

Biodiversität im Melerfeld BiM

2018-2027

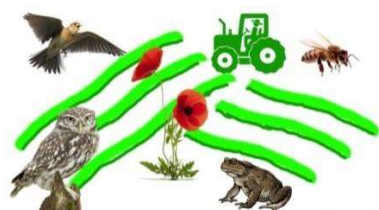


Ein Projekt zur Förderung der Biodiversität in einem intensiv genutzten Ackerbaugebiet, insbesondere der fünf Zielartengruppen Feldlerche, Steinkauz, Kreuzkröte, Wildbienen und Ackerflora

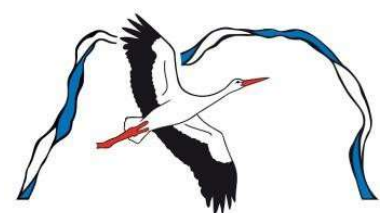
Ein Programm des Natur- und Vogelschutz Möhlin

erarbeitet von

Markus Kasper & Lukas Merkelbach



Biodiversität im Melerfeld



Natur- und Vogelschutz Möhlin

Inhaltsverzeichnis

1. BiM in aller Kürze	3
1. Projektbeschrieb	3
1.1 Ausgangslage / Situationsanalyse / Projektperimeter	3
1.2 Projektidee und Zielsetzung	5
1.2.1. Projektidee:	5
1.2.2. Zielsetzung	6
1.3. Einzelne Projektschritte	7
1.4. BiM – Arten-Lebensräume-Landschaft.....	10
1.4.1. Die Zielarten.....	11
1.4.2. Trittbrettfahrer	13
1.5. Zielpublikum	14
2. Projektorganisation	14
2.1 Trägerschaft	14
2.2 Terminplan.....	15
3. Geplante Massnahmen	16
3.1. Elemente BFF.....	16
3.2. Elemente ausserhalb BFF	18
3.3. übrige Massnahmen	19
4. Projektkosten 2018-2027	20
5. Finanzierung	20
6. Finanzierungsgesuch	21
7. Erfolgskontrolle	21
8. Jahresbericht/Schlussbericht	21
9. Kontakte	21
Anhänge:	21
Menuplan Biodiversität im Melerfeld (BiM).....	22
BiM-Schwerpunktgebiete Feldlerche.....	28
BiM-Schwerpunktgebiete Steinkauz.....	28
BiM-Schwerpunktgebiete Kreuzkröte	29
BiM-Zielartenliste Ackerflora.....	29

1. BiM in aller Kürze

Biodiversität im Melerfeld BiM



Förderung von hochwertigen Biodiversitätsförderflächen im Melerfeld zwischen Möhlin, Wallbach und Zeiningen im unteren Fricktal, Aargau durch Zusatzzahlungen bei Labiola-Vertragsabschlüssen mit BiM-Anforderungen an Landwirte.

Spezifische Artenförderungsmassnahmen für die fünf Zielartengruppen Feldlerche, Steinkauz, Kreuzkröte, Wildbienen und Ackerflora.

Beratung, Ausbildung, Erfolgskontrolle und Kommunikation sowie tatkräftige Mithilfe (z.B. Braucheteam) während der Projektdauer von 2018-2027.

Ein Projekt des Natur- und Vogelschutz Möhlin



1. Projektbescrieb

1.1 Ausgangslage / Situationsanalyse /Projektperimeter

Das Möhliner Feld, lokal Melerfeld genannt, ist eine einzigartige Ackerlandschaft und liegt im Kanton Aargau zwischen den Gemeinden Möhlin, Wallbach und Zeiningen. Es umfasst eine Fläche von rund 10 km² und wird vornehmlich mit Ackerbau, aber auch mit ein paar Spezialkulturen wie Obstbäumen, Beeren und Hopfen bestellt. Neben dem Ackerbau wird auch Pferdehaltung und Viehwirtschaft betrieben. Das Gelände erstreckt sich als weitläufige Ebene mit nur sanften Wellen und Kuppen auf 350 Meter über Meer. Geologisch besteht es aus Löss und Lösslehm, eine in der Schweiz seltene Ausgangslange, die schwere, nährstoffreiche und damit für den Ackerbau ideale Böden liefert. Allerdings sind diese Böden wegen ihrer hochwertigen Puffereigenschaften für Nährstoffe auch eine Herausforderung, wenn nicht gar Erschwernis, bei der Erstellung von arten- und blumenreichen Wiesen und Brachen. Das Gebiet ist mit vielen Aussiedlerhöfen und freistehenden Scheunen übersät, die meist von hofnahen Obstgärten und Kleingärten gesäumt sind. Einzelne Naturschutzflächen wie der Ägelsee und aktive und ehemalige Kiesgruben runden das Bild ab.

Das Gebiet weist für Ackerland eine überdurchschnittlich hohe Prozentzahl an Biodiversitätsförderflächen (BFF) und Vernetzungselementen auf. Trotzdem muss der Zustand der Biodiversität als kritisch und stark rückläufig bezeichnet werden. Artenreiche Biotope finden sich nur in einigen landwirtschaftsfreien Hotspots wie am Bahndamm und in Reservaten. Die Landwirtschaft zeichnet sich durch intensive Nutzung mit sehr wenigen Rückzugsflächen aus. Die

BFF sind meist artenarme extensive Blumenwiesen ohne weitere Strukturelemente. Buntbrachen sind wegen Imageverlust unter den Landwirten nur wenige zu finden, meist als einförmige, stark vergraste Flächen von geringer Qualität. Einzig einige bewusst dornen- und struktureiche Flächen stechen heraus. Diese weisen auch eine erhöhte Biodiversität auf, wie Vorkommen von seltenen Vogelarten des Kulturlandes wie Schwarzkehlchen, Dorngrasmücke und Neuntöter belegen. Andere, einst sehr häufige Vogelarten wie die Feldlerche sind in den letzten 20 Jahren trotz Massnahmen zum ökologischen Ausgleich im Landwirtschaftsgebiet bis auf einen Sechstel ihres vormaligen Bestandes zusammengebrochen (von 30 Revieren 1999 auf 5 Reviere 2017).

Trotzdem weist das Melerfeld dank langjähriger Umsetzung von Labiola (das Aargauer Agrarförderprogramm **Landwirtschaft – Biodiversität – Landschaft**), ergänzt von zahlreichen Aufwertungen des Natur- und Vogelschutz Möhlin NVM, eine eigene wertvolle Biodiversität auf. Einen Überblick gibt hierzu die übersichtliche Zusammenfassung im Buch „Mehr Natur in Möhlin“ vom NVM aus dem Jahr 2016 www.moehlin-natur.ch (Online Version). Der Werterhalt dieser Biodiversität ist vorrangig und kann durch geeignete, vor allem qualitativ hochwertige Massnahmen gut und verhältnismässig einfach gefördert werden. Das Potential hierzu ist im gesamten Melerfeld nach wie vor gross.



Möhlinerfeld - Projektperimeter

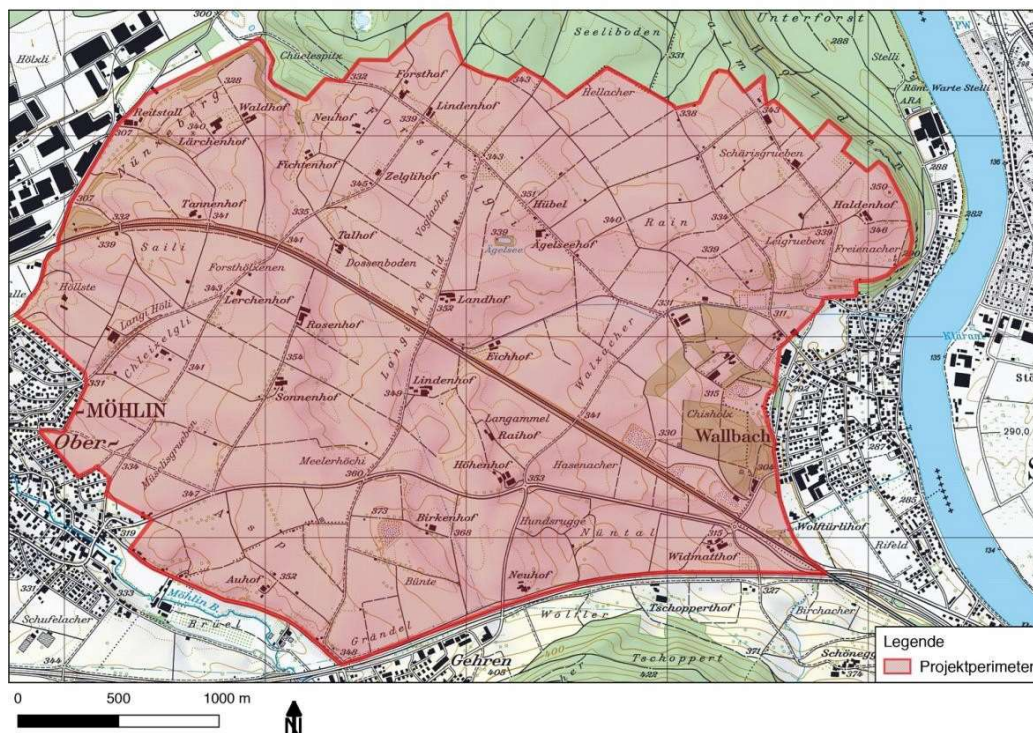


Abbildung 1: Projektperimeter BiM (Quelle: Bundesamt für Landestopografie; erstellt von D. Hügli)

1.2 Projektidee und Zielsetzung

1.2.1. Projektidee:

Das Melerfeld ist eine grosszügige Ackerlandschaft, die durch das Projekt BiM (Biodiversität im Melerfeld) für Natur, Mensch und Landschaft weiter aufgewertet werden soll.

Die Förderung basiert auf Landschafts-, Biotop- und Artenebene. Mit Hilfsmitteln struktureller, finanzieller und tatkräftiger Art werden Ziele angestrebt, die sich an Flächenprozenten von hochwertigen Biodiversitätsförderflächen BFF auf Betrieben und damit am Vorkommen von ausgewählten Zielarten im Melerfeld messen lassen. Vom Projekt profitieren nicht nur ausgewählte Tier- und Pflanzenarten, sondern auch die Menschen im Gebiet: Produzierende Landwirtschaftsbetriebe oder Erholungssuchende durch eine nachhaltige, vielfältige, lebendige und damit funktionierende Landschaft. Das Projekt wird vom Natur- und Vogelschutz Möhlin initiiert, mitfinanziert und als Ergänzung zu den kantonalen Programmen wie Labiola und den verschiedenen Ressourcenprojekten durchgeführt.

BiM weist folgende drei Instrumente auf:

- **Finanzielle Anreize**
- **Bracheteam & andere praktische Einsätze und Unterstützungen**
- **Fachberatung & Ausbildung**

Näheres findet sich dazu unter Kapitel 1.3.

Grundlage vom BiM ist die „Menükarte“ (s. Anhang): Aus einer Liste von acht Massnahmen kann ein interessierter Landwirt mindestens drei ihm zusagende BFF-Elemente auswählen. Entscheidend dabei ist, dass er den BFF-Anteil von wertvollen Strukturen wie Brachen, Säume und Hecken von 1 auf 2% der Fläche erhöhen muss. Im Gegenzug werden die anfallenden Agrofutura-Vertragskosten vom NVM übernommen und zusätzliche Bonuszahlungen und weitere Extraleistungen geboten (s. Kapitel 3).

Die Mitarbeit der Bauern im BiM ist freiwillig.

1.2.2. Zielsetzung

Wirkungsziele

- Oberstes Ziel ist die Förderung der lokaltypischen Biodiversität im Melerfeld, einem vorwiegend ackerbaulich genutzten Offenland.
- Im Speziellen wird die wirkungsvolle Förderung ausgewählter Zielarten (Feldlerche, Steinkauz, Kreuzkröte, Wildbienen, Ackerflora) angestrebt
- Das Projekt trägt wertvolle Impulse zur Erhaltung und Förderung des typisch offenen Landschaftsbildes mit Elementen einer artenreichen Kulturlandschaft bei
- Durch die Aufwertungsmassnahmen steigt auch die Qualität zur besseren Erholungs- und Lebensqualität der ansässigen Bevölkerung
- Im Melerfeld wird durch das Projekt die Qualität der real existierenden BFF-Elemente und damit deren effektive Funktionalität, verglichen mit ähnlichen Landschaften, überdurchschnittlich gefördert
- Die ökologogische und landschaftliche Attraktivität wird der Bevölkerung in Medienmitteilungen, Führungen, Infotafeln, Vorträgen und anderen Veranstaltungen näher gebracht

Umsetzungsziele

- «Biodiversität im Melerfeld» BiM trägt entscheidend dazu bei, dass in mindestens 20 neuen Labiola-Verträgen und damit auf entsprechend vielen Betrieben der Strukturanteil (Brachen, Säume, Hecken) von 1% auf 2% steigt
- BiM trägt zur Neuanlage von folgenden Biodiversitätsförderflächen BFF namentlich bei:

Biodiversitätsförderfläche	Zielmenge
Buntbrachen, Rotationsbrachen & Säume auf Ackerland	20 ha
Getreide in weiter Saat	10 ha
attraktive Ackerbegleitflora	3 ha
seltene, regionaltypische Ackerbegleitflora (ohne Einsaat)	3 Spezialläcker
dornige Niederhecke	200 Laufmeter
dornige Strauchgruppen	50 Stück
Hochstamm-Obstbäume, Feldbäume & Baumreihen	100 Bäume Neupflanzung
Kleinstrukturen (Holz-, Stein-, Sand-, Wurzelstrunkhaufen, Scheiterbeigen)	50 Stück
Stellen mit Lössanrissen, Steilwänden und offenem Lössboden	10 Stellen, total mind. 100 m ²
Elemente ausserhalb BFF	
Bahnbord, optimierte Pflege	50 a
ökologisch aufgewertete Salinebohrstellen	5 Stück
attraktive Feldscheunen	10 Stück
lückige, unbefestigte Feldwege	200 Laufmeter

- BiM steigert durch diverse Zusatzmassnahmen die strukturelle und damit funktionelle Qualität der Biodiversitätsförderflächen BFF
- Die BFF-Typen Buntbrachen, Rotationsbrachen und Säume auf Ackerland werden von einem BiM-Bracheteam eng begleitet
- Flankierende Massnahmen zu den klassischen BFF fördern die Zielarten zusätzlich (z.B. Nisthilfen)

- Die Bestände der Zielarten nehmen während der Projektdauer von 2018-2027 deutlich zu:

	Zustand 2018	Ziel 2027
Feldlerche	5 Reviere	20 Reviere
Steinkauz	0 Reviere	2 Reviere
Kreuzkröte	ausgestorben	Fortpflanzung an mindestens einem Gewässer
Wildbienen	wenig Daten vorhanden, aber grosses Potential	v.a. bodenbrütende Arten können vielerorts leicht und artenreich nachgewiesen werden, darunter Rote Liste-Arten.
Ackerflora	Nur noch wenige seltene Arten vorhanden	Nachweis von eingesäeter, seltener Ackerbegleitflora in mindestens 3 Äckern und von autochthonen Rote Liste-Arten an 3 Orten

- Die Umgebung und der Zustand von mindestens 10 Feldscheunen wird ökologisch und landschaftsästhetisch aufgewertet und mit Nistgelegenheiten versehen.
- Die Öffentlichkeitsarbeit erfolgt mit
 - jährlich > als 3 Zeitungsartikeln
 - weiteren Medienmitteilungen (u.a. Homepage NVM)
 - total > 6 Führungen
 - 3 Wettbewerben (schönste Brache, schönste Feldscheune, schönste Wiese)

1.3. Einzelne Projektschritte

I. **Projektentwicklung:**

In einer eingehenden Analyse vorhandener und potentieller Vorkommen wertvoller Arten wurden die Zielarten ausgewählt und weitere Arten unter Beobachtung genommen.

Zuhanden der Landwirt wurde ein „Menüplan“ entwickelt, woraus jeder Landwirt das für sich passende Massnahmenpaket auswählen kann, um als Teilnehmer vom BiM zu gelten.

In einem intensiven Diskurs wurden die Massnahmen und der Menüplan mit Agrofutura, der ausführenden Firma, welche die Labiola-Verträge aushandelt und abschliesst, abgestimmt.

Den Landwirten wurde an einer ersten Infoveranstaltung zu Labiola das Projekt Biodiversität im Melerfeld BiM mitsamt dem Menüplan vorgestellt. Der Menüplan wird zudem im Sommer 2018 nochmals zur Erinnerung an alle Landwirte abgegeben.

Finanzanreize

Mit den Finanzanreizen werden die Massnahmentypen von Kapitel 3 gefördert.

II. **Synchronisierte Vertragsverhandlungen Labiola:**

Seit 2018 werden neu kantonsweit alle Labiola-Verhandlungen jeweils pro Gemeinde synchronisiert, d.h. in Möhlin werden die neuen Verträge für 2019 ausgehandelt, in Zeiningen und Wallbach für 2020. Ausnahmefälle sind möglich.

Die Vertragsverhandlungen mit den Landwirten führen Mitarbeitende der Agrofutura. Sie sind soweit instruiert, dass sie die Landwirte auf BiM aufmerksam machen und sie über die Zusatzleistungen informieren. Möchte ein Landwirt BiM beitreten,

wird der Vertragsentwurf dem NVM zum Gegengelesen gegeben. Der NVM kann zur Lage, Ausprägung, Grösse und Verteilung Einfluss nehmen.

III. **Ausserperiodische Vertragsverhandlungen Labiola:**

Ein Landwirt kann weiterhin ausserhalb der kommunal synchronisierten Perioden in einem anderen Jahr einen Labiola-Vertrag abschliessen. Allerdings werden ihm dazu relativ hohe Vertragskosten in Rechnung gestellt. Auch hier würde der NVM die Vertragskosten übernehmen, wenn der Landwirt BiM beitreten würde. Diese Möglichkeit ist insofern wertvoll, als in späteren Jahren angesäte Brachen die Altersstaffelung unter den Bracheflächen und damit unterschiedliche Sukzessionsstadien begünstigen, was sich positiv auf die Biodiversität auswirkt.

Bracheteam, praktische Einsätze, Fachberatung & Ausbildung

IV. Zusatzleistungen BiM

BiM legt besonders Wert darauf, dass die Landwirte mit ihren BFF optimal betreut und begleitet werden. Denn der NVM ist davon überzeugt, dass nur dann optimale Ergebnisse und optimale Qualität der BFF entstehen und erhalten werden können. Darum wird BiM zusätzlich folgendes leisten:

- *Betreuung Landwirte:* Landwirte können von BiM jederzeit eine kostenlose Beratung erhalten
- *Spezialkulturen:* BiM versucht, geeignete Kulturen zur Artenförderung mit Grossabnehmern zu vereinbaren (z.B. Soja- und Erbsenanbau zur Feldlerchen-Förderung)
- *Bracheteam:* BiM organisiert und finanziert ein Bracheteam im Projektgebiet (idealerweise von einem oder zwei Landwirten geführt), das die Brachen und Säume vom Programm regelmässig kontrolliert und bei Bedarf regulierend eingreift (Neophyten und Unkrautbekämpfung, sonstige Pflegeeingriffe, Beratung)
- *Praktische Einsätze:* Nach Absprache mit BiM können Arbeitseinsätze vom NVM (Pflanzungen, Spezialpflege, Kleinstrukturenbau etc.) vereinbart werden.
- *Kursangebot:* BiM bietet in der Projektperiode mehrere Kurse an, z.B. zu Themen wie Brachenpflege, Heckenpflege, Erstellung Kleinstrukturen. Die Kursinhalte können auch nach Bedarf entstehen.
- *Erfolgskontrolle:* BiM erhebt Erfolgskontrollen auf ornithologischen, botanischen, entomologischen und herpetologischen Ebenen. Je nach Artengruppe werden intensivere und systematische resp. extensivere Ansätze gewählt. Über den Projektverlauf informiert BiM jährlich.
- *Kurzfristige Schutzmassnahmen:* BiM steht in engem Kontakt sowohl mit den Landwirten wie auch mit der Agrofutura. So kann z.B. kurzfristig auf seltene Brutvogelvorkommen oder Ackerflora Rücksicht genommen werden, wenn rechtzeitig darüber kommuniziert und Sofortmassnahmen vereinbart werden.

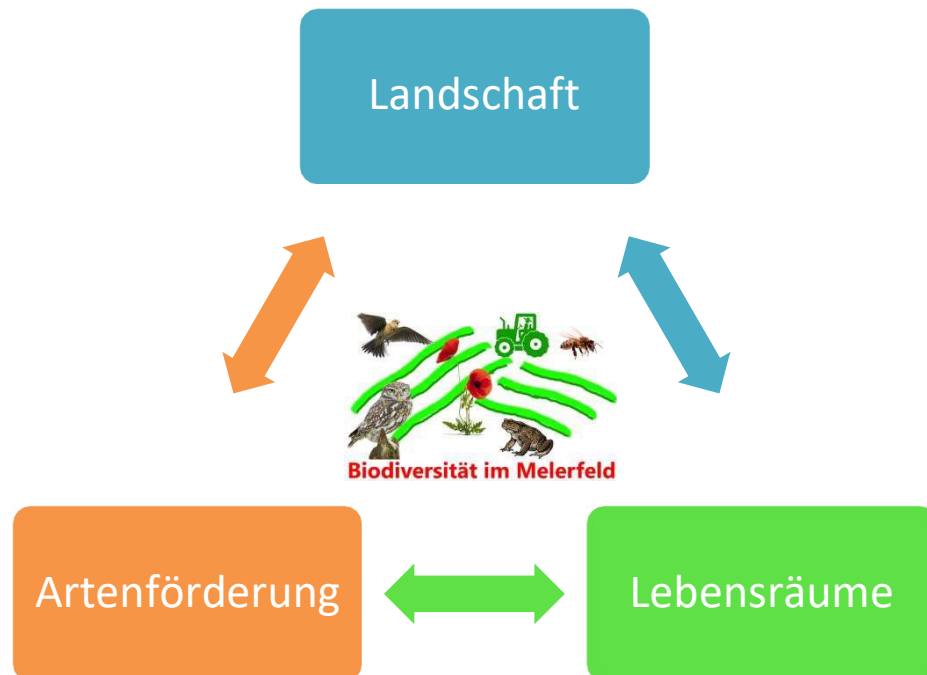
V. Spezielle Teilprojekte:

Gewisse Teilbereiche von BiM können einen grösseren Aufwand nach sich ziehen und zu einem eigenen Teilprojekt ausgebaut werden. Insbesondere die Kreuzkrötenförderung fordert beim Bau von geeigneten Weihern und Spezialstrukturen einen hohen Finanzaufwand. Darum behält sich BiM als Projektgefäss vor, zu einem späteren Zeitpunkt spezielle Teilprojekte zu lancieren.

VI. Öffentlichkeitsarbeit

BiM will sowohl den Landwirten wie auch der Bevölkerung den Mehrwert einer hohen Biodiversität im Landwirtschaftsgebiet näherbringen. Deshalb wird das Programm umfassende Medienarbeit leisten, ergänzt mit Führungen, Infotafeln, Veranstaltungen und als Besonderheit der Lancierung von Wettbewerben auf der Suche nach der schönsten Brache, der schönsten Feldscheune und der schönsten Blumenwiese

1.4. BiM – Arten-Lebensräume-Landschaft



Die Förderung von Natur im Landwirtschaftsgebiet bewirkt immer gleich eine Kette von Auswirkungen auf verschiedenen Ebenen. Qualitativ hochwertige Lebensräume, wie sie BiM anstrebt, bedeuten nebst der Artenförderung sogleich positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Andererseits können hochspezifische Massnahmen zur Artenförderung wie z.B. Kleinstrukturen zur Wildbienenförderung oder Spezialmassnahmen für spezialisierte Segetalflora wenig zum Landschaftsbild beitragen, aber eminent wichtig zur Artenförderung sein. Zu guter Letzt werben Massnahmen auf Landschaftsebene wie zum Beispiel farbige Einsaaten von Kornblumen und Mohn in Getreidefelder das Blühangebot für Wildbienen oder Baumreihen potentielle Nistplätze und Jagdwarten für den Steinkauz auf.

Um diese Ebenen-Effekte für die konkreten Massnahmen (s. Kap. 3) darzustellen, sind diese drei Ebenen bei jeder einzelnen kurz aufgeführt und durch fetten Druck die Relevanz hervorgehoben.

1.4.1. Die Zielarten

Die Zielarten sind attraktive und naturschützerisch relevante Arten resp. Artengruppen, die stellvertretend für eine Vielzahl von Arten des Melerfeldes stehen. Sie bieten Orientierung zur Auswahl geeigneter Massnahmen, dienen als Schirmarten für viele weitere Arten, sind messbar und damit kommunizierbar und bieten dank ihrer Attraktivität Identifikationspunkte für die Biodiversität im Melerfeld.

Nachfolgend werden die ausgewählten Zielarten des Melerfeldes mit ihren typischen Merkmalen, Vorkommen, Gefährdung sowie ihren Schlüsselansprüchen kurz vorgestellt.

Danach gibt eine Auflistung von weiteren Trittbrettfahrern eine Übersicht von Arten, die von der Förderung der fünf Zielarten besonders profitieren dürften.

Feldlerche

Charakteristik: eine Vogelart der offenen Landschaft; Bodenbrüter, typischer, weit hörbarer Singflug, Charakterart von Ackerbaugebieten; graubraune Gefiederfärbung mit gestrichelter Oberseite und aufstellbarer Federhaube



Verbreitung Melerfeld: regelmässiger Brutvogel, starker Rückgang auf 15-20% des Bestandes vor 20 Jahren!

Gefährdung: NT, potentiell gefährdet

Schlüsselfaktoren: niedrige, lückige Vegetation, wie Brachen & Säume, lückiges, weit stehendes Getreide, Äcker mit Hülsenfrüchten (wie Erbsen, Ackerbohnen, Soja), Blühstreifen sowie Ränder von lückigen Wiesen und grasigen Wegen, meidet Waldränder und Hochhecken auf 150-200 m Abstand.

Steinkauz

Charakteristik: eine Eule der offenen Landschaft; Höhlenbrüter der Obstgärten, charismatische Art mit schönen gelben Augen, teilweise tagaktiv, lebt in unmittelbarer Nachbarschaft zum Menschen, oft an Dorfrändern und in Hostett (Hochstamm-Obstgärten) um Höfe; Mäusejäger



Verbreitung Melerfeld: ehemaliger Brutvogel, ausgestorben, Rückbesiedlung in naher Zukunft möglich dank trinationalen BirdLife-Steinkauzprogramm (birdlife.ch/steinkauz)

Gefährdung: EN, stark bedroht

Schlüsselfaktoren: vielfältige, strukturreiche Kulturlandschaft mit Hochstamm-Obstgärten, Weiden, Brachen, Hecken, Blumenwiesen und zahlreichen Kleinstrukturen wie Asthaufen, Scheiterbeigen, Zaunpfählen usw.

Kreuzkröte

Charakteristik: eine farbige Kröte mit charakteristischer gelber Rückenlinie und schnellem, mausartigen Gang; die Rufchöre können bis 1km weit gehört werden; Pionierart, laicht nur in neu entstandene Gewässer ohne Fressfeinde, äusserst mobil (Distanzen von 2-3 km werden leicht überwunden)



Verbreitung Melerfeld: ausgestorben, nach Zerstörung der Rheinauen in Kiesgruben und überschwemmten Wiesen als Ersatzbiotope, bis auch diese durch Meliorationen (Auffüllung, Dränierungen etc.) zerstört worden sind.

Gefährdung: EN, stark bedroht

Schlüsselfaktoren: vielfältige, strukturreiche Kulturlandschaft mit Pioniergewässern, Ruderalflächen, Weiden, Brachen, Hecken und zahlreichen Kleinstrukturen wie Asthaufen, Scheiterbeigen, Sandhaufen usw.

Wildbienen

Charakteristik: vielfältige Gruppe mit zahlreichen Arten, alleine in der Nord-Schweiz dürften an die 150-200 Arten vorkommen; zwischen 5-25mm gross, verschiedene Farben und Behaarung; entscheidende Funktion als Bestäuber landwirtschaftlicher Kulturen



Verbreitung Melerfeld: viele Arten sind weit verbreitet, andere aufgrund ihrer Spezialisierungen eng an Vorkommen gewisser Trachtpflanzen oder Strukturen gebunden.

Gefährdung: unterschiedliche Gefährdungsgrade

Schlüsselfaktoren: vielfältige, strukturreiche Kulturlandschaft mit hohem, ganzjährigem Blühangebot, Hochstamm-Obstgärten, Weiden, Brachen, Hecken, Blumenwiesen und zahlreichen Kleinstrukturen wie Asthaufen, Scheiterbeigen, Sandhaufen, offenen Boden (z.B. auf Feldwegen, um Gebäude) usw.

Ackerbegleitflora

Charakteristik: vielfältige Gruppe mit zahlreichen Arten, häufig nach landwirtschaftlichen Kulturen und Anbauarten charakteristische Gemeinschaften; im BiM interessiert nur die Förderung einerseits seltener Charakterarten fürs Melerfeld (z.B. Sumpf-Ruhrkraut *Gnaphalium uliginosum*, Ranken-Platterbse *Lathyrus aphaca* und Acker-Hahnenfuss *Ranunculus arvensis*) und andererseits farbenprächtiger Begleitflora von Wintergetreide (Klatschmohn *Papaver rhoeas* und Kornblume *Centaurea cyanus*), allesamt agronomisch unproblematische Arten



Verbreitung Melerfeld: viele Arten sind weit verbreitet, andere aufgrund ihrer Spezialisierungen eng an Vorkommen gewisser Trachtpflanzen oder Strukturen gebunden.

Gefährdung: unterschiedliche Gefährdungsgrade

Schlüsselfaktoren: extensiver Getreideanbau ohne Herbizide, stellenweise reduzierte Düngung und mechanische Bearbeitung usw.

1.4.2. Trittbrettfahrer

Unter dem Schirm von Zielarten profitieren weitere typische Arten vom Melerfeld und dürften von den Aufwertungsmassnahmen ebenfalls teils deutlich profitieren. Um diesen Aspekt zu verdeutlichen und auch gewisse Erwartungen zu skizzieren, sind nachfolgend bei jeder der fünf Zielarten ein paar weitere, meist bedrohte Arten der offenen Ackerlandschaft aufgeführt. Zudem können Überschneidungen auftreten, sind aber der Einfachheit halber nicht mehrmals aufgeführt. Die Liste ist aber bei weitem nicht vollständig.

Felderche: Feldhase, Ackerflora, Malven-Dickkopffalter

Steinkauz: Dorngrasmücke, Schwarzkehlchen, Neuntöter, Grünspecht, Turmfalke, Schleiereule, Wiesel

Kreuzkröte: Gelbbauchunke, Laubfrosch, Ringelnatter, Libellen

Wildbienen: Spinnen, Tagfalter, Heuschrecken und weitere Insekten

Ackerflora: Wildbienen und weitere Insekten, Feldlerche, Rauchschwalbe

1.5. Zielpublikum

- Landwirte: Stärkung einer naturverträglichen Produktion, Schaffung von Zusatzwerteneiner lokal verankerten Landwirtschaft, Beiträge für BFF als ein solides Standbein der Landwirtschaft, vermehrte Bestäubung durch Insekten.
- Schweizerische Rheinsalinen: Imagepflege, ökologische Aufwertungen der Bohrstandorte.
- Bevölkerung: Naherholung, Bezug zu einer umweltverträglichen & lokal verankerten Landwirtschaft, landschaftsästhetische Aufwertung.
- Fachleute: Stärkung vom Diskurs zu naturschützerisch wirksamen Massnahmen im intensiven Ackerbau.

2. Projektorganisation

2.1 Trägerschaft

Natur- und Vogelschutz Möhlin NVM

Als kommunale Sektion von BirdLife Schweiz ist der Natur und Vogelschutz Möhlin seit Jahrzehnten in Möhlin und Umgebung sehr aktiv und mit den lokalen Gegebenheiten und Akteuren eng vertraut. Aus der Erfahrung mit vielzähligen Aufwertungsprojekten im Offenland und Wald sind die Voraussetzungen für ein so umfassendes Programm wie Biodiversität im Melerfeld BiM gegeben. Der NVM ist ab 2018 wiederum als Trägerschaft für das Vernetzungsprojekt Labiola gewählt worden mit der Ansprechperson Markus Kasper.
www.moehlin-natur.ch

Projektleitung

Markus Kasper, Co-Präsident NV Möhlin, Projektleitung

Geboren 1955 und wohnhaft in Möhlin seit 1985, wo er als Apotheker die Oberdorf-Apotheke leitet. Seit der Jugend aktiv im praktischen Naturschutz tätig. Breite Kenntnisse der lokalen Tier- und Pflanzenarten und Umsetzung von zahlreichen Projekten zu deren Schutz. Gute Kenntnisse des Melerfeldes, der Bauern und Agrofutura. Hauptautor des Buches «Mehr Natur in Möhlin».

Lukas Merkelbach, Naturschutzbiologe Therwil BL, fachliche Begleitung

Geboren 1975, arbeitet Lukas Merkelbach seit über 25 Jahren im praktischen Naturschutz, vorwiegend in konkreten Aufwertungsprojekten im Landwirtschaftsgebiet und im Wald. Als selbstständiger Naturschutzbiologe und versierter Kenner der einheimischen Flora und Fauna mittlerweile erfahren in der Leitung von Projekten für BirdLife Schweiz (z.B. BirdLife-Steinkauzprogramm), andere NGOs, Gemeinden und Kantone. Er wurde für das BiM als externer „Supervisor“ beigezogen, die Besonderheiten vom Melerfeld sowie qualitativ hochwertige Massnahmen herauszuarbeiten und zu begleiten.

Umsetzungspartner

Neben hoffentlich zahlreichen, motivierten Landwirten, mit Land im Projektperimeter, gehört natürlich auch Agrofutura als Fachstelle für die Umsetzung der Labiola-Verträge des Kantons zu unseren Partnern. Zusätzlich dürfen wir auch auf die Schweizer Rheinsalinen, mit beträchtlichem Landbesitz im Melerfeld, als Partner unseres Projektes zählen.

2.2 Terminplan

Sept 2017	Informationsveranstaltung für Landwirte, Präsentation Labiola und BiM mit Menüplan
Frühjahr 2018	Projektentwicklung, Projektbesrieb
ab Frühjahr 2018	Start Erfolgskontrolle
ab Aug 2018	Verhandlungsstart, Erneuerungen der 8-jährigen Labiola-Verträge mit Agrofutura in Möhlin
Herbst 2018	Drittmittelsuche
ab Herbst 2018	Neuanlage von Strukturen
ab Frühjahr 2019	Start Öffentlichkeitsarbeit BiM
ab Mai 2019	Start BiM-Bracheteam
ab Aug 2019	Verhandlungsstart Erneuerungen Labiola-Verträge Agrofutura in Zeiningen und Wallbach
ab Herbst 2019	Start Kursangebote
Ende 2019	Auszahlung 1. Hälfte BiM-Beiträge an Landwirte in Möhlin.
Ende 2020	Auszahlung 1. Hälfte BiM-Beiträge an Landwirte in Zeiningen und Wallbach
Ende 2023	Auszahlung 2. Hälfte BiM-Beiträge Möhlin
Ende 2024	Auszahlung 2. Hälfte BiM-Beiträge Zeiningen und Wallbach
Ende 2026	Projektende Möhlin
Ende 2027	Projektende Zeiningen und Wallbach

3. Geplante Massnahmen

Beachten Sie bitte auch den Menuplan im Anhang, der an die Landwirte als Merkblatt zu BiM verteilt wird.

3.1. Elemente BFF:

Buntbrachen & Säume auf Ackerland: (Arten-Lebensräume-Landschaft)

Besonderheiten BiM: Hoher Struktureichtum (Asthaufen, dornige Strauchgruppen ab Ansaatjahr, Schnittstaffelung und –strukturen, evtl. partielle Bodenbearbeitung), mobile Greifvogelstangen im Winter für Mäusebekämpfung, dafür stangenfrei im Sommer für Bodenbrüter; aufmerksame Betreuung durch BiM-Brachteam



Ackerkulturen: (Arten-Lebensräume-Landschaft)

Besonderheiten BiM:

- Weit gesätes Getreide (Spezialform Extenso-Anbau, ideal für Feldlerche und Feldhase)
- attraktives Getreide (Einsaaten Kornblume und Klatschmohn; hochattraktiv auch fürs Landschaftsbild und als Imagekampagne für die Landwirtschaft)
- Vertragsflächen Ressourcenprogramm Ackerflora (Förderung seltenster Arten; bislang erst eine Vertragsfläche im Melerfeld, intensive Suche nach seltenen Arten nötig)
- Hülsenfrüchte (Soja, Erbsen, Strauchbohnen usw.; hochattraktiv für Feldlerchen; Verhandlungen mit Verarbeitungsbetrieb Louis Ditzler AG, Möhlin zur Steigerung der Anbauflächen im Melerfeld)



Dornige Niederhecken: (Arten-Lebensräume-Landschaft)

Besonderheiten BiM: Hoher Dornenanteil (>50%), inklusive Asthaufen und andere Kleinstrukturen, optimierte Pflege (Maximalhöhe 3m ohne Bäume); Topmassnahme für Heckenvögel wie Neuntöter, Dorngrasmücke, Schwarzkehlchen, aber auch Steinkauz



Dornige Strauchgruppen: (Arten-Lebensräume-Landschaft)

Besonderheiten BiM: wenn möglich mehrere Gruppen in kleinem Perimeter; hoher Dornenanteil (>70%), oft in Kombination mit Asthaufen und andere Kleinstrukturen, optimierte Pflege (Maximalhöhe 3m ohne Bäume); Topmassnahme für viele Tiere der offenen Feldflur



Hochstamm-Obstbäume, Feldbäume & Baumreihen: (Arten-Lebensräume-Landschaft)

Besonderheiten BiM: Förderung von Baumneupflanzungen im Melerfeld und damit Landschaftsbild, Rücksichtnahme auf Feldlerchen-Vorranggebiete (offener Charakter dort zwingend)



Strukturreiche Weide: : (Arten-Lebensräume-Landschaft)

Besonderheiten BiM: meist in Hofnähe Weideflächen mit vielen Bäumen, Strauchgruppen, weiteren Kleinstrukturen wie Asthaufen, Scheiterbeigen, Altgras; seltener BFF-Typ 16; wertvolle Massnahme für den Steinkauz und viele andere Tierarten der Feldflur



3.2. Elemente ausserhalb BFF

Bahnbord: (Arten-Lebensräume-Landschaft)

Besonderheiten BiM: Einflussnahme optimierte Pflege, Schnittstaffelung, dornige Strauchgruppen, Saatgutreservoir seltenerer Blumenarten für Wiesenansaaten mit Schnittgutübertragung, Topmassnahmen zur Artenförderung seltener Wildbienen und anderer Insekten



Saline-Bohrstellen: (Arten-Lebensräume-Landschaft)

Besonderheiten BiM: Einflussnahme optimierte Gestaltung nach Rückbauder Bohrstellen als Ruderalflächen mit kiesigen Flächen, offenem Boden, reichem Blütenangebot, Unkenwannen, (ablassbaren) Weihern, Sand-, Stein- und Asthaufen, dornigen Strauchgruppen; Erarbeitung einer separaten Artenförderung Kreuzkröte mit Unterstützung der Schweizerischen Rheinsalinen (Kontakt: Carlo Habich); Topmassnahmen zur Artenförderung seltener Tieren und Pflanzen der offenen Feldflur



Feldscheunen & Höfe: (Arten-Lebensräume-Landschaft)

Besonderheiten BiM: als prägendes Landschaftselement bisher kaum beachtet; Förderung einer attraktiven Umgebungsgestaltung durch Fassadenbegrünungen, Strauchgruppen, Einzelbäume, offenen Bodens und Ruderalflora, Kleinstrukturen wie Sandhaufen, Scheiterbeigen usw.; diverse Nisthilfen für Turmfalken, Schleiereulen, Dohlen, Fledermäuse, Wildbienen u.a.m.; Massnahme speziell zugunsten von Steinkauz, Wildbienen und anderer Gebäudebewohner



Unbefestigte Feldwege & offener Boden: (Arten-Lebensräume-Landschaft)

Besonderheiten BiM: unbefestigte Feldwege (ohne Asphalt- oder dichte Mergelaufgabe), idealerweise mit möglichst artenreichem Mittelstreifen sind wertvollste, bisher meist unterschätzte Kleinlebensräume. Speziell wichtig für bodennistende Wildbienen, aber auch dank günstigen Mikroklima und Blütenangebot interessant für viele Insekten und damit als Nahrungshabitat für viele Vogelarten



3.3. übrige Massnahmen

Bracheteam

Besonderheiten BiM: die Landwirte mit Brachen und Säumen auf ihrem Betrieb werden eng begleitet. Dazu besucht ein Bracheteam, idealerweise von Landwirten geführt, regelmässig über die Saison (z.B. alle 4-6 Wochen) sämtliche Brachen und Säume und pflegt diese bei Bedarf vor Problemunkräutern und anderen unerwünschten Entwicklungen. Sie sind zugleich auch Beratungspartner der Landwirte bezüglich Brachen. Je enger Brachen begleitet werden und je früher Probleme erkannt und bekämpft werden, desto mehr steigt die Akzeptanz von Brachen unter den Landwirten und gleichzeitig deren Qualität für die Biodiversität. Diese Massnahme ist vermutlich schweizweit einzigartig in Art und Weise.

Kursangebot & Weiterbildungen

Besonderheiten BiM: Kurse mit hohem Praxisbezug (z.B. über Hecken- oder Brachenpflege) steigern die Akzeptanz solcher Elemente und erhöhen gleichzeitig massiv die Qualität der Strukturen. Zudem ist im Bereich bereits bestehender Hecken hoher Pflegebedarf, da viele im Melerfeld eher unzureichend gepflegt werden. BiM kann durch die Nähe zu den Landwirten leicht aktuelle Themen erkennen, die bearbeitet sein wollen und das Kursangebot danach ausrichten.

Öffentlichkeitsarbeit

Besonderheiten BiM: Der NVM besteht aus Mitgliedern aus Möhlin und Umgebung und ist entsprechend mit dem Melerfeld verbunden. Daher hat sämtliche Öffentlichkeitsarbeit eine hohe Wirkungsdichte und trägt zur Wissensvermittlung über Biodiversität und spezieller Arten wie auch zur Imagepflege der Landwirtschaft im Melerfeld bei. Elemente der Öffentlichkeitsarbeit sind:

- Führungen
- Infotafeln
- Arbeitstage
- Medienarbeit (Artikel via Printmedien, Social Media, Lokalfernsehen usw.)
- Feste und andere Anlässe (z.B. Buurebrunch)
- Wettbewerbe: Prämierung der schönsten Buntbrache, Feldscheune, Blumenwiese, strukturreichen Weide usw. Das stärkt den Bezug der Landwirte zu ihren BFF und wirbt gleichzeitig für eine naturverträgliche Landwirtschaft

4. Projektkosten 2018-2027

Das Programm Biodiversität im Melerfeld BiM hat in der Periode 2018-2027 budgetierte Projektkosten von Fr. 330'200. Diese setzen sich gemäss der Tabelle im Anhang zusammen.

5. Finanzierung

Die Finanzierung von BiM wird wie folgt vorgesehen (s. hierzu auch Budgetaufstellung):

- I. Natur- und Vogelschutz Möhlin (15%)
- II. Swisslos Aargau (50%)
- III. Feldlerchenförderung Kanton Aargau (10%)
- IV. Stiftungen (23%)
- V. Private Spenden (2%)

6. Finanzierungsgesuch

Das Programm Biodiversität im Melerfeld BiM kostet für die Projektdauer von 10 Jahren (2018-2027) total mindestens Fr. 460'000.-

Der Natur- und Vogelschutz Möhlin NVM bittet Salzgut – Naturfonds der Schweizer Salinen zur Umsetzung der geplanten Massnahmen für die Jahre 2018-2027 um einen Unterstützungsbeitrag von Fr. 50'000.-.

Für die grosszügig gewährte Unterstützung, das Vertrauen und die gute Zusammenarbeit danken wir ganz herzlich und freuen uns, einen wirksamen Beitrag an die Förderung der Biodiversität im Melerfeld zu leisten.

7. Erfolgskontrolle

Das Erreichen der Ziele, insbesondere der Umsetzungsziele, wird jährlich auf ihre Fortschritte überprüft und in einem Zwischenbericht festgehalten.

8. Jahresbericht/Schlussbericht

Jährlich stellen wir einen Zwischenbericht mit allen wichtigen Parametern aus (Anzahl und Umfang der Verträge, Erreichen der Umsetzungsziele, Finanzen, PR, usw.)

Ein Schlussbericht 2027/28 fasst die erreichten Resultate und Empfehlungen zusammen.

9. Kontakte

Markus Kasper, Co-Präsident Natur- und Vogelschutz Möhlin
Landstrasse 38, 4313 Möhlin, 079 339 59 58, kasperli@bluewin.ch

Lukas Merkelbach, Naturschutzbiologe
Alemannenstrasse 8, 4106 Therwil, 079 704 57 27, lukas.merkelbach@mernatur.ch

Anhänge:

- Menüplan BiM
- Budget und Finanzierungsplan 2018-2027
- Schwerpunktgebiete der Zielarten Feldlerche, Steinkauz und Kreuzkröte
- Zielartenliste BiM-Ackerbegleitflora



Menuplan Biodiversität im Melerfeld (BiM)

Unsere Vision

Mit dem Projekt «BiM» unternimmt der Natur- und Vogelschutz Möhlin (NVM) grosse Anstrengungen, das Möhliner Feld als naturnahe, vielfältige Kulturlandschaft mitzugestalten. Unsere Vision ist die nachhaltige bäuerliche Produktion von gesunden Nahrungsmitteln im Einklang mit der Natur. Speziell soll die stark schwindende Artenvielfalt gefördert werden.

Unsere 5 Zielarten

5 Arten symbolisieren stark gefährdete, oder schon ausgestorbene, einst typische Bewohner des Ackerbaugesbietes Melerfeld: Feldlerche, Steinkauz, Kreuzkröte, Wildbienen, seltene Acker-Flora auf Löss. Durch ihre Förderung werden auch viele andere gefährdete Tier- und Pflanzenarten profitieren.

Unser Beitrag

Als Anreiz für mehr Biodiversität offeriert der NVM zusätzliche Fördergelder, die Übernahme von Vertrags- und anderen Kosten, sowie Unterstützung aller Art. Der einzelne Bauernbetrieb kann aus unserer «Menukarte» besonders wertvolle Objekttypen für die Biodiversität auswählen.



5 Zielarten im Projekt «BiM»: Feldlerche, Steinkauz, Kreuzkröte, Wildbienen, Acker-Flora

Objekttyp



Anforderungen

Buntbrache

- ✓ Labiola Richtlinien
Bewirtschaftungsverträge 2014, 4.7 inkl.
Vernetzungsmassnahmen 5.7
- ✓ Ressourcenprojekt bienenfreundliche-
Landwirtschaft Kanton Aargau
- ✓ LQ-Massnahmen 6b



Rotationsbrache / Blühstreifen

- ✓ Labiola Richtlinien
Bewirtschaftungsverträge 2014, 4.8 inkl.
Vernetzungsmassnahmen 5.8
- ✓ Ressourcenprojekt bienenfreundliche-
Landwirtschaft Kanton Aargau
- ✓ LQ-Massnahmen 6c



Saum auf Ackerfläche

- ✓ Labiola Richtlinien
Bewirtschaftungsverträge 2014, 4.10 inkl.
Vernetzungsmassnahmen 5.10
- ✓ LQ Massnahmen 6a



Getreide in weiter Saat

- ✓ Getreide in weiter Saat für Feldhase und
Felderleche Kanton AG
- ✓ Kombinierbar mit «Einsaat
Ackerbegleitflora»



Objekttyp



Anforderungen

Feldscheune mit Qualität

- ✓ Instandhaltungsmassnahmen, objektabhängig
- ✓ Attraktive Umgebungsgestaltung, Gehölze, blütenreiche Pflanzen
- ✓ Nisthilfen



Strukturreiche Dauerweide

- ✓ Labiola Richtlinien
Bewirtschaftungsverträge 2014, 4.14.3
inkl. Vernetzungsmassnahmen 5.3 nach
Absprache NVM



8 Kleinstrukturen

- ✓ 3 gefordert für Gesamtbetriebsvertrag,
8 gefordert für BiM
- ✓ Ressourcenprojekt bienenfreundliche -
Landwirtschaft Kanton AG



Einheimische Ackerbegleitflora

mit oder ohne Einsaat

- ✓ LQ-Massnahme 9a
- ✓ Ressourcenprojekt bienenfreundliche -
Landwirtschaft Kanton AG
- ✓ Kombinierbar mit «Getreide in weiter
Saat»



Beiträge

Beiträge pro ha	Q1	LQ Vernetzung	Z-NS AG	Bienen	BiM	Pro Jahr	Pro 8 Jahre
Buntbrache	3800	1000	1000	500	500	7300	58400
Rotationsbrache/Blühstreifen	3300	1000	1000	500	500	6800	54400
Saum auf Acker	3300	1000	1000		500	5800	46400
Getreide in weiter Saat			1000		200	1200	9600
Beiträge pro Objekt							
Feldscheune mit Qualität					200	200	1600
Strukturierte Dauerweide			1000		200	1200	9600
Acht Kleinstrukturen				240	200	440	3520
Einsaat Ackerbegleitflora		2500		500	200	3200	25600

ausserdem übernimmt der NVM während der Projektdauer...

- ✓ die Kosten für einen Gesamt-Bewirtschaftungsvertrag mit Agrofutura!
- ✓ die Kosten für Saatgut, Heckenpflanzen, Hochstammobstbäume, Kleinstruktur- Materialien, sofern diese nicht schon von anderer Seite übernommen werden.
- ✓ die kostenlose Lieferung von Nisthilfen für Vögel, Fledermäuse und Wildbienen.
- ✓ die Mithilfe bei der Betreuung von Buntbrachen (Buntbrachen-Team).
- ✓ die Beratung und Begleitung während der gesamten Vertragsdauer.

...unter folgenden Bedingungen

- ✓ der Anteil an Strukturen (Brachen/Säume/Hecken) wird von 1% auf 2% des Gesamtbetriebsvertrages «Labiola» erhöht.
- ✓ mindestens 3 Objekte aus den angebotenen Objekttypen sind zu realisieren.
- ✓ die Lage und Gestaltung der Objekte sind in Absprache mit dem NVM innerhalb des Projektperimeters zu wählen.

Auszahlung

Die Beiträge werden je zur Hälfte nach dem ersten und nach dem fünften Jahr eines 8-jährigen Vertrags durch den Natur- und Vogelschutz Möhlin ausbezahlt. Wir zählen auf eine faire Vertragserfüllung bis am Schluss.

Die Teilnahme an BiM ergibt durchschnittlich 10 % zusätzliche Beiträge auf Biodiversitätsförderflächen...und hilft der Natur!



Danke!

Kontakt/Auskünfte zum Angebot «BiM»: Markus Kasper, Tel. 079 339 59 58, kasperli@bluewin.ch



BiM - Biodiversität im Melerfeld

Budget Umsetzungsperiode 2018-2027

zusammengestellt von Markus Kasper & Lukas Merkelbach

Annahmen:

Fläche Melerfeld ca. 10 km² (1000ha)

LN Melerfeld ca. 800ha

BFF mind. 7%, mind. 56ha

davon Brachen idealerweise 20ha

25% Problem-Brachen (ab 3. Jahr)

Anzahl Landwirte ca. 40 Betriebe

Teilnahme an BiM 20 Betriebe

10 Betriebe 2018 Möhlin

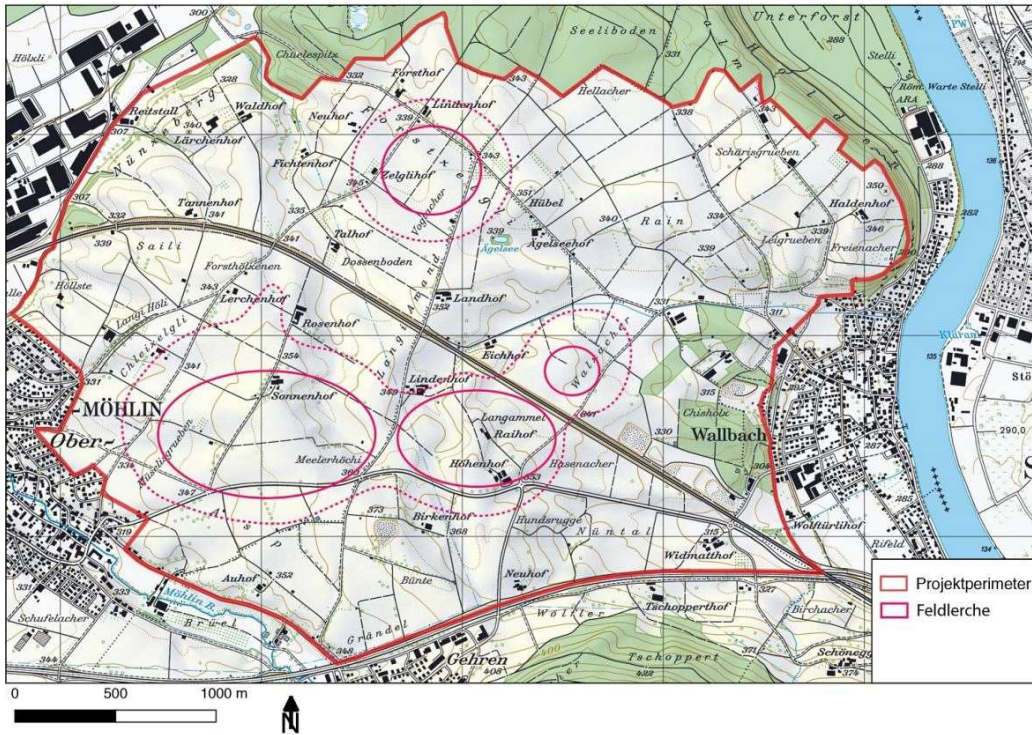
10 Betriebe 2019 Zeiningen, Wallbach, Mumpf

1 ha BiM-Verträge/Betrieb

Position	Bereich	Inhalt	Einheit	Anzahl	Aufwand	Einheitspreis	Kosten 2019	Kosten 2020	Kosten 2021-2028	TOTAL 10 Jahre	%
1	Beitragszahlungen	Bonuszahlungen gemäss Menüplan BiM	Vertrag	20	einmalig	8000	44'000	40'000	84'000	168'000	36.52
2	Vertragskosten	8-Jahresvertrag mit Agrofutura	Vertrag	20	einmalig	2600	26'000	26'000		52'000	11.30
3	Kleinstrukturen	Sträucher (in Buntbrachen, Hecken)	Stk	1000	einmalig	6	3'000	3'000	3'000	9'000	1.96
4	"	Hochstamm-Obst oder Feldbäume	Stk	100	einmalig	120	3'000	3'000	6'000	12'000	2.61
5	"	Sandhaufen u.a.	Stk.	20	einmalig	300	2'000	2'000	2'000	6'000	1.30
6	"	mobile Greifvogelstangen	Stk	60	einmalig	50	1'500	1'500	1'000	4'000	0.87
7	Nisthilfen	für Steinkauz, andere Höhlenbrüter	Stk	100	einmalig	60	3'000	3'000		6'000	1.30
8	Anlage und Pflege	Arbeitstage (z.B. Pflanzung Strauchgruppen, Anlage Kleinstrukturen etc.) inkl. Org.	Tage	8	einmalig	1000	2'000	2'000	4'000	8'000	1.74
9	Brache-Team	Pflege Brachen (Neophyten- und Problemunkräuter, evt. Mahd und Abfuhr)	Std.	20	5x8J	20			16'000	16'000	3.48
10	Brache-Support	Überwachung, Begleitung, Minimaleingriffe	Std./J	20	3x8J	50			24'000	24'000	5.22
11	Ausbildung	Beratung Landwirte	Std./J	40	8J	120	10'000	10'000	18'400	38'400	8.35
12	"	Kurs Heckenpflege	Kurse	3	einmalig	1000			3'000	3'000	0.65
13	Erfolgskontrolle	Begehungen und Feldaufnahmen	Std./J	20	9J	50	1'000	1'000	8'000	10'000	2.17
14	Kommunikation	Wettbewerbe (schönste Brache, Feldscheune, Wiese)	Stk	3	einmalig	2000			6'000	6'000	1.30
15	"	Öffentlichkeitsarbeit	Std./J	10	10J	120	1'200	1'200	9'600	12'000	2.61
16	Projektleitung	Projektentwicklung & Finanzierung	Std.	60	einmalig	120	7'200			7'200	1.57
17	"	Projektleitung	Std.	40	jährlich	120	2'400	2'400	19'200	24'000	5.22
18	"	Freiwilligenarbeit	Std.	100	jährlich	20	2'000	2'000	16'000	20'000	4.35
19	Spesen	Fahrtspesen	km	1200	jährlich	1	900	900	7'600	9'400	2.04
20	"	Verbrauchsmaterial			jährlich	500	500	500	4'000	5'000	1.09
21	Unvorhergesehenes						2'000	2'000	16'000	20'000	4.35
TOTAL							111'700	100'500	151'800	460'000	100

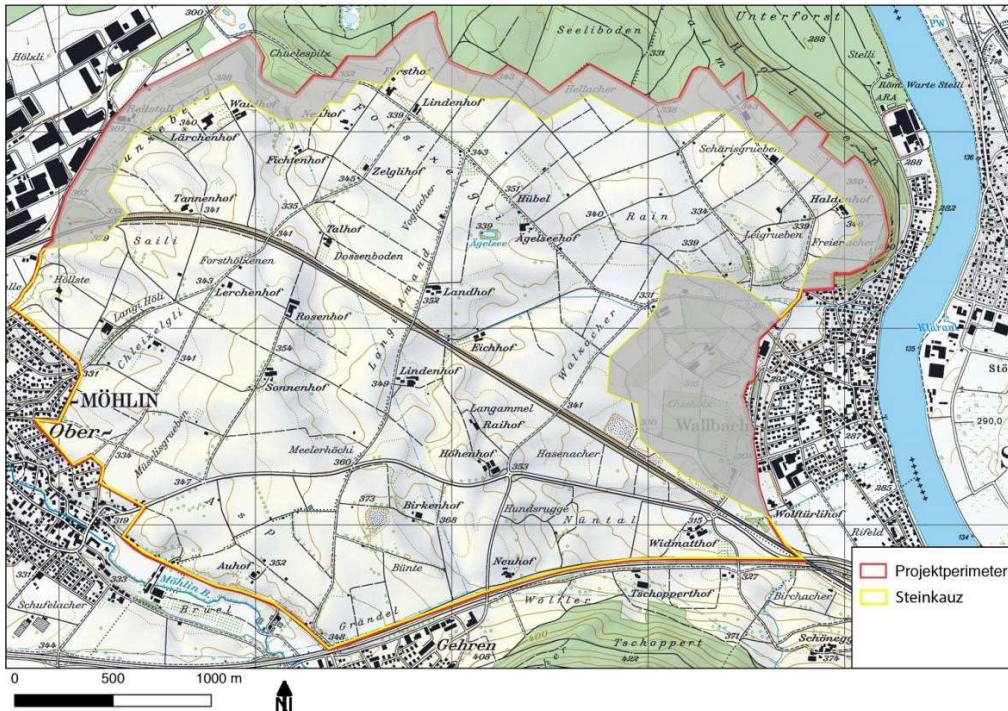
BiM-Schwerpunktgebiete Feldlerche

Möhlinfeld - Feldlerche



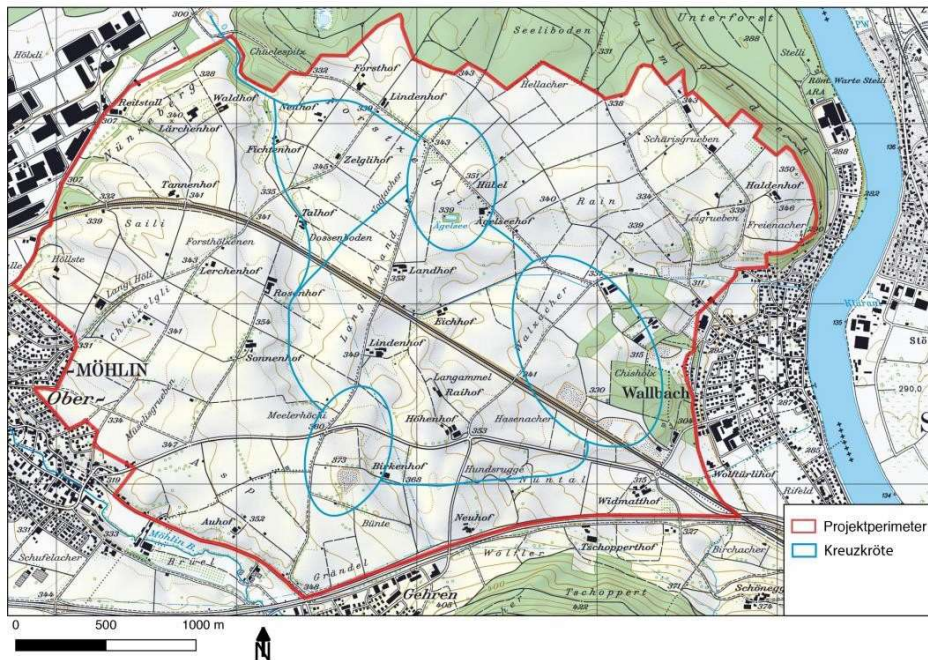
BiM-Schwerpunktgebiete Steinkauz

Möhlinfeld - Steinkauz



BiM-Schwerpunktgebiete Kreuzkröte

Möhlinerfeld - Kreuzkröte



BiM-Zielartenliste Ackerflora

Pos.	Art lat.	Art dt.	Rote Liste CH	Nationale Prioritätsart	aktuelle Vorkommen BiM	Bem.
1	<i>Agrostemma githago</i>	Kornrade	VU		4 (+)	kleine Bodensamenbank nach Buntbrachen
2	<i>Anagalis arvensis</i>	Acker-Gauchheil			+	rote und idealerweise blaue Varietät!
3	<i>Anagalis minima</i>	Kleinling	EN		3	feucht
4	<i>Aphanes arvensis</i>	Acker-Frauenmantel			?	
5	<i>Bromus secalinus</i>	Roggen-Trespe	EN			
6	<i>Buglossoides arvensis</i> (<i>Lithospermum arvense</i>)	Acker-Steinsame			?	in Buntbrachen Vollversion
7	<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	NT		(+)	kleine Bodensamenbank nach Buntbrachen
8	<i>Centaureum pulchellum</i>	Tausengüldenkraut	VU		4	
9	<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte			+	
10	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Sumpf-Ruhrkraut (Bruderholz-Edelweiss)	NT		?	
11	<i>Hypericum humifusum</i>	Niederliegendes Johanniskraut			?	feucht
12	<i>Lathyrus aphaca</i>	Ranken-Platterbse	VU		+	
13	<i>Lathyrus hirsutus</i>	Rauhhaarige Platterbse	CR		2	
14	<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse	VU		4	
15	<i>Linaria spuria</i>	Eiblättriges Leinkraut			+	
16	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Ysop-Weiderich	CR		2	feucht
17	<i>Matricaria chamomilla</i>	Gemeine Kamille			+	
18	<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze				
19	<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht			+	
20	<i>Papaver dubium</i>	Hügel-Mohn				
21	<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn			+	
22	<i>Ranunculus arvensis</i>	Acker-Hahnenfuss	VU		4 ?	
23	<i>Sherardia arvensis</i>	Acker-Röte			?	
24	<i>Spergula arvensis</i>	Spark	VU		4	
25	<i>Trifolium arvense</i>	Hasenkleee				
26	<i>Valerianella dentata</i>	Gezählter Ackersalat	VU		4	
27	<i>Valerianella rimosa</i>	Gefurchter Ackersalat	EN		3	
28	<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis			+	
29	<i>Viola tricolor arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen			+	