Cura delle siepi/dei boschetti campestri	B	e	a	1-900	1-900	1-900	Questa misura può essere attuata sulla stessa superficie al massimo 1 volta in 8 anni. È necessario concordare la misura con l'ingegnere forestale di circolo/il forestale di settore.	
C 1.2	Cura e gestione di gruppi di alberi isolati	B	e	a	1-150	1-150	1-150	Questa misura può essere attuata sulla stessa superficie al massimo 2 volte in 8 anni. È necessario concordare la misura con l'ingegnere forestale di circolo/il forestale di settore.	

Categoria	Misura	B = superficie aziendale e SAU SO = estivazione	j = annuale/ e = singola	Unità	Contributo zona di pianura senza bonus	Contributo zona di montagna 1+2 senza bonus	Contributo zona di montagna III+IV senza bonus	Requisiti minimi	non cumulabile con
C 1.4	Cura di fossati e margini di ruscelli	B	e	a	1-250	1-250	1-250	Questa misura può essere attuata sulla stessa superficie al massimo 2 volte in 8 anni. I lavori di cura nei boschetti rivieraschi devono essere concordati con l'ufficio forestale. I lavori di cura senza boschetti rivieraschi vengono confermati dall'incaricato comunale competente.	
C 1.6	Cura dei sentieri per la conduzione del bestiame	B / SO	e	a	1-150	1-150	1-150	Questa misura può essere attuata sulla stessa superficie al massimo 2 volte in 8 anni. Il sentiero per la conduzione del bestiame (strettoie, gole, ecc.) deve essere riconoscibile nel suo insieme. È necessario concordare la misura con l'ingegnere forestale di circolo/il forestale di settore.	
C 1.7	Mantenimento dell'apertura di superfici a margine di boschi e siepi	B	e	a	1-250	1-250	1-250	Questa misura è ammessa solo se il bosco si trova sulla superficie aziendale e non si tratta di un doppio sovvenzionamento. È necessario concordare la misura con l'ingegnere forestale di circolo/il forestale di settore.	
C 1.8	Cura di superfici sfalciati in zone di pendii valanghivi	B	e	pz.	1-300	1-300	1-300	Canali valangari che vengono regolarmente falciati. L'onere per i lavori di sgombero necessari a seguito del distacco di valanghe può essere annunciato quale misura una tantum. Possono beneficiare di contributi le spese fino a un importo massimo di 300 franchi per evento e gestore, rispettivamente per unità di gestione. Spese superiori possono essere annunciate per l'indennizzo tramite la Cassa per i danni di natura dei Grigioni.	
C 2 Preservazione dell'apertura del paesaggio attraverso la cura e il decespugliamento									
C 2.1	Cura o decespugliamento di superfici dall'elevato valore paesaggistico	B / SO	e	a	1-600	1-600	1-600	Questa misura può essere attuata sulla stessa superficie al massimo 1 volta in 8 anni. Sono incluse eventuali cure successive. Deve essere escluso il doppio sovvenzionamento della misura. Obbligo di mantenere libere le superfici curate o decespugliate attraverso una gestione adeguata per almeno 8 anni. È necessario concordare la misura con l'ingegnere forestale di circolo/il forestale di settore. La condizione per l'applicazione della misura C 2.1 nelle aziende d'estivazione (AE) è che i contributi SPB versati siano inferiori a 80 franchi per CN. Rientrano in questa misura anche i lavori di cura di pascoli alberati a larice sfruttati nelle aziende d'estivazione. I lavori di cura eseguiti sulla stessa superficie dei pascoli alberati a larice possono essere sostenuti con contributi al massimo ogni due anni.	
C 2.2	Sfalcio di pulizia dopo pascolamento in estate/autunno (sfalcio di superfici ripide o ricche di strutture)	B	e	a	10	10	10	Su ogni ettaro devono essere presenti almeno 50 strutture e la pendenza del pendio deve superare il 35%. Il raccolto deve essere depositato in mucchi o trasportato in un altro luogo. Le superfici parziali che necessitano di risanamento possono essere falciate al massimo 4 volte in 8 anni. Sono interessate da questa misura anche le felci e altre piante problematiche. Questa misura può essere attuata soltanto su pascoli permanenti e soltanto se il lavoro (ad eccezione dello sfalcio) viene eseguito a mano.	

Categoria	Misura	B = superficie aziendale e SAU SO = estivazione	j = annuale/ e = singola	Unità	Contributo zona di pianura senza bonus	Contributo zona di montagna 1+2 senza bonus	Contributo zona di montagna III+IV senza bonus	Requisiti minimi	non cumulabile con
C 2.3	Decespugliamento di superfici invase da cespugli e arbusti tramite pascolamento annuale adeguato con animali adatti allo scopo	B	e	a	1-150	1-150	1-150	<p>Caprini, ovini engadinesi, "Heidschnucken". Altre specie animali in accordo con l'UAG. Le superfici parziali ricoperte di cespugli e arbusti vengono pascolate per sezione e durante il pascolo sono recintate. Il materiale vegetale secco deve essere eliminato. Versamento del contributo al massimo sull'arco di quattro anni per la stessa superficie. Viene computata soltanto la parte di superficie ricoperta di cespugli e arbusti. Il decespugliamento deve essere completato nel corso di quattro anni, l'agricoltore provvede a un pascolamento adeguato. Di regola ci si deve porre l'obiettivo di una copertura forestale secondo le direttive dell'OPD pari al 5-20%.</p> <p>Le superfici sulle quali è già stato concluso il decespugliamento non possono beneficiare di contributi per le cure successive dei nuovi germogli. Deve essere escluso il doppio sovvenzionamento della misura. Obbligo di mantenere libere le superfici decespugliate per almeno 8 anni attraverso una gestione adeguata. È necessario concordare la misura con l'ingegnere forestale di circolo/il forestale di settore.</p>	
D Nuova costruzione									
D 1 Costruzione di nuove strutture/elementi del paesaggio									
D 1.1	Piantazione di alberi da frutta ad alto fusto	B	e	pz.	200	200	200	I noci e gli alberi da frutto sono interessati da questa misura. Gli alberi devono essere curati e potati a cadenza regolare almeno per il periodo di validità del contratto (8 anni).	
D 1.2	Piantazione di singoli alberi autoctoni (sulla superficie aziendale)	B	e	pz.	310	310	310	Gli alberi devono essere curati almeno per il periodo di validità del contratto (8 anni). I castagni sono interessati da questa misura. La specie arborea autoctona scelta deve essere di pregio regionale e paesaggistico nonché soddisfare i requisiti minimi previste per le misure B 2.2.1 e B 2.2.2.	
D 1.3	Piantazione di cespugli e arbusti (singoli o siepi) e di boschetti rivieraschi	B	e	m ²	1-48	1-48	1-48	Devono essere piantati cespugli autoctoni. In caso di nuove piantagioni su grandi superfici, almeno il 20% della superficie deve essere ricoperta di cespugli con spine. Per 10 metri lineari vengono piantate almeno 5 specie diverse.	
D 1.5	Semina di prati fioriti e strisce fiorite, orli inerbiti o maggesi fioriti	B	e	a	54	54	54	Semina a strisce o su una superficie limitata lungo sentieri, in campi arabili, lungo siepi, boschetti rivieraschi, ecc. Con questa misura deve essere promossa anche la semina diretta di fiori di fieno. La misura non è ammessa all'interno di fasce cuscinetto conformemente all'art. 21 OPD.	
D 1.7.1	Costruzione di staccionate tradizionali complesse, staccionate intrecciate in legno	B/ SO	e	m	1-30	1-30	1-30	Di preferenza va utilizzato legno proveniente dalla regione. Questa misura prevede di regola la realizzazione di nuove staccionate tradizionali. Queste ultime sono menzionate nei rapporti di progetto regionali. Devono essere rispettate le prescrizioni vigenti nei vari comuni riguardanti le domande di costruzione. La staccionata deve essere mantenuta e utilizzata almeno per il periodo di validità del contratto (8 anni). Per le staccionate che hanno già beneficiato di contributi di manutenzione (B 2.7.) non viene più versato alcun contributo per la nuova realizzazione.	

Categoria	Misura	B = superficie aziendale e SAU SO = estivazione	j = annuale/ e = singola	Unità	Contributo zona di pianura senza bonus	Contributo zona di montagna 1+2 senza bonus	Contributo zona di montagna III+IV senza bonus	Requisiti minimi	non cumulabile con
D 1.7.2	Costruzione di staccionate tradizionali in legno (variante semplice)	B / SÖ	e	m	1-55	1-55	1-55	Di preferenza va utilizzato legno proveniente dalla regione. Questa misura prevede di regola la realizzazione di nuove staccionate tradizionali. Queste ultime sono menzionate nei rapporti di progetto regionali. La staccionata deve essere provvista di almeno due asticelle/assi. Devono essere rispettate le prescrizioni vigenti nei vari comuni riguardanti le domande di costruzione. La staccionata deve essere mantenuta e utilizzata almeno per il periodo di validità del contratto (8 anni). Per le staccionate che hanno già beneficiato di contributi di manutenzione (B 2.7.) non viene più versato alcun contributo per la nuova realizzazione.	
D 1.7.3	Costruzione di staccionate tradizionali in legno (staccionate grigionesi)	B / SÖ	e	m	1-80	1-80	1-80	Di preferenza va utilizzato legno proveniente dalla regione. Questa misura prevede di regola la realizzazione di nuove staccionate tradizionali. Queste ultime sono menzionate nei rapporti di progetto regionali. La staccionata deve essere provvista di almeno due asticelle. Devono essere rispettate le prescrizioni vigenti nei vari comuni riguardanti le domande di costruzione. La staccionata deve essere mantenuta e utilizzata almeno per il periodo di validità del contratto (8 anni). Per le staccionate che hanno già beneficiato di contributi di manutenzione (B 2.7.) non viene più versato alcun contributo per la nuova realizzazione.	
D 1.8	Costruzione di fontane in legno o in sasso	B / SÖ	e	pz.	1- 1981	1- 1981	1- 1981	La regione definisce gli standard (durante la fase di attuazione). Gli immediati dintorni della fontana devono essere organizzati in modo tale da permettere di evitare danni da calpestamento e fango. Le fontane devono essere mantenute e utilizzate per scopi agricoli almeno per il periodo di validità dell'accordo (8 anni). Fontane in cemento non hanno diritto a contributi.	
D 1.9	Pali di sostegno in legno per vigne, frutteti e coltivazioni di bacche	B	e	pz.	1.5	1.5	1.5	I pali di sostegno in legno vengono impiegati al posto di altri materiali. I pali di sostegno in legno possono essere utilizzati per nuovi impianti e per la loro manutenzione.	
D 2 Promozione della qualità dei passaggi sui pascoli (pregio sociale del paesaggio)									
D 2.1	Costruzione di passaggi nelle recinzioni dei pascoli (girelli, passatoio, etc.)	B / SÖ	e	pz.	max. 500	max. 500	max. 500	Si deve badare a una strutturazione dei passaggi uniforme in tutta la regione. La regione definisce gli standard durante la fase di attuazione.	
D 2.2	Costruzione di passerelle in legno	B / SÖ	e	pz.	max. 500	max. 500	max. 500	Le passerelle in legno devono contribuire a facilitare la gestione. La regione definisce gli standard durante la fase di attuazione.	

Landschaftsqualitätsbeiträge im Kanton Graubünden

Zwischen dem Kanton Graubünden, vertreten durch das Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, und Herrn oder Frau

«Adresse»

als Bewirtschafter oder Bewirschafterin wird gestützt auf Art. 63 und 64 DZV, die Richtlinie für Landschaftsqualitätsbeiträge und das Landschaftsqualitätsprojekt „*Name Projektregion*“ zur Erhaltung und Förderung einer vielfältigen Kulturlandschaft folgende Vereinbarung abgeschlossen:

1 Leistung und Beiträge

1.1 Voraussetzungen und Mindestbedingungen

Voraussetzung für den Abschluss dieser Vereinbarung ist die Berechtigung für den Bezug von Direktzahlungen gemäss Direktzahlungsverordnung. Verliert der Bewirtschafter diese Berechtigung im Laufe der Umsetzungsperiode ganz oder vorübergehend, werden die Beitragszahlungen in den entsprechenden Jahren ausgesetzt.

Der/die BewirtschafterIn verpflichtet sich, folgende Mindestbedingungen zu erfüllen:

- Umsetzung von mindestens 3 jährlichen Massnahmen
- Teilnahme an mindestens einem Kurs während der Vereinbarungslaufzeit

Damit ist der/die BewirtschafterIn berechtigt, Beiträge, die durch den Landschaftsqualitätswert pro Parzelle ausgelöst werden zu beziehen.

2.1 Massnahmen

Mit der vorliegenden Bewirtschaftungsvereinbarung verpflichtet sich der Bewirtschafter/die Bewirschafterin, die in der Liste aufgeführten Vereinbarungsobjekte gemäss dem Projektbericht Landschaftsqualität und auf den Massnahmenblättern beschriebenen Grundsätzen, Auflagen und Bedingungen zu bewirtschaften und zu pflegen und sie durch keinerlei andere Massnahmen zu beeinträchtigen.

Wo in der Vereinbarung vorgesehen, entschädigt er gemeldete Arbeitsleistungen zur Pflege der Landschaftselemente, die im Zeitraum der Vereinbarungsdauer geleistet werden. Die nicht jährlichen Pflegeleistungen wie Heckenpflege, Entbuschungen usw. müssen vorgängig mit dem Förster oder einer im Projekt bestimmten Fachperson angesehen und danach durch diese bezüglich ihrer Qualität bestätigt werden.

3.1 Haftung

Der/die BewirtschafterIn verpflichtet sich, die Bewirtschaftung der in der Objektliste aufgeführten Objekte auf eigene Rechnung und Gefahr vorzunehmen.

4.1 Beiträge

Der Kanton richtet dem/der BewirtschafterIn für die erbrachten Leistungen Landschaftsqualitätsbeiträge aus. Die Höhe der Beiträge ist im vom Bund und Kanton bewilligten kantonalen Bericht zur Landschaftsqualität festgelegt.

Überschreitet das jährliche Budget für Pflegemassnahmen 2'000.- CHF pro Betrieb ist mit dem Amt für Landwirtschaft und Geoinformation vor der Ausführung (spätestens 15. Februar des laufenden Jahres) zu melden. Spätere Meldungen können in Abhängigkeit des verfügbaren Kredites bewilligt werden. Gestützt auf Art. 26 der Landwirtschaftsverordnung des Kantons Graubünden können die Kosten für Kontrollaufgaben von den Beiträgen abgezogen werden. Der Abzug beträgt maximal 6 % der Landschaftsqualitäts-Beiträge.

2 Beginn, Dauer und Ende der Vereinbarung

Die Vereinbarung im Rahmen des Landschaftsqualitätsprojektes dauert maximal 8 Jahre und bis Ende der Umsetzungsperiode. Er beginnt am 1. Januar 2014 und endet am 31. Dezember 2022.

3 Kontrollen, Aufzeichnungspflicht, Meldung

Der/die BewirtschafterIn verpflichtet sich, allfällige Kontrollen und die hierfür notwendigen Massnahmen auf seinem/ihrer Betrieb zu dulden und hierfür die erforderlichen Auskünfte zu erteilen. Bewirtschafterwechsel auf den Vereinbarungsobjekten gemäss Objektliste müssen dem Amt für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG) im Voraus gemeldet werden.

Spätestens bis Ende August meldet der Bewirtschafter/die Bewirtschafterin dem ALG die ausgeführten Einzelmassnahmen. Mit seiner/ihrer Unterschrift und der Unterschrift der Kontrollperson bestätigt er/sie die Einhaltung der Vereinbarungsbestimmungen. Im Dezember erfolgt die Auszahlung.

4 Beilagen

Folgende Beilagen sind Bestandteil dieser Vereinbarung:

- Vereinbarungsjektliste
- Plan der Vereinbarungsobjekte

Der Projektbericht, der Auszug der Massnahmenblätter und der kantonale Bericht Landschaftsqualitätsprojekte sind auf der Webseite des ALG (www.alg.gr.ch) verfügbar.

5 Kürzung, Verweigerung und Rückforderung von Beiträgen:

Es können Sanktionen ausgesprochen und/oder Beiträge gekürzt bzw. verweigert werden, wenn der/die BewirtschafterIn:

- a) vorsätzlich oder fahrlässig falsche Angaben macht;
- b) Kontrollen erschwert;
- c) Meldepflichten und Meldetermine nicht einhält;
- d) Bedingungen und Auflagen dieser Vereinbarung, des Landschaftsqualitätsprojekts, der Richtlinie für Landschaftsqualitätsbeiträge oder der Direktzahlungsverordnung nicht einhält.

Zu Unrecht bezogene Beiträge werden zurückgefordert.

6 Vorzeitige Auflösung der Vereinbarung

Bei schwerwiegenden Verletzungen der Vereinbarung seitens des/ der BewirtschafterIn kann der Kanton die Vereinbarung vorzeitig auflösen und bereits bezogene Beiträge zurückfordern. Die Auflösung erfolgt auf Ende eines Kalenderjahres.

Wirkt sich eine Reduktion von Beitragsansätzen oder eine wesentliche Änderung der durch den Kanton festgelegten Voraussetzungen und Bedingungen zum Nachteil des/der BewirtschafterIn aus, kann dieser/diese die Vereinbarung vorzeitig auflösen. Die Auflösung erfolgt auf Ende eines Kalenderjahres.

Ort, Datum:

Chur, den

.....

.....

der/die BewirtschafterIn

für den Kanton Graubünden (ALG)

Vertragsobjekte LANDSCHAFTSQUALITÄT

2014

3762/1/113 Etter, Sarah und Martin, Scuol

Gemeinde	Lokalname	Parz. Nr.	Massnahme	Einheit	Menge	Beitragsansatz	Beitrag total
Scuol	PAZOS	1144	B 2.8: Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	lfm	10	1	10
Scuol	LARSCHS	5045	B 3.7: strukturreiche Flaechen (coupiert, bestockt) oder Flaechen ohne Zufahrt maehen	a	103	3	309
Scuol	RABLOENCH	1492	C 1.1: Heckenpflege/Pflege von Feldgehuelzen	a	1 <null >	<null >	
Scuol	PRASPIN	1537	B 2.3: Maehen von Gelaendeboeschungen (Terrassenboeschung)	a	2	11	22
Scuol	RABLOENCH	1492	B 2.2: Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbaeume in Wiesen/Weiden/Alleen	Stk	1	32	32
Scuol	LISCHANA	1361	B 2.2: Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbaeume in Wiesen/Weiden/Alleen	Stk	1	32	32
Scuol	CHAVRIZ	1139	B 2.2: Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbaeume in Wiesen/Weiden/Alleen	Stk	1	32	32
Scuol	PAZOS	1144	B 2.8: Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	lfm	10	1	10
Scuol	RABLOENCH	1139	B 2.5: Pflege der Grenzhunde / Stehenlassen der traditionellen Marchhunde / Pflege (Ausmaehen) von Wassergraeben	lfm	34	0.2	6.8
Scuol	LISCHANA	1120	B 2.8: Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	lfm	80	1	80
Scuol	CHAVRIZ	1120	B 2.4: Ausmaehen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewaesserungsgraeben, Karstloecher oder weiterer landschaftstypischer Strukturen	a	2	18	36
Scuol	PAZOS	1492	B 2.5: Pflege der Grenzhunde / Stehenlassen der traditionellen Marchhunde / Pflege (Ausmaehen) von Wassergraeben	lfm	35	0.2	7
Scuol	RABLOENCH	1492	C 1.1: Heckenpflege/Pflege von Feldgehuelzen	a	11 <null >	<null >	
Scuol	PRASPIN	1537	B 2.3: Maehen von Gelaendeboeschungen (Terrassenboeschung)	a	2	11	22
Scuol	RUSSONCH	1018	B 2.4: Ausmaehen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewaesserungsgraeben, Karstloecher oder weiterer landschaftstypischer Strukturen	a	4	18	72
Scuol	RUSSONCH	1018	B 2.4: Ausmaehen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewaesserungsgraeben, Karstloecher oder weiterer landschaftstypischer Strukturen	a	3	18	54
Scuol	PLAN SAR DURI	4401	B 2.5: Pflege der Grenzhunde / Stehenlassen der traditionellen Marchhunde / Pflege (Ausmaehen) von Wassergraeben	lfm	58	0.2	11.6

Gesamtsumme Beiträge:

736.40



LQ-Vertrag

Landschaftsqualität GR
 Cumün dad Ardez
 3746/1/132 Hans Muster

Massnahmen

(Text siehe "Legendenblatt Massnahmen")


Anbau Kulturen


LQ Massnahmen Kategorie A


 4.2, 4.3

Erhalt / Pflege / Entbuschung (jährlich)


LQ Massnahmen Kategorie B

 1.2, 1.3, 1.4

 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8

 3.3, 3.5, 3.6, 3.8, 3.9, 3.10

 4.1, 4.2


 2.1, 2.2

 3.1, 3.2

 3.7, 4.3

Erhalt / Pflege / Entbuschung (einmalig)


LQ Massnahmen Kategorie C


 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 1.7

 2.1, 2.2

Neuschaffung

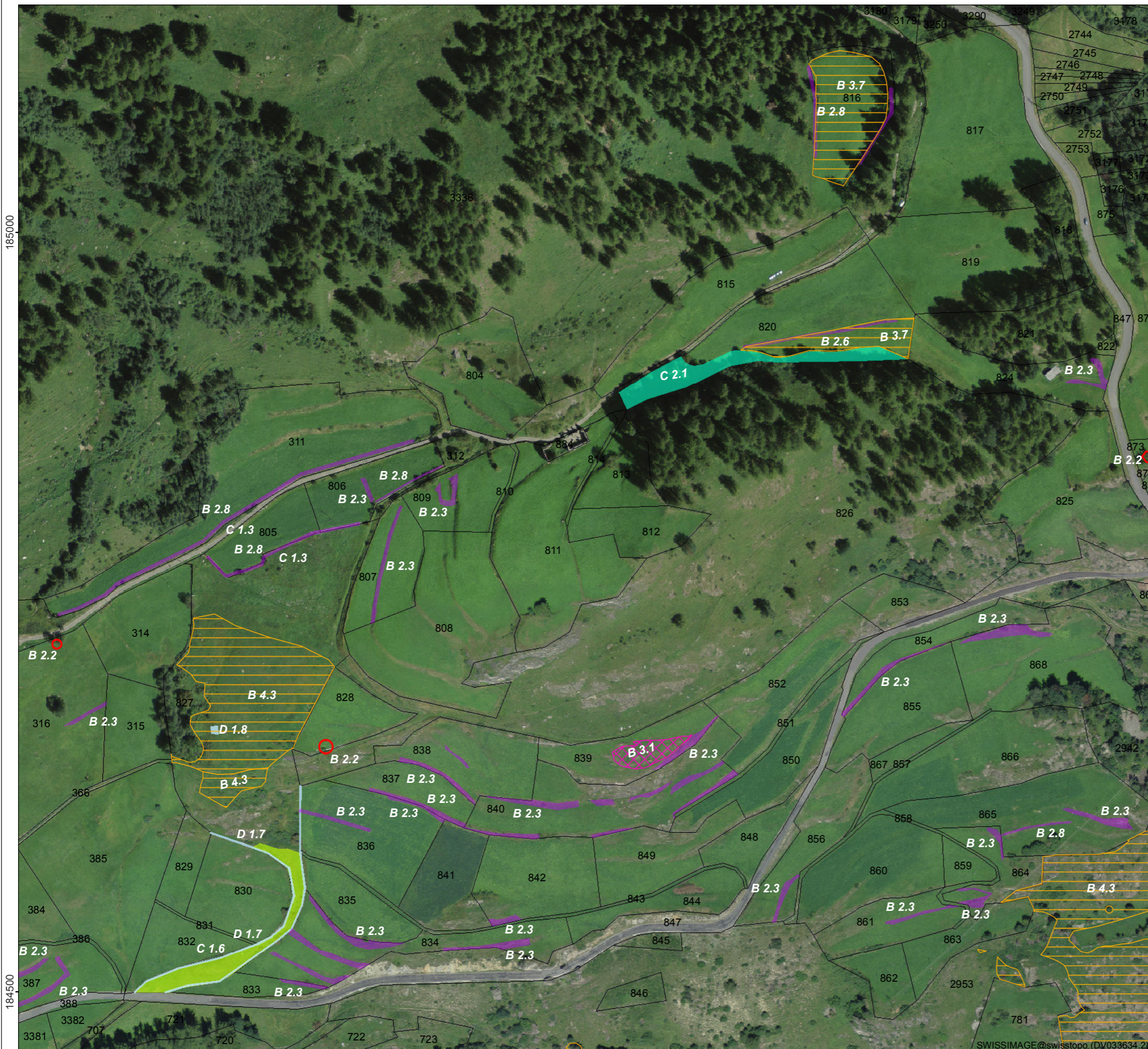
LQ Massnahmen Kategorie D

 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.7, 1.8

 2.1, 2.2, 2.4, 2.5

 Parzellen

Masstab: 1 : 2500
 Datum: 20.06.2014
 Vertragsausarbeitung:





Landschaftsqualitätsprojekte

im Kanton Graubünden

Anleitung zum Abschluss von Vereinbarungen zur Landschaftsqualität



Amt für Landwirtschaft und Geoinformation
Uffizi d'agricultura e da geoinformaziun
Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione

Landschaftliche Bewirtschaftung



Texte und Layout:

Susanne Griebel, Angelika Abderhalden

Im Auftrag des Amtes für Landwirtschaft und Geoinformation Kanton Graubünden

Abteilung Agrar massnahmen, Valentin Luzi, Martin Jenny

Chur, 7. März 2016

Inhaltsverzeichnis

1.	Generelle Informationen	2
2.	Vorgehen zum Abschluss der Vereinbarung	3
2.1	Termine.....	3
2.2	Allgemeine Hinweise zur GIS Bearbeitung	3
2.3	Datenbestellung und Bearbeitung	3
2.3.1	Bearbeitungslayer.....	4
2.3.2	Informationslayer	4
2.3.3	Bearbeitung	4
2.4	Daten aus Agricola	5
2.5	Übersicht der Änderungen der Massnahmen ab 2016 (textlich/ inhaltlich/ aufgeteilt/ gelöscht) .	5
2.5.1	Textänderungen (in rot hervorgehoben).....	5
2.5.2	Änderungen (Aufnahmeeinheit / Aufteilung von Massnahmen / Einführung und Ableitung)	6
2.5.3	Ersatzlose Streichung von Massnahmen	7
	Folgende Massnahmen werden ohne Ersatz zu den zurückgestellten E-Massnahmen verschoben.)	7
2.6	Aufnahme der Massnahmen	7
2.6.1	Massnahmen Kategorie A	7
2.6.2	Massnahmen Kategorie B	9
2.6.3	Massnahmen Kategorie C	13
3.	GIS-Bearbeitung Daten LQ_VEREINBARUNG	19
3.1	Beschreibung Ausgangsdaten LQ_Vereinbarung	19
3.1.1	Geometrie	19
3.1.2	Attribute	20
3.1.3	Bemerkungen	20
3.2	Vorgaben GIS-Datenbearbeitung	20
3.2.1	Geometrie	20
3.2.2	Attribute	21
3.3	Daten-Abgabe.....	22

1. Generelle Informationen

Die vorliegende Anleitung ist in ihrer gültigen Form auf der Homepage des ALG aufgeschaltet. Dort ist jeweils die aktuellste Version verfügbar.

Die von Kanton und Bund unterstützten LQ Massnahmen und deren Beitragsansätze sind in dieser Anleitung aufgeführt und die jeweils gültige Gesamtliste aller LQ Massnahmen in allen 17 LQ Regionen des Kantons GR sind von der Homepage des ALG abrufbar.

Die regionalen Kataloge und Massnahmenblätter (überarbeitete und an die kantonalen Vorgaben angepassten Versionen vom Mai 2016) sind Grundlage für die Ausarbeitung der LQ-Vereinbarungen. Werden vom Kanton spezielle Minimalanforderungen für eine Massnahme definiert, ist dies in dieser Anleitung enthalten. Sind die Anforderungen in den jeweiligen Regionen strenger, so gelten diese. Im Zweifelsfall gilt immer der aktuelle kantonale Massnahmenkatalog.

Die LQ GIS Daten können gemeindeweise bezogen werden. 2016 sind diese direkt bei Susanne Griebel oder bei einer zuständigen Person beim ALG zu beziehen. Ab 2017 werden die GIS Daten direkt auf GeoGR gemeindeweise zur Verfügung stehen. Diese Daten sind für Neuaufnahmen, Nachberatungen und für die Projektverlängerung zu verwenden. Die LQ GIS Daten für die Bearbeitung der Vereinbarungen müssen jeweils vor der Bearbeitung neu vom ALG oder ab 2017 von der Plattform GeoGR bezogen werden. Ältere Versionen sind ungültig und werden, auch wenn sie durch ein Büro bearbeitet wurden, nicht ins kantonale GIS übernommen.

Die Vereinbarungsobjekte werden nur im GIS erfasst. GIS ID"s zu den einzelnen Objekten müssen nicht vergeben werden. Die Vereinbarungsobjekte sind durch die Massnahmennummer erkenntlich.

Nach der Abgabe der bearbeiteten Daten werden die LQ GIS Daten vom ALG geprüft, auf dem Geoportal aufgeschaltet und ins AGRICOLA eingelesen.

Auf dem Geoportal sind die Vereinbarungsobjekte und die Strukturen für die Landwirte einsehbar. Ab Februar sind jeweils die für das laufende Jahr gültigen Daten aufgeschaltet. Die definitive Zuordnung zu den Bewirtschaftern kann jedoch erst nach der Frühjahrsmeldung der Landwirte erfolgen. Die dann mit dem neuen Bewirtschafter aktualisierten LQ GIS Daten stehen ab Mitte Juni zur Verfügung. Daten, die vor Anfang Juni bezogen werden, sind bezüglich Parzellen und Massnahmen aktuell, aber sie enthalten noch die Bewirtschafter des Vorjahrs.

Die Abgabe der LQ GIS Daten bei Neuaufnahmen, Nachberatungen oder Vereinbarungsverlängerungen ist jeweils Ende November. Der Beginn der Vereinbarung ist jeweils im Folgejahr.

2. Vorgehen zum Abschluss der Vereinbarung

2.1 Termine

Neuaufnahmen, Nachberatungen oder Vereinbarungsverlängerungen sind jeweils auf das Folgejahr auszahlungsrelevant. Die Auftragsvergabe erfolgt spätestens im **April** des jeweiligen Jahres. Die für die Bearbeitung aktualisierten LQ GIS Daten sind ab **Anfang Juni** auf GeoGR gemeindeweise aufgeschaltet. Der Termin für die Abgabe der bearbeiteten LQ GIS Daten ist **Ende November**.

2.2 Allgemeine Hinweise zur GIS Bearbeitung

Angabe der Einheiten und Mengen

Aus der Geometrie des GIS-Objektes wird beim ALG die jeweilige auszahlungsrelevante Menge errechnet. Eintragungen von Hand in der Spalte MENGE sowie die Angabe der zutreffenden Einheit (a, Stk, lfm...) sind nicht mehr nötig.

Genauigkeiten

Die Massnahmenflächen liegen auf einer vom Landwirt angemeldeten Parzelle und werden parzellenscharf eingezeichnet.

Die Massnahmenflächen können sich entsprechend den Vorgaben des Kantons überlagern.

Die Massnahmenflächen entsprechen, falls nicht anders in dieser Anleitung angegeben, der LN Abgrenzung. Massnahmen, die sich auf die Sömmerungsflächen und/oder Betriebsflächen beziehen, sind unabhängig von der LN Abgrenzung und dürfen diese überlappen.

Bewirtschafter und mehrere Bewirtschafter auf einer Parzelle

In der Spalte BEWIRTSCHAFTER wird die kantonale Nummer des Landwirts (Betriebsnummer z.B. 3743/ 1/102), der diese Fläche bewirtschaftet und die Massnahme umsetzt, eingetragen. In den gelieferten GIS Daten ist diese Spalte bei bestehenden Massnahmen schon ausgefüllt. Bewirtschaften mehrere Landwirte dieselbe Parzelle, ist die jeweilige Massnahme in der Spalte BEWIRTSCHAFTER mit der kantonalen Nummer des Landwirts (Betriebsnummer z.B. 3743/ 1/102), der diese Teilfläche bewirtschaftet, festzuhalten. Dies ist eine Übergangslösung bis 2017. Danach sind alle Nutzungen im GIS verfügbar und die Zuordnung erfolgt automatisch.

2.3 Datenbestellung und Bearbeitung

Die GIS Daten werden nach Gemeinden oder einer grösseren Region bei Susanne Griebel bestellt. Die Datenlieferung umfasst 3 Bearbeitungslayer, mehrere Informationslayer sowie ein mxd-Projekt (bzw. QGIS-Vorlage). Es wird pro administrativer Einheit (kleinste Einheit = Gemeindepereimeter Stand Februar 2016, grösste Einheit = ganze LQ-Region) genau 1 Bearbeitungsdatensatz verschickt. Beim Bearbeiten einer Einheit durch mehrere Ökobüros ist das Transferieren der Daten durch die betreffenden Ökobüros zu organisieren sowie eine inhaltlich vollständige sowie topologisch saubere Bearbeitung zu gewährleisten. Bearbeitet das zweite Büro nur wenige Landwirte ist statt des GIS Daten Transfers unter den Büros auch die Abgabe von Plänen (Kopien oder PDF) mit deutlich eingezeichneten Massnahmenflächen an das ALG möglich.

Mit der Auslieferung der GIS-Daten an die Ökobüros wird ein Dokument mit weiteren bzw. besonders wichtigen Vorgehensweisen bei der GIS Daten Bearbeitung abgegeben. Diese sind für das jeweilige Jahr verbindlich.

2.3.1 Bearbeitungslayer

- *LQ_Nachberatung_gmd_Name* (= Bearbeitungsdatensatz)
- *Linie_temp* (temporärer Hilfsdatensatz zum Konstruieren neuer linienförmiger Objekte)
- *Polygon_temp* (temporärer Hilfsdatensatz zum Buffern von Linien-Objekten aus *Linie_temp*, bzw. Zwischenlagern von Polygonen für Construct Polygon-Editierfunktion)

2.3.2 Informationslayer

ALG

- *BE_BewEinheit* (Parzellendatensatz zum Visualisieren der Parzellen-Nummer)
- *Perimeter_LN_SOE*
- *Extensivflaechen_LNF* (Biotopflächen 611, 612, 617, 618)

ANU

- *Obstgaerten_un* (mit Anzahl Bäumen)
- *NHGV_AGRICOLA_FLAEICHE_UN_ZUSCHLAG_Select* (reduziert auf Flächen mit Zuschlägen entsprechend B 3.7.1 bzw. B 3.7.2)

AWN

- *WALD_HOHEIT_WU_F* (rechtlicher Waldbereich = Zuständigkeit AWN, Massnahmen in diesem Bereich werden vor endgültigem Abschluss der Vereinbarung noch von der zuständigen Person vom AWN kontrolliert.
- *LW_Beweidung_F* (Wald_Weide_Situation, Information über bestehende aktuelle Wald-Weide-Regelungen, differenziert nach Abklärungsnotwendigkeit, Massnahmen in Bereichen mit Handlungsbedarf (in Spalte „Handlung_Bedarf“) erfordern eine Rücksprache mit der zuständigen Person vom AWN.

Aus welchen Grundlagen der Bearbeitungslayer *LQ_Nachberatung_gmd_Name* zusammengestellt ist, ist in Kap. 3 dargestellt. In der Anleitung für die GIS Datenbearbeitung (*LQ_Fallbeispiele*) sind technische, zu beachtende Tipps enthalten.

In dieser Feature Class sind alle im GIS vorhandenen Struktur- und Flächendaten bereits auf die Parzellen geschnitten und zahlreiche Attributfelder (ausser Massnahme und Bewirtschafter) ausgefüllt.

2.3.3 Bearbeitung

Die Bearbeitung des Datensatzes *LQ_NACHBERATUNG_GMD_NAME* hat folgende Ziele:

- Korrektur und Neuaufnahme von Vereinbarungsobjekten für:
 - ... Übernahme ins Agricola
 - ... Aufschaltung auf das Geo-Portal
- UND
- Korrektur/Aktualisierung/Nachführung von Strukturen und Biotopen für:
 - ... Berechnung des LQ-Grundbeitrags (dies ist momentan nicht jährlich vorgesehen)

Davon ausgehend ergeben sich folgende grundsätzliche Bearbeitungsvorgaben:

Aufnahme und Bearbeitung von Vereinbarungsobjekten

- parzellenscharf
- Aufnahme von Vereinbarungsobjekten ist in jeder LWN-Zone (LWN_TYP = LN, SOE, WAL/UEB) möglich
- Es sind folgende Polygon-Überlagerungen zulässig:
 - bestimmte Struktur-Objektarten (Einzelbaum, Einzelbaum-Gruppe, Strauch, Steine) über Biotopflächen
 - Massnahmenflächen (einmalige Massnahme) über Massnahmenfläche (jährliche Massnahme) oder über anderen Biotopflächen
- Löschen von Vereinbarungsobjekten: Geometrie nicht löschen sondern nur den Massnahmencode löschen.
- Massnahmen mit Koordinationsbedarf mit dem AWN

Das bearbeitende Büro hält Rücksprache mit dem RFI und gegebenenfalls Revierförster bei folgenden Massnahmen: B 3.10.1, B 3.10.2, C 1.1, C 1.2, C 1.4, C 1.6, C 1.7, C 2.1, C 2.3, D 1.3.

Alle noch enthaltenen Massnahmen mit Kennzeichnung D 1, D 2 (= zurückgestellte noch nicht durch das AWN bewilligte Massnahmen) in der Spalte „AWN_Konfliktweiteres_Vorgehen“ müssen in der Nachberatung mit dem RFI besprochen werden.

Nach der Rücksprache mit dem RFI ist die Spalte „AWN_Konfliktweiteres_Vorgehen“ mit in einer Auswahlliste vorgegebenem Text auszufüllen. Für spezielle Anforderungen bezüglich der beurteilten Massnahme seitens RFI ist eine separate Spalte in den Datensatz *LQ_Nachberatung_gmd_Name* eingefügt.

Korrekturen / Ergänzungen der Strukturen (nur für die Berechnung des LQ-Grundwertes)

- Korrekturen und Ergänzungen von Strukturen und Flächen (v.a. Wald) sollen innerhalb sowie auch im Umkreis von 10m um die LN-Zone gemacht werden (nicht jährlich, je nach Ausschreibung im Devi).
- Diese Objekte müssen NICHT an LWN-Typ und Parzellengrenzen angepasst werden.
- Für den LQ-Grundwert werden alle – auch Nichtvereinbarungsobjekte – benötigt. Es dürfen daher nur Daten gelöscht werden, die keine Entsprechung in der Realität haben (= Korrekturen). Polygone, die Vereinbarungsobjekte werden, erhalten eine Massnahme. Damit sind sie von Polygonen ohne Vereinbarungabsicht unterscheidbar, welche keine Massnahme zugeteilt bekommen.

2.4 Daten aus Agricola

Den Büros wird eine Liste mit den Landwirten in dem zu bearbeitenden Projektgebiet (in der Regel Gemeinden) zusammen mit der Einladung zur Offertabgabe zugestellt. Die bewirtschaftenden Landwirte sind bis Juni dem aktuellen Stand des laufenden Jahres angepasst und enthalten die Mutationen gemäss der Frühjahrsmeldung. Parzellen mit mehreren Bewirtschaftern können erst ab 2017 abgegeben werden.

2.5 Übersicht der Änderungen der Massnahmen ab 2016 (textlich/ inhaltlich/ aufgeteilt/ gelöscht)

Änderungen die nur die Minimalanforderungen und die Beitragshöhe betreffen sind hier nicht aufgeführt. Dazu sind die in Kapitel 2.5 enthaltenen Tabellen ausschlaggebend.

2.5.1 Textänderungen (in rot hervorgehoben)

- A 1.1 Anbau von Getreide in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende **Einheiten**
- A 1.2 Anbau von Getreide auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden **Einheiten** oder Terrassen
- A 2.1 Anbau von Kartoffeln in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende **Einheiten**
- A 2.2 Anbau von Kartoffeln auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden **Einheiten** oder Terrassen

Die Meldung des Anbaus von Ackerfrüchten erfolgt neu auf Bewirtschaftungseinheiten, daher wurde der Text angepasst (statt Parzellen heisst es jetzt **Einheiten**).

A 4.1 Förderung von Spezial- und Dauerkulturen

Dies war früher: **A 4.1: Spezialkulturen/Dauerkulturen/Geophyten im Rebbau**

Geophyten wurden aus dem Text dieser Massnahme gestrichen da sie als neue Massnahme A 4.4 bereits seit 2015 aufgenommen wurden.

B 3.6 Förderung von artenreichen, **ungedüngten** Wiesenstreifen entlang von Wegen

Der Text wurde ergänzt mit „**ungedüngten**“

C 2.2 Sanierungsschnitt nach Beweidung im **Sommer** / Herbst (Mähen von steilen oder strukturreichen Teilflächen)

Sommer wurde eingefügt, damit auch z.B. Adlerfarn-Schnitt zu dieser Massnahme gerechnet werden kann.

D 1.5 Anlage von Blumenwiesen, Blumenwiesenstreifen, Krautsäumen oder Buntbrachen

Der **Pufferstreifen** wurde aus dem Text gestrichen, da dieser nach DZV nicht umgebrochen werden darf.

2.5.2 Änderungen (Aufnahmeeinheit / Aufteilung von Massnahmen / Einführung und Ableitung)

Änderung der Aufnahmeeinheit bei A 4.2 (statt Betrieb werden Stück aufgenommen)

A 4.2 Anbau von Bauergärten in der LN oder Hofgärten (Betriebsfläche)

Die Bauergärten werden nicht mehr pro Betrieb sondern neu nach Stück abgerechnet

Aufteilung B 2.2 in:

B 2.2.1 Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Alleen (32 CHF)

B 2.2.2 Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Weiden (16 CHF)

Aufteilung B 3.10 in:

B 3.10.1 Unterhalt und Pflege von Kastanienselven, Lärchen- und Eichenhainen mit Mähnutzung (18 CHF)

B 3.10.2 Unterhalt und Pflege von Kastanienselven, Lärchen- und Eichenhainen mit Weidenutzung (9 CHF)

Aufteilung von B 3.5 zu B 3.5 und C 1.8:

B 3.5 Pflege gemähter Flächen entlang von Waldrändern, Baumgruppen (z.B. lauben)

Bei B 3.5 wurde der Text angepasst und die Räumung der Lawinhänge gestrichen. Die ursprüngliche Massnahme bleibt (ohne Räumung der Lawinhänge) als B 3.5 bestehen. Für Flächen die nach einem Lawinniedergang geräumt werden, wurde eine neue einmalige Massnahme eingeführt:

C 1.8 Pflege gemähter Flächen im Bereich von Lawinhängen

Einführung und Ableitung von B 4.1 geändert zu C 2.3:

Die Massnahme B 4.1 wurde als jährliche Massnahme gestrichen und dafür eine neue einmalige Massnahme C 2.3 mit dem gleichen Ziel aufgenommen.

B 4.1 Offenhaltung von verbuschten Flächen durch jährlich angepasste Beweidung und Weidpflege, z.B. Beweidung durch geeignete Tierrassen (gestrichen)

C 2.3 Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen (neue einmalige Massnahme, 1-150 CHF)

2.5.3 Ersatzlose Streichung von Massnahmen

Folgende Massnahmen werden ohne Ersatz zu den zurückgestellten E-Massnahmen verschoben.)

B 4.2 Angepasste Weideführung im Sömmerungsgebiet (Allmend-, Alpweiden)

B 4.3 Offenhaltung bestockter und besonders strukturreicher Weiden (LN und Sömmerung)

D 2.3 Förderung der Durchgangsqualität von Alpweiden (Anschaffung Viehhüteapparat, Zaunmaterial)

D 2.4 Förderung der Durchgangsqualität von Alpweiden (zäunen mit Holzpfosten)

D 2.5 Förderung der Durchgangsqualität von Alpweiden (zäunen mit Fiberglaspfosten)

2.6 Aufnahme der Massnahmen

In den Tabellen 1 bis 7 sind die einzuhaltenden Minimalanforderungen des Kantons GR für die Aufnahme als Massnahme aufgelistet. Ebenfalls sind bei der Aufnahme von Massnahmen, die in den Tabellen aufgeführten nicht zulässigen Überlagerungen/Kummulationen zu beachten.

2.6.1 Massnahmen Kategorie A

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN	Jährlich / einmalig	Einheit	max. Beitrag			Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
					Tal- und Hügelizeone	Bergzone 1+2 ohne Bonus	Bergzone III+IV ohne Bonus		
A Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses									
A 1 Anbau Getreide									
A 1.1	Anbau von Getreide in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	B	j	a	0	5	9	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche >10 Aren	
A 1.2	Anbau von Getreide auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Einheiten oder Terrassen	B	j	a	7	19	26	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche <10 Aren	
A 2 Anbau Kartoffeln									
A 2.1	Anbau von Kartoffeln in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	B	j	a	0	3	16	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche >10 Aren	
A 2.2	Anbau von Kartoffeln auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Einheiten oder Terrassen	B	j	a	0	4	20	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche <10 Aren	
A 3 Anbau traditioneller Nischenkulturen/vielfältige Fruchtfolge									
A 3.1	Vielfältige Fruchtfolge (Unterteilung in A 3.1.1 bis A 3.1.3 für Auszahlung)								
A 3.1.1	Vielfältige Fruchtfolge, fünf statt vier Kulturen	B	j	a	0.5	0.5	0.5	Vorausgesetzt für den Beitrag wird das Einhalten der KIP-Richtlinien für den ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN). Damit eine Kultur gezählt wird, muss sie mindestens 10% der Ackerfläche ausmachen. Ackerfläche = offene Ackerfläche + Kunstwiese - Kulturen (inkl. KW) <10% werden summiert und gelten: ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen ab 30 % zählen als drei Kulturen - Gemüsekulturen zählen: (Summe Code 0545 + 0546) ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen ab 30 % zählen als drei Kulturen - Wenn Gemüsekulturen (0545, 0546) <10% werden diese zu Kulturen <10% dazugezählt - Kunstwiese (KW) (0601) gelten: ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen - Wenn KW <10% wird diese zu Kulturen <10% dazugezählt.	
A 3.1.2	Vielfältige Fruchtfolge, sechs statt fünf Kulturen	B	j	a	2.5	2.5	2.5		
A 3.1.3	Vielfältige Fruchtfolge, sieben statt sechs Kulturen	B	j	a	4	4	4		
A 3.2	Anbau traditioneller und vielfältiger Ackerkulturen	B	j	Be-trieb	300	300	300	mindestens 3 Ackerkulturen pro Betrieb und Jahr inklusive Mais, mindestens 2 davon verschiedene Getreidesorten.	
A 4 Anbau Spezialkulturen/Dauerkulturen (Kräuter, Beeren, Safran, Edelweiss, Enzian etc.)									
A 4.1	Förderung von Spezial- und Dauerkulturen	B	j	Be-trieb	200	200	200	Keine Neuanlage auf NHG Flächen. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Fläche mindestens 1 Are, kein Hanfanbau. Minimalanforderungen werden regional festgelegt. Keine Gewächshauskulturen. Folienabdeckung möglich, aber nicht länger als 3 Wochen.	
A 4.2	Anbau von Bauergärten in der LN oder Hofgärten (Betriebsfläche)	B	j	Stk	300	300	300	Keine Neuanlage auf NHG Flächen. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Fläche des Bauern- oder Hofgartens muss mindestens 1 Are betragen. Es müssen pro Garten mindestens 5 Nutzpflanzenarten und Blumen angebaut werden. Pro Betrieb sind mehrere Gärten möglich sofern sie sichtlich klar voneinander abgetrennt sind. (Bsp: mindestens durch einen Fahrweg) Sie werden als einzelner Garten wahrgenommen und müssen vom Betrieb bewirtschaftet werden.	
A 4.3	Anlage von Getreidesortengärten / Baumgärten / Samengärten	B	e	Stk	max. 4500	max. 4500	max. 4500	Es ist eine Massnahme die jedes Jahr den Beitrag erhält, es handelt sich aber um eine Einzelmassnahme. Der Beitrag wird nach Einreichung der Abrechnung ausbezahlt. Der Sortengarten steht Interessierten zum Besuch offen und es sind mindestens 10 verschiedene Sorten anzupflanzen.	
A 4.4	Förderung von Geophyten im Rebbau	B	e	Be-trieb	200	200	200	Fläche mindestens 1 Are. Massnahme im Rebbau: Einbringen von Geophyten (Bisamhyazinthe, Weinbergtulpe, Gelbsterne) und jährliche Pflege.	

A 4.3: Aufnahme im GIS wie A 4.2. Die Fläche muss nicht identisch zur tatsächlichen Anbaufläche sein und kann auf der Betriebsfläche liegen. Die Parzelle muss durch den Landwirt angemel-

det sein, sonst wird der Beitrag nicht ausbezahlt. [Diese Massnahme könnte später als Landschaftsleistung erfasst werden.](#)

A 4.4: Die Fläche auf der die Förderung von Geophyten stattfindet wird im GIS aufgenommen. Die Fläche muss nicht genau identisch zur tatsächlichen Anbaufläche sein und kann auf der Betriebsfläche liegen. Die Parzelle muss durch den Landwirt angemeldet sein, sonst wird der Beitrag nicht ausbezahlt.

Bei Abschluss der A Massnahmen sind mit dem Landwirt die jeweilige Wildschadensituation zu besprechen. Bei Problemen ist dies dem ALG mitzuteilen. Diese Information wird kantonsintern an das AWN und AJF weitergegeben.

) müssen - ausser für die Massnahmen A 4.2, A 4.3 und A 4.4 - keine GIS Daten abgegeben werden. Die Massnahmen werden mit den Landwirten besprochen. Pro Betrieb wird für die spätere Eingabe im Agricola die geschätzte Acker-Anbaufläche aufgenommen (in mit dem Devi abgegebener Vorlage für die Liste A).

A 1 / A 2: Diese Massnahmen müssen nicht im GIS erfasst werden. Die genaue Fläche und die Bewirtschaftungseinheit gibt der Landwirt mit der Meldung dem ALG direkt an. Der Beitrag für diese Massnahme wird im Agricola berechnet.

A 3: Diese Massnahmen müssen nicht im GIS erfasst werden. Die genaue Fläche und die Parzelle gibt der Landwirt mit der Meldung dem ALG direkt an. Die Unterteilung der vielfältigen Fruchtfolge in A 3.1.1 ff und deren Berechnung erfolgt automatisch im Agricola.

A 4.1: Diese Massnahme muss nicht im GIS erfasst werden. Diese Massnahme wird aus der Flächenmeldung berechnet und dem Landwirt automatisch ausbezahlt.

A 4.2: Die ungefähre Lage des Gartens ist mit einer kleinen Fläche zu digitalisieren und mit der Massnahmennummer zu versehen. Die Fläche muss nicht identisch zur tatsächlichen Anbaufläche sein und bezieht sich auf die Betriebsfläche. Die Parzelle muss durch den Landwirt angemeldet sein, sonst wird der Beitrag nicht ausbezahlt. [Diese Massnahme könnte später als Landschaftsleistung erfasst werden.](#)

Tabelle 1: Massnahmen der Kategorie A

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN	Jährlich / einmalig	Einheit	max. Beitrag			Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
					Tal- und Hügelizeone	Bergzone 1+2 ohne Bonus	Bergzone III+IV ohne Bonus		
A Anbau von Kulturen zur Förderung der Nutzungsvielfalt und des Landschaftserlebnisses									
A 1 Anbau Getreide									
A 1.1	Anbau von Getreide in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	B	j	a	0	5	9	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche >10 Aren	
A 1.2	Anbau von Getreide auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Einheiten oder Terrassen	B	j	a	7	19	26	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche <10 Aren	
A 2 Anbau Kartoffeln									
A 2.1	Anbau von Kartoffeln in der Ebene, grosse oder leicht zu bewirtschaftende Einheiten	B	j	a	0	3	16	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche >10 Aren	
A 2.2	Anbau von Kartoffeln auf kleinen oder ungünstig zu bewirtschaftenden Einheiten oder Terrassen	B	j	a	0	4	20	Keine NHG Flächen ackern. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Für Bewirtschaftungseinheiten mit Anbaufläche <10 Aren	
A 3 Anbau traditioneller Nischenkulturen/vielfältige Fruchtfolge									
A 3.1	Vielfältige Fruchtfolge (Unterteilung in A 3.1.1 bis A 3.1.3 für Auszahlung)								
A 3.1.1	Vielfältige Fruchtfolge, fünf statt vier Kulturen	B	j	a	0.5	0.5	0.5	Vorausgesetzt für den Beitrag wird das Einhalten der KIP-Richtlinien für den ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN). Damit eine Kultur gezählt wird, muss sie mindestens 10% der Ackerfläche ausmachen. Ackerfläche = offene Ackerfläche + Kunstwiese - Kulturen (inkl. KW) <10% werden summiert und gelten: ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen ab 30 % zählen als drei Kulturen - Gemüsekulturen zählen: (Summe Code 0545 + 0546) ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen ab 30 % zählen als drei Kulturen - Wenn Gemüsekulturen (0545, 0546) <10% werden diese zu Kulturen <10% dazugezählt - Kunstwiese (KW) (0601) gelten: ab 10 % zählt als eine Kultur ab 20 % zählen als zwei Kulturen - Wenn KW <10% wird diese zu Kulturen <10% dazugezählt.	
A 3.1.2	Vielfältige Fruchtfolge, sechs statt fünf Kulturen	B	j	a	2.5	2.5	2.5		
A 3.1.3	Vielfältige Fruchtfolge, sieben statt sechs Kulturen	B	j	a	4	4	4		
A 3.2	Anbau traditioneller und vielfältiger Ackerkulturen	B	j	Be- trieb	300	300	300	mindestens 3 Ackerkulturen pro Betrieb und Jahr inklusive Mais, mindestens 2 davon verschiedene Getreidesorten.	
A 4 Anbau Spezialkulturen/Dauerkulturen (Kräuter, Beeren, Safran, Edelweiss, Enzian etc.)									
A 4.1	Förderung von Spezial- und Dauerkulturen	B	j	Be- trieb	200	200	200	Keine Neuanlage auf NHG Flächen. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Fläche mindestens 1 Are, kein Hanfanbau. Minimalanforderungen werden regional festgelegt. Keine Gewächshauskulturen. Folienabdeckung möglich, aber nicht länger als 3 Wochen.	
A 4.2	Anbau von Bauergärten in der LN oder Hofgärten (Betriebsfläche)	B	j	Stk	300	300	300	Keine Neuanlage auf NHG Flächen. Auf Flächen mit BFF Vertrag nur in Rücksprache mit ANU. Fläche des Bauern- oder Hofgartens muss mindestens 1 Are betragen. Es müssen pro Garten mindestens 5 Nutzpflanzenarten und Blumen angebaut werden. Pro Betrieb sind mehrere Gärten möglich sofern sie sichtlich klar voneinander abgetrennt sind. (Bsp: mindestens durch einen Fahrweg) Sie werden als einzelner Garten wahrgenommen und müssen vom Betrieb bewirtschaftet werden.	
A 4.3	Anlage von Getreidesortengärten / Baumgärten / Samengärten	B	e	Stk	max. 4500	max. 4500	max. 4500	Es ist eine Massnahme die jedes Jahr den Beitrag erhält, es handelt sich aber um eine Einzelmassnahme. Der Beitrag wird nach Einreichung der Abrechnung ausbezahlt. Der Sortengarten steht Interessierten zum Besuch offen und es sind mindestens 10 verschiedene Sorten anzupflanzen.	
A 4.4	Förderung von Geophyten im Rebbau	B	e	Be- trieb	200	200	200	Fläche mindestens 1 Are. Massnahme im Rebbau: Einbringen von Geophyten (Bisamhyazinthe, Weinbergtulpe, Gelbstern) und jährliche Pflege.	

A 4.3: Aufnahme im GIS wie A 4.2. Die Fläche muss nicht identisch zur tatsächlichen Anbaufläche sein und kann auf der Betriebsfläche liegen. Die Parzelle muss durch den Landwirt angemel-

det sein, sonst wird der Beitrag nicht ausbezahlt. [Diese Massnahme könnte später als Landschaftsleistung erfasst werden.](#)

A 4.4: Die Fläche auf der die Förderung von Geophyten stattfindet wird im GIS aufgenommen. Die Fläche muss nicht genau identisch zur tatsächlichen Anbaufläche sein und kann auf der Betriebsfläche liegen. Die Parzelle muss durch den Landwirt angemeldet sein, sonst wird der Beitrag nicht ausbezahlt.

Bei Abschluss der A Massnahmen sind mit dem Landwirt die jeweilige Wildschadensituation zu besprechen. Bei Problemen ist dies dem ALG mitzuteilen. Diese Information wird kantonsintern an das AWN und AJF weitergegeben.

2.6.2 Massnahmen Kategorie B

Die Massnahmen der Kategorie B Erhalt und Förderung der Nutzung und Nutzungsvielfalt sind jährliche Massnahmen. Sie werden alle im GIS als Fläche erfasst.

Tabelle 2: Massnahmen Kategorie B, B 1 Erhaltung durch Verzicht

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN	jährlich / einmalig	Einheit	max. Beitrag			Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit	
					Tal- und Hügelizeone	Bergzone 1+2 ohne Bonus	Bergzone III+IV ohne Bonus			
B Erhalt und Förderung der Nutzung und der Nutzungsvielfalt (jährliche Massnahmen)										
B 1 Erhaltung durch Verzicht										
	B 1.2	Erhaltung von unbewässerten Wiesen durch Verzicht auf Beregnung	B	j	a			4	Diese Massnahme muss im Rahmen eines Meliorations- oder Bewässerungsprojektes abgeklärt werden.	
	B 1.3	Bodenpflege ohne Herbizideinsatz im Rebbaubau	B	j	a	3.5	3.5		Teilnahme mit allen Weinbauflächen des Betriebes.	
	B 1.4	Förderung von Rebbergen ohne überspannende Netze	B	j	a	6	6		Anbringen von Rebnetzen gemäss Merkblatt 404, Agroscope.	

B 1.2: Für diese Massnahme braucht es in der Gemeinde einen Perimeter, der als Bewässerungsfläche im Rahmen einer laufenden Melioration oder eines Bewässerungsprojektes genehmigt ist, der Landwirt aber definitiv auf eine Einrichtung der Bewässerungsinfrastruktur verzichtet.

B 1.3/1.4: Die Flächen dieser beiden Massnahmen werden im GIS erfasst.

Die **Massnahmen B 2** sind alle jährliche Massnahmen. Lineare Strukturen können als Linie erfasst werden und werden je nach Art des Objektes mit verschiedenen Breiten gebuffert. Bei der Abmachung der Massnahmen sind die Mindestanforderungen und die nicht kumulierbaren Massnahmen in Tab. 3 zu beachten)

B 2.1: Hochstammobstbäume werden im GIS pro Exemplar als Fläche (siehe Informationen bei Datenabgabe) erfasst. Es darf keine Überschneidungen mit anderen B 2.1 Polygonen geben. Die Art der Obstbäume wird erfasst, da diese Information später im Nutzungsflächenlayer und im NHGV Layer verwendet und weitergeführt wird.

OBJEKTART: Einzelbaum

LQ_ADD_CHAR1:

- Obstbaum (Hochstamm)
- Nussbaum
- Kastanie

Ist der Baum kein Obstbaum, wird er nur als Einzelbaum ohne nähere Bezeichnung im Feld LQ_ADD_CHAR1 bezeichnet. Einzelne Kastanien, die nicht bereits mit der Massnahme B 3.10.1 oder B.3.10.2 erfasst werden, sind nicht mit der Massnahme B 2.1, sondern mit B 2.2.1 oder B 2.2.2 zu erfassen.

B 2.2.1/B 2.2.2: gleiches Vorgehen wie bei B 2.1. Es werden nur landschaftsrelevante, markante Einzelgehölze erfasst. Es können Laub- und Nadelbäume sein. Wenn der Standort in Waldrandnähe ist, muss sich der Einzelbaum in seiner Erscheinung deutlich davon absetzen (siehe Minimalkriterien in Tab. 3). Die unter Objektart Einzelbaum erfassten Kastanien werden mit der Massnahme B 2.2.1 oder B 2.2.2 aufgenommen, sofern sie nicht bereits mit der Massnahme B 3.10.1 oder B 3.10.2 erfasst wurden.

B 2.3: Die Geometrien der Böschungen sind zu überprüfen und der realen Fläche mit standardisierter Breite Breite anzupassen (Maximalbreite = 5m). Falls es auch eine NHGV Böschung ist, wird diese in die NHGV Feature die NHGV Feature class kopiert. Die bestehende GIS ID des ehemaligen Linienobjektes (NHGV) muss von Hand muss von Hand eingetragen werden. Dazu wird das Label in LQ_Nachberatung_gmd_Name angezeigt (

Abbildung 1). Falls die Böschung bereits als Vertragsobjekt des Vernetzungsprojektes vorhanden ist, erfolgt das umgekehrte Vorgehen.

B 2.4: Es wird die tatsächliche Fläche digitalisiert. Bei linearen Strukturen wird eine Linie digitalisiert und mit mind. 1m gebuffert.



Abbildung 1: NHG:Vertragsböschung und LQ Böschung

B 2.5.1: Wassergräben oder Grenzhunde, die nur auf einer Seite gemäht oder gepflegt werden, werden pro Parzelle im GIS als Linie erfasst und mit 1m (Wassergraben) bzw. 0.5m (Grenzhund) gebuffert. Die Länge wird nach Datenabgabe entsprechend der Geometrie berechnet.

B 2.5.2: Wassergräben oder Grenzhunde, die auf beiden Seiten gemäht oder gepflegt werden, werden pro Parzelle im GIS als Linie erfasst und mit 1m (Wassergraben) bzw. 0.5m (Grenzhund) gebuffert. Die Länge wird nach Datenabgabe entsprechend der Geometrie berechnet.

B 2.6: Die Gräben werden als Linie erfasst und mit 1m gebuffert. Die Menge bzw. Länge wird entsprechend der Geometrie berechnet. Dies sind keine natürlichen Wassergräben, sondern für ehemalige Bewässerungssysteme unterhaltene oder wiederinstandgestellte Gräben.

B 2.7.1: Hier werden die Flechtzäune, Schrägzäune oder Lebhäge erfasst. Der Zaun wird als Linie erfasst und wie in der Anleitung LQ_Fallbeispiele mit 0.5m gebuffert.

B 2.7.2: Hier werden die Holz- oder Steinzäune erfasst. Der Zaun wird als Linie erfasst und wie in der Anleitung LQ_Fallbeispiele mit 0.5m gebuffert.

B 2.8: Die Trockenmauer wird als Linie erfasst und mit 1m gebuffert. Die Länge wird nach Datenabgabe entsprechend der Geometrie berechnet.

Tabelle 3: Massnahmen Kategorie B, B 2 Erhaltung von Einzelstrukturen und Landschaftselementen

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN	Jährlich / einmalig	Einheit	max. Beitrag			Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
					Tal- und Hügelizeone	Bergzone 1+2 ohne Bonus	Bergzone III+IV ohne Bonus		
B 2 Erhaltung von Einzelstrukturen und traditionellen Landschaftselementen (jährliche Pflege oder Bewirtschaftung)									
B 2.1	Hochstammobstbäume (Schnitt, Unterhalt, Ertragsausfall)	B	j	Stck	15 10*	15 10*	15 10*	Die Bäume müssen während der Vertragsdauer unterhalten und periodisch geschnitten werden. Das Obst muss verwertet werden.	B 2.2.1 B 2.2.2 B 3.5 B 3.10.1 B 3.10.2
B 2.2.1	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Wiesen/Alleen	B	j	Stck	32	32	32	Es zählen nur alleinstehende, landschaftlich auffallende, wertvolle Bäume/Alleen. Die alleinstehenden Bäume stehen mindestens 20 Meter auseinander und mindestens 20 Meter vom Waldrand entfernt. Baumgruppen und/oder eine leicht bestockte Wiese/Weide gelten nicht als Einzelbäume. Ein freistehendes Baumpaar kann als Ausnahme gelten. Pro Hektar sind maximal 5 Einzelbäume möglich. Kastanien als Einzelbäume werden mit dieser Massnahme erfasst. Bei Alleen sind mehr Bäume pro ha möglich und sie können näher beisammen stehen. Die Alleestruktur muss deutlich erkennbar sein.	B 2.1 B 3.5 B 3.10.1
B 2.2.2	Erhaltung, Pflege markanter einheimischer Einzelbäume in Weiden	B	j	Stck	16	16	16	ditto Massnahme B 2.1.1	B 2.1 B 3.10.2
B 2.3	Mähen von Geländeböschungen (Terrassenböschung)	B	j	a	15 11*	15 11*	15 11*	Die Böschungen messen horizontal 1-5 Meter und sind nicht befahrbar. Sie müssen landschaftlich auffallen und einen erheblichen Mehraufwand bei der Bewirtschaftung aufweisen. Das Schnittgut muss landwirtschaftlich verwertet werden. Mulchen von Böschungen ist nicht erlaubt.	B 2.4 B 3.1 B 3.2 B 3.6 B 3.7.1 B 3.10.1
B 2.4	Ausmähen von Hohlwegen, historischen Wegen, Heuschleifwegen, inaktiven Bewässerungsgräben, Karstlöchern oder weiterer landschaftstypischer Strukturen	B	j	a	18	18	18	Für diese Massnahme gibt es keinen BFF Beitrag. Die ganze, aufgenommene Fläche muss bewirtschaftet werden. Das Ausmähen eines Lesesteinhaufens ist nicht beitragsberechtigt.	B 2.3 B 2.6 B 3.1 B 3.2 B 3.7.1 B 3.10.1
B 2.5.1	Einseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben, Bächen oder der traditionellen Grenzhunde	B	j	lfm	0.2	0.2	0.2	Jährliches ausmähen der Wassergräben, Bäche und Grenzhunde.	B 2.6
B 2.5.2	Zweiseitige Pflege (mähen der Ränder) von Wassergräben, Bächen oder der traditionellen Grenzhunde	B	j	lfm	0.4	0.4	0.4	ditto Massnahme B 2.5.1	B 2.6
B 2.6	Pflege revitalisierter Bewässerungsgräben	B	j	lfm	5	5	5	Der Beitrag wird ausbezahlt für den Unterhalt von revitalisierten und wieder genutzten Bewässerungsgräben im Sinne der 'Suonen' (auals, clamignuns, Leitern.....). Diese Massnahme gilt nicht für Drainagegräben.	B 2.4 B 2.5.1 B 2.5.2
B 2.7.1	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (Flechtzäune, Schrägzäune, Lebhäge)	B	j	lfm	6	6	6	Ein Zaun mit Holzpfosten und Draht oder Drahtgeflecht ist nicht zulässig. Der Zaun ist nachhaltig und massiv erstellt.	
B 2.7.2	Pflege und Unterhalt von traditionellen Zäunen (Holzzäune, Steinzäune)	B	j	lfm	4	4	4	Ein Zaun mit Holzpfosten und Draht oder Drahtgeflecht ist nicht zulässig. Mindestens zwei Zaunlatten/Bretter sind am Zaun angebracht. Der Zaun soll nachhaltig und massiv erstellt sein.	
B 2.8	Pflege und Unterhalt von Trockensteinmauern	B	j	lfm	1	1	1	Die Mauern müssen abgelauften werden und lose Steine wieder in die Mauer eingebaut werden.	

Die **Massnahmen B 3** sind jährliche Massnahmen. Teilweise können die Flächengeometrien aus den Informationslayern übernommen werden, wie z.B. B 3.1 und B 3.2. Bei der Abmachung der Massnahmen sind die Einhaltung der Mindestanforderungen und die nicht kummulierbaren Massnahmen in Tab. 4 zu beachten.

B 3.1: Diese Flächen sind auch im BFF Layer als Vertragsobjekte (NHGV_Vertragsobjekte) erfasst. Die in der LQ erfassten Flächen sollen identisch sein mit denen, die in den Vernetzungsprojekten erfasst wurden. Nach Fertigstellung der Nutzungsflächen (ALG) entsprechen sie exakt dieser Fläche. (s. Anleitung *LQ_Fallbeispiele*).

B 3.2: dito B 3.1

Tabelle 4: Massnahmen Kategorie B 3

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN	Jährlich / einmalig	Einheit	max. Beitrag			Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
					Tal- und Hügellzone	Bergzone I+2 ohne Bonus	Bergzone III+IV ohne Bonus		
B 3 Erhaltung und Förderung des Landschaftsmosaiks/Nutzungsvielfalt durch Bewirtschaftung									
B 3.1	Förderung und Erhaltung extensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	B	j	a	7.5 3.8*	7.5 3.8*	6.5 3.3*	Gebiete oder Landschaftseinheiten müssen pro Projektregion definiert werden, in welcher die Umsetzung dieser Massnahme stattfindet. Die maximal mögliche Fläche für B 3.1 und B 3.2 ist summiert nicht höher als 1.5% der LN der beteiligten Betriebe in den entsprechenden Projektregionen. Das Nutzungsmosaik muss landschaftlich erkennbar sein. Für spät gemähte Säume (aus BFF Verträgen) entlang von Hecken, Waldränder, Bächen, Moorflächen, Böschungen und extensiv genutzten Weiden sowie für Pufferstreifen gemäss DZV ist die Massnahme nicht zulässig.	B 2.3 B 2.4 B 3.6 B 3.7.1 B 3.7.2
B 3.2	Förderung und Erhaltung wenig intensiver Flächen in vorwiegend intensiv genutzten Landschaftseinheiten	B	j	a	6 3*	6 3*	5 2.5*	dito Massnahme B 3.1	B 2.3 B 2.4 B 3.7.1 B 3.7.2
B 3.3	Alternierender Schnitt zwischen den Rebzeilen	B	j	a	2	2		Mindestens 5 Wochen Abstand gesamtbetrieblich. Kurz vor der Weinernte darf die gesamte Fläche geschnitten werden. In Trockenperioden kann das kantonale Amt für Landwirtschaft und Geoinformation eine Ausnahmebewilligung für den Schnitt der gesamten Fläche erteilen.	
B 3.5	Pflege gemähter Flächen zu Waldrändern (lauben) und Baumgruppen	B	j	a	5	5	5	Es sind nur die Flächen gemeint, die alljährlich im Frühjahr von Laub und Astmaterial geräumt werden müssen. Die Breite des Streifens ist abhängig vom Waldrand oder der Baumgruppe. Es ist eine maximale Breite von 10 Meter beitragsberechtigt. Bei klassischen Hecken und Fichtenwäldern kann diese Massnahme nicht angewendet werden.	B 2.1 B 2.2.1 B 3.10.1
B 3.6	Förderung von artenreichen, ungedüngten Wiesenstreifen entlang von Wegen	B	j	a	15	15	15	Diese Flächen müssen mindestens 1.5 Meter und maximal 3 Meter breit sein. Angerechnet werden bis maximal 3 Meter. Eine Doppelfinanzierung (BFF/LQ) ist auszuschliessen.	B 2.3 B 3.1
B 3.7.1	Mähen von strukturreichen Flächen (coupiert, bestockt)	B	j	a	3	3	3	Diese Massnahme ist für Parzellen die sehr stark coupiert oder bestockt sind. Es müssen mindestens 50 Strukturen pro Hektare und erheblicher Mehraufwand zur Bewirtschaftung der Fläche vorhanden sein. Es ist nur die entsprechende Teilfläche zu erfassen. Von dieser Massnahme ausgenommen sind die Flächen auf denen alle Strukturen bereits für die Berechnung des LQ-Wertes im GIS erfasst sind. Diese Flächen erhalten den Erschwernisbeitrag über den LQ-Wert Beitrag. Die Aufnahme beider Beitragsarten ist nicht zulässig.	B 2.3 B 2.4 B 3.1 B 3.2 B 3.6 B 3.10.1
B 3.7.2	Mähen von Flächen ohne Zufahrt	B	j	a	3	3	3	Diese Massnahme gilt für Parzellen die keine Zufahrt haben. Das Heu wird in einem Gebinde getragen, oder im Winter geschleift oder mit einer Seilwinde an den befahrbaren Weg transportiert oder das Heu muss mindestens 10 m von Hand hangaufwärts befördert werden. Das Herunterreichen eines höheren Bords/Hangs ist nicht beitragsberechtigt.	
B 3.8	Erhaltung und Förderung von Wildheulflächen, Mähdern oder Waldwiesen ausserhalb der LN	B	j	a	6	6	6	Die Flächen müssen gemäht werden und das Heu muss entsprechend der DZV verwendet werden.	
B 3.9	Freihaltung von Kulturgütern, alleinstehenden Ställen und Heinzengestellen auf der Betriebsfläche	B	j	Stck	100	100	100	Pflege der Gebäudeumgebung (Ausmähen, Einwachsen des Gebäudes verhindern). Die Massnahme ist nur möglich, wenn Objekte in Stand gehalten werden. Hier gelten die projektbezogenen Beschreibungen. Im Zweifelsfall sind die Objekte gemeint, die gut erhalten sind und weder landwirtschaftlich noch nicht landwirtschaftlich genutzt werden.	
B 3.10.1	Unterhalt und Pflege von Kastanienselven, Lärchen- und Eichenhainen mit Mähnutzung	B	j	a	18	18	18	Bestimmungen des Kantons GR gelten als Grundlage. Zwischen den Kastanienbäumen muss der Boden eine geschlossene Grasnarbe aufweisen.	B 2.1 B 2.2.1 B 2.3 B 3.5 B 3.7.1
B 3.10.2	Unterhalt und Pflege von Kastanienselven, Lärchen- und Eichenhainen mit Weidenutzung	B	j	a	9	9	9	dito Massnahme B 3.10.1	B 2.1 B 2.2.2

B 3.5: Es kann eine Linie digitalisiert und mit der Hälfte der entsprechenden Breite der Massnahmenfläche gebuffert werden. Oder es wird die Massnahmenfläche direkt als Fläche erfasst. Die Flä-

che muss nicht exakt auf der LN liegen, sollte aber wenn möglich nicht im Waldperimeter digitalisiert werden. Sie muss parzellenscharf sein und darf andere Objekte überlagern.

- B 3.6:** Es kann entweder die Fläche direkt oder aber eine Linie digitalisiert und mit der Hälfte der mit dem Bewirtschafter abgesprochenen Breite gebuffert werden.
- B 3.7.1:** Die Flächen für diese Massnahme können entweder neu erfasst oder aus dem Informationslayer des ANU (NHGV_AGRICOLA_FLAECHEN_UN_ZUSCHLAG_Select) übernommen werden. Darin sind alle Flächen enthalten, die früher einen Zuschlag im NHG Vertrag erhalten haben. Vor Übernahme dieser Flächen muss sichergestellt werden, dass die Art des Zuschlags der Massnahme B 3.7.1 entspricht.
- B 3.7.2:** Die Flächen für diese Massnahme können entweder neu erfasst oder aus dem Informationslayer des ANU (NHGV_AGRICOLA_FLAECHEN_UN_ZUSCHLAG_Select) übernommen werden. Darin sind alle Flächen enthalten, die früher einen Zuschlag im NHG Vertrag erhalten haben. Vor Übernahme dieser Flächen muss sichergestellt werden, dass die Art des Zuschlags der Massnahme B 3.7.2 entspricht.
- B 3.8:** Die entsprechende Fläche wird im GIS erfasst und die Massnahme zugeordnet.
- B 3.9:** Die Fläche des Gebäudes wird im GIS erfasst und die Massnahme zugeordnet. Der Bewirtschafter muss diese Fläche anmelden, damit der Beitrag ausbezahlt werden kann. [Diese Massnahmen kann später zu den Landschaftsleistungen genommen werden.](#)
- B 3.10.1:** Die Massnahmenfläche wird gemäss den Minimalanforderungen und nach Absprache mit dem zuständigen RFI im GIS erfasst. Allfällige Konflikte mit Wald sind vor der Abgabe der GIS Daten mit dem zuständigen RFI zu besprechen und zu lösen.
- B 3.10.2:** Die Massnahmenfläche wird gemäss den Minimalanforderungen und nach Absprache mit dem zuständigen RFI im GIS erfasst. Allfällige Konflikte mit Wald sind vor der Abgabe der GIS Daten mit dem zuständigen RFI zu besprechen und zu lösen.

2.6.3 Massnahmen Kategorie C

Folgende, in Tab. 5 und Tab. 6 aufgeführte Massnahmen sind Leistungen, die eine einmalige Beitragszahlung erhalten. Die Massnahmen die im Waldperimeter sind, sind zwingend vor der Abgabe der GIS Daten mit dem zuständigen RFI zu besprechen. Nach der Besprechung sind die im Wald liegenden Massnahmeflächen in der Spalte AWN-Konfliktweiteres_Vorgehen mit dem Zusatz „Massnahme durch RFI genehmigt“ zu ergänzen (sh. Kap. 2.3.3).

Beim Abschluss der C Massnahmen ist wichtig, auf das Melde- und Kontrollwesen hinzuweisen. Der Revierförster ist zuständig für die Beratung und Unterschrift auf dem Meldeformular über die einmaligen LQ Massnahmen der Kategorie C. Bei den Massnahmen C 1.1 bis C 1.7, C 2.1 und C 2.3 ist eine Absprache vor der Ausführung mit dem Revierförster zwingend. Eine Anleitung für Revierförster und die dazugehörigen Meldeformulare sind auf der Homepage des ALG verfügbar.

Bei der Vereinbarungsverhandlung ist darauf hinzuweisen, dass es pro Region (bzw. pro Gemeinde) ein Budget gibt, welches nicht überschritten werden darf. Daraus ergibt sich momentan ein Höchstbetrag von 2'000 CHF pro Landwirt (bezogen auf alle einmaligen Massnahmen). Hat der Landwirt vor, mehr Leistungen zu erbringen, muss dies in vorheriger Absprache mit dem ALG (Meldung an Martin Jenny) erfolgen. Ein entsprechender Abschnitt ist im Text der LQ-Vereinbarung enthalten. Die Vorgehensweise ist zusätzlich in der Anleitung für Revierförster beschrieben.

Die in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführten Massnahmen werden alle mit ihrer Fläche im GIS erfasst. Die aufgelisteten Minimalanforderungen müssen eingehalten werden. Die

Abprache der Massnahmen C 1.1 bis C 1.7, C 2.1 und C 2.3 mit dem zuständigen RFI vor der Abgabe der GIS Daten ist zwingend.

C 1.1: Die Gesamtfläche der zu pflgenden Hecken ist im GIS zu erfassen.

C 1.2: dito C 1.1

C 1.4: Die Fläche entlang von Bächen und Wassergräben kann, wenn sie nicht identisch ist mit dem Bachpolygon, direkt als Fläche digitalisiert werden. Die Fläche muss parzellenscharf sein, muss aber nicht genau an die LN angepasst werden.

C 1.6: Die Fläche des Teils des Viehtriebwegs mit Massnahmenbedarf ist zu erfassen. Liegt diese Massnahme im Waldperimeter, ist in den GIS Daten in der Spalte AWN_KONFLIKT der Zusatz „Massnahme durch RFI genehmigt“ einzutragen.

C 1.7: Diese Massnahme hat die Offenhaltung der bewirtschafteten Flächen zum Ziel. Die eigentliche Waldrandpflege zur Förderung stufiger Waldränder oder die Waldrandpflege zur Förderung der Biodiversität wird durch Verantwortliche des AWN (Regionalforstingenieur) geplant und durchgeführt. Liegt diese Massnahme im Waldperimeter, ist in den GIS Daten in der Spalte AWN_Konfliktweiteres_Vorgehen der Zusatz „Massnahme durch RFI genehmigt“ einzutragen.

C 1.8: Die Fläche ist im GIS zu erfassen. Dabei soll der ungefähre Perimeter der durch Lawinen beeinträchtigt wird aufgenommen werden. Die Meldung erfolgt entsprechend dem Formular für die einmaligen Massnahmen die durch den Gemeindebeauftragten beurteilt werden.

Tabelle 5: Massnahmen der Kategorie C 1

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN	Jährlich / einmalig	Einheit	max. Beitrag			Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
					Tal- und Hügelizeone	Bergzone 1+2 ohne Bonus	Bergzone III+IV ohne Bonus		
C Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt und Offenhaltung									
C 1 Förderung der Strukturvielfalt durch Pflege									
C 1.1	Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen	B	e	a	1-900	1-900	1-900	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 1 mal durchgeführt werden. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	
C 1.2	Pflege und Unterhalt von freistehenden Baumgruppen	B	e	a	1-150	1-150	1-150	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 2 mal durchgeführt werden. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	
C 1.4	Pflege von Bachufern und Wassergräben	B	e	a	1-250	1-250	1-250	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 2 mal durchgeführt werden. Bei Pflegearbeiten von Ufergehölzen ist die Absprache mit dem Forst zwingend. Pflegearbeiten ohne Ufergehölze bestätigt der zuständige Gemeindebeauftragte.	
C 1.6	Pflege von Viehtriebwegen	B / SÖ	e	a	1-150	1-150	1-150	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 2 mal durchgeführt werden. Der Viehtriebweg (Gassen, Hohlwege, etc.) muss als Ganzes erkennbar sein. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	
C 1.7	Offenhaltung bewirtschafteter Flächen entlang von Waldrändern und Hecken	B	e	a	1-250	1-250	1-250	Diese Massnahme ist nur möglich, wenn sich der Wald auf der Betriebsfläche befindet und es keine Doppelsubventionierung ist. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	
C 1.8	Pflege gemähter Flächen im Bereich von Lawinhängen	B	e	Stck	1-300	1-300	1-300	Lawinenzüge, welche regelmässig gemäht werden. Der Aufwand der Räumungsarbeiten kann nach dem Lawinniedergang als einmalige Massnahme angemeldet werden. Beitragsberechtigt sind die Aufwendungen bis maximal 300 Franken pro Ereignis und Bewirtschafter, respektive pro Bewirtschaftungseinheit. Höhere Aufwendungen können jeweils über die Elementarschadenkasse Graubünden zur Entschädigung angemeldet werden.	

Die **Massnahmen C 2** sind einmalige Massnahmen. Bei der Aufnahme dieser Massnahmen ist die Einhaltung der Mindestanforderungen in Tab. 6 zu beachten.

C 2.1: Die Gesamtfläche der zu entbuschenden Fläche ist im GIS zu erfassen. Liegt diese Massnahme im Waldperimeter, ist in den GIS Daten in der Spalte AWN_Konfliktweiteres_Vorgehen der Zusatz „Massnahme durch RFI genehmigt“ einzutragen.

C 2.2: Die Gesamtfläche der betroffenen Weide ist im GIS zu erfassen. Diese Massnahme kann nicht auf Wiesen ausbezahlt werden.

C 2.3: Für diese Massnahme ist exakt die Fläche zu erfassen, die mit entsprechenden Tierarten mit dem Ziel der Entbuschung, beweidet wird. Liegt diese Massnahme im Waldperimeter, ist in den GIS Daten in der Spalte AWN_Konfliktweiteres_Vorgehen der Zusatz „Massnahme durch RFI genehmigt“ einzutragen.

Tabelle 6: Massnahmen der Kategorie C 2

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN	jährlich / einmalig	Einheit	max. Beitrag			Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
					Tal- und Hügelizele	Bergzone 1+2 ohne Bonus	Bergzone III-IV ohne Bonus		
C 2 Offenhaltung der Landschaft durch Pflege und Entbuschung									
C 2.1	Pflege oder Entbuschung landschaftlich wertvoller Flächen	B / SÖ	e	a	1-600	1-600	1-600	Diese Massnahme kann in 8 Jahren auf derselben Fläche höchstens 1 mal durchgeführt werden. Die mögliche Nachpflege ist inbegriffen. Doppelsubventionierung der Massnahme ist auszuschliessen. Verpflichtung zur Offenhaltung der gepflegten oder entbuschten Flächen durch angepasste Bewirtschaftung während mindestens 8 Jahren. Absprache mit dem Forst ist zwingend. Voraussetzung für die Massnahme C 2.1 auf Sömmerungsbetrieben (SÖ) ist, dass die ausbezahlten BFF-Beiträge unter 80 Franken pro NST liegen. Die Pflegearbeiten von genutzten Lärchenweiden auf den Sömmerungsbetrieben zählen auch zu dieser Massnahme. Die Pflegearbeiten auf den Lärchenweiden sind auf derselben Fläche maximal alle zwei Jahre beitragsberechtigt.	
C 2.2	Sanierungsschnitt nach Beweidung im Sommer / Herbst (mähen von steilen oder strukturreichen Teilflächen)	B	e	a	10	10	10	Es müssen mindestens 50 Strukturen pro Hektare vorhanden sein oder die Hangneigung liegt über 35%. Das Schnittgut wird auf Haufen gelagert oder abgeführt. Die sanierungsbedürftigen Teilflächen dürfen in 8 Jahren höchstens 4 mal gemäht werden. Auch Farn und weitere Problempflanzen fallen unter diese Massnahme. Diese Massnahme kann nur auf Dauerweiden angewendet werden und nur wenn die Arbeit (ausser Mähen) Handarbeit ist.	
C 2.3	Entbuschung von eingewachsenen Flächen durch jährlich angepasste Beweidung mit geeigneten Tierrassen	B	e	a	1-150	1-150	1-150	Geissen, Engadiner Schafe, Heidschnucken. Weitere Tierarten in Absprache mit dem ALG. Die verbuschten Teilflächen werden unterteilt abgeweidet und sind während der Weideperiode gezäunt. Das dürre Material muss entfernt werden. Auszahlung des Beitrages maximal über vier Jahre auf der gleichen Fläche. Es wird nur der verbuschte Teil der Fläche angerechnet. 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. Verpflichtung zur Offenhaltung der entbuschten Flächen durch angepasste Bewirtschaftung während mindestens 8 Jahren. Absprache mit dem Forst ist zwingend.	

Massnahmen Kategorie D

Für die unter D aufgeführten Massnahmen wird ein einmaliger Beitrag ausbezahlt. Die Massnahmen sind im GIS zu erfassen. Spezielle Vorgehensweisen sind unten und in der Anleitung *LQ_Fallbeispiele* aufgeführt.

Tabelle 5: Massnahmen der Kategorie D

Kategorie	Massnahme	B - Betriebsfläche / LN	jährlich / einmalig	Einheit	max. Beitrag			Minimalanforderungen	nicht kumulierbar mit
					Tal- und Hügelizeone	Bergzone 1+2 ohne Bonus	Bergzone III+IV ohne Bonus		
D Neuschaffung									
D 1 Neuschaffung von Strukturen/Landschaftselementen									
D 1.1	Hochstammobstbaum pflanzen	B	e	Stck	200	200	200	Nuss- und Obstbäume zählen zu dieser Massnahme. Die Bäume müssen mindestens während der Vertragsdauer (8 Jahre) unterhalten und periodisch geschnitten werden.	
D 1.2	Neupflanzung von einheimischen Einzelbäumen (in Wiesen, Weiden und Alleen)	B	e	Stck	310	310	310	Die Bäume müssen mindestens während der Vertragsdauer (8 Jahre) unterhalten werden. Esskastanien zählen zu dieser Massnahme. Die gewählte einheimische Baumart muss regional und landschaftlich wertvoll sein und die Minimalanforderungen von B 2.2.1 und B 2.2.2 erfüllen	
D 1.3	Neupflanzung von Sträuchern (Einzelsträucher oder Hecken) und Ufergehölzen	B	e	m ²	1-48	1-48	1-48	Es sind einheimische Sträucher zu pflanzen. Bei flächigen Neupflanzungen sollen mindestens 20 % dorntragende Sträucher vorhanden sein. Pro 10lfm werden mindestens 5 verschiedene Arten eingesetzt.	
D 1.5	Anlage von Blumenwiesen, Blumenwiesenstreifen, Krautsäumen oder Buntbrachen	B	e	a	54	54	54	Streifenförmige oder kleinflächige Anlagen entlang von Wegen, im Ackerland, Hecken, Ufergehölzen etc. Eine Direktsaat mit Heublumen soll durch diese Massnahme ebenfalls gefördert werden.	
D 1.7.1	Neuschaffung von traditionellen Schrägzäunen, Flechtzäunen aus Holz	B / SÖ	e	lfm	1-30	1-30	1-30	Holz aus der Region soll bevorzugt verwendet werden. Hier werden in der Region typische Zäune neu gebaut. In den regionalen Projektberichten sind diese erwähnt. Vorschriften in den verschiedenen Gemeinden bezüglich Baugesuche sind einzuhalten. Der Zaun muss mindestens während der Vertragsdauer (8 Jahre) unterhalten und genutzt werden. Zäune, welche bereits Unterhaltsbeiträge (B 2.7.*) ausgelöst haben, erhalten keinen Beitrag für die Neuschaffung mehr.	
D 1.7.2	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (einfache Variante)	B / SÖ	e	lfm	1-55	1-55	1-55	Holz aus der Region soll bevorzugt verwendet werden. Hier werden in der Region typische Zäune neu gebaut. In den regionalen Projektberichten sind diese erwähnt. Es sind mindestens zwei Zaunlatten/Bretter anzubringen. Vorschriften in den verschiedenen Gemeinden bezüglich Baugesuche sind einzuhalten. Der Zaun muss mindestens während der Vertragsdauer (8 Jahre) unterhalten und genutzt werden. Zäune, welche bereits Unterhaltsbeiträge (B 2.7.*) ausgelöst haben, erhalten keinen Beitrag für die Neuschaffung mehr.	
D 1.7.3	Neuschaffung von traditionellen Holzzäunen (Bündnerzäune)	B / SÖ	e	lfm	1-80	1-80	1-80	Holz aus der Region soll bevorzugt verwendet werden. Hier werden in der Region typische Zäune neu gebaut. In den regionalen Projektberichten sind diese erwähnt. Es sind mindestens zwei Zaunlatten anzubringen. Vorschriften in den verschiedenen Gemeinden bezüglich Baugesuche sind einzuhalten. Der Zaun muss mindestens während der Vertragsdauer (8 Jahre) unterhalten und genutzt werden. Zäune, welche bereits Unterhaltsbeiträge (B 2.7.*) ausgelöst haben, erhalten keinen Beitrag für die Neuschaffung mehr.	
D 1.8	Neuschaffung von Holzbrunnen/Steinbrunnen	B / SÖ	e	Stck	1-1981	1-1981	1-1981	Region definiert Standard (während der Umsetzung). Die Umgebung des Brunnens ist so zu gestalten, dass eine Vermeidung von Trittschäden und Morast möglich ist. Die Brunnen müssen mindestens während der Vertragsdauer (8 Jahre) unterhalten und landwirtschaftlich genutzt werden.	
D 1.9	Holzstickel für Reben-, Obst- und Beerenanbau	B	e	Stck	1.5	1.5	1.5	Holzstickel an Stelle von anderen Materialien werden eingesetzt. Holzstickel sind für Neuanlagen und Unterhalt möglich.	
D 2 Förderung Durchgangsqualität bei Weiden (sozialer Landschaftswert)									
D 2.1	Erstellen von sicheren Weidedurchgängen (Drehkreuz, Übergang, Zaunmarkierungen etc.)	B / SÖ	e	Stck	max. 500	max. 500	max. 500	Es ist auf regionsspezifisch gleich gestaltete Durchgänge zu achten. Region definiert Standard während der Umsetzung.	
D 2.2	Errichten von Holzstegen	B / SÖ	e	Stck	max. 500	max. 500	max. 500	Die Holzstege sollen zur Erleichterung der Bewirtschaftung dienen. Region definiert Standard während der Umsetzung.	

D 1.1: Die Bäume werden als Fläche (siehe Informationen bei Datenabgabe) einzeln erfasst. Wichtig ist, dass sie sich nicht überschneiden. Sie werden nach Anmeldung der Pflanzung durch das ALG in die entsprechenden jährlichen Massnahmen umgewandelt. Bei der Erfassung der Hochstammobstbäume ist nach Art, wie folgt zu differenzieren: OBJEKTART: Einzelbaum

LQ_ADD_CHAR1:

- Obstbaum (Hochstamm)
- Nussbaum
- Kastanie

D 1.2: Falls der Pflanzstandort bekannt ist, werden die Einzelbäume dort bereits digitalisiert. Wichtig ist, dass sie sich nicht überlappen. Die Umwandlung in B 2.2.1 oder B 2.2.2 erfolgt erst in der Nachberatung oder durch das ALG nach der Meldung durch den Bewirtschafter.

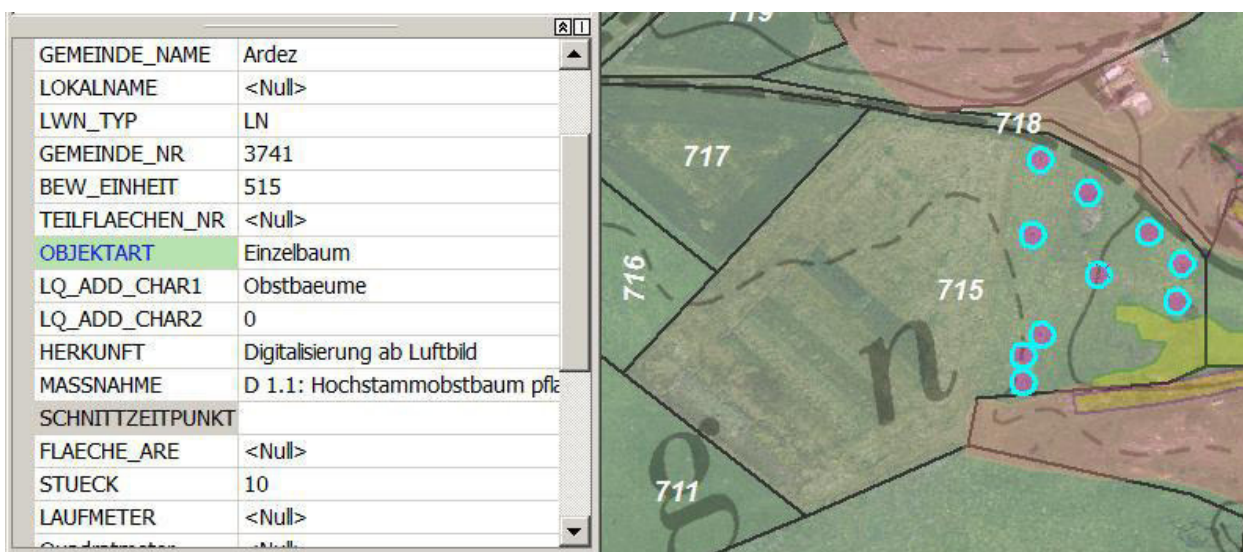


Abbildung 2: Massnahme D 1.1, Hochstammobstbaum pflanzen

D 1.3: Erfassung der Massnahme als geschätzte Fläche im GIS. Die Menge wird automatisch berechnet. Bei der Besprechung mit dem Landwirt darauf hinweisen, dass diese Massnahme mit dem Revierförster besprochen werden muss und dass die Meldung nach Ausführung der Massnahme ebenfalls vom Revierförster unterschrieben werden muss. Dazu ist ein Meldeblatt auf der Homepage des ALG vorhanden.

D 1.5: Erfassung der Massnahmen als geschätzte Fläche im GIS. Die Menge wird automatisch berechnet. Die effektive Menge wird vom Landwirt nach Ausführung der Massnahme dem ALG gemeldet. Diese Meldung muss vom Gemeindebeauftragten unterschrieben werden.

D 1.7.1: Der zu erstellende Zaun wird als Linie digitalisiert und mit 0.5 m gebuffert. Objektart = Massnahmenfläche. Die Länge wird später automatisch berechnet. Nach der Ausführung wird die Massnahmenfläche an die Realität angepasst. Die Aufnahme als B 2.7.1 und die Änderung der Objektart erfolgen nach der Ausführung durch das ALG oder in der Nachberatung.

D 1.7.2: Der zu erstellende Zaun wird als Linie digitalisiert und mit 0.5 m gebuffert. Objektart = Massnahmenfläche. Die Länge wird später automatisch berechnet. Nach der Ausführung wird die Massnahmenfläche an die Realität angepasst. Die Aufnahme als B 2.7.2 und die Änderung der Objektart erfolgen nach der Ausführung durch das ALG oder in der Nachberatung.

- D 1.7.3:** Der zu erstellende Zaun wird als Linie digitalisiert und mit 0.5 m gebuffert. Objektart = Massnahmenfläche. Die Länge wird später automatisch berechnet. Nach der Ausführung wird die digitalisierte Fläche der Planungsphase an die Realität angepasst. Die Aufnahme als B 2.7.2 und die Änderung der Objektart erfolgen nach der Ausführung durch das ALG oder in der Nachberatung.
- D 1.8:** Etwa an der Stelle des geplanten Brunnen-Standplatzes wird eine ca. 2m x 2m kleine Fläche digitalisiert (Abbildung 3). Objektart = Massnahmenfläche. Beim Standort des Brunnen ist auf die dort befindliche Vegetation zu achten. Der Bewirtschafter ist auf die sensiblen Lebensräume hinzuweisen.
- Nach Ausführung der Massnahme wird die digitalisierte Massnahme Fläche durch das ALG die Objektart „Brunnen/ Viehtränken“ zugewiesen. Der Gemeindebeauftragte unterschreibt die Ausführung, die auf dem Formular für Einzelmassnahmen ans ALG gemeldet wird. Bei der Vereinbarung dieser Massnahme ist die Einhaltung des Ziels in der Projektregion zu achten.
- D 1.9:** Zur Erfassung dieser Massnahme wird auf der entsprechenden Parzelle eine Fläche digitalisiert, deren Quadratmeter-Zahl der beabsichtigten Anzahl Holzstickel entspricht. Der Gemeindebeauftragte unterschreibt die Ausführung.

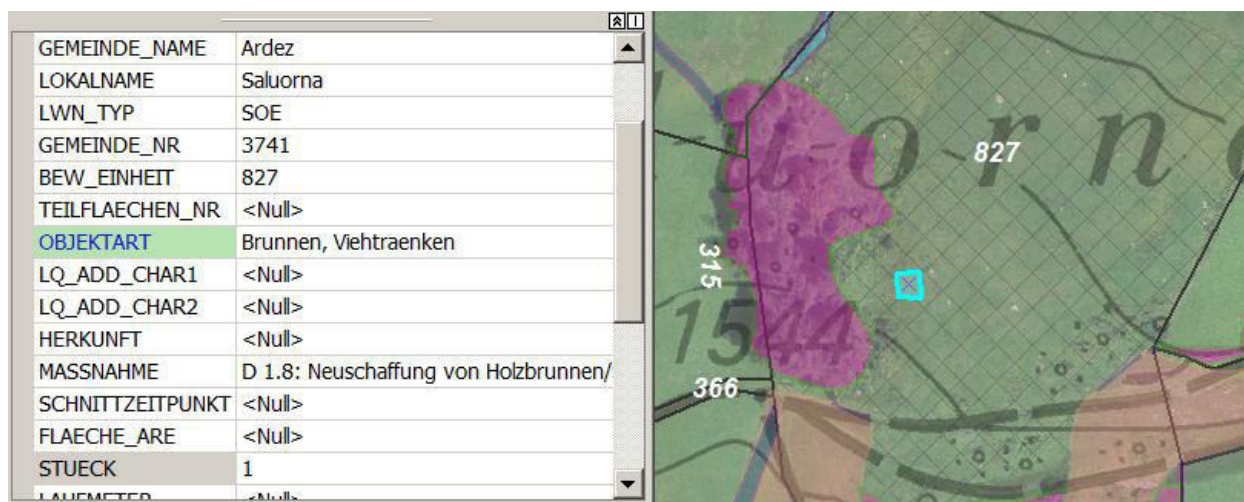


Abbildung 3: Massnahme D 1.8, Neuschaffung Holzbrunnen.

Die Massnahmen unter **D 2** werden alle als Fläche im GIS erfasst.

- D 2.1 / D 2.2:** Es wird pro Objekt eine kleine Fläche an etwa der realen Position auf der jeweiligen Parzelle eingezeichnet.

3. GIS-Bearbeitung Daten LQ_VEREINBARUNG

3.1 Beschreibung Ausgangsdaten LQ_Vereinbarung

3.1.1 Geometrie

Grundsätzlich sind alle Polygone der beiden Datensätze LQ_Basisdaten_A und LQ_Strukturen in den zu bearbeitenden Datensatz LQ_Nachberatung_gmd_Name integriert worden. Es fand ein Verschnitt aller Polygone aus LQ_Basisdaten_A mit den Abgrenzungen der LN-Flächen und der Bewirtschaftungseinheiten statt. Bei den Struktur-Daten erfolgte ein differenziertes Vorgehen. Ein Teil der Daten wurde nicht im Voraus pauschal verschnitten, da diese mit grosser Wahrscheinlichkeit genau einer bewirtschafteten Fläche zugeordnet werden können bzw. müssen.

Polygone aus LQ_Strukturen, die **nicht verschnitten** worden sind (siehe Abbildung 4):

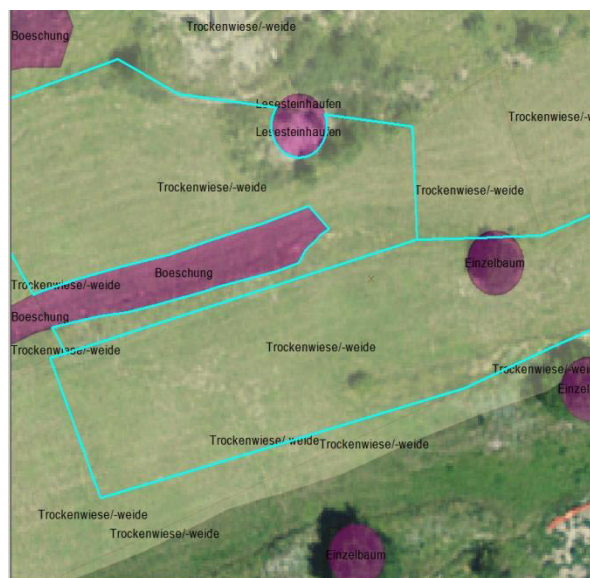
Einzelbaum, Strauch, Trockensteinmauer, Historische Wege, Erdhügel, Stützmauer, Schrägzaun, Bretterzaun, Fischteich, Quelle, Wasserfall.



Abbildung 4: Strukturen, die nicht verschnitten worden sind

Polygone aus LQ_Strukturen, die **verschnitten** worden sind:

Einzelbaum-Gruppe, Hecke/Gebüsch, Baumreihe, Lesesteinhaufen, Gräben, Bäche, Obstanlage_Hochstamm



Von den (verschnittenen oder unverschnittenen) Strukturen sind folgende Objektarten additiv in die LQ_Nachberatung_gmd_Name-Daten übernommen worden:

Einzelbaum, Einzelbaum-Gruppe, Strauch, Steine. Das bedeutet, dass diese Strukturpolygone andere Biotopflächen-Polygone u.U. überlagern.

Alle anderen Strukturen sind (subtraktiv) so in den Datensatz LQ_Nachberatung_gmd_Name eingefügt worden, dass es keine Überlagerung mit Biotopflächen gibt. (siehe Abbildung 5)

Abbildung 5: Strukturen können Biotopflächen überlagern (z.B. Einzelbaum) oder auch nicht (Lesesteinhaufen)

3.1.2 Attribute

Der Datensatz *LQ_Nachberatung_gmd_Name* beinhaltet 3 Gruppen von Attributen: Administrative Attribute (blau), Attribute aus LQ_Ausgangsdatenmodell (rot) und Vertragliche Attribute (grün). Technische Angaben zum Datenmodell sowie Codierungslisten sind dem Dokument *LQ_Nachberatung_gmd_Name.html* zu entnehmen. Achtung: Codierungen sind NICHT mehr die gleichen wie in den Daten der LQ-Grundlagen-Kartierungen.

Tabelle 8: Attributtabelle des Datensatzes *LQ_Nachberatung_gmd_Name*

Feldname	Beschreibung
GIS_ID	Verknüpfungsnummer zu Agricola.
LQ_REGION	Name von jeweils 1 der 17 LQ-Projektregionen
LS_EINHEIT	Landschaftseinheit-Nr aus der zugehörigen LQ-Projektregion.
GEMEINDE_NAME	Gemeindename
LOKALNAME	Lokalname (optional)
LWN_TYP	LN, SOE, UEB/WAL
GEMEINDE_NR	Gemeindenummer
BEW_EINHEIT	Nummer der Bewirtschaftungseinheit (ehem. LWN-Parzellen-Nr)
OBJEKTART	Objektart aus LQ_Basisdaten_A, LQ_Strukturen, LNF_Nutzung
LQ_ADD_CHAR1	Zusätzliche Objekt-Beschreibungen
LQ_ADD_CHAR2	Zusätzliche Objekt-Beschreibungen
HERKUNFT	Herkunft der Daten
MASSNAHME	Massnahme Landschaftsqualitätsprojekt
EINHEIT	Mengeneinheit, auf die sich der Beitragsansatz bezieht
MENGE	wird aus der Geometrie berechnet
BEARBEITER	Ökobüro
BEARB_DATUM	Bearbeitungsdatum
Bemerkungen	Freier Text

Die oben angeführten Felder werden je nach Rückmeldung vom AWN oder ALG mit weiteren Spalten ergänzt.

3.1.3 Bemerkungen

Aufgrund der noch nicht aktualisierten Abgrenzung des Sömmerungsgebietes im ALG-Layer „LN_Sömmerungsflaechen_PLS“, welcher für die Datenaufbereitung verwendet wurde, ist die Angabe „SOE“ im Attributfeld **LWN_TYP** im Moment noch nicht definitiv.

3.2 Vorgaben GIS-Datenbearbeitung

3.2.1 Geometrie

Geometrische Korrektur bestehender Polygone beinhaltet Vergrößerung, Verkleinerung, Löschen, Neuerstellung von Objekten.

Digitalisierung von Massnahmenflächen erfolgt parzellenscharf.

Objekte, die ausschliesslich für den LQ_Grundwert ergänzt werden und KEIN Vereinbarungsobjekt sind, müssen nicht zwingend an Parzellen- und LWN_Typ-Grenzen angepasst werden.

Zäune und Grenzhunde müssen als Linie erfasst werden und mit 0.5 gebuffert werden. Alle anderen linearen Strukturen sollten ebenfalls als Linie erfasst und mit mind. 1m gebuffert werden. Ihre Breite soll der tatsächlichen Breite entsprechen, die Minimalbreite ist 2m (andernfalls zu klein für LQ-Indexberechnung).

Für neu zu digitalisierende Kreisobjekte bitte **keine** Kreispolygon-Vorlagen von **ArcGIS** verwenden (Bogengeometrie problematisch in grossen Datensätzen!), sondern bestehende LQ-Objekte (Steine, Bäume etc.) kopieren und die Attribute/Grösse ggf. anpassen. Ebenfalls **vermeiden**: Punkte digitalisieren und buffern.

Massnahmenobjekte mit Mengeneinheit "Stück" (A 4.2, B 2.1, B 2.2.1, B 2.2.2, B 3.9 etc.) dürfen sich innerhalb derselben Massnahme nicht berühren bzw. überlagern (siehe Abbildung 6).

Das Vereinigen (Merge) gleicher Massnahmen auf einer Parzelle ist nicht nötig, sondern wird vom ALG im Anschluss an die Bearbeitung durchgeführt.

Grundsätzlich sind Überlagerungen von Polygonen möglich, da sich LQ-Objektarten, Nutzungen und Massnahmen in einem einzigen Layer befinden. Es kann sich z.B. ein einziges Massnahmenobjekt über mehrere LQ-Ausgangspolygone erstrecken, wodurch eine Zerstückelung der Massnahmenobjekte verhindert wird. Strukturobjekte untereinander dürfen sich nicht überlagern (Hecken, Trockensteinmauern, Bewässerungsgräben etc.)



Abbildung 6: z.B. 40 x B 2.1

3.2.2 Attribute

Die verschiedenen Mengenspalten (Are, Lfm, Stück etc.) gibt es nicht mehr, sondern nur noch eine einzige Spalte "Menge". Diese wird vom ALG im Anschluss an die Bearbeitung über alle Daten neu berechnet. Das heisst, dass die digitalisierte Geometrie der beabsichtigten Menge entsprechen muss. Die jeweilige Einheit ist neu im Massnahmentext der Auswahlliste in der Spalte "Massnahme" ersichtlich.

Es sind nur noch folgende Attributspalten zwingend auszufüllen:

- **Objektart**
- **Massnahme**
- **Bearbeiter** (Name Büro)
- **Bearbeitungsdatum**
- Bei Parzellen mit Mehrfachbewirtschaftern ist die Angabe der Betriebsnummer in der Spalte "**Bewirtschafter**" erforderlich.

Administrative Attribute der Parzelle sind **NICHT** mehr zu vergeben:

- **Gemeindenummer**
- **Gemeinde**
- **Bewirtschaftungseinheit** bzw. Parzelle

Diese werden nach Beendigung aller Editierarbeiten pauschal für alle Massnahmenobjekte anhand des aktuellsten Parzellendatensatzes des ALG zugewiesen. Das gleiche gilt für die Spalte "**BFF**".

Folgende Spalten sind zwar im Datensatz enthalten, dienen aber lediglich (ausser in Einzelfällen die Spalte „AWN_Konfliktweiteres_Vorgehen“ zur **Information** über allfällige AWN-Konflikte bzw. über vorgenommene Korrekturen seitens ALG oder Ökobüro an den 2014 und 2015 aufgenommenen Objekten:

- **Bemerkung_ALG_an_ÖB**
- **Bemerkung_ÖB_an_ALG**
- **Korrektur_ALG**
- **AWN_Konfliktweiteres_Vorgehen**
- **AWN_Konflikt_Kontrolle**
- **AWN_Konflikt_Korrektur**

Beginnt ein Eintrag in der Spalte "Bemerkung_ALG_an_ÖB" mit „**NB:** ...“ ist der entsprechende Aspekt während der Nachberatung zu überprüfen. Meist handelt es sich dabei um offene Fälle, die weder vom ALG noch vom zuständigen Ökobüro anhand des Luftbilds abgeklärt werden konnten.

Die Spalte "**Bemerkungen**" ist nur für wirklich wichtige Zusatzinfos zu Strukturen oder Massnahmenobjekten gedacht, daher bitte zurückhaltend brauchen! Keine Lokalisationsangaben (*beim Stall, am Waldrand, 3m breit...*), keine Landwirtnamen und keine Massnahmenerläuterungen (*Entbuschen, neuer Holzbrunnen, von Hand mähen* etc.) Diese Informationen sind aus Topographie/Luftbild, den entsprechenden Attributspalten sowie den Massnahmenblättern entnehmbar.

3.3 Daten-Abgabe

GIS Daten

Der Datensatz *LQ_Nachberatung_gmd_Name* wird nach Abschluss der Bearbeitung an Susanne Griebel zurückgeschickt. Als Termin für 2016 gilt Ende November.

Tabellen

Die Tabelle gemäss Vorlage Liste A ist nach Fertigstellung der Arbeiten an den Vereinbarungsobjekten an Martin Jenny abzugeben:

Martin Jenny, Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, Grabenstrasse 8, 7000 Chur

Bei neuen Vereinbarungen wird der Vereinbarungstext vom ALG ausgedruckt und den Landwirten zugeschickt. Die Massnahmen für die Landwirte sind auf dem Geoportal sichtbar. Es werden keine Vereinbarungsobjektlisten durch die Ökobüros an die Landwirte abgegeben.