

# Vernetzungsprojekt Ennetsee

**Projektphase 2018-2025**

Im Auftrag vom Verein LEK Reuss / Verein LÖRR



Rotkreuz, April 2018

  
**AGROFUTURA**  
AGRONOMIE · ÖKONOMIE · ÖKOLOGIE

Bild Titelseite: Streifenförmige extensive Wiese mit Kleinstrukturen im Gebiet Meisterswil

**Bearbeitung**

Severin Dietschi  
Andreas Hofmann

Agrofutura AG  
Schöngrund 26  
6343 Rotkreuz  
056 500 10 80  
dietschi@agrofutura.ch

**Auftraggeber**

Verein LEK Reuss  
Hanspeter Knüsel

Chamau 5  
6331 Hünenberg  
079 319 38 34  
hkmm@mails.ch

**Auftraggeber**

Verein LÖRR  
Stefan Probst

Küntwilerstrasse 58  
6343 Rotkreuz  
079 359 40 16  
stefan.probst@datazug.ch

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Perimeter, Landschaftsgestalt und Teilräume</b> .....	<b>6</b>
3.1	Perimeter.....	6
3.2	Landschaftsgestalt .....	6
3.3	Landschaftstypen und Teilräume.....	6
<b>4</b>	<b>Ziel- und Leitarten</b> .....	<b>12</b>
4.1	Überprüfung und Auswahl der Ziel- und Leitarten.....	12
4.2	Wirkungsziele .....	17
4.3	Bevorzugte BFF und aktuelles Vorkommen der Ziel- und Leitarten .....	19
<b>5</b>	<b>Fördermassnahmen für die Ziel- &amp; Leitarten</b> .....	<b>20</b>
5.1	Kantonale Vorgaben zur Vernetzung.....	20
5.2	Massnahmenwahl .....	20
5.3	Antrag für eine neue projektspezifische Vernetzungsmassnahme .....	20
<b>6</b>	<b>Empfehlungen VP Ennetsee</b> .....	<b>22</b>
6.1	Empfehlungen für generelle Fördermassnahmen im gesamten Perimeter.....	22
6.2	Spezifische BFF in den einzelnen Teilräumen .....	23
6.3	Überlagernde Vorranggebiete .....	29
6.3.1	Vorranggebiete für die Wildtiervernetzung.....	29
6.3.2	Vorranggebiet für Hochstamm-Obstbäume .....	30
6.4	Naturschutzflächen innerhalb des Vernetzungsperimeters (Abgeltungsrichtlinien GNL) .....	30
<b>7</b>	<b>Umsetzungsziele</b> .....	<b>31</b>
7.1	IST Zustand im neuen Perimeter VP Ennetsee (Datenstand Oktober 2017).....	31
7.2	Überprüfung der quantitativen Vorgaben gemäss DZV.....	32
7.3	Quantitative Umsetzungsziele (bis 2025).....	32
<b>8</b>	<b>Umsetzung und Organisation</b> .....	<b>33</b>
8.1	Gruppenberatungen .....	33
8.2	Trägerschaften .....	33
8.3	Öffentlichkeitsarbeit und Weiterbildungsveranstaltungen für die Landwirte.....	34
<b>9</b>	<b>Beilagen</b> .....	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>35</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Teilräume im Perimeter des Vernetzungsprojektes Ennetsee .....11

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Die gewählten Ziel- und Leitarten mit Begründung der Wahl, Lebensraumansprüche, Fördermassnahmen und Teilraumbezug. ....	14
Tabelle 2 Wirkungsziele und Monitoring der Ziel- und Leitarten für die Projektphase 2018 - 2025	17
Tabelle 3: Bevorzugte BFF der ZA & LA und ihr Vorkommen in den Teilräumen.....	19
Tabelle 4: Alle BFF-Typen im Perimeter VP Ennetsee aufgelistet in Q1, Q2 und V (Stand 2017)..	31
Tabelle 5 quantitative Umsetzungsziele bis Projektende 2025 .....	32

## Abkürzungsverzeichnis

AP 11-14	Agrarpolitik 2011-2014 des Bundes
AP 14-17	Agrarpolitik 2014-2017 des Bundes
ARP	Amt für Raumplanung Kanton Zug
AFW	Amt für Wald und Wild Kanton Zug
BFF	Biodiversitätsförderflächen
CHF	Schweizer Franken
DZV	Direktzahlungsverordnung
ext.	Extensiv
GIS	Geografisches Informationssystem
K-Programme	Kantonale Massnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes
LA	Leitart
LEK	Landschaftsentwicklungsprojekt
LT	Landschaftstypen des Kantons Zug (ARP 2017)
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
OI	Ornithologisches Inventar
ÖLN	Ökologischer Leistungsnachweis
Q2	Qualitätsstufe 2 (BFF mit ökologischer Qualität)
V	Vernetzung
VP	Vernetzungsprojekt
VP HüS	Vernetzungsprojekt Hünenberg Süd
VP Ri	Vernetzungsprojekt Risch
w. int.	wenig intensiv
ZA	Zielart

# 1 Zusammenfassung

Die 3 Vernetzungsprojekte VP LEK Reuss, VP Hünenberg Süd und VP Risch werden ab 2018 zu einem Vernetzungsprojekt zusammengeführt. Das heisst die Teilräume, die Ziel- und Leitarten, die Fördermassnahmen und die Zielsetzungen werden in einem Bericht „VP Ennetsee“ beschrieben.

Die 12 Ziel- und Leitarten enthalten 4 anspruchsvolle, für den Perimeter besonders förderwürdige Arten (Zielarten) und 8 im Gebiet noch häufig vorkommende, an die Agrarlandschaft gebundene Tierarten (Leitarten).

Um die BFF möglichst auf die Lebensraumansprüche der Ziel- und Leitarten abzustimmen, werden auf den BFF Vernetzungsmassnahmen umgesetzt. Im Kanton Zug sind die Anforderungen an die Vernetzung seit 2015 im kantonalen VP-Reglement<sup>1</sup> vorgegeben. Im VP Ennetsee werden diese kantonalen Vorgaben vollumfänglich übernommen (Kap. 5). Damit kann ein Bewirtschafter eine BFF in der Vernetzung anmelden, sofern die kantonalen Vorgaben erfüllt sind.

Im Rahmen des VP Ennetsee werden jedoch weiterführende, teilraumspezifische Empfehlungen gemacht. Diese betreffen vor allem die Wahl der BFF in den einzelnen Teilräumen, die Aufwertungen im Bereich Wildtierkorridore sowie eine angepasste Bewirtschaftung des Reussdamms oder des Binnenkanals (Kap. 6).

Die Flächenziele für die 2. Phase sind im Perimeter bei weitem erfüllt. Der Anteil BFF (inkl. Bäume) liegt bei 20 % (Vorgabe DZV 12%). Der Anteil der ökologisch wertvollen BFF, also jenen, die nach den Vorgaben des VP bewirtschaftet werden, liegt bei 18 % (Vorgabe DZV 6%).

Im Rahmen von Gruppenberatungen im Winter 2018 werden mit den Bewirtschaftern neben den kantonalen V-Massnahmen auch die teilraumspezifischen Empfehlungen besprochen. Die Anmeldung der Massnahmen erfolgt über die Strukturdatenerhebung Ende Februar 2018.

## 2 Einleitung

Gemäss der Direktzahlungsverordnung (DZV) müssen Vernetzungsprojekte (VP) nach der 6-jährigen (AP 11-14) resp. der 8-jährigen (AP 14-17) Projektphase einen Bericht über den Umsetzungsstand und einen Antrag für die Weiterführung vorlegen.

In den beiden Zuger Gemeinden Hünenberg und Risch existierten bisher drei VP. Für jedes dieser VP endet im 2017 die laufende Projektphase und eine neue Projektphase 2018-2025 muss beantragt werden.

Das Vernetzungsprojekt LEK Reuss im Nordteil der Gemeinde Hünenberg wurde 2003 initiiert und hat bereits 2 Projektphasen hinter sich (1. Phase 2003-2009, 2. Phase 2010-2017). Die beiden Vernetzungsprojekte VP Hünenberg Süd und VP Risch blicken auf die erste 6-jährige Projektphase (2012-2017) zurück.

Die beiden Trägerschaften Verein LEK Reuss (Hünenberg) und Landschaft und Ökologie Risch Rotkreuz (Risch) haben sich Anfang 2017 für eine gemeinsame Überarbeitung der Vernetzungsprojekte entschieden.

Die Schlussberichte wurden separat für jedes VP erstellt und sind Grundlage für den vorliegenden Bericht.

---

<sup>1</sup> Reglement zur Umsetzung von Art. 61, 62 und den Anhängen 4 (Teil B, Kapitel 16) und 7 (Kapitel 3.2) der Direktzahlungsverordnung vom 1. Januar 2015 (DZV, SR 910.13) in der Version vom Januar 2018

## 3 Perimeter, Landschaftsgestalt und Teilräume

### 3.1 Perimeter

Der Perimeter umfasst das vollständige Gemeindegebiet der beiden Gemeinden Hünenberg und Risch und eine landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) von rund 2050ha. Das Gebiet Wanghüsereu wurde aus dem ehemaligen Perimeter des LEK Reuss entlassen und wird ab 2018 dem VP Landschaft Cham zugestellt (politische Grenze als Perimeter).

### 3.2 Landschaftsgestalt

Der flächenmässig grösste Teil des Vernetzungsprojektes kann als Kulturlandschaft beschrieben werden, die weitgehend intensiv landwirtschaftlich genutzt wird und mehrere kleinere bis grössere zusammenhängende Waldflächen und Naturschutzgebiete aufweist. Daneben ist das Gebiet in der südlichen Hälfte stark geprägt von Siedlungsflächen mit Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungsgebieten, einem Golfplatz und markanten Verkehrsträgern (A4, A14, SBB), die den Perimeter sowohl in nord-südlicher als auch in ost-westlicher Richtung zerschneiden.

Im Kontrast zu diesem stark durch Bauten und Verkehrsträger geprägten zentralen Teil des Perimeters weisen die umliegenden Gebiete einen ausgeprägt ländlichen Charakter auf. Landwirtschaftsgebiet verzahnt sich mit Wald, Gewässern und Naturschutzgebieten.

### 3.3 Landschaftstypen und Teilräume

Wir unterscheiden fünf Landschaftstypen aufgrund der Topografie, typischer Landschaftselemente, der landwirtschaftlichen Nutzung sowie dem Anteil an Naturschutzflächen. Die Unterteilung des Perimeters in Landschaftstypen orientiert sich an den Landschaftstypen (LT) des Kantons Zug (ARP 2017).

#### ***Teilraum Gewässerlandschaft***

(enthält die Landschaftstypen gemäss ARP: Flusstallandschaft, Moorlandschaft und Seenlandschaft)

Die *Gewässerlandschaft entlang der Reuss* ist auf der Höhe Risch eng eingepfercht und öffnet sich in Hünenberg zu einer breiten Ebene auf. Das vielfältige und attraktive Lebensraummosaik an Ufer- und Feuchtgebieten zählt zu den charakteristischen Elementen dieses Landschaftstyps. Ausgedehnte Riedgebiete (u.a. Maschwander Allmend), Auenwälder und markante Einzelbäume prägen diese Flusslandschaft. Die Reusslandschaft ist ein beliebtes Naherholungsgebiet.

Ausserhalb dieser Naturschutz- und Gewässerlandschaft wird die Reussebene aufgrund der günstigen Topografie weitgehend intensiv landwirtschaftlich genutzt (vor allem Mais, Kunstwiesen und intensive Weiden). Trotz der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist dieser Teilraum vergleichsweise gut strukturiert.



Maschwander Allmend



riert und weist einen beträchtlichen Teil an naturnahen Strukturen auf, auf denen für die weitere ökologische Aufwertung aufgebaut werden kann.

Schachenweid (Risch)

Die zweite Gewässerlandschaft der Gemeinde Risch ist vom Zugersee geprägt. Das Gebiet ist einerseits geprägt durch naturnahe Bereiche mit Riedgebieten und natürlichen Uferbestockungen entlang des Zugersees, insbesondere im nördlichen Bereich. Andererseits durch kulturelle Strukturen wie historisch Ortsbilder und Wegverbindungen, Schlösser, Kapellen und Parkanlagen mit markanten Baumbeständen.



Die landwirtschaftliche Nutzung ist gebietsweise intensiv. Um die Einzelhöfe prägen teilweise Hochstamm-Obstgärten den parkartigen Charakter dieses Landschaftstyps. Auch die Seenlandschaft ist ein beliebtes Naherholungsgebiet.

Zweiern (Risch)



Dersbach (Risch)

Die **Gewässerlandschaft** wird aufgrund der unterschiedlichen landwirtschaftlichen Nutzungsintensität in **zwei Teilräume** aufgeteilt:

Nr.	Teilraum	Charakteristische Elemente
1	<b>Gewässernahe Naturlandschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachmoore und Riedwiesen</li> <li>• Auenwälder</li> <li>• Kanäle, Bäche &amp; Teiche mit naturnaher Ufervegetation</li> <li>• Hecken, Feldgehölze und artenreiche Waldränder</li> <li>• Magerwiesen und Säume</li> <li>• Prägnante Einzelbäume</li> </ul>
	<b>Zielsetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Möglichkeit zusätzliche BFF in Naturschutzzone B schaffen</li> <li>• Zielgerichtete Pflege und Bewirtschaftung entlang Fließgewässern (Gehölze und Krautsäume)</li> </ul>
Nr.	Teilraum	Charakteristische Elemente
2	<b>Gewässernahe Kulturlandschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landwirtschaftliche Kulturen</li> <li>• Kanäle mit naturnaher Ufervegetation</li> <li>• Hecken, Feldgehölze und artenreiche Waldränder</li> <li>• Prägnante Einzelbäume</li> </ul>
	<b>Zielsetzungen (Landschaftsbild)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernetzung erhöhen, Trittsteine schaffen</li> <li>• Lebensräume für Feldhase und Feldlerche schaffen</li> </ul>

### **Teilraum: Strukturreiche Agrarlandschaft**

(entspricht dem LT gemäss ARP: Strukturreiche Agrarlandschaft mit hoher Nutzungsvielfalt)

Dieser Landschaftstyp ist vor allem in der voralpinen Topographie im Osten des Kantons vertreten, die ausserhalb des vorliegenden Vernetzungsperrimeters liegt. Die Nordflanke des Rooterbergs wird jedoch auch diesem Landschaftstyp zugeordnet.

Aufgrund des vorherrschend stark geneigten Geländes ist dieser Landschaftstyp durch Wies- und Weideland geprägt. Daneben bestehen einige Obst- und Beerenlagen und zahlreiche Hochstamm-Obstgärten.

Die strukturreiche Agrarlandschaft besteht aus einem Mosaik von unterschiedlichen, meist nicht intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen, die von Hecken, Bachgehölzen und Waldzungen durchzogen sind.



Bodenhof bei Ibikon (Risch)



Gebiet Steintobel bei Ibikon (Risch)

Nr.	Teilraum	Charakteristische Elemente
3	<b>Strukturreiche Agrarlandschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mosaik aus Weiden, Wiesen, Bachgehölzen, Hecken und Waldzungen</li><li>• Hochstamm-Obstgärten</li></ul>
3b	<b>Überlagerung Golfplatz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Säume und extensive Wiesen</li><li>• prägnante Einzelbäume</li><li>• Vereinzelt landwirtschaftliche Kulturen</li></ul>
	<b>Zielsetzungen (Landschaftsbild)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Strukturvielfalt erhalten und punktuell erhöhen</li><li>• Hochstamm-Obstbäume erhalten und fördern</li></ul>

### **Teilraum Offene Agrarlandschaft**

(entspricht dem LT gemäss ARP: Offene Agrarlandschaft mit ländlichen Strukturelementen)

In der offenen Agrarlandschaft ist der weite, ländliche Charakter prägend. Sie zeichnet sich aus durch ein grossräumiges Nutzungsmuster mit überwiegend intensiv genutztem Wies- und Ackerland, das aber auch markante Einzelbäume und einige Hecken aufweist. Der landschaftliche Gesamteindruck ist eher monoton. Im Nahbereich der Weiler und Gehöfte sind mehrere, zum Teil grössere Hochstamm - Obstbestände und Pferdeweiden vorhanden. Östlich von Rotkreuz wird dieser Landschaftstyp von der Golfanlage Holzhäusern überlagert. Dieser Landschaftstyp wird von mehreren Siedlungs- Gewerbe- und Dienstleistungsgebieten und mehreren grossen Verkehrsträgern zerschnitten.



Gebiet Sünnebühl-Bösch (Risch)

Nr.	Teilraum	Charakteristische Elemente
4	<b>Offene Agrarlandschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Offenes, strukturarmes Wies- und Ackerland</li><li>• Hecken, Feldgehölze und artenreiche Waldränder</li><li>• Säume</li><li>• prägnante Einzelbäume</li></ul>
	<b>Zielsetzungen</b> (Landschaftsbild)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vernetzung erhöhen, Trittsteine schaffen</li><li>• Lebensräume für Feldhase und Feldlerche schaffen</li><li>• Strukturgebende Elemente schaffen (mögliche Konflikte der Feldlerchenförderung beachten)</li></ul>

**Teilraum Siedlungslandschaft**  
 (entspricht dem LT gemäss ARP: Siedlungslandschaft)

Die Siedlungslandschaft ist im VP Perimeter an drei Orten ausgebildet: Das Gebiet Rotkreuz-Holzhäusern-Industriegebiet Bösch, Hünenberg und Hünenberg See. Charakteristisch für diesen Landschaftstyp sind die verdichtet gebauten Mehrfamilienhaussiedlungen sowie die Gewerbe- und Dienstleistungsgebiete. Zudem wird diese Landschaft von grossen Hauptverkehrsachsen zerschnitten oder tangiert. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind in der Regel intensiv genutzt. Der Übergang Agrarland und Siedlung ist meist ein harter Kontrast und schmälert das Landschaftserlebnis. Eine Verzahnung mit strukturgebenden Elementen fehlt mancherorts.



Rotkreuz

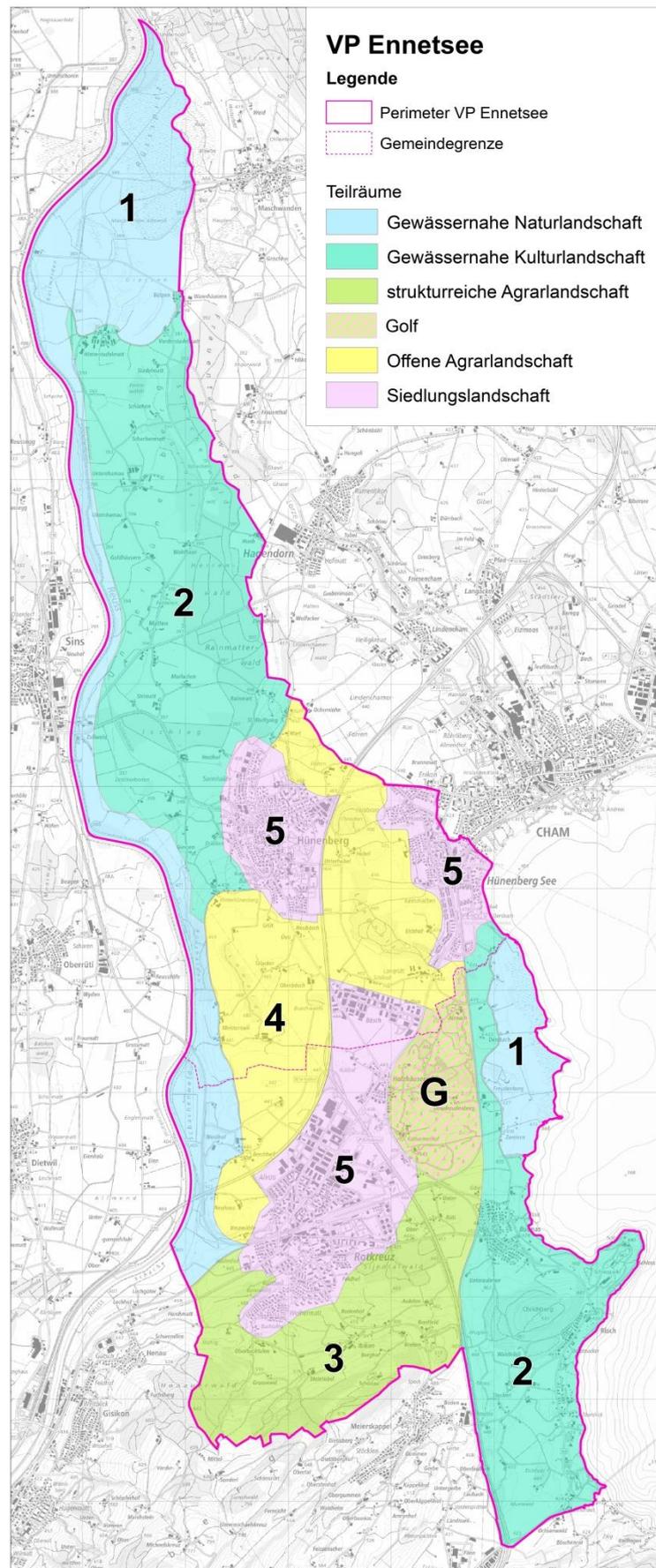


Gewerbegebiet Bösch (Hünenberg)

Nr.	Teilraum	Charakteristische Elemente
5	<b>Siedlungslandschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restflächen zwischen Siedlungsräumen</li> <li>• In der Regel intensiv genutztes Acker- und Wiesland</li> </ul>
	<b>Zielsetzungen</b> (Landschaftsbild)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bessere Verzahnung zwischen offener Flur und Siedlungsgebiet</li> <li>• Strukturelemente schaffen</li> </ul>

Die Abgrenzung der einzelnen Teilräume innerhalb des Vernetzungsperimeters ist in der folgenden Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1 Teilräume im Perimeter des Vernetzungsprojektes Ennetsee



## 4 Ziel- und Leitarten

### 4.1 Überprüfung und Auswahl der Ziel- und Leitarten

Im VP LEK Reuss wurden für die ersten beiden Phasen 23 Ziel- und Leitarten (ZA/LA) und im VP Hünenberg Süd / Risch 13 Leitarten (LA) und 2 Zielarten (ZA) ausgewählt.

6 Ziel- und Leitarten der beiden VP überschneiden sich, 16 Arten kommen nur im VP LEK Reuss vor und 10 Arten nur im VP Hünenberg Süd/Risch. Aufgrund der Erkenntnisse aus den untenstehenden Grundlagen und mit dem Anliegen, möglichst wenige aber geeignete und realistische Arten auszuwählen, wurden die Ziel- und Leitarten überprüft und auf 12 Arten reduziert.

Grundlagen für die Überprüfung der Ziel- und Leitarten:

- Ornithologisches Inventar der landwirtschaftlichen Nutzfläche Kanton Zug, Erhebung 2010/2011
- Gemeinsame Erfolgskontrolle der Ziel- und Leitarten in den vier Vernetzungsprojekten der Gemeinden Cham und Hünenberg (2011)?
- Inventar Förderstandorte für Ziel- und Leitarten Brutvögel in der LN Kanton Zug, Orniplan AG, November 2012
- Amphibienmonitoring Kanton Zug, 2010-2013, 2014 und 2016
- Rückgangsursachen des Feldhasen im Kanton Zug (Hintermann und Weber 2017)
- Die Brutvögel in den Waldnaturschutzgebieten des Kantons Zug und ihre Bestandesänderungen zwischen 1979 und 2016
- Absprachen mit dem ARP (Philipp Gieger) und dem AFW (Martin Ziegler).
- Eigene Beobachtungen und Einschätzungen aufgrund der Begehung des Gebietes.

#### **Ornithologisches Inventar der landwirtschaftlichen Nutzfläche Kanton Zug, Erhebung 2010/2011**

Das Ornithologische Inventar (OI) wurde vom ARP speziell auch für das Monitoring der Ziel und Leitarten der Vernetzungsprojekte im Kanton Zug in Auftrag gegeben. Die Bestandserhebungen sollen als Grundlage dienen, die Wirkung von VPs auf die Vögel zu überprüfen. Es werden Erhaltungs- und Förderziele definiert für die in den VP's gewählten Ziel- und Leitarten. Die beiden VP Hünenberg Süd und VP Risch sind in dieser Auswertung nicht explizit erwähnt, da sie zum Zeitpunkt der Erarbeitung des OI noch nicht lanciert waren.

Das VP LEK Reuss wurde jedoch berücksichtigt und folgende Aussage dazu gemacht (Zitat OI): *„Der Perimeter des VP LEK Reuss weist nicht nur die höchste Revierdichte und mit 22 Ziel- und Leitarten die grösste Vielfalt auf, für viele Ziel- und Leitarten ist dieses Gebiet zudem der Verbreitungsschwerpunkt, wie Weissstorch und Turteltaube, die ausschliesslich in diesem Perimeter vorkommen. Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Gartengrasmücke, Nachtigall und Distelfink erreichen hier ihre grösste Bestandesdichte und Turmfalke, Kuckuck, Schleiereule, Eisvogel Grünspecht, Kleinspecht Wacholderdrossel, Neuntöter und Goldammer sind ebenfalls überdurchschnittlich häufig im VP LEK Reuss. Während Arten wie Kuckuck, Eisvogel, Nachtigall, Sumpf- und Teichrohrsänger, schwergpunktmässig in Naturschutzflächen des LEK Reuss vorkommen, sind die übrigen, wichtigen Arten in der Landwirtschaftszone zu finden.“*

Mit der Einführung des neuen Kantonalen VP Reglement sind ab 2018 auch auf Naturschutzflächen Vernetzungsmassnahmen erforderlich. Für das grosse Naturschutzgebiet Maschwander Allmend besteht seit 2017 ein Pflegeplan mit detaillierten Vorgaben für eine differenzierte Nutzung. Die Umsetzung des Pflegeplans erfolgt über die K-Programme (K3 und K4) der Fachstelle Naturschutz (ARP) und wird unabhängig vom VP mit den Bewirtschaftern der Naturschutzflächen verhandelt und realisiert.

Die Auswahl der Ziel- und Leitarten für das vorliegende VP beschränkt sich daher auf Arten, die realistischerweise in der LN vorkommen können und von Vernetzungsmassnahmen direkt profitieren. Die Vogelarten Kuckuck, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger und Iltis, die aufgrund ihrer Lebensraumsprüche leider nicht mehr in der Agrarlandschaft vorkommen, werden im ZA/LA-Set nicht mehr berücksichtigt.

Gemäss den Aussagen im Zusatzbericht „Inventar Förderstandorte Brutvögel Kanton Zug“ (Orniplan, 2012) werden folgende Vögel als Ziel- und Leitarten beibehalten: Neuntöter, Goldammer, Gartenrotschwanz, Grünspecht und Feldlerche. Konkrete Aussagen zu den Fördermassnahmen dieser Brutvögel sind auf den Kartenblättern 1001/1101/1201/1301/1302/1401/1402/1501/1502/1601/1602 und 1702 und den dazugehörigen Beiblättern beschrieben und wurden bei der Auswahl der Fördermassnahmen des VP berücksichtigt.

### **Amphibieninventar des Kantons Zug 2008-2011, Ergänzungen 2013/2014 und 2016**

Im Perimeter des VP Ennetsee vorkommende Arten sind Bergmolch, Erdkröte, Kreuzkröte, Gelbbauchunke, Grasfrosch, Wasserfrosch und Laubfrosch. Diese Arten wurden in den 25 inventarisierten Laichgewässern im Perimeter gefunden.

### **Rückgangsursachen des Feldhasen im Kanton Zug (Hintermann und Weber 2017)**

Regelmässig kommen Feldhasen im Tal nur noch in den Ackerflächen entlang der Reuss vor. Aufwertungen sollten aus unserer Sicht primär hier umgesetzt werden, sowohl dort wo derzeit noch Feldhasen vorkommen (Gebiete Teilraum1 und 4) sowie dem dazwischenliegenden Gebiet (Grossteil des Teilraums 2).

### **Informationen vom ARP (Ph. Gieger) und AFW (M. Ziegler)**

An einer gemeinsamen Sitzung vom 12. Januar 2018 sind wertvolle Hinweise betreffend Ziel- und Leitarten, Fördermassnahmen und Wildtiervernetzung eingeflossen.

### **Die Auswahl der Ziel- und Leitarten erfolgt aufgrund der folgenden Kriterien:**

**Leitarten** sind charakteristisch für eine Region und repräsentativ für einen bestimmten Lebensraum, d. h. sie kommen dort entsprechend häufiger vor als in anderen Naturräumen. Die Leitarten dienen damit als «Messgrösse» für die Qualität des Lebensraums, den sie besiedeln.

Kriterien für Leitarten:

- Sind für den betreffenden Teilraum typisch oder wichtig, d.h. in der Regel bereits dort vorkommen
- Werden durch Massnahmen gefördert, die wirksam sind und deren Umsetzung auf der LN möglich ist
- sind nach Möglichkeit Gegenstand von bestehenden Monitoringtätigkeiten
- Vertreten verschiedene Artengruppen (Säuger, Vögel, Amphibien, Reptilien, Insekten)
- Orientieren sich an den bisherigen Ziel- und Leitarten der vorangehenden VP.
- Kommen nicht nur auf Naturschutzflächen vor.

**Zielarten** sind lokal bis regional vorkommende, aber national gefährdete Arten, die erhalten und gefördert werden sollen und für welche die Schweiz in Europa eine besondere Verantwortung trägt.

Kriterien für Zielarten:

- sind nach Möglichkeit Gegenstand von bestehenden Monitoringtätigkeiten
- orientieren sich an den bisherigen Ziel- und Leitarten der vorangehenden VP.
- aufgrund Hinweise des ARP und AFW

Die Tabelle 1 gibt einen Überblick der Ziel- und Leitarten des VP Ennetsee.

**Tabelle 1 Die gewählten Ziel- und Leitarten mit Begründung der Wahl, Lebensraumsprüche, Fördermassnahmen und Teilraumbezug.**

<b>Rehwild LA</b>		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bekannterweise gut vertreten</li> <li>• bisherige Leitart LA des bisherigen VP Hüs/Risch</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen als Setz- und Äsungsflächen</li> <li>• Brachen, Krautsäume, Hecken und Ufergehölze als Deckung</li> <li>• Buschgruppen als Warteräume</li> <li>• Waldareal als Einstand</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensiv genutzte Wiesen mit Artenvielfalt und / oder Struktur als Äsungs- und Setzfläche.</li> <li>• Deckungsstrukturen wie Hecken, Krautsäume, Brachen</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	1,2,3,4,5	
<b>Feldhase ZA</b>		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die jährlichen kantonalen Hasenzählungen weisen im Talgebiet auf einen sinkenden Feldhasenbestand hin.</li> <li>• Vorkommen am nordöstlichen Rand des Teilraumes belegt (Wildtaxation 2010)</li> <li>• bisherige Leitart der 3 VPs</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensiv genutzte Wiesen (mit Artenvielfalt und/oder Rückzugstreifen) als Äsungs- resp. Setzflächen</li> <li>• Buntbrachen, Säume und Kleinstrukturen (Asthaufen, Strauchgruppen) zur Deckung</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensiv genutzte Wiesen (mit Artenvielfalt und/oder Struktur) als Setz- und Äsungsflächen</li> <li>• Buntbrachen, Krautsäume und Kleinstrukturen zur Deckung</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	1,2,3,4	
<b>Mauswiesel/ Hermelin LA</b>		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wurden nur Einzelfunde gemeldet, es gibt kein systematisches Monitoring.</li> <li>• Mehrere Hinweise von Landwirten, das sie Wiesel gesichtet haben</li> <li>• LA in den bisherigen 3 VP</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleinstrukturen (Reihe von Asthaufen) als Deckung und Nistgelegenheit</li> <li>• Säume, Brachen, Rückzugstreifen zur gedeckten Fortbewegung</li> <li>• Wiesen mit Mäusen</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ufergehölze und Hecken mit strukturreichen Krautsäumen</li> <li>• Krautsäume entlang von Gewässern</li> <li>• Kleingewässer als Nahrungsquelle</li> <li>• Kleinstrukturen (Asthaufen, Wurzelstöcke)</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	1,2,3,5	

Neuntöter ZA		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Reusstallandschaft vorhanden.</li> <li>• gutes Potenzial zur Ausbreitung in weitere Teilräume</li> <li>• LA in den bisherigen 3 VP</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenreiche Wiesen</li> <li>• Dornenreiche Hecken</li> <li>• Krautsäume</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenreiche Wiesen</li> <li>• Dornenreiche Hecken</li> <li>• Krautsäume</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	1,2,3	
Goldammer LA		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist in der Reusstallandschaft noch sehr häufig vorhanden</li> <li>• gutes Potenzial zur Ausbreitung in weitere TR</li> <li>• LA im VP Landschaft Cham</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hecken mit Krautsäumen</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krautsäume</li> <li>• Hecken</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	1,2,3,4	
Gartenrotschwanz ZA		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im ganzen Perimeter in den vorhandenen, zu Teil überalterten Hochstamm-Obstgärten vorhanden.</li> <li>• Wird im OI vor allem in den Obstgärten in der Gemeinde Risch als Zielart vorgeschlagen.</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochstamm-Obstgärten mit vielfältiger Altersstruktur</li> <li>• Differenzierte, gestaffelte Nutzung der Obstgartenwiesen und angrenzende Wiesen</li> <li>• Unversiegelte Flurwege</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochstamm-Obstgärten mit Q2</li> <li>• Zurechnungsflächen und Unternutzen gestaffelt nutzen</li> <li>• Nistkästen aufhängen</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	1,2,3	
Feldlerche ZA		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestände im Nordteil der Gemeinde Cham vorhanden.</li> <li>• Die grossen Ackergebiete um Stadelmatt in der Reussebene sind potenziell geeignete Lebensräume.</li> <li>• ZA im VP Landschaft Cham</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Landschaft</li> <li>• Brachen/Säume auf Ackerland</li> <li>• Unversiegelte Flurwege</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenes Gelände mit niedriger, ungestörter Struktur als Brutplatz.</li> <li>• Brachen-/Ackerrandstreifen fördern</li> <li>• Feldlerchenfenster</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	2,4	

Grünspecht LA		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind im ganzen Kanton weit verbreitet und nicht gefährdet.</li> <li>• Bisherige LA im VP Landschaft Cham</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochstamm-Obstgärten mit alten Bäumen</li> <li>• Extensive Wiesen in und um den Obstgarten</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alte Bäume in den Hochstamm-Obstgärten erhalten</li> <li>• Q2 Hochstamm-Obstgärten</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	2,3, 4	
Grasfrosch LA		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind im ganzen Kanton weit verbreitet und nicht gefährdet.</li> <li>• Bisherige LA (VP HüS/Ri) und LA VP Landschaft Cham</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seichte Gewässer, Streuflächen, Wald</li> <li>• Deckungsstrukturen und Sommerlebensräume wie Asthaufen und Hecken</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seichte Gewässer, Streuwiesen</li> <li>• Deckungsstrukturen wie Asthaufen und Hecken</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	1,2,3	
Ringelnatter LA		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommt in den Riedgebieten und entlang der Lorze vor und ist eher häufig</li> <li>• LA in den bisherigen 3 VP</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässer und Feuchtgebiete</li> <li>• Kleinstrukturen wie Asthaufen und Streuhaufen als Sonnenplatz, Deckung, und Eiablageplätze</li> <li>• Säume und Streuflächen als Bewegungsachsen</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässer und Feuchtgebiete.</li> <li>• Kleinstrukturen als Sonnenplatz, Deckung und Bewegungsachsen (Streuhaufen, Asthaufen, Wurzelstockhaufen, Krautsäume)</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	1,2,3	
Grosses Ochsenauge LA		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• weniger anspruchsvoll als z.B. der Schachbrettfalter und deckt eine breitere Palette an extensiven Wiesen ab.</li> <li>• LA in den bisherigen 3 VP</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensiv genutzte Wiesen mit Artenvielfalt</li> <li>• Krautsäume</li> <li>• Lichte Waldränder</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensiv genutzte Wiesen mit Artenvielfalt</li> <li>• Krautsäume</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	1,2,3,4,5	

Gebänderte Prachtlibelle LA		
<b>Begründung für Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es liegen keine Fundmeldungen vor. Mit einer gestaffelten Saumnutzung kann sie am Binnenkanal und anderen Gewässern gefördert werden.</li> </ul>	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fliessende Gewässer mit hoher Vegetation</li> </ul>	
<b>Fördermassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ufervegetation in Etappen mähen</li> <li>Extensiv genutzte Wiesen mit Qualität (Nahrungsgrundlage Insekten)</li> </ul>	
<b>Fördergebiete (TR)</b>	1,2	

## 4.2 Wirkungsziele

Für alle drei bisherigen VP's wurden Wirkungsziele der einzelnen ZA/LA benannt. Diese werden angepasst, wo es aufgrund neuer Monitoring-Daten erforderlich scheint. Wie in den bisherigen drei VP's ist auch beim VP Ennetsee nicht für alle Arten ein Monitoring vorgesehen. In der nachfolgenden Tabelle 2 werden die neu definierten Ziel- und Leitarten, die vorgesehenen Wirkungsziele und das Monitoring für das VP Ennetsee aufgelistet.

**Tabelle 2 Wirkungsziele und Monitoring der Ziel- und Leitarten für die Projektphase 2018 - 2025**

Zielart (ZA) / Leitart (LA)	Wirkungsziel	Monitoring
Rehwild (LA)	→	Im Rahmen der jährlichen Taxation durch AFW und Jägerschaft
Feldhase (ZA)	↑	Im Rahmen der jährlichen Taxation durch AFW und Jägerschaft
Hermelin (LA)	→	Einträge im Zugis-Tool Wildtiernachweis und/oder Umfrage durch AFW bei Jägern 2010 und 2015
Neuntöter (ZA)	↑	Ornithologisches Inventar Kt. Zug
Goldammer (LA)	→	Ornithologisches Inventar Kt. Zug
Gartenrotschwanz (ZA)	↑	Ornithologisches Inventar Kt. Zug
Feldlerche (ZA)	↑	Ornithologisches Inventar Kt. Zug
Grünspecht (LA)	↑	Ornithologisches Inventar Kt. Zug
Grasfrosch (Erdkröte) (LA)	→	Inventar der Amphibien und deren Laichgebiete
Ringelnatter (LA)	↑	Reptilieninventar Kt. Zug
Grosses Ochsenauge (LA)	→	Über Trägerschaft organisieren
Gebänderte Prachtlibelle (LA)	↑	Nein

→ Bestand halten, ↑ Bestand erhöhen,

Der **Neuntöter** ist im LEK Reuss vorhanden, fehlt jedoch im südlichen Bereich. Diese Populationen sollen sich durch gezielte Massnahmen in der angrenzenden LN ausbreiten. Im Rahmen des VP sollen mehr geeignete Standorte geschaffen werden, welche von umherstreifenden Individuen besetzt werden können. Ein Potenzial für die Ausbreitung des Neuntöters sehen wir insbesondere auch im TR 3.

Die **Feldlerche** kommt gemäss OI bisher nicht im Perimeter vor. Massnahmen auf den Ackerflächen der Reussebene und im TR 4 sollen neue Lebensräume für die in der Gemeinde Cham vorkommenden Feldlerchen bieten.

Auch bei der neuen Leitart **Gartenrotschwanz** verspricht das hohe Potential in den Rischer Hochstamm-Obstgärten eine Zunahme bei gezielter Umsetzung von Fördermassnahmen.

Die Feldhasenbestände sind in den letzten Jahren gemäss Zählung des AFW zurückgegangen, weshalb mit Ausnahme des TR 5 überall die Umsetzung von Fördermassnahmen angestrebt werden sollen, um einen weiteren Rückgang zu verhindern.

Die Präsenz des Bibers wird im VP Ennetsee Perimeter in den nächsten 8 Jahren spürbar zunehmen. Um einen optimalen und konfliktarmen Umgang mit diesem Wildtier zu erreichen, wird demnächst ein kantonales Biberkonzept mit einem geeigneten Bibermanagement erarbeitet.

### 4.3 Bevorzugte BFF und aktuelles Vorkommen der Ziel- und Leitarten

Tabelle 3: Bevorzugte BFF der ZA & LA und ihr Vorkommen in den Teilräumen

Ziel-/Leitart	bevorzugte BFF Typen											Vorkommen im Teilraum							
	ext. gen. Wiese	ext. gen. Weide	Hecken-, Feld- und Ufergölze	Säume	Brachen	Streufläche	Hochstamm Obstgärten	Einzelbäume	Rebfläche m. natürlicher Artenvielfalt	Gewässer (Uferbereich)	Ruderalflächen	Kleinstrukturen*	TR 1: Gewässernahe Naturlandschaft	TR2: Gewässernahe Kulturlandschaft	TR3: Struktureiche Agrarlandschaft	TR 4: Offene Agrarlandschaft	TR 5: Siedlungslandschaft		
Rehwild	x	x	x	x	x	x			x			x	x	x	x	x			
Feldhase	x		x	x	x						x	x	x	x					
Mauswiesel/Hermelin	x	x	x	x	x	x			x		x	x	x				x		
Neuntöter	x	x	x		x			x			x	x							
Goldammer	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x	x					
Gartenrotschwanz	x	x	x				x	x			x	x		x					
Feldlerche	x			x	x					x						x			
Grünspecht	x	x		x			x	x		x				x	x	x			
Grasfrosch						x			x	x	x	x	x						
Ringelnatter			x	x		x			x		x	x	x	x					
Grosses Ochsenauge	x			x								x	x	x	x		x		
gebänderte Prachtlibelle				x					x										
	* Ast-, Steinhafen, Buschgruppe und Kopfweiden																		

## 5 Fördermassnahmen für die Ziel- & Leitarten

### 5.1 Kantonale Vorgaben zur Vernetzung

Das VP Ennetsee übernimmt die Vorgaben an Vernetzungsprojekte gemäss dem VP Reglement<sup>2</sup> vom Kanton Zug. In diesem Reglement ist für jeden BFF-Typ eine Auswahl an Massnahmen vorgegeben. Für gewisse BFF-Typen sind neben den Massnahmen zusätzlich Einstiegskriterien notwendig.

Die aktuelle Broschüre der kantonalen Vernetzungsmassnahmen ist auf der Website des Landwirtschaftsamts des Kantons Zug zu finden:

<https://www.zg.ch/behoerden/volkswirtschaftsdirektion/landwirtschaftsamtdirektzahlungen-allgemein/vernetzungsprojekte>

### 5.2 Massnahmenwahl

Der Kanton macht keine Vorgaben, wo und welche BFF Typen resp. V-Massnahmen die Ziel- und Leitarten besonders fördern. Die Bewirtschafter können demnach im ganzen Kanton alle BFF Typen mit allen V-Massnahmen umzusetzen und erhalten damit Anspruch auf die Vernetzungsbeiträge.

Die Bewirtschafter wählen in der Flächenerhebung im Februar 2018 für jede BFF eine V-Massnahmen aus und verpflichten sich diese in den nächsten 8 Jahren umzusetzen.

#### Allgemein gilt:

**Im gesamten Ennetsee-Perimeter gilt grundsätzlich das Kantonale VP-Reglement. BFF mit Vernetzungsmassnahmen, die den Vorgaben des kantonalen VP Reglement entsprechen haben Anspruch auf den Vernetzungsbeitrag.**

Eine **Ausnahme sind allerdings die Flächen in der Naturschutzzone A und B**. Für einige Naturschutzgebiete **Pflegepläne** vorhanden, die eine zielgerichtete Bewirtschaftung der Naturschutzflächen vorgeben. Diese Pflegeplanvorgaben übersteuern die kantonalen Vernetzungsmassnahmen. Das heisst, die Massnahmen des Pflegeplans sind gegenüber den V-Massnahmen des Kantons mit höherer Priorität zu behandeln.

### 5.3 Antrag für eine neue projektspezifische Vernetzungsmassnahme

Ein erklärtes Ziel der ersten Projektphase des VP Hünenberg Süd/Risch war, die Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft und insbesondere im Bereich von Wildtierkorridoren zu erhöhen. Neben Asthaufen und Steinhaufen wurden auch Strauchgruppen propagiert und als Vernetzungsmassnahme angerechnet. Im VP Hünenberg Süd /Risch wurden rund 120 Strauchgruppen neu angelegt.

*Auszug aus dem Bericht VP Hünenberg Süd/ Risch 1. Projektphase 2012-2018 S. 16ff:*

#### **Wiesen**

*Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen, welche die Qualität gemäss ÖQV nicht erfüllen in ihrer Funktion als Strukturelement durch die Anlage von Rückzugstreifen oder Kleinstrukturen wie Asthaufen und Strauchgruppen aufwerten.*

---

<sup>2</sup> Reglement zur Umsetzung von Art. 61, 62 und den Anhängen 4 (Teil B, Kapitel 16) und 7 (Kapitel 3.2) der Direktzahlungsverordnung vom 1. Januar 2015 (DZV, SR 910.13)

### **Kleinstrukturen**

*Strauchgruppen, Asthaufen an geeigneten Stellen der offenen Flur und insbesondere an Standorten, wo sie zur Wildtiervernetzung beitragen.*

*Im Zusammenhang mit Streueflächen oder Gewässern sind Streuehaufen und Kopfweiden wertvolle Strukturelemente*

*Ferner wurden die Anforderungen an die Strauchgruppen im Anhang genauer umschrieben (Auszug):*

<b>Strauchgruppen</b>	<i>V.a. dornentragende Sträucher:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Heckenrosen</li><li>• Schwarzdorn</li><li>• Kreuzdorn</li></ul> <i>Weitere Arten aus dem Pflanzsortiment für Hecken (vgl. Anhang)</i>	<i>Pro Strauchgruppe mindestens 10 Pflanzen in 3 Reihen mit jeweils 1 – 1.5m Abstand zwischen Reihen und Pflanzen</i> <i>-&gt; Fläche pro Strauchgruppe ca. 6 -10m<sup>2</sup>.</i> <i>Abstand zwischen den einzelnen Strauchgruppen &gt; 10m</i>	<i>Strauchgruppen mit einer Fläche von weniger als 30m<sup>2</sup> und Abstand von mehr als 10m gelten gemäss KIP-Richtlinien und Wegleitung Ökoausgleich nicht als Hecken oder Feldgehölze.</i>
-----------------------	---	---	--

Wir betrachten die Strauchgruppe und die Kopfweide (bei Neupflanzungen allenfalls eine 3er Gruppe) als gleichwertige Kleinstruktur wie der Ast- oder den Steinhaufen. Sie erfüllen die ökologische Funktion als Deckungsstruktur resp. als Kleinstlebensraum und bilden wertvolle Trittsteine in der Agrarlandschaft.

Zudem würde damit das Engagement der Bewirtschafter aus der ersten Projektphase gewürdigt und die Motivation für das Projekt aufrechterhalten.

### **Antrag:**

**Im VP Ennetsee sollen Strauchgruppen und Kopfweiden analog zu M5 (Strukturen aus Stein) und M6 (Asthaufen) als Vernetzungsmassnahme anerkannt werden.**

## 6 Empfehlungen VP Ennetsee

Die kantonalen Vernetzungs-Massnahmen fördern generell die Lebensräume der Ziel- und Leitarten des VP Ennetsee und optimieren die Qualität der BFF bezüglich Arten- und Strukturvielfalt. Von daher passen die kantonalen V-Massnahmen gut zum Ziel- und Leitartenset des VP Ennetsee und fördern die Lebensräume dieser Tierarten.

Dennoch sind für jeden Teilraum im VP Ennetsee unterschiedliche Zielsetzungen vorhanden. Im Teilraum 1 sind beispielsweise eher langfristige Elemente gefragt, also weniger BFF auf Ackerflächen. Hingegen sind die BFF auf Ackerfläche im Teilraum 2 und 4 zur Förderung der Feldlerchen und -hasen ein wichtiges Element. Diese teilraumspezifischen Unterschiede ergeben für jeden Teilraum Empfehlungen betreffend den geeigneten BFF Typen.

Die folgenden Kapitel enthalten generelle und teilraumspezifische Empfehlungen. Sie sind klar als Empfehlungen zu verstehen und haben betreffend Vernetzungsbeitrag keine Verbindlichkeit. Im Rahmen der Gruppenberatungen werden diese Empfehlungen berücksichtigt und sollen in die Wahl der BFF, insbesondere für Neuschaffungen, einfließen.

### **Hinweis Defiziträume**

Die generellen und teilraumspezifischen Empfehlungen in den folgenden Kapiteln sollen den teils vorhandenen Defiziten der einzelnen Teilräume entgegenwirken. Räumlich beziehen sich die Empfehlungen auf jeweils einen Teilraum (Kap. 6.2 und Soll-Plan). Unter „weitere Empfehlungen für den Teilraum“ sind die Massnahmen, die sich aufgrund eines Defizits aufdrängen aufgeführt. Zudem wird im Bericht (Kap. 6.3) auf die Defizite im Bereich der Wildtierverschutz hingewiesen und im Soll-Plan verortet.

### **6.1 Empfehlungen für generelle Fördermassnahmen im gesamten Perimeter**

Um die Lebensraumpotenziale im Projektgebiet möglichst auszuschöpfen, soll bei der Umsetzung des VP Ennetsee in erster Linie versucht werden, die Qualität der BFF (botanische Artenvielfalt und Strukturen) zu verbessern und in zweiter Linie gezielt zusätzliche BFF anzulegen.

#### ***Kleinstrukturen umsetzen und erneuern***

- Die in der ersten Phase angelegten Kleinstrukturen erhalten und verbessern. Hinweise zu den Kleinstrukturen sind im Anhang beschrieben.

#### ***Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen***

- Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen, welche die Qualität gemäss ÖQV nicht erfüllen und geeignete artenreiche Wiesen bei Bedarf in ihrer Funktion als Strukturelement aufwerten durch Rückzugstreifen oder Kleinstrukturen wie Asthaufen und Strauchgruppen.
- Bestehende extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen wo möglich durch Neuansaat aufwerten (botanische Artenvielfalt verbessern). Wenig intensive Wiesen sind nach einer Neuansaat als extensive Wiesen weiterzuführen.  
-> bei Neuansaat muss vorgängig eine Fachperson beigezogen werden (Standort, Saatbeetbereitung, Saatgut und Pflege im Ansaatjahr).

#### ***Hochstamm-Obstbäume***

- bestehende Hochstamm-Obstbestände in die Qualitätsstufe 2 bringen und die damit verbundenen Aufwertungen umsetzen.
- Alte Bäume sind zu erhalten.

### **Einzelbäume**

- Bestehende markante Einzelbäume erhalten und neue pflanzen (im TR 2 und 4 mögliche Konflikte der Feldlerchenförderung beachten).

Eignungskriterien Neupflanzungen:

- Bäume können landschaftsprägende Wirkung entfalten
- Bäume verstärken eine Bewegungsachse für Wildtiere

Im Hinblick auf die Ausrichtung von Beiträgen für landschaftsprägende Bäume muss die Pflanzung vorgängig mit dem ARP abgesprochen werden.

Vorrangige Baumarten: Stieleichen, Linden, Schwarzerlen und Schwarzpappel (in Absprache mit AFW)

### **Hecken und Feldgehölze**

- bestehende Hecken und Feldgehölze durch gezielte Eingriffe und Aufwertungen in die Qualitätsstufe 2 bringen.
- Neupflanzungen von arten- und strukturreichen Hecken, insbesondere an Orten, wo sie zur Wildtiervernetzung oder -lenkung beitragen können.

### **Waldränder (insbesondere südexponierte)**

- In Absprache mit AFW Waldrandpflege prüfen und durchführen.
- Entlang Waldrändern extensiv genutzte Wiesen (mit Artenvielfalt und/oder Struktur) Krautsäume und Kleinstrukturen anlegen.
- Kleinstrukturen im Wald nur in Absprache mit dem AFW anlegen.

## **6.2 Spezifische BFF in den einzelnen Teilräumen**

Die folgenden Tabellen enthalten teilraumspezifische Empfehlungen. Sie sind als Empfehlungen zu verstehen und haben betreffend Vernetzungsbeitrag keine Verbindlichkeit. Die Tabellen zeigen die für den Teilraum geeigneten BFF-Typen. Alle in der Tabelle aufgeführten Massnahmen entsprechen den kantonalen Vernetzungsmassnahmen.

Zusätzlich werden weitere Massnahmen zur Bewirtschaftung und Pflege von BFF und anderen naturnahen Elementen empfohlen, die sich aus den Besonderheiten des jeweiligen TR ergeben.

Teilraum 1 Gewässernahe Naturlandschaft						
Vernetzungs-Massnahmen	Geeignete BFF-Typen					
	Ext. genutzte Wiese	Uferwiese	Hecken und Feldgehölze	Streu*	Saum auf Ackerfläche	Einzelbäume
Massnahmen gemäss Anforderungen der Vernetzungs-Broschüre vom Kanton Zug						
<b>Einstiegskriterium</b>						
Rückzugstreifen	x	x		x		
<b>ODER</b> Schonende Mahd	x	x				
<b>Zusätzliche Massnahmen</b>						
M1 Rückzugstreifen	x	x				
M2 Rückzugstreifen auf Streue				x		
M3 Rückführungsflächen	x (nur Q1)					
M4 Flexibler Schnittzeitpunkt	x					
M5 Strukturen aus Stein	x	x		x*		
M6 Asthaufen	x	x		x*		
M7 Tümpel	x	x		x		
M8 Mindestbreite					x	
M9 Lage					x	
M12 Strukturen im Gehölzbereich						x
M13 Strukturen in Hecken			x			
M14 BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern	x			x		
M15 Bis 20% Strukturen auf BFF entl. Fließgewässern	x	x		x		
* im Rüsspsitz sind Stein- und Asthaufen nicht erwünscht (Abweichung zum Kantonalen V-Reglement)						

### **weitere Empfehlungen für den Teilraum 1:**

#### *Umgebung Naturschutzgebiete (v.a. NS-Zone B):*

- Flächen, die aktuell intensiv genutzt werden, nach Möglichkeit einer extensiven Nutzung zuführen. Als Objekttypen stehen artenreiche Wiesen und Streuwiesen im Vordergrund (Nährstoffpuffer für NS-Zone A).
- Gestaffelte Nutzung und Teilbrachen auf der Ufervegetation von Still- und Fließgewässern
- Nährstoffeintrag in Gewässer vermeiden durch grosszügige ungedüngte Pufferstreifen (breiter als gemäss GschV)
- Zusätzliche extensiv genutzte Wiesen (mit Artenvielfalt und/oder Struktur), Krautsäume anlegen
- Laubfrosch-Förderung mit neuen Kleingewässern und naturnaher Umgebung

#### *Reussdamm*

- Artenreiche Flächen durch gezielte Bewirtschaftung erhalten und fördern (Staffelnutzung, jedoch zwei Schnitte pro Jahr aufrechterhalten).
- Gestaffelte Nutzung und Teilbrachen auf dem Dammvorland

#### *Binnenkanal*

- Gestaffelte Nutzung / Teilbrachen in der Böschung des Binnenkanals
- Bestehende Bestockung durch Pflegeeingriffe begrenzen und zusätzliche Beschattung des Gewässers verhindern.
- Kleinstrukturen für Reptilien (Ast-, Wurzelstock- und Schnittguthaufen) erhalten, pflegen, punktuell ergänzen.
- Nährstoffeintrag in Gewässer vermeiden durch grosszügige ungedüngte Pufferstreifen (breiter als gemäss GschV)

#### *Wildtiervernetzung*

- Aufwertungen und Neuschaffungen von Deckungs- und Leitstrukturen im Bereich der Wildtierkorridore (vgl. Kap. 6.3.1)

<b>Teilraum 2 Gewässernahe Kulturlandschaft</b>											
<b>Vernetzungs-Massnahmen</b>	<b>geeignete BFF-Typen</b>										
Massnahmen gemäss Anforderungen der Vernetzungs-Broschüre vom Kanton Zug	Ext. genutzte Wiese	Wenig int. Wiese	Uferwiese	Streue	Extensiv gen. Weide	Hecken und Feldgehölze	Brachen (BB / RB)	Saum auf Ackerfläche	Ackerschonstreifen	Hochstamm-Obstbäume	Einzelbäume
<b>Einstiegskriterium</b>											
Rückzugsstreifen	x	x	x	x							
<b>ODER</b> Schonende Mahd	x	x	x								
<b>Zusätzliche Massnahmen</b>											
M1 Rückzugstreifen	x	x	x								
M2 Rückzugstreifen auf Streue				x							
M3 Rückführungsflächen	x (nur Q1)										
M4 Flexibler Schnittzeitpunkt	x	x									
M5 Strukturen aus Stein	x	x	x	x	x						
M6 Asthaufen	x	x	x	x	x						
M7 Tümpel	x	x	x	x	x						
M8 Mindestbreite							x	x			
M9 Lage							x	x	x		
M10 gestaffelte Pflege/Nutzung							x				
M11 Feldlerchenförderung									x		
M12 Strukturen im Gehölzbereich										x	x
M13 Strukturen in Hecken						x					
M14 BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern	x			x	X						
M15 Bis 20% Strukturen auf BFF entl. Fliessgewässern	x		x	x	x						

**weitere Empfehlungen für den Teilraum 2:**

*offenes Acker- und Wiesland*

- Die teils strukturarmen Ackerbaugebiete sind nach wie vor sehr spärlich mit BFF ausgestattet. Wo möglich Bunt-, Rotationsbrache und Saum auf Ackerfläche neu anlegen.
- Neuansaat von artenreichen Wiesen (streifenförmig). Mit Kleinstrukturen wie Asthaufen und Strauchgruppen soll die Strukturwirkung erhöht werden.

*Wildtierversetzung*

- Aufwertungen und Neuschaffungen von Deckungs- und Leitstrukturen im Bereich der Wildtierkorridore (vgl. Kap. 6.3.1)

<b>Teilraum 3    Strukturreiche Agrarlandschaft</b>											
<b>Vernetzungs-Massnahmen</b>	<b>Geeignete BFF-Typen</b>										
	Ext. genutzte Wiese	Wenig int. Wiese	Uferwiese	Streue	Extensiv gen. Weide	Hecken und Feldgehölze	Brachen (BB / RB)	Saum auf Ackerfläche	Ackerschonstreifen	Hochstamm-Obstbäume	Einzelbäume
Massnahmen gemäss Anforderungen der Vernetzungs-Broschüre vom Kanton Zug											
<b>Einstiegskriterium</b>											
Rückzugstreifen	x	x	x	x							
<b>ODER</b> Schonende Mahd	x	x	x								
<b>Zusätzliche Massnahmen</b>											
M1 Rückzugstreifen	x	x	x								
M2 Rückzugstreifen auf Streue				x							
M3 Rückführungsflächen	x (nur Q1)										
M4 Flexibler Schnitzeitpunkt	x	x									
M5 Strukturen aus Stein	x	x	x	x	x						
M6 Asthaufen	x	x	x	x	x						
M7 Tümpel	x	x	x	x	x						
M8 Mindestbreite							x	x			
M9 Lage							x	x	x		
M10 gestaffelte Pflege/Nutzung							x				
M11 Feldlerchenförderung									x		
M12 Strukturen im Gehölzbereich										x	x
M 13 Strukturen in Hecken						x					
M14 BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern	x			x	x						
M15 Bis 20% Strukturen auf BFF entl. Fließgewässern	x		x	x	x						

**weitere Empfehlungen für den Teilraum 3:**

- Die für diesen Teilraum typischen Hochstamm-Obstgärten sollen durch gezielte Aufwertungen (Ergänzungspflanzungen, alte Bäume erhalten, Nistkastenangebote und Zurechnungsflächen) zunehmend die Qualitätsstufe 2 erreichen.
- Erhöhung der Strukturvielfalt mit Strauchgruppen und Kleinhecken, insbesondere auf extensiven Weiden.

**Wildtiervernetzung**

- Aufwertungen und Neuschaffungen von Deckungs- und Leitstrukturen im Bereich der Wildtierkorridore (vgl. Kap. 6.3.1)

Teilraum 4 Offene Agrarlandschaft						
Vernetzungs-Massnahmen	Geeignete BFF-Typen					
	Ext. genutzte Wiese	Hecken und Feldgehölze	Brachen	Saum auf Ackerfläche	Ackerschonstreifen	Einzelbäume
Massnahmen gemäss Anforderungen der Vernetzungs-Broschüre vom Kanton Zug						
<b>Einstiegskriterium</b>						
Rückzugstreifen	x					
<b>ODER Schonende Mahd</b>						
<b>Zusätzliche Massnahmen</b>						
M1 Rückzugstreifen	x					
M3 Rückführungsflächen	x (nur Q1)					
M4 Flexibler Schnittzeitpunkt	x					
M5 Strukturen aus Stein	x					
M6 Asthaufen	x					
M8 Mindestbreite			x	x	x	
M9 Lage			x	x	x	
M11 Feldlerchenförderung			x			
M12 Strukturen im Gehölzbereich						x
M13 Strukturen in Hecken		x				
M14 BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern	x					
M15 Bis 20% Strukturen auf BFF entl. Fließgewässern	x					

#### weitere Empfehlungen für den Teilraum 4:

- Neuansaat von artenreichen Wiesen (streifenförmig). Mit Kleinstrukturen wie Asthaufen und Strauchgruppen die Strukturwirkung erhöhen.
- Insbesondere im Bereich der Vorranggebiete für die Wildtierverschutz ist es erwünscht, die Strukturwirkung von extensiven Wiesen und Säumen auf Ackerfläche durch Kleinstrukturen zu verstärken. Mögliche Kleinstrukturen sind Strauchgruppen oder Asthaufen.

#### *Wildtierverschutz*

- Aufwertungen und Neuschaffungen von Deckungs- und Leitstrukturen im Bereich der Wildtierkorridore (vgl. Kap. 6.3.1)

Teilraum 5 Siedlungslandschaft										
Vernetzungs-Massnahmen	Geeignete BFF-Typen									
	Ext. genutzte Wiese	Wenig int. Wiese	Uferwiese	Extensiv gen. Weide	Hecken und Feldgehölze	Brachen (BB / RB)	Saum auf Ackerfläche	Ackerschonstreifen	Hochstamm-Obstbäume	Einzelbäume
Massnahmen gemäss Anforderungen der Vernetzungs-Broschüre vom Kanton Zug										
<b>Einstiegskriterium</b>										
Rückzugstreifen	x	x	x							
ODER Schonende Mahd	x	x	x							
<b>Zusätzliche Massnahmen</b>										
M1 Rückzugstreifen	x	x	x							
M2 Rückzugstreifen auf Streue										
M3 Rückführungsflächen	x (nur Q1)									
M4 Flexibler Schnitzeitpunkt	x	x								
M5 Strukturen aus Stein	x	x	x	x						
M6 Asthaufen	x	x	x	x						
M7 Tümpel	x	x	x	x						
M8 Mindestbreite						x	x			
M9 Lage						x	x	x		
M10 gestaffelte Pflege/Nutzung						x				
M11 Feldlerchenförderung								x		
M12 Strukturen im Gehölzbereich									x	x
M13 Strukturen in Hecken					x					
M14 BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern	x			x						
M15 Bis 20% Strukturen auf BFF entl. Fließgewässern	x		x	x						

Gebiet:

- 200 m breiter Gürtel um die drei Siedlungsgebiete Hünenberg, Hünenberg See und Rotkreuz

**weitere Empfehlungen für den Teilraum 5:**

- Flächige BFF in Siedlungsnähe anlegen (analog LQ Massnahme L1)
- Allelen und Hochstammobstbaumreihen entlang des Siedlungsrandes pflanzen

*Wildtierverschutz*

- Aufwertungen und Neuschaffungen von Deckungs- und Leitstrukturen im Bereich der Wildtierkorridore (vgl. Kap. 6.3.1)

## 6.3 Überlagernde Vorranggebiete

### 6.3.1 Vorranggebiete für die Wildtiervernetzung

Im Gebiet des Vernetzungsprojektes entlang des Zugersees resp. der Reuss in nord-/südlicher Richtung und umgekehrt bestehen zwei wichtige überregionale Wildtierkorridore und Bewegungsachsen von Wildtieren. Als Querverbindung zwischen den beiden Bewegungsachsen dienen die im Gebiet Brüglen / Breitfeld und im Gebiet Ehret dargestellten Korridore.

Die Funktion dieser Korridore und Bewegungsachsen ist aber aufgrund der bestehenden Hochbauten (Siedlungs- & Gewerbegebiete), Verkehrsträger (Kantonsstrassen, Nationalstrassen, Eisenbahnlinien) und deren laufendem weiteren Ausbau stark eingeschränkt.

Die auf kantonaler und kommunaler Ebene planerisch festgelegten Wildtierkorridore und Bewegungsachsen sind im Plan *Konzept* dargestellt.

Im Rahmen eines Vernetzungsprojektes ist es wohl möglich, das Problem der mangelnden Wildtiervernetzung zu verbessern, z.B. Deckungs- und Leitstrukturen in der Agrarlandschaft. Hingegen können keinen Einfluss auf die Haupthindernisse (v.a. Verkehrsträger) nehmen.

In Absprache mit dem AFW muss die Zielsetzung des VP bezüglich Wildtiervernetzung darin bestehen, die planerisch festgehaltenen Bewegungsachsen und bekannte Wildwechsel durch geeignete Massnahmen auf der LN zu verbessern.

Zusätzlich zu den in der kantonalen und kommunalen Richtplanung festgehaltenen Bewegungsachsen sieht das AFW den Bedarf, im Bereich Breiten / Auletten die Wildtiervernetzung zwischen dem bewaldeten Gebiet Rooterberg und dem Sijentalwald zu verbessern.

Die Realisierung der Bewegungsachse, die zwischen der Ostseite des Siedlungsgebiets von Buonas und dem Zugersee verläuft, scheint aufgrund der laufenden Siedlungserweiterung nicht mehr sinnvoll. Es soll deshalb versucht werden, eine Wildtiervernetzung auf der Westseite des Siedlungsgebietes zu realisieren. Der vorgeschlagene Verlauf basiert auf der Besprechung mit Mitarbeitern des AFW und Hinweisen von Landwirten über beobachtete Rehwildbewegungen.

Gemäss Angaben des AFW ist bekannt, dass das Wild zwischen den Waldgebieten Langholz und Chnoden im Bereich Unterhubel wechselt. Diese Bewegungsachse soll nach Möglichkeit ebenfalls verbessert werden.

Die Anforderungen an die Bewegungsachsen bestehen darin, dass sie zumindest sporadische Wanderbewegungen von Rehwild und Kleinsäugetern wie z.B. Fuchs, Dachs, Iltis, Hermelin und Mauswiesel ermöglichen. Sie sollen Deckungsmöglichkeiten enthalten und die Tiere zu den geeignetsten Querungsstellen von Verkehrsträgern leiten.

Die wichtigsten Massnahmen bestehen darin, Leit- und Deckungsstrukturen anzulegen, Hindernisse wie z.B. permanente Zäune zu reduzieren und bestehende Durchgänge unter Strassen und Brücken möglichst frei zu halten.

Aus den obigen Überlegungen lassen sich folgende Massnahmen für die Vorranggebiete für die Wildtiervernetzung ableiten:

#### **Wildtiervernetzung**

- Querungen von Verkehrsträgern, die aus Übergängen oder Durchgängen bestehen (z.B. Brücken Brüglen und Ehret über Nationstrassen, Unterführungen unter Kantonsstrasse westlich Haltenhof) durch permanente Strukturen verbessern.
- Bewegungsachsen mit Leit- und Deckungsstrukturen aufwerten.

- Als Leit- und Deckungsstrukturen eignen sich die folgenden Typen von Ökoflächen:
  - Hecken und Feldgehölze
  - Säume
  - Brachen
  - Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen mit zusätzlichen Strukturen wie
    - Rückzugstreifen
    - Strauchgruppen
    - Asthaufen
    - Einzelbäume (Obst- oder Feldbäume)

Weitere Massnahmen

- Wichtige Durchgänge frei halten (z.B. SBB-Brücke Schachenweid)
- Weidezäune für Wild durchlässig gestalten, Schafweiden nur temporär zäunen.

### **6.3.2 Vorranggebiet für Hochstamm-Obstbäume**

Das Fördergebiet für Hochstamm-Obstbäume im VP lehnt sich an das des ARP (K1-Programm) an. Wobei die Abgrenzungen vereinfacht wurden.

In diesen Gebieten sind Erweiterungen und Neupflanzungen von Hochstamm-Obstgärten sinnvoll und erwünscht. Bei Neupflanzungen oder in bestehenden Obstgärten soll zudem die Qualitätsstufe 2 angestrebt werden.

#### ***K1 Programm***

Um die Hochstamm-Obstbäume im K1-Programm anzumelden müssen ab 2018 folgende Kriterien erfüllt sein:

- Lage (Fördergebiet oder Hofbereich)
- Pflege der Bäume (Schnitt, Nährstoffzufuhr)
- Ernte der Früchte

Es werden zwei Beitragshöhen unterschieden: Kernobst: 15.-/Baum, Steinobst: 25.-/Baum

### **6.4 Naturschutzflächen innerhalb des Vernetzungsperimeters (Abgeltungsrichtlinien GNL)**

Mit der Einführung des neuen Kantonalen VP Reglement sind ab 2018 auch auf Naturschutzflächen Vernetzungsmassnahmen erforderlich. Streueflächen, Extensive Wiesen und Hecken in der Naturschutzzone A und B müssen neu ebenfalls gemäss den Anforderungen der Vernetzung bewirtschaftet werden.

Für das grosse Naturschutzgebiet Maschwander Allmend besteht seit 2017 ein Pflegeplan mit detaillierten Vorgaben für eine differenzierte Nutzung. Die Umsetzung des Pflegeplans erfolgt im Wesentlichen über die K-Programme (K2, K3 und K4) der Fachstelle Naturschutz (ARP) und wird voraussichtlich im Frühling 2018 mit den Bewirtschaftern der Naturschutzflächen verhandelt und umgesetzt. Im Rahmen dieser Gespräche und Verhandlungen werden die für das Naturschutzgebiet geeigneten V-Massnahmen festgelegt und erfasst.

## 7 Umsetzungsziele

### 7.1 IST Zustand im neuen Perimeter VP Ennetsee (Datenstand Oktober 2017)

#### Gesamte BFF

Im neuen Perimeter liegen 2017 ha Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN). 16%, also 332 ha, werden als BFF bewirtschaftet. Zählt man die 7405 Bäume auch mit, so steigt dieser Anteil 20 % (vgl. Tabelle 4).

#### Vernetzung

90% der BFF (inkl. Bäume) im neuen Perimeter werden nach den Vorgaben des Vernetzungsprojekts bewirtschaftet.

#### Qualitätsstufe 2

59% aller BFF im neuen Perimeter erreichen die Qualitätsstufe 2. Dieser Wert ist im lokal-regionalen Vergleich ausserordentlich hoch. Dieser hohe Anteil an Q2 Flächen ist auf die 117 ha Streuflächen zurückzuführen, die aufgrund ihrer Lage in der Naturschutzzone A automatisch den Q2 Status erreichen. Bei den extensiven Wiesen ist der Anteil an Q2 Flächen bei 38%.

Die unterschiedlichen BFF-Typen sind in der **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellt. Die extensiven Wiesen und die Streuflächen machen zusammen fast 3/4 der BFF aus. Die Bäume bilden mit 18% die drittgrösste Kategorie, gefolgt von den Hecken (5%). Die restlichen 4% teilen sich extensive Weiden, Wenig intensive Wiesen, Buntbrachen und Saum auf Ackerflächen.

Tabelle 4: Alle BFF-Typen im Perimeter VP Ennetsee aufgelistet in Q1, Q2 und V (Stand 2017).

VP Ennetsee (2017) BFF Typ	Flächige BFF (Aren)			Bäume (Anzahl)		
	Q1	Q2	V	Q1	Q2	V
Buntbrache	525		376			
Saum auf Ackerflächen	100		100			
Extensiv genutzte Weiden	952	200	481			
Extensiv genutzte Wiesen	17300	6582	15541			
Wenig intensiv genutzte Wiesen	604	56	532			
Streuflächen	11659	11516	11352			
Uferwiese (ohne Weiden) entlang von Fliessg.	5		5			
andere BFF	37					
Hecken-, Feld- und Ufergehölze (mit KS)	2007	994	1820			
Hecken-, Feld- und Ufergehölze (mit Pu)	62					
Hochstammobstbäume				6427	4445	5286
Nussbäume				283	96	182
Edelkastanien				6		
Einzelbäume und Alleeen				689		616
<b>Total BFF</b>	<b>33251</b>	<b>19348</b>	<b>30207</b>	<b>7405</b>	<b>4541</b>	<b>6084</b>

## 7.2 Überprüfung der quantitativen Vorgaben gemäss DZV

Die Vorgaben gemäss DZV für das VP Ennetsee, das aufgrund der Zusammenlegung und Weiterführung der bisherigen drei VP in die 2. Projektphase geht, sind Biodiversitätsförderflächen (BFF) im Umfang von 12% der LN im Perimeter wovon die Hälfte ökologisch wertvoll sein muss. Die LN des neuen VP Ennetsee beträgt 2046 ha.

Die quantitative Vorgabe der DZV für die kommende 2. Phase des VP Ennetsee lautet demnach:

- (1) Am Ende der Phase 2018-2025 sind mindestens 246 ha BFF vorhanden,
- (2) wovon die Hälfte (123 ha) ökologisch wertvoll sein müssen.

### Vorhandene BFF im VP Ennetsee Perimeter zu Beginn der kommenden Projektphase:

(1) Mit Stand Oktober 2017 sind im neuen Perimeter des VP Ennetsee 332 ha (16 %) flächige BFF vorhanden. Mit den 7405 Bäumen steigt dieser Anteil sogar auf 20%. Damit ist diese quantitative Vorgabe der DZV für die zweite Phase erfüllt.

(2) Der Anteil der ökologisch wertvollen Flächen beträgt per Oktober 2017 15% (302 ha). 6084 Bäume sind in der Vernetzung und damit steigt der Anteil wertvoller BFF auf 18%. Auch diese Vorgabe der DZV für die kommende Periode ist jetzt schon erfüllt.

## 7.3 Quantitative Umsetzungsziele (bis 2025)

Die im Abschnitt 7.1 aufgeführten Zahlen machen deutlich, dass im Projektgebiet bereits heute einen vergleichsweise hohen Anteil an BFF besteht. Aufgrund der guten landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen ist kaum davon auszugehen, dass der Anteil an BFF stark erhöht werden kann. Die quantitativen Umsetzungsziele für die kommende VP Periode sind daher zurückhaltend formuliert.

In der Tabelle 5 sind die Umsetzungsziele der BFF und Bäume für 2025 aufgeführt.

Umso wichtiger ist es, wie im Abschnitt 6.2 und 6.3 beschrieben, allfällige neue Elemente gezielt zu platzieren und die bestehenden den Ansprüchen der Ziel- und Leitarten entsprechend aufzuwerten (qualitative Umsetzungsziele).

**Tabelle 5 quantitative Umsetzungsziele bis Projektende 2025**

quantitative Umsetzungsziele	IST (2017)						Umsetzungsziel 2025					
	Flächige BFF (Aren)			Bäume (Anzahl)			Flächige BFF			Bäume		
	Q1	Q2	V	Q1	Q2	V	Q1	Q2	V	Q1	Q2	V
Extensiv genutzte Wiesen	17300	6582	15541				17300	7000	16000			
Wenig intensiv genutzte Wiesen	604	56	532				600	56	550			
Extensiv genutzte Weiden	952	200	481				1000	500	800			
Uferwiese (ohne Weiden) entlang von Fliessg.	5		5				50		50			
Buntbrache	525		376				1000		700			
Saum auf Ackerflächen	100		100				500		400			
Streueflächen	11659	11516	11352				11659	11600	11600			
Hecken-, Feld- und Ufergehölze (mit KS)	2007	994	1820				2100	1500	2000			
Hecken-, Feld- und Ufergehölze (mit Pu)	62											
andere BFF	37											
Hochstammobstbäume				6427	4445	5286				6500	5000	5500
Nussbäume				283	96	182				300		150
Edelkastanien				6								
Einzelbäume und Alleeen				689		616				700		650
<b>Total BFF</b>	<b>33251</b>	<b>19348</b>	<b>30207</b>	<b>7405</b>	<b>4541</b>	<b>6084</b>	<b>34209</b>	<b>20656</b>	<b>32100</b>	<b>7500</b>	<b>5000</b>	<b>6300</b>
Anteil an Gesamt LN (%)	16	10	15	4	2	3	17	10	16	4	2	3

## 8 Umsetzung und Organisation

### 8.1 Gruppenberatungen

Aus Effizienzgründen haben sich die Trägerschaften entschieden, die Beratungen in Gruppen zu organisieren. Der Besuch einer Gruppenberatung ist Voraussetzung für die Auslösung von Vernetzungsbeiträgen. Die Gruppenberatungen sollen dazu dienen Informationen zu erhalten, in welchen Gebieten/Teilräumen welche Typen von BFF und welche Vernetzungsmassnahmen besonders geeignet sind, um die Vernetzungsziele zu erreichen.

Die Gruppenberatungen werden am LBBZ Schluechthof durchgeführt.

Termine:

- Montag, 19. Februar 2018, 19:30
- Dienstag, 20. Februar 2018, 19:30
- Mittwoch, 21. Februar 2018, 19:30
- Donnerstag, 22. Februar 2018, 19:30

Damit sich die Bewirtschafter betreffend Platzierung der BFF und geeignete Vernetzungsmassnahmen auf Ihrem Betrieb Überlegungen machen können, wurden vorgängig Unterlagen verschickt (u.a. Liste der aktuellen BFF, Broschüre VP Massnahmen und Merkblatt VP Ennetsee).

Ziel der Gruppenberatung :

- Unklarheiten betreffend den kantonalen VP-Massnahmen bereinigen
- VP Ennetsee Empfehlungen mit den einzelnen Bewirtschafter durchgehen und Vorschläge besprechen
- Die Bewirtschafter wissen welche V-Massnahmen sie auf ihren BFF anmelden.
- Die ausgefüllte Liste mit BFF und V- Massnahmen dient als Vorlage für die Agate Eingabe.
- Die Gruppenberatung ist Voraussetzung für die Berechtigung der Vernetzungsbeiträge. Die Teilnehmer der Gruppenberatung werden in einer Präsenzliste erfasst.

### 8.2 Trägerschaften

Die beiden Trägerschaften Verein LEK Reuss (Hünenberg) und Landschaft und Ökologie Risch Rotkreuz (LÖRR, Risch Rotkreuz) übernehmen weiterhin die Trägerschaft für den neuen gemeindeübergreifenden Perimeter VP Ennetsee. Die Finanzierung läuft wie bis anhin über Leistungsaufträge der beiden Einwohnergemeinden, Unterstützung des ARP und durch Eigenmittel der beiden Trägervereine. Als Basis für die mittel- bis langfristige Finanzierung der VP-Umsetzung werden die Trägerschaften einen mittelfristigen Finanzplan für die weitere Umsetzung des VP Ennetsee erarbeiten.

Die Organisation der Umsetzung und der Kontakt mit den Landwirtinnen und Landwirten erfolgt ebenfalls durch die beiden Trägervereine, wobei der Verein LEK Reuss für die Umsetzung des VP auf dem Gemeindegebiet Hünenberg zuständig ist und der Verein LÖRR auf dem Gemeindegebiet Risch Rotkreuz. Wie bisher sind dabei auch der gemeindeübergreifende Austausch und Veranstaltungen vorgesehen.

### **Vorstand der Trägerschaft Verein LÖRR**

<b>Name</b>	<b>Funktion / Tätigkeit</b>
Stefan Probst	Präsident
Franz Blaser	Vize Präsident
Ueli Dönni	Kassier
Martin Meierhans	Beisitz
Hausheer Roger	Beisitz
Ruedi Knüsel	Vertretung Gemeinde

### **Vorstand der Trägerschaft Verein LEK Reuss**

<b>Name</b>	<b>Funktion / Tätigkeit</b>
Hanspeter Knüsel	Präsident
Regula Hegglin	
Alois Moos	
Urs Felix	Aktuar
Franz Blaser	
Jonas Boog	
Robert Suter	Kassier
Raymund Gmünder	Vertretung LBBZ Schluecht

## **8.3 Öffentlichkeitsarbeit und Weiterbildungsveranstaltungen für die Landwirte**

Durch die engagierten Vorstandsmitglieder der beiden Vereine LEK Reuss und LÖRR ist gewährleistet, dass die bisherige Qualität und Regelmässigkeit der Weiterbildungsveranstaltungen fortgeführt wird (vgl. dazu die Schlussberichte der einzelnen VP's). Das detaillierte Programm wird von Vorstandsmitgliedern erarbeitet. Die Anlässe sind entweder auf Ebene der einzelnen Gemeinden oder auch über den gesamten Perimeter denkbar.

## 9 Beilagen

Pläne:

- VP Ennetsee: Ist-Zustand / Bestandesplan 2017, 1:10'000
- VP Ennetsee: Konzept VP Ennetsee, 1:10'000

## 10 Anhang

- Hinweise für die Anlage von Kleinstrukturen
- Merkblatt VP Ennetsee – Teilraumspezifische Massnahmen und Aufwertungsvorschläge
- aktuelle Broschüre der kantonalen Vernetzungsmassnahmen auf der Website des Landwirtschaftsamt des Kantons Zug  
<https://www.zg.ch/behoerden/volkswirtschaftsdirektion/landwirtschaftsamt/direktzahlungen-allgemein/vernetzungsprojekte>

### Hinweise für Kleinstrukturen

Kleinstrukturen dienen vor allem kleineren Tieren (z.B. Feldhase, Hermelin, Igel, Eidechsen) als Versteck, Unterschlupf, Überwinterungsplatz und Aufzuchtplatz. Sie können aber auch als Leitstruktur für wandernde Tierarten oder als Sitzwarten für Vögel dienen. Die Anlage von Kleinstrukturen ist besonders entlang von natürlichen Leitstrukturen wie Gewässern und Hecken, an Waldrändern und in Vorranggebieten für die Wildtiervernetzung erwünscht.

Im Vordergrund stehen die folgenden Arten von Kleinstrukturen:

	Material und Aufbau	Minimale Grösse	Bemerkungen
<b>Asthaufen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grobes und feines Astmaterial, evtl. ergänzt mit Wurzelstöcken.</li> <li>Feinmaterial (Laub, Streue, Stroh) als Unterlage.</li> </ul>	Fläche: Mindestens 2 m <sup>2</sup>  Höhe: Mindestens 1m	Bei Waldrändern: Platzierung nicht im Waldareal sondern vorgelagert am Rand der LN
<b>Lesesteinhaufen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grobe und feinere Steine aufhäufen damit unterschiedliche Zwischenräume entstehen</li> <li>Mit Holzstücken (grobe Äste, Wurzelstöcke) ergänzen</li> </ul>	Fläche: Mindestens 2m <sup>2</sup>  Höhe: Mindestens 1m	Lesesteinhaufen sind für das Projektgebiet nicht sehr typisch. Sie sollen nur an geeigneten Stellen errichtet werden, z.B. bei rekultivierten Deponien.
<b>Strauchgruppen</b>	V.a. dornentragende Sträucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>Heckenrosen</li> <li>Schwarzdorn</li> <li>Kreuzdorn</li> </ul> Weitere Arten aus dem Pflanzsortiment für Hecken (vgl. Anhang)	Eine Strauchgruppe besteht aus 4 Kleingruppen à 3 Pflanzen. Die Kleingruppen haben einen Abstand von 2m zueinander. Die <b>bestockte Fläche ist mind. 2 m<sup>2</sup> gross</b> . Der Rest der Fläche sind Buchten mit Altgras/Saumvegetation.  -> Fläche pro Strauchgruppe ca. 6 -15m <sup>2</sup> . Abstand zwischen den einzelnen Strauchgruppen > 10m <div style="text-align: center;"> </div>	Strauchgruppen mit einer Fläche von weniger als 30m <sup>2</sup> und Abstand von mehr als 10m gelten gemäss KIP-Richtlinien und Wegleitung Ökoausgleich nicht als Hecken oder Feldgehölze.  Die Säume zwischen den Bestockten Flächen jährlich mind. 1x mähen.

# Merkblatt VP Ennetsee

## Massnahmen für die Vernetzung

Das VP Ennetsee übernimmt die Vorgaben der Vernetzung gemäss dem VP Reglement vom Kanton Zug. Das Reglement gibt für jeden BFF-Typ eine Auswahl an Massnahmen vor. Für gewisse BFF-Typen sind neben den Massnahmen zusätzlich Einstiegsriterien notwendig. Mit der Broschüre „Übersicht über die Massnahmen zur Vernetzung von Biodiversitätsförderflächen“ steht ein gutes Hilfsmittel für die Wahl der Vernetzungsmassnahmen zur Verfügung.

Jeder Bewirtschafter hat per Post ein Exemplar erhalten. Als PDF ist die Broschüre auch verfügbar unter: <http://landwirtschaftsamtdirektzahlungen-allgemein/vernetzungsprojekte>

### Allgemein gilt:

**Im gesamten VP Ennetsee gilt grundsätzlich das Kantonale VP-Reglement. BFF mit Vernetzungsmassnahmen, die den kantonalen Vorgaben entsprechen, haben Anspruch auf den Vernetzungsbeitrag.**

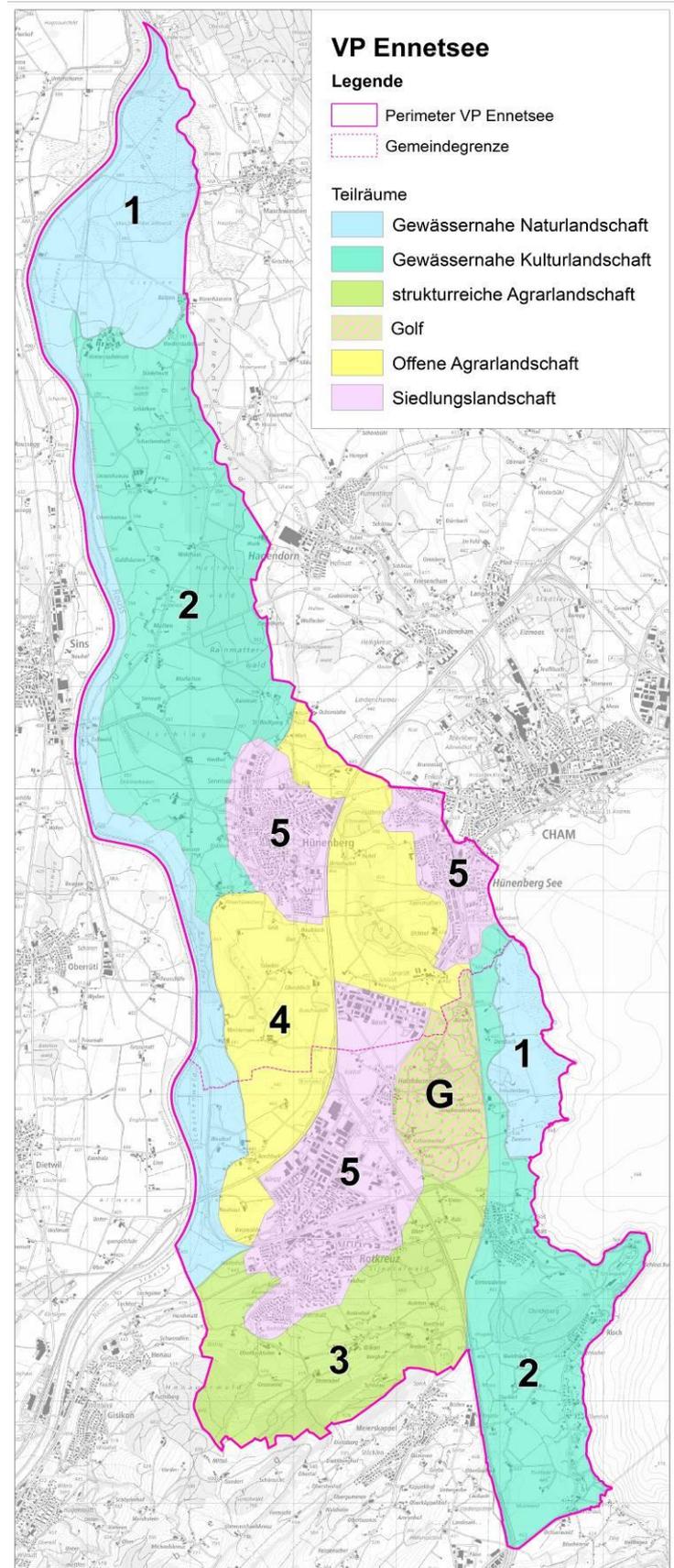
## Empfehlungen VP Ennetsee

Grundsätzlich passen die kantonalen Vernetzungsmassnahmen gut zum Ziel- und Leitartenset des VP Ennetsee und fördern die Lebensräume dieser Tierarten.

Dennoch sind für jeden Teilraum im VP Ennetsee unterschiedliche Zielsetzungen vorhanden. Im Teilraum 1 sind beispielsweise eher langfristige Elemente gefragt, also weniger BFF auf Ackerflächen. Hingegen sind die BFF auf Ackerfläche in den Teilräumen 2 und 4 zur Förderung der Feldlerchen und Feldhasen ein wichtiges Element. Diese teilraumspezifischen Unterschiede ergeben für jeden Teilraum Empfehlungen betreffend den geeigneten BFF Typen (siehe nachfolgende Seiten).

## Gruppenberatungen

Der Besuch einer Gruppenberatung ist Voraussetzung für die Auslösung von Vernetzungsbeiträgen. Die Gruppenberatungen sollen dazu dienen Informationen zu erhalten, in welchen Gebieten/Teilräumen welche Typen von BFF und welche Vernetzungsmassnahmen besonders geeignet sind, um die Vernetzungsziele zu erreichen.



Teilräume im VP Ennetsee

## Teilraum 1

### Empfohlene BFF Typen

Teilraum 1 Gewässernahe Naturlandschaft		Geeignete BFF-Typen						
Vernetzungs-Massnahmen		Ext. genutzte Wiese	Uferwiese	Hecken und Feldgehölze	Streu*	Saum auf Ackerfläche	Einzelbäume	
Massnahmen gemäss Anforderungen der Vernetzungs-Broschüre vom Kanton Zug								
<b>Einstiegskriterium</b>								
Rückzugstreifen		x	x		x			
ODER Schonende Mahd		x	x					
<b>Zusätzliche Massnahmen</b>								
M1 Rückzugstreifen		x	x					
M2 Rückzugstreifen auf Streu					x			
M3 Rückführungsflächen		x (nur Q1)						
M4 Flexibler Schnitzeitpunkt		x						
M5 Strukturen aus Stein		x	x		x*			
M6 Asthaufen		x	x		x*			
M7 Tümpel		x	x		x			
M8 Mindestbreite						x		
M9 Lage						x		
M12 Strukturen im Gehölzbereich							x	
M 13 Strukturen in Hecken				x				
M14 BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern		x			x			
M15 Bis 20% Strukturen auf BFF entl. Fließgewässern		x	x		x			

\* im Rüssspitz sind Stein- und Asthaufen nicht erwünscht  
(Abweichung zum Kantonalen V-Reglement)

### weitere Empfehlungen für den Teilraum 1:

#### Umgebung Naturschutzgebiete (v.a. NS-Zone B):

- Flächen, die aktuell intensiv genutzt werden, nach Möglichkeit extensivieren. Als Objekttypen stehen artenreiche Wiesen und Streuwiesen im Vordergrund (Nährstoffpuffer für NS-Zone A).
- Gestaffelte Nutzung der Ufervegetation von Still- und Fließgewässern
- Nährstoffeintrag in Gewässer vermeiden durch grosszügige ungedüngte Pufferstreifen (breiter als gemäss GschV)
- Zusätzliche extensiv genutzte Wiesen (mit Artenvielfalt und/oder Struktur), Krautsäume anlegen
- Laubfrosch-Förderung mit neuen Kleingewässern und naturnaher Umgebung

#### Reussdamm

- Staffelnutzung, jedoch zwei Schnitte pro Jahr aufrechterhalten (Vorgabe Wasserbau)
- Gestaffelte Nutzung und Teilbrachen auf dem Dammvorland

#### Binnenkanal

- Gestaffelte Nutzung und Teilbrachen in der Böschung des Binnenkanals
- Bestehende Bestockung durch Pflegeeingriffe begrenzen und zusätzliche Beschattung des Gewässers verhindern.
- Kleinstrukturen für Reptilien (Ast-, Wurzelstock- und Schnittguthaufen) erhalten, pflegen, punktuell ergänzen.
- Nährstoffeintrag in Gewässer vermeiden durch grosszügige ungedüngte Pufferstreifen (breiter als gemäss GschV)

#### Wildtiervernetzung

- Aufwertungen und Neuschaffungen von Deckungs- und Leitstrukturen im Bereich der Wildtierkorridore (vgl. überlagernde Fördergebiete S.4)

## Teilraum 2

### Empfohlene BFF Typen

Teilraum 2 Gewässernahe Kulturlandschaft		geeignete BFF-Typen										
Vernetzungs-Massnahmen		Ext. genutzte Wiese	Wenig int. Wiese	Uferwiese	Streu	Extensiv gen. Weide	Hecken und Feldgehölze	Brachen (BB/RB)	Saum auf Ackerfläche	Ackerschonstreifen	Hochstamm-Obstbäume	Einzelbäume
Massnahmen gemäss Anforderungen der Vernetzungs-Broschüre vom Kanton Zug												
<b>Einstiegskriterium</b>												
Rückzugstreifen		x	x	x	x							
ODER Schonende Mahd		x	x	x								
<b>Zusätzliche Massnahmen</b>												
M1 Rückzugstreifen		x	x	x								
M2 Rückzugstreifen auf Streu					x							
M3 Rückführungsflächen		x (nur Q1)										
M4 Flexibler Schnitzeitpunkt		x	x									
M5 Strukturen aus Stein		x	x	x	x	x						
M6 Asthaufen		x	x	x	x	x						
M7 Tümpel		x	x	x	x	x						
M8 Mindestbreite								x	x			
M9 Lage								x	x	x		
M10 gestaffelte Pflege/Nutzung								x				
M11 Feldlerchenförderung									x			
M12 Strukturen im Gehölzbereich											x	x
M 13 Strukturen in Hecken							x					
M14 BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern		x			x	x						
M15 Bis 20% Strukturen auf BFF entl. Fließgewässern		x		x	x	x						

### weitere Empfehlungen für den Teilraum 2:

#### Offenes Acker- und Wiesland

- Die teils strukturarmen Ackerbaugelände sind nach wie vor sehr spärlich mit BFF ausgestattet. Wo möglich Bunt-, Rotationsbrache und Saum auf Ackerfläche neu anlegen.
- Neuansaat von artenreichen Wiesen (streifenförmig). Mit Kleinstrukturen wie Asthaufen und Strauchgruppen die Strukturwirkung erhöhen.

#### Wildtiervernetzung

- Aufwertungen und Neuschaffungen von Deckungs- und Leitstrukturen im Bereich der Wildtierkorridore (vgl. überlagernde Fördergebiete S.4)

**Empfohlene BFF Typen**

Teilraum 3 Strukturreiche Agrarlandschaft											
Vernetzungs-Massnahmen	Geeignete BFF-Typen										
Massnahmen gemäss Anforderungen der Vernetzungs-Broschüre vom Kanton Zug	Ext. genutzte Wiese	Wenig int. Wiese	Uferwiese	Streu	Extensiv gen. Weide	Hecken und Feldgehölze	Brachen (BB/RB)	Saum auf Ackerfläche	Ackerschonstreifen	Hochstamm-Obstbäume	Einzelbäume
	<b>Einstiegskriterium</b>										
Rückzugstreifen	x	x	x	x							
<b>ODER</b> Schonende Mahd	x	x	x								
<b>Zusätzliche Massnahmen</b>											
M1 Rückzugstreifen	x	x	x								
M2 Rückzugstreifen auf Streu				x							
M3 Rückführungsflächen	x (nur Q1)										
M4 Flexibler Schnitzeitpunkt	x	x									
M5 Strukturen aus Stein	x	x	x	x	x						
M6 Asthaufen	x	x	x	x	x						
M7 Tümpel	x	x	x	x	x						
M8 Mindestbreite							x	x			
M9 Lage							x	x	x		
M10 gestaffelte Pflege/Nutzung							x				
M11 Feldlerchenförderung								x			
M12 Strukturen im Gehölzbereich									x	x	
M13 Strukturen in Hecken						x					
M14 BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern	x			x	x						
M15 Bis 20% Strukturen auf BFF entl. Fließgewässern	x		x	x	x						

**weitere Empfehlungen für den Teilraum 3:**

- Die für diesen Teilraum typischen Hochstamm-Obstgärten sollen durch gezielte Aufwertungen (Ergänzungspflanzungen, alte Bäume erhalten, Nistkastenangebote und Zurechnungsflächen) zunehmend die Qualitätsstufe 2 erreichen.
- Erhöhung der Strukturvielfalt mit Strauchgruppen und Kleinhecken, insbesondere auf extensiven Weiden.

***Wildtierverschutz***

- Aufwertungen und Neuschaffungen von Deckungs- und Leitstrukturen im Bereich der Wildtierkorridore (vgl. überlagernde Fördergebiete S.4)

**Empfohlene BFF Typen**

Teilraum 4 Offene Agrarlandschaft							
Vernetzungs-Massnahmen	Geeignete BFF-Typen						
Massnahmen gemäss Anforderungen der Vernetzungs-Broschüre vom Kanton Zug	Ext. genutzte Wiese	Hecken und Feldgehölze	Brachen	Saum auf Ackerfläche	Ackerschonstreifen	Einzelbäume	
	<b>Einstiegskriterium</b>						
Rückzugstreifen	x						
<b>ODER</b> Schonende Mahd							
<b>Zusätzliche Massnahmen</b>							
M1 Rückzugstreifen	x						
M3 Rückführungsflächen	x (nur Q1)						
M4 Flexibler Schnitzeitpunkt	x						
M5 Strukturen aus Stein	x						
M6 Asthaufen	x						
M8 Mindestbreite				x	x	x	
M9 Lage				x	x	x	
M11 Feldlerchenförderung				x			
M12 Strukturen im Gehölzbereich							x
M13 Strukturen in Hecken		x					
M14 BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern	x						
M15 Bis 20% Strukturen auf BFF entl. Fließgewässern	x						

**weitere Empfehlungen für den Teilraum 4:**

- Neuansaat von artenreichen Wiesen (streifenförmig). Mit Kleinstrukturen wie Asthaufen und Strauchgruppen die Strukturwirkung erhöhen.
- Insbesondere im Bereich der Vorranggebiete für die Wildtierverschutz ist es erwünscht, die Strukturwirkung von extensiven Wiesen und Säumen auf Ackerfläche durch Kleinstrukturen zu verstärken. Mögliche Kleinstrukturen sind Strauchgruppen oder Asthaufen.

***Wildtierverschutz***

- Aufwertungen und Neuschaffungen von Deckungs- und Leitstrukturen im Bereich der Wildtierkorridore (vgl. überlagernde Fördergebiete S.4)

**Empfohlene BFF Typen**

Teilraum 5 Siedlungslandschaft		Geeignete BFF-Typen									
Vernetzungs-Massnahmen		Ext. genutzte Wiese	Wenig int. Wiese	Uferwiese	Extensiv gen. Weide	Hecken und Feldgehölze	Brachen (BB/ RB)	Saum auf Ackerfläche	Ackerschonstreifen	Hochstamm-Obstbäume	Einzelbäume
Massnahmen gemäss Anforderungen der Vernetzungs-Broschüre vom Kanton Zug											
<b>Einstiegskriterium</b>											
Rückzugstreifen		x	x	x							
ODER Schonende Mahd		x	x	x							
<b>Zusätzliche Massnahmen</b>											
M1 Rückzugstreifen		x	x	x							
M2 Rückzugstreifen auf Streue											
M3 Rückführungsflächen		x (nur Q1)									
M4 Flexibler Schnittzeitpunkt		x	x								
M5 Strukturen aus Stein		x	x	x	x						
M6 Asthaufen		x	x	x	x						
M7 Tümpel		x	x	x	x						
M8 Mindestbreite							x	x			
M9 Lage							x	x	x		
M10 gestaffelte Pflege/Nutzung							x				
M11 Feldlerchenförderung									x		
M12 Strukturen im Gehölzbereich										x	x
M13 Strukturen in Hecken						x					
M14 BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern		x			x						
M15 Bis 20% Strukturen auf BFF entl. Fließgewässern		x		x	x						

**Gebiet:**

200 m breiter Gürtel um die drei Siedlungsgebiete Hünenberg, Hünenberg See und Rotkreuz

**weitere Empfehlungen für den Teilraum 5:**

- Flächige BFF in Siedlungsnähe anlegen (analog LQ Massnahme L1)
- Alleen und Hochstamm-Obstbaumreihen entlang des Siedlungsrandes pflanzen

**Wildtierversetzung**

- Aufwertungen und Neuschaffungen von Deckungs- und Leitstrukturen im Bereich der Wildtierkorridore (vgl. überlagernde Fördergebiete S.4)

Überlagernde Vorranggebiete

**Wildtierversetzung**

- Bewegungsachsen mit Leit- und Deckungsstrukturen aufwerten.
- Als Leit- und Deckungsstrukturen eignen sich die folgenden Typen von Ökoflächen
  - Hecken und Feldgehölze
  - Säume
  - Brachen
  - Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen mit zusätzlichen Strukturen wie
    - Rückzugstreifen
    - Strauchgruppen
    - Asthaufen
    - Einzelbäume (Obst- oder Feldbäume)

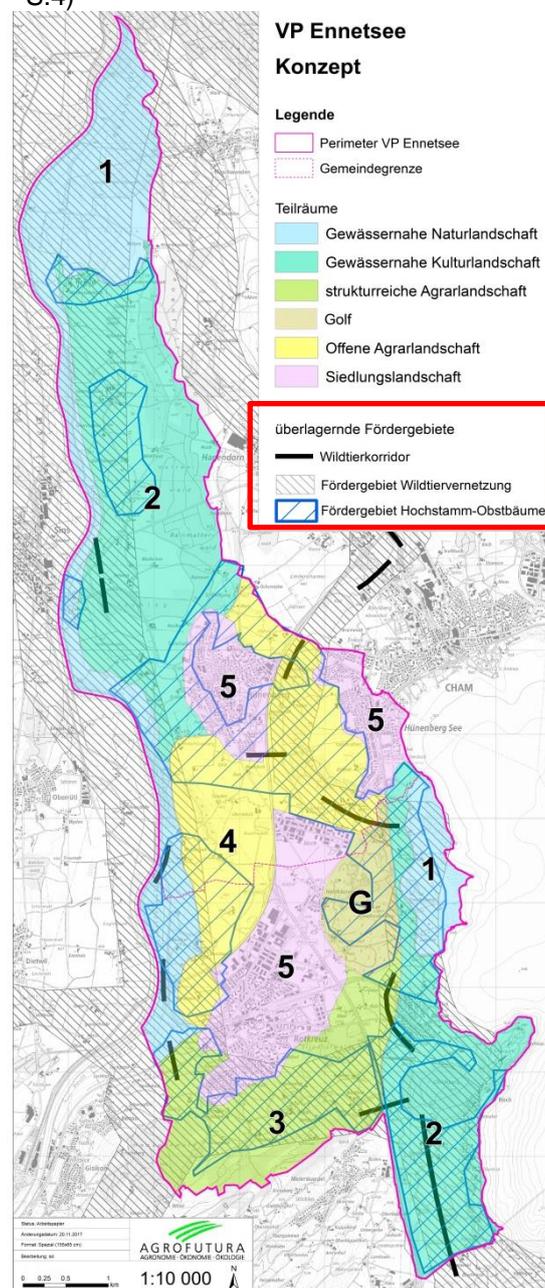
**Hochstamm-Obstgärten**

In diesen Gebieten sind Erweiterungen und Neupflanzungen von Hochstamm-Obstgärten sinnvoll und erwünscht. Bei Neupflanzungen oder in bestehenden Obstgärten soll zudem die Qualitätsstufe 2 angestrebt werden.

Aus ökologischer Sicht ist es ausserdem wichtig, grosse und alte Bäume zu erhalten.

Das Fördergebiet für Hochstamm-Obstbäume im VP Ennetsee lehnt sich im Wesentlichen an das Fördergebiet Hochstamm-Obstbäume des Kantons an (K1-Programm).

Agrofutura, Januar 2018/SD/AH



**Überlagernde Fördergebiete**