

Kanton St. Gallen



Gemeinden Berg, Häggenschwil, Mörschwil, Steinach,
St. Gallen, Tübach und Wittenbach



**Vernetzungsprojekt zwischen Sitter und der Goldach
2. Vertragsperiode 2015, bzw. 2016-2023**

Projektbericht / **Genehmigungsexemplar**

Impressum

Verfasser: Chantal Büttiker / Geni Widrig

Auftraggeber: Gemeinden Berg, Häggenschwil, Mörschwil, Steinach, St. Gallen,
Tübach und Wittenbach

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

Datei: N:\28 SG\50 Kreis St. Gallen\06 VP zwischen Sitter und der Goldach, Erweiterung\
Bericht\Genehmigung\Projektbericht_VP_Sitter-Goldach_Erweiterung_GE.docx

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass	1
1.2	Trägerschaft	1
2	Rahmenbedingungen	2
2.1	Gesetzliche Minimalkriterien der DZV ab 2014	2
2.2	Kantonale Mindestanforderungen an Vernetzungsprojekte	3
3	Ist-Situation	4
3.1	Projektperimeter und Kurzbeschreibung Landschaft	4
3.2	Landwirtschaftliche Zahlen 2015 im Überblick	5
3.3	Biodiversitätsförderflächen	6
3.3.1	Biodiversitätsförderflächen nach Typ, 2015	6
3.3.2	Bestand und Potential der Biodiversitätsförderflächen 2015	8
3.3.3	Biodiversitätsförderflächen mit Bezug auf die Mindestanforderungen der DZV	9
3.3.4	Verteilung der Biodiversitätsförderflächen	9
3.4	Anzahl beteiligter Bewirtschafter im Projektperimeter gemäss DZV	10
3.5	Fazit zum Ist-Zustand	11
4	Projektziele	11
4.1	Allgemeine, übergeordnete Ziele	11
4.2	Ziel- und Leitarten	11
4.2.1	Zielarten	12
4.2.2	Leitarten	13
4.3	Wirkungsziele für 2023	16
4.4	Umsetzungsziele	17
4.4.1	Quantitative Umsetzungsziele	17
4.4.2	Qualitative Umsetzungsziele: Zusatzbedingungen	19
4.4.3	Zusätzliche Aufwertungsmassnahmen für die Ziel- und Leitarten	21
4.4.4	Öffentlichkeitsarbeit	22
4.5	Soll-Plan	22
4.5.1	Fördergebiete	22
4.5.2	Vernetzungskorridore	23
4.6	Einstiegskriterien	23
5	Umsetzungskonzept	24
5.1	Bestandteile und Ablauf	24
5.2	Umsetzungsplanung	24
5.2.1	Voraussetzungen für den Vernetzungsbeitrag	24
5.2.2	Musskriterien	25
5.2.3	Einzelgespräche	25
5.2.4	Erfolgskontrolle / Umsetzungskontrolle	25
5.3	Kommunikation	26
5.3.1	Interner Informationsfluss, Organisation und Planung (Trägerschaft, Planer)	26
5.3.2	Externer Informationsfluss an Landwirte, Behörden und Bevölkerung	26
5.4	Finanzierungsbedarf und -konzept	26
6	Schlussbemerkung	28

Anhangsverzeichnis

Anhang A	Biodiversitätsbeiträge für das VP zwischen Sitter und der Goldach	29
Anhang B	Verzeichnisse	30
	B1 Literaturverzeichnis	30
	B2 Inventarverzeichnis	30
	B3 Planerische Grundlagen	31
	B4 Kartenverzeichnis	32
Anhang C	Informationsbroschüre (beigelegt)	33
Anhang D	Übersicht Einstiegskriterien	33

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Vernetzungsbeitragsberechtigte Biodiversitätsförderflächen	3
Abb. 2:	Impressionen aus dem Projektgebiet	4
Abb. 3:	Landwirtschaftliche Zonen im Projektperimeter gemäss BLW	5
Abb. 4:	Verteilung der BFF im Jahr 2015 (nicht berücksichtigt werden BB, RS, SF, TO, ÜI, WD und WT)	7
Abb. 5:	Vernetzte Gebiete und zukünftig wichtige Vernetzungskorridore im Perimeter, Stand nach den Einzelgesprächen 2016	10
Abb. 6:	Beispiel einer Streuefläche mit Rückzugsstreifen	21
Abb. 7:	Beispiel eines Steinhaufens als Eidechsenburg	21
Abb. 8:	Beispiel einer extensiv genutzten Wiese	22
Abb. 9:	Farbenfroher Hochstamm-Obstgarten	22

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	LN sowie gemeldete BFF im Jahr 2015 (in Aren)	6
Tab. 2:	Biodiversitätsförderflächen nach Typ (in Aren); Stand 2015	7
Tab. 3:	Mindestanforderungen der DZV an die 2. Vertragsperiode (in Aren)	9
Tab. 4:	Anzahl beteiligter Bewirtschafter pro Gemeinde	10
Tab. 5:	Zielwerte 2023 für das Projektgebiet im Vergleich zum Bestand 2015 (in Aren)	18
Tab. 6:	Zusatzbedingungen	21
Tab. 7:	Fördergebietskriterien	23
Tab. 8:	Finanzierungsplan – Kosten	27
Tab. 9:	Finanzierungsplan – Einnahmen	27

Glossar

Landwirtschaftliche Nutzungstypen

AN	Flächen ohne landwirtschaftliche Hauptzweckbestimmung
AS	Ackerschonstreifen
BA	Standortgerechte Einzelbäume
BB	Buntbrachen
BE	Mehrjährige Beeren
BU	Andere Bäume
CH	Christbäume
CS	Chinaschilf und andere mehrjährige nachwachsende Rohstoffe
DI	Dinkel
EB	Einjährige Beeren
EW	Extensiv genutzte Wiesen
FG	Freilandgemüse
FP	Futtergräser für die Samenproduktion
FW	Futterweizen
GM	Gemischtkulturen mit festen Fundamenten
GO	Gemischtkulturen ohne feste Fundamente
HB	Hochstamm-Feldobstbäume
HD	Hecken, Feld- und Ufergehölze mit Pufferstreifen
HF	Hecken und Feldgehölze mit Krautsäumen
HG	Heil- und Gewürzpflanzen
KÖ	Körnermais
KW	Kunstwiesen
MA	Silo- und Grünmais
ME	Markante Einzelbäume
MV	Mischel von Ackerbohnen etc., mind. 30 % Leg.
MW	Extensiv genutzte Weiden
NB	Nussbäume
NW	Naturwiesen
OA	Obstanlagen Äpfel
OB	Obstanlagen Birnen
OD	Andere Obstanlagen (Kiwis, Holunder usw.)
OS	Obstanlagen Steinobst
RE	Reben
RH	Rhabarber
RS	Ruderalflächen, Steinhäufen und -wälle
R1	Winterraps zur Speiseölgewinnung
SB	Sonnenblumen zur Speiseölgewinnung
SF	Saum auf Ackerflächen
SG	Sommergerste
ST	Streue nach Direktzahlungsverordnung
TO	Trockenmauern
ÜB	Übrige Flächen innerhalb LN, nicht beitragsberechtigt

Landwirtschaftliche Nutzungstypen

ÜH	Übrige Grünfläche (Dauergrünfläche), beitragsberechtigt
ÜI	Übrige Flächen innerhalb LN, beitragsberechtigt und BFF
ÜÜ	Übrige Flächen ausserhalb LN
UW	Unbefestigte, natürliche Wege
WD	Waldweiden
WE	Weiden
WG	Wintergerste
WI	Wenig intensiv genutzte Wiesen
WT	Wassergräben, Tümpel, Teiche
WW	Winterweizen
XG	Einjährige gärtnerische Freilandkulturen
XO	Übrige Spezialkulturen in Gewächshäusern ohne feste Fundamente
XP	Übrige Baumschulen (Rosen, Früchte, etc.)
YA	Flachmoore
YC	Hecken mit Krautsaum
YD	Hecken ohne Krautsaum
YG	Krautsäume
YI	Magerweiden
YK	Magerwiesen
YL	Magerwiesen ausserhalb LN
YN	Pufferstreifen mit Schnitttermin
YS	Rückführungsflächen Magerwiese
YZ	Waldränder
ZP	Ziersträucher, Ziergehölze und Zierstauden

Gesetze, Verordnungen

DZV	Direktzahlungsverordnung
GAöL	Gesetz über die Abgeltung ökologischer Leistungen
LwG	Landwirtschaftsgesetz
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz

Weitere

ANJF	Amt für Natur, Jagd und Fischerei (Kt. SG)
BFF	Biodiversitätsförderfläche
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
HZ	Hügelzone
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
LQB	Landschaftsqualitäts-Beiträge
NFA	Neuer Finanzausgleich
VP	Vernetzungsprojekt
TZ	Talzone
VK	Vernetzungskorridore

1 Einleitung

1.1 Anlass

Im Bewusstsein der Verantwortung gegenüber den künftigen Generationen, den standörtlichen Potentialen mit seiner bestehenden Flora und Fauna und den Grundsätzen der nachhaltigen Nutzung engagieren sich innovative Landwirte der Gemeinden Berg, Häggenschwil, Mörschwil, Steinach, St. Gallen, Tübach und Wittenbach sowie die politischen Gemeinden selbst für die Durchführung eines Vernetzungsprojektes (VP) gemäss Direktzahlungsverordnung (DZV). Damit sollen die Biodiversitätsförderflächen (BFF) an ökologisch sinnvollen Lagen sowie die Vernetzung von Kernlebensräumen gefördert werden. Das Projekt startete im Jahr 2015. Der Perimeter umfasste 2'494 ha LN. Nach der Erweiterung mit der Gemeinde Tübach und Parzellen im Norden der Stadt St. Gallen stieg diese Zahl auf 2'767 ha LN. Der Bericht basiert auf den LW-Zahlen der Kantone St. Gallen und Thurgau (2015). Der genehmigte Projektbericht 2015 dient als Vorlage für den Projektbericht 2016-2023.

Das Projekt wird von Geni Widrig (Planungsbüro suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft, ehemals tsp raumplanung AG) und Erich Frick (Landwirtschaftliche Beratung Kanton SG) begleitet. Ab Frühsommer 2014 wurden die entsprechenden Aufgaben von der Trägerschaft an die Fachleute übertragen. Im Frühjahr 2015 wurde beschlossen, dass das Vernetzungsprojekt mit der Gemeinde Tübach sowie dem Teilgebiet „St. Gallen Nord“ erweitert wird.

1.2 Trägerschaft

Die Trägerschaft des VP zwischen Sitter und der Goldach ist zusammengesetzt aus Vertretern von allen beteiligten Gemeinden, welche die strategischen und administrativen Aufgaben wahrnehmen. Pro Gemeinde werden 1-2 Personen vertreten sein.

Trägerschaft VP zwischen Sitter und der Goldach

Gemeinde	Berg	Häggen- schwil (Vorsitz)	Mörschwil	Steinach	St. Gallen	Tübach	Witten- bach
Kontakt- person	Christian Würth	Erika Brändle	Walter Mäder	Thomas Popp	Peter Heppelmann	Dominik Granwehr	Patrik Angehrn
Wendelin Aepli, Ornithologie							
Benjamin Gautschi, Wald							
Hans-Peter Kamber, Jagd							
Erich Frick, Landwirtschaftliche Beratung Kanton SG							
Geni Widrig, Planer							

Den Vorsitz hat Erika Brändle, sie ist sogleich die Ansprechperson.

Kontakt:

Erika Brändle; Tannsegeten 154; 9308 Lömmenschwil

Die enge Zusammenarbeit zwischen dem Kanton, der Trägerschaft, den externen Fachleuten, den Landwirten und bei Bedarf den lokalen Umsetzungsgruppen ist für das Gelingen des VP zwischen Sitter und der Goldach unabdingbar und soll gepflegt werden. Die Aufgaben während der Umsetzungsphase finden sich unter Kapitel 5.3.

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 St. Gallen. Die Berücksichtigung der standörtlichen Potentiale und die Vernetzungsanliegen der regionstypischen Tierarten bei der Anlage von Biodiversitätsförderflächen werden honoriert.

2.1 Gesetzliche Minimalkriterien 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 2015 resp. 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 Ziel- und Leitarten bewirtschaftet bzw. aufgewertet (erfüllen eine Zusatzbedingung) **oder**
- Es handelt sich um Bunt- bzw. Rotationsbrachen oder Ackerschonstreifen bzw. Saum auf Ackerland.

Im Rahmen der Überarbeitung der DZV wurden auch die Vernetzungs- und Qualitätsbeiträge angepasst. Die Biodiversitätsbeiträge gemäss DZV 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 Biodiversitätsförderflächen 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; Buntbrache oder weitere BFF auf Ackerland

Abb. 1: Vernetzungsbeitragsberechtigte Biodiversitätsförderflächen

2.2 Kantonale Mindestanforderungen an Vernetzungsprojekte

Der Kanton St. Gallen definierte zusätzliche Kriterien für Vernetzungsprojekte, die über die Anforderungen des Bundes hinausgehen. Insbesondere entscheidend dabei sind (vgl. Wegleitung, 26. Nov. 2014):

- Sämtliche vernetzte BFF müssen ökologisch wertvoll sein (Zusatzbedingungen erfüllen oder Qualitätsstufe II)
- Die Anforderungen der Mindestvernetzung, d.h. der Abstand zwischen den einzelnen vernetzten BFF soll maximal 200 m betragen. Die beitragsberechtigten BFF inkl. ihrem 100 m-Puffer müssen eine zusammenhängende Fläche von mindestens 5 ha abdecken.
- Auf sämtlichen BFF, die den Vernetzungsbeitrag erhalten sollen, muss auf den Einsatz eines Mähauflärs verzichtet werden.

Die detaillierten und regional angepassten Kriterien des vorliegenden Projekts für die Biodiversitätsförderflächen, um als vernetzt zu gelten, sind in Kapitel 5.2 aufgeführt.

3 Ist-Situation

3.1 Projektperimeter und Kurzbeschreibung Landschaft

Der Projektperimeter erstreckt sich von Wittenbach nordwestlich nach Häggenschwil und nördlich bzw. nordwestlich nach Berg. Im Nordosten liegen die Gemeinden Mörschwil, Steinach und Tübach. Steinach grenzt im Norden mit dem Bauzonengebiet an den Bodensee. Die Flüsse Sitter und Goldach bilden die westliche bzw. östliche Grenze des Projektperimeters und geben dem Vernetzungsprojekt sogleich seinen Namen. Südlich befinden sich die neu integrierten Parzellen der Stadt St. Gallen. Die Steinach bildet die Grenze zwischen Wittenbach und Mörschwil und fliesst durch Steinach in den Bodensee. Durch jede Gemeinde verläuft eine Eisenbahnlinie. Ausserdem führt die A1 durch das Projektgebiet. Die Landschaft ist geprägt durch Hochstamm-Obstgärten und landwirtschaftlichem Grünland. Wiesen und Weiden sind prädestiniert für die Viehwirtschaft. Tierhaltung und verschiedene Obstgärten machen den grössten Anteil der Landwirtschaftsfläche aus. Ackerbau spielt aus topografischen sowie klimatischen Gründen eine eher untergeordnete Rolle. Im Gebiet der Gemeinde Mörschwil gilt es speziell die vorhandenen Hecken zu erwähnen. Einige Streueflächen, wertvolle Waldränder und Auengebiete runden das Landschaftsbild ab. Dazu zählen das Auengebiet von nationaler Bedeutung „Goldachtobel“ im Osten von Mörschwil, die regionalen Auengebiete „Steinachtobel“ entlang der Gemeindegrenze Berg-Mörschwil-Steinach und „Lochmüli“ im Südosten von Mörschwil, bzw. Nordosten von St. Gallen. Ausserdem befindet sich das Flachmoor von nationaler Bedeutung „Huebermoos“ in Berg.



Abb. 2: Impressionen aus dem Projektgebiet

Die Gegebenheiten und Planinhalte wurden durch Feldaufnahmen (Chantal Büttiker (suisseplan Ingenieure AG), Mitglieder aus der Trägerschaft und Landwirte) verifiziert und nötigenfalls angepasst.

Zahlen und Fakten:

- Höchster Punkt: 790 m ü. M. „Peter und Paul“, St. Gallen
- Tiefster Punkt: 398 m ü. M. „Bodensee“, Steinach
- Perimeter Vernetzungsprojekt: 4'580 ha
- Landwirtschaftliche Nutzfläche: 2'767 ha
- Landwirtschaftliche Zonen: Tal- und Hügelzone

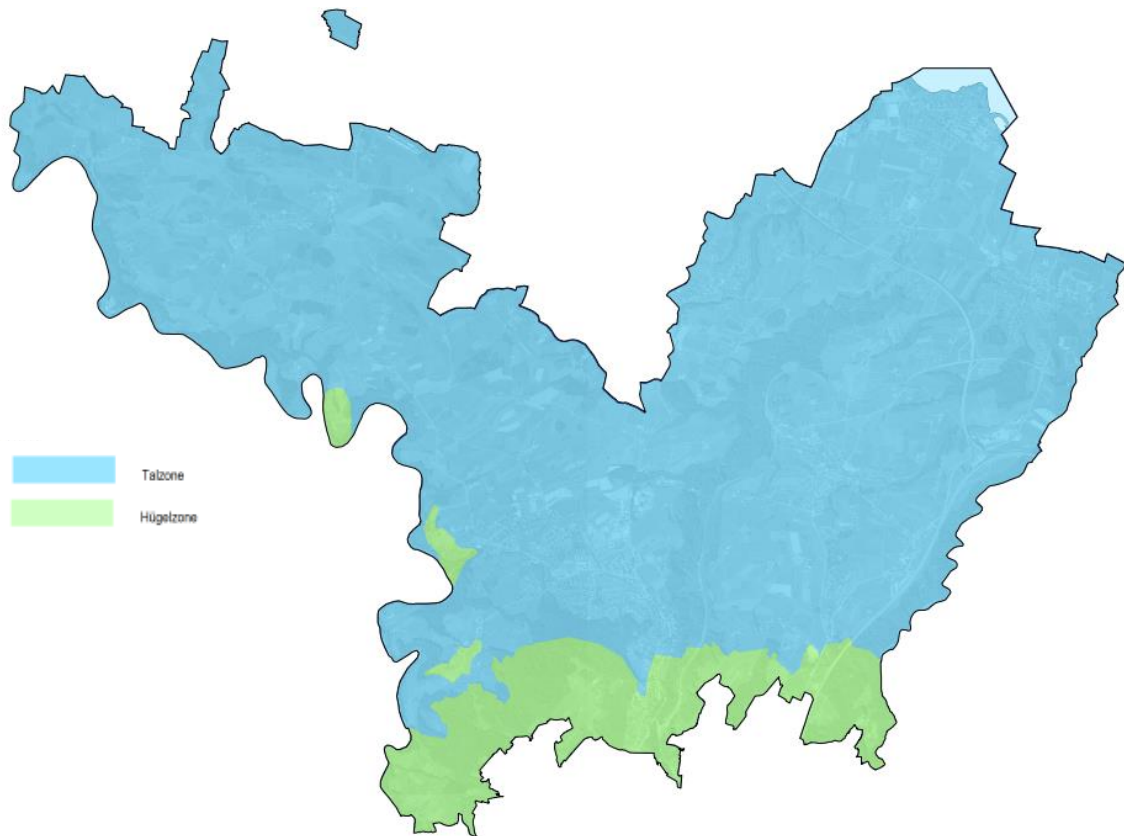


Abb. 3: Landwirtschaftliche Zonen im Projektperimeter gemäss BLW

Um der naturräumlichen Situation und somit einer übergeordneten Vernetzung gerecht zu werden, ist es notwendig, landschaftlich wertvolle Gebiete und Biotope (nationale Inventare bzw. kantonale Schutzobjekte) in den angrenzenden Nachbargemeinden bzw. Kantonen in die Planung mit einzubeziehen. So wird gewährleistet, dass die Schnittstellen gut abgedeckt werden und dass dieses Vernetzungsprojekt nicht am Projektperimeter endet.

Ein vollständiges Verzeichnis mit allen Grundlagedaten und der verwendeten Literatur findet sich im Anhang B.

3.2 Landwirtschaftliche Zahlen 2015 im Überblick

Im gesamten Projektperimeter wurden im Jahr 2015 568 ha der landwirtschaftliche Nutzfläche (LN, Total: 2'767 ha) als Biodiversitätsförderfläche (inkl. Bäume) bewirtschaftet, was einem Anteil von hohen 21 % entspricht. (Die landwirtschaftlichen Daten für den vorliegenden Bericht enthalten die Daten vom Jahr 2015. Der Stichtag des Datenbezugs ist der 18. September 2015 (SG), bzw. 10. September 2015 (TG)).

Landwirtschaftlicher Nutzungstyp	TZ (Zone 31)	HZ (Zone 41)	Total
Naturwiese (NW)	191'849	12'553	204'402
Kunstwiese (KW)	14'507	120	14'627
Intensiv genutzte Weide (WE)	2'560	2'251	4'811
Reben (RE)	76	0	76
Hecken mit Pufferstreifen	68	0	68
Diverses (BE, CH, CS, DI, EB, FG, FP, FW, GM, GO, HD, HG, KÖ, MA, MV, OA, OB, OD, OS, R1, RH, SB, SG, ÜB, ÜH, WG, WW, XG, XO, XP, YD, ZP)	30'699	236	30'935
BFF (BB, EW, HF, MW, SF, ST, ÜI, WD, WI + GAÖL)	18'748	2'991	21'739
Total LN	258'507	18'151	276'658
Hochstamm-Feldobstbaum (HB, NB)	33'733	832	34'565
Einzelbaum (BA)	301	20	321
Diverse (RS, TO, WT) anrechenbar zu BFF	223	1	224
Total BFF (inkl. Bäume)	53'005	3'844	56'849
Anteil BFF an der LN in % (inkl. Bäume)	21%	21%	21%
Waldrand (YZ)	1'238	383	1'621

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

3.3 Biodiversitätsförderflächen

3.3.1 Biodiversitätsförderflächen nach Typ, 2015

Eine Zusammenstellung der Biodiversitätsförderflächen im Jahr 2015 gegliedert nach BFF-Typ findet sich in der folgenden Tabelle:

BFF nach DZV und GAÖL	TZ	HZ	Total
Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen (EW, YG, YK, YN, YS, WI)	16'015	2'341	18'356
mit Qualitätsstufe II / in %	1'623 / 10 %	418 / 18 %	2'041 / 11 %
mit Vernetzung / in %	14'024 / 88 %	998 / 43 %	15'022 / 82 %
Streueflächen (ST, YA)	522	65	587
mit Qualitätsstufe II / in %	393 / 75 %	44 / 68 %	437 / 74 %
mit Vernetzung / in %	387 / 74 %	44 / 68 %	431 / 73 %
Extensiv genutzte Weiden (MW, YI)	1'625	512	2'137
mit Qualitätsstufe II / in %	50 / 3 %	0	50 / 2 %
mit Vernetzung / in %	1'286 / 79 %	114 / 22 %	1'400 / 66 %
Waldweiden (WD)	73	0	73
mit Qualitätsstufe II / in %	0	0	0
mit Vernetzung / in %	73 / 100 %	0	73 / 100 %
Hecken, Feld- und Ufergehölze (HF, YC)	454	73	527
mit Qualitätsstufe II / in %	97 / 21 %	18 / 25 %	115 / 22 %
mit Vernetzung / in %	383 / 84 %	57 / 78 %	440 / 83 %
Buntbrachen, Saum auf Ackerflächen (BB, SF)	49	0	49
mit Qualitätsstufe II	0	0	0
mit Vernetzung / in %	26 / 53 %	0	26 / 53 %
Hochstamm-Feldobstbäume (HB, NB)	33'733	832	34'565
mit Qualitätsstufe II / in %	24'117 / 71 %	331 / 40 %	24'448 / 71 %
mit Vernetzung / in %	24'071 / 71 %	300 / 36 %	24'371 / 71 %

Standortgerechte Einzelbäume (BA)	301	20	321
mit Qualitätsstufe II	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
mit Vernetzung / in %	281 / 93 %	18 / 90 %	299 / 93 %
Ruderalflächen, Steinhäufen und -wälle (RS)	5	0	5
mit Qualitätsstufe II	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
mit Vernetzung / in %	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
Trockenmauern (TO)	1	0	1
mit Qualitätsstufe II	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
mit Vernetzung / in %	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
Wassergraben, Tümpel, Teiche (WT)	217	1	218
mit Qualitätsstufe II	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
mit Vernetzung / in %	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
Übrige Flächen innerhalb LN, beitragsberechtigt und BFF	10	0	10
mit Qualitätsstufe II	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
mit Vernetzung / in %	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
Total BFF, inkl. Bäume	53'005	3'844	56'849
Anteil BFF inkl. Bäume an LN	21 %	21 %	21 %
Total BFF mit Qualitätsstufe II (inkl. Bäume)	26'280	811	27'091
Anteil BFF mit Qualitätsstufe II (inkl. Bäume)	50 %	21 %	48 %
Anteil BFF mit Qualitätsstufe II (inkl. Bäume) an LN	10 %	4 %	10 %
Total vernetzte BFF (inkl. Bäume)	40'531	1'531	42'062
Anteil vernetzte BFF (inkl. Bäume)	76 %	40 %	74 %
Anteil vernetzte BFF (inkl. Bäume) an LN	16 %	8 %	15 %
Waldrand (YZ)	1'238	383	1'621

Tab. 2: Biodiversitätsförderflächen nach Typ (in Aren); Stand 2015

■ EW, YG, YK, YN, YS, WI
 ■ MW, YI
 ■ BA
 ■ ST, YA
 ■ HB, NB
 ■ HF, YC

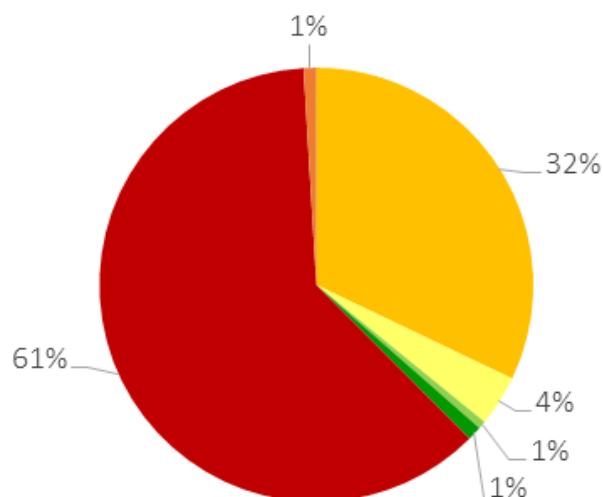


Abb. 4: Verteilung der BFF im Jahr 2015 (nicht berücksichtigt werden BB, RS, SF, TO, ÜI, WD und WT)

3.3.2 Bestand und Potential der Biodiversitätsförderflächen 2015

Extensiv genutzte Wiesen (EW, Y0, YC, YG, YK, YN, YS) und wenig intensiv genutzte Wiesen (WI)

Die extensiv genutzten Wiesen (inkl. den entsprechenden GAÖL-Flächen) und wenig intensiv genutzten Wiesen, machen rund 32 % der BFF aus. Die Ursachen für den tiefen Anteil an Qualitätsstufe II (11 % erreichen die QII) können in der zuvor intensiven Nutzung, dem guten landwirtschaftlichen Bodentyp und in der zum Teil nicht immer optimalen Lage der BFF für eine blumenreichere Wiese, vermutet werden.

Streueflächen (ST, YA)

Die Streueflächen, denen auch der GAÖL-Typ YA angehört, machen einen kleinen Anteil an der Gesamt-BFF aus (1 %). 74 % erreichen die Qualitätsstufe II nach DZV. Das Entwicklungspotential für weitere Streueflächen ist beschränkt, die Steigerung des Qualitätsstufen II-Anteils soll aber aktiv angegangen und auch erreicht werden.

Extensiv genutzte Weiden (MW, YI)

Mit 2'137 Aren extensiv genutzten Weiden (inkl. des GAÖL-Typen Magerweide) wurden bereits rund 31 % der gemeldeten Weiden als BFF angemeldet. Sie machen rund 4 % der angemeldeten BFF aus. Entsprechend den hohen Qualitätsanforderungen der DZV an extensiv genutzte Weiden weisen nur 2 % die Qualitätsstufe II auf. Das Erreichen weiterer Flächen mit der Qualitätsstufe II im Projektperimeter dürfte wegen den hohen Anforderungen schwierig sein. Die Umwandlung bestehender Weiden (WE) in extensiv genutzte Weiden (MW) soll aber angestrebt werden. Sie sollen gezielt mit Strukturen für die Ziel- und Leitarten aufgewertet werden.

Waldweiden (WD)

73 Aren dieser seltenen BFF sind angemeldet. Eine Steigerung ist nicht vorgesehen.

Buntbrachen, Saum auf Ackerflächen (BB, SF)

Diese Ackerkulturen machen einen sehr geringen Anteil an der BFF aus. Die angemeldeten 49 Aren sind aber ein sehr erfreulicher Wert. Diese wertvollen BFF sollen weiter gefördert werden.

Hecken, Feld- und Ufergehölze (HF, YC)

Im Projektperimeter sind bereits einige Hecken (527 Aren) als BFF angemeldet. Dazu gehören auch die GAÖL-Flächen Hecken mit Krautsaum (YC). 22 % erreichen die Qualitätsstufe II nach DZV. Weitere Anmeldungen von Hecken sind wünschenswert, ausserdem sollten Bestrebungen unternommen werden, um den Anteil an Hecken, Feld- und Ufergehölzen mit Qualitätsstufe II zu erhöhen.

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

Die Hochstamm-Feldobstbäume machen rund zwei Drittel der angemeldeten BFF aus. Sie bilden das bedeutendste Landschafts- und Strukturelement. Die Obstgärten prägen das Landschaftsbild und bilden für verschiedene, selten gewordene Tierarten wie z. B. den Gartenrotschwanz und das Braune Langohr wichtige Lebensräume. Ein erfreulicher Anteil von 71 % erreicht die Qualitätsstufe II nach DZV. Die Hochstamm-Feldobstbäume mit Qualitätsstufe II nach DZV machen im Moment bereits knapp 90 % der BFF mit Qualitätsstufe II aus. Mit den zusätzlichen erhöhten Bedingungen für einen Qualitätsobstgarten ist eine weitere Steigerung schwierig zu erreichen. Ein Halten der hohen 71 % ist jedoch herausfordernd und erstrebenswert.

Die Anzahl an angemeldeten Einzelbäumen ist mit 321 Bäume erfreulich. Es werden noch weitere Anmeldungen erfolgen.

Waldrand (YZ)

Im Projektperimeter sind 1'621 Aren dieses wertvollen Nutzungstyps gemeldet. Die Anmeldung weiterer aufgewerteter Waldränder mit GAÖL-Verträgen soll gefördert werden.

3.3.3 Biodiversitätsförderflächen mit Bezug auf die Mindestanforderungen der DZV

Gemäss Anforderungen des Kantons St. Gallen an ein Vernetzungsprojekt sind am Ende der 2. Vertragsperiode pro Zone mindestens 50 % der BFF als ökologisch wertvolle Biodiversitätsförderfläche zu bewirtschaften. Die Tabelle 3 zeigt auf, ob die Bedingungen bereits erfüllt sind oder ob noch Anstrengungen bezüglich Quantität und Qualität der Biodiversitätsförderflächen nötig sind.

Anforderungen an die 2. Vertragsperiode 2015-2023	TZ	HZ	Total
Mindestanteil BFF an LN (12 %) bis 2023	31'021	2'178	33'199
Vorhandene BFF (Anteil an LN, 2015)	53'005 (21 %)	3'844 (21 %)	56'849 (21 %)
Fehlende BFF für 2023	genügend BFF	genügend BFF	genügend BFF
Mindestanteil ökologisch wertvolle BFF (50 % aller BFF) bis 2023	26'503	1'922	28'425
Vorhandene ökologisch wertvolle BFF (Anteil an LN, 2015)*	41'311	1'635	42'946
Fehlende ökologisch wertvolle BFF bis 2023	genügend ökologisch wertvolle BFF	287	genügend ökologisch wertvolle BFF

* als ökologisch wertvolle BFF gilt: Q II oder vernetzt mit Zusatzbedingung oder BB, AS

Tab. 3: Mindestanforderungen der DZV an die 2. Vertragsperiode (in Aren)

Die Mindestanforderungen gemäss den Richtlinien des Kantons St. Gallen sind in der Talzone bereits deutlich übertroffen. In der Hügelzone fehlen noch 287 Aren ökologisch wertvolle BFF. Da das Gebiet der Erweiterung der Stadt St. Gallen fast ausschliesslich in der Hügelzone liegt, ist zu erwarten, dass dieser Wert nach den Einzelgesprächen erreicht wird.

3.3.4 Verteilung der Biodiversitätsförderflächen

In der Zusatzkarte „Vernetzung“ im Ist-Plan sind die untereinander vernetzten BFF als zusammenhängende rosa Struktur dargestellt. Diese wird durch einen 100 m -Puffer um jede BFF generiert. Diejenigen Flächen und Gebiete, die aufgrund der Distanz von mehr als 200 m zur nächsten BFF ungenügend an die gesamte Vernetzungsstruktur angeschlossen sind, sind mit gelben Pfeilen für zukünftig wichtige Vernetzungskorridore dargestellt (Wald- und Siedlungsflächen ausgeschlossen). Dadurch werden Gebiete mit Lücken mit über 200 m Distanz zwischen den BFF ersichtlich.

Die BFF im Perimeter sind gut vernetzt (vgl. Abb. 5). In den Gemeinden Berg und Häggenschwil sind noch kleinere Vernetzungslücken ersichtlich. Die Gemeindegebiete von Mörschwil, Steinach und Wittenbach sowie die Perimetererweiterung im Norden der Stadt St. Gallen und Tübach sind bereits sehr gut vernetzt.

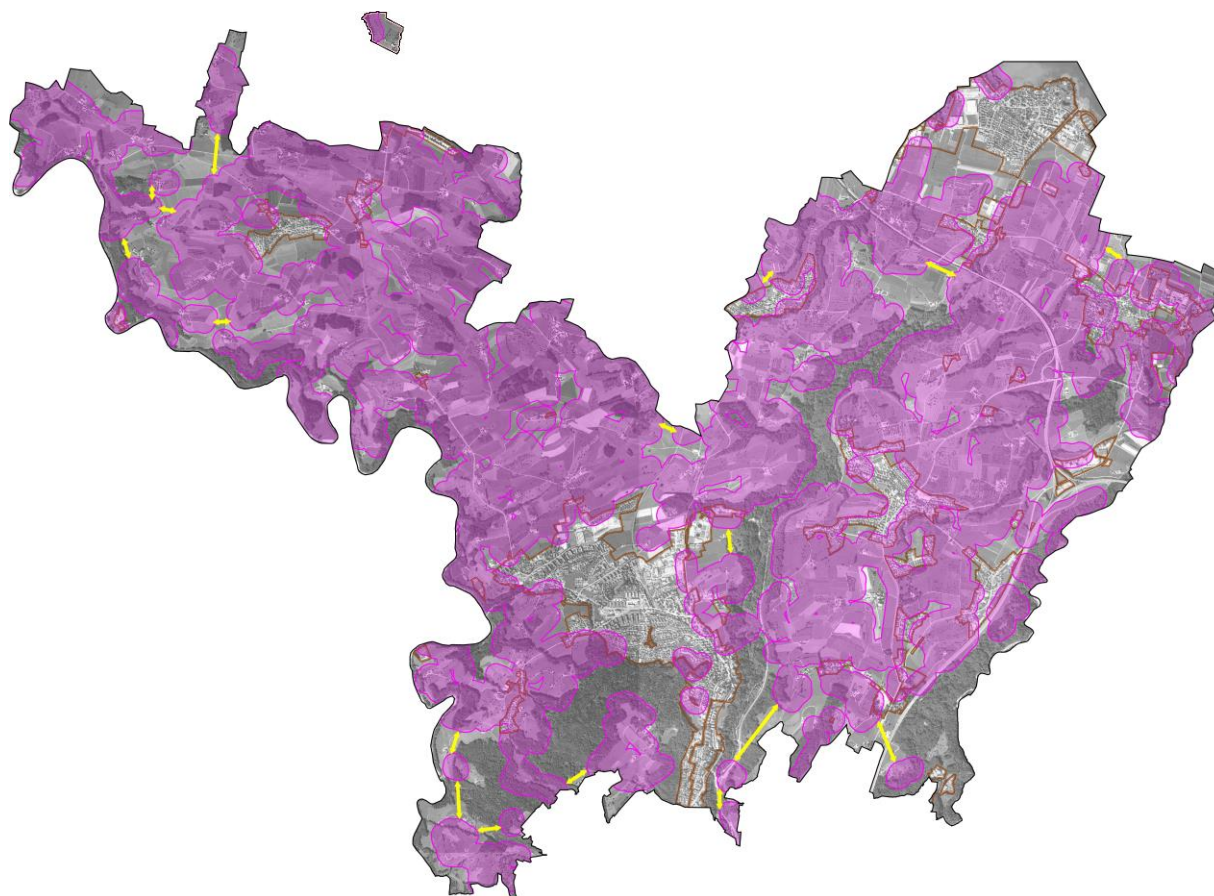


Abb. 5: Vernetzte Gebiete und zukünftig wichtige Vernetzungskorridore im Perimeter, Stand nach den Einzelgesprächen 2016

3.4 Anzahl beteiligter Bewirtschafter im Projektperimeter gemäss DZV

Wohnhaft in								
Berg	Häggen- schwil (Lömmen- schwil)	Mörschwil	Steinach	St. Gallen	Tübach	Wittenbach	Andere Ge- meinden	Total
13	32	30	16	6	3	26	38	164

Tab. 4: Anzahl beteiligter Bewirtschafter pro Gemeinde

Gesamthaft beteiligen sich 164 von 213 DZV-berechtigten Landwirten am Vernetzungsprojekt. Dies entspricht einer Beteiligungsrate von 77 % und ist als sehr erfreulich einzustufen.

3.5 Fazit zum Ist-Zustand

Die Minimalanforderungen des Bundes werden mit 21 % BFF (an der LN) in beiden Zonen bereits erfüllt. In der Hügellzone fehlen noch 2,87 ha ökologisch wertvolle BFF. Es darf erwartet werden, dass dieser Wert nach den Einzelgesprächen erreicht wird.

Die Vernetzung der BFF im Projektperimeter ist aufgrund von Distanzen von mehr als 200 m zwischen den BFF in einigen wenigen Gebieten noch nicht ganz sichergestellt. Zur Überwindung der Vernetzungslücken sind extensiv genutzte Wiesen, wie auch Hecken mit Krautsäumen an sinnvollen Standorten als BFF anzumelden. Die Anmeldung neuer BFF sowie die Aufwertung bestehender BFF zu ökologisch wertvollen BFF muss dabei gleichzeitig angestrebt werden. Nebst dem Bestreben, den Anteil an BFF mit Qualitätsstufe II zu erhöhen, steht auch die weitere Aufwertung von Hochstamm-Obstgärten im Vordergrund, vor allem im Hinblick auf die angepassten und erhöhten Kriterien.

Mit gezielten Neuanmeldungen sollen die Vernetzungslücken überwunden und wertvolle Lebensräume besser miteinander vernetzt werden.

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. Folgende übergeordneten Ziele dienen als Grundlage für das Vernetzungsprojekt:

- Für den Projektperimeter charakteristische Tier- und Pflanzenarten werden erhalten und gefördert.
- Die Biodiversitätsförderflächen 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 Kulturlandschaft und deren Vernetzung.




4.2 Ziel- und Leitarten

In diesem Projekt sollen durch eine angepasste Nutzung auf der LN folgende Tierarten vorrangig gefördert werden: Als Zielarten dienen dabei das Braune Langohr, der Gartenrotschwanz und die Geburtshelferkröte. Als Leitarten dienen der Feldhase, der Neuntöter, die Rauchschwalbe, die Zauneidechse, die Erdkröte, die Feldgrille, der Silberscheckenfalter, der Schachbrettfalter und das Grosse Glühwürmchen. Mit dieser Auswahl können die unterschiedlichen Lebensraumsprüche und der Raumbedarf von zahlreichen weiteren Tierarten auf der LN noch besser berücksichtigt werden.

4.2.1 Zielarten

Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
	<p><u>Rote-Liste-Status:</u> VU (gefährdet)</p> <p><u>Aktuelles Vorkommen im Perimeter:</u> Das Braune Langohr kann gemäss kantonalem Inventar in Fledermausquartieren im Projektperimeter nachgewiesen werden. Unter anderem in Häggenschwil (Unterdorf) und in Mörschwil (Beggetwil Obstgarten).</p>
<p><u>Lebensraum:</u> Das Braune Langohr gehört zur Familie der Langohrfledermäuse und siedelt in unterschiedlichen Habitaten wie Wälder und offenem Gelände, oft auch in der Nähe von Siedlungen. Dabei jagt es in den Baumkronen sowie im Tiefflug über Wiesen, wozu insektenreiche Wiesen und Hochstammobstgärten wichtige Nahrungsgrundlagen bilden. U. a. wird die Nachtfalterart <i>Noctua pronuba</i> (Hausmutter) gejagt, welche auf Schwarzdorn, Linden und Skabiosen als Nahrungsgrundlage angewiesen ist. Als Sommerquartier werden Baumhöhlen und Gebäudespalten benutzt; im Winter dienen Felshöhlen als Unterschlupf. Es nutzt auch spezielle Nistkästen. Als Aufzuchtquartier bestens geeignet ist das Modell Schwegler „Fledermaushöhle 2FN (speziell)“. Als Kastendichte sind 10 Kästen pro Hektar Hochstammfläche anzustreben. (Quelle: René Güttinger)</p>	
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	
	<p><u>Rote-Liste-Status:</u> NT (potentiell gefährdet)</p> <p><u>Aktuelles Vorkommen im Perimeter:</u> Der Gartenrotschwanz kann gemäss Vogelwarte vereinzelt im Projektperimeter (Gemeinde Wittenbach) und in Nachbargemeinden des VP (Roggwil TG und Freidorf TG) beobachtet werden.</p>
<p><u>Lebensraum:</u> 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 Aufwertung der Obstgärten zu Hochstamm-Feldobstgärten mit Qualitätsstufe II ist zur Lebensraumverbesserung anzustreben.</p>	
Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	
	<p><u>Rote-Liste-Status:</u> EN (stark gefährdet)</p> <p><u>Aktuelles Vorkommen im Perimeter:</u> Die Art kann laut kantonalem Inventar unter anderem in Wittenbach (Alte Ziegelei Bruggwald), in St. Gallen (Martinstobel, Galgentobel und Weiher Hüttenwiese) sowie in Mörschwil (Reggenschwil und Schloss Watt) beobachtet werden. Eine Ausbreitung im Projektperimeter - entlang der Sitter, der Steinach sowie der Goldach - sollte möglich sein.</p>
<p><u>Lebensraum:</u> Die Geburtshelferkröte bevorzugt als Fortpflanzungsgewässer Teiche und Tümpel in frühen Sukzessionsstadien, d.h. nährstoffarm und mit nur wenig Pflanzenbewuchs und auf jeden Fall fischfrei. Als Landlebensraum sind sonnenexponierte extensiv genutzte Wiesen mit spärlichem Bewuchs wichtig. Besonnte Strukturen wie Stein- und Asthaufen in Gewässernähe dienen als Unterschlupf.</p>	

4.2.2 Leitarten

Feldhase (<i>Lepus europaeus</i>)	
	<p><u>Rote-Liste-Status:</u> VU (gefährdet)</p> <p><u>Aktuelles Vorkommen im Perimeter:</u> Laut dem Wildhüter ist der Feldhase im Projektperimeter aktuell ein sehr seltener Gast.</p>
<p><u>Lebensraum:</u> Der Feldhase braucht halboffene Landschaften mit gestuften Waldrändern sowie Hecken und Feldgehölze als Deckungsstruktur. Krautsäume entlang dieser Strukturen, als extensiv genutzte Wiesen bewirtschaftet, sowie die Förderung von Buntbrachen, sind anzustreben.</p>	
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
	<p><u>Rote-Liste-Status:</u> LC (nicht gefährdet)</p> <p><u>Aktuelles Vorkommen im Perimeter:</u> Der Neuntöter dürfte laut Vogelwarte im Projektperimeter in Wittenbach, Mörschwil und Steinach, sowie in der Nachbargemeinde Roggwil TG anzutreffen sein. Seine lokalen Populationen sind jedoch vermutlich nur noch sehr klein.</p>
<p><u>Lebensraum:</u> Extensiv genutzte Wiesen und Weiden mit Dornhecken, Einzelbüschen und kleinen Feldgehölzen dienen dem Neuntöter als Lebensraum. Wichtig sind insbesondere ein reiches Vorkommen von Grossinsekten und eine gute Einsehbarkeit des Bodens. Ein hoher Anteil an Dornsträuchern (Schwarzdorn, Kreuzdorn und Wildrosen) in Kleinhecken, mit extensiv genutzten Weiden und Wiesen an südexponierter Lage sind optimal.</p>	
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
	<p><u>Rote-Liste-Status:</u> LC (nicht gefährdet)</p> <p><u>Aktuelle Verbreitung im Projektperimeter:</u> Die Rauchschwalbe ist im gesamten Perimeter als Brutvogel zu beobachten.</p>
<p><u>Lebensraum:</u> Rauchschwalben bevorzugen bäuerlich geprägte Gebiete mit vielen Kleinstrukturen. Offene Wasserflächen, Hecken, Hochstammobstgärten, Brachen und insektenreiche Wiesen bieten gute Jagdmöglichkeiten. Sie brüten vor allem in Ställen und Scheunen, wo sie knapp unter der Decke mit Speichel durchmischten Erdklümpchen ein oben offenes Nest bauen. Sie gelten als Glücksbringer für den Hof.</p>	

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)



Rote-Liste-Status:
VU (gefährdet)

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:

Laut kantonalem Inventar kommt die Art im Projektperimeter regelmässig vor. Die Zauneidechse kann unter anderem im gesamten Gemeindegebiet von Wittenbach, in St. Gallen am Bahndamm Altholz und in Mörschwil im Goldachtobel beobachtet werden. In den restlichen Gemeinden des VP sind wenige gesicherte Standorte bekannt.

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. Sie braucht Strukturelemente wie Stein- und Asthaufen in Hecken. Wichtig sind klein- und reichstrukturierte Gebiete. An solchen Plätzen ist sie sehr standorttreu. Abwechslungsreiche, süd-exponierte Waldränder bilden zudem wichtige Ausbreitungsachsen.

Erdkröte (*Bufo bufo*)



Rote-Liste-Status:
VU (gefährdet)

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:

Laut kantonalem Inventar kommt die Art im Projektperimeter gesichert vor. Die Erdkröte kann unter anderem in Häggenschwil (Lochermoos und Atzenholz), in Berg (Huebermoos), in Mörschwil (Meggenhus) sowie in St. Gallen (Steinachtobel, Riederer Mettlergutweiher, Bergbachweiher, Galgentobel und Hüttenwiesweiher) beobachtet werden.

Lebensraum:

Die Erdkröte braucht eine vielfältige Kulturlandschaft mit geeigneten Laichgewässern und Überwinterungsmöglichkeiten. Die bestehenden Laichgewässer sollen erhalten und neue geschaffen werden. Weiter sollen Unterschlupfmöglichkeiten wie Stein- oder Asthaufen geboten werden.

Sie braucht grössere, über 50 cm tiefe und mehrheitlich sonnige Gewässer einschliesslich Seeufer und Strukturen. Die Erdkröte unternimmt lange Wanderungen (bis 2 km), d. h. es ist auch viel Lebensraum mit Strukturelementen gefragt.

GAöL-Waldrandverträge sind sehr wertvoll (vor allem deren Krautsäume).

Feldgrille (*Gryllus campestris*)



Rote-Liste-Status:
LC (nicht gefährdet)

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:

Die Feldgrille ist in Gebieten mit extensiv genutzten Bereichen regelmässig vertreten.

Lebensraum:

Die Feldgrille ist sehr wärmebedürftig und bevorzugt sonnige, trockene, leicht mit Einzelbüschen durchsetzte Hänge. Extensiv genutzte Weiden und Wiesen mit nicht zu dichter Vegetation sowie kleinflächige Böschungen mit dem Balkenmäher zu schneiden, gewährleistet ihr Überleben.

Silberscheckenfalter (*Melitaea diamina*)



Rote-Liste-Status:

NT (potenziell gefährdet)

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:

Gemäss Pro Natura St. Gallen / Appenzell kommt der Silberscheckenfalter nicht gesichert vor, er darf aber im Naturschutzgebiet Huebermoos erwartet werden.

Lebensraum:

Der Silberscheckenfalter ist auf Streuflächen und Feuchtwiesen sowie krautige Stellen an Bachufern angewiesen. Raupenfutterpflanzen sind Baldrian, Spitzwegerich und Schlangenknöterich. Als Saugpflanze dienen Wiesen-Flockenblume, Ackerwitwenblume und Arnika. Das Rotationsschnittprinzip auf Streuflächen und an Bachborden sowie ein nicht zu tiefes Abmähen der Wiesen hilft ihm, zu überleben.

Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*)



Rote-Liste-Status:

LC (nicht gefährdet)

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:

Zum Schachbrettfalter bestehen keine aktuell gesicherten Beobachtungen. Er ist jedoch im Projektperimeter, gemäss Verbreitungsatlas, zu erwarten.

Lebensraum:

Der Schachbrettfalter benötigt sonnige, blütenreiche Extensivwiesen wie Kalkmagerrasen und 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 notwendig.

Grosses Glühwürmchen (*Lampyris noctiluca*)



Rote-Liste-Status:

LC (nicht gefährdet)

Aktuelles Vorkommen im Perimeter:

Die Art kann vor Ort beobachtet werden.

Das Glühwürmchenprojekt (www.gluhwurmchen.ch) bestätigt das Vorkommen in der Region ebenfalls.

Lebensraum:

Das Grosse Glühwürmchen kommt an Waldrändern, Gebüsch, feuchten Wiesen, Weinbergen, Gärten, Parks, unter Laub und Moos, unter Strukturen sowie auf Ruderalflächen vor. Landschaftsstrukturelemente, wie Asthaufen, sind wichtige Lebensräume. Ausserdem kann es an Bahnböschungen und auf trockenen, mageren Wiesen gesichtet werden. Oft lebt das Grosse Glühwürmchen in der Nähe von offenem Wasser, nie in dichtem Wald und nie in Nadelwäldern.

Glühwürmchen sind zuverlässige Indikatoren für gut strukturierte Landschaftsräume mit vernetzten Krautsäumen. Sie sind an eine Landschaft gebunden, welche reich an Schnecken ist (Larvennahrung).

4.3 Wirkungsziele für 2023

W1: Braunes Langohr	Das Braune Langohr bleibt im Projektperimeter nachweisbar.
W2: Gartenrotschwanz	Der Gartenrotschwanz kann regelmässiger als Brutvogel nachgewiesen werden.
W3: Geburtshelferkröte	Die Geburtshelferkröte nimmt die neu erstellten Stillgewässer entlang den Flussläufen als Laichgewässer an und kann sich erfolgreich fortpflanzen.
W4: Feldhase	Der Feldhase kann durch eine Zunahme wieder regelmässiger von den Jägern beobachtet werden.
W5: Neuntöter	Der Neuntöter bleibt weiterhin an verschiedenen Orten im Projekt Brutvogel.
W6: Rauchschwalbe	Die Rauchschwalbe ist ein regelmässiger Sommergast und brütet wiederkehrend in verschiedenen Ställen. Ihre Population im Projektperimeter bleibt gesichert.
W7: Zauneidechse	Die Zauneidechse kann häufiger beobachtet werden. Sie kann sich innerhalb des Projektperimeters vor allem entlang der Reptilienvernetzungsgebiete (Flussläufen, Eisenbahnlinien) ausbreiten.
W8: Erdkröte	Die Erdkröte bleibt eine gesicherte Art und findet in den bestehenden und neu geschaffenen Gewässern weiterhin geeignete Laichhabitats.
W9: Feldgrille	Die Feldgrille bleibt eine verbreitete Art und kann in den extensiv genutzten Böschungen häufiger gehört werden.
W10: Silberscheckenfalter	Der Silberscheckenfalter kann im Bereich Huebermoos beobachtet werden.
W11: Schachbrettfalter	Der Schachbrettfalter kann bei Spaziergängen entlang von gemeldeten extensiv genutzten Wiesen fotografiert werden.
W12: Grosses Glühwürmchen	Bei Nachtspaziergängen bleibt das Grosse Glühwürmchen weiterhin beobachtbar.

4.4 Umsetzungsziele

4.4.1 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 sowie der Schliessung von vorhandenen Vernetzungslücken.

BFF nach DZV	Bestand - Bestand vor den Einzelgesprächen 2016 - QII - ökologisch wertvollen BFF	Zielwert 2023 - Bestand - QII - ökologisch wertvollen BFF	Bedarf bis 2023 an - neuen BFF - QII - ökologisch wertvollen BFF
EW, YG, YK, YN, YS, WI (Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen)	18'356 2'041 (11 %) 15'154 (83 %)	18'600 2'500 (13 %) 15'810 (85 %)	244 459 656
Talzone	16'015 1'623 (10 %) 14'083 (88 %)	16'210 2'020 (15 %) 14'150 (87 %)	195 397 67
Hügelzone	2'341 418 (18 %) 1'071 (46 %)	2'390 480 (24 %) 1'660 (88 %)	49 62 5890
ST, YA (Streueflächen)	587 437 (74 %) 431 (73 %)	620 495 (80 %) 495 (80 %)	33 58 64
Talzone	522 393 (75 %) 387 (74 %)	550 431 (78 %) 427 (78 %)	28 38 40
Hügelzone	65 44 (68 %) 44 (68 %)	70 64 (91 %) 68 (97 %)	5 20 24
MW (Extensiv genutzte Weiden)	2'137 50 (2 %) 1'400 (67 %)	2'250 110 (5 %) 1'505 (67 %)	113 60 105
Talzone	1'625 50 (3 %) 1'286 (79 %)	1'635 165 (10 %) 1'300 (80 %)	10 115 14
Hügelzone	512 0 114 (22 %)	615 55 (9 %) 205 (33 %)	3 55 91
WD (Waldweide)	73 0 73 (100 %)	73 0 73 (100 %)	0 0 0
Talzone	73 0 73 (100 %)	73 0 73 (100 %)	0 0 0
Hügelzone	0 0 0	0 0 0	0 0 0
UF (Uferwiesen entlang von Fließgewässern)	0 0 0	110 nicht möglich 74 (67 %)	110 nicht möglich 74
Talzone	0 nicht möglich 0	100 nicht möglich 67 (67 %)	100 nicht möglich 67
Hügelzone	0 nicht möglich 0	10 nicht möglich 7 (70 %)	10 nicht möglich 7

BFF nach DZV	Bestand - Bestand vor den Einzelgesprächen 2016 - QII - ökologisch wertvollen BFF	Zielwert 2023 - Bestand - QII - ökologisch wertvollen BFF	Bedarf bis 2023 an - neuen BFF - QII - ökologisch wertvollen BFF
HF, YC (Hecken, Feld- und Ufergehölze mit Krautsaum)	527 115 (22 %) 440 (83 %)	550 165 (30 %) 495 (90 %)	23 50 55
Talzone	454 97 (21 %) 383 (84 %)	465 140 (30 %) 420 (90 %)	11 43 37
Hügelzone	73 18 (25 %) 57 (78 %)	85 25 (29 %) 75 (88 %)	12 7 18
BB, SF (Ackerkulturen)	49 nicht möglich 26 (53 %)	100 nicht möglich 100	51 nicht möglich 74
Talzone	49 nicht möglich 26 (53 %)	100 nicht möglich 100 (100 %)	51 nicht möglich 74
Hügelzone	0 nicht möglich 0	0 nicht möglich 0	0 nicht möglich 0
HB, NB (Hochstamm-Feldobstbäume, Nussbäume)	34'565 24'448 (71 %) 24'371 (71 %)	34'565 24'541 (71 %) 24'541 (71 %)	0 93 170
Talzone	33'733 24'258 (72 %) 24'071 (71 %)	33'733 24'372 (72 %) 24'372 (72 %)	0 114 301
Hügelzone	832 215 (26 %) 300 (36 %)	832 508 (61 %) 508 (61 %)	0 293 208
BA (Einzelbäume)	321 nicht möglich 299 (93 %)	400 nicht möglich 375 (94 %)	79 nicht möglich 76
Talzone	301 nicht möglich 281 (93 %)	320 nicht möglich 285 (84 %)	19 nicht möglich 4
Hügelzone	20 nicht möglich 18 (90 %)	80 nicht möglich 90 (90 %)	60 nicht möglich 72
BFF total, inkl. Bäume	56'615 27'091 (48 %) 42'194 (75 %)	57'268 27'811 (49 %) 43'468 (76 %)	653 720 1'274
YZ (Waldrand)	1'621	1800	179
Talzone	1'238	-	-
Hügelzone	383	-	-

Tab. 5: Zielwerte 2023 für das Projektgebiet im Vergleich zum Bestand 2015 (in Aren)

4.4.2 Qualitative Umsetzungsziele: Zusatzbedingungen

Die Zusatzbedingungen bezwecken die Förderung der Ziel- und Leitarten durch eine entsprechende Bewirtschaftung gemäss deren Lebensraumannsprüchen. Diese Zusatzbedingungen sind im Rahmen der Einzelgespräche pro BFF festzulegen. Nachfolgende Tabelle zeigt die möglichen Zusatzbedingungen, die gemäss der Flächeneignung, den Ansprüchen der Ziel- und Leitarten sowie den Möglichkeiten des Landwirtes entsprechend festgelegt werden können.

Die Nummern der Zusatzbedingungen entsprechen den Nummern im Agricola. Aufgeführt sind nur diejenigen Zusatzbedingungen, welche für das VP zwischen Sitter und der Goldach relevant sind.

	Präzisierung der Zusatzbedingungen	mögliche BFF-Typen	Ziel- und Leitarten
Z1	Qualität II ist vorhanden Wenn Q II erfüllt ist, muss keine weitere Zusatzbedingung erfüllt sein	EW und HF inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen* sowie MW, WD, RA Pflicht bei WI, HB, NB	für sämtliche Arten anwendbar
Z2	Rückzugsstreifen, Altgrasbestand, Rotationsschnittprinzip 5-10 % pro Nutzung stehen lassen, wechseln bei jedem Schnitt, der Streifen muss überwintern; auch nach der Herbstweide ist er noch sichtbar	EW inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen*	Feldgrille, Feldhase, Schachbrettfalter, Silberscheckenfalter
Z3	Rückführungsfläche Erster Schnitt vor offiziellem DZV-Termin, abwechselnd 10 Prozent Restfläche stehenlassen, für max. 5 % der EW-Flächen im Projekt anwendbar (braucht einen Ausmagerungsvertrag)	EW inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen*	Schachbrettfalter, Silberscheckenfalter
Z4	Späterer Schnitt Nur für sehr magere Wiesen anwendbar. Erster Schnitt frühestens 2 Wochen nach dem offiziellen DZV-Termin (Talgebiet ab 1. Juli). Für ST am 15. September.	EW und ST inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen*	Feldgrille, Gartenrotschwanz
Z6	Flexibler Schnittzeitpunkt mit Auflagen Dürrfutter, Nutzungsintervall bis 1. September mindestens 8 Wochen, 10 % Restfläche stehen lassen, mindestens zwei Schnitte pro Jahr. Bei ST nur zur Bekämpfung von invasiven Neophyten, Schilf oder Adlerfarn zulässig.	EW und ST inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen*	Gartenrotschwanz , Neuntöter, Rauchschnalbe, Schachbrettfalter, Silberscheckenfalter
Z7	Strukturen aus Stein, Asthaufen, Tümpel für Geburtshelferkröte oder Erdkrötenteich sowie offene Bodenstellen und / oder einheimische dornentragende Sträucher Je eine Struktur pro 50 Are BFF, Struktur ist mind. 4 m ² gross	EW und ST inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen* sowie MW	Erdkröte, Feldgrille, Gartenrotschwanz , Geburtshelferkröte , Neuntöter, Rauchschnalbe, Zauneidechse
Z9	Gezielte Strukturen auf 20 Prozent der BFF entlang der Fliessgewässer Mindestens 20 % der Fläche wird erst nach dem 1. August zum ersten Mal genutzt. Aufkommen der wertvollen Hochstaudenfluren ermöglichen (Mädesüss)	EW, MW und ST inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen* Pflicht bei UF	Gartenrotschwanz , Neuntöter, Rauchschnalbe, Schachbrettfalter, Silberscheckenfalter, Zauneidechse

	Präzisierung der Zusatzbedingungen	mögliche BFF-Typen	Ziel- und Leitarten
Z10	Mähen mit dem Einachs-Motormäher Der Schnitt muss mit einem „Hand-Motorbalkenmäher“ ausgeführt werden – Flächen, die von Hand gemäht werden, gelten selbstverständlich auch. Für max. 30 % der EW/WI-Flächen pro Projekt anwendbar.	EW inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen*	Erdkröte, Geburtshelferkröte , Zauneidechse
Z11	Lage in Gebieten mit lückigem Lebensraumverbund Gemäss Plan	EW und HF inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen* sowie MW, BB, RB	<i>für sämtliche Arten anwendbar</i>
Z12	Lage entlang von, durch den Forst aufgewerteten, Waldrändern Direkt angrenzend an GAöL, LQB oder NFA Waldrandaufwertung möglich	EW und ST inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen* sowie MW	Gartenrotschwanz , Neuntöter, Rauchschwalbe
Z13	Lage entlang Auen / Gewässer Direkt angrenzend an im Plan dargestellte Auen / Gewässer. Die Breite der BFF beträgt max. 50m.	EW, ST und HF inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen* sowie MW	Schachbrettfalter, Silberscheckenfalter
Z14	Lage innerhalb eines Wildtierkorridors Liegt im Wildtierkorridorbereich gemäss Plan	EW, ST und HF inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen* sowie MW, WD, BB, RB	<i>für sämtliche Arten anwendbar</i>
Z15	Deckungsgrad 20 % - maximal 55 % Bestockungskorrekturen müssen mit dem Regionalförster abgesprochen werden, ökologisch wertvolle und standortgerechte Gehölze sind zu fördern	WD	Braunes Langohr , Gartenrotschwanz , Neuntöter, Rauchschwalbe
Z16	Wandernder Rückzugsstreifen auf Streueflächen Ca. 10 % am gleichen Standort für maximal 2 Jahre stehen lassen (nicht auf verschilften Flächen)	ST inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen*	Feldgrille, Schachbrettfalter, Silberscheckenfalter
Z17	Stehen lassen von abgestorbenen Ästen und grossen Bäumen Bäume, bei denen ¼ der Baumkrone abgestorben ist, Bäume mit hohlem Stamm oder ganz abgestorbene Bäume (Brusthöhendurchmesser von mindestens 20 cm), mindestens 1 Baum pro 5 Are oder 50 m	HF inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen*	Braunes Langohr , Gartenrotschwanz , Grosses Glühwürmchen, Neuntöter, Rauchschwalbe
Z18	Selektive Pflege Langsam wachsende Straucharten selektiv später schneiden als die schnell wachsenden Arten; Dornensträucher werden gefördert	HF inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen*	Neuntöter
Z19	Strukturen in Hecken Anlegen von Ast- und Steinhäufen ($\varnothing > 1 \text{ m}^2$) innerhalb Hecke	HF inkl. vergleichbarer GAöL-Flächen*	Erdkröte, Geburtshelferkröte , Zauneidechse
Z20	Mindestbreite Die Bunt- oder Rotationsbrache ist mindestens 6 m breit	BB, RB	Feldhase
Z22	Gestaffelte Pflege / Nutzung Jeweils 1/3 der Fläche im Winter mähen oder oberflächlich bearbeiten	BB, RB	Gartenrotschwanz , Neuntöter, Rauchschwalbe

	Präzisierung der Zusatzbedingungen	mögliche BFF-Typen	Ziel- und Leitarten
Z23	Trockenmauern, Lehm- und Lösswände Ab mindestens 20 m Trockenmauer, Lehm- und Lösswände pro ha Reben, es gelten die Vorschriften für Trockenmauern nach DZV	RA	Erdkröte, Geburtshelferkröte, Zauneidechse
-	Auf diesen BFF sind keine Zusatzbedingungen notwendig	AS, SF, BA	

Tab. 6: Zusatzbedingungen

* GAöL-Flächen brauchen auch Zusatzbedingungen um an der Vernetzung teilnehmen zu können. Es müssen weiterreichende Bedingungen gewählt werden, welche die bestehenden GAöL-Kriterien ergänzen, zum Beispiel Altgrasstreifen anlegen, Strukturen schaffen, QII erfüllen, etc.



Abb. 6: Beispiel einer Streuefläche mit Rückzugstreifen



Abb. 7: Beispiel eines Steinhaufens als Eidechsenburg

4.4.3 Zusätzliche Aufwertungsmassnahmen für die Ziel- und Leitarten

- U1** Es werden 90 Fledermausnistkästen für das Braune Langohr angebracht.
- U2** Die Linden als Nahrungsgrundlage für die Hausmutter werden aktiv gefördert und es werden mindestens 60 neue Linden gepflanzt.
- U3** Auf 24 geeigneten extensiv genutzten Wiesen werden Wieseneinsaat (mit einem erhöhten Anteil an Skabiosen) professionell eingesät.
- U4** Zur Unterstützung des Gartenrotschwanzes existieren im Projektperimeter in 8 Jahren 2'500 Nistkästen für den Gartenrotschwanz bzw. natürliche Nistgelegenheiten. Die teilnehmenden Landwirte sind informiert wie eine sachgerechte Pflege der Nistkästen aussieht.
- U5** Im Rahmen eines Projektes zu Kulturlandvögeln („Hofbewohner und fleissige Helfer“) werden 120 artgerechte Nisthilfen für Rauchschwalben angefertigt und an interessierte Landwirte verteilt. Dazu gehört auch ein Infoblatt mit Massnahmen für weitere Lebensraumverbesserungen für Rauchschwalben.
- U6** Es entstehen entlang der Flussläufe weitere 15 Laichgewässer für die Geburtshelferkröte.
- U7** Für die Erdkröten entstehen 6 neue artspezifische Laichgewässer.
- U8** Die bis jetzt erstellten Laichgewässer werden gepflegt und offen gehalten.
- U9** Um die Strukturvielfalt zu erhöhen, entstehen an sonnigen Lagen innerhalb der prioritären Flächen und entlang der Vernetzungsachsen (Eisenbahnlinien und Flussläufe) insgesamt 90 Strukturen (Ast- und Steinhaufen).
- U10** Bis 2023 hat es mindestens 14 zusätzliche aufgewertete Waldränder.
- U11** 900 m der bestehenden Hecken werden gezielt mit dornentragenden Sträuchern ergänzt oder dornenreiche Hecken werden neu angelegt.
- U12** Die vernetzten BFF werden ausschliesslich ohne Mähauflbereiter geschnitten.
- U13** Zur Förderung der Obstbaumgärten wird ein Obstbaumgarten-Projekt durchgeführt. Die Landwirte werden an einer Informationsveranstaltung über die Nistkastenpflege und Aufwertungsmöglichkeiten von Obstbaumgärten zu Gunsten des Gartenrotschwanzes informiert sowie zu einem Baumschnittkurs eingeladen. Baumbestellungsaktionen runden dieses Projekt ab.

- U14** Eine Informationsveranstaltung zu Hecken mit einer Feldbegehung findet statt. Im Rahmen der Veranstaltung wird eine Bestellung zu einheimischen Heckengehölzen durchgeführt.
- U15** Eine Informationskampagne (Infos an einer Informationsveranstaltung wie auch durch ein spezifisches Infoblatt) für die Landwirte zum Thema Kleinstrukturen wird durchgeführt.
- U16** Invasive Neophyten werden durch eine aktive Mitbeteiligung der Landwirte auf der von ihnen gemeldeten BFF gemäss der kantonalen Neophytenstrategie bekämpft.
- U17** Alle vernetzten BFF haben einen maximalen Abstand zur nächsten BFF von 200 m.
- U18** In Gebieten in denen die Vernetzungsdistanz zwischen den BFF mehr als 200 m beträgt, werden aktiv Gespräche für eine Verbesserung mit den entsprechenden Betrieben geführt.
- U19** Mit Schulklassen werden Wildbienenhotels gebastelt und interessierten Landwirten abgegeben.
- U20** Alle vernetzten BFF gelten als ökologisch wertvoll und erfüllen eine Zusatzbedingung.
- U21** Alle Einstiegsmassnahmen finden in den Fördergebieten statt.

4.4.4 Öffentlichkeitsarbeit

- U22** Die Möglichkeit, die Unterlagen zum Vernetzungsprojekt (Fotos, Bericht und Infoblätter) auf den kommunalen Webseiten zu präsentieren, wird geprüft.
- U23** Die Bevölkerung wird mindestens 3x über das Projekt informiert.
- U24** Es findet eine abendliche Exkursion zum Thema Glühwürmchen statt.

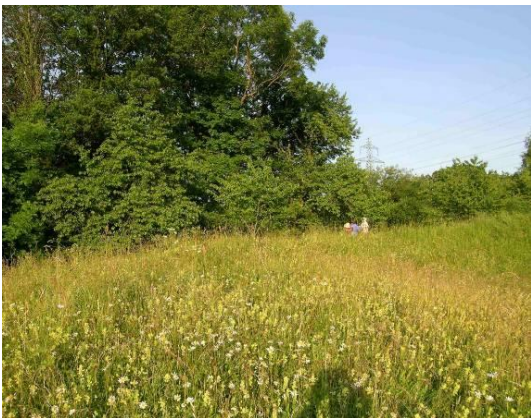


Abb. 8: Beispiel einer extensiv genutzten Wiese



Abb. 9: Farbenfroher Hochstamm-Obstgarten

4.5 Soll-Plan

4.5.1 Fördergebiete

Die Fördergebiete bezeichnen Gebiete, welche sich besonders für wertvolle BFF eignen. Anhand der vorhandenen Grundlagen wurde ein Plan des Ist-Zustandes 2015 ausgearbeitet. Dieser Ausgangszustand ermöglicht eine Analyse der bestehenden Werte und Defizite bezüglich der Biodiversitätsförderflächen und deren Vernetzung. Damit konnte ein Soll-Plan ausgearbeitet werden, welcher der Trägerschaft und jedem teilnehmenden Landwirt aufzeigt, wo die prioritären bzw. geographisch und ökologisch sinnvollen Gebiete zum Anlegen neuer BFF liegen. Es werden die Fördergebiete Streue und Extensiv Standort anhand klarer Kriterien unterschieden. Der Soll-Plan zeigt zudem auf, wo die beteiligten Landwirte während der laufenden Vertragsperiode konkret weitere BFF anlegen werden („Geplante BFF“).

Fördergebiet	Kriterien
Streue	Kommunale Schutzzone mit feuchter Ausprägung Bestehende Streuefläche Flachmoor von nationaler Bedeutung
Extensivstandort	Amphibienlaichgebiet nationaler Bedeutung Gewässerschutzzone S1 und S2 Kommunale Naturschutzgebiete inkl. Pufferzonen (div. Kategorien) Entlang Waldränder mit Aufwertungspotential gemäss Förster Südexponierte Hanglagen, Drummlins, Moränenrücken Kernlebensräume und Vernetzungsgebiete Reptilien Waldlichtungen Rund um Wald mit Vorrang Naturschutz
Lagebedingung	Lückiger Lebensraumverbund Entlang von aufgewerteten Waldrändern Entlang von Auen / Gewässern Innerhalb des Wildtierkorridors

Tab. 7: Fördergebietskriterien

4.5.2 Vernetzungskorridore

Die gekennzeichneten Vernetzungskorridore (VK) im Soll-Plan bezeichnen zukünftig anzulegende Vernetzungsstrukturen und sind Gebiete innerhalb der LN, welche in ungenügend vernetzten Teilgebieten des Projektperimeters liegen. Im Verlauf des Projektes sollen diese Vernetzungskorridore mit neuen BFF ergänzt werden. Zwischen den BFF braucht es einen max. Abstand von 200 m, um als vernetzt zu gelten. Das Anlegen neuer BFF in diesen markierten Gebieten ist zu forcieren und zu unterstützen. Die Landwirte sollen über die Notwendigkeit und den Nutzen neuer BFF orientiert werden. Dies kann über gezielte Informationsveranstaltungen bzw. weitere Einzelgespräche geschehen.

4.6 Einstiegsriterien

Um am Projekt teilnehmen zu können und die Vernetzungsbeiträge zu erhalten, muss jeder Landwirt mindestens ein Einstiegsriterium erfüllen. Damit sollen alle Landwirte die gleichen Bedingungen zur Teilnahme am Vernetzungsprojekt haben und in einem ersten Schritt einen neuen, eigenen Beitrag als Einstieg leisten. Eine der folgenden Möglichkeiten (nach Wahl) soll dazu umgesetzt werden:

- A: Anmeldung einer neuen BFF um die Mindestvernetzung (200 m) zu erfüllen
- B: Anmeldung einer Bunt- oder Rotationsbrache, eines Ackerschonstreifens oder einem Saum auf Ackerfläche
- C: Aufwertung von mind. 200 m Waldrand in den Fördergebieten umsetzen (mit GAÖL-Vertrag)
- D: Neupflanzung einer artenreichen Hecke mit Krautsaum
- E: Anmeldung einer bestehenden Hecke mit Krautsaum (mind. 50 m)
- F: Aufwertung einer bestehenden Hecke zu einer artenreichen Hecke mit Ergänzungspflanzungen
- G: Pflanzung von 5 zusätzlichen Hochstamm-Feldobstbäumen
- H: Blumenwieseneinsaat gemäss Projekt (Flockenblume / Skabiosen)
- I: Eidechsenburg oder 2 Strukturen für die Zauneidechse in einem Fördergebiet anlegen
- J: 5 Nistkästen für das Braune Langohr aufhängen
- K: 1 Laichgewässer für eine der folgenden Arten anlegen: Geburtshelferkröte oder Erdkröte

- L: Sach- und fachgerechte Pflege der erstellten Laichgewässer für die Geburtshelferkröte
- M: 10 Nisthilfen für Rauchschnalben im Stall anbringen
- N: Pflanzung von 2 zusätzlichen Einzelbäumen (Eiche, Linde, Ahorn oder Kopfweide)

5 Umsetzungskonzept

5.1 Bestandteile und Ablauf

Das Vernetzungsprojekt zwischen Sitter und der Goldach besteht aus folgenden Teilarbeiten:

- „Ist-Plan 2015“ (Massstab 1 : 10'000)
- „Soll-Plan“ (Massstab 1 : 10'000)
- 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 2016“ bzw. „Soll-Plan“ sowie dem Projektbericht konnte der Planungsprozess des VP zwischen Sitter und der Goldach abgeschlossen werden. Das Projekt wird spätestens am 31. März 2016 bei der Genehmigungsbehörde eingereicht, um mit dessen Genehmigung die Zusatzbeiträge für die Landwirte ab dem Jahre 2016 auslösen zu können.

5.2 Umsetzungsplanung

5.2.1 Voraussetzungen für den Vernetzungsbeitrag

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 2015-2023 von den Zusatzbeiträgen. Landwirte, die innerhalb der nächsten Jahre neu beim Projekt einsteigen wollen, müssen die genannten Punkte (inkl. Finanzierungsbeteiligung, siehe 5.4) ebenfalls erfüllen. Um von den Zusatzbeiträgen zu profitieren, müssen folgende Punkte erfüllt werden:

- Jeder teilnehmende Bewirtschafter bestätigt der Trägerschaft mit seiner Unterschrift sein aktives Mitmachen
- Das Einstiegskriterium wird bis Ende 2015 erfüllt (siehe 4.6), bzw. bis Ende 2016 im Gebiet der Erweiterung
- Die Musskriterien werden erfüllt (siehe 5.2.2)
- Mindestvernetzung wird erreicht (max. 200 m Distanz zwischen den vernetzten BFF)
- Die BFF liegt nicht in der Bauzone
- Für Flächen, auf denen der Naturschutz im Vordergrund steht, sind GAÖL-Verträge abzuschliessen

5.2.2 Musskriterien

Alle am Vernetzungsprojekt teilnehmenden Landwirte müssen sich bei der Bekämpfung von invasiven Neophyten auf den von ihnen gemeldeten BFF beteiligen. Dazu ist eine aktive Mitwirkung der betroffenen Landwirte an den Ideen und Umsetzungsmassnahmen des Amtes für Natur, Jagd und Fischerei (ANJF) des Kantons St. Gallen sowie der Gemeinden erforderlich.

Um den Vernetzungsbeitrag zu erhalten, müssen die gemeldeten Flächen eine Zusatzbedingung erfüllen und es darf kein Mähauflbereiter auf diesen Flächen angewendet werden.

Um ausreichend über die Ideen und Zielvorstellungen des Vernetzungsprojektes informiert zu sein, wie auch die eigene Mitwirkung optimal auf das Projekt abzustimmen, ist eine Teilnahme an den Informationsveranstaltungen sowie an den Einzelgesprächen obligatorisch.

Die Teilnahme am Vernetzungsprojekt erfordert insbesondere auch für dessen Umsetzungsmassnahmen eine finanzielle Beteiligung der Landwirte.

5.2.3 Einzelgespräche

Die Einzelgespräche erfolgten im Januar und Februar 2015 durch Erich Frick, Landwirtschaftlicher Berater des Kantons SG sowie Fachleuten aus dem Planungsbüro. Jeder Landwirt wurde beraten und erhielt am Ende des Gesprächs die Biodiversitätsliste Vernetzung (aus dem Agricola), Planauszüge mit seinen BFF sowie die zu unterzeichnende Vereinbarung. Es wurden mit allen Teilnehmern die Zusatzbedingung (siehe 4.4.2) pro BFF sowie die zu erfüllenden Einstiegsriterien (siehe 4.6) festgelegt. Die Landwirte, welche Flächen in der Erweiterung des Perimeters bewirtschaften, absolvierten ihr Einzelgespräch im Januar 2016.

Die Vereinbarungen werden beim Landwirtschaftsamt St. Gallen durch die Vorsitzende Erika Brändle eingereicht.

5.2.4 Erfolgskontrolle / Umsetzungskontrolle

Die Einstiegsriterien werden in der ersten Hälfte des Jahres 2016 durch die Mitglieder der Trägerschaft kontrolliert. Diese findet stichprobeartig in der Landschaft und durch Gespräche mit den Bewirtschaftern statt. Für die Umsetzungskontrolle der Zusatzbedingung auf den BFF ist der Kontrolldienst KUT zuständig. Die kantonale Genehmigungsbehörde wird mittels Zwischenbericht und dem Schlussbericht informiert.

Im Rahmen der Nistkastenpflege werden Wirkungskontrollen zum Vorkommen des Gartenrotschwanzes und des Braunen Langohrs durchgeführt. Die erstellten Laichgewässer werden besucht und eine einfache Bestandesaufnahme gemacht.

Im Zwischenbericht 2019 und im Schlussbericht 2023 werden Umsetzungsstand und Zielerreichung des VP zwischen Sitter und der Goldach 2015-2023 analysiert und der Trägerschaft und der kantonalen Genehmigungsbehörde detailliert dargelegt. Insbesondere interessieren in diesem Zusammenhang:

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

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 (Trägerschaft, Planer)

Verantwortliche	Massnahmen
Trägerschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Mind. 1 Sitzung jährlich • Besprechung der jährlichen Zwischenbilanz • Anfragen an Gemeinden, Kanton und weitere Geldgeber sowie Sponsoren für Umsetzungsmassnahmen in der Landschaft und öffentliche Veranstaltungen für die Bevölkerung • Koordination der lokalen Umsetzungsgruppen • Informationen an die Landwirte über den Verlauf des Projektes • Umsetzung der angedachten Massnahmen um die Projektziele zu erreichen
Planung	<ul style="list-style-type: none"> • Begleitung der Umsetzungsphase 2015-2023 (Beratung, Aufwertungsmassnahmen) • Jährliche Zusammenstellung der aktuellen BFF (Zwischenbilanz) im Herbst • Nachführung der BFF im Plan • Zwischenbericht 2019 und Schlussbericht 2023 verfassen • Agricola- Eingaben

5.3.2 Externer Informationsfluss an Landwirte, Behörden und Bevölkerung

Zielgruppe	Massnahmen
Landwirte	<ul style="list-style-type: none"> • Den beteiligten Landwirten eine Informationsbroschüre (vgl. Anhang C) zu den Wünschen der Ziel- und Leitarten sowie den Zusatzbedingungen abgeben • Einzelgespräche durchführen • Die Umsetzungsgruppe sucht das Gespräch mit Landwirten, die noch nicht vernetzte BFF bewirtschaften / Beratung vor Ort auf dem Hof
Behörden (Gemeinden, Kantone)	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde 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 Neophyten mit dem Kanton koordinieren
Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit mit Schulklassen (z.B. Nistkastenprojekt, Hecken- und Baumpflanzungen) • Öffentlichkeitswirksame Projekte andeuten

5.4 Finanzierungsbedarf und -konzept

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

Planungskosten, Kosten der Beratungsgespräche, Umsetzungsmassnahmen und einfach Wirkungskontrollen sowie Informationsabende usw. werden durch die beteiligten Landwirte mitfinanziert, indem jeder Teilnehmende einen Teil des ersten Vernetzungsbeitrages in die Vernetzungskasse einbe-

zahlt. Die Rechnungsstellung erfolgt im Jahr 2015 bzw. 2016. Später zum Vernetzungsprojekt hinzukommende Bewirtschafter bezahlen ebenfalls den vollen Startbeitrag.

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

Nachfolgend wird der grobe Kostenrahmen für die Erstellung und Umsetzungen des VP zwischen Sitter und der Goldach 2015-2023 aufgezeigt:

Arbeiten	Zeithorizont	Ausführende	Betrag (Fr.)
<i>Projektarbeiten Fachbüro inkl. Erfassungstage</i>	bis März 2016	tsp	Fr. 130'000.-
<i>Projektbegleitung durch Trägerschaft</i>	bis März 2016	Trägerschaft	Fr. 5'000.-
<i>Projektbegleitung durch Landw. Beratung</i>	bis März 2016	E. Frick	Fr. 10'000.-
<i>Reserve</i>			Fr. 7'000.-
Zwischentotal Kosten Projekterarbeitung (bis Genehmigung)			Fr. 152'000.-
<i>Projektbegleitung</i>	bis Herbst 2023		
Administration, Protokolle, Inkasso, Sitzungsgelder Kommission (9 Sitzungen)		Trägerschaft	Fr. 18'000.-
Kosten Zwischen- und Schlussbericht und 9 Sitzungen inkl. Zwischenbilanzen		tsp	Fr. 30'000.-
Begleitung Landw. Beratung		Landw. Beratung	9'000.-
<i>landschaftliche Aufwertungsmassnahmen pro Jahr Fr. 6'000.-; 9 x Fr. 6'000.- = Fr 54'000.-</i>			Fr. 54'000.-
<i>Reserve</i>			Fr. 9'000.-
Total Kosten Vernetzungsprojekt 2015-2023			Fr. 272'000.-

Tab. 8: Finanzierungsplan – Kosten

Beteiligungen	Betrag (Fr.)
1. Beteiligung Gemeinden	Fr. 64'000.-
2. Beteiligung Bewirtschafter	Fr. 188'000.-
3. Beteiligung Kanton (Landwirtschaftsamt)	Fr. 20'000.-
Total Einnahmen	Fr. 272'000.-

Tab. 9: Finanzierungsplan – Einnahmen

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 sowie durch die Aufwertung bestehender Elemente in den nächsten Jahren 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 der ökologisch optimierten Lage anzulegen. Unterstützt werden sie durch die kommunalen Umsetzungsgruppen.

Die Solidarität, gemeinsam für 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, Juli 2016

suisseplan raum + landschaft

Chantal Büttiker und Geni Widrig

Anhang A Biodiversitätsbeiträge für das VP zwischen Sitter und der Goldach

Beiträge Qualitätsstufe I und II sowie Vernetzung 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	BZ III, IV	TZ	HZ	BZ I, II	BZ III, IV	TZ – BZ IV
EW Extensiv genutzte Wiesen	1350.-	1080.-	630.-	495.-	1650.-	1620.-	1570.-	1055.-	1000.-
WI Wenig intensiv genutzte Wiesen	450.-	450.-	450.-	450.-	1200.-	1200.-	1200.-	1000.-	
ST Streueflächen	1800.-	1530.-	1080.-	855.-	1700.-	1670.-	1620.-	1595.-	
MW / WD Extensive Weiden / Waldweiden	450.-	450.-	450.-	450.-	700.-	700.-	700.-	700.-	500.-
HF Hecken, Feld- und Ufergehölze	2700.-	2700.-	2700.-	2700.-	2300.-	2300.-	2300.-	2300.-	1000.-
HB / NB Hochstamm-Feldobstbäume / Nussbäume	13.50.-	13.50.-	13.50.-	13.50.-	31.50.-*	31.50.-*	31.50.-*	31.50.-*	5.-
BA Standortgerechte Einzelbäume und Alleen	-	-	-	-	-	-	-	-	5.-
UF Uferwiese entlang von Fließgewässern	450.-	450.-	450.-	450.-	-	-	-	-	1000.-
BB Buntbrache	3800.-	3800.-	3800.-	3800.-	-	-	-	-	1000.-
RB / SF Rotationsbrache / Saum auf Ackerfläche	3300.-	3300.-	3300.-	3300.-	-	-	-	-	1000.-
AS Ackerschonstreifen	2300.-	2300.-	2300.-	2300.-	-	-	-	-	1000.-
RA Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt	-	-	-	-	1100.-	1100.-	1100.-	1100.-	1000.-
BÜ Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge	2500.-	2500.-	2500.-	2500.-	-	-	-	-	-
Regionsspezifische BFF (Typ 16)	-	-	-	-	-	-	-	-	1000.-

* Ausnahme: Nussbäume CHF 16.50.-

Anhang B Verzeichnisse

B1 Literaturverzeichnis

AGRIDEA, 8315 Lindau (Hrsg.), 2016. Biodiversitätsförderung auf dem Landwirtschaftsbetrieb - Wegleitung.

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

Barandun J., Kühnis J., 2001: Reptilien in den Kantonen St. Gallen und beider Appenzell,. Bericht Bot.-Zool. Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, Schaan. Heft Nr. 28 S. 171-210.

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 St. Gallen, 2014: Wegleitung zum Vollzug der Biodiversitätsbeiträge Qualität II im Kanton St. Gallen für das Jahr 2014

Kanton St. Gallen, 2014: Richtlinie Vernetzung, Mindestanforderungen an Vernetzungsprojekte nach DZV für den Kanton St. Gallen

Pro Natura St. Gallen-Appenzell, 2010: Naturschutzkonzept Huebermoos

Schweizerische Vogelwarte Sempach (Hrsg.), 2002: Vernetzungsprojekte – leicht gemacht. Ein Leitfaden für die Umsetzung der Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV).

Schweizerischer Bund für Naturschutz (Hrsg.), 1987: Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung und Schutz. (Band 1, 4. Auflage). K. Holliger, Basel.

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

B2 Inventarverzeichnis

Bundesinventar der Flachmoore von nationaler Bedeutung „Huebermoos“

Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung „Huebermoos“ und „Ziegelei Bruggwald“

Auengebiete von nationaler Bedeutung „Goldachtobel“

B3 Planerische Grundlagen

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

Nationale Grundlagen

- Vernetzungsachse für Wildtiere (Wildtierkorridore Schweiz)

Kantonale und regionale Grundlagen

- Biodiversitätsförderflächen (BFF) der Landwirtschaftsbetriebe innerhalb des Projektperimeters: Die Grundlage bildeten die angemeldeten BFF des Jahres 2016 sowie die im Rahmen der Beratungsgespräche mit den Landwirten neu vereinbarten, ökologisch wertvollen BFF.
- GAöL-Vertragsflächen
- Fruchtfolgeflächen FFF
- Regionale Waldentwicklungsplanung (WEP) ‚Gallus‘, ‚Notker‘ und ‚Region Rorschach‘
- Waldränder mit hohem Aufwertungspotential (gemäss Förster)
- Kantonaler Richtplan (2013)
 - Landschaftsschutzgebiet
 - Lebensraum bedrohter Arten, Gewässer und Auen
 - Gebiete mit lückigem Lebensraumverbund
 - Wildtierkorridor
- Gewässerschutzzonen S1 und S2

Kommunale Grundlagen

- Kommunale Schutzverordnung Berg (1996)
- Kommunale Schutzverordnung Häggenschwil (1999)
- Kommunale Schutzverordnung Mörschwil (2005)
- Kommunale Schutzverordnung Steinach (2001)
- Kommunale Schutzverordnung St. Gallen (2002)
- Kommunale Schutzverordnung Tübach (1995)
- Kommunale Schutzverordnung Wittenbach (1983)
- Zonenplan der Gemeinde Berg (2014)
- Zonenplan der Gemeinde Häggenschwil (2014)
- Zonenplan der Gemeinde Mörschwil (2011)
- Zonenplan der Gemeinde Steinach (2014)
- Zonenplan der Gemeinde St. Gallen (2014)
- Zonenplan der Gemeinde Tübach (2012)
- Zonenplan der Gemeinde Wittenbach (2014)

B4 Kartenverzeichnis

- Kantonaler Richtplan St. Gallen (2013)
- Landeskarte der Schweiz, Weinfelden 1054, Romanshorn 1055, Bischofszell 1074, Rorschach 1075
- Produktionskataster mit Zonengrenzen in der Landwirtschaft Massstab 1:25'000
- Regionale Waldentwicklungsplanung St. Gallen
- Reptilien Vernetzungsgebiet, Reptilien in den Kantonen St. Gallen und beide Appenzell
- Pläne Schutzverordnungen Berg, Häggenschwil, Mörschwil, Steinach, St. Gallen, Tübach und Wittenbach
- Zonenpläne der Gemeinden Berg, Häggenschwil, Mörschwil, Steinach, St. Gallen, Tübach und Wittenbach
- Wildtierkorridore im Kanton St. Gallen, Schweizerische Vogelwarte Sempach, Januar 2000
- www.geoportal.ch (AREG)
- LEK Thurgau

Anhang C Informationsbroschüre (beigelegt)

Anhang D Übersicht Einstiegskriterien