

Regionalverein Olten-Gösigen-Gäu

LANDSCHAFTSQUALITÄTSPROJEKT OLTEN – GÖSGEN – GÄU



Bericht

Rev. 28. April 2015

Trägerschaft Regionalverein Olten-Gösigen-Gäu (OGG)

Projekt-Trägerschaft:

Regionalverein Olten – Gösgen Gäu, OGG

Karl Tanner, Gemeindepräsident (Einwohnergemeinde Trimbach) und Markus von Arx,
Gemeindepräsident (Einwohnergemeinde Erlinsbach) als Projektkoordinatoren OGG

Mitwirkung:

Norbert Emch, Amt für Landwirtschaft, Solothurn

Thomas Schwaller, Amt für Raumplanung, Solothurn

Mark Struch, Amt für Jagd, Wald und Fischerei, Solothurn

Martina Ruh, Bildungszentrum Wallierhof, Riedholz

Dr. Arianne Hausamman, Pro Natura, Solothurn

Peter Brügger, Solothurner Bauernverband SOBV, Solothurn

Karl Tanner, Verband Solothurner Einwohnergemeinden

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Angaben zum Projekt	4
1.1. Initiative	4
1.2. Projektorganisation.....	4
1.3. Projektgebiet	5
1.4. Projektablauf und Beteiligungsverfahren	6
1.5. Grundlagen	6
1.6. Analyse	7
1.7. Landschaftseinheiten	8
2. Landschaftsziele und Massnahmen.....	15
2.1. Erwünschte Entwicklung in den Landschaftsräumen.....	15
2.2. Landschaftsziele.....	19
2.3. Massnahmen	21
2.4. Umsetzungsziele	22
3. Massnahmenkonzept und Beitragsansätze.....	23
4. Umsetzung.....	24
4.1. Planung der Umsetzung	24
4.2. Kosten und Finanzierung	24
4.3. Abschluss der Bewirtschaftungsvereinbarungen	25
4.3.1. Lösung für das Jahr 2014.....	25
4.3.2. Regelung ab 2015.....	25
4.4. Einzelbetriebliche Beratung.....	25
4.5. Kontrolle der Massnahmen.....	25
4.6. Sanktionen	25
4.7. Evaluation und Weiterführung	26
4.8. Öffentlichkeitsarbeit	26
5. Literatur, Verzeichnis der Grundlagen	26
6. Anhang.....	27
6.1. Anhang 1: Karte Bezugsgebiet Projekt OGG nach Landschaftsräumen	28
6.2. Anhang 2: Projektorganisation.....	29
6.3. Anhang 3: Beteiligungsverfahren	30
6.4. Anhang 4: Massnahmenbeschriebe	32
6.5. Anhang 5: Vorschläge für die Festlegung der Beitragshöhe des SOBv	50
6.6. Anhang 6: Bewirtschaftungsvereinbarung	63
6.7. Anhang 7: Tabelle Koordination mit anderen Projekten	65

1. Allgemeine Angaben zum Projekt

1.1. Initiative

Das Landschaftsqualitätsprojekt Olten-Gösigen-Gäu, wurde durch Akteure der ÖQV-Vernetzungsprojekte und den landwirtschaftlichen Bezirksvereinen Gäu LBGU und Niederamt ins Leben gerufen. Der OGG konnte als Trägerschaft gewonnen werden.

1.2. Projektorganisation

Ausgearbeitet wurde das Projekt durch eine Arbeitsgruppe bestehend aus Vertretern der Raumplanung, dem Amt für Landwirtschaft und Landwirten der zwei Bezirke welche mit Unterstützung von Studenten der HAFL Zollikofen die Massnahmenvorschläge erarbeiteten.

Ein detailliertes Organigramm zur Projektorganisation findet sich in Anhang 2.

Mit dieser Organisation konnte der Einbezug sämtlicher bisheriger Grundlagen sichergestellt und eine breite Abstützung erreicht werden. Vertreten sind alle Akteure wie:

- Gemeinden (Träger und Mitglieder des OGG, Vertretung der Bevölkerung)
- Sol. Bauernverband
- Pro Natura Solothurn
- Amtsstellen Landwirtschaft, Raumplanung/Natur und Landschaft, Wald, Jagd und Fischerei
- Landwirte der landwirtschaftlichen Bezirksvereine

1.3. Projektgebiet

Die drei Bezirke Olten, Gösgen und Gäu bilden den Planungsperimeter für das Projektgebiet. Dieser umfasst eine Fläche von 211.36 km², respektive 21'136 ha. Davon sind 7738 ha Landwirtschaftliche Nutzfläche, dies entspricht 36.6 Prozent der Gesamtfläche. Das Projektgebiet liegt vorwiegend im ebenen (Gäu, Teile der Bezirke Olten und Gösgen) und hügeligen Mittelland (Olten, Gösgen). Die nördlichen Teile der drei Bezirke schliessen den Faltenjura und der Bezirk Gösgen auch den Tafeljura (Teile der Gemeinden Kienberg und Wisen) ein.

Perimeter nach Landschaftsräumen Projekt Olten-Gösgen-Gäu

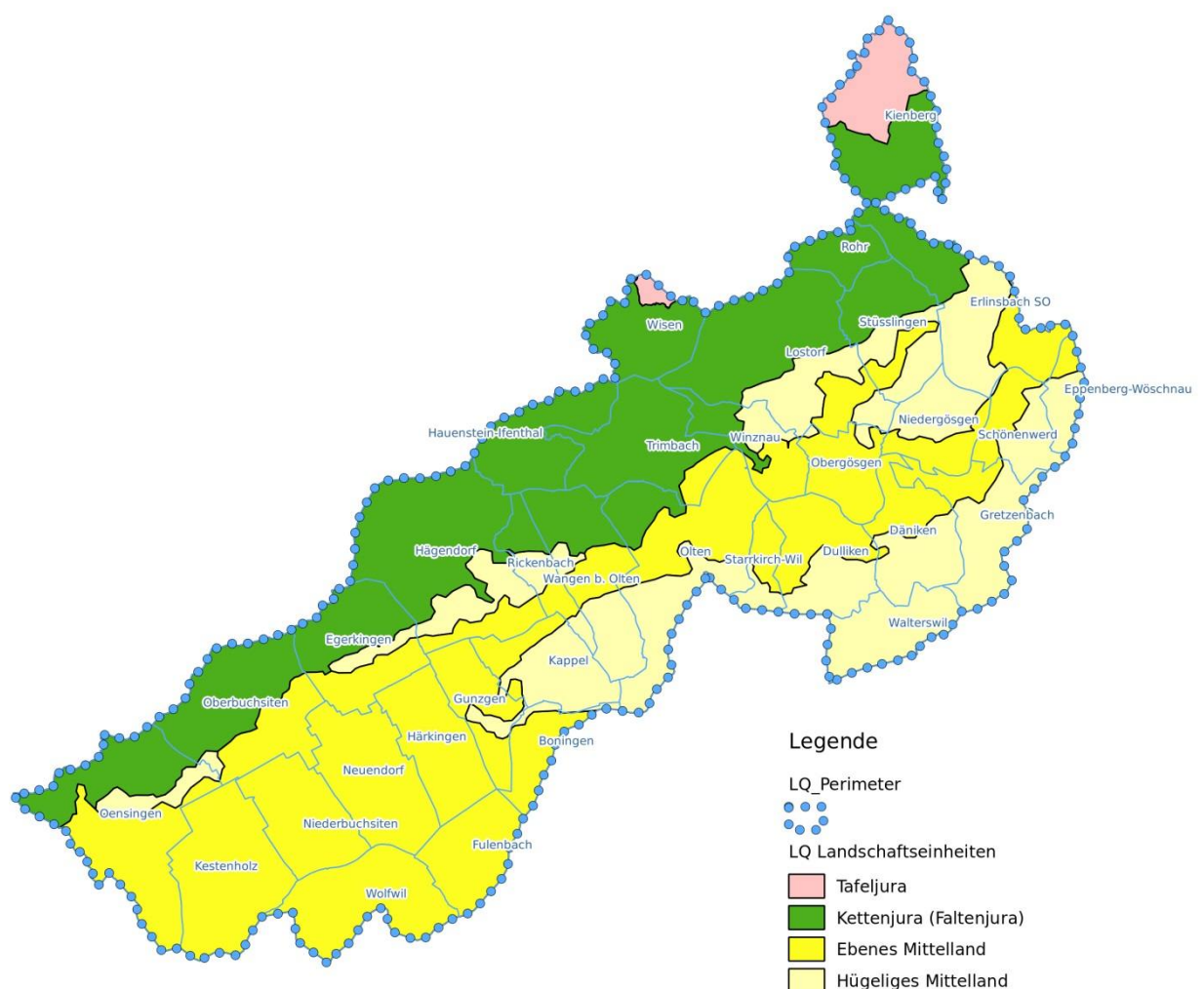


Abb 1: Perimeter Projekt Olten-Gösgen-Gäu

1.4. Projektablauf und Beteiligungsverfahren

Start des Landschaftsqualitätsprojektes Region Niederamt-Gäu war ein Runder Tisch der Bezirksvereine Gäu und Niederamt und dem Regionalverein Olten-Gösgen-Gäu (OGG). Der Regionalverein OGG hat bereits die Trägerschaft für vier Vernetzungsprojekte übernommen. Der Verein bezweckt, öffentliche Interessen der Region und seiner Mitglieder zu wahren. Ihm obliegen die Regionalplanung, die Erarbeitung von Lösungen regionaler und subregionaler Bedeutung sowie die Koordination unter den Mitgliedern und anderen Organisationen mit gleichen Interessen. Aufgrund dieser Ausgangslage und der geplanten Zielsetzung hat sich der Verein OGG entschlossen, zusätzlich zu den Vernetzungsprojekten auch die Trägerschaft für das Landschaftsqualitätsprojekt zu übernehmen.

In der verkehrstechnisch gut erschlossenen Region Niederamt-Gäu ist die Erholungsfunktion in der Landwirtschaft besonders wichtig und wird von der Bevölkerung geschätzt. Industrie und Siedlungsfläche dehnen sich weiter aus und gefährden das Bild der einstigen Kornkammer des Kantons Solothurn. Die Trägerschaft erhofft sich, mit einem Landschaftsqualitätsprojekt hier Gegensteuer geben zu können.

1.5. Grundlagen

Nationale Ebene

- Landschaftstypografie ARE
- Landschaftsziele des Bundesinventars von nationaler Bedeutung (BLN) innerhalb des Projektperimeters

BLN-Gebiet 1012	Belchen-Passwang-Gebiet (Gemeinden Hägendorf, Hauenstein-Ifenthal)
BLN-Gebiet 1016	Aarewaage Aarburg
BLN-Gebiet 1017	Aargauer und östlicher Solothurner Faltenjura
BLN-Gebiet 1020	Ravellenfluh und Chluser Roggen
BLN-Gebiet 1105	Baselbieter Tafeljura mit Eital
BLN-Gebiet 1319	Aareknie Wolfwil-Wynau

Tab.1 Auszug aus dem BLN:

Landschaften von nationaler Bedeutung im Kt. SO innerhalb Projektperimeter

- Flachmoor- und Inventar der Trockenwiesen und –weiden von nationaler Bedeutung

Kantonale Ebene

- Kantonaler Richtplan 2000
- Anhörungsentwurf Richtplan November 2012
- Gebiete von besonderer Schönheit und Eigenart (Juraschutzzone)
- Kantonale Vorranggebiete Natur & Landschaft

Regionale Ebene

- Raumentwicklungskonzept Niederamt
- ÖQV-Vernetzungsprojekte (Unterer Hauenstein, Kienberg, LRO, Gösgen Nord und Süd)

Gemeindeebene

Ortsplanungen, räumliche Leitbilder
Arealentwicklung

1.6. Analyse

Bei der Ausarbeitung des Landschaftsqualitätsprojekts werden die bestehenden Grundlagen soweit als möglich eingebracht. Die Grundlagen sind aktuell und von sehr guter Qualität. Sie garantieren eine breite Abstützung in den Landschaftsperimetern und eine Harmonisierung der Ziele der verschiedenen Anspruchsgruppen (Siedlung, Verkehr, Natur und Landschaft, Landwirtschaft).

Über die Solothurner Landschaft sagt bereits der Verlauf der Kantonsgrenze einiges aus: die Vielfalt ist so gross, dass man eher von den Solothurner Landschaften sprechen muss. Dementsprechend braucht es grosse Anstrengungen um die regionale Vielfalt zu erhalten und weiter zu entwickeln. Das Seltene, Bedrohte und Typische muss richtig erkannt und gewichtet werden. Damit in der Landschaft sichtbare Ergebnisse erreicht werden können, braucht es eine dauernde und konstruktive Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten (Kanton, Regionalplanungsorganisationen, Gemeinden, Interessensgemeinschaften Natur und Landschaft, Bewirtschafter und Eigentümer).

Jede Region hat eine einmalige Landschaft mit typischen Oberflächenformen und Lebensräumen für einheimische Pflanzen und Tiere. Geologie, Klima und langfristige Nutzung durch den Menschen haben zum heutigen Zustand geführt. Eine Vereinheitlichung der Landschaft würde zu einem regionalen Identitätsverlust führen. Die Ziele für die Erhaltung und Entwicklung sind deshalb regionsspezifisch zu ermitteln. Sie orientieren sich an den naturräumlichen Gegebenheiten der einzelnen Landschaftsräume und sollen mit entsprechend abgestimmten Bewirtschaftungsmassnahmen erhalten und gefördert werden.

1.7. Landschaftseinheiten

Das Projektgebiet liegt in den folgenden Landschaftseinheiten:

Mittelland

Das Mittelland des Kantons Solothurn liegt in einem riesigen Molassebecken, das von Genf bis weit über München hinaus reicht. Das Becken besteht aus Mergel, Sand- und Konglomeratgesteinen, welche nach der Alpenfaltung von Flüssen abgelagert wurden. Später in der Eiszeit haben Gletscher die Landschaft stark verändert. Im Solothurner Mittelland sind einige Moränen und eratische Blöcke von eiszeitlichen Gletschern zu sehen.

Dank des relativ flachen Talbodens liegen im Mittelland die grössten Landbau-, Industrie und Siedlungsgebiete des Kantons.¹ Insbesondere im Bezirk Gäu haben sich im Raume des Autobahnkreuzes Härkingen aufgrund der verkehrstechnisch günstigen Lage diverse grosse Logistikcenter, Einkaufszentren, Infrastrukturbauten etc. niedergelassen. Dies insbesondere begleitet durch einen grossen Verbrauch an Landwirtschaftsflächen und Auswirkungen auf die Landschaft.

Ebenes Mittelland

(Bezirke Gäu und Olten, Teilflächen von Gösgen)

In den ebenen Gebieten des Mittellandes haben sich Flüsse wie die Aare nach der Eiszeit ihren Weg gebahnt und die Umgebung von Zeit zu Zeit überschwemmt. Von diesen Schwemmflächen sind heute nur noch wenige Feuchtgebiete vorhanden, wie zum Beispiel in der Huppergrube in Wangen bei Olten.

Die anderen Flächen wurden drainiert und intensiv landwirtschaftlich genutzt oder überbaut. Heute weist das ebene Mittelland ein dichtes Siedlungsnetz auf, dafür ist praktisch kein Wald mehr vorhanden. Teile dieses Landschaftsraumes sind mit kantonalen Vorranggebieten Natur und Landschaft überlagert, wie das Chienisbänli – Mattenhof, die einzige natürliche Fliessstrecke der Aare im Kanton Solothurn (BLN-Objekt 1319), oder die Leimgruben – Ischlägli – Deistler, eine offene, mässig intensiv genutzte, sanft geformte Landschaft der Gemeinde Dulliken. Die ackerbaulich genutzten Flächen, Mähwiesen und Weiden sind von einzelnen Bäumen durchsetzt. Kleine Obstbaumbestände findet man noch in Dorfnähe. Andere Teile dieses Landschaftsraumes liegen in Grundwasserschutzarealen und/oder im kantonalen Interessengebiet für Grundwasserschutzareal.

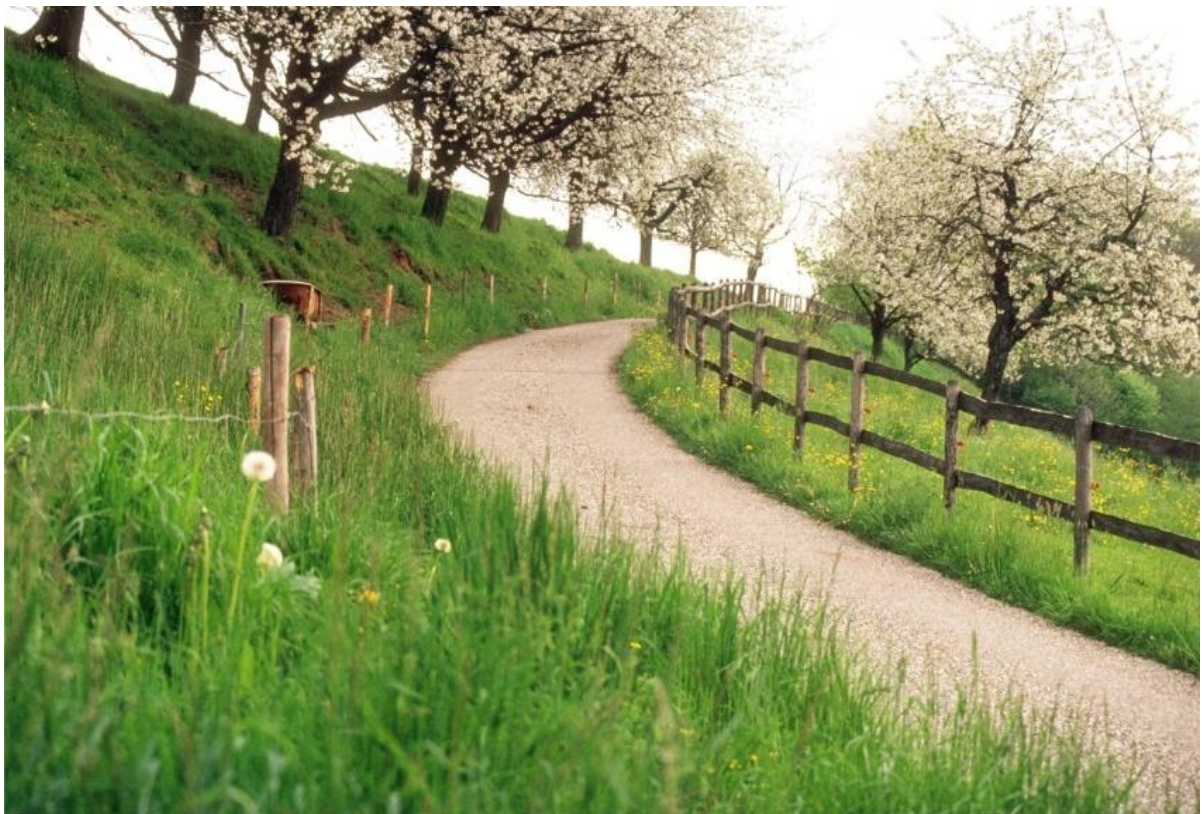
¹ Erläuterungsbericht Richtplan 2000



*Hügeliges Mittelland
(Bezirk Olten und Teilflächen des Bezirks Gösgen)*

Das hügelige Mittelland im nördlichen und südlichen Raum des Bezirks Gösgen (im Regionalentwicklungskonzept Niederamt als Kulturlandschaft *Juraraum* und Kulturlandschaft *Engelberg* bezeichnet), wird über Landschaftsbrücken verbunden. Die Landschaftsbrücken zwischen Däniken und Dulliken sowie Schönenwerd und Eppenberg-Wöschnau und Erlinsbach SO werden vor weiterer Überbauung freigehalten. Sie gliedern grossräumig den Siedlungsraum und verbinden die Kulturlandschaften Juraraum, Aareraum und Engelberg optisch und ökologisch (Wildtierkorridore).²

In der stark besiedelten Region zwischen Oensingen und Olten liegen mehrere kantonale Vorranggebiete Natur und Landschaft. Die abwechslungsreichen Landschaftsoasen sind stark besuchte Naherholungsgebiete. Eines ist das Bornchrüz in der Gemeinde Kappel, eine gänzlich von Wald umschlossene Landschaftskammer mit Wiesen, Hochstamm-Obstbäumen, Hecken und strukturierten Waldrändern. Die Erholungsnutzung im Bornchrüz ist auf geruhssame Erholung wie Wandern und Spazieren beschränkt.



² Regionalentwicklungskonzept REK Niederamt, S. 13



Kettenjura (Faltenjura)

(nördliche Teile der Bezirke Olten, Gösgen, Gäu, Born und Engelberg)

Die erste Jurafalte steigt unmittelbar hinter den Dörfern des hügeligen Mittellandes von der kollinen bis zur montanen Vegetationsstufe (600 auf 1400m.ü.M.) an. Aus dem weitgehend geschlossenen Waldkleid stechen die weissen Kalkfelsen hervor. Mehrere Halbklausen, Gräben und Felsrippen modellieren das Relief stark. Der mit 500 m Tiefe markanteste Einschnitt in der ersten Jurakette ist die Klus zwischen Balsthal und Oensingen. Das BLN-Gebiet Ravellenflueh und Chluser Roggen bilden den östlichen Teil der Klus. Aus der Distanz fallen vor allem die aus dem Laubwald ragenden Felsbänder und Flöhe und die zwei mittelalterlichen Burgen an den beiden Eingängen des Tales auf. Das imposante Relief, die Felswände und die beiden Burgen kontrastieren stark mit dem Wald.

Eine besondere Qualität der Landschaft sind die trocken-warmen Lebensräume, die spezialisierte Pflanzengesellschaften beherbergen. Einzigartig ist das Vorkommen des Felsen-Bauernsenfs, der in der Schweiz nur hier vorkommt.³

Die Bebauung beschränkt sich auf die beiden Burgen und drei Einzelhöfe, die von Wiesen und Weiden umgeben sind. Das Grasland rund um die Höfe kontrastiert stark mit den umgebenden Wäldern.

Weiter östlich auf der ersten und zweiten Jurakette, in den Gemeinden Trimbach, Wisen, Lostorf, Rohr, Stüsslingen, Winznau, Kienberg und Erlinsbach, liegt das BLN-Gebiet *Aargauer und östlicher Solothurner Faltenjura*. Im Norden der dicht besiedelten Region um Olten bildet er mit seiner vielfältigen naturnahen Landschaft einen grossen Kontrast zur Mittellandachse. Die zwei hintereinander liegenden Juraketten sind topografisch äusserst stark gegliedert: auf einer Länge von lediglich 20 Kilometern ist die südliche Kette durch Einschnitte in sieben, fast vollständig bewaldete Höhenzüge mit markanten Formen und Konturen unterteilt. Durch den Wechsel zwischen den bewaldeten Hügeln und den überwiegend landwirtschaftlich genutzten Mulden wird diese Gliederung noch akzentuiert.

Im Westen geben die ausgeprägte Bewaldung und die markanten Felsen und Schluchten dem Gebiet den Charakter einer wilden Naturlandschaft. Im Osten geht diese allmählich in eine Kulturlandschaft über. Die offenere Landschaft zeichnet sich durch ihre Kleinräumigkeit aus. An flachgründigen Standorten auf Buckeln und in Taleinschnitten sowie an feuchten Standorten und Böschungen stocken zahlreiche Wäldchen, Gehölze und Hecken sorgen für eine feine Gliederung von Acker- und Grünland.⁴

³ BLN 1020, S. 3

⁴ BLN 1017 S.2



Tafeljura

(Teile der Gemeinden Wisen (Bezirk Olten) und Kienberg (Bezirk Gösgen))

Der Anteil des Kantons Solothurn am Tafeljura ist sehr klein, im Gegensatz zum Kettenjura. Innerhalb des Projektperimeters liegt nur der nördlichste Teil des Kienberger Zipfels und eine kleine Fläche der Gemeinde Wisen im Tafeljura.

Der Tafeljura wurde bei einem letzten Schub der Alpenfaltung durch den Kettenjura überlagert. Die mehr oder weniger glatte Oberfläche dabei durch Brüche, die von Süden nach Norden strichen, erheblich gestört. Es entstanden tafelförmige Hochflächen mit steilwandigen Tälern. Die felsigen Tafelränder bieten Lebensraum für wärmeliebende Pflanzen- und Tierarten.⁵

Die Hochebene des Baselbieter und Fricktaler Tafeljuras wurde bereits zur Zeit der Römer für den Ackerbau genutzt. Von der landwirtschaftlichen Gunstlage zeugen insbesondere die stattlichen Vielzweckbauernhäuser in den Tafeldörfern. Sie gehen auf die Zeit des 16. bis 19. Jahrhunderts zurück und vereinen Wohnteil, Tenn und Stall unter einem Dach.⁶

Überraschend ist die landschaftliche Weite der Tafelhochfläche. Der Zugang über die schmalen, lang geschwungenen Täler und das plötzlich steil ansteigende, bewaldete Gelände lässt anderes erwarten, als die ausgedehnte und offene Hochebene. Im Süden, vom erhöhten Faltenjura aus, öffnet sich ein schöner Blick über das Kulturland, den bewaldeten Tafelrand bis in den Schwarzwald.



⁵ Erläuterungsbericht Richtplan 2000, S. 26

⁶ BLN 1105, S.3

2. Landschaftsziele und Massnahmen

2.1. Erwünschte Entwicklung in den Landschaftsräumen

Von Bedeutung für die Ausgestaltung des Landschaftsqualitätsprojektes Olten-Gösigen-Gäu ist insbesondere der kantonale Richtplan. Die darin enthaltenen Angaben über die Landschaftsräume werden, wenn vorhanden, mit dem Regionalentwicklungskonzept REK Niederamt und den kantonalen Vorranggebieten Natur und Landschaft abgestimmt und daraus Landschaftsziele abgeleitet. Erhalt und Förderung des Landschaftstypischen steht dabei im Vordergrund:

Landschaftsraum	Grundlage	Inhalt / Ziele	Daraus abgeleitete Ziele Landschaftsqualität
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura, Hügellandschaft mit ausgeprägtem Relief, Hügellandschaft mit schwachem Relief, langgestreckter Molasserücken	Kantonaler Richtplan	Erhaltung und Bewahrung vorhandener seltener typischer Oberflächenformen, Lebensräume und Nutzungsarten durch sachgemässe Bewirtschaftung und Unterhalt	Landschaft attraktivieren, Erholungsfunktion fördern
Gesamtes Projektgebiet	Kantonaler Richtplan	Aufwertung bestehender Lebensräume	Vertikale Strukturelemente erhalten und neu schaffen
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	BLN 1012 Belchen-Passwang-Gebiet	Die Wald-Offenland-Verteilung in den Grundzügen (offene Landschaftskammern) wie den Feinheiten (Übergangsbereiche) bewahren.	Artenreicher Lebensraum der Heumatten und Weidenflächen erhalten und vor Nutzungsaufgabe und Vergandung schützen
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	BLN 1012 Belchen-Passwang-Gebiet	Typische Elemente in der Kulturlandschaft wie Einzelhöfe, Feldscheunen, Niederhecken und Trockensteinmauern erhalten	Kulturelles und geologisches Erbe erhalten
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	BLN 1017 Aargauer und östlicher Solothurner Faltenjura	Die charakteristische Geomorphologie und deren typische Elemente wie die aufragenden Ketten mit Graten und Felspartien sowie Klusen und Täler erhalten	Böschungen und Geländekanten pflegen und aufwerten
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	BLN 1017 Aargauer und östlicher Solothurner	Die reich gegliederte Kulturlandschaft mit enger Verzahnung von	Landschaft attraktivieren, Erholungsfunktion

	Faltenjura	Wald, Gehölzen, Hecken und Offenland erhalten	fördern
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	BLN 1020 Ravellenflue und Chluser Roggen bei Oensingen	Die Artenvielfalt und standorttypische Arten der Trockenvegetation verschiedener Lebensraumtypen und die Qualität der Flächen der Standorte erhalten	Artenreicher Lebensraum der Heumatten und Weidenflächen erhalten und vor Nutzungsaufgabe und Vergandung schützen
Hügellandschaft im Tafeljura	BLN 1105 Baselbieter und Fricktaler Tafeljura	Offener Landschaftscharakter der Tafelfläche mit landwirtschaftlicher Nutzung erhalten	Nutzungsmosaik Ackerbau und Naturfutterbau. (Artenreiche, regionstypische Heumatten und Weiden) erhalten
Hügellandschaft im Tafeljura	BLN 1105 Baselbieter und Fricktaler Tafeljura	Schützenswerte Ortsbilder und Gebäude sowie die weiteren kulturhistorischen Landschaftselemente (Hochstamm-Obstgärten) erhalten	Landschaft attraktivieren, Erholungsfunktion fördern, Strukturvielfalt erhöhen.
Hügellandschaft im Tafeljura	BLN 1105 Baselbieter und Fricktaler Tafeljura	Typische Geländeformen und geomorphologische Elemente des Tafeljuras erhalten	Böschungen und Geländekanten pflegen und aufwerten
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 41 <i>Alp-Rinderweid-Allmend</i>	Vermeiden zunehmender Verbuschung und Verwaldung der Weiden	Artenreicher Lebensraum der Heumatten und Weidenflächen erhalten und vor Nutzungsaufgabe und Vergandung schützen
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 41 <i>Alp-Rinderweid-Allmend</i>	Erhalten der Strukturenvelfalt im Gebiet	Vertikale Strukturelemente erhalten und neu schaffen
Hügellandschaft mit ausgeprägtem Relief	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 43 <i>Chöpfli-Schlattbrunnen-Zäggenacher</i>	Erhalten und aufwerten der artenreichen Heumatten	Vertikale Strukturelemente erhalten und neu schaffen
Ebene und Talsohle des Mittellandes	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 44 <i>Dünnernebene bei Oensingen und Kestenholz</i>	Erhalten des Landschaftscharakters und insbesondere des Limikolenrastplatzes	Nutzungsmosaik in den ackerbaugeprägten Schwemmlandebenen erhalten und fördern
Ebene und Talsohle des Mittellandes	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 44	Erhalten und aufwerten der bestehenden naturnahen Flächen	Strukturvielfalt erhöhen ohne den offenen oder halboffenen

	<i>Dünnernebene bei Oensingen und Kestenholz</i>	(Bäche, Hecken)	Charakter der Schwemmlandebenen zu beeinträchtigen
Hügellandschaft mit ausgeprägtem Relief	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 47 <i>Bornchrüz</i>	Erhalten und fördern der naturnahen, landwirtschaftlichen Nutzung mit ungedüngten Wiesen, grossen gepflegten Obstaumbeständen und Hecken	Landschaft attraktivieren, Erholungsfunktion fördern
Hügellandschaft mit ausgeprägtem Relief	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 48 <i>Ruttiger – Oltnen Berg-Rainban</i>	Erhalten der Verteilung von Wald und offenem Land	Nutzungs mosaik Wald – offene Landschaft erhalten und mit Kleinstrukturen fördern / Vertikale Strukturen schaffen
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 50 <i>Gwidem-Sonnenberg-Allerheiligenberg</i>	Erhalten des Charakters einer Kulturlandschaft mit kleinräumiger Gliederung und grösstmöglicher Strukturvielfalt	Artenreicher Lebensraum der Heumatten und Weidenflächen erhalten und vor Nutzungsaufgabe und Vergandung schützen
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 50 <i>Gwidem-Sonnenberg-Allerheiligenberg</i>	Erhalten der Verteilung von Wald und offenem Land	Landschaft attraktivieren, Erholungsfunktion fördern, Strukturvielfalt ausgewogen halten
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 58 <i>Burg – Schwanden - Chastel</i>	Erhalten der Doline	Kulturelles und geologisches Erbe erhalten
Hügellandschaft mit ausgeprägtem Relief	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 60 <i>Gugen- Rüttmatt-Barmelweid</i>	Erhalten, unterhalten und neu Schaffen von Strukturen wie Hecken, Einzelbäumen, Hostetten, Gehölze, Steinhäufen, Feuchtgebiete etc.	Nutzungs mosaik Wald – offene Landschaft erhalten und mit Kleinstrukturen fördern, Vertikale Strukturen schaffen und erhalten
Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 61 <i>Geissflue - Gitziberg</i>	Erhalten der Verteilung von Wald und offenem Land	Artenreicher Lebensraum der Heumatten und Weidenflächen erhalten und vor Nutzungsaufgabe und Vergandung schützen
Hügellandschaft im Tafeljura, Hügel- und Berglandschaft im Faltenjura	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 62 <i>Sennhof-Frauhaldenhof - Fluera in</i>	Erhalten und aufwerten der Lebensräume im gesamten Gebiet, insbesondere der artenreichen Wiesen, Hecken, Waldränder, Obstbaumbestände, der seltenen	Nutzungs mosaik Wald – offene Landschaft erhalten, Kleinstrukturen erhalten und fördern

		Waldgesellschaften und der Gipsgrube	
Hügellandschaft im Tafeljura	Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft 63 <i>Rätschel-Tannen-Cholen</i>	Erhalten des Strukturreichtums im Gebiet	Landschaft attraktivieren, Erholungsfunktion fördern, Strukturvielfalt erhöhen.
Hügellandschaft mit ausgeprägtem Relief, Ebene und Talsohle des Mittellandes, langgestreckter Molasserücken	Regionalentwicklungskonzept REK Niederamt	Die Kulturlandschaften Juraraum, Aare und Engelberg werden durch die Landschaftsbrücken zwischen Däniken und Dulliken und zwischen Eppenberg-Wöschnau miteinander verbunden.	Attraktivität der Landschaft um das Siedlungsgebiet steigern

Das Regionalentwicklungskonzept REK Niederamt kommt zum Schluss, dass der Druck auf Landschaft und Landwirtschaft weiter zunimmt. Die bestehenden Vorranggebiete sind zu wenig wirkungsvoll. Es fehlen klare Planungsvorgaben, welche den Druck auf diese Gebiete vermindern würden. Schlüsselaufgaben für die Region bezüglich Landschaft sind die Erarbeitung eines Konzepts zur regionalen Siedlungsentwicklung und die Sicherstellung und Umsetzung der Funktionen der Landschaftsbrücken.⁷

Um den Druck auf die Landschaft zu reduzieren, ist eine nachhaltige Siedlungsentwicklung einzuleiten. Diese beinhaltet die Aufwertung und Verdichtung der zentralen Siedlungsgebiete und Definition von klaren Siedlungsrändern. Wertvolle Natur- und Landschaftsräume sind zu erhalten und aufzuwerten. Es sind Vorranggebiete für Landwirtschaft, Natur und Landschaft festzulegen. Instrument dazu ist die planerische Umsetzung der ausgeschiedenen Vorranggebiete in den Ortsplanungsrevisionen der Gemeinden. Das bestehende Angebot an extensiven Erholungsnutzungen (Freizeitnutzungen ohne wesentliche Infrastruktureinrichtungen, die eher individuell betrieben werden, z.B. Spazieren, Velo fahren) wird erhalten und massvoll weiterentwickelt.⁸

Das Landschaftsqualitätsprojekt Region Olten-Gösgen-Gäu setzt sich zum Ziel, auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen Anreize zu schaffen, um die im Richtplan, dem Regionalentwicklungskonzept Niederamt sowie den kantonalen Vorranggebieten Natur und Landschaft definierten und abgestützten Landschaftsziele, zu erreichen.

⁷ Regionalentwicklungskonzept Niederamt, S. 30

⁸ Regionalentwicklungskonzept Niederamt, S. 23

2.2. Landschaftsziele

Schönheit, Eigenart und Vielfalt der Landschaft sind zu einem grossen Teil in der besonderen kulturellen und geographischen Lage des Kantons Solothurn begründet. Erst das Zusammenspiel von Klima, Geologie und den daraus resultierenden Böden mit dem Einfluss des Menschen, formte die Landschaft, die wir heute erleben.

Ziel ist es, die besondere Eigenart der verschiedenen Landschaftsräume zu erhalten und zu fördern.

Ebenes Mittelland

	Ziel	Massnahmen zur Zielerreichung
1.1	Nutzungsmosaik in den ackerbaugeprägten Schwemmlandebenen erhalten und fördern Strukturvielfalt erhöhen ohne den offenen oder halboffenen Charakter der Schwemmlandebenen zu beeinträchtigen	- Vielfältige Fruchtfolge - Getreidevielfalt - Blühende Kulturen - Blühende Zwischenkulturen - Einzigartige Kulturen - Vielfältiger Futterbau - Vielfältige Kunstwiese
1.2	Attraktivität der Landschaft um das Siedlungsgebiet steigern	- Standortgerechte Einzelbäume - Vielfältige Obstanlage - Hochstammobstanlagen - Hecken, Feld- und Ufergehölze - Blühende Ackerbegleitflora - Einsaaten im Futterbau - Struktureiche Weide

Hügeliges Mittelland

	Ziel	Massnahmen zur Zielerreichung
2.1	Nutzungsmosaik Wald – offene Landschaft erhalten und mit Kleinstrukturen fördern / Vertikale Strukturen schaffen und erhalten	- Hecken, Feld- und Ufergehölze - Struktureiche Weide - Vielfältiger Futterbau - Vielfältige Fruchtfolge
2.2	Landschaft attraktivieren, Erholungsfunktion fördern	- Standortgerechte Einzelbäume - Vielfältige Obstanlage - Blühende Kulturen - Blühende Zwischenkulturen - Einzigartige Kulturen - Vielfältige Kunstwiese - Einsaaten im Futterbau - Getreidevielfalt
2.3	Attraktivität um die Dorfkerne fördern	- Hochstammobstanlagen - Blühende Ackerbegleitflora - Hecken, Feld- und Ufergehölze

Tafeljura

	Ziel	Massnahmen zur Zielerreichung
3.1	Nutzungsmosaik Ackerbau und Naturfutterbau (Artenreiche, regionstypische Heumatten und Weiden) erhalten	- Vielfältige Fruchtfolge - Vielfältiger Futterbau - Struktureiche Weide - Lebhag - Einzigartige Kulturen - Getreidevielfalt - Vielfältige Kunstwiese - Einsaaten im Futterbau - Blühende Ackerbegleitflora
3.2	Landschaft attraktivieren, Erholungsfunktion fördern, Strukturvielfalt erhöhen.	- Hecken, Feld- und Ufergehölz - Hochstammobstanlagen - Alleen / Baumreihen - Vielfältige Obstanlage - Blühende Kulturen - Blühende Zwischenkulturen - Struktureiche Weide
3.3	Böschungen und Geländekanten pflegen und aufwerten	- Standortgerechte Einzelbäume

Kettenjura (Faltenjura)

	Ziel	Massnahmen zur Zielerreichung
4.1	Artenreicher Lebensraum der Heumatten und Weidenflächen erhalten und vor Nutzungsaufgabe und Vergandung schützen	- Struktureiche Weiden - Vielfältiger Futterbau
4.2	Landschaft attraktivieren, Erholungsfunktion fördern, Strukturvielfalt ausgewogen halten	- Hochstammobstanlagen - Vielfältige Obstanlage - Alleen / Baumreihen - Standortgerechte Einzelbäume - Hecken, Feld- und Ufergehölz - Einzigartige Kulturen - Vielfältige Kunstwiese - Einsaaten im Futterbau
4.3	Kulturelles und geologisches Erbe erhalten	- Lebhag - Trockensteinmauern - Dolinen / schützenswerte Hübel

2.3. Massnahmen

Die Massnahmenausarbeitung erfolgte abgestützt auf die definierten Landschaftsziele:

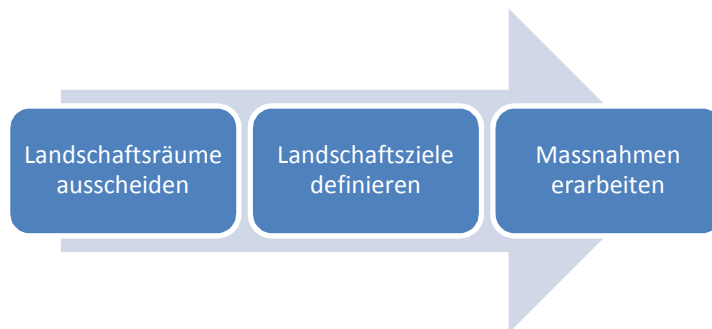


Abb 1: Herleitungsprozess der Massnahmen

In der Diskussion, was eine wertvolle Landschaft ausmacht, wurden folgende Kategorien betreffend Wahrnehmung definiert:

- Vielfalt
- Farbe und Ton
- Landschaftsprägnante Elemente

Vielfalt wird primär den als eher eintönig empfundenen Ackerbauregionen zugeschrieben. Farbe und Ton werden in Ackerbau- als auch in Grünlandregionen als wertvoll empfunden, wenn auch in unterschiedlicher Form. Landschaftsprägnante Elemente werden in allen Landschaftsräumen als fundamental wichtig für den Charakter der Landschaft betrachtet.

In der Massnahmenarbeitsgruppe wurden 20 Massnahmen ausgearbeitet, welche je nach Landschaftsraum unterschiedlich eingesetzt bzw. gefördert werden sollen. Die einzelnen Massnahmen und entsprechende Bewirtschaftungsauflagen sind in Anhang 4 detailliert beschrieben.

Der Grossteil der Massnahmen kann in mehr als einem Landschaftsraum umgesetzt werden, da zum Beispiel Ackerbau im ebenen und hügeligen Mittelland, sowie auch entlang des Jura betrieben wird. Pro Landschaftsraum gibt es auch Massnahmen, die für den entsprechenden Raum spezifisch sind und nur dort umgesetzt werden können. Trockensteinmauern kommen beispielsweise nur auf der ersten Jurakette vor, und können deshalb auch nur im Landschaftseinheit *Faltenjura* angemeldet werden. Unterschiede zwischen den Landschaftsräumen werden insbesondere bei der Häufigkeit der umgesetzten Massnahmen erwartet. Sollte sich die gewünschte Entwicklung nicht einstellen, ist vorgesehen, in der zweiten Phase (2018-2022) bevorzugte Massnahmen zusätzlich mit einem Bonus (25 %) zu fördern.

2.4. Umsetzungsziele

Quantitatives Umsetzungsziel

Angestrebt wird eine Beteiligung von zwei Dritteln der Bewirtschafter oder dass die vertragsnehmenden Betriebe am Ende der Umsetzungsperiode zwei Drittel der Flächen im Projektgebiet bewirtschaften. Zwei Drittel Beteiligung ist Voraussetzung für die Bewilligung einer weiteren Projektperiode.

Im Projekt Olten-Gösgen-Gäu entspricht dies entweder 238 beteiligten Landwirten, der 356 landwirtschaftlichen Betriebe oder 5160 ha der 7738 ha landwirtschaftlichen Nutzfläche im Projektperimeter.

Die Umsetzungsziele werden anhand des Projektstartes und der Erfahrungen im ersten Projektjahr überarbeitet. Zum Zeitpunkt der Projekteinreichung ist die Favorisierung einzelner Massnahmen und die Dynamik resp. Flexibilität möglicher betrieblicher Anpassungen schwierig abschätzbar. Massnahmen welche kaum umgesetzt werden, von welchen sich die Trägerschaft aber eine starke Wirkung in der Landschaft erhofft, sollen in der zweiten Projektphase (2018-2022) mit einem Bonus zusätzlich gefördert werden.

Qualitative Umsetzungsziele Projekt Olten – Gösgen – Gäu

Typ	Massnahme	Umsetzungsziel
Vielfalt	Vielfältige Fruchtfolge	Bezirke Olten und Gäu: 25% der Bewirtschafter mit 6 oder mehr Kulturen in der Fruchtfolge Bezirk Gösgen: 20% der Bewirtschafter mit 6 oder mehr Kulturen in der Fruchtfolge
	Getreidevielfalt	10% der offenen Ackerfläche mit Getreidevielfalt
	Einzigartige Kulturen	10 ha Einzigartige Kulturen
	Vielfältiger Futterbau	50% der Bewirtschafter mit 3 oder mehr Futterbautypen in allen Landschaftseinheiten, 5% der Bewirtschafter mit Erhöhung von 2 auf 3 Futterbautypen
	Vielfältige Kunstwiese	50% der Bewirtschafter in Tallagen mit 2 Kunstwiesentypen (Ebenes und hügeliges Mittelland). Evt. später 5% der Betriebe mit einer Erhöhung von 2 auf 3 Kunstwiesentypen mittels einem höheren Beitragssatz.
Farbe	Blühende Kulturen	500 ha blühende Kulturen
	Blühende Zwischenkulturen	200 ha im Projektgebiet mit blühenden Zwischenkulturen
	Blühende Ackerbegleitstreifen	10 ha Ackerkulturen mit blühenden Ackerbegleitflora
	Strukturreiche Weide	Erhalt und Pflege
	Einsaaten im Futterbau	10 ha Einsaaten im Futterbau
Landschaftsprägende Elemente und Bäume	Alleen / Baumreihen	500m neugepflanzte Alleen / Baumreihen
	Standortgerechte Einzelbäume	50 Neupflanzungen und bestehende Bäume erhalten
	Vielfältige Obstanlage	Erhalt und Pflege
	Hochstammobstanlage	bestehende Anlagen pflegen und erhalten
	Lebhäge, Hecken, Feld- und Ufergehölze	Erhalten und Pflegen (ebenes Mittelland)
	Trockensteinmauern	Erhalt und laufender Unterhalt
	Dolinen	Erhalt/Freihaltung und Pflege

3. *Massnahmenkonzept und Beitragsansätze*

Die Massnahmenbewertung erfolgt basierend auf dem Beitragsberechnungsmodell von AGRIDEA. Wenn die Massnahmenanforderungen identisch sind, wurden die Grundlagen von AGRIDEA übernommen. Massnahmen, welche nicht in der AGRIDEA Arbeitshilfe berechnet sind, wurden in einem Gutachten des Solothurner Bauernsekretariats bewertet. Ebenso sind darin Abweichungen zur AGRIDEA Berechnung, sofern vorhanden, begründet.

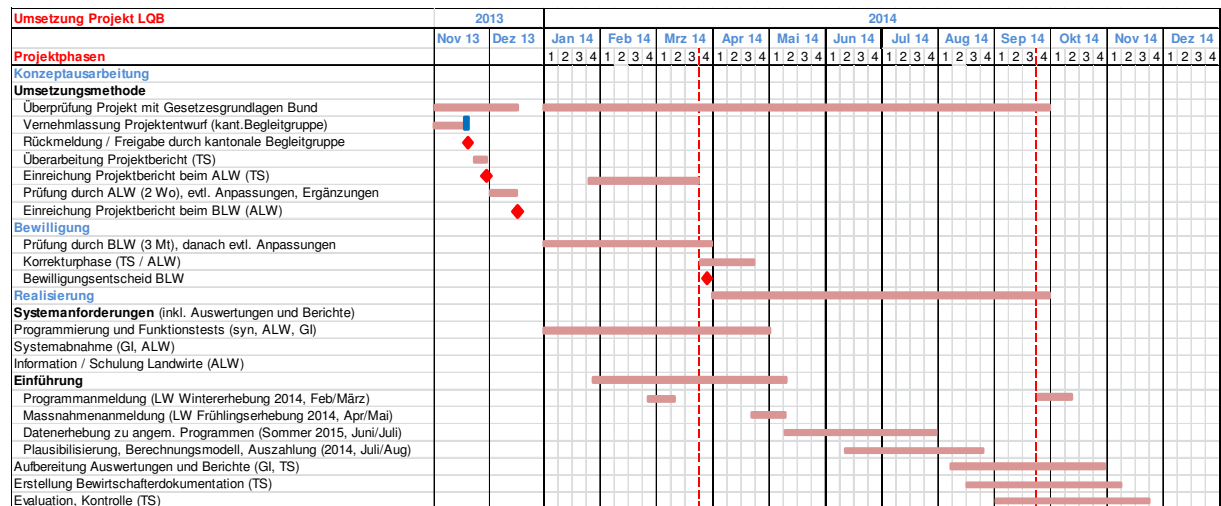
Grundsätzlich werden die Massnahmen in eine 100 Franken Staffelung abhängig vom zusätzlichen Aufwand und Mindertrag eingeteilt. Die detaillierte Herleitung der Abgeltungen ist in Anhang 5 *„Vorschläge für die Festlegung der Beitragshöhe der Abgeltungen des Solothurner Bauernverbandes“* ersichtlich.

4. Umsetzung

4.1. Planung der Umsetzung

Für die Umsetzung wird im GELAN (Agrardatenbank der Kantone Bern, Freiburg und Solothurn) ein eigenes Modul entwickelt, mit welchem die Landschaftsqualitätsbeiträge (möglichst zusammen mit den Vernetzungsbeiträgen) abgewickelt werden können.

Die nachfolgende Darstellung zeigt den Ablauf der Umsetzung im ersten Projektjahr.



Die detaillierte Aufgabenteilung zwischen Kanton und den Projektträgerschaften ist noch ausstehend. Im Rahmen der Infoveranstaltung im April 2013 und der Projekterarbeitung wurde die Rollenverteilung diskutiert. Diese lehnt sich im wesentlichen an die Aufgabenverteilung für die Vernetzungsprojekte an. Ein diesbezüglich zentraler Bestandteil sind die durch die neue Beitragsart verursachten, zusätzlichen Umsetzungskosten. Das Amt für Landwirtschaft wird im Einvernehmen mit den Projektträgerschaften im Jahre 2014 ein detailliertes Pflichtenheft mit den ergänzenden Aufgaben für die Landschaftsqualität ausarbeiten.

4.2. Kosten und Finanzierung

Aufgrund der Erfahrungen aus den Vernetzungsprojekten wird ab dem ersten Projektjahr von einer Beteiligung von 50% ausgegangen. Bei Massnahmen welche mit der Agrardatenerhebung abgeschätzt werden können, wird damit gerechnet, dass diejenigen Betriebe, welche Massnahmen bereits mit den heutigen Betriebsstrukturen erfüllen, diese auch anmelden werden (Beispiel Getreidevielfalt, vielfältige Fruchtfolge). Es ist anzunehmen dass Betriebe, welche heute knapp unter den Anforderungen gewisser Massnahmen liegen, Anstrengungen unternehmen um diese Anforderungen zu erfüllen. Demnach ist auch die Fläche mit heute 5 Kulturen in der Fruchtfolge, potentielle Vertragsfläche für die LQB. Die vom Bund vorgegebene mittlere Beitragshöhe von 120.- Fr./ha LN bzw. 80 Fr./ NST muss eingehalten werden (kantonaler Plafond für LQB gemäss Schreiben des BLW vom 28.01.2014).

	Total Projekt OGG	Mittlerer Betrag	2014 (50%)	2018 (70%)
LN	7738 ha	*133 Fr.	514'000 Fr	823'000 Fr
Bund (90%)			462'600 Fr	740'700 Fr
Kanton (10%)			51'400 Fr	82'300 Fr

*mittlerer Beitrag zur Schätzung der ungefähr anfallenden Beiträge im Projektgebiet (Bundesbeitrag)

inkl. 10 % Kantonsbeitrag, also 100 %).

4.3. Abschluss der Bewirtschaftungsvereinbarungen

4.3.1. Lösung für das Jahr 2014

Mit der Erhebungsbestätigung Stichtag 2014 bestätigt der Bewirtschafter/die Bewirtschafterin die Richtigkeit und Vollständigkeit der erfassten Angaben. In dieser Bestätigung enthalten ist auch die Anmeldung für die Landschaftsqualitätsbeiträge (für die vom BLW per 11.04.2014 genehmigte Massnahmen). Die Erhebungsbestätigung wird von der Erhebungsstelle der Standortgemeinde plausibilisiert und ebenfalls unterzeichnet. Für das Jahr 2014 kann die Bewirtschaftungsvereinbarung (mit angemeldeten Massnahmen gemäss Anhang 6) vom Bewirtschafter/Bewirtschafterin als Übergangsregelung direkt aus dem Gelan ausgedruckt und aufbewahrt werden. Es erfolgt keine Gegenzeichnung durch das ALW.

4.3.2. Regelung ab 2015

Mit der Erhebung im Januar 2015 (Stichtag 31. Januar 2015) werden die Bewirtschafter/Bewirtschafterinnen das Gesuch u.a. für die Landschaftsqualitätsbeiträge erneut einreichen. Mit der Unterzeichnung der Erhebungsbestätigung wird seitens der Bewirtschafter/Bewirtschafterin bestätigt, dass die für die LQB relevanten Vereinbarungsbestimmungen zur Kenntnis genommen und eingehalten werden müssen (separates Fenster im Gelan). Diese allgemeinen Vertragsbestimmungen können ebenfalls ausgedruckt werden.

4.4. Einzelbetriebliche Beratung

Die Projektträgerschaft OGG ist bereits jetzt zuständig für die einzelbetriebliche Beratung der Bewirtschafter und Bewirtschafterinnen in den fünf Vernetzungsprojekten der Region. Dafür hat die Trägerschaft für die einzelnen Regionen Vernetzungsberater angestellt. Die Beratung für die Umsetzung der LQ-Massnahmen wird ab 2015 ebenfalls durch die bereits vorhandenen Vernetzungsberater wahrgenommen.

Das BZ Wallierhof führt jedes Jahr 2-3 Informationsveranstaltungen für die „Vernetzungsberater“ durch. Somit ist auch die kontinuierliche und bewährte Weiterbildung der wichtigen Verbindungspersonen zu den Bewirtschaftenden gewährleistet.

4.5. Kontrolle der Massnahmen

In Artikel 4 der Bewirtschaftungsvereinbarung (Anhang 6) wird der Bewirtschafter die Bewirtschafterin auf die notwendigen Kontrollen aufmerksam gemacht. Aufgrund der Bundesvorgaben muss jeder am LQ-Projekt teilnehmende Betrieb 1-mal pro Projektdauer kontrolliert werden (Prüfung der angemeldeten Massnahmen auf Basis der Bewirtschaftungsvereinbarung). Die diesbezügliche Oberkontrolle wird durch das Amt für Landwirtschaft wahrgenommen, welche die LQ-Kontrolle mit der ÖLN –Kontrolle koordiniert. Mit der Erfassung der Massnahmen und Bewirtschaftungseinheiten mit den entsprechenden Kulturen bereits ab 2014 im Gelan können diverse Massnahmen wie beispielsweise die vielfältige Fruchtfolge (gemäss Anhang 4 Massnahmenblätter) direkt im System plausibilisiert und überprüft werden.

Gestützt auf die Auswertungen aus dem Gelan sowie den praktischen Erfahrungen wird die Projektträgerschaft mit den erwähnten „Vernetzungsberatern“ für die Projektumsetzung (Vollzugsberatung) wichtige Unterstützung insbesondere auch für die Optimierung der erforderlichen Kontrollen leisten.

4.6. Sanktionen

In Artikel 5 und 6 der Bewirtschaftungsvereinbarung (Anhang 6) sind die Konsequenzen für die Bewirtschafter und Bewirtschafterinnen aufgeführt. Diese richten sich nach Anhang 8, Abs. 12

der DZV und regeln die Kürzung, Verweigerung und Rückforderung von Beiträgen sowie die vorzeitige Auflösung der Bewirtschaftungsvereinbarung.

4.7. Evaluation und Weiterführung

Die LQ-Projekte dauern grundsätzlich 8 Jahre. Im letzten Jahr der Umsetzungsperiode reicht der Kanton gestützt auf die Zwischenberichte der Trägerschaften dem Bundesamt für Landwirtschaft pro Projekt einen Evaluationsbericht ein. Die Umsetzungsziele müssen zu mindestens 80 % erreicht werden und die Beteiligung muss zu mindestens zwei Dritteln (Bewirtschafter oder Fläche) betragen. Andernfalls kann die Umsetzung nicht weitergeführt werden.

Eine Überprüfung der Zielerreichung erfolgt anhand der Auswertungen aus dem Gelan (Massnahmenhäufigkeit) mittels einer jährlichen Standortbestimmung durch das Amt für Landwirtschaft. Die flächendeckende GIS-Erfassung im Rahmen der Agrardatenerhebung 2014 der Bewirtschaftungseinheiten mit der entsprechenden Nutzung wird in Zukunft die räumliche Darstellung der LQ-Massnahmen ermöglichen. Daraus können die Häufigkeitstendenzen der angemeldeten Massnahmen ermittelt und ausgewertet werden. Das Amt für Landwirtschaft nimmt die Koordination der Evaluation und Weiterführung der einzelnen Projekte wahr und stimmt die Ergebnisse der Auswertungen mit der kantonalen Begleitkommission und den Projektträgerschaften ab. Im Rahmen der einzelbetrieblichen Beratung durch die Vernetzungsberater kann die Massnahmenwahl der Bewirtschaftenden im Sinne der Projektziele optimiert werden.

Mit dem Zwischenbericht nach 4 Jahren der Umsetzungsperiode durch die Trägerschaften wird eine Standortbestimmung ermöglicht. Dies hat sich bereits in den Vernetzungsprojekten bewährt und somit ist auch gewährleistet, dass allfällige Probleme rechtzeitig erkannt und korrigiert werden können.

4.8. Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit richtet sich nach den bereits im Rahmen der Vernetzungsprojekte durchgeführten Anlässe und Informationen (z. B. Mitteilungen in den Gemeindeblättern, Flurbegehungen für die Bevölkerung etc.).

5. Literatur, Verzeichnis der Grundlagen

- *Erläuterungsbericht kantonalen Richtplan 2000*
- *Inventar Kantonale Vorranggebiete Natur und Landschaft*
- *BLN-Inventar BLN-Objekt 1016 Aarewaage Aargau Entwurf 2010*
- *BLN-Inventar BLN-Objekt 1017 Aargauer und östlicher Solothurner Faltenjura Entwurf 2010*
- *BLN-Inventar BLN-Objekt 1020 Ravellenfluh und Chluser Roggen Entwurf 2010*
- *BLN-Inventar BLN-Objekt 1105 Baselbieter Tafeljura mit Eital Entwurf 2010*
- *Regionalentwicklungskonzept Niederamt, Februar 2013*

6. Anhang

Anhang 1: Karte Bezugsgebiet Projekt Olten-Gösgen-Gäu nach Landschaftsräumen

Anhang 2: Projektorganisation

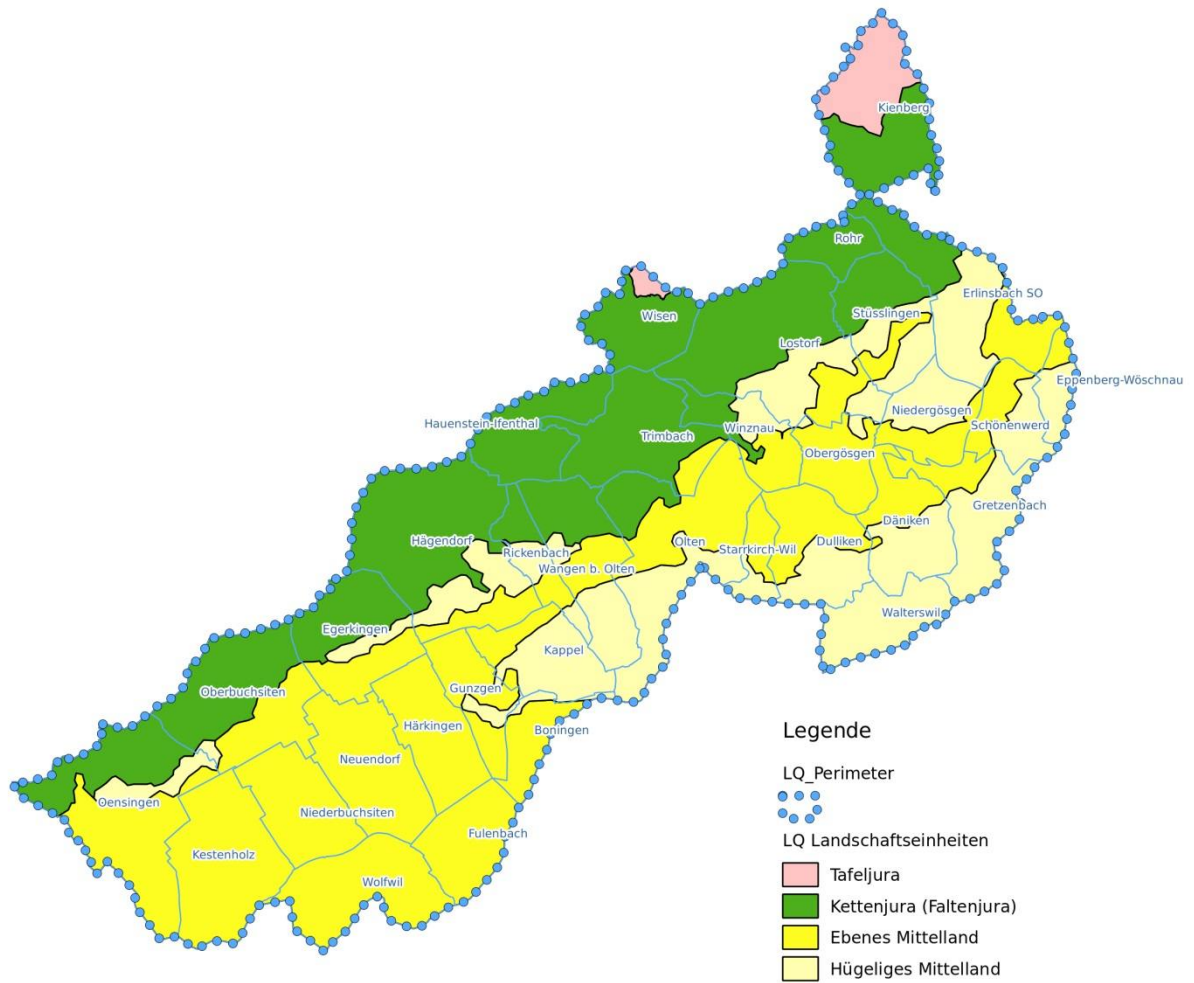
Anhang 3: Beteiligungsverfahren

Anhang 4: Massnahmenbeschriebe

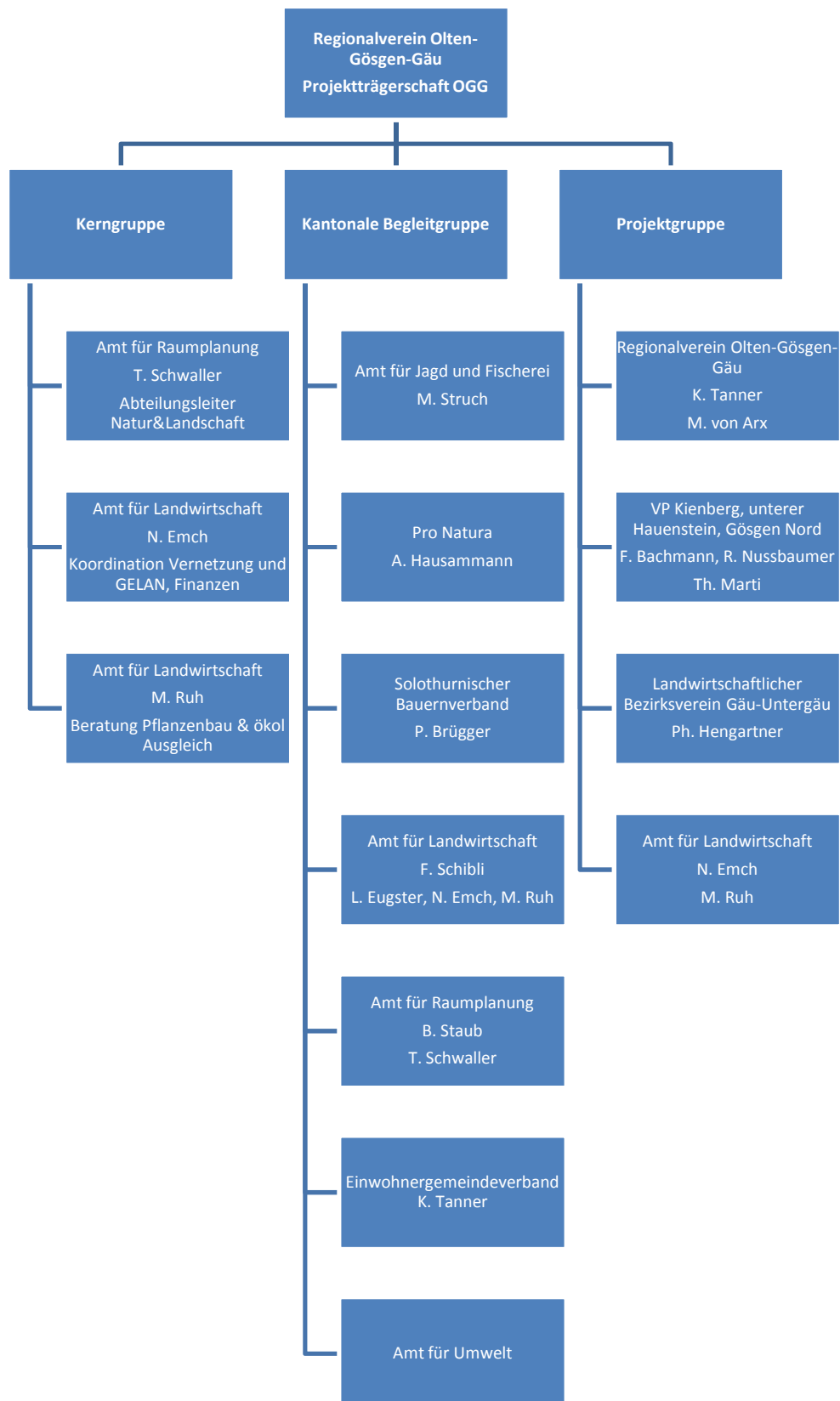
Anhang 5: Vorschläge für die Festlegung der Beitragshöhe der Abgeltungen *SOBV*

Anhang 6: Bewirtschaftungsvereinbarung

6.1. Anhang 1: Karte Bezugsgebiet Projekt Olten-Gösgen-Gäu nach Landschaftsräumen



6.2. Anhang 2: Projektorganisation



6.3. Anhang 3: Beteiligungsverfahren

Schritt	Aktivität	Vorbereitung	Teilnehmende	Methode	Zeitpunkt	Realisiert
1 Initiative und Projektorganisation	Information: Information landw. Bezirksverein über Pilot-Projekte, Projektablauf	landw. Bezirksverein, BZ Wallierhof	Landwirte, Vernetzungsakteure	Informationsveranstaltung zu neuem Beitragstyp LQB, Pilotprojekte, Projektanforderungen, Diskussion Projekt	12. Nov 2012	BZ Wallierhof M.Ruh
	Information der: Vernetzungsträgerschaften und Gemeinden über Pilot-Projekte, Projektinhalte, Projektplanung	Amt für Raumplanung ARP, Amt für Landwirtschaft ALW, BZ Wallierhof	Trägerschaften der Vernetzungsprojekte	Informationsveranstaltung: Diskussion Projektperimeter und Landschaften	17. April 2013	ARP, ALW, BZW
2. gewünschte Entwicklung & Landschaftsziele	Konsultation: Die interessierten Akteure helfen bei der Erarbeitung der Landschaftsziele mit	BZ Wallierhof	Interessierte Landwirte, Schlüsselakteure Landschaft, Bevölkerung	<i>Flurgänge zum Thema Landschaft: Flurgang Gäu 15.4.13, Flurgang Niederamt 16.5.13, Austausch & Diskussion</i>	April / Mai 2013	BZ Wallierhof M.Ruh
	Mitbestimmung: Definition Umsetzungsziele	Trägerschaft OGG, ALW, BZW	Projektgruppe	<i>Diskussion Landschaftsentwicklung und Definition Umsetzungsziele</i>	21. November 13 16. Januar 14	Trägerschaft OGG, ALW, BZW
3. Landschaftsziele und Massnahmen	Mitbestimmung: Landschafts-analyse & Massnahmen-erarbeitung	BZ Wallierhof, Landw. Bezirksverein, OGG	Massnahmen-arbeitsgruppe	5 Workshops: Definition Landschaftsziele und Massnahmenausarbeitung	März, April, Juni, August, November 2013	ARP, BZ Wallierhof,
	Mitbestimmung: Verabschiedung Massnahmenkatalog	Landw. Verein, ALW, BZ Wallierhof	LandwirtInnen, Schlüsselakteure Landschaft	<i>Präsentation und Diskussion Massnahmenkatalog</i>	7. Januar 2014	Landw. Bezirksverein, ALW, BZ Wallierhof
	Konsultation: Vernehmlassung kantonale Begleitgruppe	ARP, ALW, BZW	Kantonale Begleitgruppe Biodiversität und Landschaft: ARP, ALW, Amt für Jagd Wald und Fischerei AJWF, Solothurner Bauernverband SOBV, pro Natura, Amt für Umwelt AFU, Verband Solothurner Einwohnergemeinden VSEG	<i>Information und Konsultation: 2 Treffen und schriftliche Information über Projektablauf, Projektstand, Stellungnahme zu Landschaftsanalyse und Massnahmen.</i>	Treffen: Juli & Oktober 2013	ARP, ALW, BZ Wallierhof

4. Umsetzung	Mitbestimmung: Bewirtschaftungs- vereinbarungen abschliessen	ALW, BZ Wallierhof	Landwirte und LandwirtInnen	<i>Schriftliche Information</i> über Möglichkeit zur Beteiligung, Kurse & Informationsveransta- ltungen über Massnahmen und Umsetzung auf dem Betrieb, elektronische Vereinbarung unterzeichnen	Februar / April 2014	ALW
	Information: <i>Umsetzung Projekt:</i> Information Bevölkerung	Trägerschaft OGG, BZ Wallierhof	Bevölkerung, Schlüsselakteure Landschaft	<i>Flurgänge zum Thema Landschaft:</i> Informationen zum Projekt, Umsetzungsziele, erwünschte Wirkung	17. April / Mai / Juni 2014	

6.4. Anhang 4: Massnahmenbeschriebe

(Textteile mit blauer Markierung = vollzugstechnische Anpassungen an den bereits bewilligten Massnahmen)

Massnahmenblatt**Vielfältige Fruchtfolge**

Korrespondierende Landschaftsziele: Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.): Vielfältige Fruchtfolge (1.1)
Massnahmentyp: Flexibel (die Umsetzung der Massnahme während der gesamten Dauer des Projektes ist erwünscht)
Beschreibung: Eine abwechslungsreiche Fruchtfolge prägt unser vielfältiges Landschaftsbild. Wirtschaftlicher Druck und ein hoher Spezialisierungsgrad haben die Vielfalt der Fruchtfolgen stark geschmälert, sodass nur noch wenige Landwirte mehr Kulturen als die im ÖLN geforderte Mindestanzahl anbauen. In traditionellen Ackerbauregionen wie der Witi oder Wasseramt hat dies zu einer Verarmung der Landschaft geführt.
Anforderungen: - Die Massnahme muss einzelbetrieblich erfüllt sein. - Analog KIP Richtlinie «ÖLN Fruchtfolge, Variante 2» - Mind. 6 verschiedene Kulturen (Anzahl Kulturen mit mind. 10% der Ackerfläche) - Weizen und Dinkel gelten als je eine Kultur - Kunstwiesen ab 20% der Ackerfläche zählen als max. 2 Kulturen
Umsetzungsziel: Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung: Massnahme möglich in den Landschaftsräumen ebenes Mittelland, hügeliges Mittelland, Tafeljura
Beitrag: Ansatz: 200 Fr./ha Ackerfläche pro Jahr Gemäss Gutachten SOBV
Kontrolle: Kontrolle erfolgt über ÖLN-Kontrolle: Anzahl angemeldete Kulturen nach Codes in der Agrardatenerhebung.
Bemerkungen: Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt**Getreidevielfalt**

Korrespondierendes Landschaftsziel: Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.): Getreidevielfalt (1.2)
Massnahmentyp: Flexibel (die Umsetzung der Massnahme während der gesamten Dauer des Projektes ist erwünscht)
Beschreibung: Diversität im Getreidebau vervielfältigt das Landschaftsbild. Nachdem in den vergangenen Jahren der Gersten- und Triticaleanbau unter dem Preisdruck stark zurückgegangen ist, wurde die dominante Stellung des Weizens weiter ausgebaut. Mit dieser Massnahme möchten wir den Anbau von Dinkel, Roggen, Hafer, Gerste und Triticale in Regionen fördern, wo der Weizen sein Ertragspotential nicht immer ausschöpfen kann. Mit dieser Massnahme sollen traditionelle Getreideanbaugebiete in ihren Strukturen erhalten werden.
Anforderungen: - Die Massnahme muss einzelbetrieblich erfüllt sein. - Mind. 3 verschiedene Getreidearten in der Fruchtfolge, à 30 Aren. - Möglich sind: - Weizen (507, 512, 513) - Roggen (514) - Hafer (504) - Gerste (501, 502) - Triticale (505) - Emmer, Einkorn (511) - Hirse (542) - Dinkel (516) - Mischel (506, 515) - Brot- und Futterweizen zählen als 1 Getreideart - Sommer- und Wintergetreide zählen als 1 Getreideart
Umsetzungsziel: Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung: Massnahme möglich in den Landschaftsräumen ebenes Mittelland, hügeliges Mittelland, Tafeljura
Beitrag: Ansatz: 220 Fr./ Getreideart pro Jahr Anpassung gemäss Stellungnahme BLW
Kontrolle: Kontrolle erfolgt über ÖLN-Kontrolle: Anzahl angemeldete Kulturen nach Codes in der Agrardatenerhebung.
Bemerkungen: Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt**Einzigartige Kulturen**

Korrespondierendes Landschaftsziel: Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.): Einzigartige Kulturen (1.3)
Massnahmentyp: Flexibel (die Umsetzung der Massnahme während der gesamten Dauer des Projektes ist erwünscht)
Beschreibung: Einzigartige Kulturen haben in der Landschaft einen besonderen Reiz. Der eine oder andere Spaziergänger bleibt vor einem Leinfeld stehen und fragt sich was hier wächst. Mit Lockpfosten und Infotafeln kann über etwas weniger alltägliche Kulturpflanzen Auskunft gegeben werden. Mit einzigartigen Kulturen soll die Farb- und Formenvielfalt in der Landschaft gefördert werden.
Anforderungen: - Die Massnahme muss einzelbetrieblich erfüllt sein - Mindestfläche 10 Aren - Möglich sind: - Kräuteraanbau (553, 706) - Lein (534) - Freiland-Beerenanbau (551, 70501-70508) - Kräuterarten und Lein können auf dem Betrieb zusammengezählt werden.
Umsetzungsziel: Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung: Massnahme in allen Landschaftsräumen möglich
Beitrag: Ansatz: 200 Fr./ Kultur pro Jahr Anpassung gemäss Stellungnahme BLW.
Kontrolle: Kontrolle erfolgt über ÖLN-Kontrolle: Anzahl angemeldete Kulturen nach Codes in der Agrardatenerhebung.
Bemerkungen: Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt

Blühende Kulturen

Korrespondierendes Landschaftsziel:
Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.):
Blühende Kulturen (1.5)
Massnahmentyp:
Flexibel (die Umsetzung der Massnahme während der gesamten Dauer des Projektes ist erwünscht)
Beschreibung:
Das Anlegen von besonders auffällig blühenden Hauptkulturen bringt Farbe in die Landschaft. Ziel ist es übers Jahr Farbakzente zu setzen.
Anforderungen:
- Die Massnahme muss einzelbetrieblich erfüllt sein - Mindestfläche 30 Aren - Möglich sind: - Sonnenblumen (531, 592) - Raps (526, 527, 590, 591) - Ackerbohnen (536) - Eiweisserbsen (537) - Freiland-Konservengemüse (546) - Soja (528) - Lein (534) - Lupinen (538) - Wintergetreide-Leguminosen-Mischung «Silageernte» (59702) - Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge (572)
Umsetzungsziel:
Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung:
Massnahme möglich in den Landschaftsräumen ebenes Mittelland, hügeliges Mittelland, Tafeljura
Beitrag:
Ansatz: 150 Fr./ha pro Jahr Anpassung gemäss Stellungnahme BLW
Kontrolle:
Kontrolle erfolgt über ÖLN-Kontrolle: Anzahl angemeldete Kulturen nach Codes in der Agrardatenerhebung.
Bemerkungen:
Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt

Blühende Zwischenkulturen

Korrespondierendes Landschaftsziel:
Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.):
Blühende Zwischenkulturen (1.6)
Massnahmentyp:
Flexibel (die Umsetzung der Massnahme während der gesamten Dauer des Projektes ist erwünscht)
Beschreibung:
Das Anlegen von blühenden Zwischenkulturen bringt Farbe in die Landschaft. Ziel ist es im Herbst Farbakzente zu setzen.
Anforderungen:
- Mindestfläche 30 Aren - Möglich sind: Phacelia, Gelbsenf, Sareptasenf, Sonnenblumen, Ölrettich, Chinakohlrübse, Buchweizen, Inkarnatkleemischung - Schnittnutzung erst nach Vollblüte
Umsetzungsziel:
Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung:
Massnahme möglich in den Landschaftsräumen ebenes Mittelland, hügeliges Mittelland, Tafeljura
Beitrag:
Ansatz: 200 Fr./ha Gründüngung pro Jahr Gemäss Gutachten SOBv
Kontrolle:
Selbstdeklaration in der Agrardatenerhebung. Die Kontrolle der Massnahme erfolgt mind. einmal pro Umsetzungsperiode im Rahmen der ÖLN-Kontrolle.
Bemerkungen:
Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt**Blühende Ackerbegleitflora**

Korrespondierendes Landschaftsziel: Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.): Blühende Ackerbegleitflora (1.7)
Massnahmentyp: Flexibel (die Umsetzung der Massnahme während der gesamten Dauer des Projektes ist erwünscht)
Beschreibung: Die Beimischung von Ackerbegleitflora bringt Farbe in die Landschaft. Beispiele: Kornblumen-Mohn-Mischung in Weizen Ziel ist es Farbakzente in Ackerkulturen zu setzen.
Anforderungen: - Mindestanteil der Fläche mit Begleitflora: 5% - Einsaat einer Kornblumen-Mohn-Mischung in Ackerkulturen ohne Kunstwiese - Nur an Standorten mit geringem Problemunkrautdruck - Die Ackerbegleitflora muss vor der Ernte der Kultur blühen. - Kein Herbizideinsatz auf der Fläche mit Begleitflora
Umsetzungsziel: Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung: Massnahme möglich in den Landschaftsräumen ebenes Mittelland, hügeliges Mittelland, Tafeljura
Beitrag: Ansatz: 300 Fr./ha Begleitflora pro Jahr Gemäss Gutachten SOB
Kontrolle: Selbstdeklaration in der Agrardatenerhebung. Die Kontrolle der Massnahme erfolgt mind. einmal pro Umsetzungsperiode im Rahmen der ÖLN-Kontrolle.
Bemerkungen: Ziel ist es, streifenweise Farbakzente in Ackerkulturen zu setzen. Es darf aber auch ganzflächig eine blühende Begleitflora eingesät werden. Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt

Einsaaten im Futterbau

Korrespondierendes Landschaftsziel:
Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.):
Einsaaten im Futterbau (2.1)
Massnahmentyp:
Flexibel (die Umsetzung der Massnahme während der gesamten Dauer des Projektes ist erwünscht)
Beschreibung:
Die Einsaat von Kräuter- und Leguminosestreifen in Futterbauflächen setzt Farbakzente im Kunstfutterbau.
Anforderungen:
- Einsaat von Luzerne, Inkarnatklee, Alexandrinerklee oder Esparsette in Kunstwiesen ohne Naturwiesen. - Mindestanteil der Fläche mit Begleitflora: 5% - Die Begleitflora muss vor einer Schnittnutzung blühen.
Umsetzungsziel:
Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung:
Massnahme in allen Landschaftsräumen möglich
Beitrag:
Ansatz: 300 Fr./ha Kunstwiese pro Jahr Gemäss Gutachten SOB
Kontrolle:
Selbstdeklaration in der Agrardatenerhebung. Die Kontrolle der Massnahme erfolgt mind. einmal pro Umsetzungsperiode im Rahmen der ÖLN-Kontrolle.
Bemerkungen:
Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt**Strukturreiche Weide**

Korrespondierendes Landschaftsziel: Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.): Strukturreiche Weide (2.4)
Massnahmentyp: Konstant
Beschreibung: Weiden mit Strukturelementen aus Holz, Stein oder Wasser beleben die Landschaft. Als Strukturelemente gelten Buschgruppen, Hecken, Einzelbäume, Asthaufen, Lesesteinhaufen, Bachläufe, Tümpel und Teiche.
Anforderungen: - Zusammenhängende Fläche mind. 20 Aren gross - Strukturen (a–f) im Umfang von 5–20% der Weidefläche vorhanden: a) Bäume --> grösser 3m Wuchshöhe b) Hecken/Strauchgruppe --> Mindesthöhe 0.5m und Mindestfläche 4m² c) Asthaufen/Holzbeige --> Mindesthöhe 0.5m und Mindestfläche 4m² d) Steinhaufen/Felsblöcke --> Mindesthöhe 0.5m und Mindestfläche 4m² e) Wassergraben/Bächlein --> mind. 4 Laufmeter f) Tümpel/Teich --> mind. 4m² - Jedes genannte Strukturelement ist pro Objekt als 1 Are Fläche anrechenbar. - Strukturen, welche zur Erfüllung des 5%-Kriteriums erforderlich sind, können nicht an anderen LQ-Massnahmen angerechnet werden. Massnahme auf folgenden Weidetypen möglich: - Weiden (616) - Extensiv genutzte Weiden (617)
Umsetzungsziel: Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung: Massnahme in allen Landschaftsräumen möglich
Beitrag: Ansatz: 100 Fr./ha pro Jahr Gemäss Gutachten SOBv
Kontrolle: Selbstdeklaration in der Agrardatenerhebung. Die Kontrolle der Massnahme erfolgt mind. einmal pro Umsetzungsperiode im Rahmen der ÖLN-Kontrolle.
Bemerkungen: Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt**Vielfältiger Futterbau**

Korrespondierendes Landschaftsziel: Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.): Vielfältiger Futterbau (2.5)
Massnahmentyp: Konstant
Beschreibung: Ein vielfältiger Futterbau aus Dauerwiesen, extensiv genutzten Wiesen sowie Dauerweiden und extensiv genutzten Weiden belebt nebst den eher eintönigen Kunstwiesen (eintönige Raigraswiesen mit zeitgleichem Schnitt) das Landschaftsbild und erhöht das Nutzungsmosaik.
Anforderungen: - Die Massnahme muss einzelbetrieblich erfüllt sein - Flächen von mindestens 3 der folgenden 4 Typen vorhanden a) Dauerweide b) Dauerwiese c) Extensiv genutzte Weide d) Extensiv genutzte Wiese - Jeder Typ muss grösser als 1ha sein und gleichzeitig mehr als 5% der Gesamtfläche der Typen a–d ausmachen.
Umsetzungsziel: Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung: Massnahme in allen Landschaftsräumen möglich
Beitrag: Ansatz: 50 Fr./ha Dauergrünfläche pro Jahr Gemäss Gutachten SOBv
Kontrolle: Kontrolle erfolgt über ÖLN-Kontrolle: Anzahl gemeldete Futterbautypen nach Codes in der Agrardatenerhebung.
Bemerkungen: Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle. Massnahme kombinierbar mit BFF-Typen extensiv genutzte Wiese und extensiv genutzte Weide. - Kunstwiesen ausgeschlossen, da mit anderen Massnahmen (Einsaaten im Futterbaum, vielfältige Kunstwiese) gefördert. - Wenig intensiv genutzte Wiesen ausgeschlossen, da diese wegen den Vernetzungsprojekten eher rückläufig sind.

Massnahmenblatt**Vielfältige Kunstwiesen**

Korrespondierendes Landschaftsziel: Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.): Vielfältige Kunstwiesen (2.6)
Massnahmentyp: Konstant
Beschreibung: Durch die Anlage verschiedener Kunstwiesentypen in der Fruchtfolge wird die Vielfalt insbesondere im Talgebiet erhöht.
Anforderungen: - Der Bewirtschafter legt in der Fruchtfolge 2 oder 3 Typen Kunstwiesen an: - A: Kunstwiese mit Dominanz von Gräsern oder ausgewogenem Klee- und Grasanteil - B: Kunstwiese mit Dominanz von div. Kleearten - C: Kunstwiese mit Dominanz von Luzerne - Der Landwirt definiert zu Vertragsbeginn ob er sich für 2 oder 3 Kunstwiesentypen entscheidet und legt für sich die Vertragsdauer fest. - Für die Anrechenbarkeit muss ein Kunstwiesentyp mind. 15% der Kunstwiesenfläche des Betriebes ausmachen. - Diese Massnahme kann nicht mit der Massnahme Nr. 2.1, Einsaaten im Futterbau kumuliert werden. - Die ÖLN-Bestimmungen sind einzuhalten.
Umsetzungsziel: Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung: Massnahme in allen Landschaftsräumen möglich Tabelle der wichtigsten Mischungen für die Massnahme (grobe Zuteilung) Typ A: Mischungen 200, 330, 340 (Italienisch Raigras-Klee-Mischungen und Gras-Weissklee-Mischungen) sowie Mischungen 400 mit einer 0 als letzter Stelle (420, 430, 440...) in raigrasfähigen Lagen Typ B: Mischungen 300 (Mattenklee-Gras-Mischungen) Typ C: Mischungen 300 (Luzerne-Gras-Mischung) Der Übergang von gräserreich-ausgewogen-kleereich ist in den einzelnen Mischungen fließend.
Beitrag: Ansatz: 120 Fr. /ha Kunstwiese pro Jahr (für 2 Typen von Kunstwiesen) 200 Fr. /ha Kunstwiese pro Jahr (für 3 Typen von Kunstwiesen) Anpassung gemäss Stellungnahme BLW
Kontrolle: Selbstdeklaration in der Agrardatenerhebung. Die Kontrolle der Massnahme erfolgt mind. einmal pro Umsetzungsperiode im Rahmen der ÖLN-Kontrolle.
Bemerkungen: Die Massnahme kann mit der Massnahme vielfältige Fruchtfolge kombiniert werden. Als Kunstwiese gilt gemäss Art. 18 der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung die als Wiese angesäte Fläche, die <u>innerhalb einer Fruchtfolge</u> während mindestens einer Vegetationsperiode bewirtschaftet wird.

Massnahmenblatt**Alleen / Baumreihen**

Korrespondierendes Landschaftsziel:
Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.):
Alleen / Baumreihen (3.1)
Massnahmentyp:
Konstant
Beschreibung:
Alleen und Baumreihen aus einheimischen standortgerechten Laubbäumen sind markante Elemente in der Landschaft.
Anforderungen:
- Mind. 10 Bäume pro Allee, Abstand max. 15m. - Einheimische standortgerechte Laubbäume oder Wildobstbäume: Vogelbeere, Speierling, Wildkirsche, Elsbeere, Kirschpflaume, Maulbeerbaum, Mispel - Keine Nussbäume und Obstbäume - Stammhöhe mit verholzten Ästen: 1.2m (Wildobst); 1.6m (übrige). - Grünlandpflicht unterhalb des Baumes (mind. 1 Are). Pflugabstand zum Wurzelwerk muss gewährleistet sein, adäquater Baumschutz - Die Allee / Baumreihe steht entlang einer Strasse, Feldweg oder Hofzufahrt.
Massnahme mit folgendem Baumtyp möglich:
- Einheimische standortgerechte Einzelbäume und Alleen (924)
Umsetzungsziel:
Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung:
Massnahme möglich in den Landschaftsräumen Kettenjura (Faltenjura), Tafeljura
Beitrag:
Ansatz: 15 Fr./Baum pro Jahr
Gemäss Gutachten SOB
Kontrolle:
Kontrolle erfolgt über ÖLN-Kontrolle: angemeldete Bäume nach Kulturen Codes in der Agrardatenerhebung.
Bemerkungen:
Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt**Standortgerechte Einzelbäume**

Korrespondierendes Landschaftsziel:
Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.):
Standortgerechte Einzelbäume (3.2)
Massnahmentyp:
Konstant
Beschreibung:
Einheimische standortgerechte Bäume haben meist einen symbolischen Wert und prägen das Landschaftsbild wie kaum ein zweites Element. Standortgerechte Einzelbäume können zwar als Biodiversitätsförderflächen angemeldet werden, erhalten aber nur auf der Stufe Vernetzung finanzielle Unterstützung. Nicht selten werden sie deshalb entfernt da sie ein Hindernis bei der Bewirtschaftung darstellen. Mit der Landschaftsqualität sollen Einzelbäume erhalten und ersetzt oder neu gepflanzt werden können.
Anforderungen:
- Einheimische standortgerechte Einzelbäume: Eichen, Ulmen, Linden, Nussbäume, Erlen, Weiden, Ahorne, Eiben, Eschen, Birken, Edelkastanien, Buchen, Kopfweiden - Baumabstand mind. 50m (Bäume mit kleinerem Abstand zählen als Baumgruppe = 1 Einzelbaum) - Stammhöhe mit verholzten Ästen mind. 1.6 m - Grünlandpflicht unterhalb des Baumes (mind. 1 Are). Pflugabstand zum Wurzelwerk muss gewährleistet sein, adäquater Baumschutz - Abgehende Bäume ersetzen Massnahme mit folgenden Baumtypen möglich: - Einheimische standortgerechte Einzelbäume und Alleen (924) - Markante Einzelbäume (925) - Andere Bäume (926)
Umsetzungsziel:
Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung:
Massnahme in allen Landschaftsräumen möglich
Beitrag:
Ansatz: 15 Fr./Baum pro Jahr Gemäss Gutachten SOBV
Kontrolle:
Kontrolle erfolgt über ÖLN-Kontrolle: angemeldete Bäume nach Kulturen Codes in der Agrardatenerhebung.
Bemerkungen:
Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt**Vielfältige Obstanlage**

Korrespondierendes Landschaftsziel: Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.): Vielfältige Obstanlage (3.3)
Massnahmentyp: Konstant
Beschreibung: Eine Obstanlage setzt verschiedene Farbakzente übers Jahr: wechselnde Farbkontraste von strahlendem Weiss während der Blüte zu rot-grünen Blatt-Frucht-Anordnungen im Sommer und Herbst. Um die Vielfalt zu gewähren und ihre Prachtwirkung möglichst lange zu entfalten muss die Anlage aus verschiedenen Arten zusammengesetzt sein.
Anforderungen: - Gestaffelte Blüte (mind. 3 Arten) - Keine weissen Hagelnetze - Fläche gemäss Meldung Obstanlage (730 {702, 703, 704, 731})
Umsetzungsziel: Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung: Massnahme in allen Landschaftsräumen möglich
Beitrag: Ansatz: 200 Fr./ha pro Jahr Gemäss Gutachten SOB
Kontrolle: Kontrolle erfolgt über ÖLN-Kontrolle; angemeldete Anlage nach Kulturen Codes in der Agrardatenerhebung.
Bemerkungen: Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt**Hochstammobstanlage**

Korrespondierendes Landschaftsziel: Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.): Hochstammobstanlage (3.4)
Massnahmentyp: Konstant
Beschreibung: Fast um jeden Dorfkern findet man den traditionellen Hochstammgürtel mit kleinen und mittleren Hostetten. Die gemischten Anlagen charakterisieren das Landschaftsbild der Region und dienen als Naherholungsgebiete für die Bevölkerung.
Anforderungen: - Hochstammobstanlage mit mindestens 10 Bäumen, maximal 1/3 Nussbäume - Baumdichte: mind. 30 Bäume/ha, max. 100 Bäume/ha - Distanz zwischen Bäumen max. 30m, analog BFF Stufe II - Stammhöhe mit verholzten Ästen: 1.2m (Steinobst); 1.6m (übrige) - Fachgerechter Baumschnitt - Grünlandpflicht unterhalb des Baumes (mind. 1 Are). Pflugabstand zum Wurzelwerk muss gewährleistet sein, adäquater Baumschutz Massnahme mit folgenden Baumtypen möglich: - Hochstammfeldobstbäume (921) - Nussbäume (922) - Kastanienbäume in gepflegten Selven (923)
Umsetzungsziel: Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung: Massnahme in allen Landschaftsräumen möglich
Beitrag: Ansatz: 2 Fr./Baum pro Jahr Anpassung gemäss Stellungnahme BLW
Kontrolle: Kontrolle erfolgt über ÖLN-Kontrolle: angemeldete Anlage nach Kulturen Codes in der Agrardatenerhebung.
Bemerkungen: Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt**Hecken, Feld- und Ufergehölze, inkl. „Steibere-Hecke“**

Korrespondierendes Landschaftsziel:
Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.):
Hecken, Feld- und Ufergehölze (3.5)
Massnahmentyp:
Konstant
Beschreibung:
Hecken, sowie Feld- und Ufergehölze sind vertikale Strukturen in der Landschaft und beleben dadurch das Landschaftsbild. Ihr Erscheinungsbild verändert sich im Laufe des Jahres, was die Landschaft zusätzlich attraktiver macht. «Steibere-Hecke»: Hecke angelegt auf ehemaligen Lesesteinhaufen als vertikale Struktur in der Landschaft
Anforderungen:
Hecken, Feld- und Ufergehölze mit Krautsaum (852) - Wie BFF-Hecke - Die Fläche muss mit dem Code 852 erfasst sein - Fläche = bestockte Fläche inkl. Krautsaum
Hecken, Feld- und Ufergehölze mit Pufferstreifen (857) - Die Breite des Gehölzelements exkl. Pufferstreifen beträgt mind. 2m - Die Hecke oder das Feld-/Ufergehölz weist nur einheimische Strauch- und Baumarten auf. - Die Fläche muss mit dem Code 857 erfasst sein. - Fläche = bestockte Fläche exkl. Krautsaum oder Pufferstreifen
Umsetzungsziel:
Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung:
Massnahme in allen Landschaftsräumen möglich
Beitrag:
Ansatz: 200 Fr./ha pro Jahr (für Hecken, Feld- und Ufergehölze mit Krautsaum Code 852) 2000 Fr./ha pro Jahr (Hecken, Feld- und Ufergehölze mit Pufferstreifen Code 857, inkl. „Steibere-Hecke“) Anpassung gemäss Stellungnahme BLW
Kontrolle:
Selbstdeklaration in der Agrardatenerhebung. Die Kontrolle der Massnahme erfolgt mind. einmal pro Umsetzungsperiode im Rahmen der ÖLN-Kontrolle.
Bemerkungen:
Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt

Lebhag

Korrespondierendes Landschaftsziel:
Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.):
Lebhag (3.6)
Massnahmentyp:
Konstant
Beschreibung:
Lebhäge sind ein kulturhistorisches Erbe der zweiten Jurakette. Sie dienen als Weideabgrenzung und werden seitlich und oben geschnitten. Ihr Unterhalt und ihre Pflege erfordern einen hohen Aufwand an Handarbeitsstunden.
Anforderungen:
- Mindestlänge 20m - Die Weideabgrenzungen müssen jährlich geschnitten werden
Umsetzungsziel:
Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung:
Massnahme möglich in den Landschaftsräumen Kettenjura (Faltenjura), Tafeljura
Beitrag:
Ansatz: 1 Fr./ Laufmeter
Anpassung gemäss Stellungnahme BLW sowie Schreiben vom 26.5.2014
Kontrolle:
Selbstdeklaration in der Agrardatenerhebung. Die Kontrolle der Massnahme erfolgt mind. einmal pro Umsetzungsperiode im Rahmen der ÖLN-Kontrolle.
Bemerkungen:
Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

Massnahmenblatt**Trockensteinmauern**

Korrespondierendes Landschaftsziel: Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.): Trockensteinmauern (3.7)
Massnahmentyp: Konstant
Beschreibung: Trockensteinmauern sind ein kulturhistorisches Erbe der ersten Jurakette. Ihr Erhalt erfordert einen hohen Aufwand an Handarbeitsstunden.
Anforderungen: - Mindestlänge 20m - Decksteine wieder in die richtige Position bringen, heruntergefallene Steine zurücklegen, Einwachsen der Trockensteinmauern verhindern
Umsetzungsziel: Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung: Massnahme möglich im Landschaftsraum Kettenjura (Faltenjura)
Beitrag: Ansatz: 200 Fr./ km Gemäss Gutachten SOBv
Kontrolle: Selbstdeklaration in der Agrardatenerhebung. Die Kontrolle der Massnahme erfolgt mind. einmal pro Umsetzungsperiode im Rahmen der ÖLN-Kontrolle.
Bemerkungen: Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle Anforderungen gemäss DZV Anhang 1, Art. 3.2.3 (Code 906): - Die Höhe muss mindestens 50cm betragen - Der Pufferstreifen entlang der Trockenmauer muss mindestens 50cm betragen

Massnahmenblatt**Dolinen / schützenswerte Hübel**

Korrespondierendes Landschaftsziel: Siehe Kapitel 2.2 Landschaftsziele
Massnahme (Nr.): Dolinen / schützenswerte Hübel (3.8)
Massnahmentyp: Konstant
Beschreibung: Dolinen sind ein imposantes Element der Juralandschaft. Sie sind meist in nebeneinanderlaufenden Reihen angeordnet. Sie geben Auskunft über den geomorphologischen Untergrund und lassen die Prozesse der unterirdischen Verkarstung und Entwässerung erahnen, durch die auch das Nidleloch, eines der grössten Höhlensysteme der Schweiz entstanden ist. Schützenswert Hübel (Gupf) sind Zeugnisse des ehemaligen Gipsabbaus und sind in der kupierten Form des Gupfes sichtbar. Die spezielle Geländeform ist durch eine geeignete Bewirtschaftung (schonende Beweidung und Freihaltung) zu belassen. Bei Bodeneinbrüchen (einstürzende Stellen) darf eine Wiederinstandstellung des Terrains vorgenommen werden, die dem Zustand vor dem Einbruch entspricht.
Anforderungen: - Die Fläche wird ab Böschungskante gemessen. - Elemente Freihalten und bei Einsturzgefahr sichern - Keine Fremdstofflager
Umsetzungsziel: Siehe Kapitel 2.4 Umsetzungsziele
Details zur Umsetzung: Massnahme möglich im Landschaftsraum Kettenjura (Faltenjura)
Beitrag: Ansatz: 300 Fr./ha Dolinenfläche oder Hübelfläche pro Jahr Gemäss Gutachten SOBv
Kontrolle: Selbstdeklaration in der Agrardatenerhebung. Die Kontrolle der Massnahme erfolgt mind. einmal pro Umsetzungsperiode im Rahmen der ÖLN-Kontrolle.
Bemerkungen: Kombinierbarkeit mit anderen Projekten gemäss sep. Koordinationstabelle

6.5. Anhang 5: Vorschläge für die Festlegung der Beitragshöhe des SOBV



Solothurnischer Bauernverband

**Landschaftsqualitätsbeiträge
Vorschläge für die Festlegung der Beitragshöhe der Abgeltungen**

Gutachter:

Peter Brügger
Dipl. Ing. agr. ETH
c/o Solothurnischer Bauernverband
Postfach 510

4503 Solothurn

- **Auftrag**

Das Bauernsekretariat Solothurn wurde von der Trägerschaft des Pilotprojekts Landschaftsqualitätsbeiträge REPLA Espace Solothurn beauftragt, aufgrund von betriebswirtschaftlichen Überlegungen Vorschläge für die Festlegung von Landschaftsqualitätsbeiträgen zu erarbeiten.

- **Grundlagen und Vorgehen**

Die Erarbeitung der Beitragssätze erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Projektgruppe, welche das Pilotprojekt erarbeitet hat.

Gleichzeitig mit der Erarbeitung der einzelnen Elemente wurde die Art der Abgeltung, der Kriterien und der Berechnungsmethode diskutiert.

Für die Ermittlung der betriebswirtschaftlichen Auswirkungen wurden folgende Berechnungsmodelle und Unterlagen herangezogen:

- Agridea, Arbeitshilfe 4 zur Richtlinie Landschaftsqualitätsbeiträge: Beitragsberechnungen für Landschaftsqualitätsmassnahmen – Methoden und Beispiele
- Agridea Deckungsbeitragskatalog
- ART: Maschinenkosten
- SBV: Richtlinien für die Beurteilung von Durchschneidungsschäden

Wenn aufgrund dieser Unterlagen keine Berechnungen abgeleitet werden konnten, wurden eigene Berechnung oder Schätzung angestellt.

- **Grundsätzliche Überlegungen**

Das Beitragsmodell soll möglichst einfach und verständlich gehalten werden. Die Beiträge sollen angemessen sein, um die Mehraufwendungen oder auch Mindererträge abzugelten. Die Beiträge sollen nicht übermässige Auswirkungen auf das Produktionsprogramm der Die

Projektgruppe hat beschlossen in Bezug auf die Beitragssätze folgende Strategie festgelegt:

1. LQB sollen nicht marktverzerrende Effekte haben.
2. Soweit als möglich sollen Flächenbeiträge ausgerichtet werden.
3. Es sollen grundsätzlich 3 Beitragsstufen definiert werden:
 - 3.1. Beitragsstufe A: für Massnahmen mit geringem Aufwand und/oder geringem Minderertrag
 - 3.2. Beitragsstufe B: Massnahmen mit mittlerem und/oder mittlerem Minderertrag
 - 3.3. Beitragsstufe C: Massnahmen mit hohem Aufwand und/oder hohem Minderertrag.
4. Die betriebswirtschaftlichen Berechnungen sollen indikativen Charakter haben und die Zuweisung in die Beitragskategorie ermöglichen.
5. Die Beiträge sollen so festgelegt werden, dass die Beitragshöhe auch bei hoher Beteiligung wenn möglich nicht reduziert werden sollen.

Aufgrund dieser strategischen Überlegungen wurde beschlossen, den Höchstbeitrag pro Hektare auf Fr. 300.00 festzulegen.

• Berechnung der Abgeltungen

o **Vielfältige Fruchtfolge**

Erwünschte Wirkung	Fruchtfolge mit mind. 6 Kulturen
Ausgangslage	Fruchtfolge mit 5 verschiedenen Kulturen
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Kleinere Schläge führen zu zusätzlichem Bewirtschaftungsaufwand
Methode	Mehraufwand
Berechnung	Agridea, Arbeitshilfe 4: Beitragsberechnungen Basis: 12.5 ha Ackerfläche (50% der LN)
Ergebnisse (in Klammern: inkl. 25% Bonus)	5 Kulturen Fr. 15.00 – 21.00 (Fr. 19 – 26) pro ha; 6 Kulturen: Fr. 130 – 176 pro ha (Fr. 163 – 220) pro ha; 7 Kulturen: Fr. 258 – 348 (Fr. 322 – 436) pro ha.
Vorschlag Ansatz	Fr. 200 / ha Ackerfläche bei 6 Kulturen und mehr. Für 5 Kulturen soll keine Abgeltung ausgerichtet werden (Bagatellsubvention). Höherer Aufwand bei mehr als 6 Kulturen soll nicht zusätzlich abgegolten werden, um das System möglichst einfach zu halten.

o **Getreidevielfalt**

Erwünschte Wirkung	Farbnuancen im Ackerbaugebiet.
Ausgangslage	Der Anbau von wenigen Getreidesorten vereinfacht das Management: Düngung, Pflanzenbehandlung und Ernte können soweit als möglich einheitlich vorgenommen werden. Mit einer grösseren Vielfalt müssen die gleichen Massnahmen zeitlich gestaffelt erfolgen.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Zusätzliche Getreidesorten führen zu zeitlich verschobenen Saat- Pflanzenschutz-, Ernte- und Ablieferungsarbeiten.
Methode	Eigene Berechnung: • Differenz AKh gemäss Globalarbeitsvoranschlag; • Restmengen Saatgut; • Mehraufwand Pflanzenschutz und Überwachung Kulturen ; • Kostendifferenzen Ernte; • Mehraufwand Ablieferung
Ergebnisse:	Fr 180.00 pro ha
Vorschlag Ansatz	Fr. 200.00

o ***Einzigartige Kulturen***

Erwünschte Wirkung	Grössere Kulturreichhaltigkeit und damit grössere farbliche und strukturelle Variabilität der Landschaft. Einzigartige Kulturen sind nicht nur Kulturen, die wegen fehlender Nachfrage nicht oder kaum angebaut, sondern Getreidesorten, die aus wirtschaftlichen Gründen durch Weizen ersetzt wurden. Bereits der Ersatz von einem Teil des Weizens durch Dinkel, Roggen oder Hafer bringt eine Nuancierung des Landschaftsbildes.
Ausgangslage	Einzigartige Kulturen werden nicht oder selten angebaut, da Standardkulturen einen höheren Deckungsbeitrag erbringen.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Schlechterer Deckungsbeitrag
Methode	Durch einen Flächenbeitrag soll der Deckungsbeitrag verbessert werden.
Berechnung	Differenz Deckungsbeitrag zu Weizen. Massgebende Kulturen: Dinkel, Hafer, Roggen
Ergebnisse (in Klammern: inkl. 25% Bonus)	Dinkel: Fr. 576.00 Roggen: Fr. 552.00 Hafer: Fr. 996.00 Durchschnitt: Fr. 708 /ha (552 – 996)
Vorschlag Ansatz	Fr. 300.00 Begrenzung maximale Beitragshöhe.

o **Kleine Nutzungseinheiten (Massnahme gem. BLW gestrichen)**

Erwünschte Wirkung	Auch kleine und teilweise unförmige Grundstücke sollen ackerbauliche genutzt werden. Wirkt gegen eine Monotonisierung der Landschaft. Massnahme soll der Erhaltung kleiner Nutzungsparzellen dienen. Zusätzliche Parzellenteilungen werden nicht angestrebt.
Ausgangslage	Kleine und unförmige Grundstücke werden als Grünland genutzt. Die Ackerbauliche Nutzung von kleinen Grundstücken ist mit starken optischen Auswirkungen verbunden.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Bei der Bewirtschaftung von kleinen Grundstücken entstehen durch Mehrkosten.
Methode	Mehrkosten bei der Bearbeitung von kleinen Grundstücken (Vergleich 50 Aren zu 150 Aren)
Berechnung	Methode zur Ermittlung von Durchschneidungsschäden, Richtlinie SBV; Gemischte Fruchtfolge; Annahme: rechtwinklige Parzellen (37.5m x 200m; 50m x 200 m)
Ergebnisse (in Klammern: inkl. 25% Bonus)	Bearbeitungskosten pro Are: • Parzelle von 75 a: Fr. 8.25 • Parzelle von 100 a: Fr. 7.31 • Differenz: Fr. 0.96 /Are Mehrkosten pro ha: Fr. 96.-
Vorschlag Ansatz	Fr. 100 pro ha Ackerfläche und Kunstwiese

o **Blühende Kulturen Zwischenkulturen**

Erwünschte Wirkung	Farbliche Differenzierung von Flächen während der Blüte
Ausgangslage	
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Blühende Kulturen haben idR tiefere Deckungsbeiträge.
Methode	Agridea, Arbeitshilfe 4: Beitragsberechnungen
Berechnung	DB-Vergleich nach Agridea-DB-Katalog bzw. Berechnung LS Schluechthof
Ergebnisse (in Klammern: inkl. 25% Bonus)	• Hauptkulturen: - o Raps Sonnenblumen: Fr. 100.00 – (Fr. 125) - o Ackerbohnen, Eiweisserbsen: Fr. 500 (Fr. 625) - o Lupinen, Lein: Fr. 1'200.00 (1500) • Farbige Zwischenkulturen: Fr. 203.00 – Fr. 275.00 (Fr. 254 – Fr. 344 inkl. Bonus)
Vorschlag Ansatz	Raps/Sonnenblumen: Fr. 100.00 Andere Hauptkulturen: Fr. 300.00 Farbige Zwischenkulturen: Fr. 200.00

o **Blühende Ackerbegleitstreifen**

Erwünschte Wirkung	Farbakzente in den Getreidefeldern
Ausgangslage	Blühende Ackerbegleitstreifen werden nicht angelegt, da sie keinen wirtschaftlichen Nutzen haben.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Blühende Ackerbegleitstreifen bringen keinen wirtschaftlichen Nutzen.
Methode	Agridea, Arbeitshilfe 4: Beitragsberechnungen
Berechnung	Kosten für Einsaat und Ertragsminderung
Ergebnisse	Fr. 1'900.00 pro ha
Vorschlag Ansatz	Fr. 300.00 Begrenzung maximaler Beitrag.

o **Naturfutterbau (Massnahme gem. BLW gestrichen)**

Erwünschte Wirkung	Blühende Kräuter in Naturwiesen
Ausgangslage	Bei Wiesen mit einem hohen Anteil an blühenden Kräutern entstehen bei der Futterkonservierung höhere Verluste.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Minderertrag und Bröckelverluste durch höheren Kräuteranteil
Methode	Berechnung Futterverlust. Annahme: 2% Verlust über das ganze Jahr.
Berechnung	Rohertrag Heuverkauf Naturwiese mittelintensiv Fr. 2'700.00 pro ha • 2.0% Futterverlust: Fr. – 54.00 pro ha
Ergebnis:	Fr. 54.00 pro ha
Vorschlag Ansatz	Fr. 50.00 pro ha

o **Einsaaten im Futterbau**

Erwünschte Wirkung	Blühende Kräuter in Kunstwiesen
Ausgangslage	Blühende Kräuter in Kunstwiesen erfordern die Einsaat spezieller Saatgutmischungen.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Kosten für Arbeitsvorgang und Saatgut. Aufwand vergleichbar mit Aufwand für die Ansaat blühende Zwischenkulturen.
Methode	Agriidea, Arbeitshilfe 4: Beitragsberechnungen
Berechnung	Analog Einsaat Ackerbegleitflora mit folgenden Korrekturen: • Ausgangswert: 1'947.00 • Tiefere Saatgutkosten (Fr. 250 statt Fr. 1'390): - Fr. 1'140.00 • Reduktion Maschinenaufwand wegen grösserer Fläche (1 Std. statt 2.3 Std. à Fr. 50.00): - Fr. 65.00 • Reduktion Arbeitsaufwand für Einsaat: 1 Std. statt 4.6 Std: - Fr. 97.00 • Keine Ertragsminderung: - Fr. 200.00 • Zuzüglich Bröckelverluste bei der Konservierung: 2% von Fr. 3'300 (analog Blühende Kräuter in Naturwiesen): + 66.00
Ergebnis:	Fr. 511.00 pro ha
Vorschlag Ansatz	Fr. 300.00 pro ha Begrenzung Höchstbeitrag

o **Standortgerechte Einzelbäume & Alleen / Baumreihen**

Erwünschte Wirkung	Erhaltung und Pflege von Einzelbäumen, Baumreihen und Alleen, Strukturierung der Landschaft
Ausgangslage	Einzelbäume, Alleen und Baumreihen sind gefährdet, da sie wirtschaftlich nicht attraktiv sind und häufig als Hindernis bei der Mechanisierung wirken. Baumabstand in Alleen / Baumreihen mind. 10 m. Baumabstand Einzelbäume mind. 40m. Bei kleineren Abständen wird nur die reduzierte Baumzahl berücksichtigt.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Minderertrag, Mehraufwand
Methode	Abgeltung der Fläche der Allee. Es wird eine Breite von 10m zugrunde gelegt.
Berechnung	Agridea, Arbeitshilfe 4: Beitragsberechnungen
Ergebnisse:	Beiträge pro Baum • Ackerland: Fr. 48.00 • Wiesland intensiv: Fr. 40.00 • Wiesland extensiv: Fr. 24.00 • Weiden: Fr. 16.00
Vorschlag Ansatz	Fr. 15.00 pro Baum Begrenzung des Beitrags pro Baum entsprechend den BFF-Beiträgen für Hochstammbäume

o **Streuobstbestände, Obstanlagen, Hochstammobstanlagen**

Erwünschte Wirkung	Erhaltung von Obstanlagen und Hochstammobstanlagen mit verschiedenen Sorten und/oder Arten. Durch die unterschiedlichen Blühzeitpunkte wird die Blüte zeitlich verlängert. Durch unterschiedlich Blütenfarben entsteht ein attraktiveres Landschaftsbild
Ausgangslage	Anlagen mit Monokulturen sind einfacher zu bewirtschaften beim teilweisen oder vollständigen Ersatz von Anlagen besteht eine Tendenz zur Spezialisierung auf eine Sorte und damit zur Trivialisierung.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Anspruchsvollere Bewirtschaftung durch unterschiedliche Ansprüche der verschiedenen Sorten/Arten insbesondere bei der Pflanzenbehandlung.
Methode	Pauschale Abgeltung des Mehraufwandes
Berechnung	Festlegung Pauschale. Der Mehraufwand ist sehr stark abhängig von der individuellen Situation. Daher lassen sich betriebswirtschaftlich keine begründeten Abgeltungen herleiten. Die Wirkung in der Landschaft lässt sich aber vergleichen mit

	der optischen Wirkung der Massnahme „Getreidevielfalt“ (optische Nuancierung bei ähnlichen Pflanzen). Diese optische Bewertung rechtfertigt einen Beitrag in ähnlicher Höhe wie bei der Massnahme „Getreidevielfalt“.
Ergebnisse:	
Vorschlag Ansatz	200.00 pro ha

o **Weidehaltung (Massnahme gem. BLW gestrichen)**

Erwünschte Wirkung	Beweidung führt zu einer belebten Landschaft
Ausgangslage	Die Anforderung RAUS wird auf vielen Betrieben mit einem minimalen Weidegang erfüllt. Durch die Vergrösserung der Tierbestände führt ein ausgedehnter Weidegang meistens zu erheblichen Mehraufwand. Da dies betriebswirtschaftlich nicht lohnend ist, füttern viele Betriebe vermehrt im Stall und erfüllen RAUS in den Laufhöfen.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Weidegang ist mit höherem Arbeitsaufwand verbunden
Methode	Modellberechnung: zusätzlicher Arbeitsaufwand bei Vollweide.
Berechnung	Vergleich Arbeits- und Mechanisierungskosten Halbtagesweide – Vollweide mit folgenden Parametern: • Milchkuhbestand von 20 Milchkühen • Durchschnittliche Entfernung der Weide: 350 m (50m sind bei den Normzahlen berücksichtigt; 300 m zusätzliche Distanz) • Mechanisierung wird bei der Halbtagesweide zu den Grenzkosten (Ansatz 125% Auslastung) berücksichtigt.
Ergebnisse (Minimum/Maximum)	Fr. 172.00 pro Hektare Grünland für Sommerfütterung bzw. Fr. 86.00 pro Hektare Grünland.
Vorschlag Ansatz	Fr. 100.00/ha Grünland

o **Strukturreiche Weiden**

Erwünschte Wirkung	Weiden mit Strukturelementen aus Holz, Stein oder Wasser
Ausgangslage	Weiden mit Strukturelementen, wie Lesesteinhaufen, Altholz, Buschgruppen und weiteren ökologisch wertvollen Strukturelementen bringen weniger Futterertrag und sind daher wirtschaftlich nicht lohnend. Sowohl für die Ökologie als auch für die optische Attraktivität der Landschaft sind solche Strukturelemente wertvoll
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Minderertrag an Futter durch die von den Strukturelementen beanspruchte Fläche. Pflegeaufwand bei wachsenden Strukturelementen
Methode	Bewertung Minderertrag Futter. Auf eine Abgeltung des Pflegeaufwandes für wachsende

	Strukturelemente soll verzichtet werden, da eine solche Abgeltung nur bei einer Beurteilung der Einzelobjekte möglich wäre. Dies ist aus vollzugsökonomischen Gründen nicht gerechtfertigt.
Berechnung	5% Minderertrag bei einem Ertragspotential von 75dt/ha.
Ergebnis:	Minderertrag von Fr. 112.50
Vorschlag Ansatz	Fr. 100.00 pro ha

o **Hecken, Feld- und Ufergehölze**

Erwünschte Wirkung	Erhaltung und Pflege von Strukturen in der Landschaft
Ausgangslage	Es gibt vor allem im Weidegebiet zahlreiche Feldgehölze und auch Hecken, welche keinen Krautsaum aufweisen. Diese Elemente sind wichtig für das Landschaftsbild, werden aber nicht über die ökologischen Direktzahlungen abgegolten. Das Ausscheiden von Krautsäumen ist häufig mit so grossem Mehraufwand verbunden (Handarbeit), dass eine Anmeldung dieser Elemente als
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Hecken, Feld- und Ufergehölze verursachen Mehraufwand (Auszäunung).
Methode	Vergleich mit den Direktzahlungen für BFF
Berechnung	Der Beitrag soll klar tiefer ausgestaltet werden, als der BFF-Beitrag für Hecken.
Ergebnisse	
Vorschlag Ansatz	Fr. 200.00 pro ha

o **Lebhäge / „Steibere“-Hecke**

Erwünschte Wirkung	Lebhäge (Weidebegrenzungen mit Sträuchern) seitlich und oben geschnitten sollen erhalten bleiben.
Ausgangslage	Der Unterhalt von Lebhägen ist erheblich grösser als bei Drahtzäunen.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Arbeits- und Maschinenaufwand Minderertrag durch Flächenverlust Lebhag.
Methode	Berechnung Arbeits- und Maschinenkosten und Minderertrag.
Berechnung	Arbeits- und Maschinenaufwand für Lebhagpflege. Minderertrag Raufutter.
Ergebnisse (Minimum/Maximum)	Fr. 132.00 pro 100 m
Vorschlag Ansatz	Fr. 100.00 pro 100m

o **Trockensteinmauern**

Erwünschte Wirkung	Trockensteinmauern sollen langfristig erhalten werden
Ausgangslage	Der Unterhalt erfordert regelmässige kleine Reparaturarbeiten. Werden diese nicht gemacht, sind die Schäden plötzlich zu gross und die Trockensteinmauern werden durch Drahtzäune ersetzt.
Massnahmen	Jährlich 2 Kontrollen und Wiederinstandstellung
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Arbeitsaufwand
Methode	Agridea, Arbeitshilfe 4: Beitragsberechnungen
Berechnung	Arbeitsaufwand
Ergebnisse (Minimum/Maximum)	Fr. 118.00 – 218.00 (Fr. 148.00 – 272.00)
Vorschlag Ansatz	Fr. 200.00 pro km Trockensteinmauer

o **Dolinen (Massnahme gemäss BLW angepasst)**

Erwünschte Wirkung	Dolinen werden als landschaftsprägendes Element langfristig erhalten. Auffüllung durch Schutt und Abfall soll vermieden werden
Ausgangslage	Charakteristik der Dolinen und damit der Landschaft geht teilweise verloren.
Massnahmen	Der Aufwuchs von Sträuchern ist mechanisch zu entfernen.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Zusätzliche Handarbeit: Fläche muss jährlich einmal manuell gemäht werden.
Methode	
Berechnung	Arbeits- und Maschinenaufwand (eigene Schätzung)
Ergebnisse (Minimum/Maximum)	Fr. 541.00 pro ha bei einer durchschnittlichen Dolinengrösse von 30 m (Durchmesser) bzw. 7 Aren.
Vorschlag Ansatz	Fr. 300.00 pro ha Dolinenfläche

Solothurn, 12.2013

Der Gutachter:

P. Brügger

- **Berechnung der Abgeltungen für zusätzliche Massnahmen ab 2015**

- o **Vielfältiger Futterbau**

Erwünschte Wirkung	Unterschiedliche Futterbaukulturen bringen farbliche Abwechslung in die Landschaft.
Ausgangslage	Rationalisierung im Futterbau führt zu dessen Vereinheitlichung. Arbeitswirtschaftliche Überlegungen führen zu einer Reduktion der Weidehaltung.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Höhere Anforderungen an das Futterbau-Management. Es entstehen vier zusätzliche Veränderungen der Futterration mit entsprechenden Leistungseinbussen.
Methode	Die unterschiedlichen Futterbaukulturen haben in erster Linie während der Grünfütterungsperiode Nachteile. Die Futterqualität ist weniger genau planbar. Entsprechend kommt es zu zusätzlichen Umstellungen in der Fütterung. Dies ist mit Leistungseinbussen verbunden. Es muss mit bis zu vier zusätzlichen Umstellungen der Futterration gerechnet werden. Für die Festlegung des Abgeltungsansatzes wird der Milchertragsrückgang infolge der zusätzlichen Futterumstellungen berechnet.
Berechnungsmodell:	Rohrertragseinbusse bei einer Milchkuh mit einem Leistungspotential von 7000kg Milch pro Jahr. Zusätzlicher Planungsaufwand des Betriebsleiters bei der Fütterungsplanung (pauschal pro ha).
Ergebnisse (ohne Bonus):	Fr. 50.00 pro ha
Vorschlag Ansatz	Fr. 50 pro ha.

- o **Vielfältige Kunstwiesen (Abgeltung durch BLW angepasst)**

Erwünschte Wirkung	
Ausgangslage	Beim Anbau der Kunstwiesen erfolgt keine Differenzierung. Ein einheitlicher Kunstfutteranbau hat für den Bauern den Vorteil, dass die Rohfutterernte effizient und konzentriert erfolgen kann.
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Unterschiedliche Erntezeitpunkte verursachen Mehrkosten. Ebenso muss auch die Ansaat aufwändig erfolgen. Kulturen mit Luzerne- oder Kleeanteil haben höhere Bröckelverluste bei der Futterkonservierung zur Folge.
Methode	Der Mehraufwand (AKh und Th) durch die Einführung von verschiedenen Kunstwiesentypen ist vergleichbar mit einer

	stärkeren Parzellierung. Zur Ermittlung der Mehrkosten werden die Bearbeitungskosten pro ha bei grossen (5 ha) und kleinen Parzellen (2 ha) verglichen. Bröckelverluste von 5% auf 1/3 der Fläche.
Berechnung	
Ergebnisse (ohne Bonus)	Fr. 625.60
Vorschlag Ansatz	Fr. 150 pro ha bei 2 KW-Typen; Fr. 200 pro ha bei 3 KW-Typen

Solothurn, 16.10.2014

Die Gutachter:

P. Brügger und Martina Iseli

6.6. Anhang 6: Bewirtschaftungsvereinbarung

Amt für Landwirtschaft
Hauptgasse 72
4509 Solothurn

Landschaftsqualitätsprojekt

Trägerschaft

Bewirtschaftungsvereinbarung
Zwischen dem Kanton Solothurn, vertreten durch das Amt für Landwirtschaft, und dem/der
BewirtschafterIn, Herr/Frau

Name, Vorname:

Adresse:

PLZ/Ort:

Telefon:

E-Mail:

PID:

wird gestützt auf Art. 63 und 64 der Direktzahlungsverordnung vom 23.10.2013 DZV, die Richtlinie für
Landschaftsqualitätsbeiträge vom 7. November 2013 und des obgenannten LQ-Projektes zur Erhaltung
und Förderung einer vielfältigen Kulturlandschaft sowie den kantonalen Vorgaben folgende
Vereinbarung abgeschlossen:

*(Das BLW hat die von den Kantonen eingereichten Projektberichte Mitte April mit Auflagen zur
Umsetzung bewilligt. Anpassungen (Massnahmen, Beiträge etc.) bleiben deshalb vorbehalten).*

1) Leistungen und Beiträge

a) Voraussetzungen

Voraussetzung für den Abschluss dieser Vereinbarung ist die Berechtigung für den Bezug von
Direktzahlungen gemäss Direktzahlungsverordnung und die Erfüllung des ÖLN gemäss Art. 11, DZV
sowie die Vorgaben und Bestimmungen der regionalen Projektträgerschaft.

b) Massnahmen

Der/die BewirtschafterIn verpflichtet sich, die auf der Massnahmenliste (gemäss Gelan)
aufgeführten Objekte gemäss dem Projektbericht Landschaftsqualität (Auszug Massnahmenblatt)
beschriebenen Grundsätzen, Auflagen und Bedingungen umzusetzen und die Objekte
entsprechend zu bewirtschaften und zu pflegen. Er/Sie muss nachweisen, dass die Umsetzung der
vereinbarten Massnahmen auf dem gesamten Betrieb erfüllt ist (Art. 101, DZV)

c) Haftung

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

d) Beiträge

Der Wohnsitzkanton richtet dem/der BewirtschafterIn für die erbrachten Leistungen
Landschaftsqualitätsbeiträge aus. Diese werden zusammen mit der Schlussabrechnung der
Direktzahlungen ausbezahlt. Die Höhe der Beiträge ist grundsätzlich im Projektbericht
(Massnahmenblatt) Landschaftsqualität festgelegt, richtet sich aber auch nach den jährlich zur
Verfügung gestellten, finanziellen Mitteln von Bund und Kanton. Allfällige Beitragsänderungen
bleiben deshalb vorbehalten.

2) Beginn, Dauer und Ende der Vereinbarung

Die Vereinbarung im Rahmen des Landschaftsqualitätsprojektes beginnt am 1. Januar 20.... und endet am 31. Dezember 20.. und dauert maximal 8 Jahre.

3) Beilagen

Der erwähnte Projektbericht sowie der dazugehörige Massnahmenkatalog (GELAN-Auszug, Erhebungsbestätigung Stichtag) sind als Beilagen Bestandteil dieser Vereinbarung. Diese sind auf der Internetseite des BZ Wallierhof und des Amtes für Landwirtschaft einsehbar.

4) Kontrollen, Aufzeichnungspflicht

Der/die Bewirtschafterin verpflichtet sich, Kontrollen und die hierfür notwendigen Massnahmen auf seinem/ihrer Betrieb zu dulden und hierfür die erforderlichen Auskünfte zu erteilen. Kontrollen finden 1 Mal während der Projektdauer statt. Das Amt für Landwirtschaft hat die Oberkontrolle. Bei Vereinbarungsflächen des MJPNL ist die Abteilung Natur und Landschaft des Amtes für Raumplanung zuständig.

5) Kürzung, Verweigerung und Rückforderung von Beiträgen

Beiträge werden gekürzt, verweigert oder zurückgefordert, wenn der/die Bewirtschafter/in vorsätzlich oder fahrlässig falsche Angaben macht, die Kontrollen erschwert, die Anforderungen nicht einhält oder die Beiträge zu Unrecht erhalten hat. Bei Pachtlandverlust, Bewirtschafterwechsel, Verlust der Direktzahlungsberechtigung etc. werden bereits ausbezahlte Beiträge nicht 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 sonstige wesentliche Änderungen (LQ-Projekt, kantonale oder Vorgaben der Trägerschaft etc.) zum Nachteil des/der BewirtschafterIn aus, kann dieser/diese die Vereinbarung vorzeitig auflösen. Die Auflösung erfolgt auf Ende eines Kalenderjahres.

7) Besondere Bestimmungen

- Ist zusätzlich eine Vereinbarung im Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft (MJPNL) abgeschlossen (z.B. Hecken, Lebhäge, Hostetten etc.) abgeschlossen, sind die dort getroffenen Abmachungen ebenfalls einzuhalten.
- Allfällige Beteiligungen der BewirtschafterIn an den Vollzugskosten, insbesondere in Koordination mit einem Vernetzungsprojekt, richten sich nach den Vorgaben der regionalen Trägerschaft
- Gegen Beitragsverfügungen des Amtes für Landwirtschaft kann beim Verwaltungsgericht Beschwerde erhoben werden.
- Die regionalen Trägerschaften haben Kenntnis von der vorliegenden Vereinbarung.

Der Bewirtschafter/die Bewirtschafterin hat mit der Unterschrift der Erhebungsbestätigung (Stichtag 2014) von den allgemeinen Bestimmungen für Landschaftsqualitätsbeiträge Kenntnis genommen. Diese Vereinbarung gilt als Ergänzung dazu, ist auszudrucken und den Unterlagen beizulegen.

6.7. Anhang 7: Tabelle Koordination mit anderen Projekten

**Landschaftsqualitätsprojekte
Koordination mit anderen Projekten**

Massnahme	Koordination mit anderen Projekten + = Konflikt (+) = Koordination erforderlich, mit LQ kombinierbar - = keine Koordination nötig	Projekt/BFF Element MJPNL = Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft	Koordinationsbedarf/ Kombinationsmöglichkeiten	Bemerkungen
Getreidevielfalt	-			
Blühende Kulturen	-			
Blühende Zwischenkulturen	(+)	Ressourcenprogramm Boden 77a (BORES)	mit Ressourcenprogramm kombinierbar	• Massnahme BORES nur in ausgewählten MG möglich und muss bis 15.2. stehen bleiben • Massnahme dient Erosionsschutz und LQ Projekt läuft Ende 2015 aus • Bewirtschafter hat sich vertraglich verpflichtet
Blühende Ackerbegleitflora oder Bienenweide	(+)	Ackerschonstreifen (BFF Code 564, 565, 571) Vernetzungsprojekte	mit BFF und Vernetzung kombinierbar	• Ackerschonstreifen werden praktisch nicht angelegt, (SO 2013: 1 Betrieb m. 2.18 ha) (hohe Anforderungen) • Anreiz mit LQ-Beitrag • Ähnliches Beitragsniveau wie Buntbrache oder Saum anstreben
Strukturreiche Weide	(+)	Extensiv genutzte Weide (BFF Code 617) Vernetzung MJPNL (Weide auf LN)	mit verschiedenen BFF-Typen und Vernetzung kombinierbar mit MJPNL kombinierbar	• Begrenzung des Beitrages auf Fr. 100/ha • MJPNL: Stufenmodell gemäss Beilage
Einsaaten im Futterbau	-			
Alleen/Baumreihen	(+)	BFF (Code, 924) Vernetzungsprojekte	Mit BFF kombinierbar	• Beitrag LQ Fr. 15/Baum • Zusätzlich nur Vernetzung (Fr. 5)

				• Hoher landschaftlicher Wert • Hinweis bei Neupflanzungen bezgl. Berücksichtigung landw. Entwässerungen und Beachtung der Flurreglemente (Grenzabstände zu Flurwegen etc.) • Keine Neupflanzungen von Alleen/Baumreihen in Massnahmengebieten Vernetzung mit Ziel „Offenhaltung“ (z.B. Leitart Feldlerche)
Standortgerechte Einzelbäume	(+)	BFF(Code, 924) Vernetzungsprojekte	mit Vernetzung kombinierbar	• Beitrag LQ Fr. 15/Baum • Zusätzlich nur Vernetzung (Fr. 5) • In Vernetzungsprojekten bisher nicht stark gefördert wegen tiefem Beitrag • Hoher landschaftlicher Nutzen • Hinweis bei Neupflanzungen bezgl. Berücksichtigung landw. Entwässerungen und Beachtung der Flurreglemente (Grenzabstände zu Flurwegen etc.)
Vielältige Obstanlage	-			
Hochstammobstanlage	(+)	BFF (Code, 921) Vernetzungsprojekte MJPNL	mit BFF und Vernetzung kombinierbar mit MJPNL kombinierbar	• Begrenzung Beitrag Fr. 2/Baum • (tiefster Beitrag: Fr. 17./Baum QI+LQ; höchster Beitrag: Fr. 62./Baum QI+QII+LQ+MJPNL Erschwernis) • MJPNL: Stufenmodell gemäss Beilage
Hecken, Feld- und Ufergehölze	(+)	Hecken BFF Code 857 (mit Pufferstreifen) und Hecken BFF Code 852 (mit Krautsaum) Vernetzungsprojekte MJPNL	mit BFF und Vernetzung kombinierbar mit MJPNL kombinierbar	• Für beide Heckentypen LQ-Beiträge möglich, aber verschiedene Ansätze • Code 857 nur LQ-Beitrag, max. Fr. 2000/ha; Code 852 Q1+QII+Vernetz.+LQ Fr. 200./ha • MJPNL : Stufenmodell gemäss Beilage • Keine Neupflanzungen von Hecken in Massnahmengebieten Vernetzung mit

				Ziel „Offenhaltung“ (z.B. Leitart Feldlerche)
Lebhag	(+)	Gemäss Schreiben BLW vom 26.5.2014 MJPNL	Keine Schnittstelle mit BFF-Elementen Abstimmung mit MJPNL erforderlich	Anpassung Stufenmodell mit Abteilung Naturschutz, Amt für Raumplanung in Arbeit
Trockensteinmauern	(+)	PWI (Strukturverbesserung)	Kein Konflikt Abgrenzung laufender Unterhalt als LQ-Beitrag und periodische Wiederinstandstellung	- LQ = Decksteine in richtige Position, Steine zurücklegen, Einwachsen verhindern - PWI mit Zuschlag =umfassende Sicherung der Fundation, lokaler Wiederaufbau instabiler oder eingestürzter Teile, Sanierung von Mauerkronen (Kreisschreiben BLW 3/2014 vom 3.2.14)
Dolinen/schützenswerte Hübel	(+)		Geotope	Massnahmen mit Amt für Umwelt abgesprochen
Vielfältiger Futterbau	(+)	MJPNL	Mit BFF-Typen und MJPNL aus dem Bereich Wiesen und Weiden kombinierbar	- Kunstwiesen ausgeschlossen, da mit anderen Massnahmen (vielfältige Kunstwiese etc.) gefördert - Wenig intensiv genutzte Wiesen ausgeschlossen, da diese wegen der Vernetzung eher rückläufig sind
Vielfältige Kunstwiese	(+)	Andere LQ-Massnahmen	Kombination mit vielfältiger Fruchtfolge möglich und erwünscht	Kombination mit Massnahmen LQ Nr. 2.1. Einsaaten im Futterbau nicht möglich