



Kommunales Vernetzungsprojekt Beggingen

Schlussbericht für die zweite Projektphase 2015-2021 und
Konzept für eine dritte Projektphase 2022 – 2029

Bericht zuhanden des kantonalen Landwirtschaftsamtes

Auftraggeber: Verein Obstgarten-Aktion Schaffhausen

Auftragnehmer: Bioforum Schaffhausen
Dr. Bernhard Egli
Ettelstrasse 15
8200 Schaffhausen

Sachbearbeiter: Dr. Bernhard Egli, Bioforum (Projektleitung, Projektbearbeitung)
Tel. Mobile 079 796 61 93; b.egli@bioforum.ch
Ilmarin Pesenti, Bioforum (Projektbearbeitung, GIS)
Tel. Mobile 079 653 48 52, i.pesenti@bioforum.ch

Dieses Konzept wurde am 16.10.2021 der Begleitgruppe gemalt, anschliessend diskutiert und per 31.10.2021 dem Kanton eingereicht.

Begleitgruppe:

- Bernhard Egli, Vertreter/Beauftragter des Vereins Obstgarten-Aktion Schaffhausen
- Roland Vogelsanger, Landwirt, 2021 ersetzt durch seinen Sohn Lukas
- Stefan Sauter, Landwirt, seit 2018, anstelle von Gottfried Werner
- Andreas Greutmann, Landwirt

Die Gemeinde Beggingen wird über den Güterreferenten Peter Werner über das Vernetzungsprojekt Beggingen auf dem Laufenden gehalten.

Schlussbericht und Konzept:



bioforum Schaffhausen, Etzelstrasse 15, 8200 Schaffhausen

Bernhard Egli, Tel. 079 796 61 93, Email: b.egli@bioforum.ch

Ilmarin Pesenti, Tel. 079 653 48 52, Email: i.pesenti@bioforum.ch

Bild auf Titelseite: Ausblick vom Längedelbuck Richtung Beggingen und den Schlossranden, Bernhard Egli 18.4.2011



Abbildung 1: Burkhalde mit Heckenelementen und Obstbäumen mit Ausblick über das Dorf (Bernhard Egli 30.5.2013)

Inhalt

1. Zusammenfassung.....	4
2. Gesetzliche Vorgaben	5
3. Schlussbericht Projektphase 2014 – 2021.....	7
3.1 Bisheriger Projektverlauf.....	7
3.2 Bilanzierung der Wirkungsziele zum Projektabschluss 2021.....	8
3.3 Bilanzierung der Umsetzungsziele zum Projektabschluss 2021.....	11
3.3.1. Quantitative Bilanzierung der Umsetzungsziele	11
3.3.2. Qualitative Bilanzierung der Umsetzungsziele	12
3.4 Fazit.....	13
4. Konzept für die neue Projektphase 2022-2029.....	14
4.1 Rechtliche Neuerungen	14
4.2 Projektperimeter und Ist-Zustand des Projektgebietes mit Ist-Plan 2021	14
4.3 Ziel- und Leitarten, Wirkungsziele	16
4.4 Quantitative und qualitative Umsetzungsziele, Sollzustand	17
4.5 Umsetzungsplanung	19
4.5.1 Projektorganisation und Umsetzungsplan	19
4.5.2 Kosten und Finanzierung	21
Literaturverweise	23

Anhänge:

Anhang 1: Zonenplan Beggingen 2021 als pdf

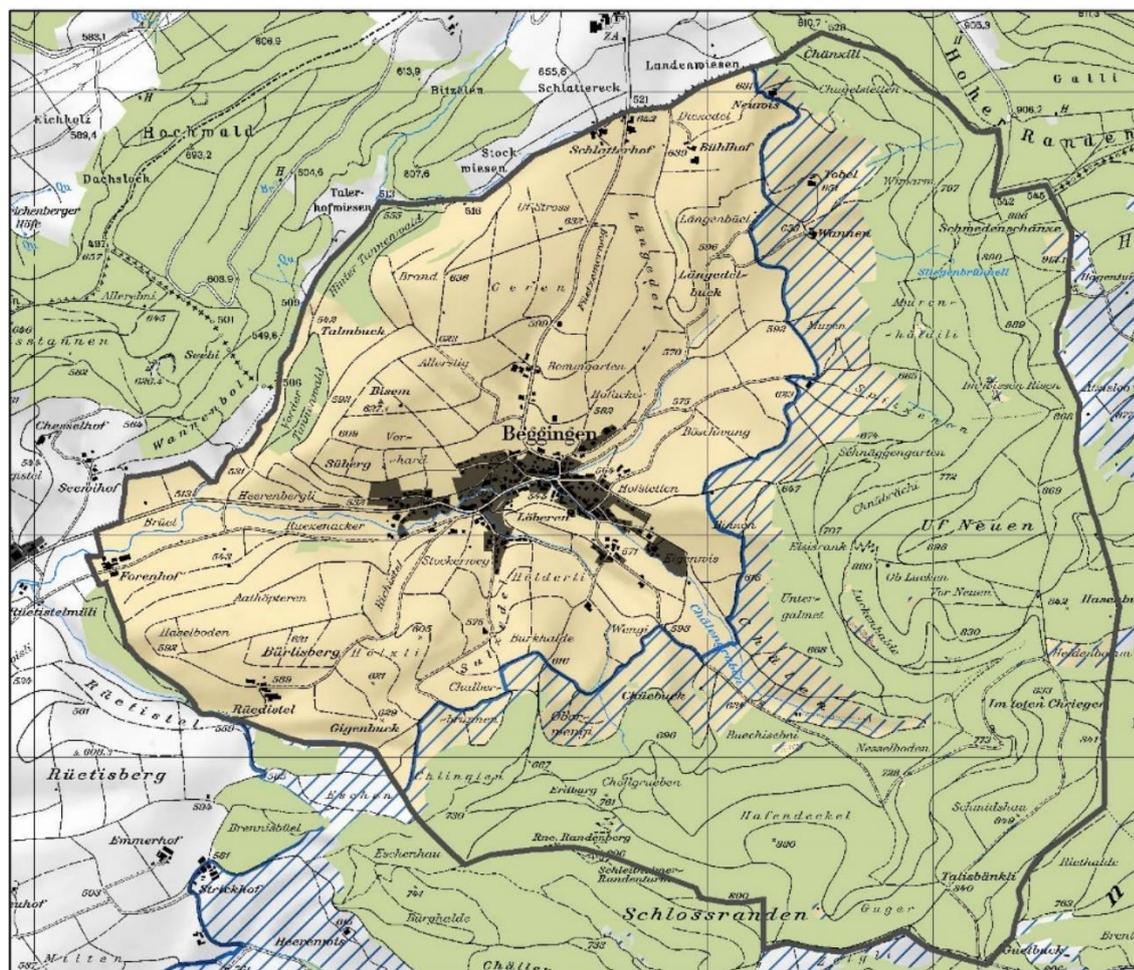
Anhang 2: Naturschutzzonen sowie Wildtierkorridore Beggingen 2021 als pdf

Anhang 3: Bewirtschaftungsbedingungen für das Vernetzungsprojekt Beggingen

Anhang 4: Kartierung der Ziel- und Leitarten Vögel 2021 durch Stephan Trösch

1. Zusammenfassung

Das kommunale Vernetzungsprojekt Beggingen wurde auf Initiative von Begginger Landwirten zusammen mit dem Verein Obstgarten-Aktion Schaffhausen im Jahr 2012 gestartet. Der Projektperimeter umfasst die gesamte Landwirtschaftliche Nutzfläche der Gemeinde Beggingen, mit Ausnahme des Randenhangs, welcher Teil des kantonalen Vernetzungsprojektes Randen ist.



Legende:

- Gemeindegrenze
- Landwirtschaftliche Nutzfläche der Gemeinde Beggingen
- Perimeter des kantonalen Vernetzungsprojekts Randen
- Bauzonen der Gemeinde



Abb. 2: Gemeinde Beggingen, östlich und südlich blau schraffiert das kantonale Vernetzungsprojekt Randen, nordwestlicher Teil der Gemeinde bildet das kommunale Vernetzungsprojekt Beggingen.

Vor Projektbeginn 2011 wurden 6449 Aren Biodiversitätsförderflächen (BFF) ausgewiesen = 13% der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN). Mit dem Zwischenbericht 2014 waren es 6640 Aren und 13.4% der LN, 2018: 8025 Aren und 16.2%, 2021: 9035 Aren und 15% der LN. Die wertvollen Flächen entwickelten sich von 3.3% (2011) über 6.6% (2014) auf 11.2% (2021), siehe Abb. 3.

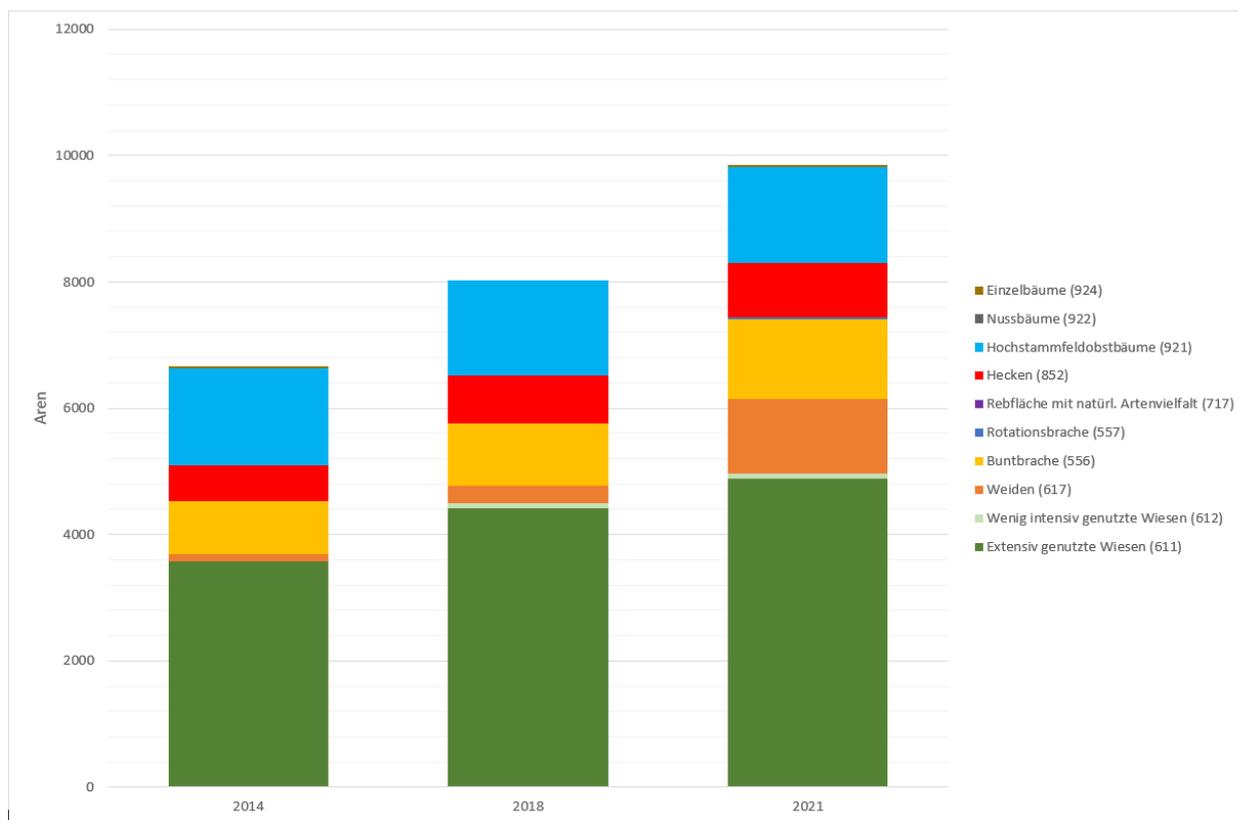


Abb. 3: Biodiversitätsförderflächen des Vernetzungsprojekts Beggingen 2014-2021

Von den Zielarten konnten die Hauptarten Gartenrotschwanz und Wendehals bisher nicht im Perimeter nachgewiesen werden, obwohl der Lebensraum mit zahlreichen auch alten baumhöhlenreichen Obstbäumen sowie Weideflächen eigentlich sehr gut wäre (gemäss Kartierer Stephan Trösch). Die weiteren Ziel- und Leitarten Neuntöter, Grünspecht und Hainveilchen-Perlmuttelfalter konnten nachgewiesen werden (siehe Abb. 4).

Die Beiträge für die Vernetzungsflächen wurden gemeinsam von Bund (90%) und Trägerschaft, dem Verein Obstgarten-Aktion Schaffhausen (10%) finanziert. Die Trägerschaft finanzierte auch die Projektnebenkosten, die mit jährlich Fr. 5'250.- veranschlagt wurden. Teilnehmende Landwirte zahlten eine einmalige Eintrittsgebühr von Fr. 300.- und jährliche Beiträge an die fixen Projektnebenkosten für die Projektierung, Umsetzung und Berichte. Die Umsetzung des Vernetzungsprojektes erfolgt durch die Arbeitsgruppe Vernetzung, begleitet durch das bioforum Schaffhausen, in Zusammenarbeit mit den beteiligten Landwirten.

Den beteiligten Landwirten gebührt unser Dank für Ihr Engagement in der Pflege der vielfältigen Kulturlandschaft sowie der Obstgarten-Aktion Schaffhausen für das Management des Vernetzungsprojektes und die Finanzierung des kommunalen Teils.

2. Gesetzliche Vorgaben

Als gesetzliche Grundlage auf Bundesebene gelten die Direktzahlungsverordnung (DZV, aktueller Stand 1.1.2021), insbesondere Art. 61 und 62, dazu Anhang 4 Buchstabe B. Auf kantonaler Ebene ist die Situation etwas speziell, da die kantonalen Richtlinien erst im Laufe des Jahres 2015 entwickelt worden sind, als bereits 13 von 15 kommunalen Vernetzungsprojekten am Laufen waren, auch das Vernetzungsprojekt Hallau-Wilchingerberg-Trasadingen. Diese mussten

sich nicht an den kantonalen Richtlinien ausrichten. Auch als die Vernetzungsprojektberichte bis 2021 und -konzepte bis 2029 in den Sommermonaten verfasst werden mussten, waren die neuen kantonalen Richtlinien per 1.1.2022 noch nicht definitiv genehmigt. Zwischen März und August 2021 ergaben sich sehr grosse Abweichungen; inzwischen ist die provisorische Fassung per 30.9.2021 den Trägerschaften verschickt worden. Die DZV wird deshalb als Hauptrichtlinie für das Vernetzungsprojekt Beggingen verwendet (DZV-Auszug 3 S.). Dazu gehört die Vollzugshilfe Vernetzung des Bundes vom Januar 2015, Version 1.0. Der grösste Teil dieser Vollzugshilfe behandelt die Entwicklung von Vernetzungsprojekten, was in Schaffhausen nicht mehr relevant ist, da hier flächendeckend über den ganzen Kanton alle Vernetzungsprojekte bereits am Laufen sind.

Die wichtigsten Punkte aus diesen zwei Bundesunterlagen:

- **Verpflichtungsdauer:** Art. 62 Abs. 3 und 4 DZV 3 Ein Vernetzungsprojekt dauert jeweils acht Jahre. Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin muss die Fläche bis zum Ablauf der Projektdauer entsprechend bewirtschaften.
- **Verträge:** Die Trägerschaft oder der Kanton schliesst während der Projektdauer mit dem Bewirtschafter / der Bewirtschafterin Vereinbarungen für bestehende und für neue BFF Objekte ab. Die Umsetzung eines Vernetzungsprojektes ist ein dynamischer Prozess. Betriebe im Perimeter können auch im Lauf der Projektdauer einsteigen oder zusätzliche Flächen anmelden.
- **Wirkungsziele** sind zu definieren. Sie orientieren über die angestrebte Wirkung im Hinblick auf die gewählten Ziel- und Leitarten. Die Ziel- und Leitarten sind durch das Projekt zu erhalten oder zu fördern.
- **Qualitative Umsetzungsziele (Massnahmen)** sind zu definieren. Massnahmen für verbreitet vorkommende Ziel- und Leitarten sind in der Vollzugshilfe Vernetzung aufgelistet. Es können auch andere Massnahmen definiert werden, sofern sie gleichwertig sind.
- Die Ziele müssen messbar und terminiert sein.
- **Quantitative Umsetzungsziele** sind zu definieren. Im Talgebiet und in den Bergzonen I und II muss pro Zone für die erste achtjährige Vernetzungsperiode ein Zielwert von mindestens 5 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche als ökologisch wertvolle Biodiversitätsförderflächen angestrebt resp. erreicht werden.

Für die weiteren Vernetzungsperioden muss ein Zielwert von 12% (Talzone) resp. 14% (Hügelzone) Biodiversitätsförderfläche der landwirtschaftlichen Nutzfläche, wovon mindestens 50 Prozent der Biodiversitätsförderflächen ökologisch wertvoll sein müssen, vorgegeben werden. Als ökologisch wertvoll gelten Biodiversitätsförderflächen, die:

- die Anforderungen der Qualitätsstufe II erfüllen;
 - die Anforderungen für Buntbrache, Rotationsbrache, Ackerschonstreifen oder Saum auf Ackerland erfüllen; oder
 - gemäss den Lebensraumansprüchen der ausgewählten Arten bewirtschaftet werden.
- **Umsetzung:** In einem Umsetzungskonzept sind aufzuzeigen: Projektträgerschaft; Projektverantwortliche; Finanzierungsbedarf und Finanzierungskonzept; geplante Umsetzung.
 - **Weiterführung von Vernetzungsprojekten:** Vor Ablauf der achtjährigen Projektdauer ist der Zielerreichungsgrad zu überprüfen. Die definierten Umsetzungsziele müssen für eine Weiterführung des Projektes zu 80 Prozent erreicht werden. In begründeten Fällen kann davon abgewichen werden. Die Zielsetzungen (Umsetzungsziele und Massnahmen) sind zu überprüfen und anzupassen. Der Projektbericht muss den Mindestanforderungen an die Vernetzung (Ziff. 2–4) entsprechen.

In den kantonalen Richtlinien zu Vernetzungsprojekten (in Arbeit, gültig ab 1.1.2022) wird folgendes ausgeführt:

- Diese Richtlinien sind bei allen Vernetzungsprojekten anzuwenden, welche 2022 bis 2025 verlängert oder ab 1.1.2022 für eine weitere Projektphase bewilligt werden.
- Sämtliche Vernetzungsprojekte im Kanton Schaffhausen wurden zwecks Koordination gemäss Art. 62 Abs. 4 DZV auf Ende 2021 terminiert, ... können ab 2022 alle Vernetzungsprojekte und das

LQPSH für eine weitere Bewilligungsphase synchron bewilligt werden. Damit sollen Synergien bei der Anpassung von Bewirtschaftungsmassnahmen ermöglicht werden, um generell administrative Vereinfachungen in den Abläufen dieser Projekte zu erreichen. (siehe dazu die vereinheitlichten Bewirtschaftungsmassnahmen der 15 kommunalen Vernetzungsprojekte).

- Der Ist-Zustand ist bei jeder neuen Projekteingabe festzuhalten. Auch was zB die nationalen Inventare, Gewässerräume etc. anbelangt. Gemäss der Liste unten. Damit wird aufgezeigt, was rund um die Vernetzung sonst noch alles läuft und wie die BFF verteilt sind. Eine Gegenüberstellung vom Beginn bis jetzt ist nicht zwingend aber wünschbar. Nach unserer Einschätzung und wenn man die Zahlen betrachtet, gab es eine erstaunliche Entwicklung, was dazu führt, dass für die nächste Phase v.a. auf die Steigerung der BFF Qualität abgezielt werden muss und damit mehr Einzelberatungen verlangt werden, um mit den Landwirten die Situation für eine bessere ökologische Wertigkeit zu entwickeln. Es braucht nicht noch mehr Flächen. Diese gehen sonst zu sehr auf Kosten der Produktion.

Liste der für die Erhebung des Ist-Zustandes zu berücksichtigenden Grundlagen:

- *Richtplan (Schutzzonen und -objekte von internationaler, nationaler und kantonaler Bedeutung, Vorranggebiete für Biotopschutz und ökologischen Ausgleich)*
 - *Bundesinventare (beispielsweise Inventar der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung, TWW)*
 - *Kantonales Naturschutzinventar*
 - *Kommunale Naturschutzinventare (Schutzzonen und -objekte)*
 - *Zonenpläne (Gewässer, Feldgehölze, Wald, Bauzonen, Gewässerschutzzonen, Sömmerungsgebiete)*
 - *Wildtierkorridore*
 - *Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)*
 - *Bestehende BFF inkl. Angaben zum Typ und zur Qualität*
 - *Bekanntes Vorkommen ausgewählter Ziel- und Leitarten (siehe Kapitel 7.1)*
 - *Listen der kantonal geschützten freilebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen gemäss der kantonalen Naturschutzverordnung*
 - *Resultate von Felderhebungen im Rahmen des Vernetzungsprojektes*
 - *Je nach Projektgebiet können weitere Konzepte und Grundlagen beigezogen werden (z.B. Materialabbaukonzept)*
 - *Defiziträume*
- Im Zwischenbericht ist keine Darstellung auf Plänen notwendig, im Schlussbericht jedoch schon.
 - Wird das Vernetzungsprojekt weitergeführt, werden die realisierten Flächen auf dem Ist-Zustandsplan nachgetragen und der Soll-Zustandsplan für die neue Projektdokumentation angepasst.
 - Auf dem Soll-Zustandsplan genügt die Ausscheidung von sogenannten Fördergebieten: auf dem Plan werden Gebiete ausgeschieden, in denen eine bestimmte Art gefördert und entsprechende Massnahmen umgesetzt werden sollen. Eine parzellenscharfe Angabe ist hier nicht nötig, es reicht eine Markierung (Schraffierung), in welcher Region eine Massnahme geplant ist.

3. Schlussbericht der Projektphase 2 von 2015-2021

3.1 Bisheriger Projektverlauf

Das kommunale Vernetzungsprojekt Beggingen wurde auf Initiative von Begginger Landwirten zusammen mit dem Verein Obstgarten-Aktion Schaffhausen im 2012 gestartet. Der

Projektperimeter umfasst die gesamte Landwirtschaftliche Nutzfläche der Gemeinde Beggingen, mit Ausnahme des Randenhangs, welcher Teil des kantonalen Vernetzungsprojektes Randen ist.

Vorgängig zum Vernetzungsprojekt wurden im Rahmen eines Interreg-Projektes der Obstgarten-Aktion Schaffhausen von 2009-2012 wurden auch in Beggingen zahlreiche artspezifische Vogelnistkästen für die Förderung der Arten Gartenrotschwanz und Wendehals in den Hochstamm-Obstgärten aufgehängt. Leider konnten diese beiden Zielarten bis heute noch nicht im Perimeter des Vernetzungsprojektes nachgewiesen werden.

Die erste Projektphase dauerte von 2012-2017. Im Zwischenbericht 2014 wurde in Absprache mit dem kantonalen Landwirtschaftsamt ein vorgezogener Schlussbericht verfasst inklusive Konzept für die zweite Projektphase 2015-2021, um mit den anderen Vernetzungsprojekten auf Ende 2021 kompatibel zu werden.

In der ersten Projektphase von 2012-2014 wurden nur Hochstammobstgärten unterstützt sowie BFF als Zurechnungsflächen dazu. Für die Projektphase II ab 2015 wurde eingeführt, dass sämtliche Ökoflächen innerhalb des Perimeters für Vernetzung angemeldet werden können.

Der vorliegende Bericht beinhaltet einen Schlussbericht über die Projektdauer 2015-2021. Er beschreibt, wie sich das Projektgebiet im landwirtschaftlich genutzten Raum in ökologischer Hinsicht in diesen sieben Jahren entwickelt hat. Er zeigt auf, wie sich die ausgewählten Ziel- und Leitarten, für welche das Projektgebiet eine Verantwortung trägt, entwickelt haben und beschreibt mit welchen Massnahmen die ausgewählten Tier- und Pflanzenarten gefördert wurden. Diese Analyse der heutigen Gegebenheiten mündet in den «Ist-Zustand» mit Ist-Plan» mit den Naturwerten.

3.2. Bilanzierung der Wirkungsziele nach der ersten Projektphase 2015-2021

Bei der Auswahl der Ziel- und Leitarten für das Vernetzungsprojekt wurden die bekannten Vorkommen im Perimeter, insbesondere das Wissen der lokalen Naturschützenden zusammengestellt und dazu die Handlungsarten für Artförderprojekte im Kanton Schaffhausen (Orniplan 2012), die Liste der Prioritären Arten des Bundes und die Liste der UZL-Arten (Umweltziele Landwirtschaft, UZL) einbezogen und daraus eine geeignete Kombination von Ziel- und Leitarten definiert. Zur Ziel- und Leitartenbeschreibung siehe Konzept 2012.

Die im Vernetzungsprojekt Beggingen untersuchten Ziel- und Leitarten (grossteils UZL-Arten) sind in Tab. 2 und Abb. 3 dargestellt. Die Zwischenbilanz sieht bezüglich der formulierten Wirkungsziele zu den 6 Zielarten und 5 Leitarten unterschiedlich aus. In den Jahren vor dem Projektstart konnten zwar keine Bruten von Gartenrotschwanz und Wendehals nachgewiesen werden. Trotzdem wurden sie ausgewählt in der Hoffnung, dass die beiden Arten durch optimale Aufwertungen im Gebiet auftreten könnten. Dies ist aber leider nicht erfolgt. Deshalb wurden im Frühling einige interessante Vogelarten zusätzlich aufgenommen, welche als neue Ziel- und Leitarten bearbeitet werden. Diese neuen Arten konnten mit überraschend hohen Zahlen nachgewiesen werden; Feldlerche mit 9 Revieren auf den Gebietsrücken Bisen, Gehren-Längedel und Hölderli-Burkhalde mit eher wenig Strukturen; die Dorngrasmücke mit 8 Revieren und das Schwarzkehlchen mit 3 Revieren.

Zur Beurteilung des ökologischen Wertes von Vernetzungselementen wurde als Leitartengruppe eine Pflanzenliste verwendet, welcher jener für die Beurteilung der Öko-Qualität entspricht. Es wurden 19 extensiv genutzte Wiesen mit Vernetzung mit 8 oder mehr Zeigerarten kartiert. Mit der Erhaltung und Neupflanzung wertvoller seltener Obstsorten wird die Biodiversität der Kulturpflanzen gefördert. Von 2015-2021 konnten 37 Hochstämme seltener Obstsorten und Lokalsorten der Region SH gepflanzt werden.

Tabelle 1: Bilanzierung der Wirkungsziele des kommunalen Vernetzungsprojekts nach Abschluss der zweiten Projektperiode 2015-2021; Ziel- und Leitarten und die Wirkungszielformulierung gemäss Konzept 2012
Wirkungsziel n = Nachweis, e = Erhaltung des Bestandes, z = Zunahme des Bestandes

Ziel- und Leitarten		Anzahl	Wirk. ziel	2014	2018	2021 Ziel	2021 Resultat
Gartenrotschwanz	Z	Anzahl Rufer	n	0	0-1	0-1	0
Wendehals	Z	Anzahl Rufer	n	0	0-1	1	0
Grünspecht	L	Anzahl Rufer	e	1-2 Brut	1-2	2	1
Neuntöter	Z	Anzahl Brutpaare	e	2 Brut	2	2	6
Hainveilchen-Perlmutterfalter	Z	Anzahl Elemente mit	n	0	0-1	1	1
Magerwiesenzeigerpflanzen	L	Anzahl Elemente mit	z	15	17	19	19
Bäume seltener Obstsorten	L	Anzahl	z	19	21	24	37 (2015-20)
Zusätzliche Ziel- und Leitarten ab 2021:							
Dorngrasmücke	Z	Anzahl Reviere					8
Schwarzkehlchen	Z	Anzahl Reviere		-	-	-	3
Feldlerche	L	Anzahl Reviere		-	-	-	9

Weitere beigezogene Datenquellen

Artdaten der Schweizer Datenzentren, insbesondere Infofauna mit CSCF und KARCH sowie In-foflora wie auch die Evaluation der Handlungsarten für Artförderungsprojekte im Kanton Schaffhausen (Orniplan 2012), basierend auf den Listen der kantonal geschützten Tiere und Pflanzen, wurden vom Kanton SH im Projekt Ökologische Infrastruktur detailliert verarbeitet und für die Vernetzungsprojekte aufgearbeitet.

Ökologischen Infrastruktur

Der Kanton betonte an der Zoom-Tagung vom 22.3.2021 zu den Vernetzungsprojekten die Wichtigkeit der Ökologischen Infrastruktur mit den Handlungsarten des Kantons und den prioritären Arten für die Vernetzungsprojekte. Für den Zwischenbericht 2024 wird deshalb der Kanton die Fundstellen prioritären Arten aus den Schweizer Datenzentren bearbeiten und den kommunalen Vernetzungsprojekten zur Verfügung stellen. Diese Artdaten aus dem Projekt «Ökologischen Infrastruktur der Region Schaffhausen 2016-2017» (Kanton Schaffhausen 2017) wurden bereits im Zwischenbericht 2017 aufgenommen und nun auch in diesem Schlussbericht.

Tab. 2: Ökologische Infrastruktur-Schlussbericht, Anhang 6 (Kanton SH 2017); weitere gemäss kantonalen Vorgaben (Bericht Orniplan 2012) zu berücksichtigende Zielarten. Legende: Rote Liste-Werte: 1 = am Aussterben; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet, verletzlich; 4 = potentiell gefährdet

Artname deutsch	Rote Liste CH	Handlungswert SH	Priorität Schweiz	Funde der Schweizer Datenzentren 2010-2016,
Grosses Mausohr	1-3	28	1	2

Die Quintessenz des Projekts «Ökologischen Infrastruktur der Region Schaffhausen 2016-2017» war, dass die vom BLW angestrebten 30% Schutzgebiets- und weiteren Vertragsflächen von der Fläche des Kantons Schaffhausen mit 29% gerade knapp erfüllt werden. Insbesondere lagen von den ausgewählten 100 Prioritären Arten in den BFF 91 Vorkommen, welche nicht mit Schutzgebieten abgedeckt waren. Es zeigt sich damit, dass die BFF eine wichtige Vernetzungsfunktion für

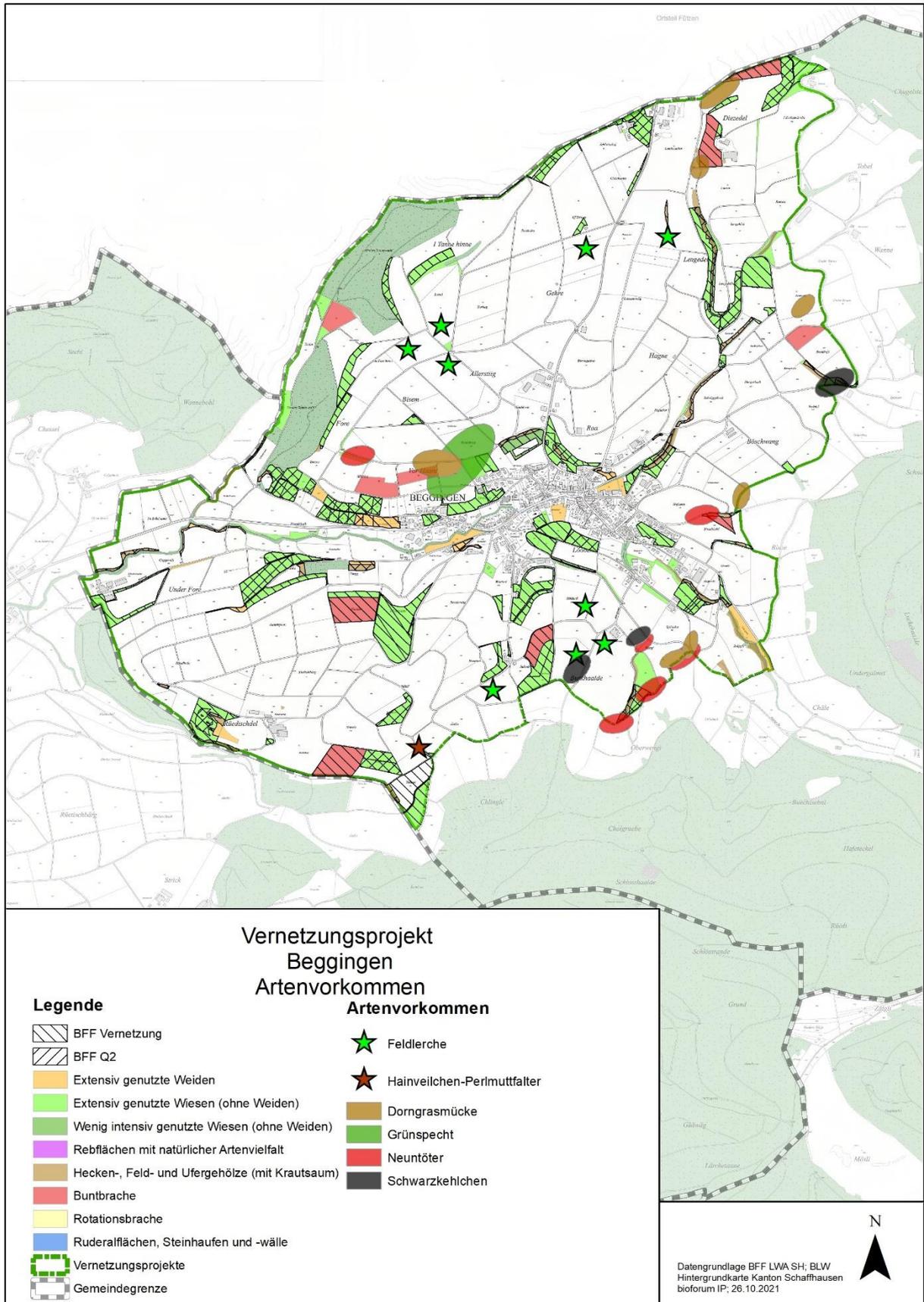


Abb. 4: Vorkommen der Ziel- und Leitarten im Projektperimeter 2021

die prioritären Arten haben. Vom BLW angestrebt wird, dass 30% der Artvorkommen von 1. und 2. Priorität in Schutzgebiets- oder weiteren Vertragsflächen incl. BFF liegen. Im Kanton Schaffhausen lagen 2016/17 von 1306 Vorkommensmeldungen der Schweizer Datenzentren der ausgewählten 100 Zielarten 694 Zielarten-Vorkommen in Schutzgebieten oder NHG oder Biodiversitätsförderflächen oder Naturvorrangflächen oder Gewässerräumen = 53,1% !

Die Plattform «ornitho.ch» liefert wichtige Funde seltener Vogelarten. Das Gemeindegebiet von Beggingen weist für Frühling bis Sommer 2021 keine Einträge zu seltenen Vogelarten aus.

3.3. Bilanzierung der Umsetzungsziele nach der zweiten Projektphase 2015-2021

3.3.1. Quantitative Bilanzierung der Umsetzungsziele

Gemäss Vollzugshilfe Vernetzung 2015 des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW muss in der Hügellzone, wohin Beggingen gemäss BLW gehört, für die zweite achtjährige Vernetzungsperiode ein Zielwert von mindestens 14 Prozent BFF der LN und mindestens 7 Prozent der LN als ökologisch wertvolle Biodiversitätsförderflächen angestrebt resp. erreicht werden.

Dies wird im Vernetzungsprojekt Beggingen per Ende 2021 beides erreicht, konnte doch die Fläche an BFF bis 2021 mit 9035 Aren auf 15% der LN gesteigert werden; qualitativ wertvolle Flächen sind es mit 6712 Aren 11.2%.

Weiterführung von Vernetzungsprojekten: Vor Ablauf der siebenjährigen Projektdauer ist der Zielerreichungsgrad zu überprüfen. Die definierten Umsetzungsziele müssen für eine Weiterführung des Projektes zu 80 Prozent erreicht werden. In begründeten Fällen kann davon abgewichen werden. Die Zielsetzungen (Umsetzungsziele und Massnahmen) sind zu überprüfen und anzupassen.

- ➔ die quantitativen Umsetzungsziele (Entwicklung der Biodiversitätsförderflächen innerhalb des Projektperimeters) wurden erfüllt.
- ➔ die qualitativen Umsetzungsziele (Entwicklung der ökologisch wertvollen BFF innerhalb des Projektperimeters) wurden erfüllt.

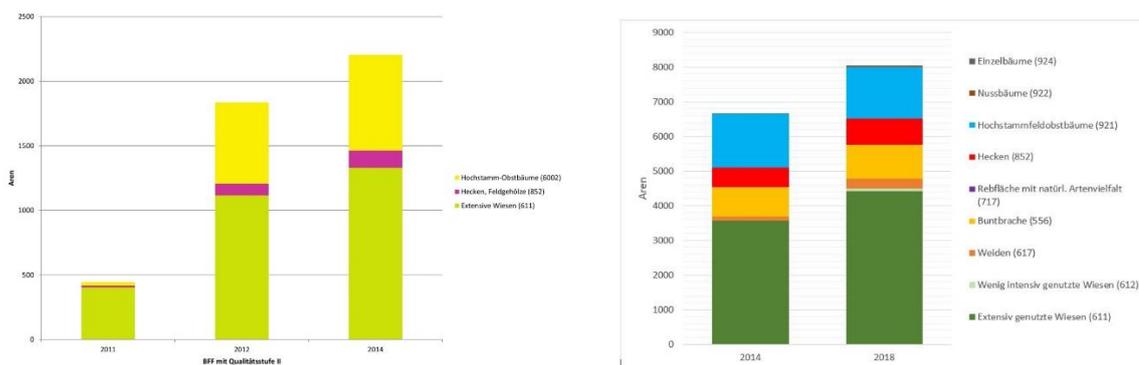


Abb. 5: BFF vor dem Projektstart 2011 und im Laufe der 1. Projektphase bis 2014 (links) und von 2014-2018 (rechts); aktuelle Zahlen 2018- 2021 siehe Abb. 2.

Tabelle 3: Zusammenstellung der BFF-Anmeldungen; Vergleich 2014, 2018 und 2021, Stand Aug. 2021

(Gesamte Landwirtschaftliche Nutzfläche 601 ha, AGI 2021)				Daten in Aren	BFF_Fläche	Fläche_Vernetzung	Fläche_Qualität
	BFF 2014	2018	2021				
Extensiv genutzte Wiesen (611)	3577	4415	4877	4877	4051	1462	
Wenig intensiv genutzte Wiesen (612)	0	83	83	83	83	0	
Extensiv genutzte Weiden (617)	110	273	469	469	173	16	
Buntbrache (556)	850	994	1191	1191	770	0	
Rotationsbrache (557)	0	0	31	31	0	0	
Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt (717)	0	0	0	0	0	0	
Hecken (852)	561	757	856	856	509	300	
Total Flächen	5098	6522	7507	7507	5586	1778	
Hochstammfeldobstbäume (921)	1541	1494	1518	1518	1120	820	
Nussbäume (922)	0	9	9	9	5	2	
Einzelbäume (924)	1	0	1	1	1	0	
Total Bäume	1542	1503	1528	1528	1126	822	
BFF 2013 insgesamt	6640	8025	9035	9035	6712	2600	
BFF 2013 insgesamt Qualität Q II							
Flächenbilanz 2021				Ziel BLW:			
BFF insgesamt	9035	15.0%	nach 2. Projektphase bis 2021 und bis 2029: 14%				
Qualität wertvoll = Vernetzungsflächen	6712	11.2%	nach 2. Projektphase bis 2021 und bis 2029: 7%				
Qualität wertvoll = Q II	2600	4.3%					

Die Zahlen in Tabelle 3 zeigen einen enormen Zuwachs an BFF von 2011 auf 2021 um 40% und der wertvollen Flächen gar um 311%. Allerdings sind die Menge an BFF nur wenig über dem Ziel, welches das BLW für die zweite und folgende Projektphasen mit 14% definiert.

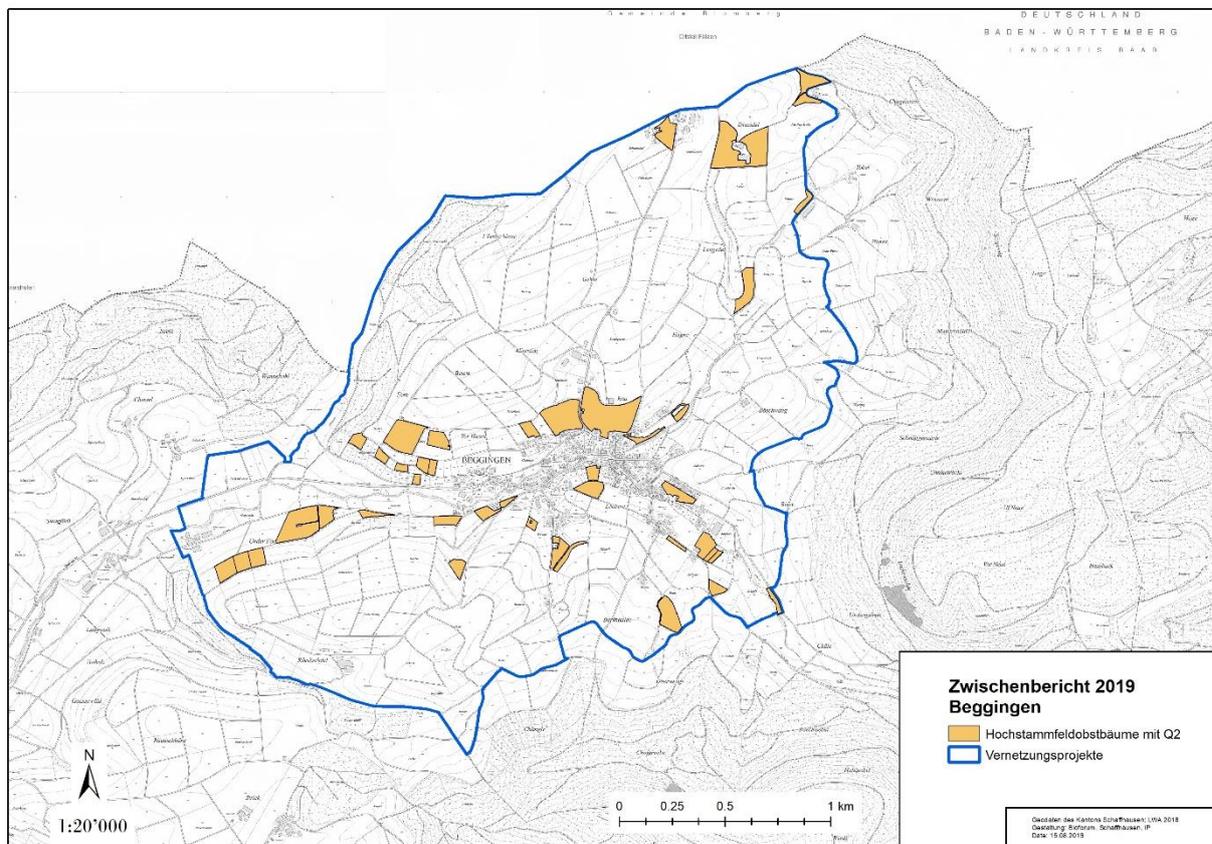


Abbildung 6: Hochstammfeldobstbäume mit QII (Zwischenbericht 2019, aktuellere Daten nicht verfügbar)

3.3.2 Qualitative Bilanzierung der Umsetzungsziele (Zusatzbedingungen)

Der Begriff „Qualitative Umsetzungsziele“ ist nicht eindeutig definiert. Das BLW versteht darunter „spezifische Massnahmen, die über die normale Bewirtschaftung von BFF hinausgehen“. Im Verständnis der Autoren dieses Berichts sind das aber Bedingungen und keine Ziele. Für uns legen qualitative Umsetzungsziele fest, wie sich die Qualität der BFF entwickelt; also welcher Anteil der BFF die Qualitätsstufe II erreichen oder nach den Zusatzbedingungen des Vernetzungsprojektes (Massnahmen) bewirtschaftet werden. Im Konzept 2012 wurden folgende qualitativen Umsetzungsziele formuliert:

- Die qualitativen Ziele beinhalten über die DZV hinausgehende Anforderungen an die Nutzung und Pflege von Ökoflächen.
- Aufgrund dieser Vorgaben in Beggingen noch einige Massnahmen nötig, um diese Zielwerte zu erreichen. Die Zahlen zeigen, dass es nicht darum gehen wird, in grossem Stil neue Ökoflächen auszuscheiden, sondern vielmehr darum, die bestehenden Ökoflächen in ihrer Qualität zu verbessern und den Anteil an qualitativ wertvollen öAF zu steigern. Um das Projektziel der ersten sechs Jahre zu erreichen, fehlen insgesamt 843 Aren wertvolle öAF. Diese Flächen müssen bis in sechs Jahren entweder Ökoqualität aufweisen oder gemäss den Anforderungen der Ziel- und Leitarten bewirtschaftet werden. Daraus folgt, dass für das kommunale Vernetzungsprojekt Beggingen vor allem qualitative Massnahmen (Optimierung der Bewirtschaftung, Aufwertungsmassnahmen innerhalb bestehender Ökoflächen) vorgesehen werden.

Diese beiden qualitativen Umsetzungsziele wurden 2021 mit nun 11.2% wertvollen Flächen erreicht.

3.4. Fazit

Das kommunale Vernetzungsprojekt Beggingen 2015-2021 erfüllt die Grundanforderungen des BLW bei weitem und erreicht sowohl die quantitativen wie auch die qualitativen Umsetzungsziele gut. Einer Weiterführung des Projektes steht damit nichts im Weg.

Die Überprüfung der Zielsetzungen (Umsetzungsziele und Massnahmen) ergibt, dass eigentlich keine Anpassungen zu treffen sind, sondern es sollte möglichst so weitergeführt werden, um das mustergültige Zusammenwirken von Landwirten, BFF und Ziel-/Leitarten-Vorkommen nicht zu gefährden.



Abbildung 7: Obstgarten Süberg mit Magerwiesen (Bernhard Egli 13.6.2012)

4. Konzept für die neue Projektphase 2022-2029

4.1. Rechtliche Neuerungen

Die neuen kantonalen Richtlinien, welche ab 1.1.2022 gelten werden, wurden uns am 1.10.2021 zugestellt. Sie sind noch in Vernehmlassung bei der KNHK und dem BLW und zurzeit leider noch nicht abschliessend genehmigt. Eventuell müssen deshalb im Konzept noch nachträglich Anpassungen vorgenommen werden.

Bisher war die Festlegung von Bewirtschaftungsbedingungen zugunsten der in den Vernetzungsprojekten ausgewählten Ziel- und Leitarten eine Kernaufgabe der kommunalen Vernetzungsprojekte. Nun werden sie vom Kanton zwingend festgeschrieben. Zusammen mit der kantonalen Forderung, die Massnahmen und Bewirtschaftungsbedingungen unter den Vernetzungsprojekten zu vereinheitlichen, ergeben sich nun für die kommunalen Vernetzungsprojekte praktisch kein Spielraum mehr. Das ist sehr bedauerlich und es bleibt zu hoffen, dass die ausgewählten Arten mit den Vernetzungsprojekten doch noch sinnvoll gefördert werden können.

- Eine relevante Anpassung ist, dass für extensive Wiesen in Vernetzung 10% Altgrasstreifen stehen gelassen werden müssen und zusätzlich noch eine Kleinstruktur pro 30 Aren verlangt wird; eine Minimalfläche pro Kleinstruktur ist aber nicht vorgesehen.
- In Buntbrachen wird eine Mindestbreite verlangt und das Mulchen ist nicht mehr erlaubt.
- Im Rebgebiet sind durch den Kanton weitreichende Anpassungen vorgenommen worden. Anstelle der bisherigen 5% Zurechnungsflächen sind als solche nur noch Dauerwiesen erlaubt oder dann je eine Kleinstruktur pro 30 Aren; zudem müssen noch Nisthilfen angebracht werden.
- Für die Projektträgerschaften gibt es etwas Spielraum: Die Typen der zu schaffenden Kleinstrukturen und ihre Ausprägung ist Sache der Trägerschaften. Falls Massnahmen in Einzelfällen schwierig umzusetzen sind, können individuelle Abweichungen festgelegt werden. Diese müssen mittels Eingabe und Plan bis 31.10.2022 dem Landwirtschaftsamt zur Genehmigung eingereicht werden.

4.2 Projektperimeter, vorhandene Naturwerte (Lebensräume), Ist-Zustand

Als Ausgangslage für die Planung des Vernetzungsprojektes mit Start 2012 dienten zum einen die unter Schutz stehenden Flächen der Naturschutzinventare. Andererseits wird auf Vertragsflächen abgestützt, welche mit dem Planungs- und Naturschutzamt des Kantons (PNA) bestehen sowie auch auf die beim Landwirtschaftsamt angemeldeten Biodiversitätsförderflächen (BFF), welche gemäss Programm Ökologische Infrastruktur des Bundes ebenfalls als «Schutzgebietsfläche» zählen, zumindest jene von Qualitätsstufe II. Im Detail sei auf das Vernetzungskonzept 2012-2017, resp. von 2015-2021 verwiesen.

Der Projektperimeter der bisherigen Projektphase 2015-2021 bleibt für die nächste Phase 2022-2029 unverändert bestehen. Er umfasst eine Gesamtfläche von 601 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (LN), aktualisiert gemäss Amt für Geoinformation AGI 2021.

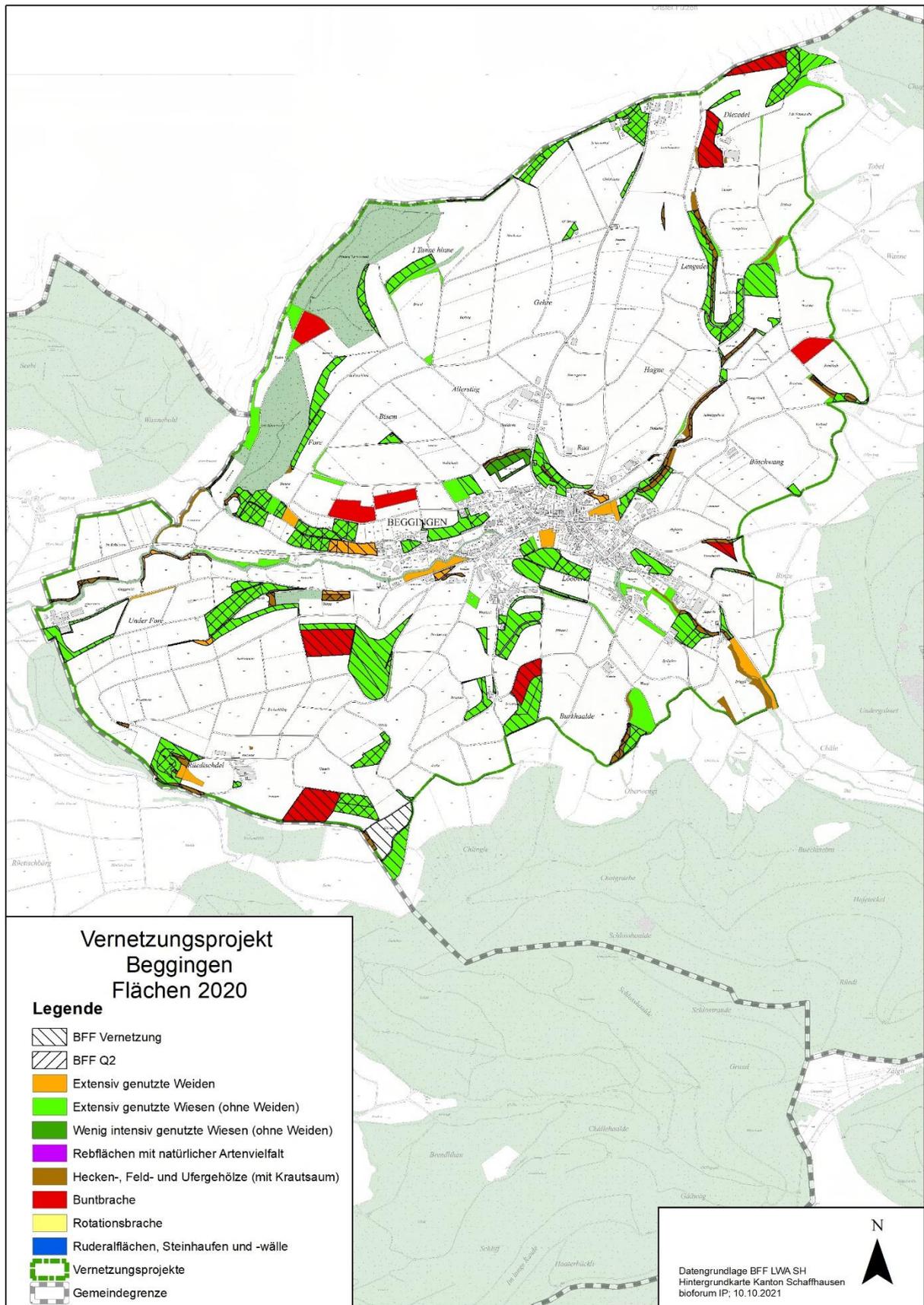


Abbildung 8: Ist-Zustand; Biodiversitätsflächen (GIS-Daten flächige Objekte Stand 2020)

Im Ist-Plan ist der aktuelle Zustand der BFF, der QII-Flächen und der Vernetzungsflächen Stand 2020 dargestellt, siehe Abb. 8. Auf das Vorkommen von Ziel- und Leitarten ist auf Abb. 4 verwiesen. Die Zonenplandaten sind in Anhang 1, die Schutzonen und -objekte in Anhang 2 dargestellt.

4.3 Ziel- und Leitarten, Wirkungsziele

Das Vernetzungsprojekt Beggingen läuft bereits seit 2012. Die Entwicklung der Ziel- und Leitarten und ihre Förderung brauchen Zeit. Es ist deshalb sinnvoll, dieselben Ziel- und Leitarten von Projektphase zu Projektphase weiterzuführen und zur Ergänzung für die bisher nicht nachweisbaren Gartenrotschwanz und Wendehals zusätzliche Ziel- und Leitarten aufzunehmen, für welche für 2021 bereits eine Bestandeserfassung durch den Spezialisten Stephan Trösch ausgeführt wurde (siehe Tab. 1).

Folgende Ziel- und Leitarten werden weitergeführt (siehe Tab. 4). Für die Charakterisierung der weiterzuführenden Ziel- und Leitarten wird auf das Vernetzungskonzept 2012-2017 verwiesen. Auf den folgenden Seiten werden die neue ausgewählten Ziel- und Leitarten kurz charakterisiert.

Tabelle 4: Ziel- und Leitarten der Vernetzungsperiode 2022-2029; Bilanzierung der Wirkungsziele des kommunalen Vernetzungsprojekts nach Abschluss der ersten Projektperiode 2014-2021; Ziel- und Leitarten und die für die Entwicklung dieser Arten bedeutsamsten Lebensräume und Wirkungszielformulierung; Legende: n = Neuansiedelung, erfolgreicher Nachweis der Art im Projektgebiet (mindestens ein Rufer resp. ein Vorkommen 2014-2021); e = Erhaltung des gegenwärtigen Bestandes, z = Zunahme des gegenwärtigen Bestandes. Rote Liste-Werte: 1 = am Aussterben; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet, verletzlich; 4 = potentiell gefährdet. Handlungswert = Summierung von Gefährdungsgrad, Verantwortung der Region für die Art und Massnahmenbedarf für eine einzelne Art; je grösser der Wert, desto wichtiger die Art.

Ziel- und Leitarten		Anzahl	Wirk. ziel	2021 Ziel	2021 Resultat	Ziel 2029
Gartenrotschwanz	Z	Anzahl Rufer	n	0-1	0	1
Wendehals	Z	Anzahl Rufer	n	1	0	1
Grünspecht	L	Anzahl Rufer	e	2	1	2
Neuntöter	Z	Anzahl Brutpaare	e	2	6	6
Hainveilchen-Perlmutterfalter	Z	Anzahl Elemente mit	n	1	1	1
Magerwiesenzeigerpflanzen	L	Anzahl Elemente mit	z	19	19	20
Bäume seltener Obstsorten	L	Anzahl	z	24	37 (2015-20)	+ 20
Zusätzliche Ziel- und Leitarten ab 2021:						
Dorngrasmücke	Z	Anzahl Reviere	e		8	8
Schwarzkehlchen	Z	Anzahl Reviere	e	-	3	3
Feldlerche	L	Anzahl Reviere	e	-	9	9

Feldlerche

- Ansprüche: Offenes Acker- und Wiesland; reagiert positiv auf Extensivierungsmassnahmen und ökologische Aufwertungsmassnahmen wie Buntbrachen; meidet die Nähe von Vertikalstrukturen (z.B. Waldränder, Hecken, Freileitungen, Siedlungen)
- Zusätzliche Massnahmen: Struktureichtum der Hecken fördern, z.B. Dornengestrüpp, mehrjähriges Staudendickicht, Altgras- und Krautsäume.
- Wirkungsziel: Erhaltung des Bestandes.

Dorngrasmücke

- Ansprüche: dichte Strauch- und Krautvegetation an trockenen, warmen Standorten. Landschaftstyp/Lebensraumstrukturen: strukturreiche Niederhecken mit Kraut- und Staudenfluren, nutzt gerne Wegränder, Böschungen, Bahndämme, Gräben, Brachland; Charaktervogel ungenutzter, ungepflegter Randzonen der offenen Kulturlandschaft.
- Zusätzliche Massnahmen: Struktureichtum der Hecken fördern, z.B. Dornengestrüpp, mehrjähriges Staudendickicht, Altgras- und Krautsäume.
- Wirkungsziel: Erhaltung des Bestandes.

Schwarzkehlchen

- Ansprüche: Vielfalt an Buntbrachen, Rebflächen, Obstbäumen, Magerwiesen, Sträuchern.
- Zusätzliche Massnahmen: Struktureichtum der Hecken fördern, z.B. Dornengestrüpp, mehrjähriges Staudendickicht, Altgras- und Krautsäume. Ökoelemente in den Rebflächen.
- Wirkungsziel: Erhaltung des Bestandes.

Neuntöter

- Ansprüche: Hecken im Verbund mit Extensivwiesen und –weiden; dichte Hecken mit Dornsträuchern, in Umgebung niedrige und/oder lückige Vegetation mit hoher Arthropodendichte; Sitzwarten.
- Zusätzliche Massnahmen: Extensive Weiden, Niederhecken und Struktureichtum der Hecken fördern, z.B. Dornengestrüpp, mehrjähriges Staudendickicht, Altgras- und Krautsäume.
- Wirkungsziel: Zunahme des Bestandes.

Magerwiesenzeigerpflanzen (Leitartengruppe)

- Als „Leitart“ wurden Magerwiesenzeigerpflanzen gewählt. Sie sind leicht erfassbar und geben auch Hinweise für die Anmeldung der Magerwiesen für die Öko-Qualität (siehe Pflanzen-Checkliste-Vernetzungsprojekt). Zwischen 2022 und 2029 werden alle neu angemeldeten extensiv genutzten Wiesen mit Vernetzung kontrolliert und je eine Artenliste erfasst. Dies diente zur Überprüfung der möglichen Überführung von QI und QII-BFF.
- Wirkungsziel: Zunahme der Vernetzungselemente mit mindestens 6 Zeigerarten.

Buntbrachezeigerpflanzen

- Als „Leitart“ werden Buntbrachezeigerpflanzen gewählt. Sie sind leicht erfassbar und geben Hinweise auf die Qualität der Buntbrachen für Insekten und Vögel.
- Wirkungsziel: Zunahme der Vernetzungselemente mit mindestens 6 Zeigerarten.

4.4 Quantitative und qualitative Umsetzungsziele, Sollzustand

Gemäss kantonalen Richtlinien 2022 gelten:

- **quantitative Umsetzungsziele** (welche zusätzlichen BFF-Typen sollen realisiert werden; z.B. drei neue Hecken als Sommerlebensraum für Laubfrösche)
- **qualitative Umsetzungsziele** (welche Zusatzbedingungen braucht es, die entweder über die normale Bewirtschaftung von BFF hinausgehen oder eine bestimmte Lage voraussetzen; z.B. Ergänzung der Hecken mit geeigneten Strukturen). Die Zusatzbedingungen und Umsetzungsziele richten sich nach den Ansprüchen der ausgewählten Ziel- und Leitarten, d.h. nach den Wirkungszielen.

Quantitative Umsetzungsziele:

Gemäss DZV des BLW muss in der Hügelizeone ein Zielwert von mindestens 14% der LN als BFF vorgegeben werden, wovon mindestens 50%, also 7% der LN, ökologisch wertvoll sein müssen. Dies ist im vorliegenden Vernetzungsprojekt bereits aktuell erfüllt:

- BFF Stand 2021: 9035 Aren = 15.0% der LN
- Ökologisch wertvoll Stand 2021: 6712 Aren = 11.2% der LN

Sind diese Flächenziele in einem Projekt erreicht, muss gemäss kantonalen Richtlinien keine weitere Steigerung angestrebt werden. Dann reicht als weitere Zielformulierung auch, dass an der Qualität der bestehenden Flächen gearbeitet wird. Dies trifft im Vernetzungsprojekt Beggingen zu.

Mit der neuen Projektphase ab 2022 gelten für die Vernetzungsflächen neue verschärfte Bewirtschaftungsrichtlinien des Kantons. Es könnte deshalb sein, dass bisherige BFF-

Vernetzungsflächen nicht mehr angemeldet werden. Wir schätzen, dass 2022 rund 10% weniger Flächen angemeldet werden als bisher.

Das quantitative Umsetzungsziel ist, dass 90% des aktuellen Bestandes an Vernetzungsflächen aller Typen bis zum Ende des Projekts 2029 gehalten werden kann.

Das Projekt setzt deshalb folgende Ziele:

1. Die 2021 vorhandenen BFF von 9035 Aren sollen von 2022-2029 erhalten werden.
2. Die 2021 vorhandenen Vernetzungsflächen von 6059 Aren sollen von 2022-2029 zu 90% erhalten werden.
3. Die vorhandenen Vernetzungsflächen sollen mit auf die Zielarten ausgerichteten punktuellen Aufwertungen mit wertvollen Kleinstrukturen aufgewertet werden.
4. Bei den Buntbrachen und Ackersäumen soll darauf geachtet werden, dass sich auch mehrjährige Strukturen wie alte Markstängel, einzelne Sträucher usw. halten können.
5. Defizitflächen sind nach Möglichkeit mit neuen BFF-Strukturen aufzuwerten.

Tabelle 5: Vergleich der BFF 2021 und 2029, inklusive Angaben zu Vernetzung und Qualität

Biodiversitätsförderflächen BFF	Ist-Zustand 2021				Soll-Zustand 2029			
	BFF	BFF Q-II	Vernetzung	Ökologisch wertvolle BFF	BFF	BFF Q-II	Vernetzung	Ökologisch wertvolle BFF
LN ca. 17600 Aren								
Extensiv genutzte Wiesen (611)	4877	1462	4051	4051	4877	1462	3650	3650
Wenig intensiv genutzte Wiesen (612)	83	0	83	83	83	0	75	75
Extensiv genutzte Weiden (617)	469	16	173	173	469	16	155	155
Buntbrachen (556)	1191	-	770	770	1191		700	700
Rotationsbrache (557)	31		0	0	31		0	0
Hecken, Feldgehölze (852)	856	300	509	509	856	300	460	460
Hochstammbstbäume (921)	1518	820	1120	1120	1518	820	1010	1010
Nussbäume (922)	9	2	5	5	9	2	8	8
Einheimische Einzelbäume (924)	1	0	1	1	1	0	1	1
Total BFF	9035	2600	6712	6712	9035	2600	6059	6059
% der LN	15.0	4.3	11.2	11.2	15.0	4.3	10.1	10.1

Qualitative Umsetzungsziele:

Qualitative Umsetzungsziele sind insofern zu definieren, dass zusätzliche Bewirtschaftungsmassnahmen für die einzelnen BFF-Typen bestimmt werden, welche über die DZV-Anforderungen hinausgehen und den Lebensraumansprüchen der ausgewählten Ziel- und Leitarten gerecht werden. Dies wäre eigentlich eine Kernaufgabe der einzelnen Vernetzungsprojekte.

Diese Bewirtschaftungsmassnahmen werden ab 2022 vom Kanton zwingend festgelegt mit Basismodulen und Wahlmodulen (siehe Kantonale Richtlinien zu Vernetzungsprojekten vom 29.9.2021, noch nicht genehmigt). Zusammen mit dem dringenden Wunsch des Kantons, die

Bewirtschaftungsmassnahmen unter den kommunalen Vernetzungsprojekten zu vereinheitlichen, bleibt den Trägerschaften der Vernetzungsprojekte kaum noch Spielraum.

Die Bewirtschaftungsmassnahmen sind als Anhang 3 aufgelistet. Die einzelnen Massnahmenblätter werden dann nach Genehmigung des Projektes zuhanden der Vertragsaufsetzung mit den beteiligten Landwirten ausformuliert.

Vernetzungsfunktion, Entwicklungspotenziale und Defizite

Zur Überprüfung der Vernetzungsfunktion der BFF wird ein Puffer von 100m gelegt, siehe Abb. 8. In anderen Kantonen wie z.B. St. Gallen wird ein Puffer von 200m gesetzt. Dies zeigt, wie gut vernetzt das Vernetzungsgebiet Beggingen ist. Trotzdem zeigen sich aus Abb. 8 Defizitgebiete, welche gezielt aufgewertet werden sollen. Die Hügelrücken nördlich, östlich und südwestlich des Dorfes können noch mit neuen Vernetzungselementen bereichert werden. Dazu bedarf es einer Konkretisierung mit den beteiligten Landwirten. Allerdings ist dabei auf die Bedürfnisse der Feldlerche für offene Landschaftskammern Rücksicht zu nehmen.

4.5. Umsetzungsplanung

4.5.1 Projektorganisation und Umsetzungsplan

Gemäss kantonaler Vorgabe muss die Trägerschaft eine aktive Rolle bei der Umsetzung des Projektes übernehmen. Die Trägerschaft ist verantwortlich für die Planung des Projektes. Sie stellt die Restfinanzierung sicher, schliesst mit den Bewirtschaftern Vereinbarungen ab und begleitet und betreut das Projekt und die Landwirte während der Durchführung. Sie erstattet dem Kanton Mitte und Ende der achtjährigen Projektphase Bericht über den Verlauf und den Stand des Projektes.

Die Projektträgerschaft für das kommunale Vernetzungsprojekt Beggingen übernimmt weiterhin der Verein Obstgarten-Aktion Schaffhausen. Für die Weiterführung des Vernetzungsprojektes ab 2022 besteht eine Begleitgruppe, welcher folgende Personen angehören:

- Bernhard Egli, Präsident des Vereins Obstgarten-Aktion Schaffhausen
- Stefan Sauter, Landwirt Beggingen
- Lukas Vogelsanger, Landwirt Beggingen
- Andreas Greutmann, Landwirt Beggingen
- Ilmarin Pesenti, bioforum Schaffhausen (ausführendes Planungsbüro)

Diese Begleitgruppe setzt den Betrieb des Vernetzungsprojektes von 2022 bis 2029 zusammen mit Bernhard Egli als Berater um.

Das Projekt startet 2022 in seine dritte Projektphase. Es ist bislang erfolgreich gelaufen und die Projektstrukturen sollen beibehalten werden. Die Projektierungsarbeiten erfolgen durch bioforum Schaffhausen in enger Zusammenarbeit mit der Begleitgruppe.

Vereinbarungen

Die Trägerschaft muss Anfang 2022 mit den Bewirtschaftern für die Projektdauer von acht Jahren eine neue Vereinbarung abschliessen. In diesen müssen die spezifischen Zusatzaufgaben für BFF im Vernetzungsprojekt enthalten sein. Der Kanton wird dafür Mustervereinbarungen zur Verfügung stellen. Sobald er dies getan hat und er die Verlängerung des Vernetzungsprojektes Beggingen bewilligt hat, wird die Projektträgerschaft mit den beteiligten Landwirten eine solche

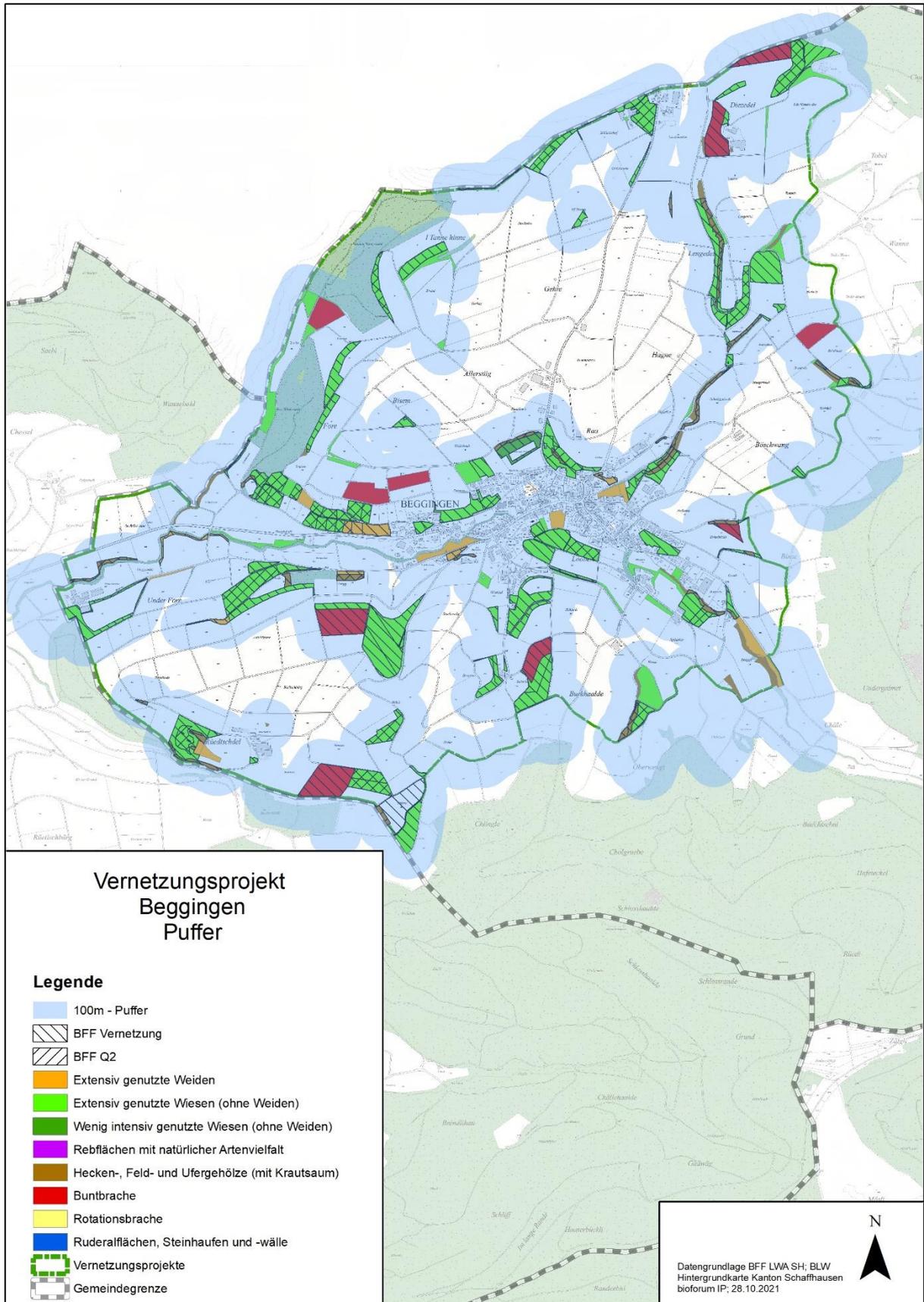


Abb. 8: Soll-Plan; Vernetzungspereimeter mit Puffer von 100m um alle BFF sowie Vernetzung und Q2

Vereinbarung abschliessen und dazu die entsprechenden Bewirtschaftungsmassnahmenblätter erstellen.

Möglicherweise ist es so, dass individuelle parzellenweise Abweichungen von den allgemeinen Bewirtschaftungsmassnahmen der Vernetzungsflächen notwendig sein werden, um die Förderung der Zielarten bestmöglich weiterzuführen. Diese sind dann bis 31.10.2022 von der Trägerschaft zusammenzustellen und dem Kanton zur Genehmigung einzureichen.

Für den Abschluss der Bewirtschaftungsverträge sowie die einzelbetrieblichen Beratungen beauftragt die Trägerschaft Bernhard Egli. Die Beratung bis zum Vertragsabschluss beinhaltet folgende Aufgaben:

- Beratungsgespräch mit interessierten Landwirten, eventuell Feldbegehung (fakultativ, auf Wunsch von Seiten des Landwirtes).
- Abschluss eines Vertrages

Umsetzungsplan

Tabelle 6 zeigt den Zeitplan für die Umsetzung der dritten Projektperiode bis 2029.

Tabelle 6: Umsetzungsplanung

Arbeit	Projektphase 3								
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ausarbeitung Schlussbericht und Konzept 2022-2029	■								
Genehmigung Projektphase 4 durch das LA	■								
Ausarbeiten von einzelbetrieblichen Vereinbarungen		■							
Umsetzung der neuen Bewirtschaftungsbedingungen nach den neuen Richtlinien			■	■	■	■	■	■	■
Schaffung zusätzlicher BFF in den Defizitgebieten			■	■	■	■	■	■	■
Austauschtreffen mit allen Beteiligten	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Feldaufnahmen Ziel- und Leitarten					■	■	■	■	■
Zwischenbericht, Schlussbericht					■	■	■	■	■

4.5.2. Kosten und Finanzierung

Projektnebenkosten

Wiederkehrende Projektfixkosten entstehen durch jährlich anfallende Arbeiten während der Projektdauer. Dazu gehören Beratungsaufgaben, Feldbegehungen und Kartierungsarbeiten, sowie das Verfassen eines Zwischenberichtes und eines Schlussberichtes. Dafür sollen ab 2022 jährlich zwischen 500.- und 3'000.- Franken budgetiert werden; über die 8-jährige Projektlaufzeit rund 10'000.- Franken (siehe

Tabelle 7). Diese Kosten werden vom Verein Obstgarten-Aktion Schaffhausen getragen, unter Beteiligung der Landwirte. Teilnehmende Landwirte haben einen Einmalbeitrag von CHF 300.- zu entrichten.

Tabelle 7: Abschätzung der Projekt-Fixkosten

Posten	Projektphase 3							2029	Total
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028		
Vereinbarungen mit den Landwirten, indiv. Anpassungen	1'000.-								1'000.-
Beratung Landwirte, Feldbegehungen	500.-	500.-	500.-	500.-	500.-	500.-	500.-		3'500.-
Feldaufnahmen Ziel- und Leitarten				1'000.-				1'000.-	2'000.-
Zwischen- und Schlussbericht				1'500.-				2'000.-	3'500.-
Total	1'500.-	500.-	500.-	3'000.-	500.-	500.-	500.-	3'000.-	10'000.-

Variable Projektnebenkosten (Vernetzungsbeiträge an die Landwirte)

Neben den Projektnebenkosten entstehen variable jährliche Kosten für die Flächenbeiträge. Diese entstehen durch den vom Bund vorgegebenen Finanzierungsschlüssel der Vernetzungsbeiträge. Seit der neuen AP 2014 – 2017 übernimmt der Bund 90% der Vernetzungsbeiträge; die Trägerschaft muss noch 10% selber finanzieren. Die Qualitätsbeiträge übernimmt der Bund zu 100%.

Im Projektgebiet ist keine Steigerung der BFF, sondern schätzungsweise ein leichter Rückgang der Vernetzungsflächen von 10% zu erwarten. Die Flächenbeiträge können deshalb gut abgeschätzt werden (siehe Tabelle). An die total rund Fr. 55'495.- geschätzten jährlichen Vernetzungsbeiträge, welche an die Landwirte ausbezahlt werden, hat die Trägerschaft jährlich rund Fr. 5'550.- zu finanzieren. Dies wird durch den Verein Obstgarten-Aktion Schaffhausen getragen.

Tabelle 8: Abschätzung der jährlichen Kosten für Vernetzungsbeiträge, basierend auf Tab. 5

vorhandene BFF-Typen im Perimeter	Ist-Zustand 2022	jährliche Kostenfolge für Vernetzungsflächen ab 2022 (geschätzt)	
	Vernetzungsflächen	Vernetzungsbeiträge an die Landwirte (100%)	Restfinanzierung durch die Trägerschaft (10%)
	Aren/Stk	Fr.	Fr.
Extensive Wiesen (0611); 10.-/A	3650 Aren	36'500.-	3'650.-
Wenig intensiv genutzte Wiesen (612); 10.-/A	75 Aren	750.-	75.-
Extensive Weiden (617); 10.-/A	155 Aren	1'550.-	155.-
Buntbrachen (0556); 10.-/A	700 Aren	7'000.-	700.-
Rotationsbrachen (557); 10.-/A	0 Aren	0.-	0.-
Hecken & Feldgehölze (0852); 10.-/A	460 Aren	4'600.-	460.-
Hochstamm-Obstbäume (921); Nussbäume (922) Einheimische Einzelbäume (924); 5.-/Baum	1019 Stk	5'095.-	509.50
Total		55'495.-	5'549.50

Literaturhinweise:

Kanton Schaffhausen 2017: Ökologischen Infrastruktur Schaffhausen, Schlussbericht. 74 S. und 9 Anhänge.

Orniplan 2012: Evaluation der Handlungsarten für Artförderprojekte im Kanton Schaffhausen. Auftrag des Planungs- und Naturschutzamtes des Kantons Schaffhausen (PNA).

Anhänge:

Anhang 1: Zonenplan Beggingen 2021 als pdf

Anhang 2: Naturschutzzonen sowie Wildtierkorridore Beggingen 2021 als pdf

Anhang 3: Liste der Bewirtschaftungsbedingungen für das Vernetzungsprojekt Beggingen

Anhang 4: Kartierung der Ziel- und Leitarten 2021 durch Stephan Trösch