



BSB + Partner  
Ingenieure und Planer

Bättwil, Metzerlen-Mariastein, Hofstetten-Flüh, Witterswil

## Vernetzungsprojekt Leimental



### Projektbericht

Projektperiode Nr. 2

---

**Auftraggeber**

Bättwil, Hofstetten-Flüh, Metzleren-Mariastein, Witterswil  
Vertreten durch die Arbeitsgruppe Vernetzungsprojekt

**Verfasser**

Martin Huber  
BSB + Partner, Ingenieure und Planer  
Leutholdstrasse 4  
4562 Biberist  
Tel. 032 671 22 22  
Fax 032 671 22 01  
E-Mail: [martin.huber@bsb-partner.ch](mailto:martin.huber@bsb-partner.ch)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Ist-Zustand</b>	<b>4</b>
1.1.	Verwendete Grundlagen	4
1.2.	Vernetzungspereimeter	4
1.3.	Biodiversitäts-Förderflächen (BFF)	4
1.4.	Natur und Landschaft	5
1.5.	Nutzung	6
1.6.	Vorkommen Ziel- und Leitarten	8
1.7.	Erfahrungen aus der ersten Projektperiode	9
1.8.	Mitwirkung 2. Projektperiode	9
<b>2.</b>	<b>Soll-Zustand</b>	<b>10</b>
2.1.	Vernetzungsstrategie	10
2.2.	Massnahmegebiete	11
2.3.	Fördermassnahmen	19
2.4.	Flächenziele	19
<b>3.</b>	<b>Umsetzungskonzept</b>	<b>21</b>
3.1.	Projektträgerschaft	21
3.2.	Finanzierung	22
3.3.	Umsetzungsplanung	22
3.4.	Beratung	23
3.5.	Vereinbarungen	23
3.6.	Kommunikation	23
3.7.	Wirkungsmonitoring	24
3.8.	Koordination und Nutzung von Synergien	24
<b>Anhang 1:</b>	<b>Flächentabelle Ist- und Soll-Zustand</b>	<b>25</b>
<b>Anhang 2a:</b>	<b>Zusammenfassung Wirkungskontrolle der ersten Programmperiode</b>	<b>26</b>
<b>Anhang 2b:</b>	<b>Liste der regional prioritären Zielarten (Z) und Leitarten (L) für das Leimental gemäss Anhang 2 der kantonalen Vernetzungsrichtlinie</b>	<b>27</b>
<b>Anhang 3:</b>	<b>Fördermassnahmen</b>	<b>29</b>

# 1. Ist-Zustand

## 1.1. Verwendete Grundlagen

- Richtlinien Vernetzung Kanton Solothurn samt Beilagen (Amt für Landwirtschaft, Version November 2015).
- Schlussbericht Vernetzungsprojekt Witterswil/Bättwil und Metzerlen-Mariastein/Hofstetten-Flüh (Fragenkataloge mit Beilagen vom 26.10.2016)
- Besprechungen mit lokalen Naturkennern vom 26.10.2016
- Richtplan Kanton Solothurn 2000 (Bau- und Justizdepartement)
- Wildtierkorridore im Kanton Solothurn: Schlussbericht (Hintermann & Weber AG, 10.12.2007)
- Verordnung über den Schutz der Trockenwiesen und –weiden von nationaler Bedeutung (Trockenwiesenverordnung, TwwV) vom 13. Januar 2010 (Stand am 1. Februar 2012) samt Inventar (2005).
- Kantonales Reptilieninventar 1992-1995 (Amt für Raumplanung, KARCH)
- Ökomorphologie der Gewässer (Amt für Umwelt)
- Vögel der Schweiz, Vogelwarte Sempach (Stand am 3. Februar 2016)
- Naturinventar Metzerlen-Mariastein (Hintermann & Weber, 1993)
- Naturkonzept Metzerlen-Mariastein (Hintermann & Weber AG, 1994)
- Naturinventar Hofstetten-Flüh (R. Gerber, 1996)
- Naturkonzept Hofstetten-Flüh (R. Gerber, 1996)
- Naturinventare Bättwil (1994)
- Naturinventar Witterswil (1992)
- Naturkonzept Bättwil (1996)
- Naturkonzept Witterswil (1996)

## 1.2. Vernetzungspereimeter

Der Projektperimeter sog. „Vernetzungsgebiet“ umfasst die landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) der Gemeinden Bättwil, Hofstetten-Flüh, Metzerlen-Mariastein und Witterswil im Umfang von rund 820ha. Die in der ersten Programmperiode separat geführten Vernetzungsprojekte (Witterswil/Bättwil und Metzerlen-Mariastein/Hofstetten-Flüh) werden zusammen geführt.

## 1.3. Biodiversitäts-Förderflächen (BFF)

Die BFF werden im Plan-Ist-Zustand dargestellt sowie im Kapitel 2.4 und im Anhang 1 aufgeführt. Die Daten entstammen der kantonalen Agrardatenerhebung GELAN.

Den Berechnungen der anteilmässigen Biodiversitäts-Förderflächen (BFF), wie auch der ökologisch wertvollen Flächen (siehe Kap.2.4 und Flächentabellen) wurde die Fläche der Massnahmegebiete zu Grunde gelegt, die eine Teilfläche des Vernetzungsgebietes darstellt.

## 1.4. Natur und Landschaft

### Kantonale Naturreservate:

Hofstetterchöpfli	Hofstetten-Flüh
Chälengraben	Hofstetten-Flüh
Flühtal	Hofstetten-Flüh
Bäramsleweiher	Bättwil

### Kantonale Vorranggebiete Natur und Landschaft:

Hofstetter Chöpfli	Hofstetten-Flüh
Tal	Hofstetten-Flüh
Tannwald-Landskronberg	Hofstetten-Flüh
Bättental-Vorhollen-Bergmatten	Hofstetten-Flüh, Metzerlen-Mariastein
Niderholz	Metzerlen-Mariastein

### Kantonales Reptilieninventar von 1995

Diverse Reptilienstandorte liegen im Perimeter des Vernetzungsprojektes. Es sind Objekte von lokaler Bedeutung mit Vorkommen von Zaun-, Wald-, Mauereidechsen und Blindschleichen.

### Inventar der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz (KARCH)

Folgende Objekte liegen im Vernetzungsgebiet (lokale bis regionale Bedeutung):

Objekt Nr.	Name	Gemeinde
SO144	Naturreservat Bäramsleweiher	Bättwil
SO145	Hofstetten, Bergmatten	Hofstetten-Flüh
SO146	Bättentalweiher	Metzerlen-Mariastein

### Wildtierkorridore von regionaler Bedeutung:

- Der Wildtierkorridor „Metzerlen“ (SO25) verbindet den Wald südlich von Rodersdorf mit dem Chall südlich von Burg und Metzerlen. Dieser Wildtierkorridor ist intakt und quert insgesamt 3 Strassen (Objektblatt siehe Anhang 3).

Die Wildtierkorridore stellen wichtige Leitstrukturen für Wildtiere dar und sind zentrale Elemente des Vernetzungsprojektes, die mit Massnahmen der Bewirtschaftung erhalten und aufgewertet werden sollen.

### Naturinventare und -konzepte

Für alle Gemeinden liegen kommunale Naturinventare und teilweise Naturkonzepte vor. Die wichtigsten Ergebnisse wurden in der Beschreibung der Massnahmenggebiete berücksichtigt, während nachfolgend der Naturraum zusammenfassend wieder gegeben wird:

Die Naturinventare der Gemeinden sind für die Beurteilung des Landschaftsraumes nach wie vor massgebend, obschon sie vor einiger Zeit erstellt wurden. Das Vernetzungsgebiet zeichnet sich durch einzelne z.t. sehr wertvolle Landschaftskammern aus. Die Fragmentierung durch den Siedlungsraum und Verkehrsträger ist in diesem Gebiet wenig stark. Der Naturraum um die Siedlungen hat jedoch eine wichtige Bedeutung für die Naherholung.

## **Besprechungen mit lokalen Naturkennern**

Seit 2013 steht die Trägerschaft in regelmässigem Kontakt mit den lokalen Naturkennern, insbesondere mit Adrian Oser, welcher die Wirkungskontrollen durchführt (siehe Anhang 2). Die Empfehlungen bezüglich Bewirtschaftung im Hinblick auf die Ziel- und Leitarten werden direkt an die Vernetzungsberater weiter gegeben. Adrian Oser, der die Wirkungskontrollen durchführt ist in der Arbeitsgruppe vertreten und informiert jährlich an den Herbstsitzen über die Ergebnisse.

## **Vereinbarungsflächen Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft (MJPNL)**

Es existieren relativ viele Vereinbarungflächen im Projektgebiet, namentlich die Hochstamm-bäume und extensiven Wiesen in Form von artenreichen Heumatten sind häufig (siehe Plan Ist-Zustand grün gepunktete Flächen).

Die Objekte des Inventars der Geotope des Kantons Solothurn (INGESO) werden nicht mehr aufgeführt, da sie durch die Vernetzungsgebiete nicht tangiert sind.

## **1.5. Nutzung**

### **Geschichtlicher Rückblick**

Die Exklave „Leimental“ des Kantons Solothurn ist definiert durch die Grenzen zu den Kantonen Bern und Basel-Land, sowie zum Nachbarland Frankreich.

Die beiden Doppelgemeinden Hofstetten-Flüh und Metzleren-Mariastein liegen im Leimental. Das Leimental verläuft in Ost-West-Richtung. Die Nord-Grenze zum Rheintalgraben wird durch die Landskronkette gebildet. Die Blauenkette, mit einer maximalen Höhe von über 800 m.ü.M., ist der Abschluss in Richtung Süden. Das Leimental bildet eine Hochebene auf rund 500 Meter über Meer. Die Entwässerung des Tals vollzieht sich über die Birsig.

Die beiden Gemeinden Bättwil und Witterswil liegen am Fusse des kleinen Blauen am Rande der nördlichsten Kette des Faltenjuras. Das Leimental gehört zum östlichen Ausläufer des Sundgauer Hügellandes, dem sanften Hügelgebiet der kollinen Höhenstufe zwischen den Jurahängen und dem Vogesen-Gebirge. Tektonisch ist das Sundgauer Hügelland noch Teil des Rheintalgrabens, während die flankierenden Bergzüge bereits zum Faltenjura gehören.

Die sehr fruchtbaren Lössböden, die vor Jahrtausenden vom Wind verfrachtet und abgelagert wurden, werden durch die Landwirtschaft genutzt. Dieser Boden ist lehmartig und daher stammt auch der Wortteil „Leimen“. Das milde Klima des Leimentals ermöglicht den Rebbau an den südexponierten Hängen. Ein weiteres Indiz für das milde Klima ist das Vorkommen von Flaum- und Traubeneichen. Von landwirtschaftlicher und ökologischer Bedeutung sind die zahlreichen Kirschbäume.

Die Besiedlung des Leimentals fand bereits sehr früh statt. Es wurden Werkzeuge aus dem Neolithikum und der Bronzezeit gefunden. Durch die zunehmende Mobilität und der Abwanderung aus der Stadt Basel nahmen die Einwohnerzahlen des Leimentals in den letzten Jahren zu. Dadurch erhöhte sich auch der Pendlerverkehr, die Tramlinie 10 fährt bis Hofstetten-Flüh, in Richtung Basel. Die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe nahm, wie in der ganzen Schweiz, ab.

## Aktuelle Nutzung

Die Landwirtschaftliche Nutzfläche des Hinteren Leimentales liegt vorwiegend in der Talzone (Agrarzone 31) und weist überwiegend gute Produktionsbedingungen auf. Der südliche Teil des Vernetzungsgebietes liegt in der Berzgzzone 1 (Massnahmengebiet „Berg“). An wenigen Stellen bestehen Einschränkungen bezüglich der Produktivität (z.B. entlang von Gewässern oder in steilen Hanglagen). Die Kulturlandschaft ist durch die Siedlungsräume etwas zergliedert, weist jedoch grossräumige landwirtschaftliche Nutzungsformen auf. Das Gebiet zeichnet sich durch ein Mosaik von Gehölzen und Wäldern aus. Grossflächige Wälder stocken insbesondere entlang der höheren Lagen (Chall, Bümmerstrüti, Niederholz, Usserholz, Chöpfli, Witterswiler Berg, Bättwiler Berg) und der Täler (Flühtal, Chälegraben).

Das südliche Projektgebiet (Hofstetten-Flüh und Metzleren-Mariastein) weist wertvolle Grundwasservorkommen auf. Die entsprechenden Schutzzonen wurden in den Plänen Ist- und Soll-Zustand dargestellt.

Aus ökologischer Sicht zeichnet sich das Hintere Leimental durch die Obstbaumgürtel um die Dörfer und artenreiche Wiesen und Weiden an Hanglagen aus. Die Zielsetzung besteht in der Erhaltung der vorhandenen Landschaftskammern und der Förderung der Vernetzung, um isolierte Lebensräume möglichst miteinander zu verbinden.

Es gibt einige aufgewertete Waldränder (siehe Plan Ist-Zustand); diese liegen in den Gebieten Loch-Uf de Gobe, Bättental-Nachtweid, Fuchshölzli und Rütenen.

Verschiedene Projekte zur Erhaltung und Aufwertung von Einzelobjekten sind aktuell in Arbeit (v.a. unter Federführung des ARP, Abt. Natur und Landschaft):

- Unterhalt und Aufwertung Bärmsleweiher: Förderung der Geburtshelferkröte
- Artenförderungsprojekt Steinkauz (Vogelschutzverband Kt. SO VVS und Vogelwarte Sempach): das zentrale Fördergebiet liegt in Rodersdorf.
- Nistkastenaktion des VVS zur Förderung der Obstgartenvögel im Leimental.

## Natur und Landschaft der einzelnen Gemeinden

Die beiden Gemeinden **Witterswil** und **Bättwil** haben bis heute ihren dörflich-ländlichen Charakter zu bewahren vermocht. Dennoch blieben sie nicht vom Landschaftswandel der letzten Jahrzehnte verschont. Im hinteren Leimental war der Landschaftswandel vor allem gekennzeichnet durch den schleichenden, auf die Dauer jedoch bedeutenden Verlust und Rückgang an traditionellem Struktureichtum. Die früher vorhandene Lebensraum- und Artenvielfalt war vor allem gegeben durch die Kleinräumigkeit der Felder, die artenreichen Heu- und Obstwiesen, die ausgedehnten und geschlossenen Obstgärten, die bächebegleitenden Uferbestockungen und Feuchtmatten sowie die flächendeckend extensivere Landnutzung.

Heute sind ausserhalb des Siedlungsgebietes und des Waldes noch zwei bedeutende Landschaftselemente erhalten geblieben:

- der ausgedehnte Obstbaumgürtel am Nordhang mit seinen kleinflächigen und lückigen Hochstamm-Obstbeständen, einigen Brachwiesen, Hecken und Kleingehölzen;
- die beiden revitalisierten und renaturierten Bachläufe Haugraben und Binnbach mit ihrem hohen Aufwertungspotential, welches sich nun durch die verschiedenen Massnahmen (eigene Bachparzelle, Hochstaudenfluren, Vernetzungselemente, Weiheranlagen) im Rahmen der Güterregulierungen wieder entfalten kann.

Das sehr fruchtbare und intensiv genutzte Landwirtschaftsgebiet (Eggfeld, Witterswilerfeld) ist mit seinen nur noch vereinzelt und inselartig vorkommenden Obstbaum-Resten und einigen Kleingehölzen wenig von naturnahen Lebensräumen durchsetzt.

Das Gemeindegebiet von **Hofstetten-Flüh** lässt sich in drei Landschaftsräume gliedern: Flüh, Mulde von Hofstetten und Blauen-Nordhang. Der Landschaftsraum Flüh weist eine Süd-Exposition auf. Daher sind wärme- und lichtbedürftige Pflanzen zu finden. In der Mulde von Hofstetten wird Ackerbau betrieben. Ebenfalls in diesem Gebiet befinden sich die Obsthaine der Gemeinde. Am Blauen-Nordhang befinden sich die Gebiete Vorhollen, Bümertsrüti, Bergmatten und Wallental. Dieser Landschaftsraum ist grösstenteils mit Wald bewachsen, der aber stellenweise auch Waldbuchten mit Wiesen aufweist.

Wie in vielen Gemeinden des nördlichen Juras weist auch die Gemeinde Hofstetten einen Obstbaumgürtel auf, der vorwiegend aus Kirschbäumen besteht. Hofstetten und Steu-  
obstbestände sind wichtige Lebensräume für viele Vogelarten, die zum Teil bedroht sind. In den Gebieten Landskronberg, Chöppli, Homelrüti und Vorhollen existieren noch einige ökologisch wertvolle Gebiete, die Lebensraum für gefährdete und seltene Pflanzen und Tiere bieten.

Hofstetten-Flüh weist einige Schutzgebiete auf. Es gibt drei kantonale Naturreservate: das Hofstetterchöppli, der Chälegraben und das Flühthal. Daneben weist der kantonale Richtplan vier kantonale Vorranggebiete Natur und Landschaft aus: Hofstetter Chöppli (entspricht dem kant. Naturreservat), Tal, Tannwald-Landskronberg und Bättenwald-Vorhollen-Bergmatten. Bättenwald-Vorhollen-Bergmatten (erstreckt sich auch über die Gemeinde Metzerlen-Mariastein).

Das Gemeindegebiet von **Metzerlen-Mariastein** ist arm an Gewässern, was insbesondere durch den geologischen Untergrund (Karst) bedingt ist. Die wenigen Bäche sind sehr stark von niederschlagsreichen Perioden abhängig und können zeitweise austrocknen. Im Rahmen der Güterregulierung wurde der Riedgraben ausgedolt.

Die Landwirtschaft und hauptsächlich der Obstbau (Kirschen) hatten früher eine grosse Bedeutung für Metzerlen-Mariastein. In den letzten Jahrzehnten hat der Bestand an Kirschbäumen, der sich früher rund um das Dorf zog, stark abgenommen.

Auf der Südseite des Dorfes schliesst sich das Gebiet Balmisried an, das bis zum Blauenkamm reicht. Das eher raue und kühle Klima führt zu besonderer Vegetationstypen, Pflanzen- und Tierarten. In dieser Region sind auch Dolinen zu finden, die typisch für ein Karstgebiet sind.

Der südexponierte Abhang am niederen Berg weist ein mildes Klima auf. Das Gebiet weist ein Mosaik von verschiedenen Flächen auf: trockene Magerwiesen, Brachen, Obstgärten, Hecken. Auf diesen Flächen konnten verschiedene seltene Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen werden. Daneben existieren zwei kantonale Vorranggebiete Natur und Landschaft: Bättental-Vorhollen-Bergmatten und Niderholz. Der Wildtierkorridor „Metzerlen“ (SO 25) wurde in Kap. 1.4 vorgestellt.

## 1.6. Vorkommen Ziel- und Leitarten

Seit 2013 wurden in mehreren Gebieten durch lokale Naturkenner Wirkungskontrollen durchgeführt. Die Beobachtungen sind im Anhang 2a wieder gegeben. Die relativ kurze Beobachtungsperiode lässt noch keine Rückschlüsse auf die Wirkung der Vernetzungsmassnahmen zu. Die Ergebnisse der Wirkungskontrollen der ersten Projektperiode, die nachfolgend zusammengefasst sind, dienen als solide Ausgangslage für die weiteren Aufzeichnungen:

- Massnahmengbiet Mariastein (Beobachtungen 2014–16): es wurden zahlreiche Reviere der Feldlerche (2-6) sowie wenige Reviere der Goldammer (0-2) festgestellt.
- Massnahmengbiet Stüppe (Hofstetten-Flüh, Beobachtungen 2014–16): von den Ziel- und Leitarten wurden Goldammer (2 Reviere) Feldlerche (1 Revier) und Grünspecht (1 Revier) festgestellt.



- Massnahmenggebiet Hinter dem Dorf (Metzerlen) Nordseite (Beobachtungen 2015–16): Vorkommen von Goldammer (2-3 Reviere), Grünspecht (1 Revier).
- Massnahmenggebiet Hinter dem Dorf (Metzerlen) Südseite (Beobachtungen 2014–16): Vorkommen von Neuntöter (1 Revier), Goldammer (2 Reviere) und weiteren 7 Arten.
- Massnahmenggebiet Haugraben-Eggfluh-Binnbach (Bättwil-Witterswil, Beobachtungen 2015–16): Vorkommen der Ziel- und Leitarten von Feldlerche (2-4 Reviere), Goldammer (2-4 Reviere) und weiteren Vogelarten sowie zahlreichen Insekten, insbesondere entlang der Bachstauden des Haugraben-Binnbaches.
- Obstbaumgürtel (Witterswil-Bättwil, Beobachtungen 2013-16): Vorkommen der Goldammer (1-3 Reviere) und des Grünspechtes (1 Revier) sowie weiterer Vogelarten.

Fazit: das Vorkommen von Feldlerchenrevieren wurde vorwiegend auf den offenen Ackerflächen festgestellt (Mariastein). Das Vorkommen der Goldammerreviere ist stark an Hecken gebunden. Anspruchsvolle Arten, wie Neuntöter sind nur wenige vorhanden. Die Wirkungsziele wurden mit den lokalen Naturkennern besprochen und entsprechend den Beobachtungen angepasst. Nach Möglichkeit sollen weitere Gebiete in die Wirkungskontrolle einbezogen werden. Auf die Wiedergabe der Daten aus den nationalen Datenbanken wurde verzichtet, da insbesondere bei der Tierwelt eng mit den lokalen Naturkennern, welche die entsprechenden Angaben an die Datenbanken liefern, zusammen gearbeitet wird.

## 1.7. Erfahrungen aus der ersten Projektperiode

In der ersten Programmperiode (2009-2016 Witterswil/Bättwil bzw. 2010-2016 Metzerlen-Mariastein/Hofstetten-Flüh) konnten durchwegs positive Erfahrungen gemacht werden (siehe auch Schlussbericht). Die Flächenziele wurden insbesondere im Projekt Metzerlen-Mariastein/Hofstetten-Flüh übertroffen. Erschwerend hat sich namentlich in Witterswil/Bättwil herausgestellt, dass das Projektgebiet nicht überall gute Voraussetzungen für ökologisch wertvolle BFF bietet bzw. gute Ackerböden die optimale Verteilung der BFF erschweren. Zudem werden im Rahmen des Förderprogrammes des Kantons Baselland insbesondere Ackerelemente stark unterstützt, sodass diese weniger auf Solothurner Seite angelegt werden. Dies hat sich insbesondere im nördlichen Projektperimeter negativ ausgewirkt. Auf organisatorischer Ebene sollen die Information der Bevölkerung verbessert und den Bewirtschaftern vermehrt die Zusammenhänge zwischen Bewirtschaftungsauflagen und den Wirkungszielen aufgezeigt werden.

In den Schlussberichten zur 1. Projektperiode wurde festgestellt, dass insbesondere die Information der Bevölkerung intensiviert werden muss. In Gebieten, wo die Flächenziele noch nicht erreicht wurden (v.a. Witterswil/Bättwil), sind weitere Anstrengungen zur Motivation der Bewirtschaftern zu unternehmen. Beim Obstbaumgürtel in Witterswil-Bättwil haben die Obstbäume nicht abgenommen, sie wurden nur nicht angemeldet. Hier ist in der 2. Projektperiode ebenfalls weitere Aufklärungsarbeit nötig. Zudem sollen die Wirkungskontrollen weiter geführt und die Qualität der Flächen verbessert werden.

## 1.8. Mitwirkung 2. Projektperiode

Die Berichte und Pläne wurden an der Sitzung der Arbeitsgruppe vom 26. Oktober 2016 besprochen. Die neuen Dokumente der 2. Projektperiode wurden den Bewirtschaftenden an der Mitwirkungsveranstaltung vom 22. November 2016 vorgestellt. Es gab einen Antrag zur Anpassung der Massnahmenggebiete an der Grenze zwischen Witterswil und Bättwil (siehe Kap.2.2.).

## 2. Soll-Zustand

### 2.1. Vernetzungsstrategie

#### Wirkungsziele

Wirkungsziele beschreiben die beabsichtigte Wirkung der Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt und der landschaftlichen Vielfalt. Das Potential der jeweiligen Landschaftseinheiten sowie die hier vorkommenden (bzw. zu erwartenden) Arten und deren Potential zur Einwanderung geben Aufschluss über die Entwicklungsmöglichkeiten des Raumes. Die Auswahl der Ziel- und Leitarten erfolgte möglichst repräsentativ, d.h. sie soll auch den weiteren typischen Arten dienen. Die Ansprüche der Ziel- und Leitarten geben Aufschluss über die zu entwickelnden Lebensräume und Strukturen, deren Grösse und Lage sowie deren Bewirtschaftung und Pflege.

Zielarten sind gefährdete Arten (Rote Liste), für deren Erhaltung das Projektgebiet und /oder die Schweiz eine besondere Verantwortung trägt. Das Schutzziel ist die Erhaltung und Förderung der Art selbst (Artenschutz).

Leitarten sind charakteristische Arten eines bestimmten Lebensraum- oder Landschaftstyps. Sie kommen dort entsprechend häufiger vor als in anderen Naturräumen. Das Schutz- und Entwicklungsziel umfasst bestimmte Landschaftselemente als Lebensraum dieser Arten (Lebensraumschutz).

Die Ziel- und Leitarten der einzelnen Landschaftseinheiten sind im Kapitel „Massnahmengebiete“ aufgeführt. Zur Überprüfung der Wirkungsziele wurde/wird der Bestand der Tierarten durch Feldbeobachtungen der lokalen Naturkenner erhoben und dokumentiert (gem. Monitoringmethode ALW, siehe Kapitel 1.6 und Anhang 2a). Die Pflanzenarten werden im Rahmen der Kontrolle der Vereinbarungsf lächen Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft (MJPNL) sowie von BFFII (Atteste) kontrolliert.

Die Ziel- und Leitarten für die 2. Projektperiode wurden mit den lokalen Naturkennern besprochen. Weiter wurden potentielle Ziel- und Leitarten nach Vorgabe der kantonalen Richtlinie für den Projektperimeter analysiert und aufgelistet (siehe Anhang 2b). Dabei wurden die möglichen Ziel- und Leitarten aus der Subregion 1.2. „nördliches Mittelland, nördlicher Jura“ aufgelistet mit dem Hinweis, ob diese als Ziel-/Leitarten angewendet werden. Auf die Angabe von Insekten und Gefässpflanzen wurde verzichtet, da die Fachleute für die Wirkungskontrollen fehlen bzw. bei den Gefässpflanzen auf die Kennarten und die Erfolgskontrollen des Mehrjahresprogrammes Natur und Landschaft zurück gegriffen wird.

#### Grundsätze der Vernetzung

- Lokale Wanderkorridore von Wildtieren sollen freigehalten und aufgewertet werden; wo möglich sollen Barrieren abgebaut oder abgeschwächt werden.
- Wertvolle Lebensräume sollen erhalten, gepflegt und wo möglich vergrössert (Pufferflächen) und vernetzt werden.
- Neue Lebensräume sollen vor allem entlang von Gewässern, Waldrändern und bestehenden Naturschutzgebieten sowie zur Verbindung zwischen isolierten Lebensräumen angelegt werden.
- Defiziträume sollen aufgewertet werden.
- Hangparallele Vernetzungsstrukturen mit erosionshemmender Wirkung sollen gefördert werden.

## Voraussetzungen zum Bezug von Vernetzungsbeiträgen

Gem. Kap. 3 der kantonalen Richtlinien Vernetzung müssen folgende Voraussetzungen für den Bezug von Vernetzungsbeiträgen erfüllt sein:

- Schriftliche Vereinbarung zwischen der Trägerschaft und dem Bewirtschaftenden sowie fachkompetente Beratung.
- Die Bewirtschafter haben Anspruch auf Direktzahlungen nach DZV.
- Die Biodiversitäts-Förderfläche (BFF) muss in der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) und darf nicht in der Bauzone liegen (Ausnahme sind sog. „Erhaltungsflächen“, welche die üblichen Kriterien der Massnahmegebiete erfüllen, aber in der Bauzone liegen (z.B. Hofstattzone, Freihaltezone, Uferschutzzone o.ä.)
- Die Fläche muss in einem Massnahmegebiet liegen.
- Die Fläche muss gemäss DZV beitragsberechtigt sein.
- Die angemeldete BFF muss für die Dauer der zweiten Programmperiode (2017-2024) zusätzlich zur DZV entsprechend den Bewirtschaftungsauflagen gemäss Anhang 1 der kantonalen Richtlinie bewirtschaftet werden (ausgenommen von der 8-jährigen Vereinbarungsdauer sind die Brachen, für welche die Bewirtschaftungsdauer gilt).

## 2.2. Massnahmegebiete

Die Massnahmegebiete aus der ersten Programmperiode wurden überprüft. Es hat sich herausgestellt, dass die Abgrenzung grundsätzlich zweckmässig ist und die Gebiete zielführend ausgewählt wurden. Einige Massnahmegebiete wurden zusammengefasst. Zudem wurde die Fläche der Massnahmegebiete teilweise arrondiert und im Hinblick auf die Vernetzung über den Siedlungsraum hinweg wurden BFF am Siedlungsrand ins Projekt integriert.

Es wurde eine Erhaltungsfläche ausgeschieden (Massnahmegebiet im Bereich der Bauzone). Es handelt sich um eine Fläche auf Gemeindegebiet Bättwil (Strangenacker), die in der ÖBA-Zone (Friedhoferweiterung) liegt und im Rahmen der laufenden Ortsplanungsrevision in die Landwirtschaftszone zurück gezont werden soll, da kein Bedarf mehr besteht. Die Fläche wird seit Jahren als extensive Wiese genutzt (BFF1).

Es wurde darauf geachtet, dass in den Massnahmegebieten keine isolierten Flächen ausgeschieden wurden. Aufgrund der kompakten Anordnung der Siedlungsfläche konnte diesem Grundsatz zumeist entsprochen werden.

Bei den weissen Flächen, die in die Massnahmegebiete integriert wurden, handelt es sich um Hofareale (keine Bauzonen), die landwirtschaftlich genutzt werden.

## Berg (Nr. 1)

### Beschreibung des Massnahmegebietes

Das Massnahmegebiet Berg beinhaltet das Bättental und weitere von Wald umgebene Wiesen und Weiden, von denen einige als „ökologisch wertvoll“ eingestuft werden. Ein grosser Teil des kantonalen Vorranggebiets Natur und Landschaft „Bättenwald-Vorhollen-Bergmatten“ und „Tal“ wie auch das kantonale Naturreservat Chälengraben liegen in diesem Massnahmegebiet. Im Süden befindet sich zudem ein Reptilienstandort.

### Wirkungsziele

Zielart Z / Leitart L	Aktueller Zustand	Wirkungsziel	Biologie und Lebensraumsprüche
Feldhase (L) (Lepus europaeus)	Bümersrüti Vereinzelt Dichte?	Bestandesanstieg	Deckungsmöglichkeiten im offenen Kulturland mit vielseitigem Nahrungsangebot (Kräuter extensiver Wiesen)
Neuntöter (Z) (Lanius collurio)	Bümersrüti Vereinzelt	Kann Bestand erhalten	Strukturierte, dichte Hecken mit Dornsträuchern und angrenzenden extensiven Wiesen und Weiden
Geburtshelferkröte (Z) (Alytes obstetricans)	Nachtweid Selten	Kann Bestand erhalten	Extensive Weide, Ast-Steinhaufen, zusätzliche Tümpel
Stattliches Knabenkraut (Z) (Orchis mascula)	Balmisried Selten	Häufigeres Vorkommen	Ungedüngte Wiese
Geflecktes Knabenkraut (Z) (Dactylorhiza maculata)	Selten	Kann Bestand erhalten	Ungedüngte Wiesen, späte Mahd

### Biodiversitätsförderflächen

Wiesen und Weiden Extensiv genutzte Wiese (611), wenig intensiv genutzte Wiese (612), Streuefläche (851), Extensiv genutzte Weide (617), Uferwiese entlang Fließgewässern (634)
Dauerkulturen und Gehölz Hochstamm-Feldobstbäume (921, 923), Nussbäume (922), Standortgerechte Einzelbäume und Alleen (924), Hecken, Feld- und Ufergehölze (einschl. Krautsaum, 852)

### Bewirtschaftung

Zur Erreichung der Vernetzungsqualität siehe Anhang 4 (Fördermassnahmen der kantonalen Richtlinie). Grundsätzlich soll die Qualitätsstufe II angestrebt werden.

## Hofstetten-Flüh (Nr. 2)

### Beschreibung des Massnahmegebietes

Das Massnahmegebiet umfasst die gesamte Landwirtschaftsfläche um Hofstetten-Flüh mit den Gebieten Landskron, Chöpfli-Hinterbuech, Stüppen und dem Obstbaumgürtel. Nachfolgend sind diese Gebiete einzeln beschrieben:

- Die Landskron liegt auf der Westseite des Ortsteils Flüh und grenzt an den Siedlungsraum. Im Süden hat dieses Gebiet eine Verbindung zum Massnahmegebiet Mariastein. Das Gebiet befindet sich im kantonalen Vorranggebiet Natur und Landschaft Tannwald-Landskronberg. Das Besondere an diesem Gebiet ist die grosse Hangneigung. Dadurch kann dieses Gebiet nur schlecht durch die Landwirtschaft genutzt werden. Als Lebensräume kommen noch einige Hofstetten und artenreiche Wiesen wie auch Gehölze vor.
- Chöpfli-Hinterbuech umfasst zwei Teilgebiete nördlich von Hofstetten, die sich beide durch die Südexposition auszeichnen und die durch eine Waldfläche miteinander verbunden sind. Das Teilgebiet Chöpfli ist relativ klein und grenzt im Westen an das Naturreservat Hofstetterchöpfli. Es liegen einige Wiesen in diesem Massnahmegebiet. Das Teilgebiet Hinterbuech liegt im Nordosten von Hofstetten. Es gibt einige Flächen, die von ökologischer Bedeutung sind.
- Das Gebiet Stüppen liegt westlich von Hofstetten. Im Norden grenzt das Gebiet an das Hofstetter Chöpfli, einem kantonalen Naturreservat und Vorranggebiet Natur und Landschaft. Die landwirtschaftlichen Flächen sind zum Teil von ökologischer Bedeutung.
- Der Obstbaumgürtel liegt südlich von Hofstetten. Er ist charakterisiert durch den Streuobstbestand und den kleinen und grossen Chälengraben. Auf der Südseite liegt angrenzend der Wald und das Massnahmegebiet Berg

### Wirkungsziele

(Wirkungskontrolle Stüppe 2014-16)

Zielart Z / Leitart L	Aktueller Zustand	Wirkungsziel	Biologie und Lebensraumansprüche
Feldhase (L) (Lepus europaeus)	Stüppen Vereinzelt	Bestandesanstieg	Deckungsmöglichkeiten im offenen Kulturland mit vielseitigem Nahrungsangebot (Kräuter extensiver Wiesen)
Feldlerche (L) (Alauda arvensis)	Stüppen 2 Bruten	Leichter Bestandesanstieg	Offenes Wies- und Ackerland mit niedriger, lückiger Vegetation, Buntbrachen, lückige Saat oder Spontanbegrünung, Wintergerste (Abstand 100 m von Strukturen)
Steinkauz (Z) (Athene noctua)	Obstbaumgürtel Ausgestorben (Artenchutzprojekt Typ 16)	Kommt wieder vor	Hochstamm-Obstgärten mit grossen Baumbeständen
Grauspecht (Z) (Picus canus)	Waldrand Chöpfli, Stüppen, Obstbaumgürtel Hofstetten-Flüh Potentiell	Gesichertes Auftreten	Kleine Laubwälder, Streuobstwiesen, Auenwälder, Buchenbestände

Zielart Z / Leitart L	Aktueller Zustand	Wirkungsziel	Biologie und Lebensraumsprüche
Grünspecht (L) ( <i>Picus viridis</i> )	Obstbaumgürtel Hofstetten-Flüh 1 Brutpaar	Kommt verbreitet vor	Hochstamm-Obstgärten mit extensiver Unternutzung, stufige Waldränder mit Saum
Gartenrotschwanz (Z) ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	Obstbaumgürtel Hofstetten-Flüh Vereinzelt Vorkommen	Kommt verbreitet vor Brutpaare/10 ha?	Hochstamm-Obstgärten mit offenen Bodenstellen und „verwilderten“ Teilbereichen, Nistgelegenheiten
Goldammer	Wenige Vorkommen	Vermehrtes Vorkommen	Dichte Hecken oder Waldränder mit Säumen
Schachbrettfalter (Z) ( <i>Melanargia galathea</i> )	Wiese Vereinzelt Vorkommen	Kommt häufiger vor	Sonnige, blütenreiche Wiesen, Säume und Streuwiesen
Zauneidechse (Z) ( <i>Lacerta agilis</i> )	Hecken, Wiese vereinzelt	Kann Bestand erhalten	Extensive Wiesen mit Strukturen, Krautsäume
Pyramidenorchis (L) ( <i>Anacamptis pyramidalis</i> )	Wiesen Häufig	Kann Bestandesdichte erhalten	Ungedüngte Wiese, ausholzen, spät mähen.
Hummel-Ragwurz (Z) ( <i>Ophrys fuciflora</i> )	Wiesen Landskron, Vereinzelt	Häufigeres Vorkommen	Ungedüngte Wiese, ausholzen, spät mähen. Kontakt zur trinationalen Gruppe
Frühlingsschlüsselblume (L) ( <i>Primula veris</i> )	Stüppen Vereinzelt	Häufigeres Vorkommen	Ungedüngte, wechsellrockene Wiesen
Mädesüss (L) ( <i>Filipendula ulmaria</i> )	Bachlauf Abschnittweises Vorkommen	Kommt häufig vor	Ungedüngte Bachstaudenflur

### Biodiversitätsförderflächen

Wiesen und Weiden Extensiv genutzte Wiese (611), wenig intensiv genutzte Wiese (612), Streuefläche (851), Extensiv genutzte Weide (617), Uferwiese entlang Fließgewässern (634)
Acker Ackerschonstreifen (564, 565, 571), Buntbrache (556), Rotationsbrache (557), Saum auf Ackerfläche (559)
Dauerkulturen und Gehölz Hochstamm-Feldobstbäume (921, 923), Nussbäume (922), Standortgerechte Einzelbäume und Alleen (924), Hecken, Feld- und Ufergehölze (einschl. Krautsaum, 852)

### Bewirtschaftung

Zur Erreichung der Vernetzungsqualität siehe Anhang 4 (Fördermassnahmen der kantonalen Richtlinie). Grundsätzlich soll die Qualitätsstufe II angestrebt werden. Es sollten vermehrt Ackerelemente (Buntbrachen usw.) angelegt werden.

## Metzerlen-Mariastein (Nr. 3)

### Beschreibung des Massnahmegebietes

Das Massnahmegebiet umfasst die gesamte Landwirtschaftsfläche um Metzerlen-Mariastein mit den Gebieten Hinter dem Dorf, Mariastein und dem Obstbaumgürtel. Nachfolgend sind diese Gebiete einzeln beschrieben:

- Das Gebiet Hinter dem Dorf umfasst das westliche Gemeindegebiet von Metzerlen-Mariastein. Es beinhaltet den regionalen Wildtierkorridor „Metzerlen“ (SO25). Ebenfalls in dieser Region ist der Reptilienstandort Felsplatten Metzerlen zu finden. Im Nordwesten weist das Gebiet eine sehr interessante Verzahnung von Waldrand, Hecken und wertvollen Wiesenflächen auf. Dieses Mosaik an Lebensräumen gehört zum Vorranggebiet Natur und Landschaft „Niderholz“. Im Weiteren wird das Gebiet vom renaturierten Riedbach durchflossen. Auf der Ostseite wird das Gebiet mit einem Teil des Obstbaumgürtels von Metzerlen zum Siedlungsgebiet hin abgegrenzt. Das Gebiet wird auf der Südseite durch den Wald abgeschlossen.
- Der Obstbaumgürtel liegt auf der Nord- und Ostseite des Siedlungsraumes von Metzerlen. Es beinhaltet hauptsächlich die Flächen mit den Streuobstbeständen. Im Süden und Südwesten findet sich das Bättental mit dem Massnahmegebiet „Berg“ und dem kantonalen Vorranggebiet Natur und Landschaft Bättenwald-Vorhollen-Bergmatten.
- Das Gebiet um Mariastein weist noch einige Hostetten und Hecken auf, ist jedoch ansonsten an ökologisch wertvollen Flächen verarmt. Dies ist durch die intensive Nutzung der guten Ackerböden durch die Landwirtschaft bedingt. Neu wurden Rotationsbrachen angelegt. Im Norden kommt im Gebiet Balmisried ein Reptilienstandort vor. Auf der östlichen Seite grenzt das Gebiet an Hofstetten und an das kantonale Vorranggebiet Natur und Landschaft „Tal“. Im Norden befinden sich Gebiete des Reptilienstandorts Rodersdorf.

### Wirkungsziele

(Wirkungskontrolle Mariastein 2014-16, Hinter dem Dorf Nord/Süd 2014-16)

Zielart Z / Leitart L	Aktueller Zustand	Wirkungsziel	Biologie und Lebensraumsprüche
Feldhase (L) (Lepus europaeus)	Südhang am niederen Berg, Mariastein Vereinzelt	Bestandesanstieg	Deckungsmöglichkeiten im offenen Kulturland mit vielseitigem Nahrungsangebot
Feldlerche (L) (Alauda arvensis)	Usserfeld, Oberfeld 1 – 2 Paare/10 ha	Leichter Bestandesanstieg 4 Brutpaare/10 ha	Offenes Wies- und Ackerland mit niedriger, lückiger Vegetation, Buntbrachen, lückige Saat oder Spontanbegrünung,
Steinkauz (Z) (Athene noctua)	Obstbaumgürtel Metzerlen-Mariastein Ausgestorben (Artschutzprojekt)	Kommt wieder vor	Hochstamm-Obstgärten mit grossen Baumbeständen
Gartenrotschwanz (Z) (Phoenicurus phoenicurus)	Hostett Mariastein, Obstbaumgürtel Vereinzelt Vorkommen	Kommt verbreitet vor Brutpaare/10 ha?	Hochstamm-Obstgärten mit offenen Bodenstellen und „verwilderten“ Teilbereichen, Nistgelegenheiten

Zielart Z / Leitart L	Aktueller Zustand	Wirkungsziel	Biologie und Lebensraumsprüche
Grünspecht (L) (Picus viridis)	Obstbaumgürtel, Vereinzelt Vor- kommen	Kommt verbreitet vor	Hochstamm-Obstgärten mit extensiver Unternutzung, stufige Waldränder mit Saum
Grauspecht (Z) (Picus canus)	Obstbaumgürtel Metzerlen-Mariastein Selten	Bestand erhalten	Hochstamm-Obstgärten mit extensiver Unternutzung, stufige Waldränder mit Saum
Neuntöter (Z) (Lanius collurio)	Südhang am niederen Berg; Riedbach, Hecken Landskron Einzelne Brutpaare	Kann Bestand erhalten	Strukturierte, dichte Hecken mit Dornensträuchern und angrenzenden extensiven Wiesen und Weiden
Goldammer	Wenige Vorkommen	Vermehrtes Vorkommen	Dichte Hecken oder Waldränder mit Säumen
Zauneidechse (L) (Lacerta agilis)	Südhang am niederen Berg, Landskron Einzelne Vorkommen	Bestand erhalten	Extensive Wiesen, Krautsäume. Ast-/Steinhaufen, Verbuschung verhindern
Feldgrille (L) (Gryllus campestris)	Niderfeld Kommt vereinzelt vor	Kommt häufiger vor	Ungedüngte Wiesen, Hecken und Säume
Pyramidenorchis (Z) (Anacamptis pyram.)	Niderfeld, Wiesen Landskron, selten	Häufigeres Vorkommen	Ungedüngte Wiese, ausholzen
Helmorchis (Z) (Orchis militaris)	Niderfeld Selten (3 – 5 Pflanzen)	Häufigeres Vorkommen	Ungedüngte Wiese, ausholzen
Kriechender Hauhechel (Z) (Ononis repens)	Waldrand Ost Mariastein Vereinzelt	Bestandesanstieg	Halbtrockenrasen, trockene Weiden

### Biodiversitätsförderflächen

Wiesen und Weiden Extensiv genutzte Wiese (611), wenig intensiv genutzte Wiese (612), Streuefläche (851), Extensiv genutzte Weide (617), Uferwiese entlang Fließgewässern (634)
Acker Ackerschonstreifen (564, 565, 571), Buntbrache (556), Rotationsbrache (557), Saum auf Ackerfläche (559)
Dauerkulturen und Gehölz Hochstamm-Feldobstbäume (921, 923), Nussbäume (922), Standortgerechte Einzelbäume und Alleen (924), Hecken, Feld- und Ufergehölze (einschl. Krautsaum, 852)

### Bewirtschaftung

Zur Erreichung der Vernetzungsqualität siehe Anhang 4 (Fördermassnahmen der kantonalen Richtlinie). Grundsätzlich soll die Qualitätsstufe II angestrebt werden. Es sollten vermehrt Ackerelemente (Buntbrachen usw.) angelegt werden.



## Bättwil-Witterswil (Nr. 4)

### Beschreibung des Massnahmegebietes

Das Massnahmegebiet umfasst die gesamte Landwirtschaftsfläche um Bättwil und Witterswil mit den Eggfeld, Witterswilerfeld und dem Obstbaumgürtel.

Nachfolgend sind diese Gebiete einzeln beschrieben:

- Das fruchtbare Landwirtschaftsgebiet auf dem Eggfeld weist durch die im Rahmen des MJPNL und der Güterregulierung geschaffenen Ökoflächen bereits einen bedeutenden Anteil an Ökoflächen wie Extensivwiesen, lückigen Hecken und Bäumen auf.
- Das fruchtbare Landwirtschaftsgebiet auf dem Witterswilerfeld und in der Ebni weist mit den wenigen Obstbaumresten, Kleingehölzen und dem Dauergrünland nur noch einen geringen Anteil an ökologisch wertvollen Lebensräumen auf.
- Die beiden revitalisierten und renaturierten Bachläufe Haugraben und Binnbach weisen ein hohes Aufwertungspotential auf, welches sich durch die im Rahme der Güterregulierung bereits getroffenen Massnahmen (eigene Bachparzelle, Hochstaudenfluren, Weiheranlagen in Bachnähe, Vernetzungselemente mit Hecken,) und durch zusätzliche Aufwertungs- und Vernetzungsmassnahmen weiter entwickeln kann.
- Der ausgedehnte Obstbaumgürtel befindet sich am Nordhang des Bättwiler und des Witterswiler Berges. Die grösser- bis kleinflächigen, teils lückigen Hochstamm-Obstbestände weisen ein gutes Aufwertungspotential auf. Die an sich günstige Waldrandlage wird geschmälert durch die Trennwirkung des Weges, welcher grösstenteils entlang des Waldrandes verläuft. Nur in Witterswil ragt der Wald an drei Abschnitten ohne Weg in den Obstbaumgürtel hinein. Am Fusse des Witterswiler Berges befindet sich eine Quellwasserschutzzone. In Bättwil liegt innerhalb des Massnahmegebietes ein Reptilienstandort. Das kantonale Naturreservat "Bäramsleweiher" grenzt hier an das Massnahmegebiet.

### Wirkungsziele

(Wirkungskontrolle Haugraben-Eggfluh-Binnbach 2013-16, Obstbaumgürtel 2013-16)

Zielart Z / Leitart L	Aktueller Zustand	Wirkungsziel	Biologie und Lebensraumsprüche
Feldhase (L) (Lepus europaeus)	Vereinzelt	Bestandesanstieg	Deckungsmöglichkeiten im offenen Kulturland mit vielseitigem Nahrungsangebot
Steinkauz (Z) (Athene noctua)	Ausgestorben (Ar- tenschutzprojekt)  Potenziell	Kommt wieder vor	Hochstamm-Obstgärten mit grossen Baumbeständen
Gartenrotschwanz (Z) (Phoenicurus phoe- nicurus)	Obstbaumgürtel Witterswil-Bättwil  Vereinzelt Vor- kommen	Kommt verbreitet vor	Hochstamm-Obstgärten mit offenen Bodenstellen und „verwilderten“ Teilbereichen, Nistgelegenheiten
Grünspecht (L) (Picus viridis)	Obstbaumgürtel Wit- terswil-Bättwil  Vereinzelt Vor- kommen	Kommt verbreitet vor	Hochstamm-Obstgärten mit extensiver Unternutzung, stufige Waldränder mit Saum
Grauspecht (Z) (Picus canus)	Obstbaumgürtel  Potenziell	Bestand erhalten	Hochstamm-Obstgärten mit extensiver Unternutzung, stufige Waldränder mit Saum

Zielart Z / Leitart L	Aktueller Zustand	Wirkungsziel	Biologie und Lebensraumsprüche
Goldammer	Wenige Vorkommen	Vermehrtes Vorkommen	Dichte Hecken oder Waldränder mit Säumen
Zauneidechse (L) ( <i>Lacerta agilis</i> )	Obstbaumgürtel Witterswil-Bättwil Einzelne Vorkommen	Bestand erhalten	Extensive Wiesen, Krautsäume. Ast-/Steinhaufen, Verbuschung verhindern
Feldlerche (L) ( <i>Alauda arvensis</i> )	Vereinzelt	Leichter Bestandesanstieg	Offenes Wies- und Ackerland mit niedriger, lückiger Vegetation, Buntbrachen, lückige Saat oder Spontanbegrünung,
Goldammer	Wenige Vorkommen	Vermehrtes Vorkommen	Dichte Hecken oder Waldränder mit Säumen
Schachbrettfalter (L)	Vereinzelt bei extensiven Wiesen	Vermehrtes Vorkommen	Extensive Wiesen, Krautsäume
Feldgrille (L) ( <i>Gryllus campestris</i> )	Niderfeld Kommt vereinzelt vor	Kommt häufiger vor	Ungedüngte Wiesen, Hecken und Säume
Frühlings-Schlüsselblume (Z)	selten	Kann Bestand auf Heumatten erhalten	Ungedüngte trockene Wiesen
Wiesen-Salbei (L)	Vereinzelt	kommt häufig vor	Ungedüngte Wiesen
Kohldistel (L)	Kommt vereinzelt vor, Haugraben-Binnbach	Kommt häufiger vor	Ungedüngte, feuchte Wiesen
Mädesüss (L) ( <i>Filipendula ulmaria</i> )	Bachlauf Abschnittweises Vorkommen	Kommt häufig vor	Ungedüngte Bachstaudenflur

### Biodiversitätsförderflächen

Wiesen und Weiden Extensiv genutzte Wiese (611), wenig intensiv genutzte Wiese (612), Streuefläche (851), Extensiv genutzte Weide (617), Uferwiese entlang Fließgewässern (634)
Acker Ackerschonstreifen (564, 565, 571), Buntbrache (556), Rotationsbrache (557), Saum auf Ackerfläche (559)
Dauerkulturen und Gehölz Hochstamm-Feldobstbäume (921, 923), Nussbäume (922), Standortgerechte Einzelbäume und Alleen (924), Hecken, Feld- und Ufergehölze (einschl. Krautsaum, 852)

### Bewirtschaftung

Zur Erreichung der Vernetzungsqualität siehe Anhang 4 (Fördermassnahmen der kantonalen Richtlinie). Grundsätzlich soll die Qualitätsstufe II angestrebt werden. Es sollten vermehrt Acker-elemente (Buntbrachen usw.) angelegt werden.

## 2.3. Fördermassnahmen

Die Fördermassnahmen (zugunsten der Ziel- und Leitarten) richten sich nach dem Anhang 1 der kantonalen Richtlinie (Tabelle siehe Anhang 3). Grundsätzlich sind bei allen BFF-Typen Bewirtschaftungsauflagen in Form von Fördermassnahmen einzuhalten (Ausnahme: Ackerstreifen und Saum auf Ackerfläche). Es sind keine projektspezifischen Fördermassnahmen vorgesehen.

Für Wiesen (extensiv genutzte Wiese, wenig intensiv genutzte Wiese, Uferwiese entlang von Fließgewässern, Streueflächen) sind zusätzlich zur Tabelle folgende Bedingungen einzuhalten:

- Verzicht auf Mähaufbereiter (ausgenommen bei Fördermassnahme Nr. 1 „überwinternder Rückzugsstreifen“)
- Wildtiere verscheuchen.

Nach eingehender Prüfung der Fördermassnahmen wurden keine Massnahmen festgestellt, die im Widerspruch zur Förderung einzelner Ziel- und Leitarten stehen würden. Aus diesem Grund sind alle Fördermassnahmen in allen Massnahmengebieten möglich.

Durch die verschiedenen Fördermassnahmen werden jedoch einzelne Arten speziell begünstigt, sodass sie in den jeweiligen Massnahmengebieten durch die Beratung besonders empfohlen werden sollen.

Bei Vereinbarungsflächen des Mehrjahresprogrammes Natur und Landschaft stehen die Kriterien und Grundsätze dieses Programmes über allen anderen Auflagen (Stufenmodell).

## 2.4. Flächenziele

### Total BFF

Zone	LN (ha)	Ist-Zustand BFF		Soll-Zustand BFF	
		Fläche (ha)	Anteil an LN (%)	Fläche (ha)	Anteil an LN (%)
31	819	194	23,7	197	24,0
51	48	32	67,1	32	67,1

Die Fläche der Massnahmengebiete wurde im Vergleich zur ersten Programmperiode um rund 70 ha vergrössert, weil siedlungsnaher BFF integriert und Gebiete arrondiert wurden. Aktuell beträgt der Anteil der BFF über das gesamte Projekt bei 26,1%.

Damit kann der vorgegebenen Zielwert für die zweite Programmperiode gemäss Direktzahlungsverordnung (DZV) von 12-15% erreicht werden. Dieser Zielwert orientiert sich an den bestehenden Vorgaben und Verhältnissen der aktuellen Agrarpolitik. Falls diese ändern, muss der Zielwert neu definiert werden. Ziel der zweiten Projektperiode ist somit, den bestehenden Anteil an BFF zu erhalten.

### Ökologisch wertvolle BFF (Vernetzungsqualität)

Als ökologisch wertvoll gelten folgende Flächen:

- BFF Qualitätsstufe II
- Ackerelemente
- Vernetzte Flächen mit Fördermassnahmen des Vernetzungsprojektes

Zone	LN (ha)	Ist-Zustand ökologisch wertvolle BFF		Soll-Zustand ökologisch wertvolle BFF	
		Fläche (ha)	Anteil an LN (%)	Fläche (ha)	Anteil an LN (%)
31	819	170	20,8	170	20,8
51	48	30	62,5	30	62,5

Aktuell beträgt der Anteil an ökologisch wertvollen BFF über das gesamte Projekt 23,0%. Damit kann der gemäss DZV anzustrebende Zielwert erreicht werden (auch nach Agrarzonen). Das Ziel ist somit, die bestehenden ökologisch wertvollen Flächen mindestens zu erhalten und nach Möglichkeit zu ergänzen, insbesondere durch Ackerelemente (Brachen usw.).

### Zu fördernde BFF-Typen

Der Schlussbericht hat deutlich gemacht, dass die BFF im Leimental über alle Massnahmengebiete mehr oder weniger gleichmässig verteilt sind und keine eigentlichen Defiziträume festgestellt wurden (Ausnahme Mariastein).

Die anzustrebenden Flächenziele sind in den Tabellen im Anhang 1 im Detail wieder gegeben. Die Wirkungskontrollen haben gezeigt, wie wertvoll die Ackerelemente für die Ziel- und Leitarten sind. Deshalb soll vermehrt über eine gute Beratung der ökologische Ausgleich in der Fruchtfolge durch Bunt- und Rotationsbrachen, wie auch durch Ackerschonstreifen und Säume auf Ackerflächen gefördert werden.

## 3. Umsetzungskonzept

### 3.1. Projektträgerschaft

Für das Vernetzungsprojekt zeichnen die vier Gemeinden Bättwil, Hofstetten-Flüh, Metzleren-Mariastein und Witterswil sowohl für die Planung wie auch für die Umsetzung verantwortlich. Sie haben in einem Trägerschaftsvertrag die Zusammenarbeit über alle Gemeinden geregelt. Dieser tritt ab dem 1.1.2017 in Kraft.

Gemäss kantonaler Richtlinie ist die Trägerschaft für folgende Aufgaben verantwortlich:

- Organisation und Umsetzung des gesamten Vernetzungsprojektes
- Sicherstellung der Finanzierung zur Ausarbeitung und Umsetzung des Vernetzungsprojektes (Kap.7)
- Erarbeitung der erforderlichen Grundlagen für den Projektbericht
- Einbezug der Bewirtschaftenden, der kommunalen Behörden und weiterer interessierter Kreise bei der Projekterarbeitung (Kap.1.1). Die zuständigen Gemeinden nehmen mindestens Kenntnis vom Vernetzungsprojekt.
- Erstellung der beschriebenen Projektunterlagen und termingerechte Abgabe beim Amt für Landwirtschaft (inkl. Zustellung der Geodaten zu den Plangrundlagen Ist- und Soll-Zustand; Kap.6).
- Kommunikation mit dem Kanton, insbesondere Absprache von allfälligen Projektanpassungen mit dem Amt für Landwirtschaft und Koordination von Flächen im Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft (MJPNL) mit dem Amt für Raumplanung
- Koordination des Vernetzungsprojektes mit anderen Projekten in der Region und Nutzung vorhandener Synergien (Kap.1.4).
- Information der Bewirtschaftenden im Vernetzungssperimeter nach Genehmigung des Vernetzungsprojektes bzw. einer weiteren Projektperiode
- Abschluss von Vernetzungsvereinbarungen mit interessierten Bewirtschaftenden
- Sachgerechte Verwaltung der Vereinbarungsakten sowie Dokumentation der Vereinbarungsflächen
- Beratung der Betriebe bezüglich zielgerichteter Bewirtschaftung der Biodiversitätsförderflächen (Kap.3.2).
- Überprüfung neuangemeldeter Biodiversitätsförderflächen im GELAN (kantonales Agrarinformationssystem) und Bestätigung oder Ablehnung dieser Flächen gemäss den projektspezifischen Auflagen
- Beobachtung, Überwachung und Dokumentation der Entwicklung der Vereinbarungsflächen
- Durchführen eines Wirkungsmonitorings basierend auf der Erfassung des Ausgangszustandes der Ziel- und Leitarten (Kap.4.3).
- Information der Öffentlichkeit in geeigneter Form über die Aktivitäten des Vernetzungsprojektes (z.B. Informationsanlass oder Mitteilung im Gemeindeblatt) und Berichterstattung über diese Informationstätigkeiten im Zwischen- und Schlussbericht
- Übernahme von Aufgaben im Rahmen der regionalen Landschaftsqualitätsprojekte nach Vorgaben des Kantons

Die Erarbeitung des neuen Vernetzungsprojektes erfolgte durch die beiden Arbeitsgruppen, die schon die erste Programmperiode begleitet haben. Für den Vollzug der zweiten Programmperiode wird eine neue Arbeitsgruppe eingesetzt, die sich anfangs 2017 konstituieren wird. Die fachliche Begleitung der Arbeiten erfolgt weiterhin durch BSB+ Partner in der Person von Martin Huber.

## 3.2. Finanzierung

### Vernetzungsbeitrag

Der gemäss DZV jährlich ausgerichtete Beitrag für die angepasste Bewirtschaftung gemäss Vernetzungsprojekt beträgt Fr. 10.-/Are (ausser bei extensiv genutzten Weiden, Waldweiden, Hochstamm-bäumen, Nussbäumen sowie Standortgerechten Einzelbäumen und Alleen, wo der Beitrag Fr. 5.-/Are beträgt). Weitere einmalige Projekte wie Anpflanzungen von Einzelbäumen und Alleen, Waldrandaufwertungen, Heckenpflanzungen usw. sind durch die Gemeinden umzusetzen und zu finanzieren, wobei teilweise mit der finanziellen Unterstützung durch den Kanton gerechnet werden kann (MJPNL).

Ausgehend davon, dass rund 80% der BFF in der Vernetzung angemeldet werden, liegen die jährlichen Vernetzungsbeiträge zwischen Fr. 220'000.-- und Fr. 280'000.--.

Unter den angenommenen Flächenzielen und Beiträgen werden für die Dauer des Vernetzungsprojektes von 2016 bis 2023 vom Kanton Solothurn voraussichtlich rund Fr. 200'000.-- aufgeteilt auf jährlich Fr. 22'000.-- bis Fr. 28'000.-- benötigt.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Vernetzungsbeiträge total (100 %) Fr.</b>	170'000	180'000	180'000	180'000	180'000	180'000	180'000	180'000
<b>Anteil Kanton (10 %) Fr.</b>	18'000	18'000	18'000	18'000	18'000	18'000	18'000	18'000

### Vollzugskosten

Für den Vollzug des gesamten Vernetzungsprojektes ist aufgrund von Erfahrungswerten mit jährlichen Kosten von insgesamt rund Fr. 10'000.-- zu rechnen (Durchschnittswert über acht Jahre inkl. Zwischen- und Schlussbericht usw.). Die gesamten Vollzugskosten über die 8-jährige Projektdauer betragen demnach etwa Fr. 80'000.--.

## 3.3. Umsetzungsplanung

### Zeitplan

Die Umsetzungsplanung sieht folgende Meilensteine vor:

- Eingabe Zwischenbericht per 31. Dezember 2020
- Eingabe Schlussbericht per 31. August 2024

Die Arbeitsgruppe trifft sich jährlich für eine bis zwei Sitzungen.

### Organisation

Die vier Trägerschaftsgemeinden setzen eine Arbeitsgruppe ein, die für den Vollzug des Vernetzungsprojektes verantwortlich ist. Diese Arbeitsgruppe setzt sich aus Vertretern der Gemeinden und Interessenvertretern zusammen.

### 3.4. Beratung

Die Beratung erfolgt durch qualifizierte Personen mit landwirtschaftlichem Hintergrund. Die folgenden Vernetzungsberater der ersten Programmperiode setzen ihre Arbeiten fort:

- Rolf Gschwind, Eggweg 17, 4112 Bättwil, rolf.gschwind@bluewin.ch
- Werner Gschwind, Ettingerstrasse 20, 4114 Hofstetten-Flüh, werner.gschwind@hof-sennmatt.ch
- Martin Emmenegger, Challstrasse 5, 4116 Metzerlen-Mariastein, muv.emmenegger@bluewin.ch

Da die Kontrollen neu extern erfolgen, widmen sich die Berater künftig folgenden Themen:

- Umsetzung der Ergebnisse aus der Wirkungskontrolle und der Rückmeldungen aus den Kontrollen der Fördermassnahmen: Verbesserung und Aufwertung von vernetzten Flächen im Hinblick auf die Bedürfnisse der Ziel- und Leitarten
- gezielte Akquisition von zusätzlichen Vernetzungsflächen
- Beratung im Bereich Ackerelemente: Erhaltung und Verbesserung der Qualität, Weiterführung nach Ablauf, Neuanlage von Wiesen mit fachlicher Begleitung (LQB).
- Ackerelemente und zusammenhängende BFF in Wildtierkorridoren
- Verbesserung der Qualität der Wiesen mit Ziel der Erreichung des Qualitätsattestes

Die jährlich stattfindenden Informationsveranstaltungen nehmen weiterhin einen zentralen Stellenwert bezüglich Beratung ein. Ergänzend dazu wird das Gespräch mit einzelnen Bewirtschaftern im Hinblick auf die genannten Punkte vertieft (einzelbetriebliche Beratung).

### 3.5. Vereinbarungen

Mit jedem Bewirtschafter, der Flächen im Vernetzungsprojekt angemeldet hat, wird eine Rahmenvereinbarung abgeschlossen. Ab 2017 werden sowohl der Vertrag, wie auch die gewählten Fördermassnahmen über das GELAN registriert.

### 3.6. Kommunikation

Die Bewirtschaftenden werden bei den jährlichen Infoveranstaltungen über Neuerungen und wichtigen Themen zum Projekt informiert. Die Öffentlichkeit wird möglichst regelmässig an lokalen Veranstaltungen (z.B. Gewerbeschau, Ausstellungen usw.) über die Zeitungen oder andere Quellen (Homepages der Gemeinden oder der replas) orientiert. In der zweiten Programmperiode sind auch vermehrt Exkursionen oder andere Anlässe (Gewerbeschauen, Waldgänge usw.) zur Information der Bevölkerung über das Vernetzungsprojekt vorgesehen. Weiter ist ein Vernetzungspfad geplant.

### 3.7. Wirkungsmonitoring

Das Wirkungsmonitoring hält sich an die kantonale Vorgabe. Analog der ersten Projektperiode wird die Entwicklung der Ziel- und Leitarten in ausgewählten Gebieten durch Fachleute beobachtet und dokumentiert (siehe Anhang 2a). In der ersten Projektperiode wurden primär die Ziel- und Leitarten nach der reduzierten Revierkartierungsmethode der Vogelwarte Sempach durch Adrian Oser erhoben.

Die Methode (Zeitpunkt, Datenabgabe usw.) ist in der Anleitung zum Wirkungsmonitoring, wie auch in den zusätzlich abgegebenen Unterlagen der Vogelwarte Sempach genau beschrieben. Die Ergebnisse werden jährlich im Herbst zusammen mit Naturkennern und Vernetzungsberatern besprochen und ausgewertet.

Für folgende Massnahmegebiete liegen Beobachtungen vor (siehe auch Kap.1.6):

- Massnahmegebiet Hofstetten-Flüh (Stüppe)
- Massnahmegebiet Metzlerlen-Mariastein (Mariastein)
- Massnahmegebiet Metzlerlen-Mariastein (Hinter dem Dorf Nord- und Südteil)
- Massnahmegebiet Bättwil-Witterswil (Haugraben-Eggfluh-Binnbach)
- Massnahmegebiet Bättwil-Witterswil (Obstbaumgürtel)

Es ist vorgesehen, diese Beobachtungen in Gebiete, wo noch keine Angaben vorliegen, auszuweiten, sofern die entsprechenden Fachleute gefunden werden.

### 3.8. Koordination und Nutzung von Synergien

Die Arbeitsgruppe ist auch für die Umsetzung des Projektes Landschaftsqualität (LQB) verantwortlich, sodass die Koordination des Vollzugs unter den Projekten sichergestellt ist.

Die Arbeiten werden mit den angrenzenden Vernetzungsprojekten (Rodersdorf) koordiniert..

Bearbeitungsteam:

Projektleitung:

Martin Huber, dipl. Biologe

Bearbeitung:

Denise Ramser, dipl. Geografin

---

Biberist, 24. November 2016

K:\Umweltplanung\Bättwil\21580 Vernetzungsprojekt Leimental 2016\26 Berichte\wp\_leimental\_bericht\_neu\_rev0.docx

BSB + Partner, Ingenieure und Planer



Martin Huber



## Anhang 1: Flächentabelle Ist- und Soll-Zustand

Legende zu den folgenden Flächentabellen

### Landw. Zonencode

31	Talgebiet
41	Hügelzone
51	Bergzone 1
52	Bergzone 2
53	Bergzone 3
54	Bergzone 4

### Abkürzungsschlüssel

LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
BFF	Biodiversitätsförderfläche
MG	Massnahmengebiet

# Flächentabelle Vernetzungsprojekt

2. Programmperiode

Projekt-Nr. **8 und 11**  
 Projektname **Leimental**  
 Stand **24.10.2016**

**Gesamtes Vernetzungsgebiet** **TOTAL**  
 Massnahmegebiete (alle) Nr. **1-4**  
 Landw. Zonencode (alle) Nr. **31 und 51**  
 LN Massnahmegebiete total (ha) **867**

Kultur-Code BLW	Biodiversitätsförderfläche	Projektstand <b>2024</b>						Zielerreichung	
		[ha]	Ist [ha]	[ha]	Soll [ha]	[ha]	Ist/Soll	Ist/Soll	
		BFF total	BFF QII	ökologisch wertvoll	BFF total	ökologisch wertvoll	BFF total	ökologisch wertvoll	
<b>Wiesen und Weiden</b>									
611	Extensiv genutzte Wiese	135.6	43.0	126.3	136.5	128.0	99.3%	98.6%	
612	Wenig intensiv genutzte Wiese	1.6	0.0	0.0	1.7	0.0	94.7%	#DIV/0!	
851	Streuefläche	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
617	Extensiv genutzte Weide	25.8	1.3	23.5	26.5	21.0	97.3%	112.0%	
618	Waldweide	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
634	Uferwiese entlang von Fließgewässern	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
<b>Acker</b>									
564, 565	Ackerschonstreifen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
556	Bunibrache	0.2	0.0	0.2	0.4	0.4	50.0%	50.0%	
557	Rotationsbrache	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0%	0.0%	
559	Saum auf Ackerfläche	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
<b>Dauerkulturen und Gehölz</b>									
921, 922, 923	Hochstamm-Feldobstbäume	53.7	32.3	42.5	54.0	43.0	99.5%	98.9%	
924	Standortgerechte Einzelbäume und Alleen	1.6	0.0	0.3	1.4	0.0	117.1%	#DIV/0!	
852	Hecken, Feld- u. Ufergehölze mit Krautsaum	7.6	2.6	6.9	8.1	7.1	93.2%	96.6%	
717	Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
<b>Andere</b>									
895	weitere ÖAF auf der LN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
904	Wassergraben, Tümpel, Teich	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
905	Ruderalfläche, Steinhäufen, -wälle	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
906	Trockenmauern	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
908	weitere ÖAF ausserhalb der LN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
<b>TOTAL Fläche (ha)</b>		226.1	79.2	199.7	229.1	200.0	98.7%	99.8%	
<b>Anteil an LN (%)</b>		26.1%	9.1%	23.0%	26.4%	23.1%			
<b>Anteil an BFF (%)</b>			35.0%	88.3%	101.3%	88.5%			

## Legende

### Landw. Zonencode

31 Talgebiet  
 41 Hügelzone  
 51 Bergzone 1  
 52 Bergzone 2  
 53 Bergzone 3  
 54 Bergzone 4

### Abkürzungsschlüssel

LN Landwirtschaftliche Nutzfläche  
 BFF Biodiversitätsförderfläche  
 MG Massnahmegebiet

## **Anhang 2a: Zusammenfassung Wirkungskontrolle der ersten Programmperiode**

<b>Mariastein</b>						
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2014</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzerlen-Hofstetten	Adrian Oser	20.05.2014	Feldlerche Mäusebussard Grünfink Rauchschwalbe Mehlschwalbe	2	x x x x	
		07.06.2014	Feldlerche Mauersegler Rauchschwalbe Mäusebussard	2	x x x	
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2015</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzerlen- Hofstetten	Adrian Oser	12.04.2015	Feldlerche Rotmilan Girrlitz Grünspecht Feldsperling Singdrossel	6	x x x x x	
		30.05.2015	Feldlerche Feldsperling Mönchsgrasmücke Singdrossel Grillen	3	x x x	vereinzelt
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2016</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzerlen- Hofstetten	Adrian Oser	06.05.2016	Feldlerche Goldammer	5 2		
		28.05.2016	Feldlerche Goldammer Grillen	3 1		vereinzelt

<b>Stüppe</b>						
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2014</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzlerlen-Hofstetten	Adrian Oser	23.05.2014	Goldammer Grünspecht Eichelhäher Mäusebussard Schwarzmilan Buntspecht Frühlingsschlüsselblume Wiesensalbei Kleiner Fuchs	2 1	  x x x x	     vereinzelt vereinzelt vereinzelt
		11.06.2014	Goldammer Mäusebussard Turmfalke Buntspecht Schwarzmilan Rotmilan Wiesensalbei Kohlweissling Kleiner Fuchs Schmalbock Grillen	2	 x x x x x	     vereinzelt vereinzelt vereinzelt vereinzelt vereinzelt
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2015</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzlerlen-Hofstetten	Adrian Oser	19.04.2015	Feldlerche Grünspecht Feldsperling Dohle Hausrotschwanz	1	 x x x x	
		23.05.2015	Feldlerche Mäusebussard Turmfalke Grünspecht Hausrotschwanz Dohle	1	 x x x x x	

<b>Stüppe Forts.</b>						
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2016</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzerlen- Hofstetten	Adrian Oser	30.04.2016	Grünspecht Goldammer	1 4		
		16.05.2016	Grünspecht Goldammer Frühlingsschlüsselblume	1 2		vereinzelt

<b>Hinter dem Dorf I (Nord)</b>						
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2015</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzleren-Hofstetten	Adrian Oser	08.05.2014	Goldammer Eichelhäher Mäusebussard Buntspecht Mönchsgrasmücke Grillen	3	x x x x x	vereinzelt
		20.06.2014	Goldammer Mönchsgrasmücke Mäusebussard Misteldrossel Buntspecht Gartengrasmücke Ringeltaube Schwalbenwurz Grillen	2	x x x x x x	vereinzelt
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2015</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzleren-Hofstetten	Adrian Oser	30.05.2015	Grünspecht Mönchgrasmücke Zilpzalp Ringeltaube Buntspecht Gartengrasmücke Grillen	1	x x x x x	vereinzelt
		25.07.2015	Grünspecht Rauchschwalbe Mehlschwalbe Buchfink Nesselblättrige- Glockenblume Grosser Kohlweissling Distelfalter Grillen	1	x x x	1 vereinzelt vereinzelt vereinzelt vereinzelt

<b>Hinter dem Dorf I Forts.</b>						
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2016</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzerlen- Hofstetten	Adrian Oser	10.04.2016	Goldammer	1		
		28.05.2016	Goldammer Buchfink	2	x	



<b>Hinter dem Dorf II (Süd)</b>						
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2014</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzleren-Hofstetten	Adrian Oser	29.05.2014	Goldammer Ringeltaube Gartengrasmücke Zilpzalp Buntspecht Rauchschwalbe Zaunkönig Grünfink	2	x x x x x x x	
		19.06.2014	Goldammer Zilpzalp Ringeltaube Buntspecht Rauchschwalbe	1	x x x x	
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2015</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzleren- Hofstetten	Adrian Oser	30.05.2015	Goldammer Neuntöter Mäusebussard Mönchsgrasmücke Gartengrasmücke Schwarzmilan Singdrossel Reh Grillen	2 1	x x x x x	2 1       vereinzelt
		13.06.2015	Goldammer Mönchsgrasmücke Gartengrasmücke Singdrossel Mäusebussard Grillen	2	x x x x x	2    vereinzelt

<b>Hinter dem Dorf II Forts.</b>						
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2016</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Metzerlen- Hofstetten	Adrian Oser	28.05.2016	Goldammer Grillen	3		vereinzelt
		24.06.2016	Goldammer Grillen	3		vereinzelt

<b>Haugraben - Eggfluh - Binnbach</b>						
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2013</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Witterswil-Bättwil	Oser Adrian	06.06.2013	Feldlerche	3		vereinzelt
			Goldammer		x	
			Graureiher		x	
			Weisstorch		x	
			Stockente		x	
			Blaufl. Prachtlibelle			
			Waldbrettspiel			
			Wiesenbocksbart			
			Kuckuckslichtnelke			
Bachnelkenwurz						
Beinwell						
VP Witterswil-Bättwil	Oser Adrian	18.06.2013	Feldlerche	3		vereinzelt
			Goldammer	2		
			Zaunkönig		x	
			Mönchsgrasmücke		x	
			Gartengrasmücke		x	
			Turmfalke		x	
			Mäusebussard		x	
			Blaufl. Prachtlibelle			
			Kohlweissling			
Baldrian						
Kohldistel						
Beinwell						
VP Witterswil-Bättwil	Oser Adrian	23.07.2013	Feldlerche	3		ziehend
			Goldammer	2		
			Turmfalke		x	
			Graureiher		x	
			Weisstorch		x	
			Rauchschwalbe			
			Kiebitz		x	
			Girlitz		x	

			Gartengrasmücke Blaubl. Prachtlibelle Waldbrettspiel Distelfalter Weidenröschen Kohldistel Drüsiges Springkraut		x	vereinzelt vereinzelt vereinzelt vereinzelt vereinzelt vereinzelt
Projekt	Beobachter	2014	Beobachtete Arten	Reviere	Einzeltiere	Anzahl
VP Witterswil-Bättwil	Oser Adrian	06.05.2014	Feldlerche Goldammer Graureiher Bachstelze Rauchschwalbe Turmfalke Mönchsgrasmücke Mäusebussard	3 2	 x x x x x x	
		01.06.2014	Feldlerche Goldammer Weisstorch Mäusebussard Turmfalke Mönchsgrasmücke Hausrotschwanz Zaunkönig Wiesenbocksbart Beinwell Kohlweisslich Blaublügl. Prachtlibelle	3 2	 x x x ziehend x x x	vereinzelt vereinzelt vereinzelt

<b>Haugraben - Eggfluh – Binnbach Forts.</b>							
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2015</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>	
VP Witterswil-Bättwil	Adrian Oser	12.05.2015	Feldlerche	2			
			Mönchsgrasmücke		x		
			Bachstelze		x		
			Feldsperling		x		
			Stieglitz /Distelfink		x		
			Rauchschwalbe		x		
			Mäusebussard		x		
		06.06.2015	Feldlerche	2			
			Goldammer		4		
Bachstelze	x						
Weisstoch	x						
Graureiher	x						
Rauchschwalbe	x						
Mehlschwalbe	x						
Feldsperling	x						
Hausrotschwanz	x						
Buntspecht	x						
Zaunkönig	x						
Mönchsgrasmücke	x						
Kernbeisser	x						
Grünfink	x						
Mäusebussard							
Wiesenbockbart			vereinzelt				
Blaufügelige Prachtlibelle			vereinzelt				
27.06.2015	Goldammer	2					
	Mäusebussard		x				
	Rauchschwalbe		x				
	Mönchsgrasmücke		x				
	Grünfink		x				
	Blaufügelige Prachtlibelle				vereinzelt		
Distelfalter			vereinzelt				

<b>Haugraben - Eggfluh – Binnbach Forts.</b>						
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2016</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Witterswil -Bättwil	Adrian Oser	26.05.2016	Feldlerche	3		
			Goldammer	2		
		29.06.2016	Feldlerche	4		
			Goldammer	1		

<b>Obstbaumgürtel</b>						
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2013</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Witterswil-Bättwil	Oser Adrian	08.06.2013	Goldammer Buntspecht Stieglitz Mönchsgrasmücke Kleiber Grünfink Rauchschwalbe Mäusebussard	2	X X X X X X X	
		19.06.2013	Goldammer Schwarzspecht Buntspecht Feldspatz Kleiber Mönchsgrasmücke Rotmilan Mäusebussard	2	X X X X X X X	
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2014</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Witterswil-Bättwil	Oser Adrian	05.05.2014	Goldammer Mönchsgrasmücke Rauchschwalbe Mäusebussard Buntspecht	2	X X X X	
		21.05.2014	Goldammer Buntspecht Mönchsgrasmücke Rotmilan Feldspatz Mäusebussard	3	X X X X X X	

<b>Obstbaumgürtel Forts.</b>						
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2015</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Witterswil-Bättwil	Oser Adrian	06.06.2015	Goldammer Mäusebussard Buntspecht Rotmilan Mönchsgrasmücke Zaunkönig Mehlschwalbe Zilpzalp Rauchschwalbe Girlitz Grünspecht	1	x x x x x x x x x x	
		22.06.2015	Goldammer Mönchsgrasmücke Ringeltaube Buntspecht Mäusebussard Rauchschwalbe	1	x x x x x	1
<b>Projekt</b>	<b>Beobachter</b>	<b>2016</b>	<b>Beobachtete Arten</b>	<b>Reviere</b>	<b>Einzeltiere</b>	<b>Anzahl</b>
VP Witterswil-Bättwil	Adrian Oser	27.05.2016	Goldammer Grünspecht	1 1		
		28.06.2016	Goldammer Grünspecht	1 1		



## Anhang 2b: Liste der regional prioritären Zielarten (Z) und Leitarten (L) für das Leimental gemäss Anhang 2 der kantonalen Vernetzungsrichtlinie

Art	Status	Anwendung im Projekt
<b>Säugetiere</b>		
Europäischer Biber	Z	Nein
Feldhase	Z	Ja
Hermelin	L	Nein
Mauswiesel	Z	Nein
<b>Vögel</b>		
Sumpfrohrsänger	L	Nein
Feldlerche	Z	Ja
Steinkauz	Z	Ja
Distelfink	L	Nein
Weissstorch	Z	Nein
Dohle	Z	Nein
Wachtel	L	Nein
Wachtelkönig	Z	Nein
Grauammer	Z	Nein
Zaunammer	Z	Nein
Goldammer	L	Ja
Turmfalke	Z	Ja
Rauchschwalbe	L	Nein
Wendehals	Z	Nein
Neuntöter	L	Ja
Gartenrotschwanz	Z	Ja
Grauspecht	Z	Ja
Grünspecht	L	Ja
Schwarzkehlchen	L	Nein
Dorngrasmücke	Z	Nein
Schleiereule	Z	Nein
Wiedehopf	Z	Nein

<b>Art</b>	<b>Status</b>	<b>Anwendung im Projekt</b>
<b>Amphibien</b>		
Geburtshelferkröte	Z	Nein
Gelbbauchunke	Z	Nein
Kreuzkröte	Z	Nein
<b>Reptilien</b>		
Schlingnatter	Z	Nein
Zauneidechse	Z	Ja
Ringelnatter	Z	Nein
Aspisviper	Z	Nein

Auf die Angabe von Insekten und Gefässpflanzen wurde verzichtet, da die Fachleute für die Wirkungskontrollen fehlen bzw. bei den Gefässpflanzen auf die Kennarten und die Erfolgskontrollen des Mehrjahresprogrammes Natur und Landschaft zurück gegriffen wird.

