



Kommunales Vernetzungsprojekt Beringen -Löhningen - Neuhausen

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

Bericht zuhanden des kantonalen Landwirtschaftsamtes

Auftraggeber: *Gemeinden Beringen, Löhningen, Neuhausen*

Auftragnehmer: *Bioforum Schaffhausen
Dr. Bernhard Egli
Etzelstrasse 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*

Trägerschaft: *Gemeinden Beringen, Löhningen, Neuhausen*

Dieses Konzept wurde am 12.11.2021 der Begleitgruppe gemailt, diskutiert und per 15.11.2021 beim Kanton eingereicht.

Begleitgruppe:

- Martin Schlatter, Landwirt Beringen (Leiter der Begleitgruppe)
- Bernhard Schwaninger, Landwirt Guntmadingen
- Thomas Walter, Landwirt Löhningen
- Andreas Walter, Landwirt Löhningen
- Christian Schwyn, Landwirt Neuhausen
- Bernhard Egli, bioforum Schaffhausen (ausführendes Planungsbüro)

Bild auf Titelseite: Ausblick von Obedshalde/Hegel über die vielfältige Kulturlandschaft Richtung Guntmadingen, B. Egli 19.5.2021

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*

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.....	9
3.3 Bilanzierung der Umsetzungsziele zum Projektabschluss 2021.....	15
3.3.1. Quantitative Bilanzierung der Umsetzungsziele	15
3.3.2. Qualitative Bilanzierung der Umsetzungsziele	17
3.4 Fazit.....	18
4. Konzept für die neue Projektphase 2022-2029.....	19
4.1 Rechtliche Neuerungen	19
4.2 Projektperimeter und Ist-Zustand des Projektgebietes mit Ist-Plan 2021	19
4.3 Ziel- und Leitarten, Wirkungsziele	20
4.4 Quantitative und qualitative Umsetzungsziele, Sollzustand	21
4.5 Umsetzungsplanung	24
4.5.1 Projektorganisation und Umsetzungsplan	24
4.5.2 Kosten und Finanzierung	25
Literaturverweise	26

Anhänge:

Anhang 1: Zonenplan Beringen-Löhningen-Neuhausen 2021 als pdf

Anhang 2: Naturschutzzonen und -objekte sowie Wildtierkorridore Beringen-Löhningen-Neuhausen 2021 als pdf

Anhang 3: Bewirtschaftungsbedingungen für das Vernetzungsprojekt Beringen-Löhningen-Neuhausen als pdf

Anhang 4: Kartierung Ziel- und Leitarten Vögel durch Stephan Trösch als pdf

1. Zusammenfassung

Das kommunale Vernetzungsprojekt Beringen-Löhningen-Neuhausen wurde auf Initiative von Landwirten unter Beratung von Bernhard Egli vom Ökobüro bioforum im 2015 gestartet. Angrenzend an die Perimeter der kantonalen Vernetzungsprojekte Randen und Klettgau und des kommunalen Vernetzungsprojektes Neunkirch wurde ab 2015 ein kommunales Vernetzungsprojekt Beringen-Löhningen-Neuhausen gestartet, welches die restliche bislang von Vernetzungsprojekten ausgenommene Fläche der Gemeindegebiete abdeckt.

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 acht 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 einem Ist-Plan» mit den Naturwerten dieses Perimeters.

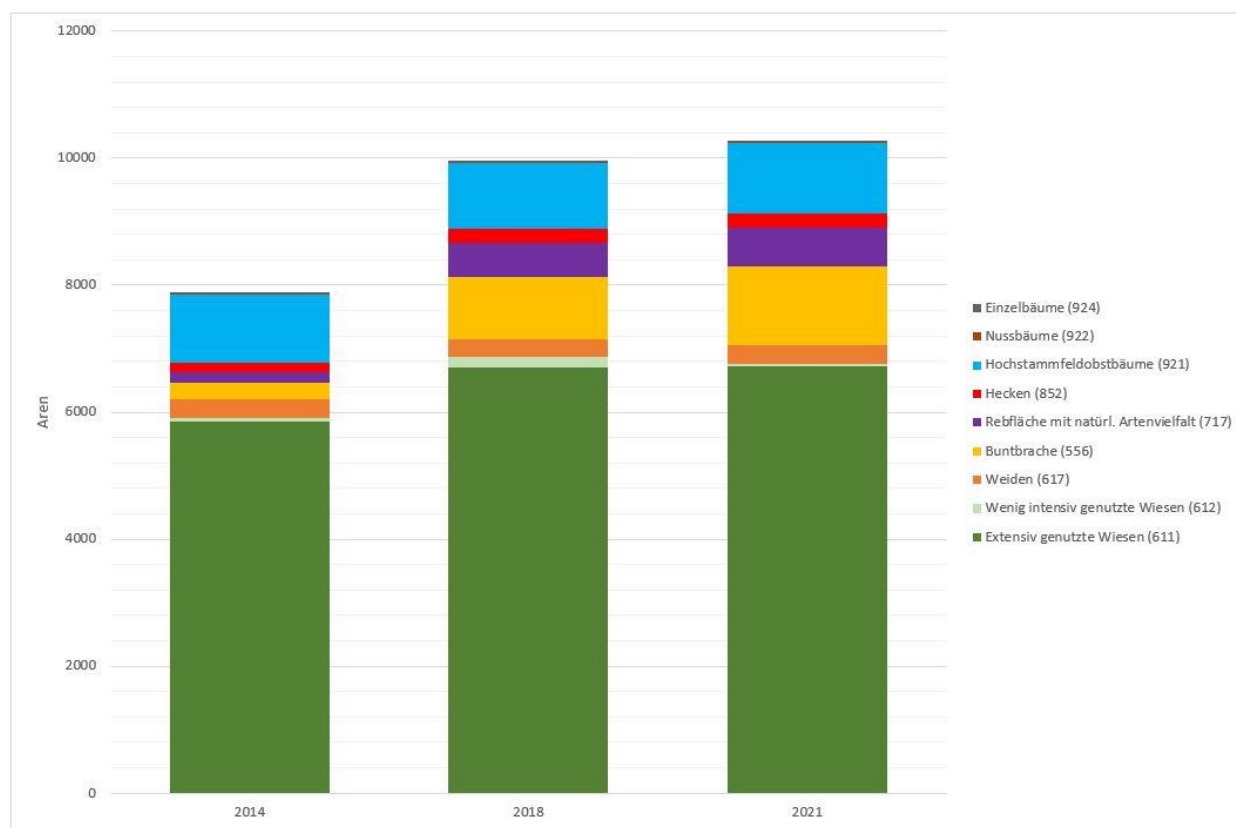


Abb. 1: Biodiversitätsförderflächen Vernetzungsprojekt Beringen-Löhningen-Neuhausen 2014-2021

Vor Projektbeginn befanden sich 2014 auf 11.1% der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) Biodiversitätsförderflächen (BFF), wovon der grösste Teil aus extensiv genutzten Wiesen bestand. 4.2% der LN waren von BFF bedeckt, die als ökologisch wertvoll galten. Der primäre Fokus des Vernetzungsprojektes lag deswegen in der qualitativen Aufwertung bereits bestehender BFF und der Ergänzung von BFF in Gebieten mit nur wenigen Ausgleichsflächen, dazu auch in den Reben.

Als Ziel- und Leitarten wurden die Vogelarten Wendehals und Grünspecht ausgewählt, dazu das Graue Langohr, Grosses Mausohr, Mopsfledermaus und weitere Fledermausarten, Ringelnatter, Geburtshelferkröte, Erdkröte, Zauneidechse, Schwalbenschwanz, Magerwiesenzeigerpflanzen

sowie Färber-Hundskamille und Möhren-Haftdolde und Buntbrachen- und Rebbergzeigerpflanzen. Um diese Arten und ihre Lebensräume zu fördern, konnten Extensivwiesen, Extensivweiden, Buntbrachen, Hecken, Reben mit natürlicher Artenvielfalt, Hochstamm-Obstbäume sowie einheimische Einzelbäume als Vernetzungsflächen angemeldet werden. Um am Projekt teilnehmen zu können, mussten diese Flächen nach vorgegebenen Kriterien bewirtschaftet werden. Zu einer der wichtigsten Bewirtschaftungsbedingungen gehörte, dass jedes Vernetzungselement im Verlauf von vier Jahren mit mindestens einer Kleinstruktur aufgewertet wird, sofern es nicht eine Buntbrache ist oder die Fläche die Qualitätsstufe II erreicht.

Die Vorkommen der Ziel- und Leitarten wurden für den Schlussbericht was die Vogelarten betrifft von Stephan Trösch 2021 kartiert, die Zauneidechse zusammen mit den Magerwiesenzeigerpflanzen und dem Schwalbenschwanz durch Bernhard Egli. 2021 konnte gemäss ornitho.ch zwischen 12.4. und 12.5.2021 dreimal ein singender Wendehals beobachtet werden. Vom Grünspecht wurden von Stephan Trösch mindestens 5 Reviere kartiert (3 Löhningen, 1 Beringen, 1 Neuhausen). Dazu konnten weitere sehr interessante seltene Arten festgestellt werden: 2-3 Reviere der Zaunammer (Rebgebiet und Siedlungsrand), 3 Reviere der Dorngrasmücke und 3 Reviere des Schwarzkehlchens.

Die Beiträge für die Vernetzungsflächen wurden gemeinsam von Bund (90%) und Trägerschaft (10%) finanziert. Die Trägerschaft finanzierte auch die Projektnebenkosten, die mit jährlich rund Fr. 6'000.- veranschlagt wurden. Die Umsetzung des Vernetzungsprojektes erfolgt durch die Begleitgruppe Vernetzung unter der Leitung von Martin Schlatter, Landwirt Beringen, 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 den Gemeinden Beringen, Löhningen und Neuhausen 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 Beringen-Löhningen-Neuhausen. Diese mussten sich nicht an den kantonalen Richtlinien ausrichten. Auch als die Vernetzungsprojektberichte bis 2021 und -konzepte bis 2029 in den Sommermonaten verfasst werden müssten, 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 Beringen-Löhningen-Neuhausen 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 (Schutzzone 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 (Schutzzone und -objekte)*
 - *Zonenpläne (Gewässer, Feldgehölze, Wald, Bauzone, Gewässerschutzzone, Sömmerungsgebiete)*
 - *Wildtierkorridore*
 - *Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)*
 - *Bestehende BFF inkl. Angaben zum Typ und zur Qualität*
 - *Bekanntes Vorkommen ausgewählter Ziel- und Leitarten (siehe Kapitel 7.1)*
 - *Liste 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 1 von 2015-2021

3.1 Bisheriger Projektverlauf

Im Frühling 2014 befassten sich einige Beringer Landwirte mit der Idee, ein Vernetzungsprojekt zu entwickeln. Am 6. Juni 2014 fand auf Einladung der Beringer Naturschutzkommission unter

Beteiligung zahlreicher Landwirte und Vertretung der Jagd eine Exkursion mit Bernhard Egli zu den Themen Vernetzungsprojekte im oberen Klettgau und Naturpark statt. Im Juni fand dann eine Orientierungsversammlung von Landwirten statt, welche eine Gruppe aus ihrem Kreis bildete, um ein Vernetzungsprojekt in die Wege zu leiten. In einem solchen Vernetzungsprojekt sollten alle drei Gemeinden Beringen, Löhningen und Neuhausen enthalten sein. Im August erfolgte dann der Auftrag an das Fachbüro bioforum. Im Laufe des Herbstes wurde das Vernetzungsprojekt im Entwurf zusammengestellt. Die drei Gemeinden wurden von den beteiligten Landwirten informiert und hatten grundsätzlich Interesse an einem Vernetzungsprojekt signalisiert. Am 12. November wurde der Vernetzungsprojektentwurf in der Begleitgruppe vorgestellt, diskutiert und Anpassungen vorgenommen und am 28.1.2015 dem kantonalen Landwirtschaftsamt eingereicht und 2015 gestartet. Es beinhaltet die drei Gemeindeflächen abzüglich dem Perimeterteil westlicher Zipfel der Gemeinde Löhningen im kantonalen Vernetzungsprojekt Klettgau und den Flächen des kantonalen Vernetzungsprojektes Randen (siehe Abb. 2) und grenzt an das kommunalen Vernetzungsprojekte Neunkirch.

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 acht 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 einem Ist-Plan» mit den Naturwerten dieses Perimeters.

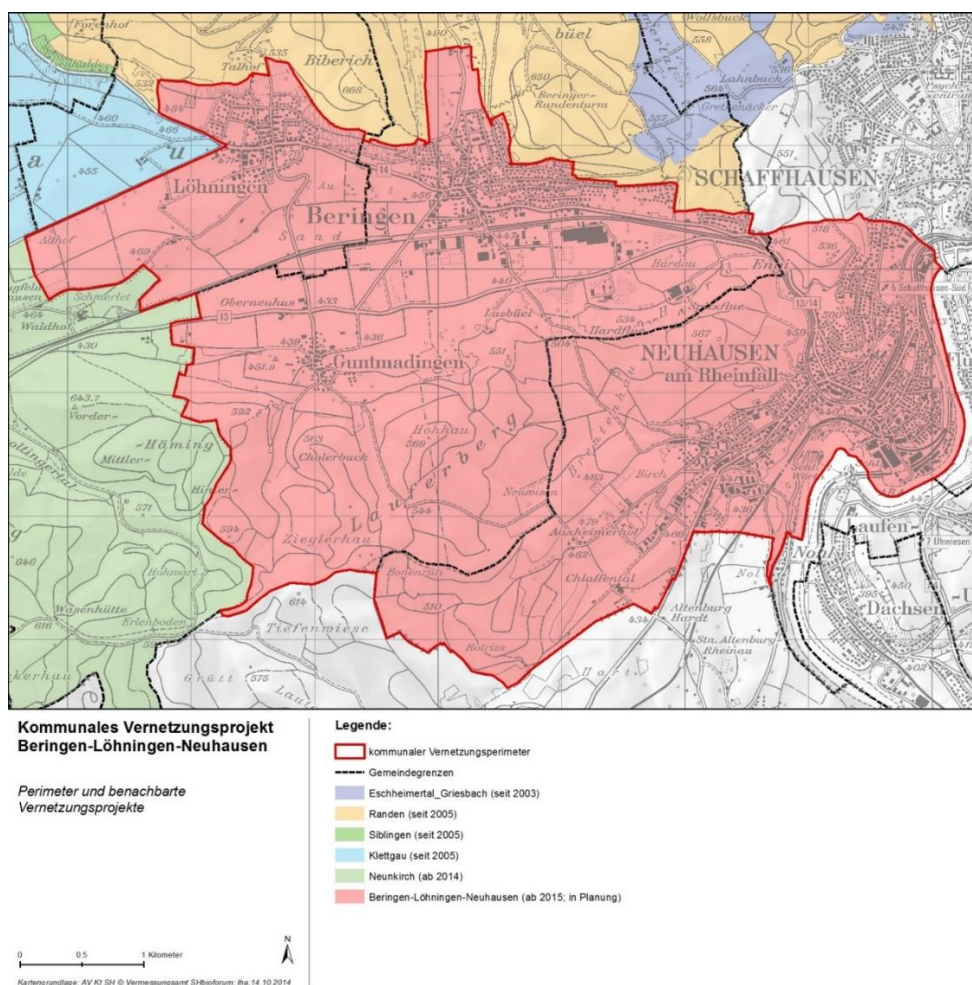


Abb. 2: Projektperimeter Beringen-Löhningen-Neuhausen und umliegende Vernetzungsprojekte

Die Bevölkerung wurde an Exkursionen am 6.6.2014, am 17.5.2019 mit Fachexkursionen über das Thema Vernetzung mit Ziel- und Leitarten sowie Biodiversitätsförderflächen informiert. Den Landwirten wurde das Vernetzungsprojekt am 9.12.2014 vorgestellt. Während der ganzen Projektdauer führte der Sachbearbeiter B. Egli Einzelbegehungen und -besprechungen mit Landwirten durch bei Fragen zu Einzelflächen, aber auch bei gesamtbetrieblichen Überlegungen.

Koordinationsstreifen und -begehungen fanden mit weiteren laufenden Artenförderprojekten im Perimeter des Vernetzungsprojektes statt, insbesondere mit jenen des Naturparks Schaffhausen, und der Obstgarten-Aktion Schaffhausen. Koordinationen fanden auch statt mit angrenzenden Vernetzungsprojekten.

Der Projektperimeter des kommunalen Vernetzungsprojektes Beringen-Löhningen-Neuhausen ist im Ist-Plan in Abb. 2 dargestellt. Der Perimeter umfasst eine Fläche von 2150 Hektaren, wovon 712 Hektaren zur landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) zählen. 2014 bewirtschafteten insgesamt 71 Landwirte die Landwirtschaftliche Nutzfläche in den drei Gemeinden des Projektperimeters. Die aktuellen Zonenplandaten sind in Anhang 1, die Schutzonen und -objekte in Anhang 2 dargestellt.



Abb. 3: Exkursion zum Vernetzungsprojekt am 17. Mai 2019 mit André Rey und Bernhard Egli, Foto B. Egli

3.2. Bilanzierung der Wirkungsziele nach der ersten Projektphase 2014-2021

Bei der Auswahl der Ziel- und Leitarten für das Vernetzungsprojekt wurden die bekannten Vorkommen im Perimeter, insbesondere das Wissen der lokalen Naturschützerinnen 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 2015.

Im Vernetzungsprojekt Beringen-Löhningen-Neuhausen wurden sieben Zielarten und sieben Leitarten ausgewählt (siehe Tab. 1). Allerdings war zu Projektbeginn nur bekannt, ob die Arten

im Perimeter vorkommen oder nicht, die Anzahl Vorkommen und Fundstellen war hingegen nicht bekannt.

Das PNA (Dr. Herbert Billing) definierte im Januar 2016 anhand des Vernetzungsprojektes Randen wie vorzugehen sei: *Es werden die für das Vernetzungsprojekt bisher ausgewählten Ziel- und Leitarten untersucht. Zusätzlich werden für die Handlungsarten für Artförderprojekte im Kanton Schaffhausen (Bericht Orniplan 2012) die Fundmeldungen der Schweizer Datenzentren im Perimeter des betreffenden Vernetzungsprojektes im Rahmen des Projekts «Ökologische Infrastruktur 2016-2017» zusammengestellt, dem Vernetzungsprojekt zur Verfügung gestellt und dort tabellarisch dargestellt.*

Die Vorkommen der Ziel- und Leitarten wurden für den Schlussbericht was die Vogelarten betrifft von Stephan Trösch 2021 kartiert (siehe Anhang 4), die Zauneidechse zusammen mit den Magerwiesenzeigerpflanzen durch Bernhard Egli. 2021 konnte gemäss ornitho.ch zwischen 12.4. und 12.5.2021 dreimal ein singender Wendehals beobachtet werden. Vom Grünspecht wurden von Stephan Trösch mindestens 5 Reviere kartiert (3 Löhningen, 1 Beringen, 1 Neuhausen). Dazu konnten weitere sehr interessante seltene Arten festgestellt werden: 2-3 Reviere der Zaunammer (Rebgebiet und Siedlungsrand), 3 Reviere der Dorngrasmücke und 3 Reviere des Schwarzkehlchens.



Abb. 2: Magerwiese und Obstgärten am südlichen Dorfrand von Löhningen, Bernhard Egli, 27.5.2021

Weitere beigezogene Datenquellen

Artdaten der Schweizer Datenzentren, insbesondere Infofauna mit CSCF und KARCH sowie Infoflora 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 Art Daten aus dem Projekt «Ökologischen Infrastruktur der Region Schaffhausen 2016-2017» (Kanton Schaffhausen 2017) wurden in einigen kommunalen Vernetzungsprojekten bereits im Zwischenbericht aufgenommen und nun auch in diesem Schlussbericht (siehe Tab. 1 unterer Teil).

Tabelle 1: Ziel- und Leitarten, Beobachtungen, Fundmeldungen; Zusammenstellung 2021.

n = Neuansiedelung, erfolgreicher Nachweis der Art im Projektgebiet; 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. DZ 2010-16 = Daten Schweizer Datenzentren, Infofauna/Infoflora).

Artname (deutsch)	Ziel-, Leitart	Bewertungen und Ziel				Vorkommen 2009-2014	2010-16 (DZ), -> in Klammern Nachweise 2000-2009	2018-21 eig. Daten	Kommentar
		Rote Liste Schweiz	Handlungswert SH	Priorität Schweiz	Wirkungsziel				
Wendehals	Z	4	28	1	n	ja	-	1	0 Kartierung 2021, 3 ornitho.ch
Grünspecht	L	-	-	-	e	ja	-	5	5 Reviere Kartierung 2021
Zauneidechse	Z	3	26.5	4	z	ja	-	11	Kartierung B.Egli 2021
Schwalbenschwanz	Z	-	-	-	e	ja	-	2	Kartierung B.Egli 2021
Magerwiesenzeigerpflanzen (Liste ÖQV)	L	-	-	-	z	ja	-	50	Kartierung der V-Flächen 2015-21
Graues Langohr	Z	1	33.5	1	e/n	ja	2	-	ok, Funde CH-Datenzentren
Grosses Mausohr	Z	1	28	1	e/n	ja	2	-	ok, Funde CH-Datenzentren
Mopsfledermaus und weitere Fledermausarten (Fransenfleder, Nordfledermaus)	L	2	33	3	z	ja	2, 2	-	ok, 2 Fransenfledermaus, 2 Nordfledermaus Funde CH-Datenzent.
Ringelnatter	Z	2	25	3	e	ja	-	3	Kartierung B.Egli 2020
Geburtshelferkröte	Z	2	29.5	3	e	ja	2	-	ok, Funde CH-Datenzentren
Erdkröte	L	3	26.5	4	z	ja	-	7	Kartierung B.Egli 2020
Färber-Hundskamille (Anthemis tinctoria)	L	-	-	-	e	ja	1	-	ok, Funde CH-Datenzentren
Möhren-Haftdolde (Caucalis platycarpos)	L	-	-	-	e	ja	-	-	nicht gefunden
Buntbrachen- und Rebergzeigerpflanzen (Acker-Gelbstern gefunden)	L	2	29	3	e	ja	4	-	ok, Funde CH-Datenzentren

weitere gemäss kantonalen Vorgaben (Bericht Orniplan 2012) zu berücksichtigende Zielarten

Biber		2	-	1			2		Rossfähi Be und Rhein Nh
Dorngrasmücke		4	-	1			2		3 Re. Kartierung Trösch 2021
Laubfrosch		2	27.5	3			4		Funde CH-Datenzentren
Feldlerche		4	28	1			9		Funde CH-Datenzentren
Gartenrotschwanz		4	26.5	1			4		Funde CH-Datenzentren
Gelbbauchunke		2	31.5	3			2		Funde CH-Datenzentren
Küchenschelle		2	24	3			1		Funde CH-Datenzentren
Kleiner Sonnenröschenbläuling		3		4			1		Fund CH-Datenzentren
Kreuzkröte		3	31.5	3			2		Funde CH-Datenzentren
Mittelspecht		4	-	1			7		Funde CH-Datenzentren

Nickender Milchstern	3	-	4		1		Fund CH-Datenzentren
Schlingnatter	3	29	4		3	1	(Noah Siegfried 2018)
Speierling	2	-	3		1		Fund CH-Datenzentren
Kleiner Schillerfalter					(1)	1	Kartierung A.Rey 2020
Westlicher Scheckenfalter	3	30	3		2		Funde CH-Datenzentren
Hainveilchen-Perlmutterfalter					(2)		Funde CH-Datenzentren
Schwarze Mörtelbiene					(1)		Fund CH-Datenzentren
Wiesen-Gelbstern					(1)		Fund CH-Datenzentren
Grosses Spaltzahnmoos					1		Rheinfall Nh Fund CH-Datenzent.

Tabelle 2: Fundmeldungen in www.ornitho.ch, Vernetzungsprojekt Beringen-Löhningen-Neuhausen 2021.

Art	Anzahl	Datum	Gebiet	Gemeinde	Melder/in
Braunkehlchen	1	25.4.	682-284	Löhningen	
Braunkehlchen	1	25.4.	682-284	Löhningen	
Dorngrasmücke	1	22.5.	Büel	Löhningen	
Grünspecht	2	25.4.	682-284	Löhningen	
Hohltaube	1	19.4.	682-284	Löhningen	
Mittelspecht	1	10.7.	686-282	Neuhausen	A.Anta Brink
Neuntöter	1	26.5.	Rossfähi	Beringen	
Neuntöter	2	24.5.	685-284	Beringen	V. Homberger
Neuntöter	1	19.6.	685-284	Beringen	V. Homberger
Neuntöter	1	19.6.	685-285	Beringen	V. Homberger
Neuntöter	4	10.6.	685-284	Beringen	V. Homberger
Neuntöter	2	4.7.	685-284	Beringen	V.Homberger
Neuntöter	1	30.5.	Biberich	Löhningen	
Neuntöter	1	24.5.	682-284	Löhningen	Martin Roost
Neuntöter	1	22.5.	683-284	Löhningen	
Neuntöter	1	4.7.	Biberich	Löhningen	V.Homberger
Neuntöter	1	28.6.	683-284	Löhningen	H.Pfefferli
Rohrweihe	1	19.4.	682-284	Löhningen	
Rohrweihe	1	5.4.	Galgenbuck	Neuhausen	
Schwarzkehlchen	2	25.4.	682-284	Löhningen	
Schwarzkehlchen	2	24.5.	683-284	Löhningen	Martin Roost
Schwarzkehlchen	2	22.5.	682-284	Löhningen	
Sperber	1	19.4.	683-284	Löhningen	
Sperber	1	5.4.	Galgenbuck	Neuhausen	
Zaunammer	6	24.5.	685-284	Beringen	
Zaunammer	1	22.5.	684-283	Beringen	Stephan Trösch

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 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 Gebiet von Beringen-Löhningen-Neuhausen weist für den Vernetzungssperimeter 25 Einträge auf, welche hier aufgelistet werden (Tab. 2); sehr interessant der Nachweis eines Braunkehlchens am 25.4.2021.

Die Zwischenbilanz sieht bezüglich der formulierten Wirkungsziele zu den 7 Zielarten und 7 Leitarten zusammengefasst positiv aus.

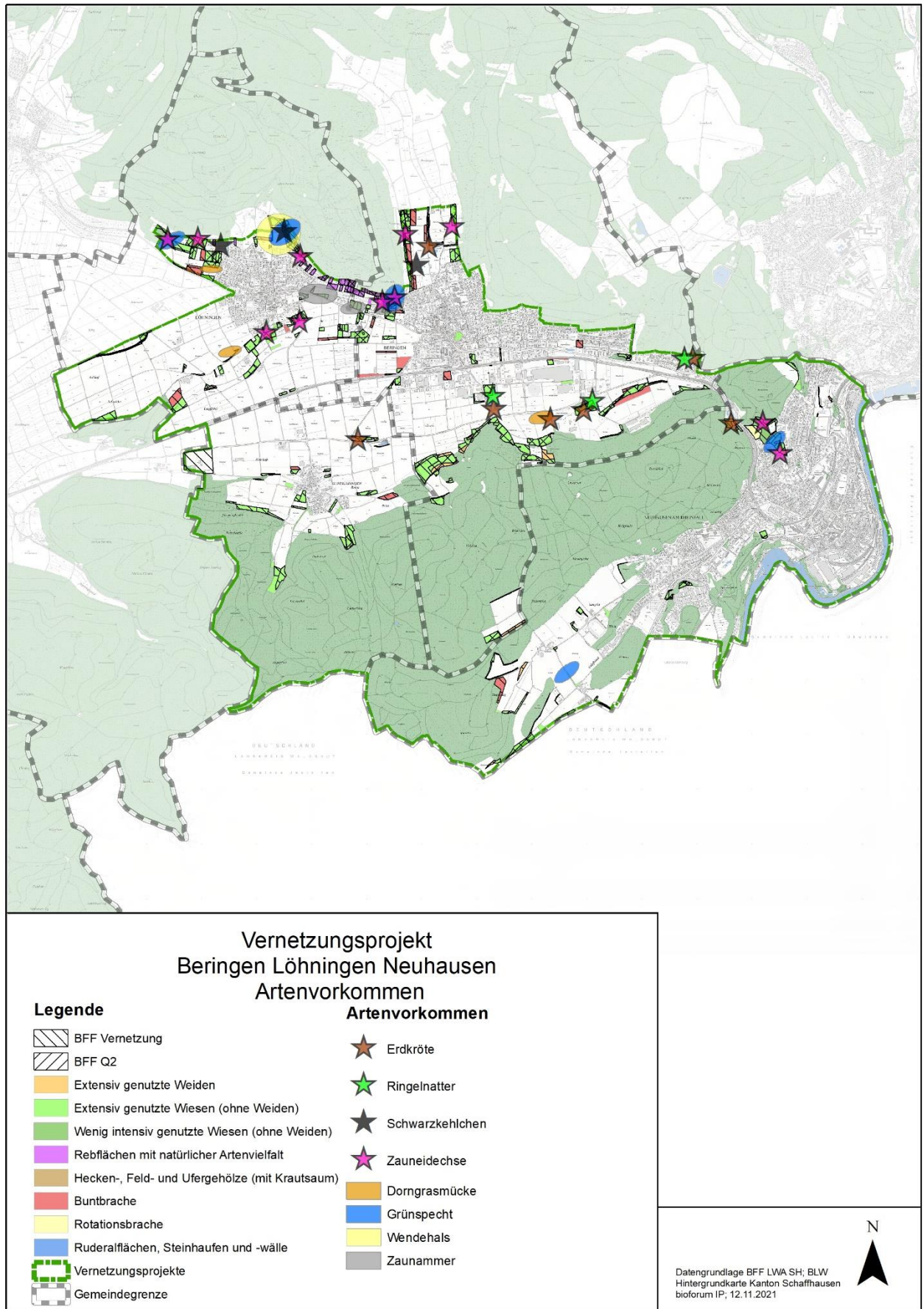


Abb. 3: Vorkommen der als Ziel- und Leitarten ausgewählten Ziel- und Leitarten im Projektperimeter 2021

3.3. Bilanzierung der Umsetzungsziele nach der ersten Projektphase 2014-2021

3.3.1. Quantitative Bilanzierung der Umsetzungsziele

Gemäss Vollzugshilfe Vernetzung 2015 des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW muss im Talgebiet pro Zone für die erste achtjährige Vernetzungsperiode ein Zielwert von mindestens 5 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche als ökologisch wertvolle Biodiversitätsförderflächen angestrebt resp. erreicht werden.

Dies wird im Vernetzungsprojekt Beringen-Löhningen-Neuhausen per Ende 2021 bei weitem erreicht, konnte doch die Fläche an wertvollen BFF von 2014 von 3.8% der LN bis 2021 auf 8712 Aren Vernetzungsflächen = 12.4% der LN gesteigert werden.

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.

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

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

<i>(Gesamte Landwirtschaftliche Nutzfläche 70200 Aren, AGI Stand 2021)</i>		Daten in Aren	BFF_Fläche	Fläche_Vernetzung	Fläche_Qualität
	BFF 2014	2018	2021	2021	2021
Extensiv genutzte Wiesen (611)	5859	6697	6731	6053	4396
Wenig intensiv genutzte Wiesen (612)	53	170	30	30	0
Extensiv genutzte Weiden (617)	286	287	287	287	135
Buntbrache (556)	273	977	1257	979	
Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt (717)	161	534	601	512	105
Hecken (852)	153	222	227	215	138
Total Flächen	6785	8887	9133	8076	4774
Hochstammfeldobstbäume (921)	1065	1044	1108	618	314
Nussbäume (922)	13	14	14	13	1
Einzelbäume (924)	22	24	23	5	0
Total Bäume	1100	1082	1145	636	315
BFF 2013 insgesamt	7885	9969	10278	10278	8712
BFF 2013 insgesamt Qualität Q II	2732				5089
Flächenbilanz 2021			<i>Ziel BLW:</i>		
BFF insgesamt	10278		14.6%	nach 2. Projektphase bis 2029: 12%	
Qualität wertvoll = Vernetzungsflächen	8712		12.4%	nach 1. Projektphase bis 2021 5% und bis 2029: 6%	
Qualität wertvoll = Q II	5089		7.2%		

Die Zahlen in Tabelle 2 zeigen einen deutlichen Zuwachs an BFF seit 2014 um 30%. Insbesondere ist mit 85% ein sehr hoher Anteil der BFF auch für Vernetzung angemeldet und damit dank den Fördermassnahmen für die Ziel- und Leitarten auch ökologisch wertvoll. Zum Beispiel haben die Hochstammobstbäume mit QII von 161 im 2014 auf 314 Exemplare im 2021 um 95% zugenommen.

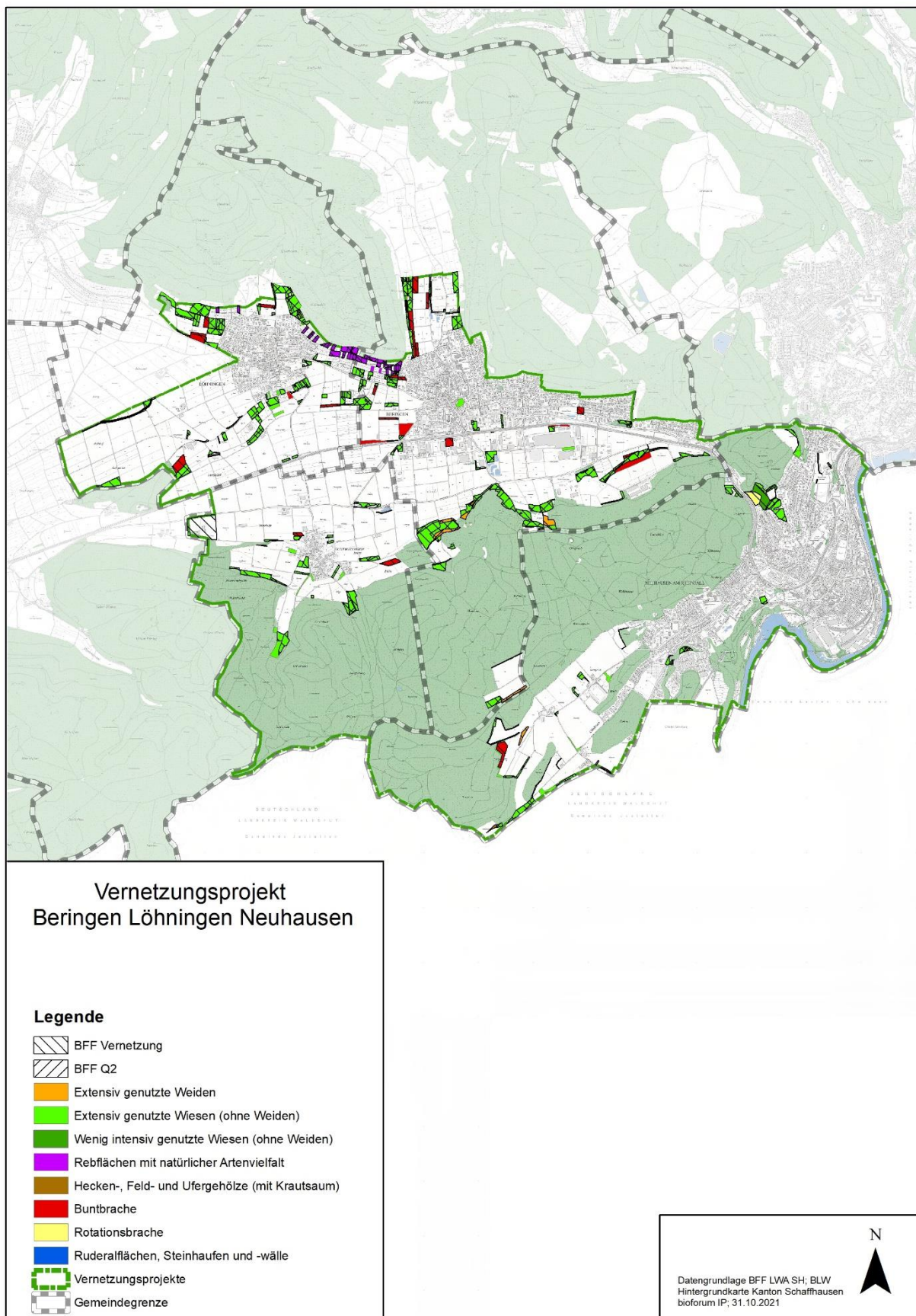


Abbildung 3: Ist-Zustand; Biodiversitätsflächen (GIS-Daten flächige Objekte Stand 2020)

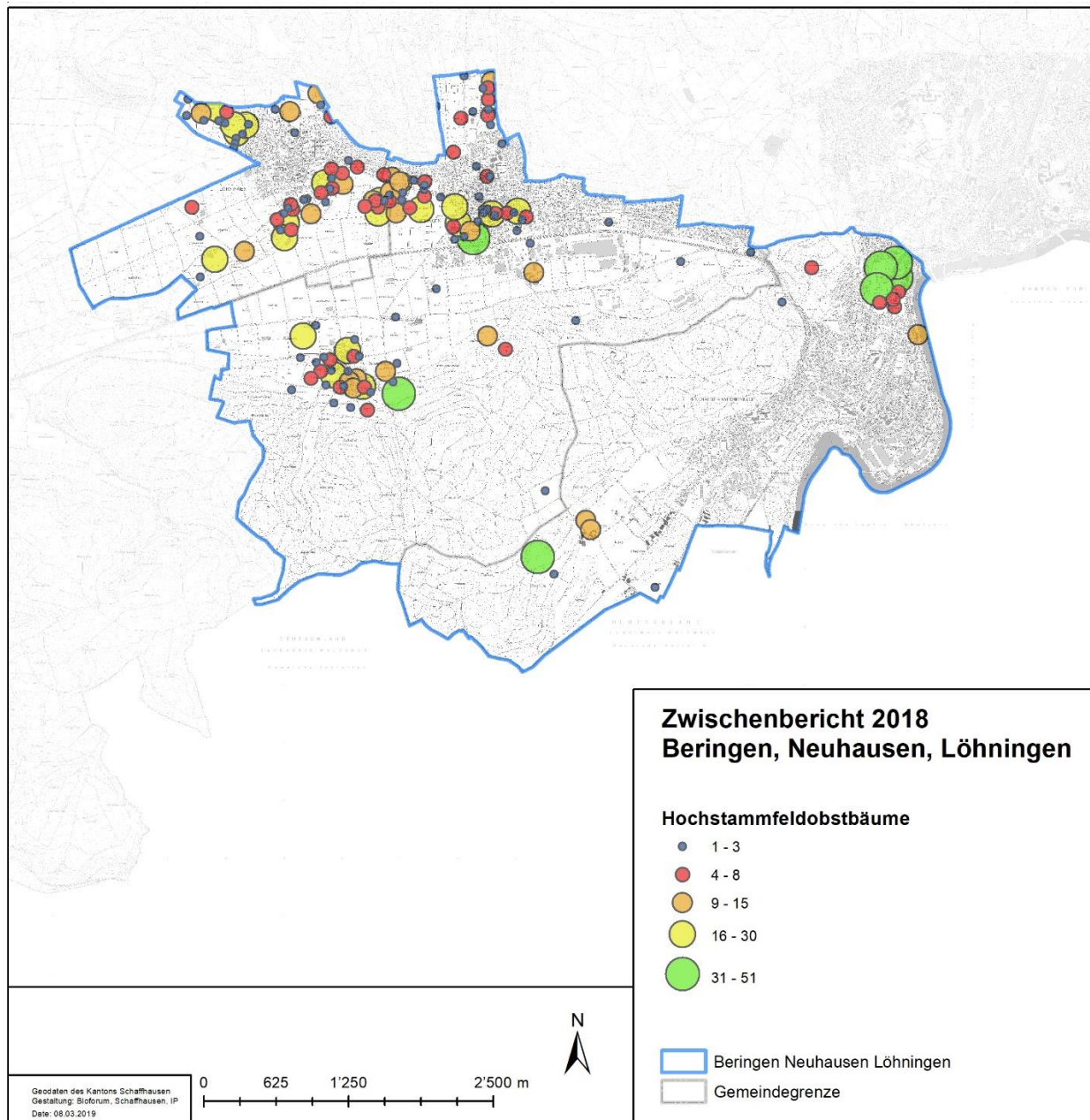


Abbildung 4: Hochstammfeldobstbäume 2018, aus dem Zwischenbericht 2018 (aktuellere GIS-Daten nicht verfügbar).

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 2015 wurden folgende qualitativen Umsetzungsziele formuliert:

Aus dem Konzept von 2015 wird zitiert:

- Als Ziel bis ins Jahr 2021 wird angestrebt, den Anteil der ökologisch wertvollen BFF von heute ca. 4.2% auf neu 5.8% zu erhöhen. Dies soll erreicht werden durch:
 - entsprechend den Bedürfnissen der Ziel- und Leitarten ausgerichtete Bewirtschaftung der Flächen
 - Anlegen zusätzlicher Strukturelemente (Nistkästen, Strauchpflanzungen, Stein- und Asthaufen, etc)
 - Ergänzungspflanzungen von Hochstamm-Obstbäumen zur Erreichung der Qualitätsstufe II
- Diese qualitativen Aufwertungsmassnahmen sollen primär in den in Abbildung 18 bezeichneten Vernetzungsachsen durchgeführt werden.

Diese drei qualitativen Umsetzungsziele wurden erreicht resp. in sehr deutlich überschritten.

3.4 Fazit

Das kommunale Vernetzungsprojekt Beringen-Löhningen-Neuhausen 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.



Abb. 5: Obstgarten unterhalb Löhningen, Stephan Trösch 22.5.2021

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 2015 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 2015-2021 verwiesen.

Der Projektperimeter der bisherigen Projektphase 2015-2021 bleibt für die nächste Phase 2022-2029 unverändert bestehen. Er umfasst eine Gesamtfläche von 2150 ha, davon 702 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (LN), aktualisiert gemäss Amt für Geoinformation AGI 2021.

Im Ist-Plan ist der aktuelle Zustand der BFF, der QII-Flächen und der Vernetzungsflächen Stand 2020 dargestellt, siehe Abb. 3. Auf das Vorkommen von Ziel- und Leitarten ist auf Abb. 2 verwiesen. Die Zonenplandaten sind in Anhang 1, die Schutzonen und -objekte in Anhang 2 dargestellt.

4.3 Ziel- und Leitarten, Wirkungsziele

Das Vernetzungsprojekt Beringen-Löhningen-Neuhausen läuft bereits seit 2015. 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 nur dort, wo es notwendig ist, Anpassungen vorzunehmen. Neben den ausgewählten Ziel- und Leitarten wird vermehrt auf weitere auftauchende seltene Arten geachtet und in den weiteren Verlauf des Vernetzungsprojektes integriert.

Folgende Ziel- und Leitarten werden weitergeführt (siehe Tab. 5). Für die Charakterisierung der weiterzuführenden Ziel- und Leitarten wird auf das Vernetzungskonzept 2015-2021 verwiesen. Im Folgenden werden noch einige Ergänzungen gemacht: Von 2015-2021 wurde der Fokus auf den Artenreichtum der zur Vernetzung angemeldeten extensiv genutzten Magerwiesen gelegt und kartiert, ob die Flächen genügend Zeigerarten zur Anmeldung für QII haben. In der neuen Projektphase wird ein Fokus auf die Buntbrachen- und Rebbergzeigerpflanzen gelegt.

Tabelle 5: Ziel- und Leitarten, Wirkungsziele bis 2029

n = Neuansiedelung, erfolgreicher Nachweis der Art im Projektgebiet; e = Erhaltung des gegenwärtigen Bestandes, z = Zunahme des gegenwärtigen Bestandes. (2) = Daten Schweizer Datenzentren, Infofauna/Infoflora 2010-2016.

Ziel- und Leitarten	Zielart	Leitart	Magerwiese	extensive Weiden	Hochstamm-Obstgärten	Hecken & Feldgehölze	Bachläufe, Weiher	Buntbrachen usw	artenreiche Reben	Wirkungsziel	Kartierung 2021	Bemerkung
Wendehals	●		x	x	x	x		x	x	n/e	1	Revier bestätigen
Grünspecht		●	x	x	x	x				e	5	5 Reviere
Graues Langohr	●			x	x	x				n/e	(2)	2 Fundstellen bestätigen
Grosses Mausohr	●			x	x	x				e	(2)	2 Fundstellen bestätigen
Mopsfledermaus und weitere Fledermausarten		●		x	x	x				z	(4)	>4 Fundstellen
Ringelnatter	●						x			e	3	Fundstellen bestätigen
Geburtshelferkröte	●						x			n/e	(2)	Fundstellen bestätigen
Erdkröte	●	●					x			e	7	>7 Fundstellen
Buntbrachen- und Rebbergzeigerpflanzen (Acker-Gelbstern, Färber-Hundskamille, Möhren-Haftdolden usw.)	●	●						x	x	n/e	5	Fundstellen bestätigen
Magenwiesenzeigerpflanzen nach Artenliste ÖQV		●	x	x				x	x	z	50	>50 BFF mit mind.6 Arten
Zauneidechse	●		x			x			x	z	11	>11 Fundstellen
Schwalbenschwanz		●	x			x		x		z	2	>2 Fundstellen

Buntbrachepflanzen (Leitartengruppe)

- Sie kommen Buntbrachen, Rotationsbrachen, Ackersäumen vor.
- Als Leitarten werden die üblichen Buntbrachearten gezählt, speziell aber auf die seltenen Arten geachtet werden, wie z.B. Venuskamm, Acker-Wachtelweizen, Färber-Hundskamille, Möhren-Haftdolden, Venus-Frauenspiegel. Auf diese Leitartengruppe soll von 2022-2029 ein Fokus gesetzt werden.
- Wirkungsziel: Zunahme der Vernetzungselemente mit mindestens 6 Zeigerarten Buntbrachepflanzen von 2022-2029.

Rebbergpflanzen (Leitartengruppe)

- Sie kommen im Unterstockbereich der Rebreihen vor. Man nennt den Bestand „Hackflora“. Durch periodisches Hacken und Mulchen werden Konkurrenzpflanzen wie Wiesengräser dezimiert, sodass z.B. Zwiebelpflanzen aufwachsen können. Dazu zählen Ackergelbstern, Wiesengelbstern, Übersehene Bisamhyazinthe, Gekielter Lauch. Solche Pflanzen können an geeigneten Stellen eingebracht werden. Dafür sollen aber nicht ortsfremde Pflanzen verwendet werden.
- Als Leitarten werden die Rebbergzeigerpflanzen gewählt, weil sie Hinweise auf die Qualität der Rebbergfläche geben. Auf diese Leitartengruppe soll von 2022-2029 ein Fokus gesetzt werden.
- Wirkungsziel: Zunahme der Vernetzungselemente mit mindestens 6 Zeigerarten Rebbergpflanzen von 2022-2029.

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 Talzone ein Zielwert von mindestens 12% der LN als BFF vorgegeben werden, wovon mindestens 50%, also 6% der LN, ökologisch wertvoll sein müssen. Dies ist im vorliegenden Vernetzungsprojekt bereits aktuell erfüllt:

- BFF Stand 2021: 10278 Aren = 14.4% der LN
- Ökologisch wertvoll Stand 2021: 8712 Aren = 12.2% 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 Beringen-Löhningen-Neuhausen 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, insbesondere beim sich bisher erfolgreich entwickelten Bereich der «Artenreichen Reben mit Vernetzung». Wir schätzen, dass 2022 rund 10% weniger Flächen zur Vernetzung 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 10278 Aren sollen von 2022-2029 erhalten werden.
2. Die 2021 vorhandenen Vernetzungsflächen von 8712 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.

Tabelle 6: 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 70200 Aren (AGI 2021)								
Extensiv genutzte Wiesen (611)	6731	4396	6053	6053	6731	4396	5448	5448
Wenig intensive genutzte Wiesen (612)	30	0	30	30	30	0	27	27
Extensiv genutzte Weiden (617)	287	135	287	287	287	135	260	260
Buntbrachen (556)	1257	0	979	979	1257	0	880	880
Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt (717)	601	105	512	512	601	105	460	460
Hecken, Feldgehölze (852)	227	138	215	215	227	138	194	194
Hochstammobstbäume (921)	1108	314	618	618	1108	314	556	556
Nussbäume (922)	14	1	13	13	14	1	12	12
Einheimische Einzelbäume (924)	23	0	5	5	23	0	5	5
Total BFF	10278	5089	8712	8712	10278	5089	7842	7842
% der LN	14.6	7.2	12.4	12.2	14.6	7.2	11.2	11.2

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 Lebensraumsansprüchen 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

Im Konzept 2015-2021 wurden drei Aufwertungsgebiete bezeichnet. Zur aktuellen Analyse des Ist-Zustandes 2021 wird um alle BFF ein Puffer von 100m gelegt, siehe Abb. 6 (in anderen Kantonen wie z.B. St. Gallen wird ein Puffer von 200m gesetzt). Ein Vergleich der Abb. 6 mit dem Soll-Plan zeigt, dass die Vernetzung im Projektgebiet Beringen-Löhningen-Neuhausen recht gut vorangekommen ist: Einige Nord-Süd-Verbindungen über die Klettgauebene sind geschaffen

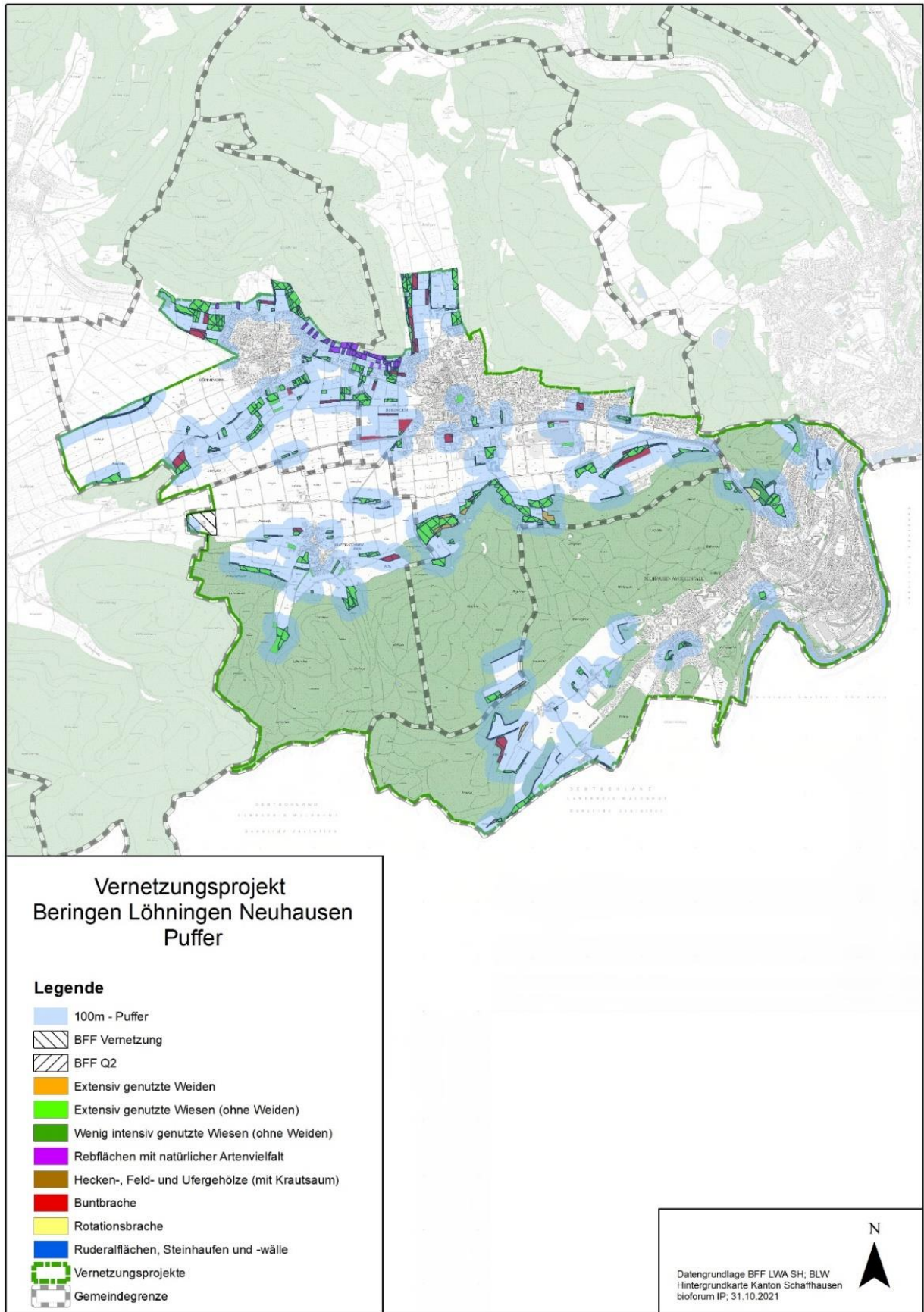


Abb. 6: Soll-Plan des Vernetzungsperimeters mit Puffer von 100m um alle BFF; dazu Vernetzung und Q2

worden, auch eine Verbindung Enge-Beringen mit Enge-Neuhausen und Hohfluh Neuhausen ist gelungen, dazu auch zahlreiche BFF im Gebiet Birch-Aazheim-Chlaffental. Nimmt man noch die Hochstammobstgärten dazu sind die aufzuwertenden «weissen» Stellen deutlich kleiner geworden. Zusätzliche BFF und Vernetzungselemente können selbstverständlich weiterhin angemeldet werden. Bei der Vernetzungsfunktion ist darauf zu achten, dass verschiedene Ziel- und Leitarten sowie weitere seltene Arten auch unterschiedliche Ansprüche an ihren Lebensraum haben. Allfällige gezielte Ergänzungen mit weiteren BFF bedarf einer Konkretisierung zusammen mit den beteiligten Landwirten.

4.5. Umsetzungsplanung

4.5.1 Projektorganisation und Umsetzungsplan

Gemäss kantonalen 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 Beringen-Löhningen-Neuhausen bilden die Gemeinden Beringen, Löhningen und Neuhausen. Für die Weiterführung des Vernetzungsprojektes ab 2022 besteht eine Begleitgruppe, welcher folgende Personen angehören:

Begleitgruppe:

- Martin Schlatter, Landwirt Beringen (Leiter der Begleitgruppe)
- Bernhard Schwaninger, Landwirt Guntmadingen
- Thomas Walter, Landwirt Löhningen
- Christian Schwyn, Landwirt Neuhausen
- Bernhard Egli, bioforum Schaffhausen (ausführendes Planungsbüro)

Diese Begleitgruppe wird den Betrieb des Vernetzungsprojektes von 2022 bis 2029 zusammen mit Bernhard Egli als Berater umsetzen und den Gemeinden als Trägerschaft rapportieren.

Das Projekt startet 2022 in seine zweite Projektphase. Es ist bislang sehr 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 Beringen-Löhningen-Neuhausen bewilligt hat, wird die Projektträgerschaft mit den beteiligten Landwirten eine solche 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 zeigt den Zeitplan für die Umsetzung der zweiten Projektperiode bis 2029.

Tabelle 7: Umsetzungsplanung

Arbeit	Projektphase 2								
	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 5'000.- Franken budgetiert werden; über die 8-jährige Projektlaufzeit rund 12'000.- Franken (siehe Tabelle 8). Diese Kosten sind von der Trägerschaft zu tragen, unter Beteiligung der Landwirte. So haben teilnehmende Landwirte einen Einmalbeitrag von CHF 300.- zu entrichten.

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 10% selber finanzieren. Die Qualitätsbeiträge übernimmt der Bund zu 100%.

Im Projektgebiet ist keine Steigerung der BFF und ein leichter Rückgang der Vernetzungsflächen von 10% zu erwarten. Die Flächenbeiträge können deshalb gut abgeschätzt werden. (siehe Tabelle): An die total rund Fr. 75'000.- geschätzten jährlichen Vernetzungsbeträge,

welche an die Landwirte ausbezahlt werden, hat die Trägerschaft jährlich rund Fr. 8'000.- zu finanzieren.

Tabelle 8: Abschätzung der Projekt-Fixkosten

Posten	Projektphase 2								Total
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
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.-				2'000.-	3'000.-
Zwischen- und Schlussbericht				1'500.-				3'000.-	4'500.-
Total	1'500.-	500.-	500.-	3'000.-	500.-	500.-	500.-	5'000.-	12'000.-

Tabelle 9: Abschätzung der jährlichen Kosten für Vernetzungsbeiträge

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.
Extensiv genutzte Wiesen (0611); 10.-/A	5448 Aren	54'480.-	5'448.-
Wenig intensiv genutzte Wiesen (612); 10.-/A	27 Aren	270.-	27.-
Extensiv genutzte Weiden (617); 10.-/A	260 Aren	2600.-	260.-
Buntbrachen (0556); 10.-/A	880 Aren	8'800.-	880.-
Reben mit natürlicher Artenvielfalt (717); 10.-/A	460 Aren	4'600.-	460.-
Hecken & Feldgehölze (0852); 10.-/A	194 Aren	1'940.-	194.-
Hochstamm-Obstbäume (921); Nussbäume (922); Einheimische Einzelbäume (924); 5.-/Baum	573 Stk	2'865.-	286.50
Total		75'555.-	7'555.50

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 Beringen-Löhningen-Neuhausen 2021 als pdf

Anhang 2: Naturschutzzonen und -objekte sowie Wildtierkorridore Beringen-Löhningen-Neuhausen 2021 als pdf

Anhang 3: Bewirtschaftungsbedingungen für das Vernetzungsprojekt Beringen-Löhningen-Neuhausen als pdf

Anhang 4: Kartierung Ziel- und Leitarten Vögel durch Stephan Trösch als pdf