

# Kantonale Biodiversitätsstrategie



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

Service des forêts et de la nature SFN  
Amt für Wald und Natur WNA





Seite absichtlich leer gelassen



---

# Inhaltsübersicht

---

1.	Einführung	3
2.	Méthodik	5
	Zustandsbewertung	5
	Vision 2035	6
	Erarbeitung von Massnahmen	7
3.	Ziele und Massnahmen	8
<hr/>		
<b>Z1.</b>	<b>Ökologische Infrastruktur planen</b>	<b>9</b>
	M1-1: Planung der ÖI	9
<hr/>		
<b>Z2.</b>	<b>Ökologische Infrastruktur in die Raumplanungsinstrumente integrieren und Rechtsschutz von Biotopen sicherstellen</b>	<b>10</b>
	M2-1: Integration der ÖI in den kantonalen Richtplan	10
	M2-2: Stärkung der Biodiversität in den regionalen und lokalen Planungen	11
	M2-3: Optimierung der Umsetzung bestehender Gesetzesgrundlagen	11
<hr/>		
<b>Z3.</b>	<b>Ökologisch wertvolle Flächen und natürliche Strukturen unterhalten</b>	<b>12</b>
	M3-1: Beratung von Landwirtinnen und Landwirten	12
	M3-2: Unterhalt in Landwirtschaftszonen	13
	M3-3: Beschränkung von Weidegängen in empfindlichen Gebieten	13
	M3-4: Anpassung der Bewirtschaftung in ökologisch bedeutenden Gebieten	14
	M3-5: Unterhalt in Waldzonen	14
	M3-6: Erarbeitung von Pflegeplänen	15
	M3-7: Unterhalt von Biotopen und Gehölze ausserhalb des Waldareals	15
	M3-8: Ausscheiden von Pufferzonen	16
	M3-9: Unterhalt in Bauzonen	16
	M3-10: Aufwertung des Gewässerraums	17
	M3-11: Unterhalt von Strassen- und Bahnböschungen	17
<hr/>		
<b>Z4.</b>	<b>Ökologische Infrastruktur bedarfsgerecht ergänzen</b>	<b>18</b>
	M4-1: Inventarverwaltung und -aktualisierung	18
	M4-2: Inventar von Strassen- und Bahnböschungen	19
	M4-3: Bestimmung ökologisch wertvoller Brachen in der Bauzone	19
	M4-4: Bestimmung schutzwürdiger Quelllebensräume	19
	M4-5: Identifizierung von Biodiversität-Hotspots	20
	M4-6: Erfassung von BFF QII	20
	M4-7: Steigerung der Waldreservatsflächen	20
	M4-8: Schaffung neuer Biotope	21
	M4-9: Unterstützung von Agrarumweltprojekten	21
	M4-10: Entwicklung einer Bodenpolitik zugunsten der ökologischen Infrastruktur	22
	M4-11: Aufwertung kantonseigener Flächen	22
	M4-12: Unterschutzstellung von Quartieren und Nestern prioritärer Arten in Gebäuden	23
	M4-13: Erhöhung des subventionsfähigen Anteils für die Revitalisierung von Wasserläufen	23

<b>Z5. Prioritäre Arten stärken und schützen</b>	<b>24</b>
M5-1: Informieren der Bewirtschafter/innen und Eigentümer/innen	24
M5-2: Monitoring von Arten mit besonderer Verantwortung	24
M5-3: Vollzug von Massnahmen für prioritäre Arten	25
M5-4: Koordination des Managements invasiver gebietsfremder Arten	25
M5-5: Nachhaltigkeit der Jagd und Fischerei	25
M5-6: Reduzierung menschlicher Störungen in empfindlichen Gebieten	26
M5-7: Reduzierung der negativen Auswirkungen von Infrastrukturen	26
M5-8: Zuwachs an geschützten Habitatbäumen	26
M5-9: Reduzierung der Lichtverschmutzung	27
M5-10: Berücksichtigung prioritärer Arten und Lebensräume bei Rodungen und nachteiligen Nutzungen	27
M5-11: Verbesserung der Wasserqualität	27
<b>Z6. Bevölkerung sensibilisieren</b>	<b>28</b>
M6-1: Unterstützung der Gemeinden bei Information und Sensibilisierung	28
M6-2: Aktualisierung der Gemeinde- und Schulangebote für unterschiedliche Zielgruppen	28
M6-3: Vulgarisierung und Sensibilisierung	29
M6-4: Einbezug der Biodiversität in die Berufsbildung	29
<b>Z7. Berücksichtigung der Biodiversität in den Sektoralpolitiken fördern</b>	<b>30</b>
M7-1: Einrichtung einer Governance, um die Querschnittsfunktionen bei der KBS-Umsetzung sicherzustellen	30
<b>Weitere Massnahmen zugunsten der Biodiversität</b>	<b>31</b>
4. Überwachung der Umsetzung und Wirksamkeit	32
5. Finanzplanung	33
6. Auswirkungen auf die Gemeinden	40
7. Danksagung	41
8. Abkürzungsverzeichnis	41
9. Anhang	42



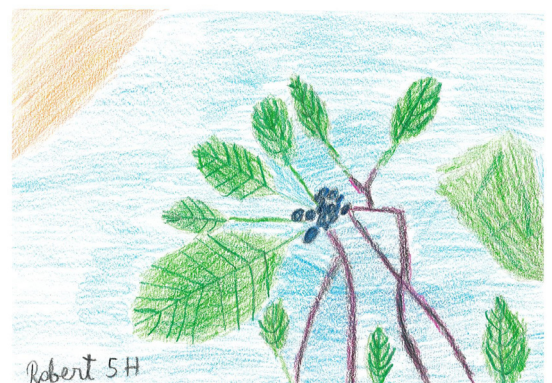
# 1. Einführung

**Die Biodiversität ist die Grundlage unserer Lebensqualität** und erbringt eine Vielzahl von Ökosystemleistungen. Seit 1900 hat die Biodiversität in der Schweiz und überall auf der Welt einen starken Rückgang erlitten. Die Lebensräume vieler Arten, die früher häufig vorkamen, haben sich verkleinert und ihre Anzahl ist zurückgegangen. Die natürlichen Lebensräume haben massive Flächenverluste und eine Verschlechterung der ökologischen Qualität erlitten. Der Verlust der Biodiversität wird heute als eines der wichtigsten Risiken eingestuft, die unsere Gesellschaften in den kommenden Jahrzehnten bedrohen.

In der Schweiz wird die Erhaltung der Biodiversität von verschiedenen Gesetzesgrundlagen und Sektoralpolitiken geregelt: Naturschutz, Biodiversität im Wald, Revitalisierung der Wasserläufe, Biodiversitätsförderflächen in der Landwirtschaft u. a. Obwohl hauptsächlich in denjenigen Verwaltungseinheiten verankert, die mit der Umsetzung der Gesetzgebung zum Natur- und Landschaftsschutz betraut sind, muss die Erhaltung der Biodiversität von sämtlichen Sektoralpolitiken getragen werden, die einen Einfluss auf die Raumplanung haben. Nur so können die vom Gesetzgeber vorgegebenen Ziele erreicht werden.

In verschiedenen Bereichen wie Landwirtschaft, Wald oder Revitalisierung von Biotopen und Wasserläufen wurden bereits zahlreiche Massnahmen umgesetzt, welche in ermutigenden Ergebnissen mündeten. Dennoch ist die **Biodiversität weiterhin bedroht**. Nebst der Schädigung des kantonalen Naturerbes droht künftigen Generationen ein Verlust der für unsere Gesellschaft essentiellen Ökosystemleistungen, darunter insbesondere der Erhalt der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen.

Die Zustandsanalyse der Biodiversität im Kanton Freiburg und die Konsultation von Expertinnen und Experten sowie betroffenen Kreisen bringt eine **unzulängliche Umsetzung der Biodiversitätserhaltung** auf kantonaler Ebene zutage. Die fehlende Rücksichtnahme auf die Natur, die mangelhafte Umsetzung der zur Verfügung stehenden Rechtswerkzeuge und -instrumente, der **Mangel an personellen Ressourcen** und die Knappheit an verfügbaren Flächen erklären diese alarmierende Situation. Das für diese Aufgabe zuständige Personal verfügt aktuell weder über die Verfügbarkeiten, um die bestehenden Gesetzesgrundlagen effizient umzusetzen, noch über die Möglichkeiten, die Verpflichtungen gegenüber des Bundes umfassend zu erfüllen. Zudem besteht eine Lücke bei



**Information** und **Beratung** der verschiedenen Akteurinnen und Akteure, die für den Erhalt der Biodiversität wichtig sind. Eine grosse Herausforderung besteht darin, die Biodiversität zu fördern und gleichzeitig die Agrarproduktion und -flächen zu erhalten, die bereits stark durch den Gewässerraum unterdrückt werden. Daher wird es darum gehen, Lösungen zu erarbeiten, die für die Landwirtschaft tragfähig sind.

Als verantwortungsbewusste Antwort auf diese Verschlechterung und als Antwort auf verschiedene parlamentarische Vorstösse<sup>1,2,3,4</sup> schlägt der Kanton Freiburg eine **kantonale Biodiversitätsstrategie** (KBS) vor. Die Strategie basiert auf der Strategie und dem Aktionsplan Biodiversität Schweiz<sup>5,6</sup> sowie auf weiteren kantonalen und regionalen Strategien. Sie berücksichtigt die bestehenden Anstrengungen anderer nationaler und kantonalen Planungen (bspw. Strategie Nachhaltige Entwicklung, kantonaler Klimaplan, PSM-Aktionsplan, Programmvereinbarungen im Umweltbereich, Sachplan Gewässerbewirtschaftung, kantonale Strategie für den Bodenschutz u. a.) sowie die Empfehlungen von Expertinnen und Experten, und schlägt konkrete Massnahmen vor. In diesem Sinne handelt es sich nicht nur um eine Strategie, sondern auch um einen **Aktionsplan** zugunsten einer effizienten und umfassenden Biodiversitätsförderung auf kantonaler Ebene; dieser trägt bestimmten spezifischen Zielen der Strategie Nachhaltige Entwicklung sowie des kantonalen Klimaplanes gleichermassen Rechnung. Die Massnahmen der KBS sind eine Ergänzung und Konkretisierung gewisser Elemente anderer kantonaler Strategien, schaffen dabei jedoch keine Doppelspurigkeiten.



<sup>1</sup> **Anfrage Nicolas Pasquier 2019-CE-1:** Zustand der Biodiversität im Kanton Freiburg ?

<sup>2</sup> **Motion D. Bonny/E. Schnyder 2019-GC-49:** Die Biodiversität im Kanton Freiburg schützen

<sup>3</sup> **Postulat A.de Weck/M. Bapst 2019-GC-69:** Studie über die Qualität der Ökosysteme im Kanton Freiburg und die Massnahmen zu ihrer Verbesserung

<sup>4</sup> **Postulat R.A. Schmid 2019-GC-33:** Evaluation und Massnahmen im Kanton Freiburg gegen den dramatischen Insektenchwund

<sup>5</sup> BAFU (2012). Strategie Biodiversität Schweiz. Bern

<sup>6</sup> BAFU (2017). Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz. Bern



---

## 2. Méthodik

---

### Zustandsbewertung

---

Als Grundlage für die Erarbeitung einer Strategie, die auf objektive Fakten abstützt, dient eine **Zustandsbewertung im Kanton Freiburg**. Produkt dieser Analyse ist ein technischer Bericht, welcher den Ausgangszustand der Biodiversität im Kanton Freiburg, den diesbezüglichen Wissensstand, die Bedrohungen und die Umsetzung biodiversitätsfördernder Schutzmassnahmen<sup>7</sup> präsentiert. Dafür analysierten die Berichtsautorinnen und -autoren die bestehenden Daten und trugen die Meinungen von 35 Expertinnen und Experten für Fauna und Flora zusammen. So wurden die **Hauptbedrohungen** für die verschiedenen Artengruppen und Lebensräume identifiziert und evaluiert. Zudem wurden **die Gesetzesgrundlagen und ihre Anwendung** analysiert.

Die Studie zeigt, dass der Kanton Freiburg **sechs subendemische**<sup>8</sup> Arten beherbergt. Fast jede fünfte Art gilt im Kanton auf der Grundlage der nationalen Roten Listen als **gefährdet**. Seit 1900 konnte das Aussterben von mindestens 159 Arten nachgewiesen werden. Dies entspricht einer Aussterberate von 5,9 %, also fast dem 300-fachen der als natürlich angesehenen Rate. Die nach Expertinnen- und Expertenmeinung wichtigsten Bedrohungen sind das Verschwinden natürlicher Lebensräume und die Abnahme von Landschaftsstrukturen, die Überdüngung und Pflanzenschutzmittel sowie die Uferverbauung von Gewässern.

Die Analyse erlaubte weiter, das Ausmass des Verschwindens der für die Biodiversität wichtigsten natürlichen Lebensräume zu beziffern. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts sind im Kanton Freiburg **85 % der Trockenwiesen und -weiden, 34 % der Auen und über 95 % der Moore** verschwunden. Seitdem der Bund einige dieser Biotop unter Schutz gestellt hat, hat sich der Rückgang zwar verlangsamt, jedoch nehmen Fläche und Qualität weiter ab. Derzeit sind 8,4 % der Kantonsfläche geschützt (12,7 % auf nationaler Ebene); diese Zahl liegt weit unter dem 30 %-Ziel, das im Jahr 2022 bei der **COP15** (Kunming-Montreal) im Rahmen der **Biodiversitätskonvention**<sup>9</sup> festgelegt worden ist, welche die Schweiz unterzeichnet hat. Diese Vergleiche sind jedoch zu relativieren, da die Art und Weise der Umsetzung nicht geklärt ist. Die Kantone wenden selbst unterschiedliche Kriterien an, um diese Flächen zu definieren. Ein direkter Vergleich mit den Freiburger Schutzflächen ist daher nicht sinnvoll möglich. Weiter handelt es sich bei diesem ehrgeizigen, international festgelegten Ziel um einen Durchschnittswert, der nach Ansicht des SR entsprechend der Bevölkerungsdichte der einzelnen Regionen zu gewichten ist.

Die in der Studie festgehaltenen Hauptbedrohungen der natürlichen Lebensräume im Kanton Freiburg sind **Druck durch Verkehrsinfrastrukturen, Landwirtschaft und menschliche Störungen**. Fläche und Qualität der natürlichen Lebensräume nehmen trotz solider Rechtsgrundlagen wie das NHG und seine Ausführungsverordnungen sowie das NatG und sein Reglement weiter ab. Die fehlende Rücksichtnahme auf die Natur, eine ungenügende Umsetzung der zur Verfügung stehenden rechtlichen Werkzeuge und Instrumente sowie ein Mangel an finanziellen und personellen Ressourcen erklären diese alarmierende Situation.

---

<sup>7</sup> Gremaud, J., Fragnière, Y., Volkart, G. & Rion F. (2021). *Etat des lieux et mesures en faveur de la biodiversité dans le canton de Fribourg. Rapport technique dans le cadre de la stratégie cantonale biodiversité*. Auf Auftrag des Amts für Wald und Natur, Givisiez

<sup>8</sup> Art, deren natürliche Verbreitung praktisch auf eine geografische oder biogeografische Hauptzone begrenzt ist und nur geringfügig in benachbartes Gebiet übergeht.

<sup>9</sup> United Nations (1992). Übereinkommen über die Biologische Vielfalt, Rio de Janeiro

## Vision 2035

Um die Erhaltung des kantonalen Naturerbes und der Ökosystemleistungen, die es uns bietet, sicherzustellen, wurde eine Vision 2035 definiert. Diese Vision soll die Aktionen des Kantons in den verschiedenen Sektoralpolitiken in den kommenden Jahren lenken und die Auswahl der umzusetzenden Massnahmen steuern.

**Die Bevölkerung des Kantons Freiburg anerkennt die Bedeutung der Biodiversität als wesentliche Lebensgrundlage und die Notwendigkeit, sie zu erhalten.** Das Bewusstsein für die Biodiversität wird verbessert und positive, ökologisch stimmige Naturerlebnisse werden vermehrt vermittelt, insbesondere in Schulen und Berufsausbildungen.

**Die Biodiversität und die Ökosysteme werden langfristig erhalten und wo immer möglich wiederhergestellt.** Vorhandene Massnahmen und Werkzeuge, die für den Erhalt und die Entwicklung der Biodiversität notwendig sind, werden klar erklärt und korrekt angewendet.

**Die Gesellschaft profitiert verantwortungsbewusst von einer reichen und widerstandsfähigen Biodiversität, die in der Lage ist, auf Veränderungen, insbesondere des Klimas, zu reagieren.**

- › Die Belastung von Ökosystemen wird begrenzt, um ihre Funktion und Belastbarkeit zu erhalten oder wiederherzustellen und die Erhaltung und Entwicklung von Artenpopulationen zu ermöglichen.
- › Der für den Erhalt der Biodiversität benötigte Raum ist langfristig gesichert und seine Qualität wird durch die Bereitstellung einer leistungsfähigen ökologischen Infrastruktur gewährleistet. Eine ausreichende Anzahl von vernetzten und ökologisch repräsentativen Schutzgebieten ist eingerichtet.

**Die Biodiversität ist ein wichtiges Anliegen der verschiedenen öffentlichen Politikbereiche.** Die notwendigen Instrumente zur Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität sind in allen Bereichen etabliert.



---

## Erarbeitung von Massnahmen

Mit dem Ziel, die Biodiversität langfristig zu erhalten, haben 86 Expertinnen und Experten verschiedener privater Organisationen und der Kantonsverwaltung konkrete Massnahmen vorgeschlagen. Basierend auf einer Bewertung auf drei Ebenen wurden die Massnahmen angepasst und in ihre aktuelle Form gebracht.

- In einem ersten Schritt evaluierten **Expertinnen und Experten der regionalen Fauna und Flora** die vorgeschlagenen Massnahmen. Anschliessend wurden die Massnahmen entsprechend ihrer Wirksamkeit klassiert.
- Parallel dazu konnten die von der Massnahmenumsetzung **betroffenen Kreise** ihre Ansichten bei einer technischen Vernehmlassung kundtun. Sie äusserten sich zur **Machbarkeit** des Massnahmenvollzugs bezüglich **Akzeptanz, Kosten** sowie **Komplexität**.
- Schliesslich folgte ein Austausch mit den mit der Umsetzung betrauten **Dienststellen des Kantons**, dank dem die Massnahmen im Sinne einer optimierten Umsetzung verfeinert werden konnten.

Die Ziele und Massnahmen der KBS sind vorwiegend auf den **Vollzug bestehender Gesetzesgrundlagen** auf Bundes- sowie Kantonsebene ausgerichtet. Damit kann eine wirksame Erhaltung der Biodiversität sichergestellt werden. Die Massnahmen basieren ausserdem auf der Entwicklung des Drucks auf die Biodiversität und zielen hauptsächlich auf eine Reduzierung der Hauptbedrohungen für Lebensräume und Arten ab. Zusätzlich gilt es Lebensräume und Arten zu fördern, deren Erhaltung als prioritär eingestuft wird.

Gleichermassen wie die Massnahmen zur Reduzierung der Bedrohungen erfordern auch die Massnahmen zur punktuellen Stärkung der Biodiversität eine effiziente territoriale Koordination. Das Ziel, den Arten eine Vollendung ihres Lebenszyklus zu ermöglichen, verlangt die Umsetzung einer kohärenten und funktionsfähigen **ökologischen Infrastruktur** auf dem gesamten Kantonsgebiet.

Die Förderung der Biodiversität muss uns alle angehen. Alle Freiburgerinnen und Freiburger müssen durch gezielte Sensibilisierung erreicht werden. Weiter soll der Schutz der Biodiversität beispielhaft werden und sich als prioritäres Anliegen in allen Sektoralpolitiken des Kantons Freiburg etablieren. Schliesslich sind die unternommenen Anstrengungen sowie die Auswirkungen auf die Praxis transparent zu dokumentieren.



---

## 3. Ziele und Massnahmen

---

Die kantonale Biodiversitätsstrategie (KBS) ist auf sieben Hauptziele ausgerichtet, die in 44 konkrete Massnahmen münden, deren Umsetzung der Staat Freiburg in den kommenden Jahren anstrebt. Die Laufzeit und Finanzplanung der Strategie wurden so festgelegt, dass sie die aktuelle und nachfolgende (2025–2028) Programmvereinbarung abdecken und damit die Kohärenz mit der Umsetzung der Strategie Biodiversität Schweiz und ihrem Aktionsplan gewährleisten. Die Tabellen in diesem Kapitel zeigen die im Finanzplan geplanten Ressourcen bis 2028 (Programmvereinbarungen im Umweltbereich, Strategie Nachhaltige Entwicklung, kantonaler Klimaplan, Sachplan Gewässerbewirtschaftung) sowie die zusätzlichen Ressourcen, die zur Erreichung der gesetzten Ziele notwendig sind.

Die zusätzlichen Ressourcen wurden finanziell (laufende Budgets) respektive in Vollzeitäquivalenten (VZÄ<sup>10</sup>) festgelegt, da der Mangel an personellen Ressourcen als ein Hauptproblem der biodiversitätsfördernden Aktionen des Kantons identifiziert wurde. Die bestehenden Ressourcen wurden für jede einzelne Massnahme analysiert. Manifestierte sich eine Umverteilung bestehender Ressourcen als unzureichend, wurden zusätzliche Ressourcen herangezogen. Diese zusätzlichen Ressourcen wurden samt Vorschlag eines Pflichtenheftes in die Tabellen, welche die Massnahmen begleiten, übertragen. Finanzierungen durch Parallelprogramme (Klimaplan und Strategie Nachhaltige Entwicklung) werden klar aufgeführt. Die Finanzierungsquellen (Kanton oder Bund) sind in Kapitel 4 angegeben.

Auch wenn das NatG zum Ziel hat, die Reichhaltigkeit und Vielfalt der Natur- und Landschaftsgüter des Kantons als Schlüsselemente der nachhaltigen Entwicklung zu bewahren und zu fördern (Art. 1 NatG), ist eine Stärkung der Gesetzesgrundlagen notwendig, damit die kantonale Biodiversitätsstrategie und die daraus abgeleiteten Massnahmen formell in der Gesetzgebung verankert werden können. Insbesondere müssen das RPBG ([M2-2](#)) und das NatG ([M3-7](#)) geändert werden. Die Details dieser Änderungen sind in der Massnahmenbeschreibung zu finden.

Die sieben Allgemeinziele sind:

- > [Z1. Ökologische Infrastruktur planen](#)
- > [Z2. Ökologische Infrastruktur in die Raumplanungsinstrumente integrieren und Rechtsschutz von Biotopen sicherstellen](#)
- > [Z3. Ökologisch wertvolle Flächen und natürliche Strukturen unterhalten](#)
- > [Z4. Ökologische Infrastruktur bedarfsgerecht ergänzen](#)
- > [Z5. Prioritäre Arten stärken und schützen](#)
- > [Z6. Bevölkerung sensibilisieren](#)
- > [Z7. Berücksichtigung der Biodiversität in den Sektoralpolitiken fördern](#)

---

<sup>10</sup> Es wurde unterschieden zwischen dem Bedarf an wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (i) sowie technischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (ii).

# Z1. Ökologische Infrastruktur planen

## Kontext

Die ökologische Infrastruktur (ÖI) ist ein Netzwerk von Biotopen und ausreichend entwickelter natürlicher Strukturen, die den Arten ermöglichen, ihren Lebenszyklus zu vollenden und sich langfristig zu erhalten. Durch diese territoriale Gestaltung können die Abschnitte definiert werden, in denen die Erhaltung der Biodiversität eine wichtige Rolle einnehmen muss. In solchen Abschnitten haben der angepasste Unterhalt der natürlichen Lebensräume, ihre Revitalisierung sowie die Verbesserung ihrer Qualität Vorrang. In diesem Sinne lenkt die ökologische Infrastruktur die Massnahmen der KBS und ermöglicht ihre Umsetzung in den für die Biodiversität wichtigen Abschnitten.

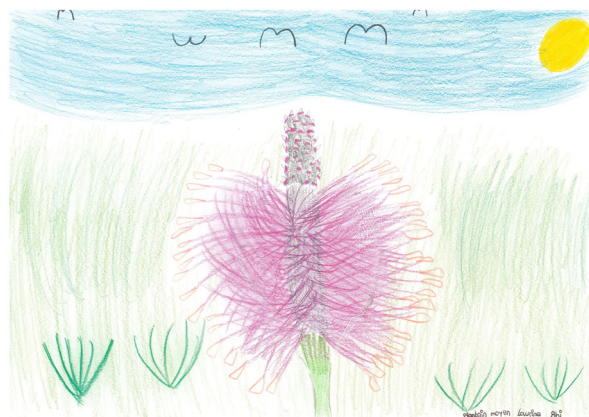
## M1-1: Planung der ÖI

Bis 2024 sind der Bedarf an neuen Flächen, die zur Erstellung einer funktionsfähigen ÖI notwendig sind, sowie die spezifischen Managementmassnahmen definiert. Die Flächen mit Verbesserungspotenzial werden hinsichtlich ihres Einbezugs in die ÖI ermittelt. Ein Umsetzungsplan am Horizont 2028 wird erstellt; er basiert auf den Vorgaben des Bundes. Die dienststellenübergreifende Koordination ist gewährleistet ([M7-1](#)).

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe nicht umgesetzt	50 000 Franken/Jahr (2023)
		150 000 Franken/Jahr (2024)
Personell	Umverteilung aktueller VZÄ	

**Pflichtenheft**

- Vorbereitung und Follow-up des Auftrags «Zustand der ÖI und Identifizierung potenzieller Flächen»
- Erarbeitung der ÖI-Umsetzungsplanung



# Z2. Ökologische Infrastruktur in die Raumplanungsinstrumente integrieren und Rechtsschutz von Biotopen sicherstellen

## Kontext

Der Fortbestand der ökologischen Infrastruktur (ÖI) ist eine Voraussetzung für ihr gutes Funktionieren. Dafür muss sie auf verschiedenen Planungsebenen (kantonal, regional und lokal) in die Raumplanungsinstrumente integriert werden.

Die Einhaltung der bestehenden Gesetzesgrundlagen im Bereich Biotop- und Artenschutz wurde als unzureichend eingestuft. Daher gilt es, die bestehenden Prozesse durch Bereitstellung der zusätzlichen Ressourcen (insbesondere in Sachen Personal) zu optimieren.

## M2-1: Integration der ÖI in den kantonalen Richtplan

Basierend auf dem Umsetzungsplan (M1-1) wird die ÖI bis 2028 in den kantonalen Richtplan (KRP) integriert.

WNA/BRPA	Gep plante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	Aufgabe nicht umgesetzt	50 000 Franken/Jahr (2025-2026)
<b>Personell</b>		0.4 VZÄ <sup>i</sup> (ab 2025)
<b>Pflichtenheft</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revision der Themen T307 Biotope, T308 Ökologische Vernetzung, T309 Arten des kantonalen Richtplans für die Integration der ÖI</li> <li>• Koordination mit den anderen Sektoralpolitiken</li> </ul>		



---

## M2-2: Stärkung der Biodiversität in den regionalen und lokalen Planungen

---

Die Themen Natur und Landschaft werden bis 2025 zu obligatorischen Themen für die regionale Planung (Änderung von Art. 29 RPBG), um die Integration der ÖI in die regionalen Richtpläne (RRP) zu ermöglichen. Die im KRP und in den RRP festgelegten Grundsätze im Zusammenhang mit der ÖI werden bei den Revisionen in die kommunalen Planungen (OP) integriert.

Bestimmungen zur Erhaltung der Biodiversität werden in die Gemeindebaureglemente (GBR) integriert. Insbesondere werden folgende Themen behandelt: Bodenschutz (Bodenversiegelung, Aufschüttungen/Aushub), Neophytenmanagement, Unterhalt von Strassenböschungen, Reduzierung der Lichtverschmutzung, ökologischer Ausgleich in Bauzonen oder Artenerhalt. Bei diesem Prozess werden die Gemeinden und die Planungsbüros begleitet.

Die Ergebnisse des Pilotprojekts Strategie Nachhaltige Entwicklung (SNE), sprich ein Katalog an biodiversitätsfördernden Massnahmen, welche in die GBR einbezogen werden können, werden bei OP-Revisionen berücksichtigt.

WNA/BRPA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	10 000 Franken/Jahr	-
	SNE Zielvorgabe 15,1 LZ B 10 000 Franken/Jahr (2021-2023) 20 000 Franken (2024) KKP B.5.4 20 000 fr. (2022-2024)	
<b>Personell</b>	Umverteilung aktueller VZÄ	

## M2-3: Optimierung der Umsetzung bestehender Gesetzesgrundlagen

---

Die Schädigungen von schutzwürdigen Biotopen und der Biodiversität werden ermittelt. Bei Bedarf werden diese angezeigt und eine Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands gemäss geltendem Recht verlangt.

Die aktuelle strafrechtliche Praxis im Bereich Naturschutz wird unter Berücksichtigung des Wertes des geschädigten Objekts analysiert. Bei Bedarf werden Anpassungen verhängter Sanktionen diskutiert.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	-	-
<b>Personell</b>	0,1 VZÄ	0,1 VZÄi (ab 2025)

# Z3. Ökologisch wertvolle Flächen und natürliche Strukturen unterhalten

## Kontext

Die für die Biodiversität wichtigen Flächen sind auf das gesamte Kantonsgebiet verteilt, von den Landwirtschaftszonen über Wald und Gewässer bis in die Bauzonen. Damit sie in der ökologischen Infrastruktur ihren Platz einnehmen und die Synergien mit anderen Sektorpolitiken maximal genutzt werden können, müssen die Nutzungsbedingungen dieser Flächen definiert werden. Zusätzlich zu den Flächen gilt es die natürlichen Strukturen, die beweglichen Elemente (wie Wanderbiotope, Asthaufen, Steinwälle) und die unbeweglichen Elemente (wie Einzelbäume), welche die Biodiversität fördern, angepasst zu unterhalten.

*Landwirtschaftszone*

## M3-1: Beratung von Landwirtinnen und Landwirten

Dank Empfehlungen und Informationen der auf Biodiversität spezialisierten Beraterinnen und Berater optimieren die Landwirtinnen und Landwirte den Unterhalt von Biodiversitätsförderflächen und natürlichen Strukturen.

Gn	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	-	-
Personell	-	2 VZÄ <sup>1</sup> (2023) 3.2 VZÄ <sup>1</sup> (ab 2024)

### Pflichtenheft

- Biodiversitätsberatung für Landwirtinnen und Landwirte (1 Berater/in pro ca. 900 Bewirtschafter/innen):
  - Möglichkeiten und Vorgehen in Verbindung der Verbesserung der Qualität von BFF
  - Unterhalt von BFF, Biotopen und Landschaftsstrukturen
  - Schaffung von Biotopen (M4-8)
  - Management invasiver gebietsfremder Arten (M5-4)
- Technische Ausbildung von Fachpersonen
- Sensibilisierung von Bewirtschafterinnen/Bewirtschaftern für die Auswirkungen der Landwirtschaft auf die Biodiversität (M3-3 und M3-4)
- Analyse der kantonalen Ausnahmen von gesetzlichen Verboten
- Analyse von Konflikten zwischen Prioritätsflächen für Biodiversität und landwirtschaftlichen Praktiken





### M3-2: Unterhalt in Landwirtschaftszonen

Die Zusatzmassnahmen zugunsten der Biodiversität, spezifisch bei BFF QII, Acker-BFF, dem Gewässerraum sowie Pufferzonen werden durch kantonale Zusatzsubventionen zusätzlich zu Direktzahlungen gefördert. Die Verwaltung der kantonalen Subvention wird mit den Bundessubventionen zur Biodiversitätsförderung koordiniert, insbesondere mit den künftigen Programmen zur Unterstützung von Agrarumweltprojekten, und steht im Einklang mit dem SubG.

Gn	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	Direktzahlungen für die Biodiversität: 18 000 000 Franken/Jahr	500 000 Franken/Jahr (ab 2026)
<b>Personell</b>	-	1 VZÄ <sup>i</sup> (ab 2026)
<b>Pflichtenheft</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Management von Unterhaltsprojekten in der LN</li> <li>• Verwaltung zusätzlicher Biodiversitätssubventionen</li> </ul>		

### M3-3: Beschränkung von Weidegängen in empfindlichen Gebieten

Der Impact von Herden auf wenig beweidete Flächen und solchen mit Arten, deren Erhaltung als prioritär eingestuft wird, wird reduziert. So werden die empfindlichsten Gebiete, insbesondere die Kämmen der Voralpen, bestimmte steil abfallende Flächen, Feuchtgebiete oder Vorrangflächen für Nistvögel, identifiziert und die Art der Nutzung in Übereinstimmung mit Anhang 2 der DZV angepasst.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	Aufgabe derzeit mit bestehenden Ressourcen in Realisierung	
<b>Personell</b>		
Gn	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	Aufgabe nicht umgesetzt	-
<b>Personell</b>		s. <a href="#">M3-1</a>

---

### M3-4: Anpassung der Bewirtschaftung in ökologisch bedeutenden Gebieten

---

Die ökologisch wertvollen Gebiete werden vor direkter und indirekter Düngung geschützt. Dafür wird die Düngung auf prioritären Flächen (bspw. Pufferzonen, Biodiversitätsförderflächen, Vorrangflächen für Brutvögel) verringert. Spezifisch bei Sommerweiden werden die Rechtsgrundlagen eingehalten. Allfällige kantonale Abweichungen von gesetzlichen Verboten müssen evaluiert werden, wenn sie der Erhaltung der Biodiversität entgegenwirken.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	Aufgabe derzeit mit bestehenden Ressourcen in Realisierung	
<b>Personell</b>		
<b>Gn</b>	<b>Geplante Ressourcen</b>	<b>Zusätzliche Ressourcen</b>
<b>Finanziell</b>	-	-
<b>Personell</b>	0.1 VZÄ	s. <a href="#">M3-1</a>

*Waldzone*

### M3-5: Unterhalt in Waldzonen

---

Die Unterhaltmassnahmen von Waldflächen, in denen biodiversitätsfördernde Aktionen umgesetzt wurden, werden über die Beträge der Programmvereinbarungen übernommen. Diese Massnahmen werden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der territorialen Organisation des WNA überwacht.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	650 000 Franken/Jahr	-
<b>Personell</b>	0.4 VZÄ	s. <a href="#">M3-7</a>

---

## *Biotop von kantonaler und nationaler Bedeutung*

### **M3-6: Erarbeitung von Pflegeplänen**

---

Die Unterhaltmassnahmen, die für die jeweiligen Biotop von kantonaler und nationaler Bedeutung notwendig sind, sind in Planungen festgehalten. Die unterhaltsverantwortlichen Personen werden definiert.

<b>WNA</b>	<b>Geplante Ressourcen</b>	<b>Zusätzliche Ressourcen</b>
<b>Finanziell</b>	200 000 Franken/Jahr	50 000 Franken/Jahr (ab 2026)
<b>Personell</b>	0.1 VZÄ	s. <a href="#">M3-7</a>

### **M3-7: Unterhalt von Biotopen und Gehölze ausserhalb des Waldareals**

---

Alle Biotop von nationaler und kantonaler Bedeutung profitieren von angepassten Unterhaltmassnahmen. Nebst den Biotopen wird der Unterhalt von Gehölze ausserhalb des Waldareals und die Realisierung von Massnahmen zu ihren Gunsten durch spezifische Subventionen unterstützt. Das NatG und sein Reglement werden entsprechend geändert.

<b>WNA</b>	<b>Geplante Ressourcen</b>	<b>Zusätzliche Ressourcen</b>
<b>Finanziell</b>	2 000 000 Franken/Jahr	795 000 Franken/Jahr (2023) 1 030 000 Franken/Jahr (ab 2024)
<b>Personell</b>	0.5 VZÄ (Zentrale)+1 VZÄ externe 2 VZÄ (Forstkreise ab 2022)	0.72 VZÄ <sup>i</sup> (Zentrale, ab 2024) 2 VZÄ <sup>ii</sup> (Forstkreise ) ab 2025

#### **Pflichtenheft**

- Unterhalt und Überwachung von Biotopen von kantonaler und nationaler Bedeutung sowie von Gehölze ausserhalb des Waldareals
  - Vorbereitung und Kontrolle von Aufträgen zur Erarbeitung von Pflegeplänen für Biotop von nationaler und kantonaler Bedeutung ([M3-6](#))
  - Vorbereitung und Kontrolle von Aufträgen zum Ausscheiden von Pufferzonen für Biotop von nationaler und kantonaler Bedeutung ([M3-8](#))
  - Kontrolle und Unterhalt von Biotopen und empfindlichen Lebensräumen
  - Schaffung neuer Biotop ([M4-8](#))
  - Kontrolle des Unterhalts biodiversitätsfördernder Waldflächen ([M3-5](#))
  - Kontrolle der KBS-Massnahmen
  - Technische Beratung
-

### M3-8: Ausscheiden von Pufferzonen

Die Biotope sind besser gegen bestimmte Schädigungen zu schützen. Gestützt auf wissenschaftliche Grundlagen werden daher bis 2027 für jeden Biotoptypen ausreichend Pufferzonen ausgeschieden, um deren biologische Funktionen langfristig zu erhalten. Der administrative Schutz von Pufferzonen wird in Massnahme [M2-1](#): Integration der ÖI in den kantonalen Richtplan thematisiert.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	s. <a href="#">M3-6</a>	100 000 Franken/Jahr (2023) 165 000 Franken/Jahr (2024-2026)
<b>Personell</b>		s. <a href="#">M3-7</a>

*Bauzone*

### M3-9: Unterhalt in Bauzonen

Für den Unterhalt natürlicher Strukturen in Bauzonen, die für die Erhaltung der Biodiversität wichtig sind, ist eine Subvention vorgesehen (z. B. in biodiversitätsfördernden Industriebrachen).

Projekte in Verbindung zum Management der Grünflächen kantoneigener Gebäude sind in der SNE vorgesehen.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	SNE Zielvorgabe 15,1 LZ C 5 000 Franken/Jahr (2022-2023) 10 000 Franken/Jahr (2024)	50 000 Franken/Jahr
<b>Personell</b>	0.1 VZÄ	Umverteilung aktueller VZÄ

#### Pflichtenheft

- Unterstützung der Gemeinden beim Grünflächenunterhalt
- Verwaltung der Biodiversitätssubvention in Bauzonen



---

## Wasserläufe und Seen

### M3-10: Aufwertung des Gewässerraums

---

Der Vollzug des Gewässerraums stellt für die Biodiversität eine wichtige Herausforderung dar. Punktuelle Massnahmen innerhalb des Gewässerraums (wie Schaffung kleiner Stehgewässer) werden vorgeschlagen, mit dem Ziel, den ökologischen Wert des Gewässerraums zu steigern.

AfU	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe derzeit mit bestehenden Ressourcen in Realisierung	25 000 Franken/Jahr (2024-2025)
Personell		-

## Strassen- und Bahnböschungen

### M3-11: Unterhalt von Strassen- und Bahnböschungen

---

Die Effizienz der Richtlinie TBA Nr. 996 (Einteilung der Grünflächen an Kantonsstrassen und Grundsätze für das Mähen) wird in einem externen Auftrag untersucht und nötigenfalls angepasst. Die Verträge mit externen Leistungserbringenden berücksichtigen diese Richtlinie. Maschinen, welche die Biodiversität achten, werden erworben, um die Effizienz des Böschungsunterhalts zu steigern. Für die Strassenwärterinnen und Strassenwärter werden Weiterbildungen organisiert.

Ein extensiver Böschungsunterhalt entlang Gemeindestrassen sowie Bahnlinien wird gefördert. Die Biodiversität findet Berücksichtigung in der kantonalen Mobilitätsstrategie.

Im Rahmen der Plangenehmigungsverfahren übernehmen und verteidigen das MobA und das TBA die Bedingungen des WNA in Bezug auf die Biodiversität.

TBA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	300 000 Franken/Jahr	200 000 Franken (2023) 50 000 Franken (2024) 5 000 Franken/Jahr (2024-2028)
Personell	3 VZÄ	-

#### Pflichtenheft

- Integration der Richtlinie TBA 996 in die Unterhaltsarbeiten und in externe Aufträge
- Extensiver Unterhalt ökologisch wertvoller Böschungen

---

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe nicht umgesetzt	28 000 Franken/Jahr
Personell		-

#### Pflichtenheft

- Förderung des extensiven Unterhalts von Strassen- und Bahnböschungen
-

# Z4. Ökologische Infrastruktur bedarfsgerecht ergänzen

## Kontext

Biodiversität braucht Raum, aber auch Verbindungen. Nebst den Biotopen, die gemäss der kantonalen und eidgenössischen Gesetzgebung schutzwürdig sind, stehen den Gemeinden Daten zur Erstellung von Vorinventaren zur Verfügung (z. B. günstige Standorte für den Feuersalamander oder für Reptilien, Wasserläufe von ökologischem Interesse). Damit die ÖI wirksam ist, müssen die Flächen, die der Förderung der Biodiversität dienen, mindestens 17 % des Kantonsgebiets ausmachen. Kombiniert mit den Vernetzungsgebieten könnte die ökologische Infrastruktur – je nach Bevölkerungsdichte – 30 % des Kantonsgebiets abdecken. Diese Werte wurden von den Verpflichtungen des Bundes<sup>11</sup> und von Expertenmeinungen<sup>12</sup> übernommen. Die Umsetzungsmodalitäten sind noch mit dem Bund zu klären. Die betroffenen öffentlichen und privaten Interessen werden berücksichtigt.

Die Datenbanken müssen konstant aktuell gehalten und ergänzt werden, damit die Herausforderungen bei der Erhaltung der Biodiversität in den Projekten mit territorialen Auswirkungen erfolgreich einbezogen werden können. Zudem werden mehrere Biotoptypen trotz ihrer Bedeutung für die Biodiversität von spezifischen Inventaren nicht erfasst.

## M4-1: Inventarverwaltung und -aktualisierung

Die Daten zu Biotopinventaren und Artenverteilung sind stets aktuell und für Gemeindebehörden und Privatpersonen zugänglich.

SFN	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	-	-
Personell	0.05 VZÄ	0.4 VZÄ <sup>i</sup> (ab 2025)

### Pflichtenheft

- Aktualisierung der Inventardaten
- Koordination mit den offiziellen Datenbanken des Bundes
- Follow-up der Inventaraufträge für neue Biotoptypen (M4-2 à 5)
- Identifizierung von Biodiversität-Hotspots und bei Notwendigkeit Unterschutzstellung (M4-5)



<sup>11</sup> United Nations (1992). Übereinkommen über die Biologische Vielfalt, Rio de Janeiro

<sup>12</sup> Guntern J., Lachat T., Pauli D., Fischer M. (2013). Flächenbedarf für die Erhaltung der Biodiversität und der Ökosystemleistungen in der Schweiz. Forum Biodiversität Schweiz der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), Bern.

---

## M4-2: Inventar von Strassen- und Bahnböschungen

---

Das Inventar ökologisch wertvoller Böschungen entlang Kantonsstrassen wird mit den Böschungen entlang Autobahnen, Gemeindestrassen und Bahnlinien ergänzt.

Es werden spezifische Unterhaltmassnahmen vorgeschlagen. Bis 2028 ist das Inventar ökologisch wertvoller Strassen- und Bahnböschungen vollständig.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe nicht umgesetzt	50 000 Franken/Jahr (2026-2027)
Personell		VZÄ s. <a href="#">M4-1</a>

## M4-3: Bestimmung ökologisch wertvoller Brachen in der Bauzone

---

Eine Methodik zur Bestimmung des ökologischen Wertes von Brachen in der Bauzone wird erarbeitet und die Flächen, welche die notwendigen Kriterien erfüllen, werden bis 2028 erfasst. Ein angepasster Unterhalt dieser Flächen wird subventioniert ([M3-9](#)) und Kompensationsmassnahmen bei Schädigungen sind vorgesehen ([M2-3](#)).

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe nicht umgesetzt	50 000 Franken/Jahr (2025-2026)
Personell		VZÄ s. <a href="#">M4-1</a>

## M4-4: Bestimmung schutzwürdiger Quelllebensräume

---

Natürliche Quelllebensräume mit anerkanntem ökologischem Wert erhalten bis 2025 Schutzstatus. Ihr Unterhalt wird durch Massnahme [M3-7](#) geregelt.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	200 000 Franken (2022)	-
Personell	0.05 VZÄ	VZÄ s. <a href="#">M4-1</a>

---

### M4-5: Identifizierung von Biodiversität-Hotspots

---

Abschnitte mit Arten, deren Erhaltung prioritär ist und die in keine Kategorie von geschützten Biotopen fallen (z. B. Felsen, Höhlen, ökologisch wertvolle Wasserläufe), werden identifiziert und inventarisiert. Stellt die Nutzung der Abschnitte eine potenzielle Bedrohung für diese Arten dar, erhalten diese Flächen Schutzstatus oder es werden Massnahmen definiert.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe nicht umgesetzt	50 000 Franken/Jahr
Personell		VZÄ s. <a href="#">M4-1</a>

### M4-6: Erfassung von BFF QII

---

Bis 2025 wird ein Pilotprojekt zur Evaluation der BFF einer Region durch eine Botanikerin oder einen Botaniker realisiert. Die Flächen mit Qualitätsstufe II werden den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern gemeldet. Das Rationalisierungspotenzial dieses Vorgehens wird evaluiert und kommuniziert. Je nach Ergebnis kann das Vorgehen auf andere Regionen ausgeweitet werden.

Gn	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe nicht umgesetzt	20 000 Franken (Pilotprojekt 2024)
Personell		0.2 VZÄ <sup>i</sup> (2024-2026)

#### Pflichtenheft

- Durchführung eines Pilotprojekts zur Ermittlung und Aufwertung von BFF mit grossem ökologischem Wert «QII»
- Kommunikation und Sensibilisierung für die Qualitätserhaltung auf diesen Flächen

### M4-7: Steigerung der Waldreservatsflächen

---

Grössere Beträge sind dafür vorgesehen, die Privateigentümer/innen dazu anzuregen, ihren Wald als Reservat einzutragen. Parallel dazu werden 15 % der Staatswälder bis 2028 als Reservate eingetragen.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	210 000 Franken/Jahr	50 000 Franken/Jahr (ab 2025)
Personell	0.05 VZÄ	0.1 VZÄ <sup>i</sup> (ab 2024)

#### Pflichtenheft

- Förderung der Eintragung neuer Waldreservate
-



## M4-8: Schaffung neuer Biotope

Das Revitalisierungspotenzial von schützenswerten Lebensräumen, deren Zustand sich stark verschlechtert hat, wird genutzt, und entsprechend dem Bedarf, der in der Planung der ökologischen Infrastruktur ermittelt wurde, werden neue Biotope geschaffen. In den prioritären Gebieten der ÖI wird bei den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern sowie Eigentümerinnen und Eigentümern Überzeugungsarbeit geleistet. Eine Zusammenarbeit von WNA und Gn stellt die Kommunikation mit den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern sicher. Die Synergien mit anderen Planungen (bspw. kantonale Bodenschutzstrategie) werden genutzt.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	28 000 Franken/Jahr KKP B6.1 2021–28 10 000 Franken/Jahr	-
<b>Personell</b>	0.1 VZÄ	VZÄ s. <a href="#">M3-1</a> und <a href="#">M3-7</a>

## M4-9: Unterstützung von Agrarumweltprojekten

Agrarumweltprojekte zur Förderung des Biodiversitätsschutzes (z. B. Erhalt des ökologischen Wertes bestockter Weiden, Erhalt natürlicher Strukturen oder Förderung der Agroforstwirtschaft) werden initiiert.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	50 000 Franken/Jahr	-
<b>Personell</b>	0.2 VZÄ	-

Gn	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	Aufgabe nicht umgesetzt	70 000 Franken/Jahr
<b>Personell</b>		0.6 VZÄ <sup>i</sup> (ab 2024)

### Pflichtenheft

- Förderung von Agrarumweltprojekten (natürliche Strukturen und Landschaftsstrukturen, bestockte Weiden, Agroforstwirtschaft u. a.)



## M4-10: Entwicklung einer Bodenpolitik zugunsten der ökologischen Infrastruktur

Eine auf die Ziele der ÖI ausgerichtete Landerwerbspolitik erlaubt die Kontrolle strategischer Flächen, die für die Erhaltung der Biodiversität wichtig sind, was wiederum das Ausscheiden von Pufferzonen, die Revitalisierung von Wasserläufen sowie Gewässerräumen vereinfacht. Die zusätzlichen Ressourcen werden dem Reservefonds (Art. 74 WSG) zugewiesen und ermöglichen den Kauf von Land je nach Gelegenheit und/oder gezielter Planung. Der Kauf oder Tausch von Grundstücken mit hohem ökologischem Wert wird Priorität haben.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe nicht umgesetzt	50 000 Franken/Jahr
Personell		VZÄ s. <a href="#">M4-11</a>

## M4-11: Aufwertung kantonseigener Flächen

Die Flächen, die dem Kanton gehören, werden entsprechend ihres Biodiversitätspotenzials aufgewertet. Dies betrifft sowohl bebaute Flächen als auch unbebaute Parzellen (Schaffung temporärer Biotope, Brachen).

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe nicht umgesetzt	50 000 Franken/Jahr (ab 2025)
Personell		0.4 VZÄ <sup>i</sup>

### Pflichtenheft

- Organisation des Erwerbs prioritärer Landflächen, um den Vollzug der ÖI zu fördern (darin eingeschlossen Landabtausch) ([M4-10](#))
- Aufwertung kantonseigener Flächen in Zusammenarbeit mit den betroffenen Dienststellen und der KAAB



## M4-12: Unterschutzstellung von Quartieren und Nestern prioritärer Arten in Gebäuden

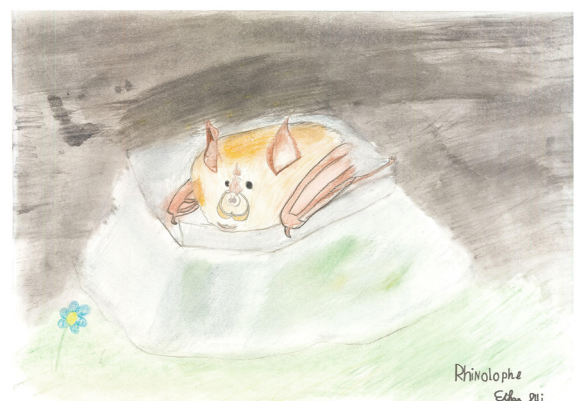
Gebäude, die prioritäre Arten beherbergen, werden als schutzwürdig klassiert und erhalten Schutzstatus. Es werden angepasste Erhaltungsmassnahmen festgelegt und realisiert.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe nicht umgesetzt	-
Personell		VZÄ s. <a href="#">M5-3</a>

## M4-13: Erhöhung des subventionfähigen Anteils für die Revitalisierung von Wasserläufen

Zur Unterstützung von Projekten zur Revitalisierung von Gewässern, die verstärkt zur Biodiversität beitragen und die Anpassung an den Klimawandel besonders berücksichtigen, wird Artikel 47 GewG so geändert, dass eine Subventionierung des Bundes bis zur einer maximalen Höhe von 95 % möglich wird. Sollte das GSchG vor der Genehmigung der KBS durch den Grossen Rat angenommen werden, wird diese KBS-Massnahme hinfällig.

RIMU (AfU)	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	S. Volksmotion 2022-GC-106	
Personell		



# Z5. Prioritäre Arten stärken und schützen

## Kontext

Populationen von seltenen oder bedrohten Arten, oder für die der Kanton eine besondere Verantwortung trägt, müssen überwacht werden. Arten, deren Erhaltung prioritär ist, müssen durch zusätzliche Massnahmen zum Biotopschutz gefördert werden.

### M5-1: Informieren der Bewirtschafter/innen und Eigentümer/innen

Das Vorkommen prioritärer Arten, potenziell bedroht durch den Unterhalt der Gebiete, in denen sie leben, wird den Eigentümerinnen/Eigentümern und Bewirtschafterinnen/Bewirtschaftern der betroffenen Parzellen kommuniziert. Die Flächen erhalten nötigenfalls Schutzstatus ([M4-5](#)).

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe nicht umgesetzt	-
Personell		VZÄ s. <a href="#">M5-3</a>

### M5-2: Monitoring von Arten mit besonderer Verantwortung

Das Monitoring von Arten, für welche der Staat Freiburg eine besondere Verantwortung trägt, ist gewährleistet. Kartierungen dieser Arten in den wenig untersuchten Gebieten werden vorangetrieben. Der Staat koordiniert das Monitoring und die Erhebung mit den Koordinationszentren des Bundes (z. B. Info Flora, karch, KOF/CCO, etc.). Je nach Gelegenheit kooperiert er bei der Durchführung dieser Aufgabe mit staatlichen Institutionen (NHMF und UniFR) und Organisationen der Zivilgesellschaft.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	40 000 Franken/Jahr	-
Personell	0.05 VZÄ 1 VZÄ Externe	VZÄ s. <a href="#">M5-3</a>



---

### M5-3: Vollzug von Massnahmen für prioritäre Arten

---

Die Umsetzung gezielter Massnahmen sichert die langfristige Erhaltung prioritärer Arten. Bei Bedarf werden Aktionspläne erarbeitet, um spezifische Massnahmen für diese Arten zu unterstützen.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	90 000 Franken/Jahr	10 000 Franken/Jahr
Personell	0.1 VZÄ	0.4 VZÄ <sup>i</sup>

#### Pflichtenheft

- Informieren von Bewirtschafterinnen/Bewirtschaftern und Eigentümerinnen/Eigentümern über das Vorkommen prioritärer Arten (M5-1)
  - Koordination des Follow-ups bedeutender Arten (M5-2)
  - Follow-up von Aufträgen zur Erarbeitung von Aktionsplänen für prioritäre Arten
  - Umsetzung spezifischer Massnahmen für prioritäre Arten
- 

### M5-4: Koordination des Managements invasiver gebietsfremder Arten

---

Verantwortlichkeiten und Prioritäten bei der Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten werden definiert. Allen voran wird ein Aktionsplan Neophyten erstellt und umgesetzt.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	20 000 Franken/Jahr	Zu definieren je nach Aktionsplan
Personell	0.05 VZÄ	0.2 VZÄ <sup>i</sup>

#### Pflichtenheft

- Koordination beim Management invasiver gebietsfremder Arten (s. invasive gebietsfremde Arten - Strategie des Kantons Freiburg, in Erarbeitung)
  - Erarbeitung und Umsetzung des Aktionsplans Neophyten
- 

### M5-5: Nachhaltigkeit der Jagd und Fischerei

---

Die Jagd und die Fischerei orientieren sich an einer nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen, indem sie die Gesundheit und Vielfalt der einheimischen wildlebenden Fauna wahren. Folglich stützen sich die Jagdplanung, die Liste der jagdbaren Arten sowie die Reglementierung zur Fischerei vorwiegend auf wissenschaftliche Kriterien.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aktuelle Ressourcen	
Personell		

---

---

## M5-6: Reduzierung menschlicher Störungen in empfindlichen Gebieten

---

Im Rahmen des KKP wird bis 2025 ein kantonales Schutzkonzept für bedrohte und prioritäre Arten und Lebensräume gegen menschliche Störungen erarbeitet. Die Verhaltensregeln in Reservaten und Biotopen werden in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und betroffenen Akteurinnen/Akteuren geklärt und bei Bedarf angepasst. In den empfindlichsten Abschnitten wird die Öffentlichkeit mithilfe von Massnahmen kanalisiert. Sowohl die Kommunikation als auch die Sensibilisierung vor Ort werden von Naturbotschafterinnen und -botschaftern sichergestellt.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	PCC B.1.4 20 000 Franken/Jahr (2023-2026)	-
<b>Personell</b>	-	2 VZÄ <sup>ii</sup> (ab 2026)
<b>Pflichtenheft</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunikation und Sensibilisierung der Öffentlichkeit vor Ort</li><li>• Errichtung einer kohärenten Signalisierung</li></ul>		

---

## M5-7: Reduzierung der negativen Auswirkungen von Infrastrukturen

---

Die Erhaltung prioritärer Arten fliesst in alle Infrastrukturprojekte ein (Strassen, Eisenbahn, Elektrizitätsproduktion, touristische Infrastruktur u. a.). Alle Strassenprojekte, einschliesslich Planung und Sanierung, berücksichtigen die Auswirkungen der Zerschneidung auf die Biodiversität und tragen den prioritären Arten Rechnung. In den prioritären Bereichen werden Wildtierpassagen gebaut. Diese Massnahmen betreffen sowohl grosse wie kleine Wildtiere und zielen allen voran auf die prioritären Arten ab. Bei der Errichtung und Sanierung von Freileitungen müssen die geltenden Weisungen zum Vogelschutz eingehalten werden.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	Umverteilung aktueller Mittel	
<b>Personell</b>		

---

## M5-8: Zuwachs an geschützten Habitatbäumen

---

Die eidgenössische Forstpolitik in Sachen Erhaltung von Habitatbäumen wird durch eine kantonale Abgeltung unterstützt, welche die Anzahl entschädigter Habitatbäume auf 300 pro Jahr anhebt.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	60 000 Franken/Jahr	15 000 Franken/Jahr
<b>Personell</b>	0.05 VZÄ	-

---

---

### M5-9: Reduzierung der Lichtverschmutzung

---

Um die negativen Auswirkungen der Lichtverschmutzung auf die Biodiversität zu begrenzen und um Energie zu sparen, werden die Gemeinden bei der Erarbeitung von Lichtgestaltungsplänen unterstützt. Eine künftige Koordination mit den Stromversorgern wird geschaffen. Ab dem Jahr 2029 sollten die Gemeinden besser ausgestattet sein, so dass die kantonale Unterstützung reduziert werden kann.

AfU	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	8 000 Franken/Jahr	100 000 Franken/Jahr
Personell	0.1 VZÄ	0.5 VZÄ <sup>i</sup>

#### Pflichtenheft

- Förderung einer reduzierten Lichtverschmutzung auf breiter Ebene («Skyglow»), Unterstützung der Gemeinden (z. B. Workshops, Vorbereitung von Pflichtenheften für Elektrizitätswerke usw.)
  - Integration der neuen Vollzugshilfe des BAFU in die Bearbeitung von Baubewilligungen, Beschwerden, Gemeindereglementen und anderen Instrumenten der Raumplanung
  - Überwachung der Sanierung von öffentlichen Beleuchtungen
  - Proaktive Information und Sensibilisierung der Bevölkerung
- 

### M5-10: Berücksichtigung prioritärer Arten und Lebensräume bei Rodungen und nachteiligen Nutzungen

---

Gesuche für Rodungsbewilligungen oder Bewilligungen für nachteilige Nutzungen des Waldes müssen prioritäre Arten und Lebensräume berücksichtigen. Ist eine Beeinträchtigung ihres Lebensraumes technisch unvermeidbar, sind die Gesuchstellenden angehalten, Ersatzmassnahmen vorzuschlagen. Je nach Ausmass der Beeinträchtigung kann das Rodungsgesuch nach einer Interessenabwägung abgelehnt werden.

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Umverteilung aktueller Mittel	
Personell		

---

### M5-11: Verbesserung der Wasserqualität

---

Die Ursachen von Verschmutzungen und die erforderlichen Massnahmen werden ermittelt für die Fälle, in denen die Erfordernisse im Zusammenhang mit prioritären Arten und Biodiversität grundsätzlich eine Verschärfung gegenüber den allgemeinen Anforderungen des SPGB verlangen (Massnahme OGEW\_2-8).

AfU	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	SPGB OGEW_2-8 32 400 Franken/Jahr	10 000 Franken/Jahr
Personell	0.06 VZÄ	-

---

## Z6. Bevölkerung sensibilisieren

### Kontext

Die Biodiversität ist in der öffentlichen Wahrnehmung noch wenig präsent. Aktionen, welche zum Nachdenken über den Platz der Biodiversität und unsere Beziehung zur Natur anregen, sind unzureichend. Es ist wichtig, die Bedeutung individueller und kollektiver Handlungen für den Erhalt der Biodiversität zu betonen und Verhaltensweisen zugunsten ihres Schutzes auszulösen. Somit sind Information und Sensibilisierung der Bevölkerung Schlüsselemente für die erfolgreiche Umsetzung der KBS.

Allen voran müssen die Sensibilisierung in der Schule und Programme, welche Schülerinnen und Schülern Naturerfahrungen und das Verständnis für den Wert der Biodiversität näherbringen, gefördert werden.

Gewisse Berufsbranchen haben bei der Erhaltung der Biodiversität eine besondere Bedeutung. Die Akteurinnen und Akteure müssen das Thema Biodiversität bei der Ausübung ihrer Tätigkeit und der Realisierung raumwirksamer Projekte berücksichtigen.

### M6-1: Unterstützung der Gemeinden bei Information und Sensibilisierung

Damit die Sensibilisierungsaufgaben im NHMF konzentriert und die verfügbaren Ressourcen rationalisiert werden können, wird die Pflicht des WNA, «die Gemeinden bei deren eigenen Informations- und Sensibilisierungsaufgaben zu unterstützen» (Art. 30 Abs. 3 NatR), an das NHMF abgetreten. Es wird ein Portfolio mit konkreten Massnahmen für die Gemeinden vorbereitet.

NHMF	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell		-
Personell	Aufgabe nicht umgesetzt	VZÄ s. <a href="#">M6-3</a>

### M6-2: Aktualisierung der Gemeinde- und Schulangebote für unterschiedliche Zielgruppen

Eine Liste der Angebote, die direkte Erfahrungen mit der Biodiversität anstreben, wird erarbeitet und bis 2025 erstellt. Die Angebote werden gemäss Zielgruppen klassiert (Jugendliche, Schüler/innen, Erwachsene, Unternehmen u. a.). Klassenexkursionen werden über das Programm Kultur & Schule verwaltet und subventioniert.

NHMF	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell		5000 Franken/Jahr
Personell	Aufgabe nicht umgesetzt	VZÄ s. <a href="#">M6-3</a>



### M6-3: Vulgarisierung und Sensibilisierung

Im Kanton Freiburg werden Sensibilisierungsaktionen für die breite Öffentlichkeit (z. B. Thementage, Workshops, partizipative Projekte, Tagungen, Freiwilligentage, Exkursionen) durchgeführt. Bei der Erfüllung dieser Aufgaben arbeitet das NHMF mit dem BotG zusammen. NHMF

NHMF	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	5 000 Franken/Jahr	20 000 Franken/Jahr
Personell	0.1 VZÄ	1 VZÄ <sup>i</sup>

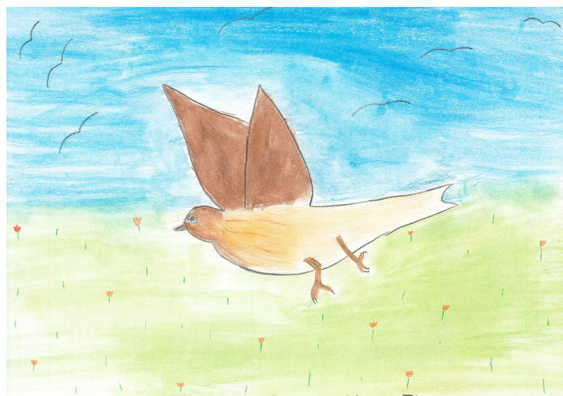
#### Pflichtenheft

- Erstellung und Aktualisierung einer Liste der Angebote, welche Erfahrungen mit der Biodiversität ermöglichen (M6-2)
- Vorbereitung eines Portfolios mit konkreten Massnahmen für die Gemeinden (M6-1)
- Unterstützung der Gemeinden bei der Organisation von Informations- und Sensibilisierungsaktivitäten (M6-1)
- Konzipierung, Vorbereitung und Organisation von Biodiversitätsaktionen für die breite Öffentlichkeit

### M6-4: Einbezug der Biodiversität in die Berufsbildung

Ab 2024 soll der AP SBS das Thema Biodiversitätsschutz in die entsprechenden Verordnungen zu den verschiedenen Berufsbildungen integrieren. Die Berufsbildner/innen der Berufszweige, insbesondere Gartenbau, Landschaftsbau sowie Land- und Forstwirtschaft, müssen auf die Verstärkung dieses Themas in ihren Lehrpläne vorbereitet werden. Folglich ist ihnen eine Weiterbildung bereitzustellen.

BBA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
Finanziell	Aufgabe nicht umgesetzt	25 000 Franken/Jahr (2024-2027)
Personell		-



# Z7. Berücksichtigung der Biodiversität in den Sektorpolitiken fördern

## Kontext

Die Biodiversität muss zu einem Hauptanliegen der verschiedenen öffentlichen Politiken (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Transport, Tourismus, Urbanisierung u. a.) werden. Der Erfolg der KBS wird von den Mittelspersonen in den verschiedenen involvierten Dienststellen abhängen. Die Schaffung einer dienststellenübergreifenden Gruppe Biodiversität muss deshalb die Umsetzung der KBS begleiten.

### M7-1: Einrichtung einer Governance, um die Querschnittsfunktionen bei der KBS-Umsetzung sicherzustellen

Eine **dienststellenübergreifende Gruppe** wird geschaffen. Ihr Hauptauftrag ist die Begleitung der KBS-Umsetzung, die Koordination transversaler Massnahmen, die von mehreren Dienststellen verwaltet werden, und die Überwachung der allgemeinen Kohärenz bei den biodiversitätsfördernden Aktionen des Kantons (z. B. Management invasiver gebietsfremder Arten [M5-4](#) und von Grünflächen kantonseigener Gebäude [M4-11](#), Implementierung des ökologischen Ausgleichs in Bauzonen, Reduzierung der Lichtverschmutzung [M5-9](#) u. a.).

Die dienststellenübergreifende Gruppe, gesteuert vom WNA, verfolgt zudem die Umsetzung der KBS-Massnahmen. Weiter organisiert sie die Kommunikation über die Fortschritte der KBS an die Öffentlichkeit und überwacht die Koordination mit der Strategie Nachhaltige Entwicklung und dem Klimaplan. Bei strategischen Fragen bezieht sich das WNA auf die Delegation für Umweltfragen des SR (SGF 122.0.11, Art. 2 Abs. 1 Bst. f).

Jede von der KBS betroffene Verwaltungseinheit bezeichnet eine Ansprechperson Biodiversität.

Departement für Biologie der Universität	Hochbauamt (HBA)
Nachhaltige Entwicklung (NE)	Amt für Energie (AfE)
Direktion für Gesundheit und Soziales (GSD)	Bau- und Raumplanungsamt (BRPA)
Grangeneuve (Gn)	Amt für Umwelt (AfU)
Botanischer Garten der Universität (BotG)	Amt für Berufsbildung (BBA)
Naturhistorisches Museum Freiburg (NHMF)	Tiefbauamt (TBA)
Wirtschaftsförderung (WIF)	

WNA	Geplante Ressourcen	Zusätzliche Ressourcen
<b>Finanziell</b>	SNE Zielvorgabe 15,1 LZ A 15 000 Franken/Jahr bis 2026	15 000 Franken/Jahr (ab 2027)
<b>Personell</b>	SNE Zielvorgabe 15,1 LZ A 0,6 0.6 VZÄ <sup>ii</sup> bis 2026	0.6 VZÄ <sup>ii</sup> (ab 2027)

#### Pflichtenheft

- Dienststellenübergreifende Koordination
- Sektorübergreifende Governance
- Aktualisierung des Bedarfs für Anpassungen der KBS-Massnahmen
- Überwachung der KBS-Massnahmen
- Kommunikation der KBS
- Vertretung der KBS
- Sensibilisierung der Verwaltung
- Bewertung der Kohärenz der öffentlichen Beschaffungswesen
- Aufnahme der Biodiversitätserhaltung in die Auftragschreiben der Vertreter/innen des Staates in den verschiedenen Verwaltungsräten
- Evaluierung der KBS-Umsetzung

---

# Weitere Massnahmen zugunsten der Biodiversität

---

Die KBS berücksichtigt mit ihren konkreten Massnahmen die laufenden Arbeiten im Rahmen anderer nationaler und kantonaler Planungen. Um Doppelspurigkeiten zu vermeiden, werden bestimmte Massnahmen und Bemühungen zur Förderung der Biodiversität, die im Rahmen anderer kantonaler Planungen realisiert werden, **nicht in die KBS aufgenommen**:

- Strategie Nachhaltige Entwicklung (ca. 200'000 Franken/Jahr)
- Kantonaler Klimaplan (ca. xxx Franken), PSM-Aktionsplan (ca. 300'000 Franken/Jahr)
- PSM-Aktionsplan (ca. 2'200'000 Franken/Jahr)
- Revitalisierung und Unterhalt von Gewässern (ca. 2'700'000 Franken/Jahr)
- NHMF (ca. 700'000 Franken/Jahr)
- UniFR (ca. 200'000 Franken/Jahr)
- Erhaltung der Wälder (ca. 1'900'000 Franken/Jahr)
- Förderung von Säugetieren, Vögeln und Wasserorganismen (ca. 4'00'000 Franken/Jahr)

Gesamtbeträge, die in andere Massnahmen zur Förderung der Biodiversität investiert werden: ca. 12'200'000 Fr./Jahr.

## 4. Überwachung der Umsetzung und Wirksamkeit

Zur Überwachung der KBS-Umsetzung wurde eine Liste von Indikatoren und Zielen erstellt (Anhang). Die dienststellenübergreifende Gruppe unter der Leitung des WNA wird die Überwachung sicherstellen ([M7-1](#)).

Der Zustand der Biodiversität wird mithilfe verschiedener nationaler Monitoringprogramme und der Umsetzung der Bundesinventare, die auf ihren eigenen Indikatoren basieren, überwacht:

- BDM<sup>13</sup>
- WBS<sup>14</sup>
- Stand der Umsetzung von Bundesinventaren<sup>15</sup>

Zudem wird es Massnahme [M5-2](#), die auf das Monitoring von Arten mit besonderer Verantwortung hinzielt, ermöglichen, eine spezifische Bilanz zu diesen Arten zu ziehen und bestimmte Erhaltungsmaßnahmen zu lenken.

Die Umsetzung der KBS wird im Jahr 2028 evaluiert ([M7-1](#)). Gemeinsam mit der Überwachung der Biodiversität wird diese Bewertung die Grundlage für die weitere Planung der KBS bilden.



<sup>13</sup> [biodiversitymonitoring.ch](http://biodiversitymonitoring.ch)

<sup>14</sup> [biotopschutz.wsl.ch](http://biotopschutz.wsl.ch)

<sup>15</sup> Bergamini, Ginzler, Schmidt et al. (2019): Resultate der Wirkungskontrolle Biotopschutz – Kurzfassung. Stand 2019. Bundesamt für Umwelt, Bern

---

## 5. Finanzplanung

---

### Aktuell geplante Ressourcen

---

Die Massnahmen im Bereich Biodiversitätserhaltung werden heute in erster Linie von Kanton und Bund im Rahmen von Landwirtschaftspolitik und Programmvereinbarungen im Umweltbereich finanziert. Weiter finanziert der Kanton Massnahmen zugunsten der Biodiversität über die Strategie Nachhaltige Entwicklung und den kantonalen Klimaplan.

Für die KBS-Massnahmen geplanten Beträge werden bereits heute rund 23 Millionen Franken pro Jahr liegen (vgl. Tabelle 1), wobei die zusätzlichen Mittel, die mit der vorliegenden Strategie beantragt werden, nicht eingerechnet sind. Zu diesem Betrag kommen weitere Massnahmen und Aufwände zur Konservierung der Biodiversität in der Höhe von 12.2 Millionen hinzu, die im Rahmen anderer kantonalen Planungen realisiert werden, aber nicht in der KBS enthalten sind ([Weitere Massnahmen zugunsten der Biodiversität](#)). **Somit kann geschätzt werden, dass derzeit etwa 35.2 Millionen Franken pro Jahr für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität eingesetzt werden.**

### Zusätzlicher Bedarf

---

Das Thema Biodiversität ist komplex und muss aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden. Eine Berücksichtigung der Biodiversität in den verschiedenen Sektoralpolitiken ([Z7](#)) ist nur möglich, wenn jedes betroffene Amt über entsprechende Kompetenzen verfügt. Es muss auch darauf hingewiesen werden, dass die Ressourcen, die bis heute in die Bewältigung der Biodiversitätsverschlechterung investiert wurden, nicht ausreichen, um die bestehenden Gesetzesgrundlagen und die Verpflichtungen des Kantons zu erfüllen, und daher als unzureichend angesehen werden. Dieser Mangel an Ressourcen ist ein wichtiger Grund dafür, dass der Kanton Freiburg bei der Umsetzung von Massnahmen zur Erhaltung der Biodiversität auf nationaler Ebene schlecht abschneidet<sup>15</sup>.

Der geschätzte Zusatzbedarf an finanziellen und personellen Ressourcen für jede in Kapitel 3 aufgezeigte Massnahme wird in Tabelle 2 zusammengefasst. Tabellen 3 und 4 zeigen den zusätzlichen Bedarf nach Dienststelle im Detail. Dieser Bedarf entspricht einem Durchschnittsbetrag von 3,4 Millionen Franken pro Jahr für den Zeitraum 2023 bis 2028, davon 40 % in Personalressourcen (1,4 Millionen Franken). Die Analyse sowie die Diskussionen mit den an den stärksten betroffenen Amtsstellen haben ergeben, dass der Mangel an personellen Ressourcen die Hauptursache für den verspäteten Vollzug der bestehenden Rechtsgrundlagen und der Verpflichtungen des Kantons ist. Ein Teil der geplanten Massnahmen kann vom Bund im Rahmen der Programmvereinbarungen im Umweltbereich subventioniert werden. Dieser Anteil wird auf 50 % des gesamten Finanzbedarfs geschätzt. Eine allfällige Unterstützung des Bundes für den Bedarf an Personalressourcen ist derzeit beim Bund in Abklärung.

Da die Erarbeitung der KBS eine Verpflichtung des Staatsrats als Antwort auf verschiedene parlamentarische Vorstösse ist, die 2019 im Freiburger Grossen Rat eingereicht wurden und konkrete Aktionen zugunsten der Biodiversität verlangen<sup>1,2,3,4</sup>, muss die Finanzierung der KBS Gegenstand eines Dekrets des GR sein.

Die finanziellen Beträge sind im Finanzplan (2022–2026) für die neue Legislaturperiode enthalten.



Massnahme	Dienststelle	Quelle	Ressourcen	Lohnbasis	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
M5-2	WNA	Kant.	personell	140	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1 029.00
M5-2	WNA	Kant.+Bund.	finanziell	-	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	280.00
M5-4	WNA	Kant.+Bund.	finanziell	-	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	630.00
M5-4	WNA	Kant.	personell	140	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	49.00
M5-4	WNA	Kant.+Bund.	finanziell	-	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	140.00
M5-4	WNA	Kant.	personell	140	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	49.00
M5-6	WNA	Kant. (KPP)	finanziell	-	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	80.00
M5-8	WNA	Bund.	finanziell	-	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	420.00
M5-8	WNA	Kant.	personell	140	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	49.00
M5-9	Afu	Kant.+Bund.	finanziell	-	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	56.00
M5-9	Afu	Kant.	personell	140	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	98.00
M5-11	Afu	Kant. (SPGB)	finanziell	-	32.4	32.4	32.4	32.4	32.4	32.4	32.4	226.80
M5-11	Afu	Kant. (SPGB)	personell	140	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	58.80
M6-3	NHMF	Kant.	finanziell	-	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	35.00
M6-3	NHMF	Kant.	personell	140	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	98.00
M7-1	WNA	Kant. (SNE)	finanziell	-	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	75.00
M7-1	WNA	Kant. (SNE)	personell	120	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	360.00
<b>Total</b>			<b>finanziell + personell</b>		<b>23 189.90</b>	<b>23 009.80</b>	<b>23 029.80</b>	<b>22 987.80</b>	<b>22 989.80</b>	<b>22 989.80</b>	<b>22 882.80</b>	<b>160 974.60</b>

Finanzielle Ressourcen in tausend Franken. Personelle Ressourcen in VZÄ. Für das Total werden die VZÄ in tausend Franken konvertiert: wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (140 000 Franken/Jahr), technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (120 000 Franken/Jahr) sowie Strassenwärterinnen und Strassenwärter (100 000 Franken/Jahr). Die in der SNE, dem KKP oder dem SPGB geplanten Beträge sowie die in den Programmvereinbarungen des Bundes (Bund) vorgesehenen Beträge sind in der Spalte «Quelle» angegeben.

**Tabelle 2: Zusätzliche Ressourcen bis 2028**

Massnahme	Amt	Ressourcen	Basis Lohn	Befristet/ Unbefristet	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
M1-1	WNA	finanziell			50.00	150.00					200.00
M2-1	WNA	personell	140	Befristet			0.40	0.40	0.40	0.40	224.00
M2-1	WNA	finanziell					50.00	50.00			100.00
M2-3	WNA	personell	140	Unbefristet			0.10	0.10	0.10	0.10	56.00
M3-1	Gn	personell	140	Befristet	2.00	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	2 520.00
M3-2	Gn	finanziell						500.00	500.00	500.00	1 500.00
M3-2	Gn	personell	140	Befristet				1.00	1.00	1.00	420.00
M3-6	WNA	finanziell						50.00	50.00	50.00	150.00
M3-7	WNA	finanziell			795.00	1 030.00	1 030.00	1 030.00	1 030.00	1 030.00	5 945.00
M3-7	WNA	personell	120	Unbefristet			2.00	2.00	2.00	2.00	960.00
M3-7	WNA	personell	140	Befristet		0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	504.00
M3-8	WNA	finanziell			100.00	165.00	165.00	165.00			595.00
M3-9	WNA	finanziell			50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	300.00
M3-10	AfU	finanziell				25.00	25.00				50.00
M3-11	WNA	finanziell			28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	168.00
M3-11	TBA	finanziell			200.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	225.00
M3-11	TBA	finanziell				50.00					50.00
M4-1	WNA	personell	140	Befristet			0.40	0.40	0.40	0.40	224.00
M4-2	WNA	finanziell						50.00	50.00		100.00
M4-3	WNA	finanziell					50.00	50.00			100.00
M4-5	WNA	finanziell			50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	300.00
M4-6	Gn	finanziell				20.00					20.00
M4-6	Gn	personell	140	Befristet		0.20	0.20	0.20			84.00
M4-7	WNA	finanziell					50.00	50.00	50.00	50.00	200.00
M4-7	WNA	personell	140	Befristet		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	84.00
M4-9	Gn	finanziell			70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	420.00
M4-9	Gn	personell	140	Unbefristet		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	420.00



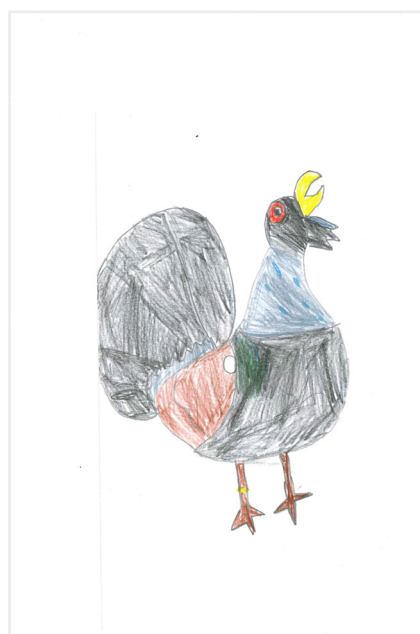
Mesure	Service	Ressource	Base salariale	Befristet/ Unbefristet	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
M4-10	WNA	finanziell			50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	300.00
M4-11	WNA	finanziell					50.00	50.00	50.00	50.00	200.00
M4-11	WNA	personell	140	Unbefristet	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	336.00
M5-3	WNA	finanziell			10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	60.00
M5-3	WNA	personell	140	Unbefristet	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	336.00
M5-4	WNA	personell	140	Unbefristet	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	168.00
M5-6	WNA	personell	120	Unbefristet				2.00	2.00	2.00	720.00
M5-8	WNA	finanziell			15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	90.00
M5-9	AfU	finanziell			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	600.00
M5-9	AfU	personell	140	Befristet	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	420.00
M5-11	AfU	finanziell			10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	60.00
M6-2	NHMF	finanziell			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	30.00
M6-3	NHMF	finanziell			20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	120.00
M6-3	NHMF	personell	140	Befristet	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	840.00
M6-4	SFP	finanziell				25.00	25.00	25.00	25.00		100.00
M7-1	WNA	finanziell			10	10	10	10	25.00	25.00	90.00
M7-1	WNA	personell	120	Befristet					0.60	0.60	144.00
		finanziell + personell			2 203.00	2 936.80	3 268.80	4 203.80	3 997.80	3 922.80	20 533.00

Zusätzliche finanzielle Ressourcen in tausend Franken. Personelle Ressourcen in VZÄ. Für das Total werden die VZÄ in tausend Franken konvertiert: wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (140 000 Franken/Jahr), technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (120 000 Franken/Jahr).

**Tabelle 3: Verteilung zusätzlicher VZÄ pro Jahr und Dienststelle**

A. VZÄ gesamt	Durchschnitt	2023	2024	2025	2026	2027	2028
WNA	4.8	1.0	1.8	4.7	6.7	7.3	7.3
Grangeneuve	4.1	2.0	4.0	4.0	5.0	4.8	4.8
NHMF	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
AfU	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
<b>Total</b>	<b>10.4</b>	<b>4.5</b>	<b>7.3</b>	<b>10.2</b>	<b>13.2</b>	<b>13.6</b>	<b>13.6</b>

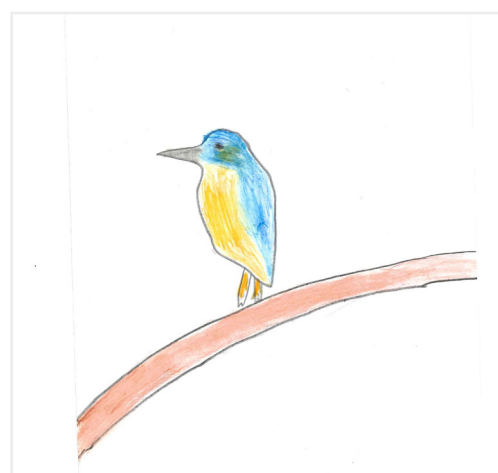
B. VZÄ Unbefristet	Durchschnitt	2023	2024	2025	2026	2027	2028
WNA	3.4	1.0	1.0	3.1	5.1	5.1	5.1
Grangeneuve	0.5	0.0	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
NHMF	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AfU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>3.9</b>	<b>1.0</b>	<b>1.6</b>	<b>3.7</b>	<b>5.7</b>	<b>5.7</b>	<b>5.7</b>



**Tabelle 4: Verteilung zusätzlicher Finanzressourcen (in tausend Franken) pro Jahr und Dienststelle**

A. Finanzressourcen	Durchschnitt	2023	2024	2025	2026	2027	2028
WNA	1 483.0	1 168	1 568	1 618	1 698	1 448	1 398
Grangeneuve	323.3	70	90	70	570	570	570
NHMF	25.0	25	25	25	25	25	25
TBA	45.8	200	55	5	5	5	5
AfU	118.3	110	135	135	110	110	110
BBA	16.7	0	25	25	25	25	0
<b>Total</b>	<b>2 012.2</b>	<b>1 573</b>	<b>1 898</b>	<b>1 878</b>	<b>2 433</b>	<b>2 183</b>	<b>2 108</b>

B. Gesamtressourcen	Durchschnitt	2023	2024	2025	2026	2027	2028
WNA	2 109.0	1 308	1 837	2 239	2 559	2 381	2 331
Grangeneuve	897.3	350	650	630	1 270	1 242	1 242
NHMF	165.0	165	165	165	165	165	165
TBA	45.8	200	55	5	5	5	5
AfU	188.3	180	205	205	180	180	180
BBA	16.7	0	25	25	25	25	0
<b>Total</b>	<b>3 422.2</b>	<b>2 203</b>	<b>2 937</b>	<b>3 269</b>	<b>4 204</b>	<b>3 998</b>	<b>3 923</b>



## 6. Auswirkungen auf die Gemeinden

Die KBS zielt in erster Linie auf die Funktionsweise des Staates ab. Dennoch werden die Gemeinden als privilegierte Partner bei der Umsetzung der Strategie direkt oder indirekt von mehreren Massnahmen betroffen sein:

Massnahme	Auswirkungen auf die Gemeinden
<a href="#">M2-2</a>	Direkte Auswirkungen auf die Revisionen von OP
<a href="#">M3-9</a>	Unterstützung bei der Pflege von Grünflächen (z. B. Schulungskurse für das Personal)
<a href="#">M3-11</a>	Berücksichtigung der Biodiversität bei der Pflege von Strassenböschungen
<a href="#">M4-1</a>	Besserer Zugang zu grundlegenden Daten (Inventare)
<a href="#">M5-4</a>	Koordination von Bekämpfungsmassnahmen
<a href="#">M5-6</a>	Koordination von Sensibilisierungs- und Signalisierungsaktionen
<a href="#">M5-9</a>	Unterstützung bei der Umsetzung von Lichtplänen
<a href="#">M6-1</a>	
<a href="#">M6-2</a>	Unterstützung für Information und Bewusstseinsbildung
<a href="#">M6-3</a>	



---

## 7. Danksagung

---

Wir danken allen Personen, die an der Erarbeitung der KBS mitgewirkt und sich bei den verschiedenen Vernehmlassungen geäußert haben.

## 8. Abkürzungsverzeichnis

---

- AfU: Amt für Umwelt
- AP SBS: Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz
- BBA: Amt für Berufsbildung
- BFF: Biodiversitätsförderfläche Erfüllen die Flächen gewisse Voraussetzungen und Auflagen, werden sie entsprechend ihrer Qualität als «QII» klassiert.
- BotG: Botanischer Garten der Universität Freiburg
- BRPA: Bau- und Raumplanungsamt
- GBR: Gemeindebaureglement
- Gn: Grangeneuve Verwaltungseinheit entstanden aus dem Zusammenschluss von LwA und IAG per 01.01.2022
- GR: Grosser Rat
- IAG: Landwirtschaftliches Institut Grangeneuve
- ILFD: Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft
- KAAB: Kantonale Anstalt für die aktive Bodenpolitik
- KBS: Kantonale Biodiversitätsstrategie
- KKP: Kantonaler Klimaplan
- KOF: Fledermaus-Koordinationsstelle
- KRP: Kantonaler Richtplan
- LwA: Amt für Landwirtschaft (frühere Verwaltungsstelle, heute mit Gn zusammengeschlossen)
- MobA: Amt für Mobilität
- NatG: Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz vom 12.09.2012
- NatR: Reglement über den Natur- und Landschaftsschutz vom 27. Mai 2014
- NE: Nachhaltige Entwicklung
- NHG: Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966
- NHMF: Naturhistorisches Museum Freiburg
- ÖI: Ökologische Infrastruktur
- OP: Ortsplan
- PSM-Aktionsplan: Aktionsplan 2022–2025 des Kantons Freiburg zur Reduktion der Risiken von Pflanzenschutzmitteln innerhalb und ausserhalb der Landwirtschaft
- RLS: Regionale Landwirtschaftliche Strategie
- RPBG: Raumplanungs- und Baugesetz
- RRP: Regionaler Richtplan
- RIMU: Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt
- SGF: Systematische Gesetzessammlung des Staates Freiburg
- SNE: Strategie Nachhaltige Entwicklung des Staates Freiburg
- SPGB: Sachplan Gewässerbewirtschaftung
- SR: Staatsrat
- SubG: Subventionengesetz
- TBA: Tiefbauamt
- UniFR: Universität Freiburg
- VZÄ: Vollzeitäquivalent
- WIF: Wirtschaftsförderung Kanton Freiburg
- WNA: Amt für Wald und Natur
- WSG: Gesetz über den Wald und den Schutz vor Naturereignissen
- DZV: Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft

# 9. Anhang

## Liste der Indikatoren und Ziele

Massnahme	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Indikatoren oder Ziele
M1-1		x					* Planung Ziele der ÖI und ihrer Umsetzung
M2-1						x	* Revision der Themen T307 Biotope, T308 Ökologische Vernetzung, T309 Arten des kantonalen Richtplans für die Integration der ÖI * Integration der ÖI in den kantonalen Richtplan (KRP)
M2-2		x					* Veröffentlichung des Katalogs von Bestimmungen zugunsten der Biodiversität, die in die OP aufgenommen werden können
M2-2						x	* Änderung von Art. 29 RPBG, um die Integration der ÖI in die RRP zu ermöglichen
M2-3							* Anzahl Anzeigen wegen Verletzung eines geschützten Naturobjekts * Anzahl Wiederherstellungsverfahren/ Anzahl tatsächliche Wiederherstellungen * Anzahl Kürzungen der Biodiversitätsbeiträge gemäss DZV aufgrund von Verstössen
M3-1							* Anzahl Ausnahmen von gesetzlichen Verboten * Anzahl Beratungen/Sensibilisierungsmassnahmen für Landwirtinnen/Landwirte
M3-2				x	x	x	* Unterhaltene Flächen und Höhe der gewährten Subventionen
M3-3							* Flächen, deren Nutzung nach Anhang 2 DZV angepasst wurde
M3-4				x			* Ermittlung prioritärer Flächen
M3-4							* Prozentualer Anteil der ermittelten prioritären Flächen, welche die Gesetzesgrundlagen einhalten
M3-4						x	* 100 % der ermittelten prioritären Flächen halten die Gesetzesgrundlagen ein
M3-5							* Waldfläche, die Unterhaltsmassnahmen unterliegt
M3-6							* Prozentualer Anteil der Biotope von kantonalen und nationaler Bedeutung mit einem Bewirtschaftungsplan
M3-6						x	* 100 % der Biotope von kantonalen und nationaler Bedeutung haben einen Bewirtschaftungsplan
M3-7							* Unterhaltene Biotopflächen und zugewiesene Beträge (im NatR-Inventar) * Anzahl unterhaltene GaWa und zugewiesene Beträge
M3-8					x		* Ausscheiden von Pufferzonen für verschiedene Biotoptypen Landwirtschaftliche Bewirtschaftung vorgesehen von M3-4 Nutzung von Pufferzonen vorgesehen von M2-1 und M2-2
M3-9							* Unterhaltene Fläche und Höhe der gewährten Subventionen
M3-10							* Unterhaltene Flächen und Höhe der gewährten Subventionen
M3-11			x				* Integration der TBA-Richtlinie 996 in externe Mandate * Evaluation und Anpassung der TBA-Richtlinie 996 * Vorschläge für spezifische Unterhaltsmassnahmen
M4-1							Keine Indikatoren oder Ziele

## Liste der Indikatoren und Ziele

Massnahme	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Indikatoren oder Ziele
M4-2						X	* Bezeichnung der Böschungen von Gemeindestrassen als Biotope von lokaler Bedeutung, die den Bezug kantonalen Subventionen ermöglichen (nur Mehrkosten, bis 25 % Art. 36 NatR) * Bezeichnung der ökologischen Böschungen für die TPF, SBB und BLS (20 % der Böschungen ausserhalb des Waldgebiets)
M4-3				X			* Regelung der Subventionen für Instandhaltung und Ersatzmassnahmen im Falle von Beeinträchtigungen
M4-4		X					* Unterschutzstellung von Quelllebensräumen mit ökologischem Wert
M4-5							* Anzahl unter Schutz gestellte Objekte
M4-6		X					* Veröffentlichung des Pilotprojekts (Bericht) und Mitteilung an die Bewirtschafter/innen
M4-7							* Gewährte Beträge * Waldreservatsflächen (neu und insgesamt)
M4-7			X				* 10% der Staatswälder sind als Schutzgebiete eingetragen
M4-7						X	* 15 % der Staatswälder sind als Schutzgebiete eingetragen
M4-8							* Anzahl und Fläche neu geschaffener Biotope
M4-9							* Anzahl unterstützte Projekte/Massnahmen
M4-10							* Anzahl und Fläche der erworbenen Güter
M4-11							* Unterhaltene Flächen und Höhe der gewährten Subventionen
M4-12							* Anzahl unter Schutz gestellte Ruheplätze und Nester
M5-1							* Anzahl informierte Bewirtschafter/innen und Eigentümer/innen
M5-2	X						* Erarbeitung eines Konzepts zur Überwachung prioritärer Arten
M5-2						X	* Veröffentlichung der Analyse von Monitoringergebnissen
M5-3							* Anzahl umgesetzte Massnahmen und zugewiesene Beträge * Liste neuer Aktionspläne
M5-4							* Betrag für das Managements invasiver gebietsfremder Arten
M5-4	X						* Erarbeitung des Aktionsplans Neophyten
M5-5							Kein messbarer Indikator
M5-6			X				* Veröffentlichung des kantonalen Schutzkonzepts
M5-6						X	* Realisierung von Kommunikation und Sensibilisierung der Öffentlichkeit
M5-7							Kein messbarer Indikator
M5-8							* Anzahl bezeichnete Habitatbäume
M5-9							* Anzahl unterstützte Gemeinden

## Liste der Indikatoren und Ziele

Massnahme	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Indikatoren oder Ziele
M5-10	X						* Festlegung von Regeln für die Berücksichtigung prioritärer Arten bei Rodungen und nachteiligen Nutzungen
M5-11							* Anzahl behandelte Fälle
M6-1		X					* Veröffentlichung eines Portfolios mit konkreten Massnahmen für die Gemeinden
M6-2			X				* Veröffentlichung einer Liste von Angeboten, die auf direkte Erfahrungen mit der Biodiversität abzielen
M6-3							* Anzahl Sensibilisierungsmassnahmen
M6-4		X	X	X	X		* Organisation von Weiterbildungen
M7-2				X			* Verankerung der KBS im NatG und Verankerung der Gleichwertigkeit mit dem KlimG





## Impressum

### Texte:

Nicolas Fasel et Francesca Cheda (WNA)

---

### Zeichnungen:

Klassenlehrer Damien Ecoffey (5H, Estavayer-le-Gibloux);  
Klassenlehrerin Amandine Morand (7-8H, Tour-de-Trême);  
Klassenlehrerin Floriane Pellaton (7-8H, Glèbe);  
Klassenlehrerin Marion Schmoutz (8H, Gibloux-Farvagny Vuisternens)

---

### Steuerungsausschuss:

Adrian Aebischer (WNA), Alexandre Fahrni (SEn), Andreas Binz (WNA), Dominique Schaller (WNA),  
Francesca Cheda (WNA), Nadine Degen (Gn), Nicolas Fasel (WNA), Peter Maeder (ILFD), Samuel Loup (WNA),  
Sophie Ortner (Gn).

---

Version vom 03.07.2023

---

### Gestaltung und Druck:

Amt für Drucksachen und Material, Granges-Paccot  
Laurent Grégoire (WNA)

---

### Übersetzung:

Simone Pierren

Aud 100% umweltfreundlichem Papier gedruckt





**Amt für Wald und Natur WNA**  
Sektion Natur und Landschaft  
Route du Mont Carmel 5, 1762 Givisiez  
T +26 305 23 43  
sfn@fr.ch, www.fr.ch/de/ilfd/wna

