



Genehmigungsexemplar



Vernetzungsprojekt Zugerberg / Allenwinden
2. Vertragsperiode 2016 - 2023

Projektbericht

Impressum

Verfasser: Geni Widrig / Chantal Büttiker

Auftraggeber: Begleitkommission des VP Zugerberg / Allenwinden

Auftragnehmer: suisseplan Ingenieure AG
raum + landschaft
Theaterstrasse 15
6003 Luzern

Datei: N:\19 ZG\10 Region Zug\01 VP Zugerberg\2. Vertragsperiode\Bericht\16-03-01-GE_Projektbericht_VP_Zugerberg.docx

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass	1
1.2	Begleitkommission	1
2	Rahmenbedingungen	1
2.1	Gesetzliche Mindestkriterien der DZV ab 2014	2
2.2	Kantonale Mindestanforderungen an Vernetzungsprojekte	3
3	Ist-Situation	3
3.1	Projektperimeter und Kurzbeschreibung der Landschaft	3
3.1.1	Zahlen und Fakten	3
3.2	Landwirtschaftliche Zahlen 2015 im Überblick	4
3.3	Biodiversitätsförderflächen	5
3.3.1	Biodiversitätsförderflächen nach Typ 2015	5
3.3.2	Bestand und Potential der Biodiversitätsförderflächen 2015	6
3.3.3	Biodiversitätsförderflächen gemäss den Richtlinien des Kantons Zug	7
3.4	Defiziträume	7
3.5	DZV-berechtigte Bewirtschafter im Projektperimeter	7
3.6	Fazit zum Ist-Zustand	7
4	Projektziele	8
4.1	Allgemeine, übergeordnete Ziele	8
4.2	Einstiegskriterium	8
4.3	Ziel- und Leitarten	8
4.3.1	Zielarten	9
4.3.2	Leitarten	12
4.4	Wirkungsziele	14
4.5	Umsetzungsziele	15
4.5.1	Quantitative Umsetzungsziele	15
4.5.2	Qualitative Umsetzungsziele: Massnahmen für die Ziel- und Leitarten	17
4.5.3	Zusätzliche Aufwertungsmassnahmen für die Ziel- und Leitarten	20
4.5.4	Öffentlichkeitsarbeit	20
4.6	Soll-Plan	21
4.6.1	Fördergebiete	21
4.6.2	Vorrangflächen	22
5	Umsetzungskonzept	23
5.1	Bestandteile und Ablauf	23
5.2	Umsetzungsplanung	23
5.2.1	Voraussetzungen für den Erhalt des Vernetzungsbeitrages	23
5.2.2	Beratungsgespräche	23
5.2.3	Erfolgskontrolle / Umsetzungskontrolle	23
5.2.4	Feldbegehungen	24
5.3	Kommunikation	25
5.3.1	Interner Informationsfluss, Organisation und Planung (Begleitkommission, Planer)	25
5.3.2	Externer Informationsfluss an Landwirte, Behörden und Bevölkerung	25
5.4	Finanzierungsbedarf und -konzept	25
6	Schlussbemerkung	26

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Referenzbilder für vernetzungsbeitragsberechtigte Biodiversitätsförderflächen	2
Abb. 2: Landwirtschaftliche Zonen im Projektperimeter gemäss BLW	3
Abb. 3: Impressionen aus dem Projektperimeter	4
Abb. 4: Verteilung der BFF im Jahr 2015 (ohne RB, WT und Reg. BFF)	6
Abb. 5: Referenzbild eines Asthaufens als Strukturelement	20
Abb. 6: Referenzbild eines Tümpels als wertvolles Laichgewässer	20

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: LN sowie gemeldete BFF im Jahr 2015 (in Aren)	4
Tab. 2: BFF nach Typ (in Aren)	5
Tab. 3: Mindestanforderungen des Kantons Zug an die 2. Vertragsperiode (in Aren)	7
Tab. 4: Zielwerte 2023 für das Projektgebiet im Vergleich zum Bestand 2015 (in Aren)	17
Tab. 5: Massnahmen	19
Tab. 6: Fördergebiete	21
Tab. 7: Vorrangflächen	22

Glossar

Landwirtschaftliche Nutzungstypen

BA	Standortgerechte Einzelbäume und Alleen
BB	Buntbrachen
BE	Mehrjährige Beeren
BU	Andere Bäume
CH	Christbäume
EB	Einjährige Beeren (Erdbeeren etc.)
EM	Einjährige Gewürz- und Medizinalpflanzen
EW	Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)
FG	Freilandgemüse
FW	Futterweizen (gemäss Liste swissgranum)
HB	Hochstamm-Feldobstbäume
HD	Hecken, Feld- und Ufergehölze (mit Pufferstreifen)
HF	Hecken, Feld- und Ufergehölze mit Krautsaum
HG	Heil- und Gewürzpflanzen
KA	Kartoffeln
KÖ	Körnermais
KW	Kunstwiesen (ohne Wieden)
MA	Silo- und Grünmais
MW	Extensiv genutzte Weiden
NB	Nussbäume
NW	Naturwiesen
OA	Obstanlagen Äpfel
OB	Obstanlagen Birnen
OD	Andere Obstanlagen
OS	Obstanlagen Steinobst
R1	Winterraps zur Speiseölgewinnung
RB	Rotationsbrachen
Reg. BFF	Regionsspezifische Biodiversitätsförderfläche
SF	Säume auf Ackerfläche
SG	Sommergerste
SN	Sonnenblumen als nachwachsender Rohstoff
ST	Streue innerhalb LN
TR	Triticale

ÜB	Übrige Flächen innerhalb LN (nicht beitragsberechtigt)
UF	Uferwiesen
ÜF	Übrige Flächen innerhalb LN (beitragsberechtigt)
ÜH	Übrige Grünflächen anrechenbar für RGVE-DZ
ÜÜ	Übrige Flächen ausserhalb LN
WE	Weiden (Heimweiden, übrige Weiden ohne Sömmerungsgebiet)
WG	Wintergerste
WI	Wenig intensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)
WT	Wassergraben, Tümpel, Teiche
WW	Winterweizen
XG	Einjährige gärtnerische Freilandkulturen

Gesetze, Verordnungen

DZV	Direktzahlungsverordnung
LWG	Landwirtschaftsgesetz
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz

Weitere

BFF	Biodiversitätsförderflächen
BL	Besondere Lebensräume
BZ I	Bergzone I
BZ II	Bergzone II
HZ	Hügelzone
LN	Landwirtschaftliche Nutzflächen
RGVE	Rauhfuttermehrfressende Grossvieheinheit
TZ	Talzone
VP	Vernetzungsprojekt
WNG	Waldnaturschutzgebiet

1 Einleitung

1.1 Anlass

Im Bewusstsein der Verantwortung gegenüber den künftigen Generationen, dem standörtlichen Potential mit seiner bestehenden Flora und Fauna und den Grundsätzen der nachhaltigen Nutzung engagieren sich innovative Landwirte in den Gemeinden Baar und Zug für die Weiterführung eines Vernetzungsprojektes (VP) gemäss Direktzahlungsverordnung (DZV). Damit sollen die Biodiversitätsförderflächen (BFF) an ökologisch sinnvollen Lagen sowie die Vernetzung von Kernlebensräumen gefördert werden.

Das Projekt startet 2016, nach einer positiven und erfreulichen ersten Vertragsperiode in die zweite Vertragsperiode, welche bis 2023 dauert.

1.2 Begleitkommission

Name	Funktion	Ressort
Andermatt Richard	Kassier, Landwirt	Obst-, Einzelbäume, Öffentlichkeitsarbeit
Büeler Urs	Protokollführer, Landwirt	Strukturen, Hecken
Dossenbach Jörg	Stellvertretender Leiter Begleitkommission, Landwirt	Nistkästen (Vögel, Wildbienen), Tümpel / Teiche
Moos Xaver	Leiter Begleitkommission, Landwirt	Kontaktperson Kanton / Gemeinden, Streifenansaaten in Magerwiesen, Buntbrachen

Kontaktperson

Moos Xaver
Rüschenhof 3
6300 Zug

Die enge Zusammenarbeit zwischen dem Kanton, der Begleitkommission, den externen Fachleuten und den Landwirten ist für das Gelingen des VP Zugerberg / Allenwinden unabdingbar und soll weiterhin gepflegt werden.

2 Rahmenbedingungen

Unter den heutigen, wirtschaftlich schwierigen Rahmenbedingungen in der Landwirtschaft ist Natur- und Landschaftsschutz nicht mehr nur eine gesetzliche Pflicht, sondern ebenso eine Chance. Immer mehr Beiträge der öffentlichen Hand werden an ökologische und landschaftsgestalterische Leistungen gebunden. Seit dem Jahr 2002 können die Bewirtschafter Zusatzbeiträge für BFF mit Qualitätsstufe II (QII) beziehen. Ein zusätzlicher finanzieller Bonus ist gemäss der DZV für diejenigen Flächen möglich, welche als Vernetzungsflächen in einem bewilligten Projekt bezeichnet sind. Der Kanton genehmigt die Vernetzungsprojekte und kann sich an den Planungskosten finanziell beteiligen. Die dazugehörigen kantonalen Richtlinien bauen auf den Mindestkriterien des Bundes auf und definieren die Anforderungen an Vernetzungsprojekte im Kanton Zug. Die Berücksichtigung der standörtlichen Potentiale und die Vernetzungsanliegen der regionstypischen Tierarten bei der Anlage von Biodiversitätsförderflächen werden honoriert.

2.1 Gesetzliche Mindestkriterien der DZV ab 2014

Per 1. Januar 2014 hat der Bundesrat gestützt auf das Landwirtschaftsgesetz (LwG) und das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) die Direktzahlungsverordnung revidiert und verabschiedet.

Für die 2. Vertragsperiode von 2016 - 2023 gelten folgende Mindestanforderungen:

- Mindestens 12 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) pro landwirtschaftlicher Zone werden als Biodiversitätsförderflächen (BFF) bewirtschaftet
- Mindestens 50 % der angemeldeten BFF sind ökologisch wertvolle BFF

Als ökologisch wertvoll gelten folgende BFF:

- Sie erfüllen die Anforderungen der Qualitätsstufe II gemäss DZV **oder**
- sie werden gemäss den Lebensraumansprüchen der im Rahmen des VP zu fördernden Leit- und Zielarten bewirtschaftet bzw. aufgewertet (erfüllen mind. eine Massnahme) **oder**
- es handelt sich um Bunt- bzw. Rotationsbrachen oder Ackerschonstreifen bzw. Saum auf Ackerfläche.

Im Rahmen der Überarbeitung der DZV wurden auch die Vernetzungs- und Qualitätsbeiträge angepasst. Die Biodiversitätsbeiträge gemäss DZV ab 2016 sind im Anhang A aufgeführt.

Die Vernetzungsbeiträge werden für BFF gewährt, welche die Anforderungen an die Qualitätsstufe I erfüllen sowie den Anforderungen des Kantons an die Vernetzung von BFF entsprechen und nach den Vorgaben eines vom Kanton genehmigten Vernetzungsprojektes angelegt und bewirtschaftet werden.



Beispiele von vernetzungsbeitragsberechtigten BFF (von oben links nach unten rechts):
Extensiv genutzte Wiese; wenig intensiv genutzte Wiese mit QII; Streuefläche; extensiv genutzte Weide; Uferwiese entlang von Fließgewässern; standortgerechter Einzelbaum; Hochstamm-Obstgarten mit QII; Hecke mit Krautsaum

Abb. 1: Referenzbilder für vernetzungsbeitragsberechtigte Biodiversitätsförderflächen

2.2 Kantonale Mindestanforderungen an Vernetzungsprojekte

Der Kanton Zug definierte zusätzliche Kriterien für Vernetzungsprojekte, die über die Anforderungen des Bundes hinausgehen. Entscheidend sind dabei insbesondere folgende Punkte (vgl. Reglement zur Umsetzung der DZV vom 2. April 2015):

- BFF-Wiesentypen müssen ein Einstiegskriterium erfüllen (siehe Kapitel 4.2)
- Für den Vernetzungsbeitrag müssen auf allen vernetzten BFF (QI sowie QII) zusätzliche Massnahmen zur Förderung der Ziel- und Leitarten umgesetzt werden (siehe Kapitel 4.5.2).

3 Ist-Situation

3.1 Projektperimeter und Kurzbeschreibung der Landschaft

Der Perimeter des VP Zugerberg-Allenwinden ist landschaftlich bedingt und umfasst Gebiete der Gemeinden Baar und Zug. Die gemäss Landschaftsentwicklungskonzept des Kantons Zug für das Vernetzungsprojekt bedeutenden Landschaftsräume 7a („Zuger- / Walchwilerberg / Moorlandschaft“) und 7b („Zuger- / Walchwilerberg / Hangflanke“) sind Bestandteile des Projektperimeters. Im Osten und Süden entspricht die Grenze des Projektperimeters der politischen Grenze zu den Nachbargemeinden Unterägeri und Walchwil, im Westen und Norden sind es der Zugersee und das Siedlungsgebiet.

3.1.1 Zahlen und Fakten

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| • Höchster Punkt: | Zugerberg (1'039 m ü. M.) |
| • Tiefster Punkt: | Zugersee (413 m ü. M.) |
| • Perimeter Vernetzungsprojekt: | 2'076 ha |
| • Landwirtschaftliche Nutzfläche: | 1'016 ha |
| • Landwirtschaftliche Zonen: | Tal- und Hügelzone, Bergzone I – II |

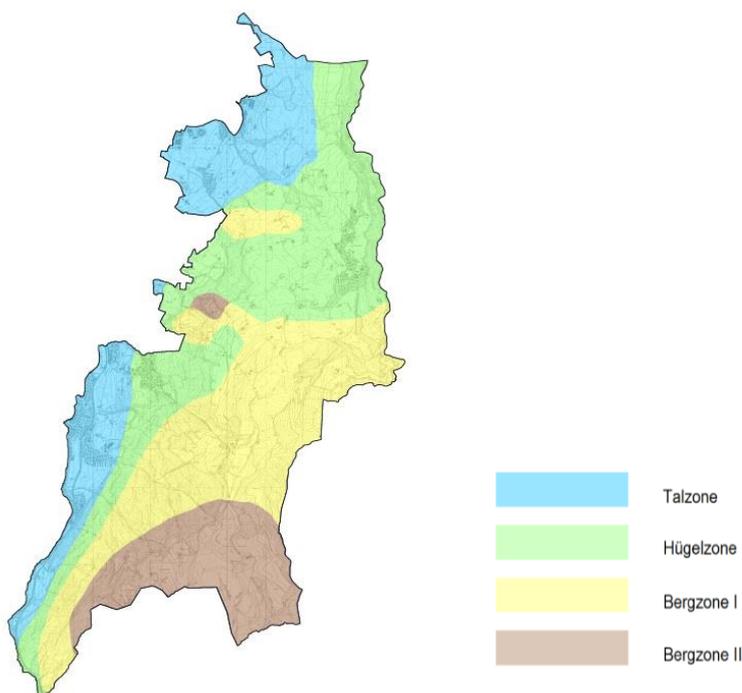


Abb. 2: Landwirtschaftliche Zonen im Projektperimeter gemäss BLW



Abb. 3: Impressionen aus dem Projektperimeter

(von links oben nach rechts unten.: Blüten eines Apfel-Hochstammbaumes im Gebiet Altgutsch (Baar); Aussicht vom Zugerberg Richtung Südwesten; blühende Hochstamm-Feldobstbäume im Gebiet Moos (Baar); Sicht auf Streuwiese und Magerweide im Gebiet Weid (Zug); blühender Sauerklee (*Oxalis acetosella*) am Waldrand im Gebiet Chämistal (Zug); Hecke im Gebiet Oberallmig (Baar); Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) bei der Aussichtstafel auf dem Zugerberg; Triste in der Streuwiese im Gebiet Weid (Zug); geschützte Streuefläche im Gebiet Schäfboden (Zug))

3.2 Landwirtschaftliche Zahlen 2015 im Überblick

Im gesamten Projektperimeter werden im Jahr 2015, von total 1'016 ha LN, 199 ha als BFF (inkl. Bäume) bewirtschaftet, was einem Anteil von hohen 20 % entspricht.

Landwirtschaftlicher Nutzungstyp	TZ (Zone 31)	HZ (Zone 41)	BZ I (Zone 51)	BZ II (Zone 52)	Total
Kunstwiese (KW)	4'206	1'270	600	0	6'076
Naturwiese (NW)	15'291	28'171	19'079	7'971	70'512
Weide (WE)	673	1'110	3'229	1'142	6'154
Diverse (BE, CH, EB, EM, FG, FW, HD, HG, KA, KÖ, MA, OA, OB, OD, OS, R1, SG, SN, TR, ÜB, ÜF, ÜH, WG, WW, XG)	4'362	1'214	438	233	6'247
BFF (EW, HF, MW, Reg. BFF, RB, ST, WI)	2'113	2'585	3'692	4'234	12'624
Total LN	26'645	34'350	27'038	13'580	101'613
Hochstamm-Feldobstbaum (HB, NB)	2'287	3'415	1'205	190	7'097
Einzelbaum (BA)	28	28	69	34	159
Wassergräben, Tümpel, Teiche (WT)	21	2	0	0	23
Total BFF (inkl. Bäume)	4'449	6'030	4'966	4'458	19'903
Anteil BFF an der LN in % (inkl. Bäume)	17 %	18 %	18 %	33 %	20 %

Tab. 1: LN sowie gemeldete BFF im Jahr 2015 (in Aren)

3.3 Biodiversitätsförderflächen

3.3.1 Biodiversitätsförderflächen nach Typ 2015

In der folgenden Tabelle findet sich eine Zusammenstellung der BFF im Jahr 2015 gegliedert nach BFF-Typ.

BFF nach DZV	Total (TZ, HZ, BZ I, BZ II)
Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen (EW, WI)	5'509
mit Qualitätsstufe II / in %	852 / 15 %
mit Vernetzung / in %	4'486 / 81 %
Streueflächen (ST)	5'165
mit Qualitätsstufe II / in %	5'034 / 97 %
mit Vernetzung / in %	4'354 / 84 %
Extensiv genutzte Weiden (MW)	1'457
mit Qualitätsstufe II / in %	761 / 52 %
mit Vernetzung / in %	1'457 / 100 %
Hecken, Feld- und Ufergehölze (HF)	468
mit Qualitätsstufe II / in %	42 / 9 %
mit Vernetzung / in %	307 / 66 %
Hochstamm-Feldobstbäume (HB, NB)	7'097
mit Qualitätsstufe II / in %	4'474 / 63 %
mit Vernetzung / in %	5'645 / 80 %
Standortgerechte Einzelbäume (BA)	159
mit Qualitätsstufe II	nicht möglich
mit Vernetzung / in %	151 / 95 %
Rotationsbrachen (RB)	5
mit Qualitätsstufe II	nicht möglich
mit Vernetzung	0
Regionsspezifische BFF (Reg. BFF)	20
mit Qualitätsstufe II	nicht möglich
mit Vernetzung	0
Wassergraben, Tümpel, Teiche (WT)	23
mit Qualitätsstufe II	nicht möglich
mit Vernetzung	nicht möglich
Total BFF (inkl. Bäume)	19'903
Anteil BFF (inkl. Bäume) an LN	20 %
Total BFF mit Qualitätsstufe II (inkl. Bäume)	11'163
Anteil BFF mit Qualitätsstufe II (inkl. Bäume)	56 %
Anteil BFF mit Qualitätsstufe II (inkl. Bäume) an LN	11 %
Total BFF mit Vernetzung (inkl. Bäume)	16'400
Anteil BFF mit Vernetzung (inkl. Bäume)	82 %
Anteil BFF mit Vernetzung (inkl. Bäume) an LN	16 %

Tab. 2: BFF nach Typ (in Aren)

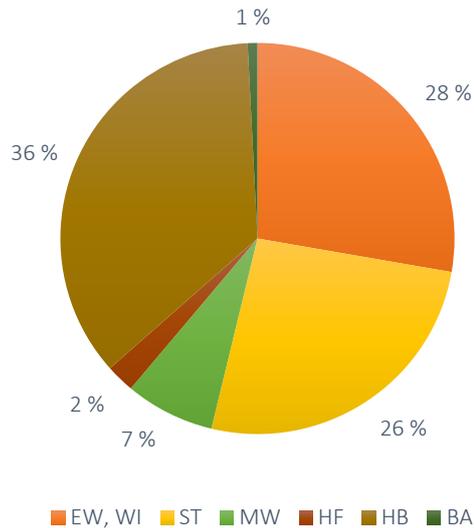


Abb. 4: Verteilung der BFF im Jahr 2015 (ohne RB, WT und Reg. BFF)

3.3.2 Bestand und Potential der Biodiversitätsförderflächen 2015

Extensiv genutzte Wiesen (EW) / wenig intensiv genutzte Wiesen (WI)

Die wenig intensiven und extensiv genutzten Wiesen machen mit 55 ha rund 28 % der BFF aus. 5 ha davon sind wenig intensiv genutzte Wiesen. WI mit QI sollen in der 2. Vertragsperiode in EW umgewandelt werden. Insgesamt erreichen 15 % die Qualitätsstufe II nach DZV.

Streueflächen (ST)

Die Streueflächen machen einen Anteil von 26 % an der BFF aus. Erfreuliche 97 % erreichen die Qualitätsstufe II nach DZV.

Extensiv genutzte Weiden (MW)

Es wurden knapp 15 ha extensiv genutzte Weiden angemeldet. Damit werden knapp ein Fünftel der gemeldeten Weiden extensiv bewirtschaftet. Davon erreichen gute 52 % die Qualitätsstufe II nach DZV. Dies ist bereits ein erfreulicher Wert. Es sind weitere intensiv genutzte Weiden in extensiv genutzte Weiden umzuwandeln.

Hecken, Feld- und Ufergehölze (HF)

Hecken gelten als typisches Element im Projektperimeter. Im Jahr 2015 wurden 78 Hecken, Feld- und Ufergehölze mit Krautsaum mit einer Fläche von insgesamt knapp 5 ha angemeldet. 97 % sind Hecken, die mit einem Pufferstreifen bewirtschaftet werden. Diese gilt es in Hecken mit Krautsaum umzuwandeln. Ausserdem sind durch Aufwertungen der Hecken, der Anteil an Hecken, Feld- und Ufergehölzen mit Qualitätsstufe II zu erhöhen. Dieser Wert liegt noch bei bescheidenen 9 %.

Einzelbäume und Hochstamm-Feldobstbäume (BA, HB und NB)

Im Perimeter sind 159 einheimische Einzelbäume und 7'097 Hochstamm-Feldobstbäume und Nussbäume gemeldet. Von den Hochstamm-Feldobstbäumen und Nussbäumen stehen 63 % in einem Qualitäts-Obstgarten. Es ist anzustreben, diesen Anteil zu erhöhen und den Bestand an Hochstamm-Feldobstbäumen und Einzelbäumen mindestens halten zu können.

3.3.3 Biodiversitätsförderflächen gemäss den Richtlinien des Kantons Zug

Gemäss den Anforderungen des Kantons Zug an ein Vernetzungsprojekt sind am Ende der 2. Vertragsperiode in der Tal- und Hügelizeone jeweils 12 % und in den Bergzonen I und II 14 % der LN als BFF zu bewirtschaften. Davon müssen mind. 50 % der BFF wertvoll sein. Die Tabelle 3 zeigt den Stand 2015.

Anforderungen an die 2. Vertragsperiode 2016 - 2023	TZ (Zone 31)	HZ (Zone 41)	BZ I (Zone 51)	BZ II (Zone 52)
Mindestanteil BFF (12 %, resp. 14 % der LN)	3'197	4'122	3'785	1'901
Vorhandene BFF, inkl. Bäume (Anteil an LN)	4'449 (17 %)	6'030 (18 %)	4'966 (18 %)	4'458 (33 %)
Fehlende BFF bis 2023	Genügend BFF	Genügend BFF	Genügend BFF	Genügend BFF
Mindestanteil ökologisch wertvolle BFF* (50 % der BFF)	2'225	3'015	2'483	2'229
Vorhandene ökologisch wertvolle BFF* (Anteil an LN)	3'711	5'096	4'485	4'331
Fehlende ökologisch wertvolle BFF* bis 2023	Genügend ökologisch wertvolle BFF			

* als ökologisch wertvolle BFF gilt im Jahr 2015: alle vernetzten BFF und BFF mit QII, welche nicht als vernetzt gelten

Tab. 3: Mindestanforderungen des Kantons Zug an die 2. Vertragsperiode (in Aren)

Die Mindestanforderungen sind in allen Zonen bereits deutlich übertoffen. Eine Erhöhung der BFF ist somit nicht zwingend notwendig. Eine weitere Steigerung, insbesondere bei den ökologisch wertvollen BFF ist aber wünschenswert und wird angestrebt.

3.4 Defiziträume

Die Verteilung der BFF im Projektperimeter ist bereits gut. Im Nordwesten des Perimeters, am Stadtrand von Zug befindet sich eine grössere Lücke (Defizitraum I). In dieser sind nur wenige kleinflächige BFF vorhanden. Der Grund dafür kann die Topographie sein, welche eine intensive Bewirtschaftung in diesem flacheren Teil des Perimeters zulässt. Einige Hochstamm-Obstgärten in diesem Gebiet werten die Landschaft auf. Durch das Anlegen von neuen BFF wird der ökologische Nutzen wie auch die Attraktivität der Siedlungsråder und somit der Nächstherholungsgebiete gesteigert.

In der Umgebung der Siedlungen Schön matt, Neu hus, Muserhof und Weberhof kommen ebenfalls nur vereinzelt BFF vor (Defizitraum II). Auch hier ermöglicht die Topographie eine intensive Bewirtschaftung. Die vorhandenen Qualitätsobstgärten bilden jedoch wichtige Elemente in der Vernetzung der Lebensräume. Davon profitieren die Ziel- und Leitarten sowie das Landschaftsbild.

Die Defiziträume I und II sind im Ist-Plan 2015 dargestellt.

3.5 DZV-berechtigte Bewirtschafter im Projektperimeter

Aktuell beteiligen sich 53 von total 84 Betrieben am Vernetzungsprojekt (Stand nach den Einzelgesprächen 2016). Dies entspricht einer Beteiligung von 63 %. Sie sind alle im Kanton Zug ansässig.

3.6 Fazit zum Ist-Zustand

Die Mindestanforderungen seitens Bund werden bereits in allen Zonen erreicht. Dennoch gilt es weitere BFF anzulegen und die Anteile an QII zu erhöhen sowie die Lebensräume der Ziel- und Leitarten weiter zu fördern und zu verbessern.

4 Projektziele

4.1 Allgemeine, übergeordnete Ziele

Die am Projekt beteiligten Landwirte möchten auch in Zukunft ihre wertvolle und abwechslungsreiche Landschaft als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen erhalten. Die nachfolgenden Ziele dienen als Grundlage für das Vernetzungsprojekt:

- Für den Projektperimeter charakteristische Tier- und Pflanzenarten werden erhalten und gefördert.
- Die BFF werden an geographisch sinnvoller Lage angelegt und die vernetzten BFF gelten als ökologisch wertvoll.
- Eine gute Informationspolitik zwischen Landwirten, Behörden und Bevölkerung wird angestrebt.
- Die Landwirte erhalten höhere Beiträge für ihre Leistungen zugunsten der vielfältigen Kulturlandschaft und deren Vernetzung.

4.2 Einstiegs Kriterium

Für die Teilnahme am Vernetzungsprojekt sind bei sämtlichen vernetzten BFF-Wiesentypen (EW, WI und UF) entweder beim ersten Schnitt mind. 5 % der einzelnen Flächen als Rückzugsstreifen / Altgrasbestand stehen zu lassen oder bei jedem Schnitt eine schonende Mahd anzuwenden. Die Anlage des Rückzugsstreifen erfolgt mit jährlich wechselndem Standort. Bei sämtlichen Streueflächen (ST) sind mind. 5 % der Fläche als Rückzugsstreifen / Altgrasbestand stehen zu lassen. Der Standort muss mind. alle 2 Jahre gewechselt werden. Die Rückzugsflächen / Altgrasbestände dürfen frühestens mit der 2. Nutzung geschnitten werden bzw. müssen bei ST überwintern.

4.3 Ziel- und Leitarten

In diesem Projekt sollen verschiedene Tierarten, vorrangig auf der LN, dank einer angepassten Nutzung gefördert werden. Als Zielarten dienen dabei der Gartenrotschwanz, die Gelbbauchunke, das Mauswiesel, die Ringelnatter, die Sumpfschrecke, der Teichmolch, der Turmfalke, die Wacholderdrossel sowie die Zauneidechse. Der Wachtelweizenschneckenfalter wird nicht weiter als Zielart dienen. In der Roten Liste der Tagfalter und Widderchen (BAFU 2014) ist die Art unter nicht gefährdet aufgeführt. Als Leitarten dienen der Distelfink, der Fadenmolch, der Feldhase, der Gartenbaumläufer, die Goldammer, der Neuntöter, der Schachbrettfalter und der Wasserfrosch. Mit dieser Auswahl können die unterschiedlichen Lebensraumansprüche und der Raumbedarf von zahlreichen weiteren Tierarten auf der LN noch besser berücksichtigt werden.

4.3.1 Zielarten

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)



Rote-Liste-Status:
Potentiell gefährdet

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:
Er kann nur ganz vereinzelt im Projektperimeter beobachtet werden (gemäss Vogelwarte Sempach).

Lebensraum:

Der Gartenrotschwanz braucht eine strukturreiche, halboffene Landschaft wie Obstgärten, Parkanlagen und lockere Gehölze, wo er in Baumhöhlen oder alternativ in Nistkästen brütet. Er ernährt sich hauptsächlich von Insekten, die er im Flug fängt oder auf dem Boden sucht. Daher sind locker bewachsene, blumen- und insektenreiche extensiv genutzte Flächen in der Nähe der Brutplätze unabdingbar. Eine weitere Aufwertung der Obstgärten zu Hochstamm-Feldobstgärten mit QII nach DZV ist zur Lebensraumverbesserung anzustreben.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)



Rote-Liste-Status:
stark gefährdet

Aktuelles Vorkommen in der Region:
Die Gelbbauchunke kommt nicht direkt im Projektperimeter vor. Sie weist aber in unmittelbar angrenzenden Gebieten Populationen auf (gemäss Amphibieninventar Kanton Zug).

Lebensraum:

Die Gelbbauchunke lebt in Feuchtgebieten und Flussauen. Zur Fortpflanzung nutzt sie kleine, besonnte, flache Gewässer, aber auch Pfützen und Gräben. Diese müssen warm und frei von Fressfeinden bleiben, daher ist gelegentliches Austrocknen förderlich. Als Landlebensraum nutzt sie feuchte, krautige Stellen entlang von Gewässern und Gehölzen und sucht Unterschlupf unter Ast- und Wurzelstockhaufen. Kleinste Tümpel reichen. Sie nimmt auch durch Forstarbeiten entstandene Fahrspuren als Lebensraum an.

Mauswiesel (*Mustela nivalis*)



Rote-Liste-Status:
Verletzlich

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:
Das Mauswiesel konnte 2015 von der Begleitkommission an diversen Standorten beobachtet werden.

Lebensraum:

Das Mauswiesel ist der kleinste Beutegreifer unter den Säugetieren. Es ernährt sich hauptsächlich von Nagetieren. Als geschickte Mäusefänger, dringen sie in die Gänge und Bauten dieser Nagetiere ein und nehmen die gesamten Nester aus. Dies macht sie zu gern gesehenen Mitarbeitern vor allem in Hochstamm-Feldobstgärten. Ausserhalb der Paarungszeit leben die Mauswiesel einzeltägerisch, das Weibchen ist alleinerziehend und ist zur erfolgreichen Aufzucht der Jungen auf ein strukturreiches Lebensraummosaik angewiesen. Zur Fortbewegung und Jagd werden lineare Deckungsstrukturen genutzt.

Ringelnatter (*Natrix natrix*)



Rote-Liste-Status:

Gefährdet

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:

Die Ringelnatter kommt im Projektperimeter vor (gemäss CSCF karch – InfoFauna).

Lebensraum:

Die ungiftige Ringelnatter lebt gerne an Gewässern und ist eine gute Schwimmerin. Sie ernährt sich von Eidechsen, Amphibien oder auch Mäusen und braucht eine abwechslungsreiche Landschaft mit Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätzen (Trockensteinmauern / Kleinstrukturen wie Tristen, Ast- oder Steinhäufen). Wichtige Vernetzungselemente und Lebensräume sind extensiv genutzte Bachborde.

Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*)



Rote-Liste-Status:

Stark gefährdet

Aktuelles Vorkommen in der Region:

Die Sumpfschrecke findet genügend Lebensraum, wurde aber offiziell nicht nachgewiesen.

Lebensraum:

Die Sumpfschrecke besiedelt Kleinseggen- und gelegentlich auch Grosseggenriede. Jedoch meidet sie hohe Vegetationsstrukturen wie z. B. Schilf. Sie ist ein guter Indikator für intakte Feuchtgebiete. Entscheidend für ihr Vorkommen sind eine hohe Feuchtigkeit der Böden sowie ein regelmässiger, später Schnitt. Die Streuenutzung erfolgt von Vorteil im Rotationsschnittprinzip.

Teichmolch (*Triturus vulgaris*)



Rote-Liste-Status:

Stark gefährdet

Aktuelles Vorkommen in der Region:

Der Teichmolch kommt noch nicht im Projektperimeter vor. Die nächste Population befindet sich in Hünenberg. (gemäss Amphibieninventar Kanton Zug).

Lebensraum:

Teichmolche sind in der Wahl ihrer Gewässer nicht sehr anspruchsvoll und kommen häufig mit dem Bergmolch zusammen in einem Gewässer auf Höhen bis zu 1'000 m ü. M. vor. Kühle und stark beschattete Tümpel meidet der Teichmolch, während er sonnige, warme Tümpel mit Pflanzenbewuchs gern besiedelt. Auch Gartenteiche nimmt er bereitwillig an, ebenfalls grosse Pfützen, die in Trockenperioden austrocknen können.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)



Rote-Liste-Status:
Potentiell gefährdet

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:
Er kann häufig beobachtet werden (gemäss Vogelwarte Sempach).
2014 wurden im Rütihof Brutstandorte nachgewiesen (gemäss Begleitkommission).

Lebensraum:

Der Turmfalke lebt in abwechslungsreichen, halboffenen Landschaften und brüdet in Nischen und Halbhöhlen, die er von anderen Arten am Waldrand, in Feldgehölzen oder in Einzelbäumen annimmt. Der sehr anpassungsfähige Vogel brüdet aber auch auf Masten und nistet oft in Nistkästen an Strommasten oder Scheunen. Nebst der Förderung von Kleinstrukturen wie Hecken und Einzelbäume unterstützen auch Buntbrachen und extensiv genutzte Wiesen, die zu einer Zunahme der Kleinsäuger und Grossinsekten führen, den Turmfalken.

Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)



Rote-Liste-Status:
verletzlich

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:
Die Wacholderdrossel kommt gemäss der Infozentrale Ornitho.ch im Gebiet rund um das VP Zugerberg / Allenwinden vor. Im Datensatz der Vogelwarte Sempach ist die Art nicht aufgeführt.

Lebensraum:

Die Wacholderdrossel brüdet als einzige Drosselart gerne in Kolonien und hat ein kleines Stimmenrepertoire. Sie besiedelt Kulturlandschaften und Siedlungen, sowie Waldränder. Beerenreiche Hecken und ein grosses Insektenangebot bilden wichtige Nahrungsquellen.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)



Rote-Liste-Status:
Verletzlich

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:
Die Zauneidechse kann im Projektperimeter regelmässig beobachtet werden (gemäss CSCF karch - InfoFauna).

Lebensraum:

Die Zauneidechse bevorzugt sonnige, trockene bis leicht feuchte Lebensräume mit lückiger Vegetation. Sie ist vor allem auf Ruderalflächen, Randbereichen von Streueflächen und strukturreichen Weiden anzutreffen. Wichtig sind klein- und reichstrukturierte Gebiete. An solchen Plätzen ist sie sehr standorttreu. Abwechslungsreiche, südexponierte Waldränder bilden zudem wichtige Ausbreitungsachsen.

4.3.2 Leitarten

Distelfink (<i>Carduelis carduelis</i>)	
	<p><u>Rote-Liste-Status:</u> Nicht gefährdet</p> <p><u>Aktuelles Vorkommen im Perimeter:</u> Der Distelfink kann im Projektperimeter beobachtet werden (gemäss Vogelwarte Sempach).</p>
<p><u>Lebensraum:</u> Der Distelfink hält sich gerne in der Nähe von Siedlungen auf. Wildkrautfluren und Ruderalvegetation bilden eine wichtige Nahrungsquelle für den auf Sämereien spezialisierte Vogel. Der Distelfink nistet an Waldrändern, in Hochstamm-Obstgärten und in Siedlungen. Sämereien verzehrende Distelfinken beobachtet man in blütenreichen Wiesen, auf Brach- und Ruderalflächen, in Gärten oder entlang von Wegen mit Krautsämen.</p>	
Fadenmolch (<i>Lissotriton helveticus</i>)	
	<p><u>Rote-Liste-Status:</u> Verletzlich</p> <p><u>Aktuelles Vorkommen im Perimeter:</u> Der Fadenmolch kommt im Projektperimeter regelmässig vor (gemäss CSCF karch – InfoFauna und Amphibieninventar Kanton Zug).</p>
<p><u>Lebensraum:</u> Der Fadenmolch braucht Gewässer mit dichtem Pflanzenbewuchs, welchen er als Versteck nutzt. Die gute Vernetzung bestehender Laichgewässer ist besonders wichtig, damit die Populationen nicht isoliert werden. Beobachtungen zeigen, dass Hecken und Brachland als Korridore dienen und neue Gewässer die Ausbreitung der Fadenmolche fördern können.</p>	
Feldhase (<i>Lepus europaeus</i>)	
	<p><u>Rote-Liste-Status:</u> Gefährdet</p> <p><u>Aktuelles Vorkommen im Perimeter:</u> Der Feldhase kommt im Projektperimeter vor (gemäss CSCF karch – InfoFauna).</p>
<p><u>Lebensraum:</u> Der Feldhase braucht halboffene Landschaften mit gestuften Waldrändern sowie Hecken und Feldgehölzen als Deckungsstruktur. Krautsäume entlang dieser Strukturen werten diese Lebensräume auf und bieten weiteren Schutz im Übergang von Gehölzen zu offenen Flächen.</p>	

Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)



Rote-Liste-Status:

Nicht gefährdet

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:

Der Gartenbaumläufer kann am Rand des Projektperimeters beobachtet werden (gemäss der Vogelwarte Sempach).

Lebensraum:

Der Gartenbaumläufer kommt in Wäldern, Hochstamm-Feldobstgärten, Parkanlagen, Alleen, Baumhainen sowie Hecken, Feld- und Ufergehölzen mit alten Bäumen vor. Er bevorzugt Eichen, Schwarzpappeln, Ulmen, Birnbäume und andere grobborkige Laubbäume. Alte Bäume, in Hecken, Obstgärten oder freistehend, sollten erhalten bleiben. Beschädigte Bäume, Blitzschlag, Wipfelbruch oder abstehende Rindenteile sollten nicht entfernt werden.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)



Rote-Liste-Status:

Nicht gefährdet

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:

Sie kann im Projektperimeter beobachtet werden (gemäss Vogelwarte Sempach).

Lebensraum:

Sie besiedelt am liebsten Kulturlandschaften mit Hecken, Obstgärten, Äckern und Wiesen. Auch Wald-ränder und Feuchtgebiete zählen zu ihren Lebensräumen. Sämereien und Insekten sind die wichtigsten Nahrungsquellen der Goldammer. Sie brüdet am Boden in Kraut- und Strauchschichten.

Neuntöter (*Lanius collurio*)



Rote-Liste-Status:

Nicht gefährdet

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:

Der Neuntöter kommt im Projektperimeter und in den umliegenden Gebieten vor (gemäss der Vogelwarte Sempach).

Lebensraum:

Extensiv genutzte Wiesen und Weiden mit vielen Dornhecken, Einzelbüschen und kleinen Feldgehölzen dienen dem Neuntöter als Lebensraum. Wichtig sind insbesondere ein reiches Vorkommen an Grossinsekten und eine gute Einsehbarkeit des Bodens. Ein hoher Anteil an Dornsträuchern (Schwarzdorn, Kreuzdorn, Wildrosen) in Niederhecken kombiniert mit extensiv genutzten Weiden und Wiesen an süd-exponierter Lage sind optimal.

Schachbrettfalter (<i>Melanargia galathea</i>)	
	<p><u>Rote-Liste-Status:</u> Nicht gefährdet</p> <p><u>Aktuelles Vorkommen im Perimeter:</u> Der Schachbrettfalter kann regelmässig beobachtet werden und findet im ganzen Projektgebiet entsprechende Lebensräume (Begleitkommission VP Zugerberg / Allenwinden).</p>
<p><u>Lebensraum:</u> Der Schachbrettfalter benötigt sonnige, blütenreiche extensiv genutzte Wiesen wie Kalkmagerrasen. Er ist oft an Säumen, Böschungen und Waldrändern zu beobachten. Seine Lebensräume sollten ein reiches Vorkommen von Flockenblumen und Disteln während der Flugzeit im Juli und August aufweisen. Für die Eiablage an älteren Gräsern wie auch als Nahrungsquelle für den ausgewachsenen Schachbrettfalter sind ungemähte Wiesen, bzw. Rückzugsstreifen und Altgrasbestände notwendig.</p>	

Wasserfrosch-Komplex (<i>Pelophylax ssp.</i>)	
	<p><u>Rote-Liste-Status:</u> Potentiell gefährdet</p> <p><u>Aktuelles Vorkommen im Perimeter:</u> Der Wasserfrosch kommt im Projektperimeter regelmässig vor (gemäss Amphibieninventar Kanton Zug).</p>
<p><u>Lebensraum:</u> Der Wasserfrosch hat eine lange Präsenzzeit im und am Wasser. Fischarme Kleinweiher, Weiher und Gräben in der ausgedehnten Riedlandschaft sind eine ideale Voraussetzung. Vegetationsreiche sonnige Weiher, Teiche und Moorgewässer werden bevorzugt.</p>	

4.4 Wirkungsziele

W1: Gartenrotschwanz	Der Gartenrotschwanz kann in 8 Jahren in den Obstgärten im Projektperimeter wieder regelmässiger als Brutvogel nachgewiesen werden.
W2: Gelbbauchunke	Die Gelbbauchunke kommt in 8 Jahren gesichert im Projektperimeter vor.
W3: Mauswiesel	Das Mauswiesel kann sich in den nächsten 8 Jahren in der strukturreichen Landschaft etablieren und wird vermehrt beobachtet.
W4: Ringelnatter	Die Ringelnatter kann in 8 Jahren an sonnigen Plätzen beobachtet werden.
W5: Sumpfschrecke	Die Sumpfschrecke kann in 8 Jahren in den Flachmooren im Projektperimeter nachgewiesen werden.

W6: Teichmolch	Der Teichmolch kann sich in den nächsten 8 Jahren im Kanton wieder vermehrt ausbreiten, was eine längerfristige Besiedelung im Projektperimeter begünstigt.
W7: Turmfalke	Der Turmfalke wird bis in 8 Jahren regelmässig bei seinem Rüttelflug beobachtet und weist jährliche Bruten auf.
W8: Wacholderdrossel	Die typischen Rufe der Wacholderdrossel können in 8 Jahren regelmässig wahrgenommen werden.
W9: Zauneidechse	Die Zauneidechse kann in 8 Jahren weiterhin regelmässig beobachtet werden. Sie breitet sich vor allem an den sonnigen Hängen und Waldrändern aus.
W10: Distelfink	Der farbenfrohe Distelfink kann in 8 Jahren zur Brutzeit regelmässig beobachtet werden.
W11: Fadenmolch	Der Fadenmolch kann in 8 Jahren weiterhin in den Laichgewässern beobachtet werden.
W12: Feldhase	Der Feldhase wird in 8 Jahren vermehrt von Landwirten und Wildhütern gesichtet.
W13: Gartenbaumläufer	Der Gartenbaumläufer kommt in 8 Jahren regelmässig als Brutvogel im Projektperimeter vor.
W14: Goldammer	Die Goldammer bleibt regelmässiger Brutvogel im Projektperimeter.
W15: Neuntöter	Der Neuntöter kann im Bereich von Hecken mit reichem Dornenanteil zur Brutzeit vermehrt beobachtet werden.
W16: Schachbrettfalter	Der Schachbrettfalter kann in den nächsten 8 Jahren häufiger im ganzen Projektperimeter beobachtet werden.
W17: Wasserfrosch	Der Wasserfrosch kann in 8 Jahren weiterhin in den Laichgewässern beobachtet werden.

4.5 Umsetzungsziele

4.5.1 Quantitative Umsetzungsziele

Folgende Zielwerte werden für die einzelnen BFF festgelegt. Die dazu erforderlichen Neuanmeldungen von BFF an sinnvollen Standorten dienen der Erreichung der Umsetzungsziele für die gewählten Ziel- und Leitarten. Der Anteil ökologisch wertvoller Flächen vor den Einzelgesprächen entspricht dem Anteil an Quailitätsstufe II-, resp. Vernetzungsflächenflächen (in der Annahme, dass diese eine Massnahme zugunsten der Ziel- und Leitarten erfüllen und somit ökologisch wertvoll sind).

BFF nach DZV	Bestand 2015 (vor den Einzelgesprächen) Davon mit - QII	Zielwert 2023 Davon mit - QII	Bedarf bis 2023 an - neuen BFF Davon mit - QII
EW, WI (Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen)	5'509 852 (15 %)	5'600 1'120 (20 %)	91 268
<i>Davon in der Talzone</i>	1'949 142 (7 %)	1'979 222 (11 %)	30 80
<i>Davon in der Hügelizeone</i>	1'521 160 (11 %)	1'544 224 (15 %)	23 64
<i>Davon in der Bergzone I</i>	1'214 255 (21 %)	1'237 319 (26 %)	23 64
<i>Davon in der Bergzone II</i>	825 295 (36 %)	840 355 (42 %)	15 60
ST (Streueflächen)	5'165 5'034 (97 %)	5'165 5'082 (98 %)	0 48
<i>Davon in der Talzone</i>	49 49 (100 %)	49 49 (100 %)	0 0
<i>Davon in der Hügelizeone</i>	563 462 (82 %)	563 480 (85 %)	0 18
<i>Davon in der Bergzone I</i>	1'998 1'988 (100 %)	1'998 1'998 (100 %)	0 10
<i>Davon in der Bergzone II</i>	2'555 2'535 (99 %)	2'555 2'555 (100 %)	0 20
MW (Extensiv genutzte Weiden)	1'457 761 (52 %)	1'800 972 (54 %)	343 211
<i>Davon in der Talzone</i>	0 0	0 0	0 0
<i>Davon in der Hügelizeone</i>	424 29 (7 %)	515 80 (16 %)	91 51
<i>Davon in der Bergzone I</i>	351 135 (38 %)	465 205 (44 %)	114 70
<i>Davon in der Bergzone II</i>	682 597 (88 %)	820 687 (84 %)	138 90
HF (Hecken, Feld- und Ufergehölze mit Krautsaum)	468 42 (9 %)	500 100 (20 %)	32 58
<i>Davon in der Talzone</i>	115 33 (29 %)	122 50 (41 %)	7 17
<i>Davon in der Hügelizeone</i>	77 9 (12 %)	82 22 (27 %)	5 13
<i>Davon in der Bergzone I</i>	124 0	132 13 (10 %)	8 13
<i>Davon in der Bergzone II</i>	152 0	164 15 (9 %)	12 15
HB, NB (Hochstamm-Feldobstbäume, Nussbäume)	7'097 4'474 (63 %)	7'097 4'613 (65 %)	0 139
<i>Davon in der Talzone</i>	2'287 1'261 (55 %)	2'287 1'305 (57 %)	0 44
<i>Davon in der Hügelizeone</i>	3'415 2'370 (69 %)	3'415 2415 (71 %)	0 45
<i>Davon in der Bergzone I</i>	1'205 843 (70 %)	1'205 883 (73 %)	0 40
<i>Davon in der Bergzone II</i>	190 0	190 10 (5 %)	0 10

BFF nach DZV	Bestand 2015 (vor den Einzelgesprächen) Davon mit - QII	Zielwert 2023 Davon mit - QII	Bedarf bis 2023 an - neuen BFF Davon mit - QII
BA (Einzelbäume)	159 Nicht möglich	200 Nicht möglich	41 Nicht möglich
<i>Davon in der Talzone</i>	28 Nicht möglich	38 Nicht möglich	10 Nicht möglich
<i>Davon in der Hügelzone</i>	28 Nicht möglich	38 Nicht möglich	10 Nicht möglich
<i>Davon in der Bergzone I</i>	69 Nicht möglich	84 Nicht möglich	15 Nicht möglich
<i>Davon in der Bergzone II</i>	34 Nicht möglich	40 Nicht möglich	6 Nicht möglich
RB (Rotationsbrachen)	5 Nicht möglich	5 Nicht möglich	0 Nicht möglich
<i>Davon in der Talzone</i>	0 Nicht möglich	0 Nicht möglich	0 Nicht möglich
<i>Davon in der Hügelzone</i>	0 Nicht möglich	0 Nicht möglich	0 Nicht möglich
<i>Davon in der Bergzone I</i>	5 Nicht möglich	5 Nicht möglich	0 Nicht möglich
<i>Davon in der Bergzone II</i>	0 Nicht möglich	0 Nicht möglich	0 Nicht möglich
BFF total (inkl. Bäume, ohne WT)	19'860 11'163 (56 %)	20'367 11'887 (58 %)	507 724
<i>Davon in der Talzone</i>	4'428 1'485 (34 %)	4'475 1'626 (36 %)	47 141
<i>Davon in der Hügelzone</i>	6'028 3'030 (50 %)	6'157 3'221 (52 %)	129 191
<i>Davon in der Bergzone I</i>	4'966 3'221 (65 %)	5'126 3'418 (67 %)	160 197
<i>Davon in der Bergzone II</i>	4'438 3'427 (77 %)	4'609 3'622 (79 %)	171 195

Tab. 4: Zielwerte 2023 für das Projektgebiet im Vergleich zum Bestand 2015 (in Aren)

4.5.2 Qualitative Umsetzungsziele: Massnahmen für die Ziel- und Leitarten

Diese Massnahmen bezwecken die Förderung der Ziel- und Leitarten durch eine entsprechende Bewirtschaftung gemäss deren Lebensraumansprüchen. Nachfolgende Tabelle zeigt die möglichen Massnahmen, die gemäss der Flächeneignung, den Ansprüchen der Ziel- und Leitarten sowie den Möglichkeiten des Landwirtes entsprechend festgelegt werden können bzw. müssen.

Aufgeführt sind sämtliche fürs VP Zugerberg / Allenwinden mögliche Massnahmen. Massnahme 11 wird nicht aufgeführt, da es sich um eine Feldlerchenförderungsmassnahme handelt. Die Feldlerche dient im VP Zugerberg-Allenwinden nicht als Ziel- oder Leitart. Ausserdem kommt im VP die passende BFF Ackerschonstreifen nicht vor.

Nr.	Massnahmen für Ziel- und Leitarten	mögliche BFF-Typen	Ziel- und Leitarten
M1	<p>Rückzugsstreifen, Altgrasbestand</p> <p>10 % stehen lassen, wechseln bei jedem Schnitt oder mindestens einmal pro Jahr, er muss überwintern, nach Herbstweide (bei guten Bodenbedingungen) ist er noch sichtbar.</p>	EW, UF, WI	Distelfink, Feldhase, Goldammer, Mauswiesel, Neuntöter, Schachbrettfalter, Wacholderdrossel
M2	<p>Rückzugsstreifen auf Streueflächen</p> <p>Beim Schnitt der Streueflächen wird ein Rückzugsstreifen von 10 % der Gesamtfläche stehen gelassen. Standort für Rückzugsstreifen max. 2 Jahre am gleichen Ort.</p>	ST	Sumpfschrecke
M3	<p>Rückführungsfläche (früher Schnitt)</p> <p>Die Fläche darf höchstens in den ersten vier Jahren (solange sie QII nicht erreicht), mit einmaliger Genehmigung des Kantons, vor dem offiziellen Schnittzeitpunkt geschnitten werden.</p> <p>Auf max. 20 % der BFF im Vernetzungsperimeter anwendbar.</p> <p>Der genaue Schnittzeitpunkt ist während den Setzzeiten der Wildtiere (Talgebiet: 15.4.-20.6; Berggebiet: 25.4.-30.6.) mindestens 2 Tage vor der Ausführung bei der kantonalen Wildhut zu melden.</p>	Neu ausgeschiedene EW bis max. 4 Jahre nach der Erstanmeldung	Schachbrettfalter
M4	<p>Flexibler Schnittzeitpunkt mit Auflagen</p> <p>Das Datum des ersten Schnittes ist frei wählbar. Dürrfutter bis Ende August, Nutzungsintervall bis 1. September mindestens 8 Wochen, 10 % Restfläche bei jedem Schnitt stehen lassen, mindestens zwei Schnitte pro Jahr.</p> <p>Der genaue Schnittzeitpunkt ist während den Setzzeiten der Wildtiere (Talgebiet: 15.4.-20.06; Berggebiet: 25.4.-30.06.) mindestens 2 Tage vor der Ausführung bei der kantonalen Wildhut zu melden.</p>	EW, WI	Distelfink, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Neuntöter, Schachbrettfalter, Wacholderdrossel
M5 M6 M7	<p>Strukturen aus Stein (M5), Asthaufen (M6), Tümpel (M7)</p> <p>Je eine Struktur pro 50 Are BFF, Struktur ist mind. 2 m² gross.</p>	EW, MW, ST, UF, WI	Fadenmolch, Feldhase, Gelbbauchunke, Mauswiesel, Ringelnatter, Sumpfschrecke, Teichmolch, Zauneidechse, Wasserfrosch
M8	<p>Mindestbreite bei Bunt- / Rotationsbrachen und Saum auf Ackerfläche</p> <p>Die Bunt- oder Rotationsbrache ist mind. 6 m / max. 12 m breit.</p>	BB, RB, SF	Distelfink, Feldhase, Goldammer, Mauswiesel, Turmfalke
M9	<p>Lage Bunt- / Rotationsbrachen</p> <p>Sie sollen nicht komplett im Waldschatten und möglichst gut im Perimeter verteilt angelegt werden.</p>	BB, RB, SF	Distelfink, Goldammer, Turmfalke

Nr.	Massnahmen für Ziel- und Leitarten	mögliche BFF-Typen	Ziel- und Leitarten
M10	<p>Gestaffelte Pflege / Nutzung bei Bunt- und Rotationsbrachen</p> <p>Mindestens $\frac{1}{3}$ wird im Winter gemäht oder oberflächlich bearbeitet, rotationsmässiger Wechsel der Fläche im nächsten Winter.</p>	RB, BB	Distelfink, Turmfalke
M12	<p>Strukturen im Gehölzbereich</p> <p>Um HB und BA der Vernetzung anrechnen zu können, ist die Anlegung von mind. 2 Strukturen (zusätzlich zu allenfalls vorhandenen QII-Strukturen) vorgeschrieben, die Strukturen sind so anzulegen, dass eine möglichst gleichmässige Verteilung innerhalb der vernetzten Bäume erreicht wird (auch unter Berücksichtigung allenfalls vorhandener QII-Strukturen).</p> <p>Folgende Elemente sind als Strukturen anrechenbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bäume, bei denen $\frac{1}{4}$ der Baumkrone abgestorben ist - Bäume mit hohlem Stamm - ganz abgestorbene Bäume (mind. 20 cm Brusthöhendurchmesser) - Obstbäume mit grossem Stammdurchmesser (mind. 55 cm Brusthöhendurchmesser) - Einzelbüsche - Efeubestand auf Baum - Wassergräben, Tümpel, Teiche - Stein- / Asthaufen - Trockenmauern - Ruderalflächen - Offene Bodenflächen - Nisthilfen für Wildbienen oder andere Insekten - Holzbeigen - Hecken 	HB, NB, BA	Distelfink, Fadenmolch, Feldhase, Gartenrotschwanz, Gelbbauchunke, Goldammer, Neuntöter, Ringelnatter, Teichmolch, Wasserfrosch, Zauneidechse
M13	<p>Strukturen in Hecken</p> <p>Pro 50 Laufmeter mind. 1 Struktur, Ast- oder Steinhaufen (\varnothing mind. 1 m²) innerhalb der Hecke.</p>	HF	Mauswiesel
M14	<p>BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern (Waldnaturschutzgebiete (WNG) und Besondere Lebensräume (BL))</p> <p>Direkt angrenzend an einen durch den Forst aufgewerteten Waldrand (WNG / BL). BFF mind. 6 m breit.</p>	EW, MW, ST entlang von aufgewerteten Waldrändern	Distelfink, Gartenbaumläufer, Goldammer, Neuntöter, Schachbrettfalter, Turmfalke
M15	<p>Gezielte Strukturen auf bis zu 20 % der BFF entlang von Fliessgewässern</p> <p>Z. B. ein Mosaik aus Wiesen, Hochstauden, Ried- und Saumpflanzen, Sträuchern, Bäumen und vegetationslosen Stellen.</p> <p>Die Pflege der Gehölze erfolgt mind. alle acht Jahre abschnittsweise und selektiv während der Vegetationsruhe auf maximal $\frac{1}{3}$ der Fläche.</p> <p>Bis zu einem Anteil von 20 % an Strukturen werden die vollen BFF Beiträge ausgezahlt.</p> <p>Auf eine ausreichende Beschattung der Fliessgewässer ist zu achten (Anlage von HF und BFF mit Strukturen).</p>	EW, UF, MW, ST	Ringelnatter

Tab. 5: Massnahmen



Abb. 5: Referenzbild eines Asthaufens als Strukturelement



Abb. 6: Referenzbild eines Tümpels als wertvolles Laichgewässer

4.5.3 Zusätzliche Aufwertungsmassnahmen für die Ziel- und Leitarten

U1	Auf allen vernetzten EW, WI und UF werden Rückzugsstreifen / Altgrasbestände stehen gelassen oder es findet eine schonende Mahd statt.
U2	50 % der wenig intensiv genutzten Wiesen ohne QII werden in extensiv genutzte Wiesen überführt.
U3	Es finden weitere Begehungen / Gespräche mit den Landwirten für Blumenwieseneinsaaten statt.
U4	Auf 75 % der vernetzten Streueflächen wird der Rückzugsstreifen (M2) angewandt.
U5	Mind. 5 zusätzliche Hecken mit Krautsaum weisen in 8 Jahren QII nach DZV auf.
U6	Eine Informationskampagne (Infoschreiben und Veranstaltung) für die Landwirte zum Thema Kleinstrukturen wird durchgeführt.
U7	Um die Strukturvielfalt zu erhöhen entstehen in den nächsten 8 Jahren insgesamt 50 neue Kleinstrukturen (Steinhaufen, Asthaufen, Holzbeigen) zur Förderung der Zauneidechse und des Mauswiesels.
U8	Für den Fadenmolch werden 4 weitere fischfreie, vegetationsreiche und besonnte Kleingewässer in der Hügelzone erstellt.
U9	Bestehende Laichgewässer werden gepflegt und offengehalten.
U10	Es werden weitere 5 Nistkästen für den Turmfalken aufgehängt.
U11	Die Turmfalken-Nistkästen werden jährlich im Spätsommer kontrolliert, gepflegt und gereinigt.
U12	Im Rahmen der Gartenrotschwanzförderung wird den Landwirten ein Informationsblatt zu ökologisch wertvollen Hochstamm-Obstgärten abgegeben und mit einer Baumbestell-Aktion abgerundet.
U13	Die teilnehmenden Landwirte sind informiert, wie eine sachgerechte Pflege der Gartenrotschwanz-Nistkästen aussieht und reinigen diese jeweils in den Wintermonaten.
U14	Mittels Schulprojekt werden Wildbienen-Nisthilfen angefertigt und im Projektperimeter angebracht.
U15	Alle vernetzten BFF gelten als ökologisch wertvoll und erfüllen eine Massnahme zugunsten der Ziel- und Leitarten.
U16	Eine Informationskampagne (Infoschreiben und Veranstaltung) für die Landwirte zum Thema schonender Umgang mit dem Boden wird durchgeführt.

4.5.4 Öffentlichkeitsarbeit

U17	Die Unterlagen zum Vernetzungsprojekt (Fotos, Bericht und Infoblätter) werden auf der Webseite der Gemeinden präsentiert.
U18	Die Bevölkerung wird mindestens 3x über das Projekt informiert.
U19	Ein Öffentlichkeitsanlass für die interessierte Bevölkerung wird durchgeführt.

4.6 Soll-Plan

4.6.1 Fördergebiete

Im Sollplan werden Fördergebiete ausgeschieden, in welchen Ziel- oder Leitarten primär gefördert werden soll. Es wird empfohlen die vorgeschlagenen Massnahmen anzuwenden.

Fördergebiete	Zu fördernde Ziel- oder Leitart	Bemerkung	Primär anzuwendende Massnahmen
I	Turmfalke	In diesem Gebiet konnten in den letzten Jahren regelmässig Turmfalken beobachtet werden. Ausserdem wurden im Rütihof Bruten nachgewiesen.	<ul style="list-style-type: none"> - Mindestbreite bei Bunt- / Rotationsbrachen und Saum auf Ackerfläche (M8) - Lage Bunt- / Rotationsbrachen (M9) - Gestaffelte Pflege / Nutzung bei Bunt- und Rotationsbrachen (M10) - BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern (Waldnaturschutzgebiet (WNG) und Besondere Lebensräume (BL)) (M14)
	Mauswiesel	Das Mauswiesel konnte im vergangenen Jahr in diesem Gebiet von der Begleitgruppe beobachtet werden.	<ul style="list-style-type: none"> - Rückzugsstreifen, Altgrasbestand (M1) - Strukturen aus Stein und / oder Asthaufen und / oder Tümpel (M5-M7) - Mindestbreite bei Bunt- / Rotationsbrachen und Saum auf Ackerfläche (M8) - Strukturen in Hecken (M13)
	Wasserfrosch	Gemäss kantonalem Amphibieninventar kommen in diesem Gebiet kleine und grosse Populationen des Wasserfroschs vor.	<ul style="list-style-type: none"> - Strukturen aus Stein und / oder Asthaufen und / oder Tümpel (M5-M7) - Strukturen im Gehölzbereich (M12)
II	Fadenmolch	Gemäss kantonalem Amphibieninventar kommen in diesem Abschnitt mittelgrosse bis grosse Populationen des Fadenmolchs vor.	<ul style="list-style-type: none"> - Strukturen aus Stein und / oder Asthaufen und / oder Tümpel (M5-M7) - Strukturen im Gehölzbereich (M12)
III	Gartenrotschwanz	Der Gartenrotschwanz ist auf Gebiete mit Qualitätssobstgärten angewiesen.	<ul style="list-style-type: none"> - Flexibler Schnittzeitpunkt mit Auflagen (M4) - Strukturen im Gehölzbereich (M12)
IV	Neuntöter	Der Neuntöter benötigt dornenreiche Hecken und ein reiches Vorkommen an Grossinsekten. Gemäss Daten der Vogelwarte Sempach kommt er auf dem Zugerberg vor.	<ul style="list-style-type: none"> - Rückzugsstreifen, Altgrasbestand (M1) - Flexibler Schnittzeitpunkt mit Auflagen (M4) - Strukturen im Gehölzbereich (M12) - BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern (Waldnaturschutzgebiet (WNG) und Besondere Lebensräume (BL)) (M14)
V	Sumpfschrecke	Die Sumpfschrecke findet ihren Lebensraum in den Flachmooren. Sie ist auf einen regelmässigen, späten Schnitt angewiesen.	<ul style="list-style-type: none"> - Rückzugsstreifen auf Streueflächen (M2) - Strukturen aus Stein und / oder Asthaufen und / oder Tümpel (M5-M7)
	Goldammer	Die Goldammer kommt gemäss Daten der Vogelwarte Sempach in diesem Gebiet vor. Als bodenbrütende Art benötigt sie späte Schnitte und Rückzugsstreifen.	<ul style="list-style-type: none"> - Rückzugsstreifen, Altgrasbestand (M1) - Mindestbreite bei Bunt- / Rotationsbrachen und Saum auf Ackerfläche (M8) - Lage Bunt- / Rotationsbrachen (M9) - Strukturen im Gehölzbereich (M12) - BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern (Waldnaturschutzgebiet (WNG) und Besondere Lebensräume (BL)) (M14)

Tab. 6: Fördergebiete

Die weiteren Ziel- und Leitarten, wie Zauneidechse, Wacholderdrossel, Ringelnatter, Distelfink, Feldhase und Schachbrettfalter sollen im ganzen Perimeter durch eine extensive Bewirtschaftung und das Anwenden der Massnahmen zur Förderung der Ziel- und Leitarten (M) gefördert werden. Der Gartenbaumläufer wurde gemäss Vogelwarte Sempach am Stadtrand von Zug nachgewiesen und tritt demnach nur am Perimeterrand auf. Die Zielarten Gelbbauchunke und Teichmolch kommen laut Amphibiinventar des Kantons Zug nicht im Projektperimeter vor.

4.6.2 Vorrangflächen

Es wird empfohlen die BFF-Typen ST, EW, WI und MW primär in den entsprechenden Vorrangflächen Streue und Extensivstandorte anzulegen, da diese ein hohes Aufwertungs- und Standortpotential bieten. Mit den angegebenen Massnahmen kann eine optimale Förderung der Ziel- und Leitarten erreicht werden.

Vorrangflächen	Kriterien zur Bestimmung der Gebiete	BFF-Typ	Primär anzuwendende Massnahmen
Streue	<ul style="list-style-type: none"> - Bundesinventar der Moore von nationaler Bedeutung - Naturschutzzone A der kantonalen und kommunalen Naturschutzgebiete - Bestehende Streueflächen 	- Streueflächen (ST)	<ul style="list-style-type: none"> - Rückzugsstreifen auf Streueflächen (M2) - Strukturen aus Stein und / oder Asthaufen und / oder Tümpel (M5-M7) - BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern (Waldnaturschutzgebiete (WNG) und Besondere Lebensräume (BL)) (M14) - Gezielte Strukturen auf bis zu 20 % der BFF entlang von Fließgewässern (M15)
Extensivstandorte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserschutzzonen - Naturschutzzone B der kantonalen und kommunalen Naturschutzgebiete - Kommunale Naturschutzonen Umgebungsfläche - 20 m um Vorrangfläche Streue - 20 m entlang von Waldrändern mit besonderer Waldrandpflege - 10 m beidseitig entlang von Fließgewässern und zur Renaturierung vorgesehener Gewässer - 50 m um bestehende Stillgewässer - 50 m beidseitig von Eisenbahnlinien - Südexponierte Lagen 	<ul style="list-style-type: none"> - Extensiv genutzte Wiesen (EW) - Wenig intensiv genutzte Wiesen (WI) - Extensiv genutzte Weiden (MW) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rückzugsstreifen, Altgrasbestand (M1) - Rückführungsfläche (früher Schnitt) (nur neue EW) (M3) - Flexibler Schnittzeitpunkt mit Auflagen (M4) - Strukturen aus Stein und / oder Asthaufen und / oder Tümpel (M5-M8) - BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern (Waldnaturschutzgebiete (WNG) und Besondere Lebensräume (BL)) (M14) - Gezielte Strukturen auf bis zu 20 % der BFF entlang von Fließgewässern (M15)
Gesamter Projektperimeter		- Alle BFF-Typen	- Alle Massnahmen (M1-M15) (Siehe Kapitel 4.4.2)

Tab. 7: Vorrangflächen

5 Umsetzungskonzept

5.1 Bestandteile und Ablauf

Das Vernetzungsprojekt Zugerberg / Allenwinden besteht aus folgenden Teilarbeiten:

- ‚Ist-Plan 2015‘ (Massstab 1 : 7'500)
- ‚Soll-Plan‘ (Massstab 1 : 7'500)
- Projektbericht inkl. Anhang

Mit den bestehenden Grundlagen wurde ein tragfähiger Ausgangszustand (Ist-Plan) erarbeitet, der es erlaubt, fundierte und zielgerichtete Aussagen für eine sinnvolle und angemessene Vernetzung zu machen. Das daraus erarbeitete Vernetzungskonzept wird im Soll-Plan dargestellt.

Mit den Plänen ‚Ist-Plan 2015‘ bzw. ‚Soll-Plan‘ sowie dem Projektbericht konnte der Planungsprozess des VP Zugerberg / Allenwinden abgeschlossen werden.

5.2 Umsetzungsplanung

5.2.1 Voraussetzungen für den Erhalt des Vernetzungsbeitrages

Die Projektmitwirkung jedes einzelnen Bauern ist freiwillig. Er kann selbst entscheiden, wie, wann und ob er mitmachen will. Jene Landwirte, welche die Voraussetzungen für den Vernetzungsbeitrag erfüllen, profitieren in den Jahren 2016 - 2023 von den Vernetzungsbeiträgen. Landwirte, die innerhalb der nächsten acht Jahre neu beim Projekt einsteigen wollen, müssen die unten stehenden Punkte (inkl. Finanzierungsbeteiligung, siehe 5.4) ebenfalls erfüllen. Um von den Vernetzungsbeiträgen zu profitieren müssen folgende Punkte erfüllt werden:

- Unterschriebene Vereinbarung
- Das Einstiegskriterium (siehe 4.2) wird erfüllt
- Die BFF werden mit den Massnahmen zugunsten der Ziel- und Leitarten bewirtschaftet
- Bekämpfung von Neophyten
- Teilnahme an der Informationsveranstaltung und dem Beratungsgespräch
- Finanzielle Beteiligung am Projekt gemäss festgelegtem Beitrag pro vernetzte Are BFF

5.2.2 Beratungsgespräche

Die Einzelgespräche erfolgten im Januar 2016 durch Mitglieder der Begleitkommission sowie Fachleuten aus dem Planungsbüro. Es wurden mit allen Teilnehmern die Massnahmen (siehe 4.5.2) pro BFF festgelegt.

5.2.3 Erfolgskontrolle / Umsetzungskontrolle

Die Umsetzungskontrollen der Massnahmen zugunsten der Ziel- und Leitarten führt das Landwirtschaftsamt durch. Je nach Massnahme findet eine administrative Überprüfung durch das Amt oder eine Kontrolle im Feld statt. Die kantonale Genehmigungsbehörde wird mittels Zwischenbericht und dem Schlussbericht informiert.

Nach spätestens vier Jahren, bzw. bis Ende 2019 muss ein Zwischenbericht und nach 8 Jahren, bzw. Ende 2023 ein Schlussbericht zum Projekt erstellt werden.

Im Zwischenbericht 2019 und im Schlussbericht 2023 werden Umsetzungsstand und Zielerreichung des VP Zugerberg / Allenwinden 2016 - 2023 analysiert und der Begleitkommission sowie der kantonalen Genehmigungsbehörde detailliert dargelegt. Insbesondere interessieren in diesem Zusammenhang:

- Ist das VP Zugerberg / Allenwinden grundsätzlich ein erfolgreiches Projekt?
- Werden die gesetzten Ziele im VP Zugerberg / Allenwinden erreicht?
- Welche Bereiche sind nicht erfolgreich und warum? Welche Korrekturen sind notwendig?
- Wie ist die Stimmung unter den beteiligten Landwirten und in der Begleitkommission?

5.2.4 Feldbegehungen

Im Frühjahr 2015 wurde das Projektgebiet durch die Fachleute besucht. Die verschiedenen BFF-Typen wurden begangen und begutachtet. Das Potential der vorhandenen Flächen wurde erkannt und in die Projektplanung aufgenommen. Das Projektgebiet bietet den Ziel- und Leitarten einen abwechslungsreichen und günstigen Lebensraum, diesen gilt es in den nächsten 8 Jahren zu optimieren.

Als Datengrundlage für die Überprüfung des Ziel- und Leitartenvorkommens dienen die Angaben zum ornithologischen Vorkommen der Vogelwarte Sempach, deren Infozentrale www.ornitho.ch und das Amphibieninventar des Kantons Zug. Im Rahmen der Nistkastenpflege werden Wirkungskontrollen zum Vorkommen des Gartenrotschwanzes und des Turmfalkes durchgeführt. Die erstellten Laichgewässer werden besucht und eine einfache Bestandesaufnahme gemacht.

Für die Ziel- und Leitarten Feldhase und Mauswiesel werden vor dem Erstellen des Zwischen- sowie Schlussberichts die örtlichen Jäger und Wildhüter sowie die Landwirte zum Vorkommen befragt. Um Aussagen über die Reptilien Zauneidechse und Ringelnatter machen zu können, werden in den nächsten 8 Jahren die entstandenen Kleinstrukturen einmal besucht und kontrolliert.

Die Landwirte sind angehalten, Sichtungen von Ziel- und Leitarten an die Trägerschaft zu melden. Diese Angaben fliessen in den Zwischen- und Schlussbericht ein.

Weitergehende Wirkungskontrollen bezüglich der Erreichung der Wirkungsziele für die Ziel- und Leitarten sind aufwändig und liegen ausserhalb der finanziellen Möglichkeiten des Vernetzungsprojektes.

5.3 Kommunikation

5.3.1 Interner Informationsfluss, Organisation und Planung (Begleitkommission, Planer)

Verantwortliche	Massnahmen
Begleitkommission	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarungen an Kanton weiterleiten • Mind. 1 Sitzung pro Jahr • Jährliche Besprechung der Zwischenbilanzen • Informationen an die Landwirte über den Verlauf des Projektes • Anfragen an Gemeinde, Kanton und weitere Geldgeber sowie Sponsoren für Umsetzungsmassnahmen in der Landschaft und öffentliche Veranstaltungen für die Bevölkerung • Umsetzung der angedachten Massnahmen um die Projektziele zu erreichen
Planungsbüro	<ul style="list-style-type: none"> • Begleitung der Umsetzungsphase 2016 - 2023 • Jährliche Zusammenstellung der aktuellen BFF (Zwischenbilanz) im Herbst • Nachführung der BFF im Plan • Zwischenbericht 2019 und Schlussbericht 2023 verfassen

5.3.2 Externer Informationsfluss an Landwirte, Behörden und Bevölkerung

Zielgruppe	Massnahmen
Landwirte	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelgespräche durchführen • Die Begleitkommission sucht das Gespräch mit Landwirten, die noch nicht vernetzte BFF bewirtschaften
Behörden (Gemeinden, Kantone)	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinden jeweils über den Entwicklungsstand orientieren • Genehmigungsbehörde über den aktuellen Stand des VP informieren • Kontrollen der Qualitätsstufe II nach DZV im Beisein der Bewirtschafter durchführen, um fehlende Kriterien vor Ort zu besprechen • Das Thema invasive Neophyten mit dem Kanton koordinieren
Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit mit Schulklassen (z. B. Nistkastenprojekt, Wildbienen-Nisthilfen, Hecken- und Baumpflanzungen) • Öffentlichkeitswirksame Projekte andenken

5.4 Finanzierungsbedarf und -konzept

Die jährlichen Vernetzungsbeiträge gemäss DZV an die beitragsberechtigten Bewirtschafter werden im Kanton Zug zu 90 % durch den Bund übernommen. Der Restbetrag wird vom Kanton übernommen.

Planungskosten, Kosten der Beratungsgespräche, Umsetzungsmassnahmen und einfache Wirkungskontrollen sowie Informationsabende usw. werden durch die beteiligten Landwirte mitfinanziert, indem jeder Teilnehmende 25 % des ersten Vernetzungsbeitrages in die Vernetzungskasse einbezahlt. Die Rechnungsstellung erfolgt im Jahr 2016. Später zum Vernetzungsprojekt hinzukommende Bewirtschafter bezahlen ebenfalls den gleichen Startbeitrag.

Grössere, einmalige Umsetzungsprojekte wie Baumpflanzaktionen, Einsaaten, Teichbau oder Heckenpflanzungen können durch die Beiträge der Landwirte alleine nicht finanziert werden. Für diese Umsetzungsprojekte müssen daher bei externen Geldgebern wie Kanton, Gemeinden, Fonds Landschaft Schweiz, WWF bzw. Pro Natura sowie weiteren Organisationen und Stiftungen Unterstützungsbeiträge beantragt werden.

6 Schlussbemerkung

Mit dem Abschluss der Planungsarbeiten ist eine fundierte Grundlage geschaffen worden, um innerhalb des Projektgebietes die Vernetzung verschiedener Lebensräume anzustreben. Durch verstärkte Strukturierung der Landschaft mit weiteren Landschaftselementen in den nächsten Jahren sowie durch die Aufwertung bestehender Elemente kann den heimischen Tier- und Pflanzenarten eine verbesserte Lebensgrundlage geboten werden. Gleichzeitig soll die Wiederansiedlung typischer, jedoch kaum mehr im Gebiet beobachtbaren Arten und damit die Artenvielfalt gefördert werden. Das Ziel der Bewirtschafter, gute landwirtschaftliche Produkte auf geeigneten Flächen herzustellen, bleibt. Ein Nebeneinander von Ökologie und Ökonomie wird angestrebt.

Der Soll-Plan hilft den Landwirten ihre Biodiversitätsförderflächen an ökologisch optimierter Lage anzulegen. Unterstützt werden sie durch die Begleitkommission des VP Zugerberg / Allenwinden.

Die Solidarität, gemeinsam auf die formulierten Ziele hinzuarbeiten, ist wichtig und lebt von den Innovationen jedes einzelnen Bewirtschafters. Erfolge können durch eine hohe Beteiligung aktiver Landwirte, der Gemeinden, dem Einbezug von zahlreichen weiteren Akteuren und ihrem Engagement erzielt werden.

Luzern, März 2016

suisseplan Ingenieure AG raum und landschaft

Chantal Büttiker und Geni Widrig

Anhang A Biodiversitätsbeiträge für das VP Zugerberg / Allenwinden

Beiträge Qualitätsstufe I und II sowie Vernetzung in CHF pro Hektare bzw. pro Stück bei HB / NB und BA (gemäss DZV, Stand Dez. 2015)

Zone Nutzungstyp	Qualitätsstufe I			Qualitätsstufe II			Vernetzung
	TZ	HZ	BZ I, II	TZ	HZ	BZ I, II	TZ – BZ II
EW Extensiv genutzte Wiesen	1350.-	1080.-	630.-	1650.-	1620.-	1570.-	1000.-
WI Wenig intensiv genutzte Wiesen	450.-	450.-	450.-	1200.-	1200.-	1200.-	
ST Streueflächen	1800.-	1530.-	1080.-	1700.-	1670.-	1620.-	
MW / WD Extensiv genutzte Weiden / Waldweiden	450.-	450.-	450.-	700.-	700.-	700.-	500.-
HF Hecken, Feld- und Ufergehölze	2700.-	2700.-	2700.-	2300.-	2300.-	2300.-	1000.-
HB / NB Hochstamm-Feldobstbäume / Nussbäume	13.50	13.50	13.50	31.50*	31.50*	31.50*	5.-
BA Standortgerechte Einzelbäume und Alleen	-	-	-	-	-	-	5.-
UF Uferwiesen entlang von Fließgewässern	450.-	450.-	450.-	-	-	-	1000.-
BB Buntbrachen	3800.-	3800.-	3800.-	-	-	-	1000.-
RB / SF Rotationsbrachen / Säume auf Ackerfläche	3300.-	3300.-	3300.-	-	-	-	1000.-
AS Ackerschonstreifen	2300.-	2300.-	2300.-	-	-	-	1000.-
RA Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt	-	-	-	1100.-	1100.-	1100.-	1000.-
BÜ Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge	2500.-	2500.-	2500.-	-	-	-	-
Regionsspezifische BFF (Typ 16)	-	-	-	-	-	-	1000.-

* Ausnahme: Nussbäume CHF 16.50

Anhang B Verzeichnisse

B1 Literaturverzeichnis

AGRIDEA, 8315 Lindau (Hrsg.), 2014. Wegleitung zur Biodiversitätsförderung auf dem Landwirtschaftsbetrieb.

Duelli P., 1994: Rote Liste der gefährdeten Tierarten in der Schweiz. BUWAL Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Hrsg.), Bern.

Gigon A., Langenauer R., Meier C., Nievergelt B., 1998: Blaue Listen der erfolgreich erhaltenen oder geförderten Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen – Methodik und Anwendung in der nördlichen Schweiz. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der ETH, Stiftung Rübel, Zürich (Hrsg.). Heft Nr. 129.

Gygax A., Lauber K., Wagner G., 2012: Flora Helvetica. (5. Auflage). Haupt, Bern.

Kanton Zug, 2015: Reglement zur Umsetzung der DZV (24. November 2015)

Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft, DZV, 1. Januar 2014, Schweizerische Eidgenossenschaft, Bern

Verbreitungskarten Tierarten, CSCF-karch InfoFauna: <http://lepus.unine.ch/carto>

Schweizerische Vogelwarte Sempach

Amphibieninventar Kanton Zug

B2 Inventarverzeichnis

Bundesinventar der Flachmoore von nationaler Bedeutung

Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)

Bundesinventar der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung

B3 Planerische Grundlagen

Folgende nationale, kantonale und kommunale Grundlagen wurden berücksichtigt und in den Ist-Plan verarbeitet:

Nationale Grundlagen

- Vernetzungssachse für Wildtiere (Wildtierkorridore Schweiz)

Kantonale und regionale Grundlagen

- Verzeichnis der Besonderen Lebensräume, Naturschutzgebiete und Waldnaturschutzgebiete, Kantonsforstamt Zug und Grundnutzung Zonenplan Zug
- Biodiversitätsförderflächen (BFF) der Landwirtschaftsbetriebe innerhalb des Projektperimeters: Die Grundlage bildeten die angemeldeten BFF im Jahr 2015. Der Datensatz wird vom LWA Zug zur Verfügung gestellt.

Kommunale Grundlagen

- Naturschutz gemeindlich, Grundnutzungsplan Zug

B4 Kartenverzeichnis

- Landeskarte der Schweiz, Blatt Zug 1131
- Grundnutzungsplan Zug
- www.zugmap.ch

Anhang C	Informationsblatt für die Landwirte des Vernetzungsprojekts Zugerberg-Allenwinden, 2. Vertragsperiode 2016-2023
Anhang D	Protokoll- und Merkblatt für die Beratungsgespräche
Anhang E	Vereinbarung für das Mitmachen am VP Zugerberg-Allenwinden, 2. Vertragsperiode 2016-2023
Anhang F	Liste mit den teilnehmenden Landwirten