# Landschaftsqualitätsprojekt Werdenberg Süd

Projektbericht

## Inhaltsverzeichnis

1	Allo	gemeine Angaben zum Projekt	3
	1.1 1.2 1.3 1.4	Initiative Projektorganisation Projektgebiet Projektablauf und Beteiligungsverfahren	3 5
2	Lar	ndschaftsanalyse	11
	2.1 2.2	GrundlagenAnalyse	
3	Lar	ndschaftsziele und Massnahmen	27
	3.1 3.2	Erwünschte Entwicklung und Landschaftsziele	
4	Mas	ssnahmenkonzept und Beitragsverteilung	34
5	Um	nsetzung	36
	5.1 5.2 5.3	Kosten und Finanzierung Planung der Umsetzung Umsetzungskontrolle, Evaluation	42
6	Lite	eratur, Verzeichnis der Grundlagen	42
7	Anl	hang 1 – Ergänzungen Massnahmen	43
	7.1	Beitragsberechnung fehlende Erschliessung	43
8	Anl	hang 2 – Landschaftsanalyse Grundlagen	44

## 1 Allgemeine Angaben zum Projekt

#### 1.1 Initiative

Das Gebiet "Werdenberg Süd" mit den Gemeinden Buchs, Sevelen und Wartau weist einen grossen Höhengradienten und eine entsprechend vielfältige Landschaft auf. Sie repräsentiert verschiedene Landschaftstypen des St. Galler Rheintals. In der Region wurden im Rahmen diverser Planungen detaillierte landschaftliche Analysen erarbeitet (Aggloprogramm Liechtenstein-Werdenberg, Situationsanalyse Landschaftsentwicklungskonzept Werdenberg). In den letzten Jahren haben sich zudem zahlreiche Landwirte in den drei Gemeinden an Vernetzungsprojekten beteiligt. Rund die Hälfte der landwirtschaftlichen Nutzfläche liegt in einem Vernetzungsprojektperimeter.

Landwirtschaftsvertreter haben daher Anfang 2015 die Idee für ein Landschaftsqualitätsprojekt aufgenommen und eine Trägerschaft gebildet. Die Arbeiten wurden dabei von Nicole Inauen vom landwirtschaftlichen Zentrum Flawil koordiniert und fachlich begleitet. Der Projektperimeter schliesst eine Lücke zwischen den beiden Projekten Werdenberg Nord und Sarganserland im Sinne der angestrebten flächendeckenden kantonalen Bearbeitung. Zahlreiche Landwirte im Gebiet zeigten zudem bereits Interesse an der Mitwirkung an einem Landschaftsqualitätsprojekt.

## 1.2 Projektorganisation

#### Kerngruppe

Die Kerngruppe ist für die Koordination und Abwicklung des Gesamtprojektes zuständig. Sie begleitete fachlich und inhaltlich die Erarbeitung des vorliegenden Berichtes und war insbesondere für die Massnahmenauswahl zuständig. Ihr oblag auch die Koordination und finanzielle Abwicklung des Projektstarts. Kontaktperson ist Bernhard Müller, Landwirt in der Gemeinde Wartau. Die Kerngruppe reichte auch ein Ansuchen um Coaching-Beiträge beim Bundesamt für Landwirtschaft ein und stellte die Restfinanzierung sicher. Die Landwirte, die Stadt Buchs, die Gemeinde Sevelen, die Ortsgemeinden Sevelen und Wartau finanzieren oder unterstützen administrativ die Erarbeitung. Auch der Bund übernimmt einen grossen Teil der Erarbeitungskosten. Das Bundesamt für Landwirtschaft sicherte die entsprechenden Coaching-Beiträge zu. Die weitere Steuerung des Projektes sowie die Koordination der Umsetzungskontrolle und die Projektevaluation erfolgt gemeinsam mit dem Landschaftsqualitätsprojekt Werdenberg Nord durch den Verein Landschaftsqualität Werdenberg. Dadurch entstehen Synergien bei der Administration. Für die Synchronisierung der beiden Projekte im Hinblick auf eine Verlängerung wird die Laufzeit des Projektes Werdenberg Süd um ein Jahr verkürzt (2016-2022) (siehe *Kap. 5.2*).

Tab. 1: Zusammensetzung der Kerngruppe und kantonale Koordination

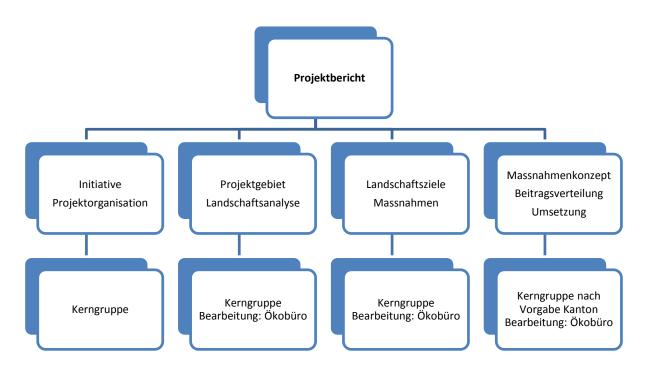
Kerngruppe: Name	Funktion			
Bernhard Müller	Landwirt Talbetrieb (Milch, Aufzucht, Gemüse), Präsident LQP Werdenberg Süd			
Christian Vetsch	Landwirt Talbetrieb (Mutterkühe und Pouletmast), Vorstand St. Galler Bauernverband, Präsident Vernetzungsprojekt Sevelen, Alpkorporation Arin			
Hans Peter Schwendener	Landwirt Talbetrieb (Ackerbau und Gemüse), Stadtrat Buchs, Alpkorporation Sisitz			
Andreas Giger	Landwirt Talbetrieb (Frischgemüse- und Ackerbau), Präsident Gemüsebauvereinigung Rheintal			
Hanspeter Zogg	Landwirt Bergbetrieb (Milch, Aufzucht, Ackerbau, Gemüse), Präsident Landwirtschaftliche Vereinigung Werdenberg			
Mathias Tischhauser	Landwirt Biobetrieb mit Flächen im Tal und am Berg			
Kantonale Koordination:	Funktion			
Nicole Inauen	Beratung, Landwirtschaftliches Zentrum Flawil			

In der Kerngruppe sind die Tal- und Bergbetriebe sowie verschiedene Landwirte mit einem direkten Bezug zu den Sömmerungsgebieten (Grundbesitzer, Bewirtschafter) vertreten. Damit deckt die Kerngruppe das breite Spektrum an landwirtschaftlichen Interessen sehr gut ab. Einzelne Kerngruppenmitglieder wirken zudem in den Begleitgruppen von Vernetzungsprojekten mit und stellen gleichzeitig den Informationsfluss sicher.

#### Fachliche Begleitung (Ökobüro)

Die fachliche Begleitung erfolgte durch das Büro für Räumliche Entwicklung und Natur (RENAT GmbH), vertreten durch Dipl. Biologe Rudolf Staub. Das Büro ist seit mehreren Jahrzehnten in der regionalen Natur- und Landschaftsplanung aktiv und hat verschiedene Vernetzungs- und Landschaftsqualitätsprojekte in der Region Werdenberg-Sarganserland erarbeitet.

Abb. 1: Zuständigkeiten für die Projekterarbeitung



Kontakt Kanton:	Kontakt Trägerschaft:	Kontakt Ökobüro:
Dominik Hug	Bernhard Müller	Rudolf Staub
Landwirtschaftsamt des Kantons	Riethof 1	RENAT GmbH
St.Gallen	9478 Azmoos (Wartau)	Schulhausstrasse 20
Abteilung Strukturverbesserung und	m.azmoos@bluewin.ch	9470 Buchs
BGBB/ Abteilung Direktzahlungen	Tel. 081 783 11 83	rudolf.staub@renat.ch
Unterstrasse 22		Tel. 081 740 52 40
9001 St.Gallen		www.renat.ch
Tel. 058 229 35 54		
dominik.hug@sg.ch		
www.landwirtschaft.sg.ch		

### 1.3 Projektgebiet

Das Projektgebiet umfasst rund 78 km² mit den Gemeinden Buchs (15,95 km²), Sevelen (30,32 km²) und Wartau (41,75 km²). Die Gemeinden liegen im St. Galler Alpenrheintal und reichen von rund 440 müM. in der Rheintalebene bis auf 2345 müM. im Alviermassiv. Der Perimeter deckt damit sämtliche Vegetationsstufen von kollin bis alpin mit den entsprechenden landwirtschaftlichen Nutzungsformen von Ackerbau bis zur Sömmerung ab. Die landwirtschaftlichen Zonen reichen von der Talzone bis zur Bergzone 3 sowie dem Sömmerungsgebiet (*Abb. 4*). Neben dem Grünland dominieren die ausgedehnten Wälder das Landschaftsbild. Vegetationslos sind vor allen die obersten Gipfelbereiche sowie die Schutthalden. Die Siedlungsflächen konzentrieren sich auf die Schwemmfächer an den unteren Hanglagen sowie kleinere Seitentäler (Oberschan, Gretschins). Am Hang dominiert der traditionelle Streusiedlungscharakter. Die drei Gemeinden haben zusammen rund 22'000 Einwohner (2013: 21837 Wohnbevölkerung gemäss Statistik Schweiz).



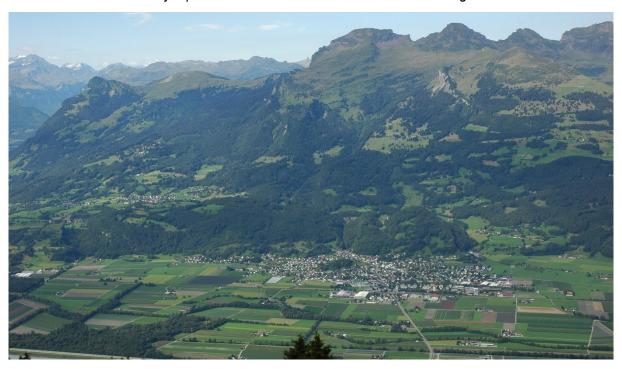


Abb. 3: Verteilung der Gemeindefläche auf die einzelnen Vegetationstypen (Quelle Arealstatistik Schweiz)

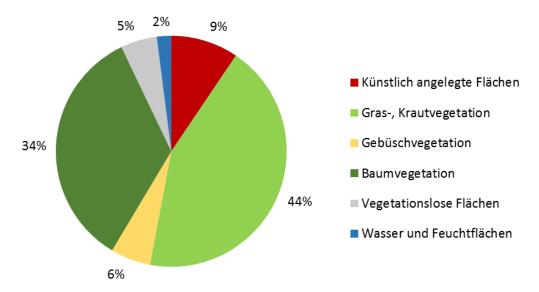
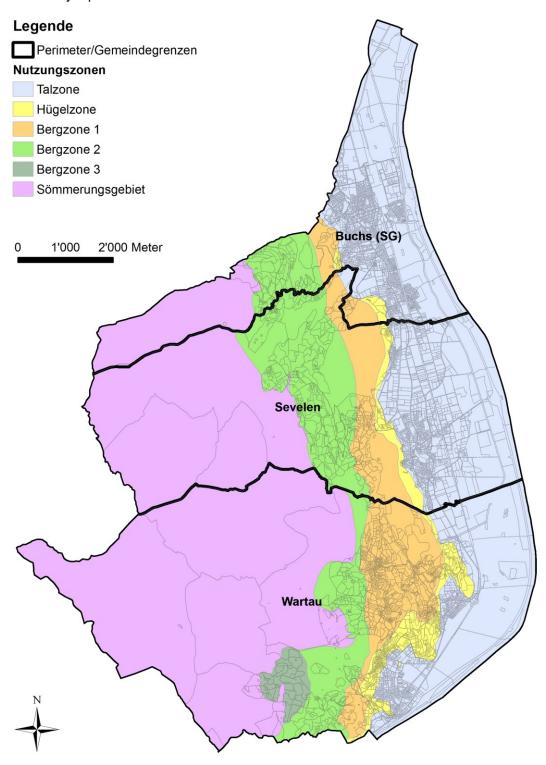


Abb. 4: Projektperimeter mit den landwirtschaftlichen Zonen



Heute wird in der Region die für den Nordalpenrand typische Graslandbewirtschaftung mit Schwerpunkt Milch- und Fleischproduktion betrieben. Die Nutzungsintensität liegt abhängig von den Standortbedingungen bei 1 bis 5 Schnitten im Jahr. Teilweise ist die Schnittnutzung kombiniert mit einer Weidenutzung. Zahlreiche meist steilere Flächen werden nur beweidet. Im Tal ist neben dem Futterbau auch Ackerbau vorhanden. Die Schwemmlandböden entlang des Alpenrheins haben eine hohe Bodenfruchtbarkeit. Häufig wird zudem Futtermais angebaut.

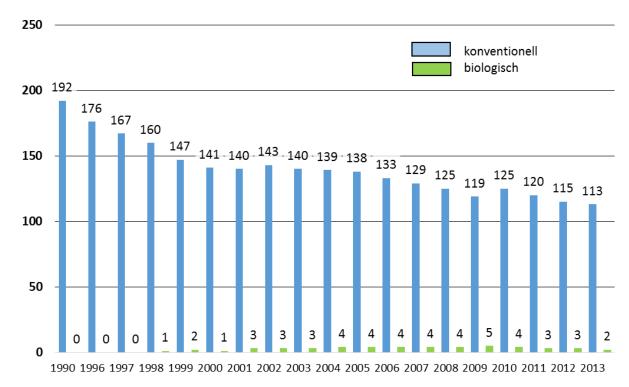
Total sind 2208 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) angemeldet. Dabei dominiert die Grünlandfläche mit 67% gefolgt von den offenen Ackerflächen mit 31%.

Tab. 2: Normalstösse und Alpflächen (Total: 1762.1 NST)

	Buchs	Sevelen	Wartau
Tiere und Milchschafe	204.6	518.3	990.59
Schafe (ohne Milchschafe) Normalstösse	5.17	19.55	23.89
Alpfläche <sup>1</sup>	171	887.5	1268

Die Zahl der Landwirtschaftsbetriebe ist seit 1990 um 2/5 zurückgegangen. Dies verdeutlicht den Strukturwandel in der Landwirtschaft. Von den heute noch vorhandenen 115 Betrieben wirtschaften 113 konventionell und nur 2 biologisch (Abb. 5).

Abb. 5: Anzahl und Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe in den Gemeinden. 2013 waren noch 115 Betriebe aktiv (Quelle: Bundesamt für Statistik).



Tab. 3: Zusammensetzung der landwirtschaftlichen Nutzfläche 2014 (Quelle: Landwirtschaftsamt Kanton St. Gallen).

NUTZUNGSART	Buchs (SG)	Sevelen	Wartau	Total
Andere Bäume	1	6		7
Andere Obstanlagen (Kiwis, Holunder usw.)			57	57
Buntbrache	186	107	648	941
Christbäume		9		9
Einjä. gärtn. Freilandkult.(Blumen,Rollrasen)		10		10
Einjährige Beeren (Erdbeeren etc.)	45	442		487
Eiweisserbsen zur Fütterung	156			156
Extensiv genutzte Weiden	849	5023	5560	11432
Extensiv genutzte Wiesen	3491	4651	7404	15546
Fläche ohne landw. Hauptzweckbestimmung	30	8	8	46
Flachmoor	510	205	1488	2203
Freilandgemüse (ohne Kons.gemüse)	5723	6236	4506	16465
Futterweizen (gemäss Liste swissgranum)	329	229	661	1219
Gem.kulturen ohne feste Fundamente	26	23		49
Hausgarten	7		2	9
Hecke ohne Krautsaum		62	76	138

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Quelle: Werdenberger Jahrbuch 1989 zum Thema Alpwirtschaft

-

NUTZUNGSART	Buchs (SG)	Sevelen	Wartau	Total
Hecke, Feld-, Ufergehölz GAöL	Duciis (30)	23	vvartau	23
Hecken-, Feld- und Ufergehölze (mit Puf.str.)	33	6		39
Hecken, Feld-, Ufergehölze mit Krautsaum		42	188	230
Hochstamm-Feldobstbäume	440	980	1669	3089
Kartoffeln	3489	4625	3408	11522
Kastanienbäume in gepflegten Selven	3403	4023	2	2
Konserven-Freilandgemüse	984	4311	1687	6982
Körnermais	465	141	218	824
Krautsaum	403	91	24	158
	2329	4947		
Kunstwiese (ohne Weiden)	2329	4947	2551	9827
Magerweide			844 36	844
Magerweide ausserhalb LN	400	0000		36
Magerwiese	160	2686	5910	8756
Magerwiese ausserhalb LN	116	4		116
Markante Einzelbäume	101	1	1	2
Mehrjährige Beeren	191	140		331
Nussbäume	3	45	224	272
Obstanlagen Äpfel	150	636	10	796
Obstanlagen Birnen		225		225
Obstanlagen Steinobst		66	81	147
Pflanzkartoffeln (Vertragsanbau)		30		30
Pufferzone mit Dauerweide	31		37	68
Pufferzone mit Schnitttermin		29	91	120
Pufferzone mit Schnitttermin ausserhalb LN		14		14
Pufferzone mit Sommerweide	125	29	144	298
Reben		11	388	399
Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt		34	136	170
Rhabarber	7	18		25
Rückführungsfläche Magerwiese			414	414
Rückführungsfläche Streue			5	5
Ruderalflächen, Steinhaufen und -wälle			21	21
Saatmais (Vertragsanbau)	115	1878	2828	4821
Silo- und Grünmais	4239	5727	6236	16202
Sommergerste			114	114
Sommerweizen ohne Futterweizen swissgranum		50		50
Spargel	22	258		280
Standortgerechte Einzelbäume	16	93	220	329
Streue innerhalb LN		49	310	359
Triticale	140		200	340
Trockenmauern		4	25	29
Üb. Grünfläche beitragsberechtigt			457	457
Übrige Ackergewächse (nicht beitragsber.)	5			5
Übrige Baumschulen (Rosen,Früchte etc.)	631			631
Übrige Dauerwiesen (ohne Weiden)	15443	36352	41288	93083
Übrige Flächen ausserhalb LN		9		9
Übrige off. Ackerfläche(beitragsber.)	5	-		5
Uferbestockung ohne DZV-Beitrag			15	15
Unbefestigte, natürliche Wege	12	30	52	94
Wald	67		41	108
Waldrand	704	574	277	1555
Wassergraben, Tümpel, Teiche		3.7	25	25
Weide (Heimweiden, üb. Weide ohne Sö.geb.)		4973	6346	11319
Wenig intensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)	153	154	63	370
Wintergerste	100	965	1090	2155
Wintergerste Winterraps als nachwachsender Rohstoff	100	140	1000	140
Winterraps als nachwachsender Konston  Winterweizen ohne Futterweizen swissgranum	315	778	355	1448
Wurzel der Treibzichorie	257	1238	1627	3122
Ziersträucher, Ziergehölze und Zierstauden	201	1230	41	41
Zuckerrüben	1176	120	813	
ZUCKETTÜDETT	1176	120	013	2109

## 1.4 Projektablauf und Beteiligungsverfahren

Im vorliegenden Landschaftsqualitätsprojekt beruht das Beteiligungsverfahren auf dem Stellvertreterprinzip. Damit die Diskussionen möglichst konkret und ortsbezogen erfolgen konnten, wurde der Projektperimeter auf 2 Workshops aufgeteilt. Im Rahmen dieser Workshops wurden die gewünschte Entwicklung und die möglichen Massnahmen mit Vertretern der Kerngruppe sowie verschiedenen Interessensvertretern und Gebietskennern diskutiert. Die Ergebnisse der Workshops sind bei den einzelnen Landschaftseinheiten jeweils bei den "Ansprüchen und Erwartungen der Akteure im Projektgebiet" festgehalten.

Tab. 4: Ablauf des Beteiligungsverfahrens (gemäss Vorgaben BLW)

Schritt	Aktivität	Vorbereitung	Teilneh- mende	Methode	Zeitpunkt der Durchführung	
		Trägerschaft, Kanton	Schlüssel- akteure (Kerngruppe)	Zwei Sitzungen zum Projektstart unter Leitung der Fachperson landwirtschaftliche Beratung.	Februar bis März 2015	
2.2 Analyse	Ansprüche der Land- akteure / Interessierten aus den		Interessierten aus den Gemeinden, Moderation durch Landschaftsfachperson (Teilnehmende siehe	16.4.2015 22.4.2015		
3.1 Gewünschte Entwicklung und Land- schaftsziele	Akteure erhalten Gelegenheit, zu den Zielen Stellung zu nehmen  schaftsfach- person  schaftsfach- person  Schüsselakteuren / Schlüsselakteuren / Bevölkerung (Stell- vertreter- prinzip)  Kerngruppe  Ableiten von Entwicklungs- zielen, auch aus anderen Planungen.  Abschliessende Festlegung		gewünschten Entwicklung in den Workshops mit den Schlüsselakteuren / Bevölkerung (siehe Schritt 2.2) Ableiten von Entwicklungs- zielen, auch aus anderen	16.4.2015 22.4.2015		
3.2 Massnahmen und Um- setzungs- ziele	Mitbestimmung: Umsetzbare Massnahmen definieren	Trägerschaft, Landschafts- fachperson	Kerngruppe	Sitzungen Kerngruppe, Auswahl Massnahmen, Formulierung neuer Massnahmenvorschläge, Überprüfung Kostenschätzung	19.5.2015 18.6.2015 11.8.2015 20.10.2015	
5 Umsetzung	Mitbestimmung: Bewirtschaftungs- vereinbarungen mit Landwirten abschliessen	Kanton	Landwirt- Innen	Treffen oder schriftliche Information sämtlicher Landwirte über Möglichkeit zur Beteiligung an der Umsetzung. Aushandeln der Vereinbarungen, Beratungsgespräche mit den interessierten Landwirten.	Voraussichtlich April 2016 Vereinbarungen / Beratung /Erfassung: April-August 2016	

Schritt	Aktivität	Vorbereitung	Teilneh- mende	Methode	Zeitpunkt der Durchführung
5 Umsetzung	Information: Bevölkerung über die Umsetzung des Projekts informieren	Trägerschaft	Bevölkerung, Landwirte	Medienbericht (Gemeindeblätter) und schriftliche Information der Landwirte.	Ca. April/Mai 2016

Tab. 5: Mitwirkende in den Workshops und ihre Funktionen

#### Workshop Buchs:

- Ludwig Altenburger, Stadtrat Buchs
- Edith Altenburger, Ornithologischer Verein Buchs
- Peter Benz, Revierförster Sevelen
- Jürg Ragettli, Bauverwaltung Buchs
- Ernst Hofmänner, Naturschutzkommission Buchs
- Mirko Rossi, Gemeinderat Sevelen
- Mehrere Vertreter Kerngruppe

#### Workshop Wartau:

- Hansjakob Müller, Ornithologischer Verein Wartau
- Fridolin Zogg, Ornithologischer Verein Wartau
- Marianne Baumgartner, Ornithologischer Verein Sevelen
- Walter Rissi, ehemals Gemeinderat Wartau
- Thomas Jenny, Ortsgemeinderat Sevelen
- Ernst Vetsch, Revierförster Wartau
- Hansjakob Gabathuler, Redaktion Werdenberger Jahrbuch, Buchs
- Anita Grünenfelder, Landwirtschaftsamt Sevelen
- Franz Gabathuler, Winzer
- Mehrere Vertreter Kerngruppe

Den Teilnehmenden sei an dieser Stelle herzlich für ihr konstruktives Mitwirken gedankt.

Abb. 6: Mitwirkende am Workshop in Wartau (links). Die Ansprüche und wesentlichen Landschaftselemente wurden in Form von Stichworten festgehalten (rechts). Die Teilnehmer erhielten zur Vorbereitung des Workshops Teile der Landschaftsanalyse sowie die Fragestellungen im Vorfeld.





## 2 Landschaftsanalyse

### 2.1 Grundlagen

### 2.1.1 Analyse der bestehenden Grundlagen

Es bestehen bereits verschiedene Arbeiten zur Region mit Landschaftsbezug. Zudem wurden seit 2005 bereits 3 Vernetzungsprojekte mit Schnittstellen zum Perimeter des Landschaftsqualitätsprojektes erarbeitet (Abb. 7). Damit liegt ein guter Kenntnisstand bezüglich der vorhandenen Landschaftsinhalte vor.

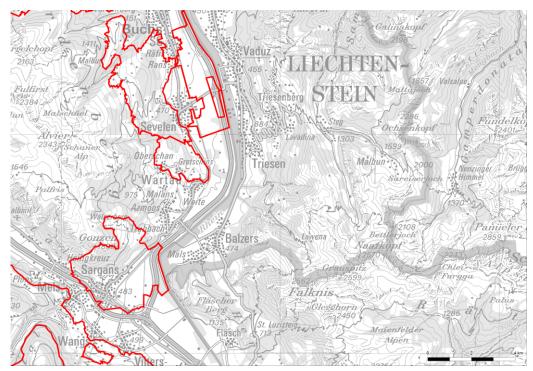
#### Landschaftliche Analysen:

- Situationsanalyse f
   ür ein Landschaftsentwicklungskonzept f
   ür die Region Werdenberg (SALEK)
   (RENAT GmbH 2001)
- Entwicklungskonzept Landschaft (Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein) (In Ausarbeitung)

#### Vernetzungsprojekte

- Buchser-Sevelen (RENAT GmbH 2012)
- Lonna-Magletsch (Wartau) (Geos 2009)
- Sargans (Atragene 2005)

Abb. 7: Übersicht der bestehenden Vernetzungsprojekte im Perimeter (Stand 2014). Das Wartauer Projekt wurde 2015 bis an den Rhein erweitert. (Quelle: Geoportal Kanton St. Gallen)



#### Planerische Grundlagen

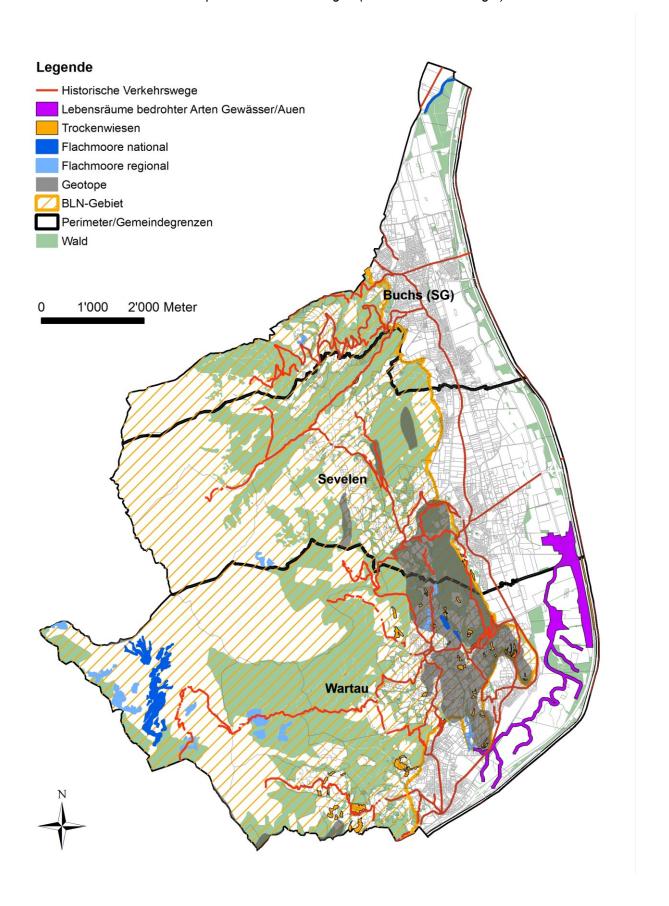
- Nationale, kantonale und kommunale Inventare (Bundesinventar der Landschaften von nationaler Bedeutung, Moorflächen, Trockenwiesen- und Weiden, etc.)
- Flächen mit Schutzstatus (GAöL-Flächen, Schutzverordnungsflächen, Trockenmauern)
- Richtplan Kanton St. Gallen (Lebensräume)
- Geotopinventar des Kantons St. Gallen (STÜRM et al. 2003)
- Waldentwicklungsplanung

Die nachfolgende *Tabelle 6* fasst die wesentlichsten Inhalte und Zielsetzungen zusammen. Die Details sind im *Anhang 2* dargestellt. Die vorhandenen Fachinformationen wie auch die Gebietskenntnisse bilden die zentrale Grundlage für die Unterteilung des Projektperimeters in verschiedene Landschaftseinheiten (*Kapitel 2.2.1*).

Tab. 6: Zusammenfassung Zielsetzung aus bestehenden Grundlagen (siehe Anhang).

Inhalt	Ort	Ziele
BLN-Gebiet, Land- schaftsschutzge- biete	Hanglagen	Erhalt der landschaftlichen Besonder- heiten und Einpassung neuer Bauten und Anlagen ins Landschaftsbild
Moorflächen	Vor allem im Alpgebiet (Palfries), vereinzelt an den Hanglagen und im Talraum (ehemalige Giessen- läufe)	Erhalt der Moore und ihrer Beziehungen zum Umfeld sowie der Kulturlandschaftselemente (Waldrandaufwertung, Gehölzauslichtung)
Trockenwiesen und -weiden	An den südexponierten Hanglagen der Gemeinde Wartau, Rheindamm als sekundärer Standort.	Erhalt der landschaftlichen Attraktivität (Blütenhorizont)
IVS, Trockenmau- ern	Hanglagen	Erhalt der Substanz der historischen Verkehrswege und Trockenmauern
Geotope, Geomor- phologie	Rundhöckerlandschaft Wartau Sevelen sowie diverse Schmelzwasserrinnen am Seveler Berg	Erhalt besonderer Landschaftsformen
Streuobstbestand, Einzelbäume, Baumgruppen, Al- leen	Rund um die Siedlungsbereiche und Einzelgehöfte	Erhalt und Verdichtung der vorhande- nen Bestände
Hecken, Gehölze und Waldränder, Bachtobel	Hanglagen, ehemalige Auwälder am Rhein	Erhalt und Aufwertung als wichtige landschaftliche Leitlinien.
Fliessgewässer, Ufersäume	Giessenläufe und Entwässerungs- gräben im Talraum	Erhalt besonderer Fliessgewässerformen und markanter Ufersäume
Ackerbaugebiet, Fruchtfolgeflächen	Talraum, Schwemmland des Alpenrheins	Erhalt der Flächen und ihrer Boden- fruchtbarkeit für die Landwirtschaft
Siedlungsglie- dernde Freiräume	Zwischen Sevelen und Buchs sowie Trübbach und Sargans	Freihaltung der noch offenen Flächen am Hangfuss als Verbindung zwischen Hang und Talraum
Flächen mit lücki- gem Lebensraum- verbund	Teilgebiete im Talraum	Aufwertung durch gezielte Massnah- men
Vernetzungspro- jekte	Teilflächen aus allen drei Gemeinden (Abb. 7)	Qualitative Verbesserung der ökologi- schen Ausgleichsflächen und Verdich- tung in ausgewählten Räumen

Abb. 8: Übersicht wesentlicher planerischen Grundlagen (Details siehe Anhang 2)



#### 2.1.2 Identifikation von Konflikten

Tab. 7: Konfliktbereiche

Tätigkeit	Konflikt
Siedlungsverdichtung/-aus- dehnung (Bautätigkeit)	Verlust an Strukturen (z.B. Einzelbäume) in der Siedlung und im Siedlungsnahbereich
	Verkleinerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche
	Reduktion siedlungsgliedernder Freiräume und Durchgangs- bzw Wandermöglichkeiten für die Wildtiere
Rationalisierung in der Land- wirtschaft	Verlust an Strukturen (z.B. Hecken, Bäume, Mauern, Ufersäume, Wegverbindungen) auf den Landwirtschaftsflächen
	Verschwinden des kleinräumigen Bewirtschaftungsmosaiks
Intensive Landwirtschaft	Beeinträchtigung des Landschaftserlebnisses (Geruchsimmissionen, Lärm)
	Störungen für die Bewohner im angrenzenden Siedlungsbereich
Sicherheitsmassnahmen,	Verbauung naturnaher Gewässer
Sicherheitsbedürfnisse	Verlust an Strukturelementen (z.B. Einzelbäume, Alleebäume an Strassen)

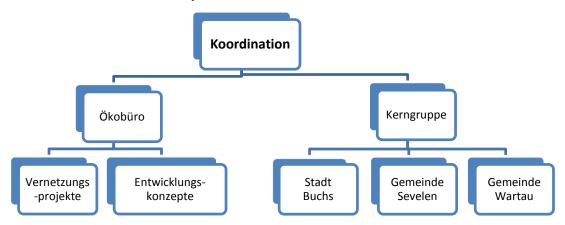
#### 2.1.3 Erfassung und Bewertung Aktualität vorhandener Landschaftsziele

Die formulierten Landschaftsziele habe ihre Basis in diversen Planungen der letzten 15 Jahre. Im Rahmen des Entwicklungskonzeptes Landschaft (Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein) (in Bearb.) sowie der Situationsanalyse für ein Landschaftsentwicklungskonzept für die Region Werdenberg (2001) wurden ebenfalls Landschaftsanalysen erstellt. Die darin enthaltenen Landschaftsziele sind weiterhin aktuell und dienten als Grundlage für das vorliegende Projekt. Im Rahmen der Diskussionen mit der Kerngruppe sowie in den Workshops wurden diese ergänzt und für die einzelnen Landschaftseinheiten präzisiert.

#### 2.1.4 Koordination mit laufenden Projekten

Die Vernetzungsprojekte decken einen Drittel der Perimeterfläche ab. Die Projekte starteten zwischen 2005 und 2009. Erste Verlängerungen wurden bereits realisiert bzw. sind wahrscheinlich. Das grösste Vernetzungsprojekt im Perimeter, jenes in Buchs-Sevelen, wird durch das gleiche Ökobüro wie das vorliegende Landschaftsqualitätsprojekt bearbeitet. Entsprechend ist die inhaltliche Koordination sichergestellt. Ein Stadtrat in der Kerngruppe stellt die Verbindung zu den laufenden Projekten der Stadt Buchs sicher.

Abb. 9: Koordination mit laufenden Projekten



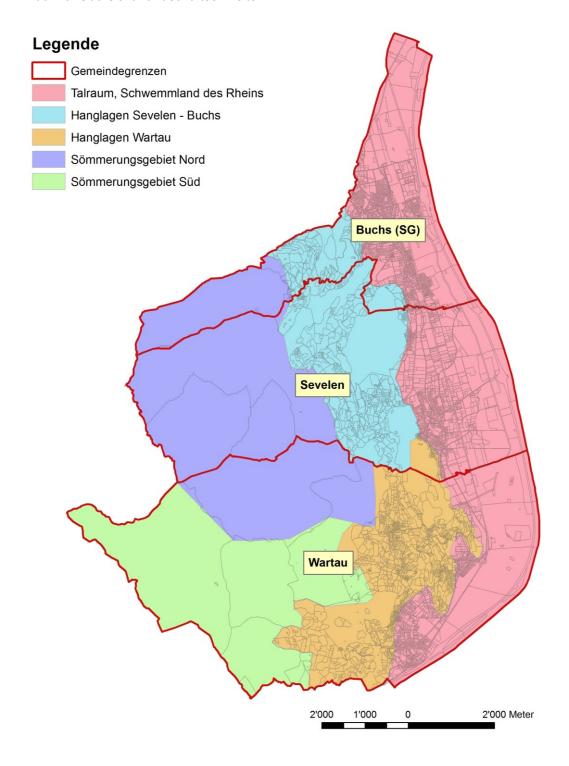
## 2.2 Analyse

### 2.2.1 Einteilung des Projektgebietes in Landschaftseinheiten

In den bisherigen Planungen zur Landschaft wurde meist eine sehr differenzierte Raumeinteilung vorgenommen. Die landschaftlichen Zielsetzungen unterscheiden sich jedoch zwischen den Räumen nicht in diesem Detaillierungsgrad. Entsprechend wurden für das vorliegende Landschaftsqualitätsprojekt die Räume zu grösseren Landschaftseinheiten zusammengefasst.

Massgebend für die Zusammenfassung waren ähnliche Schwerpunkte bei den landschaftlichen Inhalten. Daraus lassen sich auch die gleichen Schwerpunkte bei den Zielsetzungen und Massnahmen ableiten.

Abb. 10: Übersicht Landschaftseinheiten



#### Landschaftseinheit TSR: Talraum, Schwemmland des Rheins

Analyse der physisch-materiellen Dimension der Landschaft Diese Landschaftseinheit beinhaltet die bis 2,5 km breite, flache Talebene entlang des Rheins in einer Höhenlage zwischen 440 und 480 müM. Die Ebene ist durch Verfüllung mittels Geschiebe des Rheins entstanden. In einzelnen weiter entfernt liegenden, geschützten Bereichen sind ehemalige Hinterwässer über die Zeit verlandet. Entsprechend ihrer Entstehungsgeschichte weisen die einzelnen Bereiche unterschiedliche Bodeneigenschaften auf. Das vom Rhein gebildete Vorland hat eine hohe Bodenfruchtbarkeit. Fast die ganze landwirtschaftliche Nutzfläche ist als Fruchtfolgefläche ausgeschieden und beherbergt ein Mosaik an unterschiedlichen Ackerkulturen sowie vereinzelt Grünlandflächen. Gegen den Hangfuss nimmt auf den weniger für Ackerbau geeigneten Böden der Wiesenanteil zu.

Die alten Siedlungskerne (Buchs, Sevelen, Weite, Azmoos, Trübbach) haben sich am Hangfuss ausserhalb der früheren Überschwemmungsbereiche des Rheins gebildet. In den letzten 100 Jahren dehnten sich die Siedlungen Richtung Rhein aus. Diese nehmen heute teilweise den ganzen Talraum in Anspruch (Trübbach, Buchs). Entlang des Rheins sind noch ausgedehnte Reste der ehemaligen Auwälder, teils von nationaler Bedeutung, vorhanden. Durch den Autobahnbau gingen grosse Waldflächen verloren. Die Autobahn schafft eine Lärmkulisse im Nahbereich und an den Hanglagen. Ein Sonderfall ist der Rheindamm mit seinen sekundär entstandenen Magerwiesen als künstliches, geradliniges Element.

Die naturnahen Giessenläufe bei Sevelen und Weite mit den begleitenden Gehölzstrukturen und Feuchtgebieten sind landschaftlich wichtige Überbleibsel der ursprünglichen Landschaft. Sie leiten das Wasser über in den geradlinigen und künstlichen Werdenberger Binnenkanal. Unterhalb von Sevelen bildet dieser mit seinem Baumbestand und den Gehölzen eine wichtige landschaftliche Leitlinie. Verschiedene weitere Gewässer wurden geradlinig-geometrisch erstellt und dienen der Entwässerung der Ebene.

Die Strassenanordnung ist ebenfalls künstlich-geometrisch. In der Ebene sind zahlreiche landschaftlich markante Aussiedlerhöfe entstanden. Die Eisenbahnlinie durchschneidet in Nord-Südrichtung die Landschaftseinheit, oft begleitet von niederen Gehölzgruppen. Ältere Gebäude und Ställe sind selten und eher am Siedlungsrand anzutreffen. Eine Besonderheit sind die militärischen Sperranlagen im Bereich Plattis u.a. in Form von Tankgräben. Vereinzelt sind noch Bunkeranlagen vorhanden. Zudem finden sich ausgedehnte Schrebergartenbereiche.

Verschiedene Windschutzstreifen stehen in Form von breiten Gehölzstreifen in Ost-Westrichtung quer zur Berg- und Talwind-Zirkulation.

Landschaftlich wichtig sind die noch vereinzelt vorhandenen Feuchtgebiete. Oft bilden diese auch wichtige Amphibienlebensräume (Azmoos, Wisenfurt). Eine Besonderheit sind zudem die Überbleibsel der ehemals verbreiteten Trattnutzung (Weidelandschaft) im Umfeld des Rheinlaufes (Heuwiese, Rheinau).

Näher am Hangfuss und gegen die Siedlung kommen vermehrt Hochstamm-Obstbäume vor. Auch einige markante Einzelbäume bereichern das Landschaftsbild.

Elemente mit besonderer Bedeutung für die Landschaft:

- **Rheindamm** mit den extensiv bewirtschafteten Böschungen und den begleitenden, ehemaligen Auwäldern
- Alte Giessenläufe mit ihrem begleitenden Gehölzbestand
- Reste von **Feuchtwiesen und Streuerieder** am Hangfuss und im Bereich der Giessenläufe
- Fliessgewässer und Entwässerungsgräben mit ihrem teils alleeartigen Baumbestand und Gehölzen
- Vereinzelte, markante **Einzelbäume** in den Acker- und Wiesenflächen
- Windschutzstreifen und Feldgehölze, Auwälder und ihre Waldränder
- Mosaikartige Ackerkulturen, Getreide, vereinzelte Buntbrachen
- Wiesenstreifen zwischen Ackerkulturen und Strassen, Wegen (Anhaupt)
- Bahndamm mit begleitenden Strukturen (Bahngräben, Gehölze)
- Naturstrassen mit Mittelstreifen
- Trattflächen mit markanten Einzelbäumen
- Streuobst vor allem in der Nähe der Siedlung und gegen den Hangfuss
- Aussiedlerhöfe teils mit Umgebungsgestaltung (Bäumen) und vereinzelten Riedställen



Trends bei der Raumund Landschaftsentwicklung **Industrialisierte Landwirtschaft** mit verstärktem Einsatz von Abdeckungen auf den Ackerkulturen. Daraus ergibt sich auch ein erhöhter Plastikabfall in der Landschaft.

Das ehemalige Flussumfeld wurde durch Rodungen der Auwälder und die Melioration intensiv landwirtschaftlich nutzbar gemacht und hat mit seinen intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen, den geradlinigen Gewässern, Strassen und Windschutzstreifen sowie den grossen Aussiedlerhöfen einen künstlichen Charakter.

Rund um die Siedlungen sind grössere Teile der Streuobstbestände in den letzten Jahrzehnten verschwunden. Daneben haben auch die Einzelbäume abgenommen. Gründe sind die Rationalisierung in der Landwirtschaft auf der einen Seite wie auch Erweiterung der Siedlungsflächen auf der anderen.

Ansprüche und Erwartungen der Akteure im Projektgebiet

#### Zentrale Inhalte:

- Kleinräumiges Nutzungsmosaik
- Strukturelemente wie Gewässer, Hecken, Waldränder, Einzelbäume
- Ist-Zustand der Giessen und des Mühlbachs erhalten.
- Die Höfe und ihre Umgebung.

#### Zukünftige Entwicklung

- Vielfältige Ackerbauflächen (Blütenspektrum) können die Landschaft optisch aufwerten.
- **Blumenfenster** entlang von öffentlichen Wegen werden als ästhetisch wertvolles Landschaftselement empfunden.
- Baumbestand fördern, abgehende Bäume sollen durch regional typische Bäume ersetzt werden. Auf mögliche Konfliktpotenziale zwischen Ackerbau und Baumarten ist Rücksicht zu nehmen (Blattfall, Äste). Die Kirschessigfliege spricht gegen eine Förderung von Kirschbäumen in der Landschaft. Beim Obst sind gegen Feuerbrand resistentere Sorten zu verwenden. Grösseren Pflanzabstand von Alleebäumen zur Strassen einhalten und somit Verkehrsgefährdungen verhindern.
- Windschutzstreifen und Waldränder können durch die gezielte Pflanzung von Sträuchern und Bäumen optisch und ökologisch aufgewertet werden (z.B. durch Eichen). Windschutzstreifen gilt es qualitativ und fachgerecht zu pflegen und zu erhalten. Die Unterhaltsqualität von Hecken und Waldrändern kann durch Schulungskurse gezielt verbessert werden.
- Insbesondere die Bauerngärten werden als wichtiges Element der bäuerlichen Kultur wahrgenommen. Dieses Element soll erhalten und gefördert werden
- **Nistgelegenheiten** (z.B. für Schwalben) sollen in die Liste der Hofelemente aufgenommen und dadurch gefördert werden.
- Kieswege f\u00f6rdern und Versiegelung (betonieren und asphaltieren) verhindern
- **Bachunterhalt** fördern (Gehölzpflege und Bachbett von Unrat frei halten) und somit gleichzeitig die Hochwassersicherheit erhöhen.

Synthese: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Landschaft und Entwicklungspotenzial Stärken: Offenheit der Landschaft mit dem ackerbaulichen Nutzungsmosaik. Vorhandensein verschiedener landschaftsprägender Strukturen in Form von Windschutzstreifen, Auwäldern, Gewässern mit ihren Gehölzen und Einzelbäumen

Schwächen: Zunehmende Beeinträchtigung der Landschaftsqualität durch die Ausdehnung des Siedlungsgebietes und der Infrastrukturanlagen. Beeinträchtigung des Landschaftsempfindens durch den Lärm der Autobahn.

### Landschaftseinheit HSB: Hanglagen Sevelen - Buchs

Analyse der physisch-materiellen Dimension der Landschaft Stark von Wäldern geprägter Hangbereich von rund 1100 müM. bis hinunter zum Hangfuss auf 480 müM.. Der Wald ist von zahlreichen Rodungsinseln mit langen Waldrandlinien durchsetzt. In den Rodungsinseln erfolgt je nach Ausgangslage eine unterschiedlich intensive graswirtschaftliche Nutzung (Magerweiden bis zu häufig gemähten und gedüngten Mähwiesen).

Das Gebiet ist kleinräumig unterschiedlich strukturiert und reicht von der Hügelzone bis zur Bergzone 2. Landschaftlich markant sind die in Falllinie verlaufenden, tief eingeschnittenen Bachtobel (z.B. Tobelbach, Sevelerbach, Saarbach), meist begleitet von ausgedehnten Wäldern, Hecken- und Gehölzzügen im Oberlauf. Bis in die unteren Hanglagen besteht ein grösserer Anteil an Weideflächen, die teils von Hecken und Feldgehölzen untergliedert werden. Gegen oben sind in den fla-

Bis in die unteren Hanglagen besteht ein grösserer Anteil an Weideflächen, die teils von Hecken und Feldgehölzen untergliedert werden. Gegen oben sind in den flacheren Bereichen auch strukturärmere Räume mit intensiverer futterbaulicher Nutzung vorhanden.

Wesentliche untergliedernde Landschaftselemente bilden die Hecken, Feldgehölze und Einzelbäume. Teils sind kleinere Moorflächen oder Magerwiesen eingestreut. Besonders attraktiv sind die Moore von regionaler Bedeutung am Buchserberg. Lokal sind Obstbaumbestände um die Höfe vorhanden, wie z.B. im Gebiet St. Ulrich. Aufgrund der Höhenlage der Betriebe ist der Obstbaumbestand eher gering. Gelegentlich sind noch Trockenmauern vorhanden. Teils durchziehen historische Wegverbindungen sowie beliebte Mountainbikerouten das Gebiet.

Elemente mit besonderer Bedeutung für die Landschaft:

- Markante Bachtobel mit begleitenden Waldstrukturen
- Fliessgewässer mit ihren Ufergehölzen
- Landschaftsprägende Einzelbäume, Hecken und Feldgehölze
- Streuobstbäume und Obstgärten um die Siedlungen und Höfe
- In Teilen abwechslungsreiches Landschaftsrelief, Felsaufschlüsse, Bodenrelief
- Ausgedehnte Wälder und lange Waldrandlinien in den zahlreichen Rodungsinseln unterschiedlicher Grösse
- Grünlandnutzung unterschiedlicher Intensitäten mit grösseren Weideflächen.
- Vereinzelt eingestreute Feuchtgebiete und Magerwiesen
- Historische Wegverbindungen, Gassen, Fahrwege teils mit grünem Mittelstreifen
- Landwirtschaftliche Gebäude, Ställe













Trends bei der Raumund Landschaftsentwicklung **Verlust an Strukturelementen** insbesondere der siedlungsnahen Streuobstbestände, Einzelbäume und Hecken.

**Umsetzung eines Vernetzungsprojektes seit 2012** mit Schaffung verschiedener ökologischer Ausgleichsflächen (Schwerpunkt: Extensiv genutzte Wiesen und Weiden). Längerfristige Stärkung des ökologischen Ausgleichs.

Ansprüche und Erwartungen der Akteure im Projektgebiet

#### Zentrale Inhalte:

- Offenheit der Landschaft (Verwaldung/Verbuschung verhindern)
- **Kulturlandschaftselemente** sind zu erhalten (Steinmauern, Brunnenanlagen, Holzlattenzäune sind hingegen von untergeordneter Bedeutung)

#### Zukünftige Entwicklung:

- Die **Waldrandpflege** ist zu stärken (Zurückdrängen des Waldes). Dazu sollte es analog zur Windschutzstreifenpflege einen Beitrag geben.
- Die landschaftlich attraktiven Scheunen sollen durch einen Beitrag an die Umgebungspflege gefördert werden (analog Umgebungspflege von Streuhütten).
- Der Erhalt von Brunnen soll unterstützt werden.
- Das **Auszäunen** von Wanderwegen reduziert das Konfliktpotenzial und soll analog zum Sömmerungsgebiet ebenfalls finanziell gefördert werden.
- **Steinmauern** sind wichtige Elemente der Landschaft. Deren Unterhalt rechtfertigt einen höheren Beitrag (Bonus).
- Kleine **Fliessgewässer** sollen erfasst und der Unterhalt finanziell unterstützt werden.

Synthese: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Landschaft und Entwicklungspotenzial Stärken: Diese Landschaftseinheit ist stark vom Landschaftsrelief und den Rodungsinseln geprägt. Dazwischen schaffen die Fliessgewässer mit ihren Gehölzsäumen, Bachtobeln und Wäldern eine markante Untergliederung. Sie eröffnet immer wieder Einblicke in neue Landschaftskammern, teils begleitet von einer attraktiven Aussicht ins Rheintal und ins benachbarte Liechtenstein. Die Landschaftseinheit ist attraktiv für die Naherholung.

Schwächen: Auftrennung der Nutzung mit intensiverer Bewirtschaftung an den flacheren Gunstlagen und Extensivierung an den zahlreichen steileren Randlagen, mit dem Risiko einer Verwaldung oder Trittschäden an den Hängen sowie Entfernung von Strukturelementen in den Gunstlagen.

#### Landschaftseinheit: Hanglagen Wartau

Analyse der physisch-materiellen Dimension der Landschaft Die Landschaftseinheit umfasst die unteren Hanglagen zwischen 490 bis 1400 müM. Teils besteht eine hohe Reliefenergie mit Felswänden und besonderen, geomorphologischen Strukturen wie der national bedeutsamen Lössterrassen- und Rundhöckerlandschaft Sevelen-Wartau. Teils sind Randrinnentäler (Oberschaan, Gretschins) vorhanden, die aus seitlichen Schmelzwasserströmen des ehemaligen Rheingletschers entstanden sind.

Die Flächen sind süd- bis ostexponiert, teils steil und relativ trocken. Die Einheit weist einen hohen Anteil an Magerwiesen mit entsprechender botanischer Vielfalt auf. Zahlreiche Flächen sind von nationaler oder regionaler Bedeutung. Daneben besteht eine kleinparzellierte graswirtschaftliche Nutzung in unterschiedlicher Intensität.

Lokal sind auch kleinflächige Vernässungen oder Moorbildungen vorhanden, z.B. im Schaaner Riet. Der Anteil ökologischer Ausgleichsflächen ist gesamthaft hoch. Zwei Vernetzungsprojekte decken einen grösseren Anteil der Hanglagen ab. Landschaftlich markant sind die tief eingeschnittenen Bachtobel von Luterbach, Trübbach und Mühlbach sowie die an den Gewässereinschnitten vorhandenen Gehölzstrukturen. Die Waldrandlänge ist aufgrund der zahlreichen Rodungsinseln gross. Teilweise sind Bereiche mit hoher Hecken- und Gehölzdichte vorhanden. Trockenmauern sind zahlreich, vor allem in den stark terrassierten Weinbergen. Der Obstbaumanteil konzentriert sich auf den Hangfuss und rund um die Siedlungen. Vereinzelt prägen stattliche Einzelbäume oder Baumgruppen das Landschaftsbild. Verkehrswege, teils von historischer Bedeutung, durchziehen den Landschaftsraum. Die Landschaftseinheit ist ein beliebtes Wandergebiet. Eine besondere Bedeutung haben die Siedlungen mit ihrer teils historischen Bausubstanz in Oberschan und Gretschins sowie die Ruine Wartau. Landwirtschaftliche Gebäude und Ställe zeugen von einer langen Nutzung der Kulturlandschaft.

Elemente mit besonderer Bedeutung für die Landschaft:

- Geomorphologische Strukturen wie die Lössterrassen, Rheinprallhänge und Rundhöcker
- Zahlreiche Magerwiesen und Trockenstandorte mit hoher botanischer Vielfalt
- Markante Gewässerläufe mit begleitenden Gehölz- und Waldstrukturen, Bachtobel
- Landschaftsprägende Einzelbäume, Hecken und Feldgehölze, Waldränder
- Streuobstbäume rund um die Siedlungen
- Vereinzelte Feuchtgebiete
- Ausgedehnte Trockenmauern
- Wegenetz, Gassen, Fahrwege, historische Wegverbindungen
- Landwirtschaftliche Gebäude, Ställe, Siedlungen und Siedlungsränder, Burgruinen
- Rebberge, terrassiert mit Mauern
- **Weideflächen** (teils strukturreich mit Gehölzen, Bäumen, Blöcken, Bodenaufschlüssen; teils extensiv bewirtschaftet)









Trends bei der Raumund Landschaftsentwicklung **Verlust an Strukturelementen** insbesondere der siedlungsnahen Streuobstbestände und Einzelbäume.

**Umsetzung von Vernetzungsprojekten** mit einer Verdichtung der ökologischen Ausgleichsflächen.

Zerfall von Trockenmauern und Einwachsen der Waldränder in die Magerwiesen und Weiden. Diesem Trend wird gezielt entgegengewirkt. Im Rahmen von Aufwertungsprojekten werden Mauern instandgestellt und Waldränder aufgewertet.

**Verlust an kleinen alten Wegverbindungen** durch Auflassung und fehlenden Unterhalt.

Ansprüche und Erwartungen der Akteure im Projektgebiet

#### Zentrale Inhalte:

- Verwaldung/Verbuschung verhindern.
- Offenhaltung der Magerweiden und -wiesen.
- Erhaltung der Kulturlandschaftselemente wie Steinmauern, Scheunen
- Rebbau mit wichtigen Landschaftselementen (Mauern)
- Sachgerechte Pflege der Hecken

#### Zukünftige Entwicklung:

- Es soll auch hier einen Beitrag für die Waldrandpflege (Zurückdrängen des Waldes) geben (analog zur Windschutzstreifenpflege)
- Die Umgebungspflege um Scheunen soll vergütet werden (analog Umgebungspflege von Streuehütten).
- Instandstellung von Steinmauern mit Beiträgen fördern. Bonus Ausschüttung für den Unterhalt von Steinmauern.
- Beweidung durch Schafe innerhalb des Waldes verhindern (keine Zäune innerhalb des Waldes tolerieren).
- Die Abnahme von **Magerwiesen** aufhalten (zahlreiche Magerwiesen sind durch eine zu intensive Beweidung verloren gegangen).
- Kleine Gewässer sollen erfasst werden, Bachunterhalt fördern
- Massnahmen im Rebberg f\u00f6rdern (Blumenstreifen, Trockenmauern und Umgebungspflege Rebhaus).

Synthese: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Landschaft und Entwicklungspotenzial Stärken: Diese Landschaftseinheit ist von einer hohen landschaftlichen Attraktivität, mit seinen historischen Siedlungen, dem abwechslungsreichen Landschaftsrelief und der vielfältigen Landnutzung. Die hohen Naturwerte in Form von blütenreichen Magerwiesen und zahlreichen Strukturen (Steinmauern) werten das Landschaftsbild zusätzlich auf.

Schwächen: Es bestehen unterschiedliche Entwicklungen in Abhängigkeit von der Nutzungseignung des Standorts. Diese reicht von der Vermeidung von Strukturelementen zur rationellen Bewirtschaftung der Flächen bis zur Nutzungsaufgabe mit Tendenz zur Verwaldung in Randgebieten. Es fehlt teils der Unterhalt der Kulturlandschaftselemente (Steinmauern).

#### Landschaftseinheit SN: Sömmerungsgebiet Nord

Analyse der physisch-materiellen Dimension der Landschaft Gebiet oberhalb von rund 1100 müM. im Bereich der subalpinen und alpinen Zone zwischen dem Margelchopf und dem Alvier auf über 2300 müM. Die südost bis nordost exponierten Lagen werden von Sömmerungsweiden dominiert. Eingestreut sind Grünerlenbestände, Felsbänder und Schutthalden, Steinaufschlüsse sind häufig. Gegen unten gehen die Weiden meist fliessend mit Einzelbäumen in den subalpinen Fichtenwald über. Teils bestehen klare Nutzungsgrenzen mit relativ "harten" Übergängen.

Besondere Elemente sind die kleinen Weiher teils mit Feuchtflächen kombiniert. Einzelne Fliessgewässer durchziehen die Sömmerungsweiden. Diese werden meist mit Rindvieh bestossen.

Mehrere klassische Alpgebäudeensembles sind vorhanden. Teils sind diese noch kombiniert mit von Trockenmauern abgegrenzten Bereichen (z.B. Undersäss Sevelen). Trockenmauern können auch Weideabgrenzungen, wie z.B. zwischen Sevelen und Buchs, bilden.

Im Bereich des Berghauses Malbun besteht ein Naherholungsgebiet mit modernen Gebäuden, Parkiermöglichkeiten und Skilift. Durch die gute Zufahrt besteht hier eine intensivere Erholungsnutzung. Es ist ein beliebter Ausgangspunkt für Wanderungen und Skitouren.

Die Alpen sind sehr gut erschlossen. Teils sind die Erschliessungsstrassen in der Landschaft als Eingriffe gut erkennbar.

Elemente mit besonderer Bedeutung für die Landschaft:

- Geologische Formationen (Karst), Felskanten, Felsbänder, Schutthalden
- Bachtobeleinschnitte, Fliessgewässer
- Markante Einzelbäume und Baumbestände, Grünerlenbestände
- Wald-Weideübergänge
- **Alpgebäude**-Ensembles (Gebäude)
- Steinmauern als Weideabgrenzungen
- Sömmerungsweiden, Tiere, Blühaspekt mit der Pflanzenvielfalt
- Weiher, kleinere Feuchtgebiete (z.B. Implattegg)

















Trends bei der Raumund Landschaftsentwicklung

Ausbreitung des Waldbestandes und Einwachsen von Waldrändern

Hohe **Anziehungskraft des Gebietes** inkl. Berggasthauses für den Wandertourismus und die Naherholung mit individuellem **Freizeitverkehr**. **Gute Erschliessung** der Alpgebäude.

#### Ansprüche und Erwartungen der Akteure im Projektgebiet

#### Zentrale Inhalte:

 Das Gebiet weist alle wichtigen Landschaftselemente des Sömmerungsgebietes auf (Mauern, Alpgebäude, Wald-Weideübergänge, Wanderwege, Weiher, geologische Strukturen)

#### Zukünftige Entwicklung:

- Nicht zu hohe **Tierbestände** (intensive Schafbeweidung wirkt sich negativ auf die Artenvielfalt im Pflanzenbestand aus).
- Nur Beiträge für Einzelbäume in Alpsiedlungsnähe.
- Alpbetriebe ohne fahrbare **Erschliessung** unterstützen
- Der Massnahmenkatalog von Werdenberg Nord ist grundsätzlich zu übernehmen.

#### Synthese: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Landschaft und Entwicklungspotenzial

Stärken: Eindrückliche Gebirgslandschaft mit zahlreichen Wanderwegen und den Anziehungspunkten Buchserberg und Alvier. In Teilen sehr attraktives und vielfältiges Landschaftsrelief. Die Sömmerungsnutzung ist wesentlicher Bestandteil der Landschaft und macht diese attraktiv. Der Raum ermöglicht attraktive Ausblicke ins Alpenrheintal.

Schwächen: Lokale Intensivierungen in der Alpbewirtschaftung. Starker Individualverkehr auf den Buchserberg. In Teilbereichen sind auch relativ monotone Alpweideflächen vorhanden.

#### Landschaftseinheit SS: Sömmerungsgebiet Süd

Analyse der physisch-materiellen Dimension der Landschaft Bereich zwischen Palfries und Kurzhaus Alvier von rund 900 müM. bis zur Abbruchkante im Gebiet Gauschla auf 2300 müM. Auf dem grossflächigen Plateau der Alp Palfries sind mergelige und tonige Schichten vorhanden, die gegenüber Wasser abdichtend wirken. So sind ausgedehnte Vermoorungen, teils von nationaler Bedeutung entstanden. Zahlreiche Fliessgewässer durchziehen die Ebene, an den Einhängen meist von Bäumen und Sträuchern begleitet. Daneben bestehen Sömmerungsweiden, die gegen unten fliessend zum Fichtenwald übergehen. Gegen oben schliessen die Schutthalden und Felswände der Alvierkette an.

Mit dem Bergrestaurant Palfries und den verschiedenen Parkplätzen ist das Gebiet gut erreichbar und bildet einen Anziehungspunkt für den Sommertourismus. Es ist auch ein beliebtes Mountainbikegebiet. Eine vorhandene, ehemals militärisch genutzte Seilbahn soll längerfristig während der Sommermonate die Zugänglichkeit zum Gebiet erhöhen.

Fast alle Alpgebäude sind mit Strassen erschlossen. Teils sind noch von Steinmauern umfriedete Bereiche vorhanden. Steinmauern können auch Weiden gegeneinander abgrenzen. Felsaufschlüsse oder Steinblöcke sind eher selten. Teilbereiche werden noch regelmässig gemäht.

Gegen Oberschan schliessen ausgedehnte Waldbestände an. Darin sind verschiedene Rodungsinseln teils mit Mooren und langen Waldrandlinien vorhanden.

Elemente mit besonderer Bedeutung für die Landschaft:

- Ausgedehnte Feuchtgebiete
- Markante Einzelbäume und Baumgruppen
- Wald-Weideübergänge
- Alpgebäude-Ensembles, Ställe
- Steinmauern
- Felsaufschlüsse, Steine
- Geschnittene Wiesenflächen





















Trends bei der Raum- und Land- schaftsent- wicklung	Ausbreitung des Waldbestandes und Einwachsen von Waldrändern u.a. in die Moorflächen im Verlauf der letzten Jahrzehnte im Bereich der Rodungsinseln Hohe Anziehungskraft der Berggasthäuser für den Wandertourismus und die Naherholung. Gute Erschliessung des Gebietes mit Strassen.
Ansprüche und Erwar- tungen der Akteure im Projektgebiet	Analog zum Sömmerungsgebiet Nord
Synthese: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Landschaft und Entwick- lungspoten- tial	Stärken: Landschaftlich äusserst attraktive Kombination von Weide- und Moorflächen mit schönen Ausblicken in die umgebende Bergwelt.  Schwächen: Starker Individualverkehr Richtung Palfries. Einwachsen von Waldrändern in die offene Landschaft bzw. in die Moorflächen in den Rodungsinseln.

## 3 Landschaftsziele und Massnahmen

#### 3.1 Erwünschte Entwicklung und Landschaftsziele

#### 3.1.1 Leitbild

Der Projektperimeter deckt einen grossen Höhengradienten ab und verfügt über eine entsprechend vielfältige Landschaft von der Ebene des Rheintales bis zu den Berggipfeln des Alviermassivs. Mit seinen Lebensräumen, vor allem den Feuchtgebieten, Trockenwiesen und Weiden, weist der Perimeter ein besonderes Lebensraum- und Artenspektrum auf.

Die Verantwortung für die Erhaltung der notwendigen Lebensraumqualitäten wird zukünftig wahrgenommen. Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird nachhaltig und abwechslungsreich bewirtschaftet. Das Nutzungsmosaik und die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche bleiben erhalten. Eine artenreiche Fauna erhöht die Qualität des Landschaftsempfindens. Hierzug gehören akustische Aspekte (v.a. Vögel und Heuschrecken) wie auch Tierbeobachtungen (Hirsche, Hasen, Schmetterlinge).

Das **Landschaftsbild am Hang** wird dominiert von einem **abwechslungsreichen Mosaik** aus Offenland unterschiedlicher Nutzungsintensitäten, Trockenwiesen, Feuchtgebieten, Wäldern und Gebirgslebensräumen. Grössere strukturarme Räume sind kaum vorhanden.

Der um die Siedlung und am unteren Hangfuss vorkommende Streuobstanbau nimmt seine landschaftliche Bedeutung war. Gewässer und Gehölzstrukturen untergliedern die Hanglagen. Die Gehölze sind naturnah und artenreich mit verschiedenen Blühaspekten aufgebaut.

Die Meliorationslandschaft im Talraum weist verschiedene naturnahe Leitlinien und Strukturen auf. Anklänge an die ehemalige Riedlandschaft in Form von Streueflächen bereichern das Landschaftsbild. Trattflächen bilden wichtige landschaftliche Ergänzungen. Hecken, Giessenläufe, Entwässerungsgräben und Alleen schaffen zentrale Leitlinien. Die Ackerbaugebiete zeigen ein optisch attraktives, kleinräumiges Mosaik mit verschiedenen Ansaaten. Zwischen den Ackerkulturen sind auch farbenreiche Säume eingestreut.

Der Anteil der Landwirtschaftsbetriebe ist hoch mit einer gelebten bäuerlichen Kultur. Die Streusiedlung weist teils noch eine traditionelle Bauweise auf. Die Übergänge zur Siedlung sowie zu den Industriezonen sind attraktiv gestaltet.

Das Berggebiet sowie der Nahbereich des Alpenrheins bleiben ein beliebtes Wander- und Naherholungsgebiet. Das Talgebiet und die unteren Hanglagen bieten attraktive Möglichkeiten für die Freizeitgestaltung und Naherholung.

#### 3.1.2 Landschaftsziele

#### Landnutzung (LN)

- 1. Die bestehenden Landwirtschaftsflächen bleiben offen und die Bodenfruchtbarkeit bleibt erhalten. (LN1)
  - Weide- und Wiesenflächen in Grenzertragslagen und an Randstandorten werden durch eine geeignete Bewirtschaftung und Pflege offen gehalten
  - Dem Einwachsen der Waldränder und dem Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche wird in den Rodungsinseln entgegengewirkt
  - Die Nutzung ist in ihrer Intensität an die standörtlichen Bodenbedingungen angepasst
- 2. Die vielfältige Landnutzung und das kleinräumige Nutzungsmosaik bleiben erhalten. (LN2)
  - Traditionelle Landnutzungsformen und Zwischennutzungen tragen zur landschaftlichen Vielfalt bei
  - Das bestehende Mosaik an Nutzungsformen und Nutzungszeiten wird in den Wiesenund Weidegebieten erhalten
- 3. Durch Ackerkulturen und Blumenstreifen werden vermehrt farbliche Akzente in der Landschaft gesetzt. (LN3)
  - Vielfältige Fruchtfolgen, farbige Ackerkulturen und Ackerflorastreifen werten die ackerbaulich intensiv genutzte Rheinebene optisch auf
  - Farbenfrohe Blumenstreifen und -wiesen erhöhen entlang der Weg- und Nutzungsränder die Attraktivität für die Bewohnerinnen und Bewohner mit einem Schwerpunkt im Tal und den stärker frequentierten Wandergebieten
- 4. Die extensiver genutzten Wiesen- und Weideflächen werden landschaftlich durch grösseren Blumenreichtum aufgewertet. (LN4)
  - Steigerung der landschaftlichen Attraktivität durch Blütenreichtum und die Nutzungsvielfalt vor allem an stärker von den Bewohnerinnen und Bewohnern frequentierten Standorten
  - Förderung von artenreichen Wiesen an geeigneten, sonnenexponierten Standorten mit dem entsprechenden Entwicklungspotenzial
- 5. Die traditionelle Nutzung der Streueflächen und Magerwiesen wird weitergeführt und gestärkt. (LN5)
  - Beibehaltung der traditionellen Streuenutzung als Beitrag zur landschaftlichen und biologischen Vielfalt
  - Erhalt der Magerwiesennutzung am Alpenrheindamm, in den kleinen Rodungsinseln und im Bereich der sonnenexponierten Hanglagen der Gemeinde Wartau

#### Landschaftsstrukturen (LS)

- 1. Die natürlichen Strukturelemente bleiben erhalten und werden gefördert. (LS1)
  - Erhalt von markanten Einzelbäumen in der Talebene als prägendes Landschaftselement
  - Sicherung der Streuobstbestände an den Hanglagen und in den Siedlungsnahbereichen als wichtiges Landschafts- und Lebensraumelement
  - Bereicherung der Landschaft und des Erlebniswertes durch standortangepasste Kleinbiotope wie Steinhaufen oder Tümpel
- 2. Waldränder und andere Gehölze sind strukturreich, abgestuft und vielfältig aufgebaut. (LS2)
  - Vielfältige Hecken und Feldgehölze strukturieren die Rodungsinseln an den Hanglagen
  - Die zahlreichen Waldränder bilden möglichst stufig ausgebildete Übergänge zwischen Offenland und Wald
- 3. Die Fliessgewässer und ihre Ufersäume sowie Hecken und Baumalleen bilden attraktive Leitlinien in der Landschaft. (LS3)
  - o Die Giessenläufe Rheintalebene bleiben mit ihren Gehölzsäumen erhalten
  - Die Bäche an den Hanglagen werden von sachgerecht gepflegten Heckenstrukturen begleitet

- 4. Die vorhandenen Kulturlandschaftselemente wie Gebäude, Trockenmauern oder historische Wegverbindungen bleiben erhalten und werden aufgewertet. (LS4)
  - Sicherung der landschaftstypischen Trockenmauern oder der Rebmauern in der Gemeinde Wartau durch laufenden Unterhalt
  - Mit der traditionellen Landnutzung (Streue, Reben, Maisässbewirtschaftung) in Beziehung stehende Gebäude bleiben unterhalten
  - Über den Unterhalt der historischen Wegverbindungen sollen diese gesichert und die Sömmerungsgebiete attraktiv für die Naherholung bleiben.
- 5. Die mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundenen Landschaftselemente, wie z.B. Brunnen oder Weideabgrenzungen, werden in ihrer traditionellen Ausprägung gefördert. (LS5)
  - Erhalt von Holzlattenzäunen als Element der traditionellen Weide- und Wiesenabgrenzung
  - Wasserführende Brunnen als Element der traditionellen Tierhaltung sollen optisch und funktional erhalten bleiben
- 6. Die Landschaftsstrukturen im Umfeld von Siedlungen, an Gebäuden und entlang von Wegen werden gestärkt. (LS6)
  - Die Hofareale sollen als Visitenkarte der Landwirtschaftsbetriebe attraktiv ausgebildet sein und an traditionelle Nutzungsformen erinnern
  - Einzelbäume, Alleen und Obstbäume schaffen in Form von Obstgärten im Siedlungsumfeld oder entlang von Wegen attraktive Leitlinien und Übergänge

#### Wanderregion/Erholungsraum (WE)

- 1. Die Attraktivität als Wanderregion und als Erholungsraum wird gefördert. (WE1)
  - Eine vielfältige Landnutzung mit blumenreichen Flächen und attraktiven Strukturen in Siedlungsnähe und im Bereich der Wege erhöht die Qualität der Landschaft als Erholungsraum
  - Attraktive Wegverbindungen schaffen hohe Qualitäten für das Wandererlebnis
- 2. Bestehende Nutzungskonflikte zwischen der Landwirtschaft und den Erholungssuchenden werden entschärft. (WE2)
  - Sicherung von Wegen durch geeigneten Unterhalt im Sömmerungsgebiet
  - Trennung von Weideflächen und Wanderwegen an möglichen Konfliktstandorten mit hoher Besucherfrequenz im Sömmerungsgebiet

## 3.2 Massnahmen und Umsetzungsziele

In der nachfolgenden *Tabelle 8* (Tal- und Bergzone) und 9 (Sömmerungsgebiet) werden die Massnahmen den einzelnen Landschaftseinheiten zugeordnet. Ihre Bedeutung für die einzelnen Landschaftseinheiten wird dabei mittels Farben priorisiert (sehr hohe Priorität, mittlere bis hohe Priorität, geringe Priorität). Dies soll eine grundsätzliche Steuerung erlauben. Die Sinnhaftigkeit der einzelnen Massnahmen ist jeweils im Rahmen der Beratung zu überprüfen. Mögliche Konflikte zwischen den Massnahmen und anderen Interessen (z.B. Naturschutz) sind dabei zu berücksichtigen.

Es besteht kein Ausschluss von Massnahmen aus einzelnen Landschaftseinheiten. Grundsätzlich sind alle Massnahmen möglich. Kommt ein Landschaftselement in einer Landschaftseinheit vor, ist aber in der *Tabelle 8* in der Regel eine Farbe zugewiesen. Wird ausnahmsweise eine Massnahme in den farblich nicht zugewiesenen Landschaftseinheiten nachgefragt, muss diese besonders auf die Sinnhaftigkeit geprüft werden. Eine Förderung ist aber in begründeten Ausnahmefällen möglich.

Besondere Hinweise zu einzelnen Massnahmen sind jeweils in den Fussnoten aufgeführt. Der Massnahmenkatalog und die Massnahmennummerierung beruhen auf der Vorgabe des Kantons (Entwurf Handbuch für Landschaftsqualitätsbeiträge vom Oktober 2015). Auf einzelne darin enthaltene Massnahmen wurde aufgrund fehlender Bedeutung für das Projektgebiet verzichtet.

Die konkreten Umsetzungsziele wurden bei den verschiedenen Massnahmen bei der Kostenschätzung inkludiert (*Tab. 11* und *Tab. 12*).

Tab. 8: Massnahmenpriorisierung und Zuweisung zu den Landschaftszielen. Abkürzungen: E = Einmalige Massnahme, W = Wiederkehrende Massnahme, Talraum: Meliorationsebene, Hang BS: Hanglagen Buchs-Sevelen, Hang W: Hanglagen Wartau

					dsch	Land- schaftsziele			
Inhalt		Grundsätze für die Beitragsausrichtung		Tal- raum		Hang BS		<b>S</b>	
			Е	W	Е	W	Е	W	
Gehöl	ze								
5.1.1	Einheimische Feldbäume (Einzelbäume, Baumreihen, Alleen, Baumgruppen)	Markante Einzelbäume (v.a. Eichen, Linden, Schwarzpappel, Silberweide) sind ein zentrales Landschaftselement im Talraum. Am Hang (v.a. Eichen, Linde, Bergahorn, Buchen). Gefördert werden landschaftstypische, einheimische und standortgerechte Feldbäume und Gruppen mit 2 bis 5 Bäumen Keine Neupflanzung auf Schutzverordnungsflächen. Zurückhaltung in der Moorlandschaft, keine Beiträge für Baumpflanzungen auf Moorflächen.							LS1, LS3, LS6, WE1
5.1.2	Einzelsträucher, Wildbeeren und Rosen	Förderung landschaftstypischer einheimischer Sträucher. <sup>2</sup>							LS1
5.1.3	Hecken, Ufer- und Feldgehölze	2							LS2, LS3
5.1.4	Hochstammobstbäume	3							LS1, LS6, WE1
5.1.5	Lebhäge	Nur sehr vereinzelt im Gebiet vorhanden, geringe Priorität <sup>2</sup>							LS3
5.1.6	Waldrandpflege und Verhinderung von Waldeinwuchs	Einmalige Aufwertung oder Nachpflege von Waldrändern in Absprache mit dem Forst. Anlegen eines abgestuften ökologisch wertvollen Waldrandes.							LN1, LS2

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Pflanzbeiträge sind vorläufig sistiert (Grund: Kirschessigfliege). Falls Neupflanzungen im Verlauf der Projektperiode wieder möglich werden: Kein Beitrag für Neupflanzung im Bereich der Schutzverordnungsflächen oder in Gebieten mit bereits jetzt sehr hohem Strukturreichtum oder einwachsenden Waldrändern (Weidegebiete), mit Ausnahme der Aufwertung bestehender Hecken (Ergänzungspflanzungen). (Ziel: Erreichen der Qualitätsstufe II).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Keine Pflanzbeiträge. Falls trotzdem Neupflanzungen durchgeführt werden (z.B. Obstbaumaktionen in den Gemeinden): Schwerpunkt der Pflanzung im Bereich der unteren Hanglagen/Meliorationsebene. Ausserhalb vor allem rund um die Gehöfte, Ställe pflanzen. Bevorzugung von Obstgärten gegenüber Einzelbäumen. Mindestabstand zu Intensivobstanlagen einhalten. Feuerbrandresistentere Sorten verwenden.

Inhalt		Grundsätze für die Beitragsausrichtung	-	raum	H	BS	Hang	 	Land- schaftsziele
			Е	W	E	W	Е	W	
Wiese	n und Weiden								
5.2.1	Weidepflege an Hanglagen	Die Massnahme zur Weidepflege an Hanglagen ist mit der Massnahme 2 (Einzelsträucher) zu koordinieren (keine Finanzierung von Sträuchern an Orten an denen eine Weidepflege sinnvoller wäre). Keine vollständige Räumung der Flächen.							LN1
5.2.2	Blumenstreifen und -fenster	1-4 m breite, eingesäte Blumenstreifen bzw. in der Nähe von Weg-, Strassenrändern.							LN3, WE1
Acker	baugebiet								
5.3.1	Vielfältige Fruchtfolge	Mindestens 3 verschiedene Ackerkulturen pro Betrieb (jeweils mind. 10% der Ackerfläche)							LN3
5.3.2	Farbige und traditionelle Hauptkulturen	Ansaat von farbigen Ackerkulturen							LN3
5.3.3	Farbige Zwischenkulturen	Ansaat von farbig blühenden Zwischenkulturen							LN3
5.3.4	Ackerflorastreifen	Förderung der Farbenvielfalt im Ackerbaugebiet durch Ackerflorastreifen, 1-6 m breite Einsaaten von einjährigen Ackerblumen wie Klatschmohn, Kornrade, Kornblumen oder Mischungen entlang von Wegen							LN3

Inhalt		Grundsätze für die Beitragsausrichtung	F	raum	D D D	BS	Hand	§  >	Land- schafts- ziele
<b>D</b> : 4	10 1 1 1		E	W	Е	W	E	W	
Riotok	pe und Sonderstandorte								
5.5.1	Anlegen / Aufwerten von Biodiversitätsförderflächen	Einbringen von Saatgut, Schnittgutübertragung oder wieder aufwerten ehemals wertvoller Flächen (Streue, Magerwiesen), farbige Begrünung im Rebberg.							LN3, LN4, WE1
5.5.2	Anlegen / Pflege von Steinhaufen als Trockenbiotope	Steinhaufen, die als Trockenbiotope angelegt wurden.							LS1
5.5.3	Anlegen / Pflege von stehenden Kleinstgewässern	Die Ausgestaltung des Kleinstgewässer orientiert sich an den Bedürfnissen von Zielarten wie z.B.: Gelbbauchunke, Kammmolch (max. 100 m²)							LS1
5.5.4	Landschaftlich wertvolle Felsen, Find- linge und Büchel	Hierzu zählen die Steinblöcke und Blockgruppen mit mind 1 m³ Grösse.							LS1
5.5.5	Geologische Formen sichtbar ma- chen	Dolinen, grosse Findlinge und ähnliche landschaftlich prägende Formationen sichtbar machen.							LS1
Raulic	he Elemente								
5.6.1	Attraktive Gestaltung des Hofareals	Mindesten 2 Hofelemente (Bauerngarten, Fassadenbegrünung, markanter Hofbaum, Hofbrunnen, offener Stall mit Auslauf)							LS6
5.6.2	Trockensteinmauern und -bauten	Unterhalt und kleinere Reparaturen Trockensteinmauern							LS4
5.6.3	Holzlattenzäune	Neuerstellung und Unterhalt von traditionellen Holzlattenzäunen							LS5
5.6.4	Holz-, Beton- oder Natursteinbrunnen	Funktionierende Brunnen und Tröge (stehendes oder fliessendes Wasser)							LS5
5.6.5	Umgebungspflege von Streuhütten	Intakte, traditionelle Hütten zur Lagerung der Streue ohne landwirtschaftsfremde Nutzung und mit naturnah unterhaltener Umgebung.							LN5, LS4
5.6.6	Umgebungspflege von Rebhäuschen	Intakte, traditionelle Rebhäuschen ohne landwirtschaftsfremde Nutzung und mit naturnah unterhaltener Umgebung.							LS4
5.6.8	Umgebungspflege Maisäss-Siedlungen	Traditionelle Maiensäss-Siedlungen als Zwischenstufe zwischen Heim- und Alpbetrieb, die mehrheitlich landwirtschaftlich genutzt werden.							LS4

Tab. 9: Massnahmenpriorisierung für die Sömmerungsgebiete und Zuweisung zu den Landschaftszielen. Abkürzungen: E = Einmalige Massnahme, W = Wiederkehrende Massnahme, Nord: Sömmerungsgebiet Nord, Süd: Sömmerungsgebiet Süd

Sömm	erungsgebiet			Nord	::	pne	Land- schaftsziele
Massna	ahme		Е	W	Е	W	
5.7.1	Attraktive Gestaltung Alpsiedlungen/Hofareal	Ein oder mehr Elemente vorhanden (Genutzter Alpstall, als Viehtränke genutzter Brunnen, Lawinenschutzkegel, traditioneller Zaun oder Trockensteinmauer um Alpsiedlung, ausgezäunter und zugänglicher Vor- bzw. Aussichtsplatz, ausgezäunte mindestens einmal gemähte Heuwiese)					LS6
5.7.2	Trockensteinmauer	Unterhalt Trockensteinmauern (analog zu Massnahme 5.6.2)					LS4
5.7.4	Sanieren und Auszäu- nen von Kleingewässern	Auszäunung offener Wasserflächen und angrenzender Feuchtflächen (Tümpel, Suhlen, Quellaufstösse, Sumpfpartien, Hochstaudenflächen). Sanierung und Ausbaggerung (Einmalig) von verlandeten Kleingewässern, Auslichten der Uferbereiche.					LS1
5.7.5	Waldweiden im Sömme- rungsgebiet	Offenhaltung und Pflege der Waldweide (Deckungsgrad Bestockung 20-55%, bezeichnet durch Revierförster). Beiträge für Auslichtungsschläge in Absprache mit Revierförster (Waldweide-Charakter erhalten).					LN1
5.7.6	Einzelbäume in Alpsied- lungsnähe	Markante, frei stehende Einzelbäume (Bergahorne, Arven, Lärchen, Buchen) in Alpsiedlungsnähe, die wenig bestockt sind.					LS1
5.7.7	Pflege von historischen Wegen / Viehtriebwegen	Historische Wege gemäss IVS, Viehtriebwege und -gassen					LS4, WE1, WE2
5.7.8	Auszäunen von Wanderwegen	Auszäunen bei offiziellen Wanderwegen gemäss kantonalem Inventar während der Alpzeit. Kein Stacheldraht.					LS4, LS5, WE1, WE2
5.7.9	Lange Weideruhezeiten	Traditionelle Voralpen unterhalb von 1400 m ü.M. mit mindestens zwei Nutzungen pro Saison. Weideruhezeit von mindestens 50 Tagen.					LN2, WE1
5.7.10	Gemischte Herden	Mindestens 2 Tiergattungen (Rindvieh und Ziegen oder Rindvieh und ausgewählte Schafrassen, die der Vergandung entgegenwirken können).					LN1
5.7.11	Bekämpfung der Vergan- dung, Weidepflege	Zurückdrängen von Gehölzen auf Flächen, die aus landschaftlicher Sicht offen gehalten werden sollen oder die den Zugang zu weiteren Weideflächen gewährleisten, kein vollständiges Räumen der Flächen.					LN1
5.7.12	Fehlende Erschliessung von Alpbetrieben	Entschädigung für zusätzlichen Aufwand bei der Bewirtschaftung nicht erschlossener Alpen.					LS4, WE1
5.7.13	Lesesteinhaufen, Lese- steinwälle, Steinterras- sen	Pflege und Unterhalt von Steinhaufen, Lesesteinwällen und Steinterrassen (inkl. Wiederaufbau)					LS1

Die Landschaftsqualitätsbeiträge unterstützen die Umsetzung verschiedener im Anhang 2 detailliert dargestellter planerischen Festlegungen. Einzelne Vorgaben werden primär über einzelflächenbezogene Instrumente umgesetzt (z.B. GAöL-Verträge bei Naturschutzflächen) oder finden konkret in der Schutzverordnung der Gemeinden Berücksichtigung. Landschaftsqualitätsbeiträge wirken gemäss ihrer Zielsetzung dabei vor allem ergänzend auf der landschaftlichen Ebene. Auf der Ebene des Bundes ist das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) wichtig.

Tab. 10: Schnittstellen zwischen den landschaftlichen Zielsetzungen des BLN und den Massnahmen mit Landschaftsqualitätsbeiträgen.

Inventar	Zielsetzungen	Massnahmen
	Die Trockenwiesen- und weiden, die Moorbiotope sowie die seltenen Waldgesellschaften mit ihren charakteristischen Arten erhalten. Den Lebensraum, insbesondere für das Auerwild, störungsfrei erhalten.	5.1.6: Waldrandpflege 5.7.5: Waldweiden im Sömme- rungsgebiet
	Den glazialmorphologischen Formenschatz, insbesondere die Schmelzwasserrinnen und die Lössterrassen des Wartauer Hügelgebietes erhalten.	5.5.4: Landschaftlich wertvolle Felsen, Findlinge und Büchel 5.5.5 Geologische Formen sichtbar machen
BLN-Ge- biet (1613)	Kultur- und Waldlandschaft der Alvierkette mit ihrer typischen, höhen- und nutzungsbedingten Stufung erhalten.	5.1.6: Waldrandpflege 5.6.2/5.7.2: Trockensteinmauern 5.6.5/5.6.6: Umgebungspflege von Streuhütten und Rebhäuschen 5.6.8 Umgebungspflege Maisäss- Siedlungen 5.6.1/5.7.1: Attraktive Gestaltung Alpsiedlungen/Hofareal 5.7.5: Waldweiden im Sömmerungsgebiet 5.7.9 Lange Weideruhezeiten 5.7.12 Fehlende Erschliessung 5.7.13: Lesesteinhaufen, -wälle und -terrassen
	Die historischen Verkehrswege in Länge und Substanz erhalten.	5.7.7: Pflege von historischen Wegen/Viehtriebwegen
	Die formalen und hydraulischen Charaktereigenschaften der vielfältigen Fliessgewässer erhalten	-

## 4 Massnahmenkonzept und Beitragsverteilung

Das Massnahmenkonzept und die Beitragsverteilung wird im "Handbuch für Landschaftsqualitätsbeiträge" des Kantons St. Gallen im Detail beschrieben. Der vorliegende Bericht beruht auf der provisorischen Fassung vom 9. April 2015 (Massnahmen und Kostenschätzung).

Angesichts der knappen Finanzmittel wird nur sehr selektiv ein Bonus ausgerichtet. Der Schwerpunkt liegt dabei im Talraum. Hier soll eine der wichtigsten landschaftlichen Strukturen in Form der Einzelbäume gefördert werden. Die Ebene ist ein wichtiger und stark frequentierter Naherholungsraum für die Bevölkerung und soll entsprechend attraktiv ausgestaltet sein. Einzelbäume im Talraum erhalten daher den Bonus von 25%.

## 5 Umsetzung

### 5.1 Kosten und Finanzierung

Im Projektgebiet sind rund 260 Betriebe zu Direktzahlungen berechtigt und können damit im Projekt mitwirken. Die Projektgruppe schätzt die Projektbeteiligung auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf ca. 70%. Gemäss den Bundesvorgaben sind folgende Maximalbeträge definiert: Fr. 360.- pro ha und Fr. 240.- pro NST der Betriebe mit Bewirtschaftungsvereinbarungen. Die Landschaftsqualitätsbeiträge werden dabei zu 90% vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) finanziert.

Derzeit stehen den Projekten nur eingeschränkte Finanzmittel zur Verfügung. Damit im Kanton St. Gallen flächendeckend Projekte möglich sind, wurde eine finanzielle Projektobergrenze definiert. Für das Projekt Werdenberg Süd beträgt diese 449'530 SFr..

Falls im ersten Anmeldejahr 2016 die vorgegebene Obergrenze durch die Landwirte bereits erreicht wird, sind in den Folgejahren – ohne neue Finanzmittel – keine Anmeldungen mehr möglich.

Nachfolgende *Tabellen 11* und *12* geben einen Überblick zu den erwarteten Kosten und Zielvorgaben bei den einzelnen Massnahmen.

Im Falle einer Budgetüberschreitung im ersten Jahr gilt folgende Vorgehensweise für die Einhaltung des Finanzrahmens:

- 1. Verzicht auf Umsetzung einmaliger Massnahmen (ca. 20'000 SFr.)
- 2. Verzicht auf Bonus (Einsparung 8'000 SFr.)
- Plafonierung der vier teuersten Massnahmen (Einzelbäume, vielfältige Fruchtfolgen, farbige Hauptkulturen, Hochstammobstbäume, total rund 185'000 SFr). Der mögliche Maximalbetrag wird aufgrund der Anmeldungen definitiv festgelegt.

Tab. 11: Kostenzusammenstellung der Massnahmen in der Tal- und Bergzone (Annahmen: Mitwirkung: Anzahl der Landwirte bzw. LN die am Projekt teilnehmen, meist 70%, Anmelderate: Wahrscheinlichkeit der Anmeldung der jeweiligen Massnahme durch die mitwirkenden Landwirte: zwischen 70% und 100%). Legende: E: Einmaliger Beitrag, W: Wiederkehrender Beitrag, Z: Zusatzbeitrag, B: Bonus (25%), Einheiten: Stk.:Stück, Im: Laufmeter, a: Aren, ha: Hektaren, n.A.: nach Aufwand. Beitrag in SFr..

Inhalt	Ein- heit		Beiträge			lst-Bestand geschätzt	Mitwirkung	Ist-Betstand angemeldet	Neu bis 2022	Total Soll-Zu- stand 2022	Ansatz	Kosten pro Jahr	Ansatz	Kosten	Durchschnitt Jährlich	Bonuskosten
		E	W	Ζ	В						Jäh	rlich	Ein	malig		
Gehölze																
Einzelbäume, Baumreihen, Alleen <sup>4</sup>	Stk	Bis 250	25	0-50		1500 <sup>5</sup>	70%	1050	50	1100	53	58300	200	1000	59550	7950 <sup>6</sup>
Baumgruppen	Stk		50- 150			150	70%	105	-	105	100	10500	-	-	10500	
Einzelsträucher, Wildbeeren	Stk	(n.A.) <sup>7</sup>	15			500 <sup>8</sup>	70%	350	20	370	15	5550	-	-	5550	
Hecken, Ufer-, Feldgehölze	а	(n.A.)	5-20	0-15		900 <sup>9</sup>	70%	630	20	650	10	6500	-	-	6500	
Hochstammobstbäume	Stk		10			3089	70%	2160	300	2460	10	24600	-	-	24600	
Lebhäge	lm	(n.A.)	3			1000	70%	700	-	700	3	2100	-	-	2100	
Waldrandpflege	а	40-72				-			320 <sup>10</sup>	320			72	23040	2880	

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Einzelbäume und Baumgruppen sind in einer Massnahme enthalten und wurden nur für die Berechnung getrennt

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Schätzung: Heute sind nur 330 Einzelbäume angemeldet (BA), in grösseren Teilen des Projektperimeters sind kaum Anmeldungen erfolgt, Annahme: es wurden nur rund 1/5 der Bäume angemeldet, Grössenverhältnis Stammdurchmesser Annahme: 2:4:4 (BHD<25:BHD>25:BHD>55)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Annahme: Rund 500 der 1500 Bäume stehen im Talraum

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Vorläufig aus phytosanitären Gründen zurückgestellt

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ansatz: 4 Obj./ha extensiv genutzte Weide

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Angemeldet sind nur rund 300 Aren. Angesichts der grossen Heckenlängen dürften hier zusätzliche Anmeldungen erfolgen. Annahme: Verdreifachung der angemeldeten Hecken in den nächsten 8 Jahren.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> 400 m pro Jahr à rund 10m Tiefe (= 40 Aren pro Jahr bzw. 320 Aren in 8 Jahren)

Inhalt	Ein- heit		Beiträge			lst-Bestand geschätzt	Mitwirkung	Ist-Betstand angemeldet	Neu bis 2022	Total Soll-Zu- stand 2022	Ansatz	Kosten pro Jahr	Ansatz	Kosten	Durchschnitt Jährlich	Bonuskosten
		E	W	Z	В						Jäh	rlich	Ein	malig		
Wiesen und Weiden																
Weidepflege an Hanglagen	а		1	1		10000 <sup>11</sup>	70%	7000		7000	1.3	9100	-	-	9100	
Blumenstreifen und -fenster	а	n.A.	40						50 <sup>12</sup>	50	40	2000	100	5000	2625	
Ackerbaugebiet																
Vielfältige Fruchtfolge	ha		50- 150			550 <sup>13</sup>	90%	500		500	120	60000	-	-	60000	
Farbige Hauptkulturen	а		1.5-3			17000 <sup>14</sup>	90%	15300	500	15800	2.25 <sup>15</sup>	35550	-	-	35550	
Farbige Zwischenkulturen	а		2.5						500	500	2.5	1250	-	1	1250	
Ackerflorastreifen	а		25						60 <sup>16</sup>	60	25	1500			1500	
Biotope und Sonderstandorte																
Anlegen Biodiversitätsförder- flächen	а	n.A.							450 <sup>17</sup>	450			100	45000	5625	
Steinhaufen	Stk	n.A.	30			200	70%	140	10	150	30	4500	200	2000	4750	
Kleinstgewässern	Stk	n.A.	100			20	70%	14	1	15	100	1500	1000	1000	1625	
Wertvolle Felsen/Findlinge	Stk		10			1000	70%	700	-	700	10	7000	-	-	7000	
Geologische Formen sichtbar machen	а	n.A.							2	2			100	200	25	

 $^{11}$  Ca. 30% der angemeldeten ext. genutzten Weiden Bergzone 1 & 2, davon ca. ein Drittel steiler als 35%  $^{12}$  1 km à 2 m Breite an Wegen und 30 Aren Blumenfenster

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Ackerbaufläche ca. 650 ha, ohne Silo- und Grünmais

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Heute ca. 17000 Aren

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Annahme: die Hälfte der Kulturen liegen auf der Fläche von Betrieben, die zwei und mehr Kulturen bewirtschaften

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> 2 km à 3m

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> 3% der EW in den nächsten 8 Jahren

Inhalt	Ein- heit		Beiträge			lst-Bestand geschätzt	Mitwirkung	Ist-Betstand angemeldet	Neu bis 2022	Total Soll-Zu- stand 2022	Ansatz	Kosten pro Jahr	Ansatz	Kosten	Durchschnitt Jährlich	Bonuskosten
		E	W	Z	В						Jäh	rlich	Eir	nmalig		
Bauliche Elemente																
Attraktive Gestaltung des Hofareals	Stk		200	0- 300		115	40%18	46		46	300	13800			13800	
Pflege Trockensteinmauern und Trockensteinbauten	lm		1			20000	70%	14000		14000	1	14000			14000	
Holzlattenzäune	lm	20	2			5000	70%	3500	250	3750	2	7500	20	5000	8125	
Holzbrunnen, Naturstein- und Betontröge	Stk		50			225 <sup>19</sup>	70%	160		160	50	8000			8000	
Umgebungspflege von Streu- hütten	Stk		100			10 <sup>20</sup>	70%	7		7	100	700			700	
Umgebungspflege von Rebhäuschen	Stk		100			10	70%	7		7	100	700			700	
Umgebungspflege von Bienen- häuschen	Stk		100			10	70%	7		7	100	700			700	
Umgebungspflege von Maisäss-Siedlungen	Stk		100			40	70%	26		26	100	2600			2600	
Grundbeitrag																
Grundbeitrag	ha					2275	70%	1600		1600	40	64000			64000	
Total																
Total (jährlich)												345'100		11'405	353'355	7950
Pro ha LN (Annahme 70%, 1600 ha)															220	5

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Nicht alle beteiligten Betriebe dürften die Anforderungen erfüllen (ca. 40%), Annahme: im Schnitt 3 Hofelemente

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Annahme: Jeder Landwirt hat noch <u>drei</u> zusätzlichen Brunnen, die angemeldet werden können <sup>20</sup> Nur sehr wenige Streuhütten im Gebiet vorhanden

Tab. 12: Kostenzusammenstellung der Massnahmen im Sömmerungsgebiet (Annahmen: Mitwirkung: Anzahl der Landwirte bzw. LN die am Projekt teilnehmen, meist 70%, Anmelderate: Wahrscheinlichkeit der Anmeldung der jeweiligen Massnahme durch die mitwirkenden Landwirten: zwischen 70% und 100%)

Inhalt	Einheit		Beiträge		lst-Bestand geschätzt	Mitwirkung	Ist-Betstand angemeldet	Neu bis 2022	Total Soll-Zu- stand 2022	Ansatz	Kosten pro Jahr	Ansatz	Kosten	Durchschnitt Jährlich	Bonuskosten
		E	W	Z						Jäh	rlich	Einr	nalig		
Attraktive Alpsiedlungen	Ele- ment		50- 450		32	80%	26	-	26	350 <sup>21</sup>	9100	-	-	9100	
Trockensteinmauern	lm	n.A.	1		10000	80%	8000	-	8000	1	8000			8000	
Kleingewässer	a/lm	n.A.	1		500	80%	40022	2 <sup>23</sup>	400/2	1	400	1000	2000	650	
Waldweiden	m3/a	50/2				100%		640/800 <sup>24</sup>				50/2	33600	4200	
Einzelbäume Alpsiedlungsnähe	Stk		30		32 <sup>25</sup>	80%	25	-	25	30	750	-	-	750	
Unterhalt von historischen Wegen und Viehtriebwegen	lm		0.30		20 km <sup>26</sup>	40%	8000	-	8000	0.3	2400	-	-	2400	
Auszäunen Wanderwege	lm		0.30		100 km <sup>27</sup>	5%	5000	-	5000	0.3	1500	-	-	1500	
Lange Weidruhezeiten	ha		40		230 <sup>28</sup>	80%	180		150	40	7200	-	-	7200	
Gemischte Herden	NST		100		-	100%	-	35 <sup>29</sup>	35	100	3500	-	-	3500	

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Annahme: 2 mittlere Ställe und 3 Elemente im Durchschnitt

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Auszäunungslänge

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Anzahl Sanierungsobjekte

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Annahme: Holzschlag 80 m3 pro Jahr, und rund 1 ha übrige Massnahmen pro Jahr

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Annahme: Pro Alpsiedlung im Schnitt 1 Baum

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Ca. 10 km historische und 10 km Viehtriebswege im Sömmerungsgebiet

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Ca. 100 km Wanderwege im Sömmerungsgebiet

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Anteil an der Alpfläche: Buchs: 50 ha, Sevelen: 100 ha, Wartau: 80 ha

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Annahme 2% der NST als Nebenbestossungsgattung in gemischten Herden

Inhalt	Einheit		Beiträge		lst-Bestand geschätzt	Mitwirkung	Ist-Betstand angemeldet	Neu bis 2022	Total Soll-Zu- stand 2022	Ansatz	Kosten pro Jahr	Ansatz	Kosten	Durchschnitt Jährlich	
		E	W	В						Jäh	rlich	Einı	malig		<b></b>
Bekämpfung Vergandung Fehlende Erschliessung <sup>30</sup>	a m	n.A.	31			100%		500	500		1500	60	30000	3750 1500	
Lesesteinhaufen, Lesesteinwälle und Steinterrassen	h		n.A.			100%		100	10032	28	2800	-	-	2800	
Grundbeitrag															
Grundbeitrag	NST				1762	90	1585		1585	25 <sup>33</sup>	39625			39625	
Total															
Total (jährlich)											76'775		8200	84'975	
Pro NST (Annahme 1585)														54	

 <sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Beitragsberechnung siehe Anhang 7.1.
 <sup>31</sup> 0.6 SFr/m, 1 SFr / Höhenmeter
 <sup>32</sup> Annahme: 50 Lesesteinstrukturen werden pro Jahr jeweils mit 2 Stunden unterhalten (= 100 Stunden)
 <sup>33</sup> Annahme: Durchschnittlich besteht Normalbeteiligung (3 Massnahmen)

### 5.2 Planung der Umsetzung

Die Planung der Umsetzung wird im ergänzenden kantonalen Projektbericht (Handbuch für Landschaftsqualitätsbeiträge, Landwirtschaftsamt Kanton St. Gallen) im Detail beschrieben.

Das Projekt Werdenberg Süd wurde 2016 zur administrativen Vereinfachung organisatorisch mit dem Projekt Werdenberg Nord zusammengelegt. Die Vereinsmitglieder haben dieser Fusion sowie einer Namensänderung (Verein Landschaftsqualitätsprojekt Werdenberg) zugestimmt. Der Verein ist neu für die Abwicklung der beiden Projekte zuständig. Die Finanzplanung erfolgt für die beiden Landschaftsqualitätsprojekte getrennt. Es gibt auch Unterschiede bei den möglichen Massnahmen. Ziel ist das definitive Zusammenlegen der beiden Projekte nach der ersten Vertragsperiode und eine gemeinsame Verlängerung. Die Laufzeit des Projektes im Werdenberg Süd wurde daher auf das bereits 2015 gestartete Landschaftsqualitätsprojekt Werdenberg Nord abgestimmt und ist gegenüber der Direktzahlungsverordnung um ein Jahr verkürzt. Die Verträge mit den Landwirten laufen bis Ende 2022, also maximal 7 Jahre.

Im Projektgebiet sind 3 Vernetzungsprojekte vorhanden. Das Projekt in der Wartau wurde 2015 verlängert und dabei der Perimeter erweitert. Das Projekt "Sevelen-Buchs" geht – vorbehältlich der Zustimmung durch die Landwirte – 2018 in die Verlängerung. Das Projekt in Sargans im Jahre 2017. Die Bearbeitung des Vernetzungsprojektes in Sevelen und Buchs erfolgt durch das gleiche Ökobüro wie das vorliegende Landschaftsqualitätsprojekt.

#### 5.3 Umsetzungskontrolle, Evaluation

Siehe ergänzender kantonaler Projektbericht (Handbuch für Landschaftsqualitätsbeiträge, Landwirtschaftsamt Kanton St. Gallen).

## 6 Literatur, Verzeichnis der Grundlagen

ATRAGENE (2005): Vernetzungsprojekt Sargans

GEOS (2009): Vernetzungsprojekt Lonna-Magletsch

LANDWIRTSCHAFTSAMT, KANTON ST. GALLEN (2015): Handbuch für Landschaftsqualitätsbeiträge. Massnahmenkatalog des Volkswirtschaftsdepartementes, Erläuterung Beitragssystem, Hinweise für Projektorganisation, Projekterarbeitung und Jahresablauf. Arbeitsversion vom Oktober 2015, 100 S.

RENAT GmbH (2012): Vernetzungsprojekt Sevelen-Buchs 70 S.

RENAT GmbH (2014): Entwicklungskonzept Landschaft (Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein) (In Ausarbeitung)

STÜRM, B., HEINZ, R., KELLER, O. et al. (2003): Geotopinventar Kanton St. Gallen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft St. Gallen (NWG). Amt für Raumentwicklung SG

## 7 Anhang 1 – Ergänzungen Massnahmen

## 7.1 Beitragsberechnung fehlende Erschliessung

Die Beitragshöhe berechnet sich aus der Distanz zwischen Alp und nächstem fahrbaren Weg (0.6 SFr./m), der Höhendifferenz (1 SFr./m). Sie wird für den Mehraufwand beim Wegunterhalt ausgerichtet.

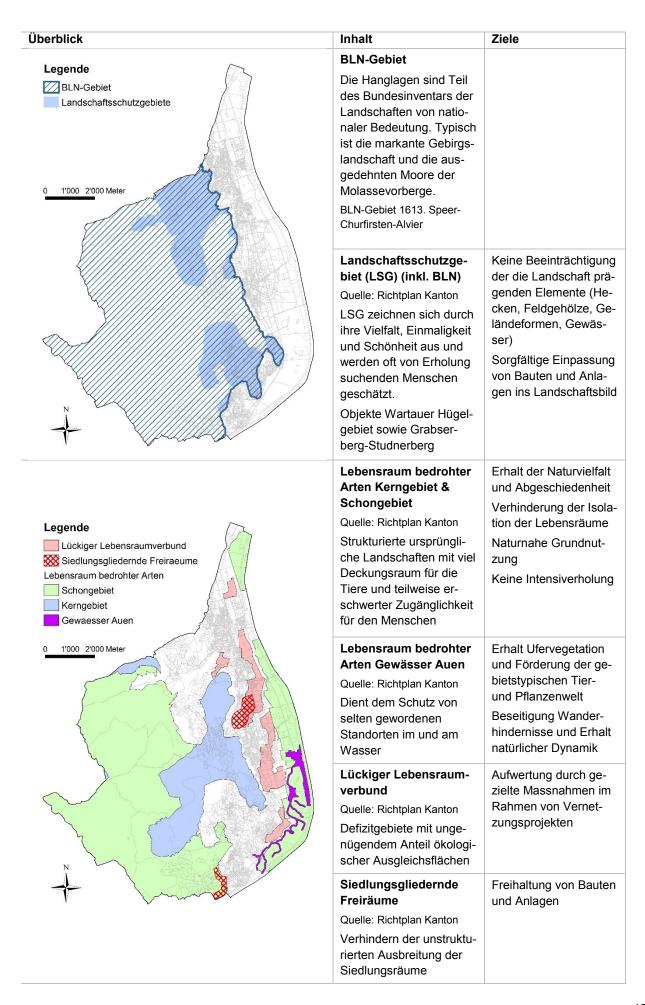
Tab. 13: Berechnung Betrag für fehlende Erschliessung

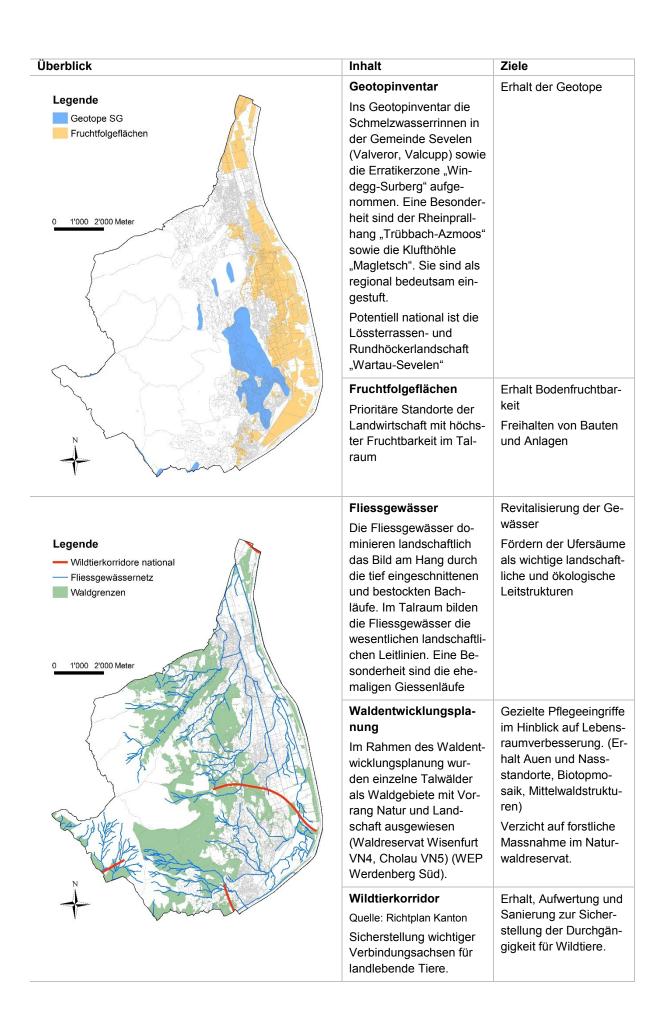
Gemeinde	Name	Erschliessung	Distanz	Höher	nmeter	Beitragsberechnung
Gemeinde	Name	Liscillessung	zum Weg	von	bis	Deiliagsbereciiiung
Buchs	Malbun Obersäss	Erschlossen				
	Malbun Undersäss					
Sevelen	Farnboden Obersäss		680	1535	1617	490
	Farnboden Untersäss	Erschlossen				
	Sevelerwald	Erschlossen				
	Masora	Erschlossen				
	Arin Chuesess	Erschlossen				
	Arin Rindersäss (Oberer Trossboden)	Erschlossen				
	Malschüel Obersäss	Erschlossen				
	Malschüel Mittelsäss	Erschlossen				
	Malschüel Undersäss	Erschlossen				
	Altsess Obersäss		1200	1506	1779	993
	Altsess Undersäss	Erschlossen				
Wartau	Palfries, Rietälpli	Erschlossen				
	Palfries, Strahlrüfi	Erschlossen				
	Palfries, Forggilihütte	Erschlossen				
	Palfries, Waldguet	Erschlossen				
	Palfries,Rütiguet	Erschlossen				
	Palfries, Kammboden,	Erschlossen				
	Palfries, Steinersäss	Erschlossen				
	Palfries, Tschuggenersäss	Erschlossen				
	Palfries, Vorder Palfries	Erschlossen				
	Palfries, Geissegg	Erschlossen				
	Palfries, Hinter Palfries	Erschlossen				
	Riet, Folla	Erschlossen				
	Riet, Rieterhütten	Erschlossen				
	Labria, Cresta	Erschlossen				
	Labria, Gletti	Erschlossen				
	Schaneralp/Arlans, Stofel	Erschlossen				
	Schaneralp/Arlans, Schanerberg	Erschlossen				
	Schaner Holz	Erschlossen		1		
	Salaza	Erschlossen				
Total						1483

# 8 Anhang 2 – Landschaftsanalyse Grundlagen

Tab. 14: Darstellung rechtlicher und planerischer Rahmenbedingungen für die Gemeinde Grabs

berblick	Inhalt	Ziele
	Trockenwiesen von nationaler Bedeutung (ca. 21.8ha)	Regelmässige Schnitt- nutzung Waldrandaufwertung
Legende />>	Objekt Nr. 429, 432, 833, 430, 431 Rheindamm Buchs, Nr. 275 Eichbühl, Nr. 276 Portnol, Nr. 432, 434 Rheindamm, 18 Flächen in Gemeinde Wartau	
Trockenwiesen national Trockenwiesen potenziell national Trockenwiesen regional	Trockenwiesen von regionaler Bedeutung (ca. 21.8ha)	
Flachmoore national Flachmoore regional	Objekt Nr. 430, 431 Rheinau/Rheindamm Buchs, Nr. 433 Fösera, Nr. 247 Rü- geli, Nr. 274 Eichbüel, Nr. 433 Fösera, 34 Flächen in der Gemeinde Wartau	
	Flachmoore von natio- naler Bedeutung (ca. 100 ha)	Erhaltung durch ange- passte Bewirtschaftung und Pflege
	Objekt Nr.: 570 Sabrens, Nr. 572 Cholau, Nr 942 Palfries,	Belassung von Ried- Rotationsbrachen
	Von regionaler Bedeu- tung	Waldrandaufwertung, Gehölzauslichtung
N A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Objekt Nr. 561 Buchserberg- Guggi, Nr. 566 Glasür, Nr. 571 Schaner Riet, Nr. 573 Azmooser Riet, Nr. 574 Lauzboden, Nr. 575 Labria, Nr. 943 Palfris, Nr. 944 Tschuggen, Nr. 945 Saubo- den, Nr. 947 Forggeli, Nr. 567 Rietälpli	Schaffung von Pufferzonen





Jberblick	Inhalt	Ziele
IVS   Iokale Bedeutung	IVS Inventar der histori- schen Verkehrswege der Schweiz	Erhalt der vorhandenen baulichen Substanz
regionale Bedeutung Nationale Bedeutung	Diverse Wege an den Hanglagen sind als von lokaler Bedeutung ins Inventar aufgenommen worden.	
0 1'000 2'000 Meter	Die ehemals nationalen Verbindungswege im Tal sind heute stark über- prägt und weisen keine historische Bausubstanz mehr auf.	