

**Vorlage für die Sitzung des Senats am 01.04.2025**

**Bremische Biodiversitätsstrategie 2030  
und  
Bremisches Insektenschutzprogramm 2030**

**A. Problem**

Der gravierende Biodiversitätsverlust weltweit, in Deutschland und im Land Bremen gefährdet die natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen. Die Biodiversität (auch: Biologische Vielfalt) ist ein Schlüsselfaktor für die Funktionsfähigkeit und Stabilität von Ökosystemen. Die Leistungen, die Ökosysteme für den Menschen erbringen, darunter z. B. die Produktion von Biomasse, die Bereitstellung von Nahrung und sauberem Trinkwasser oder die lokale Klimaregulation, nehmen ab und werden instabiler, wenn Ökosysteme eine geringere Biodiversität aufweisen. So stellen Insekten eine essenzielle Nahrungsquelle für viele andere Tiergruppen dar. Insekten spielen daher eine zentrale Rolle bei der Instandsetzung von Ökosystemen. Artenreiche und populationsstarke Insektengemeinschaften sind Grundvoraussetzung für die Wiederherstellung und Förderung von Populationen insektenfressender Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien.

Ursache für den sich beschleunigenden Biodiversitätsverlust inklusive des Insektenschwunds ist die menschliche Wirtschafts- und Lebensweise. Dazu zählen besonders der anhaltende Landnutzungswandel und die Landschaftszerschneidung, aber auch die Übernutzung und Verschmutzung von Ökosystemen. Zunehmend wirkt sich auch der Klimawandel auf den Biodiversitätsverlust aus.

Schutzgebiete und Artenschutzmaßnahmen reichen nicht aus, um den Biodiversitätsverlust zu stoppen. Schutzgebiete weisen umso mehr Verluste an Insekten auf, je höher der Einfluss der sie umgebenden Normallandschaft ist. Um die Trendwende im Artensterben zu schaffen, braucht es daher einen tiefgreifenden, strukturellen Wandel in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen: Um wirksam zu sein, muss der Schutz der Biodiversität als Querschnittsaufgabe organisiert werden mit Maßnahmen in allen Zuständigkeitsbereichen und Sektoren. Bereits existierende Biodiversitätsstrategien auf der Ebene der Europäischen Union, des Bundes und der Bundesländer zielen darauf ab, den Erhalt und die Förderung der biologischen Vielfalt auf eine breite verwalterische und gesellschaftliche Basis zu stellen, konkrete Handlungsfelder und Zuständigkeiten zu definieren und überprüfbare Ziele und darauf ausgerichtete Maßnahmen zu benennen und umzusetzen.

Dem Senat wurde am 28. September 2021 von der damaligen Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau das Projekt für die Entwicklung einer Biodiversitätsstrategie und eines Insektenschutzprogramms für

das Land Bremen vorgestellt. Für die Erarbeitung von Vorschlägen für Handlungsfelder, Ziele, Maßnahmen und Indikatoren wurde eine ressortübergreifende Arbeitsgruppe unter Einbeziehung des Magistrats Bremerhaven eingesetzt. Zum Ende des Projektes sollte ein Maßnahmenkatalog und eine Finanzierung erarbeitet werden, die dem Senat nun vorgelegt wird.

## **B. Lösung**

### **Biodiversitätsstrategie und Insektenschutzprogramm für das Land Bremen**

Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft legt die Bremische Biodiversitätsstrategie 2030 und das bremische Insektenschutzprogramm 2030 vor, um den Beitrag des Landes Bremens zur Trendwende im Artensterben aufzuzeigen und den Natur- und Biodiversitätsschutz im Zwei-Städte-Staat voranzutreiben.

Im Zeitraum von Januar 2022 bis November 2024 wurden unter Beteiligung einer ressortübergreifenden Steuerungsgruppe, in der auch Verbände und die Wissenschaft vertreten waren, sowie durch Fachworkshops und Dialogveranstaltungen die Handlungsfelder, Ziele und Maßnahmen der Biodiversitätsstrategie (im Folgenden: BS) und des Insektenschutzprogramms (im Folgenden: ISP) erarbeitet.

BS und ISP wurden parallel in einem Prozess erarbeitet und sind eng miteinander verzahnt (Abbildung 1). So gliedern die Handlungsfelder der Biodiversitätsstrategie auch die Ziele und Maßnahmen des Insektenschutzprogramms. Der Erarbeitung lag unter anderem ein durch eine Arbeitsgruppe des Bremer Naturschutzbeirats verfasstes Positionspapier mit weitreichenden Maßnahmenvorschlägen zugrunde. Wissenschaftliche Leitlinien zum Insektenschutz lieferte der Leiter der AG Chemische Ökologie der Insekten an der Universität Bremen, der die Erarbeitung des Programms fachlich begleitete.

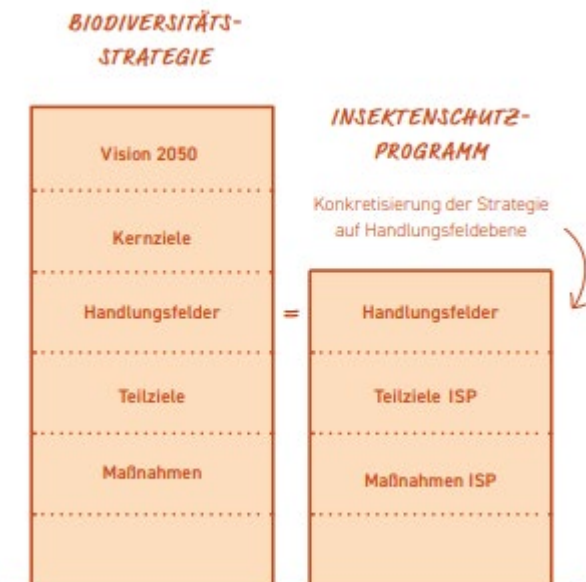


Abbildung 1: Schematische Darstellung des Aufbaus der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 mit dem Bremischen Insektenschutzprogramm 2030

Die Ziele und Maßnahmen der BS richten sich an einer langfristigen Vision für die Biodiversität im Land Bremen im Jahr 2050 aus, die alle fachpolitischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereiche betrifft. Die Vision 2050 beschreibt einen in allen gesellschaftlichen Bereichen ambitionierten Umgang mit der biologischen Vielfalt im Land Bremen. Um dieser Vision Schritt für Schritt näher zu kommen, setzt die BS bis 2030 drei Leitziele voraus: 1) *Biodiversität schützen*, 2) *Biodiversität entwickeln* und 3) *Biodiversität in gesellschaftliche Handlungen integrieren*. Diese werden mit konkreten Teilzielen in sieben Handlungsfeldern adressiert:

1. Siedlungsbereich
2. Freie Landschaft
3. Bildung und Information
4. Netzwerk und Kooperation
5. Monitoring
6. Biotopvernetzung
7. Treiber des Biodiversitätsverlusts.

Zur Erreichung der Leitziele der BS und der für 2030 definierten Teilziele setzt das Land Bremen in jedem der Handlungsfelder ausgewählte Maßnahmen als Aktionsplan 2027 und als ISP 2030 um (Übersicht siehe Anlage 1, detaillierte Beschreibungen siehe Anlage 3 BS und Anlage 4 ISP). Dafür wurden insgesamt 35 kurzfristig besonders wirkungsvolle Maßnahmen zum Biodiversität- bzw. Insektenschutz für die Jahre 2025-2027 ausgewählt. Die Auswahl erfolgte nach naturschutzfachlichen Kriterien, zeitnah möglichem Maßnahmenbeginn – damit zusammenhängend nach Verfügbarkeit von Fördermitteln – und unter Beteiligung des Runden Tisches Biodiversität (siehe E.). Ein weiterer Aktionsplan für 2030 wird ebenfalls partizipativ auf Basis der Auswertung des Aktionsplans 2027 entwickelt.<sup>1</sup>

Biodiversitäts- und Insektenschutz kann nur als Querschnittsaufgabe gelingen. Die Strategie und das Programm richten sich in erster Linie an die Bremer Landes- und Kommunalbehörden und deren Geschäftsbereiche. In zweiter Linie beziehen sie relevante gesellschaftliche Akteur\*innen mit ein: Wissenschaft, Naturschutzverbände, landwirtschaftliche Betriebe, Unternehmen, Kleingarten-, Sport- und weitere Vereine, Wohnbaugenossenschaften, Gartenbesitzer\*innen – um nur einige zu nennen. Wege zur Umsetzung sind angestrebte Kooperationen, Förderungen, gesetzliche Regelungen und nicht zuletzt die Vorbildwirkung der öffentlichen Hand.

Die Umsetzung der BS und des ISP soll durch eine neu eingerichtete Landeskoordinierungsstelle Biodiversität gesteuert und durch ein Bremer Bündnis für Biodiversität begleitet und mitgetragen werden. Maßnahmenbezogene und laufende Kosten wurden geschätzt und mögliche Finanzierungsoptionen dargestellt (siehe B.2 und D sowie Anlage 2; ausführliche Erläuterung in den Maßnahmensteckbriefen in Anlage 3, Seite 59 ff und Anlage 4 Seite 44 ff.). Die Wirkung der Maßnahmen zur Zielerreichung wird alle zwei Jahre überprüft, beginnend 2027 im Rahmen der Aufstellung des Aktionsplans 2030.

---

<sup>1</sup> Die Aufteilung der Aktionszeiträume ist analog zur Nationalen Biodiversitätsstrategie, die sich mit einer Zwischenevaluation der Zielerreichung alle 2 bis 5 Jahre und entsprechender Nachsteuerung der Maßnahmen wiederum am Mechanismus einer schrittweisen Verstärkung der UN-Biodiversitätskonvention orientiert.

## **C. Alternativen**

Es werden keine Alternativen empfohlen.

Die Maßnahmenpläne der Bremischen Biodiversitätsstrategie (BS) und des Insekten-schutzprogramms 2030 (ISP) sind das Ergebnis eines zweijährigen, ressort- und sektorübergreifenden Beteiligungsprozesses, in dem die Synergien u.a. zur Klimaanpassungsstrategie für Bremen und Bremerhaven, zum Aktionsplan Klimaschutz und zum Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2035, zu deren Zielerreichung BS & ISP beitragen, herausgearbeitet wurden. Ohne die dargestellten Maßnahmen ist das Nutzen der Synergien kaum möglich. Hierbei handelt es sich u.a. auch um verpflichtete Ressortaufgaben. Das Ressort schätzt, dass rd. 35 % Drittmittel in die Finanzierung der Gesamtstrategie einfließen und so den Haushalt entlasten. Die Drittmittelakquise ist ein entscheidender Bestandteil dieser Strategie, ohne die die Maßnahmen zu einem Großteil nicht umgesetzt werden können (vgl. auch Senatsvorlage „Sanierungsprogramm 2025-2027 der Freien Hansestadt Bremen (Beschluss v. 26.11.2024)").

## **D. Finanzielle / Personalwirtschaftliche Auswirkungen / Genderprüfung / Klimacheck**

### Erforderlicher Budgetrahmen und Finanzierungsoptionen für die Umsetzung

Im Folgenden wird der Budgetrahmen bis 2027 dargelegt, der notwendig ist, um die nächsten Schritte zur Erreichung der auf 2030 ausgerichteten Teilziele umzusetzen. Der Budgetrahmen setzt sich zusammen aus den ermittelten Kosten für die Landeskoordinierungsstelle Biodiversität, die mit bestehendem Personal bei der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft besetzt wird, sowie den Maßnahmen des Aktionsplans 2027 der BS und des ISP. Maßnahmen oder Umsetzungsschritte, die nicht aus den personellen oder fachlichen Ressourcen der Koordinierungsstelle Biodiversität realisiert werden können, werden in Form von Kooperationsprojekten sowie Zuwendungen oder Aufträgen an Externe realisiert.

Die ermittelten Gesamtkosten für die Umsetzung über den Zeitraum 2025 bis 2027 betragen rund 13.768 TEUR (Details s. Anlage 1), davon rd. 11.753 TEUR für Maßnahmen der BS, rd. 1.515 TEUR für das ISP bis 2027 sowie rd. 500 TEUR für die Landeskoordinierungsstelle.

4.386 TEUR sind gemäß Anlage 2 mit bremischen Mitteln über das Landesprogramm im Ressort SUKW in Höhe von 2.580 TEUR sowie erwarteten Drittmitteln in Höhe von 1.788 TEUR finanziert (siehe Abschnitt D). Einige Maßnahmen werden separat behandelt (BS 1.02 Testflächen öffentlicher Liegenschaften 450 TEUR, BS 2.17 Waldentwicklung anteilig 340 TEUR, BS 4.01 Biodiversitätsmanagement Bhv. 380 TEUR, BS 4.07 Naturschutzzentrum 1.400 TEUR, BS 5.04 Naturschutzinformationssystem 1.950 TEUR, BS 7.07 Moorschutz 1.250 TEUR), in Anlage 1 mit \* gekennzeichnet), sind bereits im Kernhaushalt (in diesem Fall ist die Förderung der Biodiversität oft Nebenprodukt der eigentlichen Zweckbestimmung) und/oder durch bewilligte Drittmittel finanziert (BS 2.11 Freifließende Gewässer 2.320 TEUR, BS 3.05 Naturerfahrungsräume anteilig 400 TEUR, ISP 1.01 Grünflächen anteilig 530 TEUR, ISP 2.05 Mahdmethoden 312 TEUR, ISP 5.01 Insektenmonitoring anteilig 68 TEUR) oder können im Rahmen bestehender Haushaltsmittel von den jeweils verantwortlichen Stellen umgesetzt werden (mit 0 beziffert). Entsprechend wird für 18 Maßnah-

men die Finanzierung in Höhe von insgesamt 9.400 TEUR auf anderem Wege gesichert. Fördermöglichkeiten werden laufend geprüft. Bereits vorhandene Förderzusagen sind im Gesamtaufwand enthalten. Bei Entfall von Fördermöglichkeiten werden die Maßnahmen in geringerem Umfang umgesetzt oder entfallen bzw. wird die Umsetzung ggf. auf einen späteren Zeitpunkt verschoben. Die erforderlichen bremischen Mittel sind im Haushalt 2025 sowie in der Finanzplanung bis 2027 berücksichtigt.

#### Finanzielle Auswirkungen

Der Finanzierungsbedarf für die Umsetzung der Maßnahmen der BS und des ISP sowie die Landeskoordinierungsstelle Biodiversität beläuft sich auf 4.368 TEUR (siehe oben und Anlage 2); insbesondere für die Koordinierung der Umsetzung, Begleitveranstaltungen, Öffentlichkeitsarbeit, die Ko-Finanzierung von Fördermitteln und die Umsetzung einzelner Maßnahmen mit eigenen personellen Ressourcen sowie mittels Aufträgen oder Zuwendungen an Dritte.

Für alle Maßnahmen wird eine mögliche Ko-Finanzierung aus Bundes- oder EU-Mitteln geprüft. Im Fall einer möglichen Teilfinanzierung durch Drittmittel garantiert die Bereitstellung der benötigten Landesmittel die nötige Ko-Finanzierung. Die Biodiversitätsstrategie und das Insektenschutzprogramm wurden für das Land Bremen erstellt. Entsprechend liegt ein Großteil der Maßnahmen auf Landesebene. Um die beiden Stadtgemeinden in ihrem Beitrag zur Zielerreichung der BS und des ISP zu unterstützen und die Akquise von Bundesmitteln zu ermöglichen, die nur auf kommunaler Ebene zulässig ist, werden diese Mittel nach Prüfung eines Antrages bedarfsweise und projektbezogen per Verrechnung/ Erstattung weitergeleitet.

Dabei wird ein Verhältnis 80/20 Stadt Bremen/Bremerhaven angesetzt.

Bremerhaven erhält in 2025 einen Sockelbetrag i.H.v. 60 TEUR, die Stadt Bremen entsprechend einen Sockelbetrag i.H.v. 240 TEUR aus dem Kernhaushalt (s.u.). Je nach Antragslage und Umsetzungskapazitäten kann sich bei einer weiteren Verrechnung/Erstattung das Verhältnis zwischen den beiden Stadtgemeinden ändern. Die Mittelverteilung in Anlage 2 stellt den derzeitigen Planungsstand dar, der als Momentaufnahme zu betrachten ist, unter anderem, weil im Laufe des Jahres 2025 die Veröffentlichung weiterer einschlägiger Förderrichtlinien des Bundes erwartet wird. Es wird eine pauschale Verteilung der erwarteten Bundesfördermittel auf die Stadtgemeinden angenommen (Tabelle 1), die sich aus den dargestellten Gründen im Umsetzungsverlauf ändern kann. Die Mittelabflussplanung stellt sich rechnerisch wie folgt dar:

Tabelle 1: Planungs- und Umsetzungskosten für die Bremische Biodiversitätsstrategie 2030 und das Bremische Insektenschutzprogramm 2030 in TEUR. VE = Verpflichtungsermächtigung

|   | 2025       | 2026         | 2027         | Summe bis 2027 |
|---|------------|--------------|--------------|----------------|
| <b>Finanzbedarf</b>                     | <b>860</b> | <b>1.754</b> | <b>1.754</b> | <b>4.368</b>   |
| davon Land Bremen                       | 560        | 643          | 643          | 1.845          |
| davon Kommunen:                         | 300        | 1.111        | 1.111        | 2.522          |
| Stadt Bremen                            | 240        | 889          | 889          | 2.018          |
| Bremerhaven                             | 60         | 222          | 222          | 504            |
| <b>Finanzierung</b>                     | <b>860</b> | <b>1.754</b> | <b>1.754</b> | <b>4.368</b>   |
| davon Mittelbereitstellung Kernhaushalt | 860        | 860          | 860          | 2.580          |
| <i>davon im Land (DKR *200955)</i>      | 560        | 221          | 221          | 1002           |
| <i>davon in der Stadt Bremen</i>        | 240        | 511          | 511          | 1.262          |
| <i>davon in der Stadtgemeinde Bhv</i>   | 60         | 128          | 128          | 316            |
| davon Erwartete Fördermittel Bund/EU    |            | 894          | 894          | 1.788          |
| <i>davon für das Land</i>               |            | 422          | 422          | 844            |
| <i>davon für die Stadt Bremen</i>       |            | 378          | 378          | 756            |
| <i>davon für die Stadtgem. Bhv</i>      |            | 94           | 94           | 189            |
| <b>Beantragte VE</b>                    | <b>-</b>   | <b>1.754</b> | <b>1.754</b> | <b>3.508</b>   |

In 2025 erfolgt die Deckung i.H.v. 860 TEUR über den Deckungsring \*200955: Hst. 0620.53140-5, Biodiversitätsstrategie/Insektenschutz - Klimaschutz; 200 TEUR, Hst. 0620.53190-1, Blühflächenprogramm zur Förderung der Biodiversität; 600 TEUR, Hst. 0620.98520-1, an Hst. 6741.385 01 für Blühflächenprogramm zur Förderung der Biodiversität; 60 TEUR, und die neu einzurichtende Hst. 0620.98421-3, An Hst. 3620.384 21-6 für Biodiversitätsstrategie und Insektenschutzprogramm 2030. Die Hst. 3620.384 21-6 ist ebenfalls noch einzurichten.

Das Land unterstützt die Kommunen bei der Umsetzung der Strategie. Vor diesem Hintergrund werden die erforderlichen Mittel, u.a. auch zur Kofinanzierung von Fördermitteln, den Stadtgemeinden zur Durchführung der Maßnahmen per Verrechnung/Erstattung weitergeleitet und den entsprechenden Ausgabehaushaltsstellen zur Verfügung gestellt.

Im Zuge von Fördermittelanträgen für Einzelmaßnahmen ist die Haushaltstechnik weiter zu konkretisieren, d.h. dass den o.g. Haushaltsstellen im weiteren Haushaltsvollzug bei Bedarf weitere Einnahme- und Ausgabehaushaltsstellen zugeordnet werden oder, soweit zutreffend, im Auftrag der Stadtgemeinde Bremen im Sondervermögen Infrastruktur (Teilvermögen Grün) abgewickelt werden.

In 2025 sind 300 TEUR Gestaltungsmittel auf der Haushaltsstelle 0620.53190-1 enthalten, die per Haushaltsvermerk gesperrt sind. Über die Aufhebung der Sperre entscheiden die Fachdeputation und der Haushalts- und Finanzausschuss nach Vorlage eines konkreten Mittelverwendungskonzepts. Damit verbunden ist das Ziel, das seit 2022 erfolgreich durchgeführte Blühflächenprogramm, das einen Schwerpunkt auf den Insektenschutz legte, weiter zu einem umfassenden Biodiversitätsprogramm

auszuweiten. Dies geschah in einer ersten Stufe in 2024 mit Beschluss der Deputation für Umwelt, Klima und Landwirtschaft vom 21.11.2024. Zur vollständigen Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen wird eine Aufhebung der Sperre in 2025 i.H.v. 300 TEUR beantragt: 100 TEUR „Biodiversitätssaufstockung“ an Umwelt Bildung Bremen und sechs basisgeförderte Lernorte in Bremen und Bremerhaven zur Anlage von biodiversen Flächen und Strukturen sowie zur Qualifizierung von Multiplikator\*innen (Maßnahmen BS 3.01 und ISP 3.02); 45 TEUR Öffentlichkeitsarbeit zur Insektenvielfalt (Maßnahme ISP 3.01); 65 TEUR Ko-Finanzierung und Vorschuss Bundesmittel zur Erprobung des Konzeptes der „Wilden Weiden“ zur Insektenförderung (ISP 2.07); 90 TEUR Aufstockung Förderungen der Umweltbildung und des Naturschutzes für Projekte, die unmittelbar der Umsetzung von BS und ISP dienen (insbesondere Maßnahmen BS 1.01, BS 3.01, ISP 1.01, ISP 1.05).

Für die Jahre 2026 und 2027 ist für die Umsetzung der Maßnahmen eine zusätzliche Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 3.508 TEUR (Abdeckung 1.754 TEUR pro Jahr) auf der Hst. 0620.53140-5, Biodiversitätsstrategie/Insektenschutz - Klimaschutz erforderlich. In der gleichen Höhe wird bei der Hst. 0627.884 02-8, Zuweisungen für Investitionen an Sondervermögen Infrastruktur für den Generalplan Küstenschutz, eine veranschlagte VE nicht in Anspruch genommen. Die barmittelmäßige Abdeckung der VE erfolgt über die im Rahmen der Finanzplanung bei o.g. Haushaltsstellen berücksichtigten Mittel und wird im Rahmen zukünftiger Haushaltsaufstellungen prioritär innerhalb des PPL 61 sichergestellt.

#### Personalwirtschaftliche Auswirkungen

Die Landeskoordinierungsstelle wird mit bestehendem Personal bei der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft betrieben.

#### Genderprüfung

Die beschriebenen Maßnahmen dienen der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen aller Menschen und die geplanten Beteiligungsmöglichkeiten stehen grundsätzlich allen Menschen offen. Einflussmöglichkeiten für mehr Geschlechtergerechtigkeit ergeben sich innerhalb der geplanten Projekte und Maßnahmen, beispielsweise auf der Ebene von Personalauswahlverfahren.

#### Klimacheck

Die in der Senatsvorlage dargestellten Maßnahmen führen voraussichtlich zu einer Abnahme der Treibhausgasemissionen um bis zu 50 t CO<sub>2</sub>e jährlich und haben daher positive Auswirkungen auf den Klimaschutz.

### **E. Beteiligung/ Abstimmung**

Die Abstimmung der Vorlage mit

- der Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung
- dem Senator für Finanzen
- dem Senator für Inneres und Sport
- der Senatskanzlei
- dem Magistrat Bremerhaven
- der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation

ist erfolgt.

Die Abstimmung der Vorlage mit der Senatorin für Kinder und Bildung ist eingeleitet.

Zur prozessbegleitenden Steuerungsgruppe gehörten darüber hinaus Vertreter\*innen des Umweltschutzamts Bremerhaven, des Umweltbetriebs Bremen, der Koordinierungsstelle Umwelt Bildung Bremen, des BUND Bremen, des NABU Bremen und der Hochschule Bremen. Der Bremische Landwirtschaftsverband war angefragt und konnte aus Kapazitätsgründen nicht teilnehmen.

An zwei Dialogveranstaltungen („Runder Tisch Biodiversität“), auf denen das Vorhaben und erste Inhalte vorgestellt und diskutiert wurden, haben neben den oben genannten eine Vielzahl von Akteuren teilgenommen, darunter Vertreter\*innen der Landwirtschaft, der Stiftung NordWestNatur, des GaLaBau Verbands Nord West, der Landesjägerschaft, des Landesverbands der Gartenfreunde, des Naturwissenschaftlicher Vereins zu Bremen, des Landesjugendrings, des Anglerverbands und des Imkerverbands (Auswahl). Die Beiträge aller Beteiligten wurden geprüft und bis auf wenige Ausnahmen in die Biodiversitätsstrategie und das Insektenschutzprogramm eingearbeitet.

## **F. Öffentlichkeitsarbeit/ Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz**

Geeignet für die Öffentlichkeitsarbeit nach Beschlussfassung im Senat und Deputation Umwelt, Klima und Landwirtschaft. Einer Veröffentlichung über das zentrale elektronische Informationsregister steht nichts entgegen.

## **G. Beschluss**

1. Der Senat begrüßt die ressortübergreifende und partizipative Erarbeitung der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 und des Bremischen Insektenschutzprogramms 2030.
2. Der Senat beschließt die Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 und das Bremische Insektenschutzprogramm 2030.
3. Der Senat stimmt der Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen des Aktionsplans 2027 der bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 und des bremischen Insektenschutzprogramms 2030 zu.
4. Der Senat stimmt der dargestellten Finanzierung sowie der Aufhebung der Sperre in Höhe von 300 TEUR inkl. dem Eingehen einer zusätzlichen Verpflichtung in Höhe von 3.508 TEUR bis 2027 (1.754 TEUR je in 2026 und 2027) zu und bittet die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, in 2027 die weiteren Maßnahmen zum Aktionsplan 2030 zu konkretisieren und eine konkretisierte Finanzierung vorzulegen.
5. Der Senat bittet die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, die Vorlage der staatlichen Deputation für Umwelt, Klima und Landwirtschaft zur Zustimmung zuzuleiten und die erforderlichen Beschlüsse und haushaltsrechtlichen Ermächtigungen über den Senator für Finanzen beim Haushalts- und Finanzausschuss einzuholen.



Maßnahmen des Aktionsplans 2027 (erster von zwei Maßnahmenplänen der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030, BS) und des Bremischen Insektenschutzprogramms 2030 (ISP), die 2027 abgeschlossen sein oder wichtige Meilensteine erreicht haben sollen. Sie sind nach Handlungsfeldern geordnet und mit Kostenschätzungen hinterlegt. Ergänzend aufgeführt sind die Kosten bei der Landeskoordinierungsstelle Biodiversität. Maßnahmen, die einer separaten Gremienbefassung bedürfen, sind mit \* gekennzeichnet. HF = Handlungsfeld, ID = Zuordnung der Maßnahme, U = Umsetzung, E = Evaluation.

| HF | ID         | Titel der Maßnahme  | Kosten in TEUR |
|----|------------|---|----------------|
| 1  | BS 1.01    | Öffentliche Flächen biodiversitätsfördernd unterhalten  | 0              |
|    | BS 1.02*   | Biodiversitätsfördernde Gestaltung öffentlicher Liegenschaften auf Testflächen anstreben                    | 450            |
|    | BS 1.12    | Biodiversität in Bebauungsplänen angemessen berücksichtigen   | 0              |
|    | ISP 1.01   | Insektenfreundliche öffentliche Grünflächen   | 770            |
|    | ISP 1.05   | Wildblumenrasenmischungen für städtische Grünflächen und den privaten Gebrauch                              | 30             |
|    | ISP 1.06   | Optimierung der Dach- und Fassadenbegrünung für Insekten  | 0              |
| 2  | BS 2.02    | Neue Schutzgebiete mit erweitertem Schutzzweck auf Basis des Landschaftsprogramms ausweisen                 | 50             |
|    | BS 2.11    | Freifließende Gewässer revitalisieren und Strukturen im Gewässerbett schaffen                               | 2.320          |
|    | BS 2.13    | Gewässer und Gewässerränder ökologisch und klimaangepasst unterhalten                                       | 400            |
|    | BS 2.17(*) | Wald naturnah und klimaresilient entwickeln   | 680            |
|    | ISP 2.05   | Einsatz insektenschonender Mahdmethoden und -technik insbesondere auf Naturschutz- und Kompensationsflächen | 312            |
|    | ISP 2.07   | Etablierung möglichst großflächiger Weidesysteme im Sinne von "Wilden Weiden"                               | 65             |
| 3  | BS 3.01    | Bildungsangebote zum Biodiversitätsschutz für zentrale Zielgruppen  | 10             |
|    | BS 3.04    | Pilotprojekte zur naturnahen Umgestaltung von Schulhöfen  | 600            |
|    | BS 3.05    | Naturerfahrungsräume und kleinere naturnahe Erlebnisräume schaffen  | 600            |
|    | ISP 3.01   | Öffentlichkeitsarbeit zur Bedeutung der Insektenvielfalt  | 20             |
|    | ISP 3.02   | Beratung und Unterstützung von Bildungseinrichtungen zum Thema Insektenschutz                               | 200            |
| 4  | BS 4.01*   | Ein Biodiversitätsmanagement in Bremerhaven aufbauen  | 380            |
|    | BS 4.06    | Biodiversitätsvorgaben in Ausschreibungen und Verträgen   | 0              |
|    | BS 4.07*   | Ein Naturschutzzentrum in der Stadt Bremen aufbauen   | 1.400          |
| 5  | BS 5.01    | Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) systematisch auswerten und weiterentwickeln                        | 100            |
|    | BS 5.04*   | Das Naturschutzinformationssystem (NIS) stufenweise modernisieren   | 1.950          |

|               |          |  |               |
|---------------|----------|--|---------------|
|               | ISP 5.01 | Entwicklung eines Monitorings zur Biomasse und Vielfalt von Insekten                                 | 118           |
| 6             | BS 6.01  | Die lokale Biotopvernetzung verbessern   | 300           |
|               | BS 6.03  | Durchgängigkeit von Gewässern durch Beseitigung von Querbauwerken/ Wanderungshindernissen verbessern | 700           |
|               | BS 6.04  | Stillgewässer im Uferbereich aufwerten   | 48            |
|               | ISP 6.01 | Schaffung von Offenboden und Insektenwällen  | 0             |
|               | ISP 6.02 | Entwicklung von extensivem Straßenbegleitgrün als linearer Biotopverbund                             | 0             |
|               | ISP 6.08 | Totholz als Lebensraum   | 0             |
| 7             | BS 7.02  | Flächenentsiegelungen  | 450           |
|               | BS 7.07* | Eine Moorschutzstrategie und Pilotprojekte zum Schutz von Torfkörpern entwickeln                     | 1.250         |
|               | BS 7.11  | Den Ausbau der Erneuerbaren Energien naturverträglich räumlich steuern                               | 0             |
|               | BS 7.16  | Invasive Arten gezielt managen   | 65            |
|               | ISP 7.01 | Insektenfreundliche Beleuchtung  | 0             |
|               | ISP 7.02 | Verbot von Bremsenfallen   | 0             |
| U/E           |          | Landeskoordinierungsstelle Biodiversität (Dialogveranstaltungen, Gutachten, Evaluation)              | 500           |
| <b>Gesamt</b> |          |  | <b>13.768</b> |

Darstellung der erforderlichen Finanzierung für die Umsetzung der Maßnahmen der BS und des ISP sowie für die Landeskoordinierungsstelle Biodiversität mit einer Mittelverteilung entsprechend des Planungsstands zum Zeitpunkt der Senatsbefassung. HF = Handlungsfeld, ID = Zuordnung der Maßnahme, U = Umsetzung, E = Evaluation.

| HF                         | ID       | Titel der Maßnahme  | in TEUR          |                             | Erläuterung der Abweichung von Anlage 1  |
|----------------------------|----------|---|------------------|-----------------------------|--|
|                            |          |   | Bedarf 2025-2027 | erwartete Förderung Bund/EU |  |
| LANDESMASSNAHMEN           |          |   |                  |                             |  |
| 1                          | ISP 1.05 | Wildblumenrasenmischungen für städtische Grünflächen und den privaten Gebrauch              | 30               |                             |  |
| 2                          | BS 2.02  | Neue Schutzgebiete auf Basis des Landschaftsprogramms mit erweitertem Schutzzweck ausweisen | 50               |                             |  |
| 2                          | BS 2.17  | Wald naturnah und klimaresilient entwickeln   | 340              | 204                         | Gesamtmaßnahmenvolumen 680 TEUR, davon 340 TEUR Sondermittelbedarf angemeldet (2025)                         |
| 2                          | ISP 2.07 | Etablierung möglichst großflächiger Weidesysteme im Sinne von "Wilden Weiden"               | 65               | 39                          |  |
| 3                          | BS 3.01  | Bildungsangebote zum Biodiversitätsschutz für zentrale Zielgruppen                          | 10               |                             |  |
| 3                          | BS 3.04  | Pilotprojekte zur naturnahen Umgestaltung von Schulhöfen                                    | 600              | 600                         |  |
| 3                          | ISP 3.01 | Öffentlichkeitsarbeit zur Bedeutung der Insektenvielfalt                                    | 20               |                             |  |
| 3                          | ISP 3.02 | Beratung und Unterstützung von Bildungseinrichtungen zum Thema Insektenschutz               | 200              |                             |  |
| 5                          | BS 5.01  | Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) systematisch auswerten und weiterentwickeln        | 100              |                             |  |
| 5                          | ISP 5.01 | Entwicklung eines Monitorings zur Biomasse und Vielfalt von Insekten                        | 50               |                             | Gesamtmaßnahmenvolumen 118 TEUR, davon 68 TEUR bereits finanziert  |
| U                          |          | Landeskoordinierungsstelle Biodiversität (Dialogveranstaltungen, Gutachten, Evaluation)     | 500              |                             |  |
| MASSNAHMEN IN DEN KOMMUNEN |          |   |                  |                             |  |
| 1                          | ISP 1.01 | Insektenfreundliche öffentliche Grünflächen   | 240              |                             | Gesamtmaßnahmenvolumen 770 TEUR; davon 530 TEUR bereits finanziert (Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz) |

|               |         |  |   |              |   |
|---------------|---------|--|---|--------------|---|
| 2             | BS 2.13 | Gewässer und Gewässerränder ökologisch und klimaangepasst unterhalten                                | 400                                     | 360          |   |
| 3             | BS 3.05 | Naturerfahrungsräume und kleinere naturnahe Erlebnisräume schaffen                                   | 200                                     | 180          | Gesamtmaßnahmenvolumen 600 TEUR, davon 400 TEUR bereits finanziert (Insektenlehrpfad Bremerhaven) |
| 6             | BS 6.01 | Die lokale Biotopvernetzung verbessern   | 300                                     |              |   |
| 6             | BS 6.03 | Durchgängigkeit von Gewässern durch Beseitigung von Querbauwerken/ Wanderungshindernissen verbessern | 700                                     |              |   |
| 6             | BS 6.04 | Stillgewässer im Uferbereich aufwerten   | 48                                      |              |   |
| 7             | BS 7.02 | Flächenentsiegelungen  | 450                                     | 405          |   |
| 7             | BS 7.16 | Invasive Arten gezielt managen   | 65                                      |              |   |
| <b>Gesamt</b> |         |  | <b>4.368</b>                            | <b>1.788</b> |   |
|               |         |  | <b>davon Land</b>                       | <b>1.845</b> | <b>843</b>  |
|               |         |  | <b>davon Stadtgemeinden</b>             | <b>2.523</b> | <b>945</b>  |
|               |         |  | <i>davon Stadt Bremen pauschal 80 %</i> | 2.018        | 756   |
|               |         |  | <i>davon Bremerhaven pauschal 20 %</i>  | 505          | 189   |

# Bremische Biodiversitätsstrategie 2030

Entwurf, Stand 31.03.2025

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft



Freie  
Hansestadt  
Bremen



BIODIVERSITÄT  
BREMEN

# Impressum

## **Projektleitung**

Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft  
An der Reeperbahn 2, 28217 Bremen  
umwelt.bremen.de

Referat 26 Naturschutz und Landschaftspflege

## **Bearbeitung SUKW**

Dirk Hürter  
Alena Jöst  
Dr. Jasper Meya  
Marten Urban

## **Auftragnehmer**

ecolo – Agentur für Ökologie und Kommunikation  
Eva Kirschenmann  
Margarethe Klimek  
Nikolai Resnikov  
Dr. Jürgen Ritterhoff  
Lektorat: Johanna Köster-Lange

## **Satz & Layout**

Studiolenz, Veronika Geiger

April 2025

## **Zitiervorschlag**

SUKW (2025) (Hrsg.): Biodiversitätsstrategie 2030 für das Land Bremen. Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Bremen.

# Danksagung

Die Erarbeitung der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 und des Bremischen Insektenschutzprogramms 2030 wurde durch eine interdisziplinäre Steuerungsgruppe begleitet: Vertreter\*innen von der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, der Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung, der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation, der Senatorin für Kinder und Bildung, dem Senator für Inneres und Sport – Sportamt, der Senatskanzlei, dem Umweltschutzamt Bremerhaven und dem Gartenbauamt Bremerhaven, dem Umweltbetrieb Bremen, der staatl. Deputation für Umwelt, Klima und Landwirtschaft, des Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND), Landesverband Bremen, des NABU (Naturschutzbund Deutschland) Landesverband Bremen, dem Förderverein Umwelt Bildung Bremen und der Hochschule Bremen. Wir danken Ihnen sehr herzlich für die wichtigen fachlichen Hinweise und Erläuterungen, für die konstruktive Kritik und auch für die Geduld. Dem Bremischen Landwirtschaftsverband danken wir für die Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit, die nicht realisiert werden konnte, da die erforderliche Arbeitszeit für das Projekt aus dem Ehrenamt heraus nicht geleistet werden konnte.

---

# Vorwort der Senatorin

Vorwort der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

---

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Einleitung</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2. Vision und Ziele</b>   | <b>8</b>  |
| 2.1. Vision 2050 für Biodiversität im Land Bremen  | 8         |
| 2.2. Leitziele der Bremer Biodiversitätsstrategie  | 9         |
| <b>3. Handlungsfelder und Teilziele</b>  | <b>11</b> |
| 3.1.1. Handlungsfeld 1: Siedlungsraum  | 13        |
| 3.1.2. Handlungsfeld 2: Freie Landschaft   | 17        |
| 3.1.3. Handlungsfeld 3: Bildung und Information  | 22        |
| 3.1.4. Handlungsfeld 4: Netzwerk und Kooperation   | 27        |
| 3.1.5. Handlungsfeld 5: Monitoring   | 31        |
| 3.1.6. Handlungsfeld 6: Biotopvernetzung   | 35        |
| 3.1.7. Handlungsfeld 7: Treiber des Biodiversitätsverlustes  | 39        |
| <b>4. Umsetzung</b>  | <b>43</b> |
| 4.1. Aktionsplan 2027  | 43        |
| 4.2. Landeskoordinierungsstelle Biodiversität  | 45        |
| 4.3. Ressortübergreifende Zusammenarbeit und bremisches Bündnis für Biodiversität und Insektenschutz | 45        |
| 4.4. Erforderlicher Budgetrahmen und Finanzierungsoptionen   | 46        |
| 4.4.1. Landes-Koordinierungsstelle Biodiversität und Aktionsplan 2027: Finanzbedarf und Finanzierung | 46        |
| 4.4.2. Förderinstrumente und Finanzierungsmöglichkeiten  | 48        |
| 4.4.3. Biodiversitätsfinanzreform  | 49        |
| 4.5. Erfolgskontrolle und Indikatoren  | 51        |
| <b>5. Hintergrund und Konzeption</b>   | <b>53</b> |
| 5.1. Bezüge zu bestehenden Strategien und Plänen   | 53        |
| 5.1.1. Bezüge zu Strategien und Planwerken im Land Bremen  | 54        |
| 5.1.2. Rechtliche Grundlagen   | 56        |
| 5.2. Entwicklungsprozess, beteiligte Institutionen und Personen                                      | 59        |
| <b>6. Anhang</b>   | <b>62</b> |
| 6.1. Aktionsplan 2027: Maßnahmensteckbriefe  | 62        |



---

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| 6.2.      | Maßnahmenkatalog Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms 2030   | 1        |
| 6.1.      | Auswahl von Maßnahmen externer Akteure, die zur Zielerreichung der Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms beitragen ..... | 18       |
| <b>7.</b> | <b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>   | <b>1</b> |
| <b>8.</b> | <b>Literaturverzeichnis .....</b>  | <b>3</b> |



# 1. Einleitung

**Der alarmierende Rückgang der biologischen Vielfalt bedroht das Ökosystem wie auch die menschlichen Lebensgrundlagen. Die Biodiversitätsstrategie 2030 für das Land Bremen zielt darauf ab, diesem Trend entgegenzuwirken. Es wurden konkrete Maßnahmen entwickelt, um den Erhalt von Ökosystemen, Arten und genetischen Ressourcen in Bremen und Bremerhaven langfristig zu sichern und zu fördern.**

Während Sie diese Biodiversitätsstrategie durchblättern (etwa 10 Minuten), stirbt eine der weltweit vorkommenden Arten aus. An einem Tag gehen durchschnittlich bis zu 150 der bekannten Arten für immer verloren (Kaebnick & Jennings 2017). Die Wissenschaft spricht daher vom sechsten Massenaussterben der Erdgeschichte, mit einer hundert- bis tausendfach höher geschätzten Aussterberate gegenüber der natürlichen (Cowie et al. 2022). In Deutschland befinden sich etwa 60 % der heimischen Lebensräume in einem unbefriedigenden oder schlechten Zustand. Besonders betroffen sind Äcker, Wiesen, Moore und Sümpfe. Ein Drittel der in Deutschland vorkommenden Arten ist gefährdet, rund 10.000 Arten stehen kurz vor dem Aussterben und etwa 3 % der Arten sind bereits verschwunden (Wirth et al. 2024). So ist beispielsweise die Anzahl der Brutvogelpaare zwischen 1992 und 2016 um 14 Millionen zurückgegangen (Gerlach et al. 2019). Bestände von Ackerwildkräutern haben seit den 1960er Jahren um bis zu 99 % abgenommen (Meyer et al. 2014).

Der umfassende Biodiversitätsverlust weltweit, in Deutschland und im Land Bremen gefährdet die natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen. Die Biodiversität (auch: Biologische Vielfalt) ist ein Schlüsselfaktor für die Funktionsfähigkeit und Stabilität von Ökosystemen (siehe Infobox). Die Leistungen, die Ökosysteme für den Menschen erbringen, darunter z. B. die Produktion von Biomasse, die Bereitstellung von Nahrung und sauberem Trinkwasser oder die lokale Klimaregulation, nehmen ab und werden instabiler, wenn Ökosysteme eine geringere Biodiversität haben (IPBES 2019).

Ursache für den sich beschleunigenden Biodiversitätsverlust ist die menschliche Wirtschafts- und Lebensweise. Dazu zählen besonders der anhaltende Landnutzungswandel (z. B. Wohnungsbau, intensive Land- und Forstwirtschaft, Flächenversiegelung) und die Landschaftszerschneidung (z. B. durch Straßen), aber auch die Übernutzung (z. B. Überfischung) und Verschmutzung von Ökosystemen (z. B. Stickstoffeinträge) sowie die Einführung von invasiven gebietsfremden Arten (WWF 2022). Der menschengemachte Klimawandel und der Biodiversitätsverlust verstärken sich wechselseitig, sodass häufig von den „Zwillingskrisen“ Biodiversitätskrise und Klimakrise gesprochen wird. Der Biodiversitätsverlust ist zwar komplex, an vielen Stellen werden große und kleine Erfolge des Naturschutzes aber schnell sichtbar – man nehme die Kranichpopulation in Deutschland, die innerhalb von 12 Jahren um 60 % gewachsen und auch im Land Bremen wieder erlebbar ist (Kranichschutz Deutschland, ohne Jahr), oder die schnellen Beobachtungserfolge, die jede\*r nach dem Anlegen von Staudenbeeten und Niststrukturen für Wildbienen feiern kann.

Trotzdem reichen Schutzgebiete und Artenschutzmaßnahmen nicht aus, um den Biodiversitätsverlust zu stoppen. Um die Trendwende im Artensterben zu schaffen, braucht es einen tiefgreifenden, strukturellen Wandel (*transformative change*) in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen (IPBES 2019, Hauk et al.

2024). Es scheint beispielsweise grundsätzlich möglich, den globalen Verlust terrestrischer Biodiversität durch Landnutzungsänderung zu beenden und gleichzeitig Nahrungsmittel für eine wachsende globale Bevölkerung bereitzustellen, jedoch erfordert dies „noch nie dagewesenen Ambitionen“ (Leclère et al. 2020).

Biodiversitätsstrategien zielen auf der Ebene der Europäischen Union, des Bundes und der Bundesländer darauf ab, den Erhalt und die Förderung der biologischen Vielfalt auf eine breite politische und gesellschaftliche Basis zu stellen, konkrete Handlungsfelder und Zuständigkeiten zu definieren und überprüfbare Ziele und darauf ausgerichtete Maßnahmen zu benennen und umzusetzen.

Das Land Bremen möchte dazu beitragen, bis 2030 eine Trendumkehr im Rückgang der Biodiversität zu schaffen – ein hochambitioniertes Ziel, das von den Vereinten Nationen, der EU und der Nationalen Biodiversitätsstrategie 2030 (BMUV 2024) ausgerufen wird. Der Senat der Freien Hansestadt Bremen hat daher am 28.09.2021 die Entwicklung einer Biodiversitätsstrategie beschlossen. Die im [April; Aktualisierungsvorbehalt] 2025 beschlossene Bremische Biodiversitätsstrategie 2030 setzt den Rahmen für den bremischen Beitrag zu dieser Vision und spezifiziert die notwendigen Teilziele und Maßnahmen.

Aus dem Senatsbeschluss zur Biodiversitätsstrategie ergibt sich ein allgemeines Berücksichtigungsgebot der Ziele der Biodiversitätsstrategie. Das Thema Biodiversität ist, ähnlich wie Klimaschutz und Klimaanpassung, in allen relevanten Prozessen der öffentlichen Verwaltung von Beginn an zu berücksichtigen.

Damit tritt das Land Bremen nun in die Umsetzungsphase ein. Der Schutz der Bremischen Biodiversität kann nur gelingen, wenn dieser als Querschnittsaufgabe begriffen wird. Die breite Beteiligung bei der Entwicklung der Biodiversitätsstrategie hat dazu den Boden bereitet und wird nun in einem Bremer Bündnis Biodiversität verstetigt und ausgebaut. Alle Ressorts und betroffenen Akteur\*innen sind angehalten, die Ziele der Bremischen Biodiversitätsstrategie in ihren Bereichen mit Leben zu füllen – und alle Bremer\*innen sind eingeladen, sich zum Schutz der Artenvielfalt in unserem Zwei-Städte-Staat zu engagieren.

[Infobox]

### **Biodiversität – was ist das eigentlich?**

Biodiversität, oder biologische Vielfalt, beschreibt Vielfalt des Lebens auf der Erde. Sie umfasst drei Hauptbereiche: Gene, Arten und Ökosysteme. Eine Art besteht aus Lebewesen, die zwar ähnlich sind, aber kleine Unterschiede in ihren Erbinformationen haben. Je größer diese genetische Vielfalt, desto besser kann sich eine Art an veränderte Umweltbedingungen anpassen. Im Laufe der Zeit führen genetische Veränderungen dazu, dass neue Arten entstehen. Artenvielfalt bedeutet, dass in einem Ökosystem viele verschiedene Lebewesen existieren, wie Pflanzen, Tiere, Pilze und Mikroorganismen. Die Vielfalt der Ökosysteme bezieht sich auf die unterschiedlichen Lebensräume. Ob ein Wassertropfen oder ein ganzer Ozean, ein Moospolster oder ein Wald: Biodiversität kann auf allen räumlichen Skalen betrachtet werden. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die funktionelle Biodiversität. Diese beschreibt, wie die verschiedenen Teile der Natur miteinander interagieren. Eine große Vielfalt an unterschiedlichen

Lebensräumen fördert die Artenvielfalt, und gleichzeitig trägt eine hohe Artenvielfalt dazu bei, dass ein Ökosystem stabil und gesund bleibt.



**Abbildung 1** Viel Biodiversität auf wenig Raum: Pflanzendiversität um ein Verkehrsschild, im Hintergrund die Altmannshöhe. Foto: SUKW

### **Ausgangssituation**

Ausgangspunkt für die Bremische Biodiversitätsstrategie bilden die regionalen naturräumlichen Gegebenheiten – also die natürlich und kulturhistorisch gewachsenen Landschaftsformen und Habitate, sowie deren ökologischer Zustand. Naturnahe Flusslandschaften, Grünland mit artenreichen Gräben, Auenlandschaften, Seen und Wattflächen, Parks und öffentliche Grünflächen sind einige charakteristische Beispiele für die Vielfalt der Natur im Bundesland Bremen. Die Natur dient den Bremer\*innen und Bremerhavener\*innen nicht nur als Erholungs- und agrarischer Produktionsraum, sondern sie bietet mit ihren vielfältigen Landschaftsformen auch unterschiedliche Lebensräume, die Heimat für viele Pflanzen- und Tierarten sind. So zählen extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen zu den artenreichsten Landnutzungsformen Mitteleuropas (Dierschke & Briemle 2002).

Die naturräumliche Situation der **Stadt Bremen** ist geprägt von den drei morphologischen Typen Geest, Düne und Marsch. Nur etwa 45 km<sup>2</sup> der Fläche der Stadt Bremen sind Geestbereichen zuzuordnen, während die restliche Fläche im Niederungsgebiet der Weser und ihrer Nebenflüsse liegt. Das Relief **Bremerhavens** lässt sich in drei morphologische Typen gliedern: Nordseewatten mit Vordeichflächen, Marschen und Geestgebiete, wobei die Marschen den größten Flächenanteil ausmachen. Die Geomorphologie und das maritime Klima sowie die Beschaffenheit der Böden begünstigen wassergeprägte Ökosysteme in Form von Mooren, Gräben, Still- und Fließgewässern. Zu den Besonderheiten der Biodiversität in Bremen gehören unter anderem

- die arten- und individuenreichen Wiesenbrütervorkommen wie Kiebitz, Uferschnepfe und Brachvogel im Blockland und Niedervieland,
- die international bedeutenden Ansammlungen von Rastvögeln wie z. B. Pfeifenten und Goldregenpfeifern auf der Luneplate,
- das Grabensystem mit dem Vorkommen seltener Fischarten wie Schlammpeitzger, Steinbeißer und Bitterling und den großen Krebscherenbeständen, z. B. im Hollerland und Werderland,
- die Sumpfdotterblumenwiesen und (Klein-)Seggen-Rieder in den Borgfelder Wümmewiesen oder in der Waller Feldmark mit Vorkommen von bundesweit stark gefährdeten Pflanzenarten wie Sumpf-Läusekraut, Flutendem Sellerie oder Englischer Kratzdistel,
- die Heideweiher in Bremen-Nord mit der bundesweit vom Aussterben bedrohten Wasser-Lobelie und dem Reinweißen Wasserhahnenfuß.

Bremen und Bremerhaven verfügen über 20 ausgewiesene Naturschutzgebiete sowie 12 weniger streng geschützte Landschaftsschutzgebiete (Abbildung 3 auf Seite 5). Diese Flächen sind oft deckungsgleich mit den europäischen Schutzgebietskategorien Natura 2000 und Fauna-Flora-Habitat (FFH) (siehe Seite 56). Ein großer Teil dieser Gebiete bildet die Form eines Rings aus mit Gräben durchzogenen Feuchtwiesen (regelmäßig überflutetes Grünland) rund um die Stadtgemeinde Bremen und stellen damit u. a. wichtige Rast- und Nistplätze für verschiedene (Zug-)Vogelarten dar. In Bremerhaven gibt es vergleichbare Lebensraumkomplexe der Grünland-Graben-Areale in der Geesteniederung, der Rohrniederung und der Luneplate. Neben kleineren Naturschutzgebieten in Bremerhaven ist dort seit 2015 die Luneplate das mit Abstand größte Schutzgebiet, das ein bedeutendes Rastgebiet für Zugvögel darstellt. Weitere wichtige Lebensräume sind in Bremerhaven vor allem ausgedehnte Brackwasser-Biotop mit Watt, Röhrichten, Prielen und Salzwiesen. Außerdem gibt es in beiden Stadtgemeinden eine Vielzahl an kleinräumigen, unter Schutz gestellten Biotopen (SUKW 2024a), darunter Moore, (Bruch-) Wälder, Binnendünen, Seen, Magerrasen, Heiden, Salzwiesen und Wattflächen. Vertiefende Informationen zu Schutzgebieten und Artenvorkommen finden sich im Bericht zur Lage der Natur (SUBVE et al. 2010) sowie im [Landschaftsprogramm](#) (SUKW 2024, Entwurf und SUBV 2016). Insgesamt stehen momentan 27,5 % der Bremer Landesfläche unter Schutz (Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete). In Bremerhaven beträgt der Anteil 18 %, in Bremen 31 %. Derzeit sind 8,53 % (3547 Hektar) der Landesfläche als Naturschutzgebiet ausgewiesen (nachrichtlich: Landschaftsplanung SUKW, Stand März 2024).



**Abbildung 2** Die Grenzen der Landschaftsschutzgebiete sind durch diese Beschilderung markiert. Foto: M. Wördemann

HINTERGRUND UND KONZEPTION

Als zusammenfassende Grundlage für die Entwicklung von Maßnahmen zum Schutz und zur Stärkung der Biodiversität dient eine Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken (SWOT-Analyse) zur Biodiversität und den damit verbundenen Prozessen im Land Bremen. Aufbauend auf den Stärken und durch Nutzung der Chancen können idealerweise die Schwächen ausgeglichen und die Risiken vermieden werden.

SCHUTZGEBIETE IM LAND BREMEN

● NATURSCHUTZGEBIETE (Zahl mit Kreis)

- IN BREMEN

1. Vogelschutzgebiet Arsten-Habenhausen
2. Vogelschutzgebiet Sodenmatt
3. Westliches Hollerland (Leherfeld)
4. Kuhgrabersee
5. Hammersbecker Wiesen
6. Borgfelder Wümmewiesen
7. Eispohl/Sandwehen
8. Neue Weser
9. Dunger See
10. Am Stadtwaldsee (Uni-Wildnis)
11. Ruschdahlmoor (Lesumer Moor)
12. Untere Wumme
13. Werderland (Teil I)
14. Wesersportsee (geografisch in Bremerhaven gelegen)
15. Ochtmünniederung bei Brökhuchting
16. Grambker Feldmarksee
17. Hochwasserschutzpolder am Neustädter Hafen
18. Krietes Wald (im Holze)

- IN BREMERHAVEN

19. Düllhamm
20. Lüneplate

● LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE

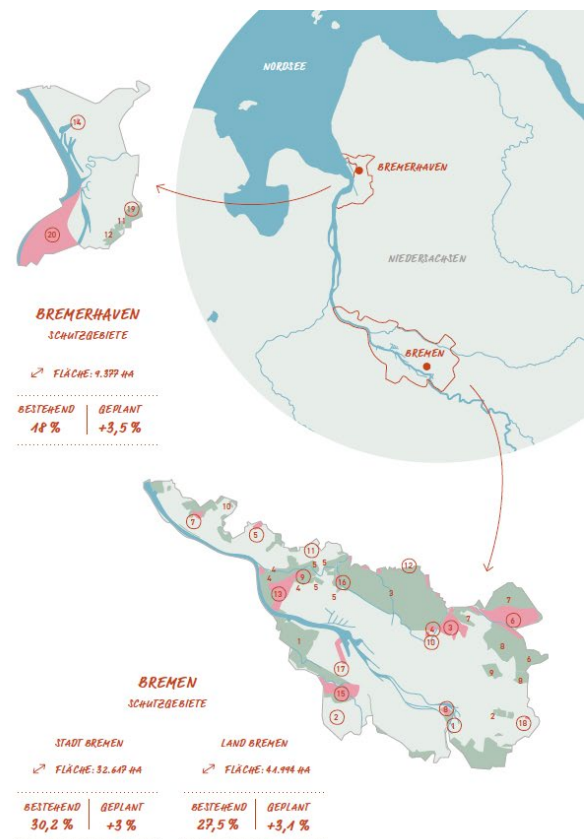
- IN BREMEN

1. Niedervieland-Wiedbrok-Stromer Feldmark
2. Nordwestliche Osterholzer Feldmark
3. Blockland-Burgdammer Wiesen
4. Werderland und Lesumröhrichte
5. Lesumniederung und Bang-Grambke
6. Oberneulander Wümmeniederung (Oberneulander Schnabel)
7. Borgfeld-Timmerstoh, Warf, Kuhweide
8. Oberneulander Feldmark (Oberneulander Wiesen)
9. Achterdiek
10. Binnendüne Bockhorn

- IN BREMERHAVEN

11. Suhrheide-Süd/Ahnthammsmoor
12. Rohmniederung

Abb. 2 Schutzgebiete im Land Bremen



**Abbildung 3** Schutzgebiete im Land Bremen

Neben den naturräumlichen Rahmenbedingungen (siehe Seite 3) wurden bei der Entwicklung der Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen der Biodiversitätsstrategie die klimatischen, sozialen, politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen betrachtet (siehe Tabelle 1 SWOT-Analyse). Die gesetzlichen Rahmenbedingungen und Bezüge zu Strategien höherer politischer Ebenen sowie Pläne und Strategien des Bremer Senats (siehe Seite 53) bilden ihre Grundlage.

**Tabelle 1:** Als zusammenfassende Grundlage für die Entwicklung von Maßnahmen zum Schutz und zur Stärkung der Biodiversität dient eine Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken (SWOT-

Analyse) zur Biodiversität und den damit verbundenen Prozessen im Land Bremen. Aufbauend auf den Stärken und durch Nutzung der Chancen können idealerweise die Schwächen ausgeglichen und die Risiken vermieden werden.

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Stärken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Anteil von Naturschutzgebieten an der Landesfläche belegt mit 8,5 % bundesweit einen Spitzenplatz.</li> <li>• Ein Großteil der Schutzgebiete befindet sich in einem guten ökologischen Zustand.</li> <li>• Das Landschaftsprogramm bietet eine fundierte Grundlage für alle Fachverwaltungen, damit diese bei Abwägungsentscheidungen Belange des Naturschutzes adäquat berücksichtigen können.</li> <li>• Durch das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) entsteht eine einheitliche Datenbasis für ausgewählte Tier- und Pflanzenarten der freien Landschaft.</li> <li>• Es besteht eine erfolgreiche Kooperation zwischen behördlichem und verbandlichem Naturschutz sowie der Landwirtschaft in Bremen.</li> <li>• Das Land Bremen ist mit über 33 % Spitzenreiter unter den Bundesländern im Ökolandbau.</li> <li>• Die Stadt Bremerhaven ist seit 2011 Gründungsmitglied des Bündnisses "Kommunen für biologische Vielfalt", eines Zusammenschlusses von für die Biodiversität engagierten Kommunen. 2019 wurde die Stadt mit dem Label "Stadtgrün naturnah" der Kommunen für biologische Vielfalt e. V. ausgezeichnet und im Herbst 2023 rezertifiziert.</li> <li>• Die Stadtgemeinde Bremen wurde im Herbst 2023 erstmalig mit dem Label „Stadtgrün naturnah“ des Bündnisses „Kommunen für biologische Vielfalt“ ausgezeichnet. Seit 2024 ist die Stadtgemeinde Bündnismitglied.</li> <li>• Das Gartenbauamt in Bremerhaven und der Umweltbetrieb in Bremen setzen seit einigen Jahren bei der Pflege des öffentlichen Grüns verstärkt auf den Schutz der Biodiversität. Der Umweltbetrieb Bremen hat seit Ende 2022 eine Biodiversitätsstrategie.</li> <li>•</li> </ul> | <p><b>Schwächen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht alle Schutzgebiete sind in einem guten ökologischen Zustand, die Ziele von Natura 2000 und WRRL sind noch nicht erreicht.</li> <li>• Faktisch alle ursprünglichen Moorböden sind degradiert und haben ihre CO<sub>2</sub>-Speicherfunktion stark eingebüßt.</li> <li>• Ein Großteil des Stadtraumes mit seinen baulichen Strukturen, seinem hohen Versiegelungsgrad und vielen intensiv gepflegten Grünanlagen und Ziergärten hat derzeit eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften.</li> <li>• Im Siedlungsraum erhält die Biodiversität bisher nicht die nötige Aufmerksamkeit.</li> <li>• Viele Gewässer sind degradiert; es gibt einen großen Revitalisierungsbedarf.</li> <li>• Die finanzielle und personelle Ausstattung der ausführenden Stellen ist nicht auskömmlich, was zu Engpässen bei der Umsetzung von Maßnahmen führt.</li> <li>• Es fehlen Erfassungsdaten zu den Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten für den Siedlungsbereich.</li> <li>• Veränderung der Landnutzung (vor allem Flächeninanspruchnahme) ist der Haupttreiber des Biodiversitätsverlusts, für dessen Eindämmung vielerlei Zielkonflikte überwunden werden müssen</li> </ul> |
| <p><b>Chancen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vielfältige, charakteristische Naturräume und Landschaftsformen sind als Grundlage für</li> </ul>   | <p><b>Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steigender Nutzungsdruck auf Flächen führt zu Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen.</li> </ul>  |



|  |   |
|--|---|
| <p>unterschiedliche Lebensräume von Tieren und Pflanzen vorhanden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es besteht ein – wenn auch geringes – zusätzliches Flächenpotenzial, um die Schutzgebietskulisse zu erweitern.</li> <li>• Die vielfältige Bremer Landschaft und die innerstädtischen Freiflächen werden als Wohn-, Arbeits- und Erholungsraum wertgeschätzt.</li> <li>• Die Hauptvorkommen seltener Arten befinden sich in bereits geschützten Gebieten, sodass sich eine Biotopvernetzung auf regionaler Ebene wirkungsvoll entfalten kann.</li> <li>• Die öffentliche Hand besitzt große Flächen und zahlreiche Liegenschaften, die für die Entwicklung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen genutzt werden können.</li> <li>• Öffentliche Grünflächen lassen sich durch eine entsprechende Pflege und/oder Bepflanzung im Sinne der biologischen Vielfalt qualitativ aufwerten.</li> <li>• Die Stärkung von Biodiversität und ihren ökologischen Funktionen trägt zu den Zielen der Klimaanpassung und des Klimaschutzes bei.</li> <li>• Es stehen Bundesprogramme zur Stärkung von Natur und Landschaft bereit, die mit entsprechenden Eigenmitteln aus Bremen und Bremerhaven abgerufen und regional investiert werden können.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angesichts schwacher Konjunktur und knapper öffentlicher Kassen: fehlende finanzielle Mittel zur Sicherung und Förderung der Biodiversität</li> <li>• Fehlende Perspektiven und hoher Bürokratieaufwand für die Landwirtschaft, denn die Grünlandnutzung ist eine Voraussetzung für den Naturschutz.</li> <li>• Invasive, gebietsfremde Arten und der Klimawandel können die Lebensbedingungen der heimischen Tier- und Pflanzenarten verschlechtern.</li> <li>• Ohne ein adäquates Monitoring werden Biodiversitätsverluste nicht oder nicht rechtzeitig erkannt und im politischen Entscheidungsprozess zu wenig gewichtet.</li> <li>• Steigende Kosten in allen Bereichen, vorwiegend aber im Bausektor, führen zu einer geringen Akzeptanz von Biodiversitätsmaßnahmen.</li> </ul> |
|--|---|

## Fazit

Das Land Bremen unternimmt zahlreiche Anstrengungen im Naturschutz und hat in einigen Bereichen beachtliche Erfolge vorzuweisen, u. a. beim Wiesenvogelschutz und dem Kompensationsflächenmanagement. Es fehlt allerdings bislang an einer querschnittsorientierten Biodiversitätsstrategie, die insbesondere die noch zu wenig ausgeschöpften Handlungsmöglichkeiten der öffentlichen Hand adressiert, zivilgesellschaftliche Organisationen in die Maßnahmenumsetzung einbezieht und auch Bürger\*innen zur Förderung von Flora und Fauna motiviert.

## 2. Vision und Ziele

**Welchen Wert messen wir der Natur bei? Wie integrieren wir Maßnahmen zu ihrem Schutz in unser alltägliches Handeln? Die Vision und die Leitziele der Strategie setzen die Leitplanken für die aktuelle und zukünftige Entwicklung von Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Biodiversität in Bremen. Für die Umsetzung müssen Akteur\*innen aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft an einem Strang ziehen.**

Die Ziele und Maßnahmen der Biodiversitätsstrategie 2030 richten sich an einer langfristigen Vision für die Biodiversität im Land Bremen im Jahr 2050 aus, die alle fachpolitischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereiche betrifft. Drei Leitziele geben die Richtung vor. In sieben Handlungsfeldern zeigen konkrete Formulierungen von Teilzielen die bis 2030 nötigen und möglichen Schritte auf dem Weg zu einer dauerhaften positiven Entwicklung der biologischen Vielfalt im Land Bremen.

### 2.1. Vision 2050 für Biodiversität im Land Bremen

Der Rückgang der biologischen Vielfalt in Bremen ist gestoppt: Arten, deren Vorkommen auf gesunde und gut vernetzte Ökosysteme schließen lassen, befinden sich in einem stabilen Aufwärtstrend. Um dies zu erreichen und zu halten, haben sich verschiedenste Akteur\*innen aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft engagiert und vernetzt – innerhalb des Zwei-Städte-Staats, aber auch mit dem niedersächsischen Umland. Eine naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen ist dauerhaft gesichert. Das Land Bremen ist in der Region und deutschlandweit bekannt für sein erfolgreiches kooperatives Schutzgebietsmanagement und die damit geschaffenen Naturwerte in einer Kulturlandschaft. Darüber hinaus werden mindestens 90 % der Lebensräume durch gezielte Wiederherstellungsmaßnahmen ökologisch aufgewertet. Die bremische Schutzgebietskulisse wird um ein zusätzliches Gebiet erweitert, das einen Fokus auf Insektenschutz legt. Klimaschutz und Klimaanpassung werden konsequent mit Biodiversität zusammengedacht. Das gemeinsame Handeln ist angetrieben durch den Wunsch nach lebenswerten Städten Bremen und Bremerhaven für alle. Durch ihre Erlebbarkeit und alltägliche sowie geleitete Naturerfahrung ist der Bevölkerung der Wert der Biodiversität bewusst. Sie erkennt die Bedeutung der Biodiversität für die eigenen Lebensgrundlagen an und trägt selbst zu ihrem Schutz und ihrer nachhaltigen Nutzung bei. Struktureiches, vernetztes und naturnahes städtisches Grün liefert Refugien und Trittsteine für Wildtiere und -pflanzen, trägt zur Klimaanpassung bei und bietet in jedem Quartier gut erreichbare Erholungs- und Gestaltungsräume für alle.



## 2.2. Leitziele der Bremer Biodiversitätsstrategie

Die Vision 2050 beschreibt einen in allen gesellschaftlichen Bereichen ambitionierten Umgang mit der biologischen Vielfalt im Land Bremen. Um dieser Vision Schritt für Schritt näher zu kommen, verfolgen wir drei Leitziele (L). Sie sind ein Beitrag zu den Zielen der Nationalen Biodiversitätsstrategie 2030 (BMUV 2024), der EU-Biodiversitätsstrategie (Europ. Kommission 2020) und des *Global Biodiversity Frameworks* (CBD 2022) und dient der Erfüllung der EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur.

## L1 – Biodiversität schützen

Lebensräume innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten, die bereits eine hohe Qualität aufweisen, werden in ihrem guten Zustand erhalten und nach Möglichkeit weiter verbessert. Dazu gehören beispielsweise für den Arten- und Biotopschutz wertvolle „Eh-da-Flächen“ wie extensiv gepflegtes Straßenbegleitgrün oder Altbäume im städtischen Raum genauso wie geschützte Biotope und Natura-2000-Gebiete.

Arten, die im Land Bremen positive Trends aufweisen, werden weiter gefördert. Ein Beispiel ist das seit rund 20 Jahren erfolgreiche Wiesenvogelschutzprogramm mit einer entgegen dem überregional negativen Trend mindestens stabilen und tendenziell steigenden Anzahl an Brutpaaren von Wiesenvögeln.

Das Land Bremen weist bis 2030 einen Schutzgebietsanteil von 30 % oder mehr der Landesfläche auf (Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete). Dazu trägt die Stadtgemeinde Bremen mindestens 33,2 % und die Stadt Bremerhaven mindestens 21,5 % der Flächen bei. Bis 2030 genießt ein Drittel dieser Flächen – mindestens 9 % der Landesfläche – als Naturschutzgebiet strengen Schutz.

## L2 – Biodiversität entwickeln

Flächen, die aktuell durch intensive Nutzung oder nicht zielgerichtete Pflege geprägt sind, werden in solchem Umfang ökologisch aufgewertet, dass sie die Erreichung der Ziele der bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 unterstützen. Beispiele sind intensiv gepflegte Scherrasen in städtischen Parks und Grünflächen oder Randstreifen an Wegen und Gräben, die bei angepasster Pflege eine wichtige Vernetzungsfunktion haben können. Bereiche, die weiterhin intensiv genutzt werden müssen, werden punktuell und linear durch Vernetzungsstrukturen wie zum Beispiel Säume, Blänken oder Hecken angereichert.

Gezielte Förderung von Arten in geeigneten Lebensräumen, in denen sie bisher nicht vorkommen oder Vergrößerung/Verbesserung von Habitaten von Arten mit besonderen Ansprüchen ermöglichen. Der totholzbewohnende Juchtenkäfer (Eremit) in den Parks in Oberneuland ist ein Beispiel.

Das Land Bremen ergreift bis 2030 auf mindestens 20 % der Landesfläche, die der Wiederherstellung bedürfen, Maßnahmen zur Wiederherstellung der Struktur und Funktionen gesunder Ökosysteme. Geschädigte Natura 2000-Lebensraumtypen werden bis 2030 zu mindestens 30 % Gegenstand von Wiederherstellungsmaßnahmen – der Schwerpunkt zur Erreichung dieses Ziels liegt auf dem bremischen Schutzgebietsnetz.

## L3 – Biodiversität in gesellschaftliche Handlungen integrieren

Die Wahrnehmung der hohen Bedeutung der biologischen Vielfalt als Grundlage unseres Lebens wird in allen gesellschaftlichen Bereichen gefördert (*mainstreaming*). Die Stärkung der schulischen und außerschulischen (Umwelt-)Bildung hinsichtlich Biodiversität, der Ausbau und die Pflege ressortübergreifender Vernetzungsstrukturen innerhalb der Verwaltung und mit weiteren Akteuren sowie der Aufbau einer breiten Öffentlichkeitsarbeit wirken darauf hin.

Der Schwerpunkt Insektenvielfalt als Förderschwerpunkt für Umweltbildungsprojekte aus Lottereerträgen im Jahr 2022, der kooperative Naturschutz von Landwirtschaft, Naturschutzbehörde und Verbänden oder die Biodiversitätsberatung für Betriebe durch die Initiative „Partnerschaft Umwelt Unternehmen“ sind gute Beispiele, an die angeknüpft wird.

Das Land Bremen stellt sicher, dass bis 2030 kein Nettoverlust an der Gesamtfläche der Grünflächen in den Siedlungsbereichen Bremens und Bremerhavens gegenüber 2024 zu verzeichnen ist.<sup>1</sup> Das Land.

<sup>1</sup> Es gilt die Definition für „städtische Grünfläche“ gemäß Art 3 Nr. 20 der EU-WVO („die Gesamtfläche von Bäumen, Büschen, Sträuchern, dauerhafter krautiger Vegetation, Flechten und Moosen sowie Teichen und Wasserläufen in Städten oder in kleineren Städten und Vororten, berechnet auf der Grundlage von Daten, die der Copernicus-

Die städtische Grünflächenunterhaltung und die Mahd im Grünland erfolgen, wo möglich, biodiversitätsfördernd. Pro Stadtgemeinde entsteht mindestens ein (zusätzlicher) Naturerfahrungsraum<sup>2</sup>.

### 3. Handlungsfelder und Teilziele

**In einem Beteiligungsprozess wurden gemeinsam Handlungsfelder herausgearbeitet und jeweils Teilziele bis 2030 für sie formuliert und ein Maßnahmenkatalog angelegt. Ausgewählte Maßnahmen erreichen als Aktionsplan 2027 einen ersten Teil der Ziele.**

Im Dialog mit Akteur\*innen aus Bremen und Bremerhaven wurden Handlungsfelder (HF) identifiziert, in denen wichtige direkte und indirekte Hebel zur Sicherung, Förderung und Verbesserung der Biodiversität im Land Bremen liegen (siehe Seite 59 zum Erarbeitungsprozess). Die Handlungsfelder ordnen die bremische Biodiversitätsstrategie 2030 inhaltlich und geben ihr die grundlegende Struktur. Für die Handlungsfelder sind Teilziele formuliert, die auf die Kernziele einzahlen und mit Maßnahmen hinterlegt sind.

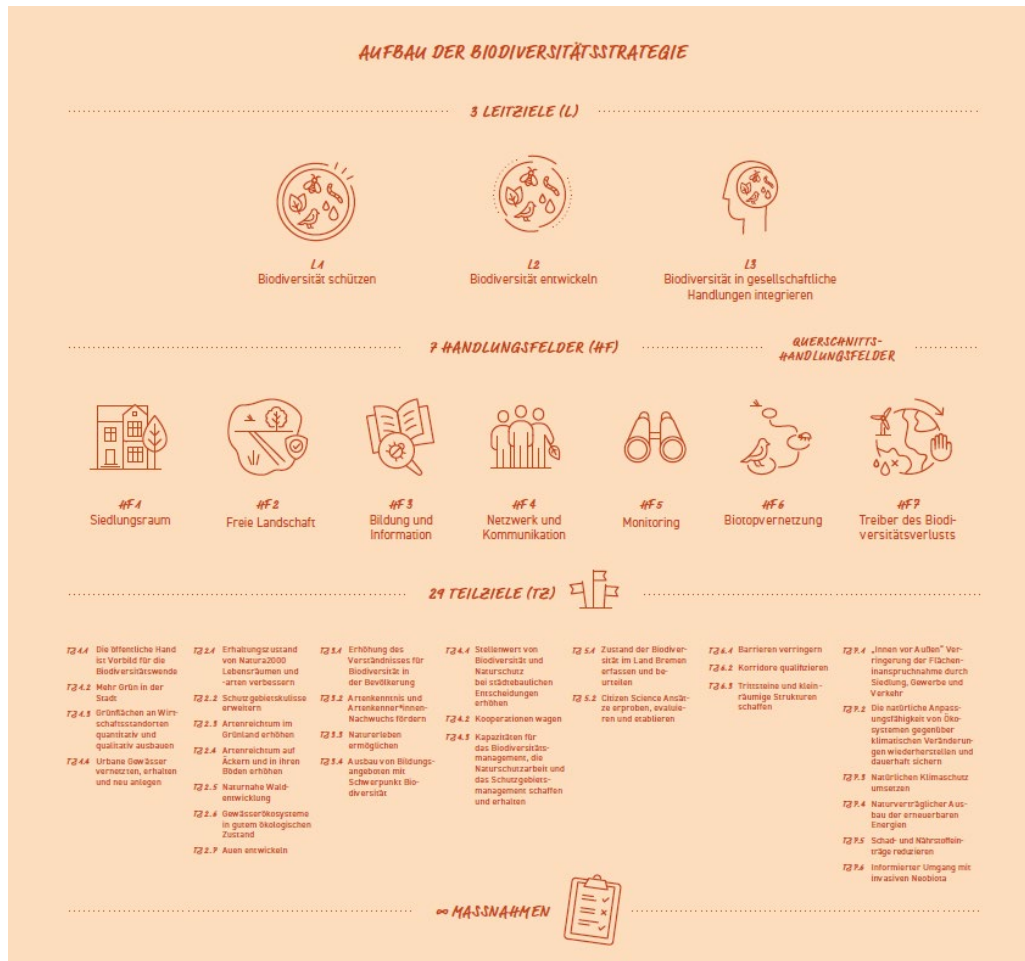
Die Teilziele sind für 2030 formuliert. Damit entspricht der Zeithorizont der bremischen Biodiversitätsstrategie dem der nationalen Biodiversitätsstrategie (NBS), die im Dezember 2024 beschlossen wurde.

Im Folgenden werden die Handlungsfelder beschrieben und die Teilziele vorgestellt. Im Kapitel zur Umsetzung der Strategie ab Seite 42 sind die Maßnahmen des Aktionsplans 2027 ausführlich erläutert, ergänzt um grundsätzliche Voraussetzungen und notwendige Schritte für die Umsetzung.

---

Landüberwachungsdienst im Rahmen der Copernicus-Komponente des mit der Verordnung (EU) 2021/696 eingerichteten Weltraumprogramms der Union bereitstellt, und — sofern für den betreffenden Mitgliedstaat verfügbar — anderer geeigneter zusätzlicher Daten, die von dem jeweiligen Mitgliedstaat bereitgestellt werden“) - Welche Daten in Deutschland für die Ermittlung der städtischen Grünflächen genutzt werden, wird im Rahmen der Erstellung des Nationalen Wiederherstellungsplans bis zum 1. September 2026 festgelegt. Die Städte Bremen und Bremerhaven können, sofern verfügbar, genauere Daten als diese für die Ermittlung ihrer städtischen Grünflächen nutzen (z.B. Bildbefliegungen anstelle von Satellitendaten). Das Ziel steht folglich nicht den im Flächennutzungsplan definierten Siedlungsflächen einschließlich Prüfflächen entgegen.

<sup>2</sup> Naturerfahrungsräume (NER) sind zu 50 % naturbelassen und erlauben Naturerleben und freie Bewegung für Kinder von 6 – 12 Jahren auf mindestens 1 Hektar (unter Umständen inkl. angrenzender Parks oder großflächiger Spielplätze) (BfN 2020).



**Abbildung 4:** Leitziele, Handlungsfelder und Teilziele der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 im Überblick [Entwurf, Aktualisierungsvorbehalt]

### 3.1.1. Handlungsfeld 1: Siedlungsraum



**Abbildung 5** Blühstreifen entlang der Bismarckstraße in Bremerhaven. Foto: M. Wördemann



**Abbildung 6** Bis weit in den Oktober blüht die artenreiche Stadtnatur am Mäuseturm in der Überseestadt, Bremen. Foto: SUKW



**Abbildung 7** Blühstreifen entlang eines Fahrradwegs in der Airport Stadt, Bremen. Foto: I. Bryson



**Abbildung 8** Fassadenbegrünung an einem Wohnhaus der Gewoba in der Gartenstadt Süd, Bremen. Foto: SUKW

Urbane Räume gehören zu den fünf Hauptlebensräumen in Deutschland (Wirth et al. 2024). Der Siedlungsraum beherbergt vielseitige Elemente der Stadtnatur, darunter Waldflächen, Parks und Gärten, städtische Bauernhöfe, von Bäumen gesäumte Straßen, Wiesen, Hecken und Kleingewässer. Diese städtischen Ökosysteme bieten wichtige Lebensräume für die biologische Vielfalt, insbesondere für Pflanzen, Vögel und Insekten, einschließlich Bestäubern. Darüber hinaus erbringen sie wichtige Ökosystemleistungen: Die Begrünung eines Stadtgebiets verlangsamt den Regenwasserabfluss und verringert so das Risiko einer Flussverschmutzung, trägt zur Kühlung bei hohen Sommertemperaturen bei und fördert die Biodiversität.

Die öffentliche Hand besitzt große Flächen (u. a. Parks und Grünanlagen, Kleingartenareale, Friedhöfe, Sportflächen, Verkehrsflächen, Gewerbeflächen) und zahlreiche Objekte, die für die Entwicklung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen von Relevanz sind. Über Eigenbetriebe, Ausschreibungen und Verpachtungen und Aufträge steuert sie zudem direkt und indirekt die Pflege und Bewirtschaftung dieser Flächen und Objekte. Aus der großen Öffentlichkeit dieser Flächen und Gebäude (Gründächer, Umfeldgestaltung) ergibt sich eine Vorbildfunktion gegenüber Bürger\*innen und Unternehmen, um zu zeigen, mit welchen Mitteln urbane Biodiversität gefördert werden kann. Aufgrund ihres Flächenanteils haben insbesondere die öffentlichen Grünflächen eine direkte Wirkung als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen. Das gilt sogar für Straßenbegleitgrün, dieses stellt ein wichtiges lineares Element des Biotopverbunds dar, sofern es extensiv gepflegt und das Mahdgut abgetragen wird (Schoof et al. 2024).

Das Potenzial für biodiversitätsfördernde Maßnahmen im Siedlungsraum geht jedoch über die bereits vorhandenen Grünflächen hinaus. Weitere Stadtoberflächen wie Dächer oder Fassaden können bei fachgerechter Gestaltung ebenfalls Trittsteine und Lebensräume werden. In der allgemeinen Öffentlichkeit ist eine vermehrte Nachfrage nach Gebäudegrün festzustellen (nachrichtlich: GaLa-Bauverband Nordwest). In Bremen werden die Förderprogramme für Dachbegrünung und Fassadenbegrünung bisher unterschiedlich stark nachgefragt: Während die Mittel für Dachbegrünung regelmäßig ausgeschöpft werden, wird die Förderung für Fassadenbegrünungen noch kaum in Anspruch



genommen. Die Zurückhaltung erklärt sich möglicherweise durch die geringe Bekanntheit der Vorteile sowie Befürchtungen, dass durch die Kletterpflanzen Schäden an Fassaden entstehen können.

Um Biodiversität im Siedlungsraum zu fördern, sind vielfältige Maßnahmen nötig und möglich – nicht zuletzt, weil sie als Wiederherstellungsmaßnahme im Sinne der EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur gelten (Europäisches Parlament 2024b, Anhang VII), z. B. wenn sie den Grünflächenanteil, den Baumüberschirmungsgrad (die Baumkronenüberdeckung) oder den Anteil an Flächen mit ökologischen Elementen vergrößern. Es besteht großes Potenzial in der ökologischen Aufwertung von öffentlichen Grünflächen und Gewässern durch naturnahe Gestaltung und angepasste Pflege sowie in der Einbeziehung von Gebäuden. Bei Letzteren ist die Abwägung und Überwindung von Nutzungskonflikten eine Herausforderung. Es sind die Oberflächen der Stadt, ihre Straßen und Stellplatzanlagen, Dächer und Fassaden, die – mehrfach genutzt – erhebliche Potenziale bieten, trotz hoher baulicher Dichte die Stadtnatur zu fördern. Mit der Umsetzung auf Testflächen können in den beiden bremischen Kommunen weitere Erfahrungen zu Kosten, Planung, Bau und Wartung von Gebäudegrün gesammelt werden. Auch Unternehmensstandorte und Gewerbegebiete können einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität leisten und erste gute Beispiele vorweisen (SWAE 2021).

## **Teilziele:**

### **TZ 1.1 Die öffentliche Hand ist Vorbild für die Biodiversitätswende**

- Öffentliche Grünflächen werden biodiversitätsfördernd geplant und unterhalten.
- Es wird strukturreiches urbanes Grün geschaffen.
- Für öffentliche Gebäude werden Beispiele für optimale Verfahrensweisen erarbeitet.
- Bis 2030 wurden seitens der öffentlichen Hand drei Testflächen an öffentlichen Gebäude geschaffen um Erfahrungen in Umsetzungsmöglichkeiten für biodiversitätsgerechte öffentliche Gebäude zu sammeln.
- Niederschlagswasser wird gemäß den Baustandards zur Bewässerung vor Ort genutzt, sofern dies wirtschaftlich umsetzbar ist.
- Die jeweiligen Nutzer\*innen beauftragen und finanzieren auf Wunsch weitere Biodiversitätsmaßnahmen an den Liegenschaften.

### **TZ 1.2 Mehr Grün in der Stadt**

- In allen Stadtteilen wird naturnahes öffentliches Grün gestaltet, mit einem Schwerpunkt auf einer sozial gerechten Grünversorgung.

- Insbesondere in mit Grünflächen unterversorgten Quartieren werden neue Grünflächen geschaffen und (anteilig) naturnah gestaltet. Dabei werden Synergien mit Flächen für Sportangebote und Erholung im Grünen genutzt.
- Die Gesamtfläche der städtischen Baumüberschirmung verbleibt auf dem bestehenden Niveau oder steigt an.

#### **TZ 1.3:** Grünflächen an Wirtschaftsstandorten quantitativ und qualitativ ausbauen

- Gebäude werden mit Dach- und Fassadenbegrünung ausgestattet.
- Bauliche Barrieren werden in der Planung berücksichtigt und beseitigt, um mehr vernetzte Grünstrukturen zu schaffen.
- Es werden heimische, insektenfreundliche und klimaangepasste Bepflanzungen verwendet.
- Es werden natürlich gestaltete Grün- und Wasserflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen hergerichtet und gepflegt.
- Niederschlagswasser wird zur Bewässerung vor Ort genutzt.

#### **TZ 1.4** Urbane Gewässer vernetzen, erhalten, pflegen und neu anlegen

- Fließgewässer, Gräben und Fleete sind ökologisch durchgängig, strukturreiche Trittsteine tragen zur Vernetzung der Lebensräume bei.
- Urbane Still- und Kleingewässer sind in einem guten Zustand.
- Grabensysteme im Siedlungsbereich werden gepflegt, entwickelt und entlastet.
- Urbane Gewässer sind mit angrenzenden Landlebensräumen durch pflanzenbewachsene, z.T. wechselfeuchte Übergänge verbunden.

### 3.1.2. Handlungsfeld 2: Freie Landschaft



**Abbildung 9** Freie Landschaft im Bremer Blockland. Foto: SUKW



**Abbildung 10** Die Luneplate in Bremerhaven ist das größte Naturschutzgebiet im Land Bremen. Fotos: M. Wördemann



**Abbildung 10a**



**Abbildung 11** Eine wichtige Zielart des bremischen Naturschutzes ist der Kiebitz. Foto: A. Schoppenhorst

Zur freien Landschaft zählen alle Landesflächen außerhalb der überbauten Gebiete. Im Land Bremen handelt es sich dabei überwiegend um land- oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen oder naturnahe Areale. Der Anteil geschützter Gebiete an der Bremer Landesfläche beträgt derzeit 27,5 %. Einen hohen Schutzstatus genießen aktuell 8,4 % der Bremer Landesfläche. In 2022 lagen rund 7.208 Hektar der landwirtschaftlichen Fläche von insgesamt 8.950 Hektar in einem Schutzgebiet (SUKW 2022). Weitere Gebiete, deren Unterschutzstellung aus fachlicher Sicht erforderlich ist, werden im Landschaftsprogramm dargestellt, das nach breiter Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung von der Bremischen Bürgerschaft als Fachgrundlage für behördliche Planungen und Entscheidungen beschlossen wurde (SUBVE 2015) und dessen Neuaufstellung für die Stadt Bremerhaven zügig abgeschlossen wird (SUKW 2025, Entwurf).

Die Weser mit ihren Nebenflüssen, die kleineren Fließgewässer sowie die Ufer- und Auenbereiche sind besonders prägende und wertvolle Elemente des Bremischen Naturraumes. Durch die vergangenen Vertiefungen der Außen- und Unterweser haben nicht nur die Weser selbst, sondern auch die Nebenflüsse, u. a. durch Tidenhub und Erosion, beeinträchtigt. Das Wiederherstellungsziel der Europäischen Biodiversitätsstrategie sieht vor, dass bis 2030 insgesamt 25.000 Flusskilometer so renaturiert werden sollen, dass die Flüsse in diesen Abschnitten wieder frei fließen. Hierzu wird Bremen kaum einen Beitrag leisten können. Die Funktionen der Bremischen Flüsse umfassen ihre Nutzung als Schifffahrtsstraßen, den Hochwasserschutz sowie die Ent- und Bewässerungsfunktion (staugeregelt) der Marschgewässer. Der Fokus der bremischen Anstrengungen liegt auf der Entwicklung von naturnahen Strukturen im Gewässerbett, naturnaher Ufergestaltung, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit zur bestmöglichen Vernetzung der Lebensräume sowie der Wiedergewinnung und Pflege von naturnahen Auen (siehe Handlungsfeld 6).

Auch für den Wiesenvogelschutz in Bremen spielt die Entwicklung naturnaher Strukturen der Gewässer eine entscheidende Rolle. Diese Gebiete bieten wichtige Lebensräume für verschiedene Wiesenvogelarten, die in der Region heimisch sind. Maßnahmen wie die Anlage von Schonstreifen und die Erhaltung von Ufersäumen tragen dazu bei, den Lebensraum der Wiesenvögel zu sichern, da sie

nicht nur als Brut- und Nahrungsgebiete dienen, sondern auch die ökologische Vernetzung gewährleisten.

Das Land Bremen hält den bundesweit größten Anteil an ökologischer Landwirtschaft, der bis 2035 auf mindestens 50 % erhöht werden soll (SUKW 2024c), was ebenfalls einen bedeutenden Beitrag zur Förderung der Biodiversität leistet (Sanders & Heß 2019). Weiden sind aufgrund der Weidetiere, die als Treiber der strukturellen Vielfalt der Vegetation wirken, bedeutende Biodiversitätsorte. Die Pflanzen Mitteleuropas haben sich speziell an die Lebensweise der Weidegänger angepasst, was die pflanzliche Vielfalt auf den Weiden fördert.

Analog zu den Grünflächen im Siedlungsbereich tragen in der freien Landschaft extensiv genutzte, artenreiche Wiesen und Mähweiden wesentlich zum Insektenschutz bei. Hohe Gräser, blühende Pflanzen und Sträucher schaffen unterschiedliche Mikrohabitate, die vielen Insektenarten zugutekommen. Durch das gezielte Stehenlassen von Altgrasstreifen über mehrere Jahre sowie eine angepasste Mahd wird Strukturvielfalt gefördert (siehe SUKW 2025a und SUKW 2024c zur Entwicklung einer Nutzungsstrategie für Nasswiesenheu).

Struktur- und artenreiche Feld- und Wegeränder mit Hecken, Gebüsch und Feldgehölzen bieten in den Landschaften vielfältige Lebensräume für zahlreiche Tiere. In Wäldern und waldähnlichen öffentlichen Grünflächen wie dem Bürgerpark sind viele Insekten auf Alt- und Totholz angewiesen und profitieren besonders von alten Baumbeständen. Kleinräumige Strukturen wie Lichtungen und Säume am Übergang zum Offenland bieten zusätzliche Lebensräume für Insekten.

Es besteht ein großes Potenzial, um mit Maßnahmen positive Auswirkungen auf die Biodiversität in der freien Landschaft Bremens zu erzielen. Eine zentrale Rolle spielt die Verbesserung des Erhaltungszustands der Natura-2000-Lebensräume. Durch die Ausweisung neuer Schutzgebiete können weitere Lebensräume gesichert werden.

#### **Teilziele:**

#### **TZ 2.1 Erhaltungszustand von Natura-2000-Lebensräumen und -arten verbessern**

- Schutzgebiete werden gepflegt, gestärkt und vernetzt.
- Die Erhaltungszustände der im Land Bremen vorhandenen FFH-Lebensraumtypen, FFH-Arten und europäischen Vogelarten werden gemäß den Anforderungen des Nationalen Wiederherstellungsplans erhalten, verbessert und wiederhergestellt.
- Pflege- und Managementpläne für alle Natura-2000-Schutzgebiete und die Gebiete des 30-%-Schutzgebietsziels der EU-Biodiversitätsstrategie werden aktualisiert bzw. neu aufgestellt unter Berücksichtigung quantifizierbarer

Schutzgebietsziele, des Nationalen Wiederherstellungsplans und der Anpassung an den Klimawandel.

### **TZ 2.2** Schutzgebietskulisse erweitern

- Das Portfolio der Schutzgebietsziele wird vielfältiger gestaltet.
- Bei Neuausweisungen wird ein stärkerer Fokus auf eigendynamische Entwicklung gelegt.

### **TZ 2.3** Artenreichtum im Grünland erhöhen

- Die Rahmenbedingungen für naturschutzgerechte landwirtschaftliche Nutzung werden verbessert.
- Die Rahmenbedingungen für die Umsetzung produktionsintegrierter Biodiversitäts-Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen werden verbessert.
- Die Weidetierhaltung wird gestärkt.
- Artenreiches Grünland wird mit angepasster Düngung wiederhergestellt.

### **TZ 2.4:** Artenreichtum auf Äckern und in ihren Böden erhöhen

- Ökologischer Ackerbau und Gemischtbetriebe werden gefördert und unterstützt.
- Es wird Förderung und Beratung produktionsintegrierter Naturschutzmaßnahmen auf Äckern angeboten, insbesondere zur Erhöhung der Vielfalt von Ackerwildkräutern und Arthropoden.
- Das Integrierte Erfassungsprogramm wird um Zielarten für Ackerflächen erweitert (siehe HF 5).

### **TZ 2.5:** Naturnahe Waldentwicklung

- Im öffentlichen Wald gilt ein Vorrang der Schutzfunktionen (u. a. Natur, Boden, Wasser) sowie der Erholungsfunktion unter weitgehendem Verzicht auf Holznutzung.
- Die Stadtgemeinden und andere Waldbesitzende, die ihren Wald klimaschonend, klimaangepasst und die biologische Vielfalt fördernd behandeln, werden durch Beratung und finanziell gefördert.

- Heimischen Baumarten im Mischbestand wird Vorrang gegeben, ein stellenweises Einbringen klimaresilienter Baumarten aus benachbarten Florenregionen wird geprüft.
- Wasser wird möglichst im Bestand gehalten und nicht über Vorfluter abgeführt.

#### **TZ 2.5** Gewässerökosysteme in gutem ökologischen Zustand

- Einträge von Schadstoffen in Gewässer werden reduziert (siehe HF 7).
- Der Tidenhub in den tidebeeinflussten Gewässern wird verringert.
- Fließgewässer werden abschnittsweise naturnah gestaltet.
- Die Gewässerunterhaltung trägt zur Entwicklung der Gewässer bei.

#### **TZ 2.6** Auen entwickeln

- Die naturraumtypische Vielfalt der Gewässer und Auenlebensräume wird durch (Rück-)Gewinnung und Aufwertung von Auenflächen gesichert.
- Natürliche Überschwemmungsflächen werden reaktiviert.
- Der Biber wird Zielart an der Mittelweser.

### 3.1.3. Handlungsfeld 3: Bildung und Information



**Abbildung 12** Ein Infoschild erklärt interessierten Anwohner\*innen und Passant\*innen den Mehrwert einer Wildgehölzhecke für die Artenvielfalt. Gartenstadt Süd in Bremen, Wohnanlage der GEWOBA. Foto: SUKW



**Abbildung 13** Umweltbildungsangebote machen die Stadtnatur erlebbar und vermitteln erlebnisorientiert Wissen. Foto: Förderverein Bremer Umweltbildung



**Abbildung 14** Das grüne Heupferd kann auch von Laien leicht bestimmt werden. Foto: Förderverein Bremer Umweltbildung



Was nützt der Biodiversität wirklich? Was kann jede\*r zu ihrem Schutz beitragen? Bildung spielt eine zentrale Rolle für den Schutz der Biodiversität, insbesondere in stark urbanisierten Gebieten wie Bremen. Die dichte Besiedlung und fortschreitende Urbanisierung führen zu einem erheblichen Druck auf die verbliebenen natürlichen Lebensräume. Bildung kann dabei helfen, das Bewusstsein der Bevölkerung für den Wert und die Wichtigkeit der verbliebenen Naturräume zu schärfen und nachhaltige Handlungsoptionen aufzuzeigen. Dabei soll sie sich an den Handlungsfeldern, Zielen und Maßnahmen des Nationalen Aktionsplans Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) orientieren (BMBF 2025), um Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln zu befähigen. Ziel des Handlungsfeldes ist es, durch gezielte Bildungs- und Informationsangebote das Bewusstsein der Menschen im Land Bremen für die Notwendigkeit des Erhalts der natürlichen Vielfalt deutlich zu verstärken und die Akzeptanz für biodiversitätsfördernde Maßnahmen zu steigern. Die Bevölkerung soll durch vielseitige und zeitgemäße Umweltbildungsangebote und Medienangebote über die einzigartigen und attraktiven Naturräume Bremens informiert und für sie begeistert werden. Auf diese Weise werden Artenkenntnisse und Wissen über ökologische Zusammenhänge sowie die Bedeutung der biologischen Vielfalt vermittelt. Individuelle Möglichkeiten eines nachhaltigen Handelns werden aufgezeigt, sodass Bürger\*innen aktiv zum Schutz der biologischen Vielfalt beitragen können. Mit der Unterstützung lokaler Naturschutzprojekte können Einzelne einen wichtigen Beitrag zur Biodiversitätsförderung leisten. Eigene Handlungsoptionen können beispielsweise sein anstelle von kurzlebigen nicht-heimischen Schmuckpflanzen auf dem Balkon oder im Vorgarten nektar- und pollenreiche möglichst heimische Arten zu pflanzen oder auf Insektizide und Pestizide zu verzichten. Die Sensibilisierung für die Bedeutung privater Grünflächen ist ein wichtiger Aspekt. Die 17 Millionen Privatgärten in Deutschland nehmen etwa 2 % der Gesamtfläche des Landes ein (Dehnhardt et al. 2021) – zum Vergleich: Naturschutzgebiete haben einen Flächenanteil von 4 %. Die naturnahe Gestaltung von privaten Gärten, neben öffentlichen Grünflächen, kann wirksam zum Schutz von gefährdeten Pflanzenarten und damit verbundenen Lebensräumen beitragen (Segar et al. 2022). Dies unterstreicht das enorme Flächenpotenzial, das ein gesteigertes Bewusstsein für Biodiversität in der Bevölkerung mit sich bringen kann. Auch die Akzeptanz für ein „wilderer“ Aussehen naturnah gepflegter öffentlicher Flächen kann durch das Wissen über die Bedeutung von Stadtgrün als Lebensraum gefördert werden.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die Integration des Themas Biodiversität in den Schulunterricht. Durch eine gezielte Vermittlung in Fächern wie Biologie, Geografie oder Politikwissenschaft können Schüler\*innen nicht nur die Artenvielfalt als abstraktes Konzept kennenlernen, sondern auch die ökologischen, ökonomischen und sozialen Wechselwirkungen verstehen. Praxisnahe Projekte wie Schulgärten, Exkursionen in Naturschutzgebiete, Besuche in außerschulischen Umweltbildungslernorten oder Biodiversitätsmonitoring bieten eine wertvolle Möglichkeit, das theoretische Wissen in die Praxis umzusetzen.

Um den Biodiversitätsschutz effektiv in den Schulalltag zu integrieren, ist eine entsprechende Fortbildung von Lehrkräften entscheidend. Spezifische Weiterbildungsangebote können dazu beitragen, dass Lehrkräfte praxisorientierte Ansätze für die Vermittlung von Biodiversitätsthemen erlernen und diese kompetent an die Schüler\*innen weitergeben.

Zusätzlich vermitteln Angebote der außerschulischen Umweltbildung für Kinder und Jugendliche im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung erlebnisorientiert Wissen über die Zusammenhänge und Abhängigkeiten der belebten und unbelebten Natur sowie Kenntnisse über Arten und Lebensräume. Durch direkte Naturerfahrungen und praxisnahe Bildungsangebote fördert die außerschulische Umweltbildung nicht nur das Bewusstsein für die Bedeutung der Biodiversität, sondern ist ein zentraler Baustein zur Erhöhung der gesellschaftlichen Akzeptanz biodiversitätsfördernder Maßnahmen, indem Wert auf die Vermittlung konkreter Handlungsoptionen für eine nachhaltige Zukunft gelegt wird. Bereits heute existieren zahlreiche Angebote für die verschiedenen Zielgruppen wie Familien, Kitas und Schulen an. Das von der SUKW landesweit geförderte Netzwerk außerschulischer Lernorte, welches durch die Koordinierungsstelle Umwelt Bildung Bremen betreut wird, ist hierfür ein besonders gutes Beispiel (Umwelt Bildung Bremen e.V. 2024).

Neben den schulischen und außerschulischen Bildungsangeboten sind gezielte Kommunikationskampagnen notwendig, um das Thema Biodiversität in den Alltag der Menschen zu integrieren. Alltagsnahe Beispiele und einfache Handlungsanleitungen können aufzeigen, wie jede\*r Einzelne durch kleine Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt beitragen kann, zum Beispiel durch die Anlage von Wildblumenwiesen oder den Verzicht auf chemische Düngemittel im eigenen Garten.

Niedrigschwellige Bildungsangebote spielen eine wichtige Rolle, um Zielgruppen zu erreichen, die bisher wenig Kontakt mit Umwelt- und Naturschutzthemen hatten. Mobile Bildungsangebote oder aufsuchende und interaktive Programme in Quartieren könnten gezielt diese Menschen ansprechen und sie für die Bedeutung des Biodiversitätsschutzes sensibilisieren.

Die engagierten Bildungsakteure im Land Bremen, wie beispielsweise die Schulgartennetzwerke in Bremen und Bremerhaven, die botanika Bremen, das Klimahaus, die Volkshochschule oder das Universum, sollen darin bestärkt und unterstützt werden, den Bürger\*innen die Bedeutung von Biodiversität und persönliche Handlungsoptionen zu ihrem Schutz zu vermitteln.

Bürgerwissenschaftsprojekte (Citizen Science) sind ein vielversprechender Weg, um Bürger\*innen direkt in den Biodiversitätsschutz einzubinden. Durch die aktive Teilnahme an der Erfassung und Überwachung von Biodiversitätsdaten können Menschen ein tieferes Verständnis für ökologische Zusammenhänge entwickeln und gleichzeitig einen direkten Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt leisten.

Bildungseinrichtungen in Bremen könnten verstärkt solche Projekte initiieren und koordinieren. Dies würde die Menschen in Bremen dazu anregen, sich aktiv mit den Naturräumen auseinanderzusetzen und zum Schutz der regionalen Biodiversität beizutragen.

#### Infobox

Die Schwerpunkte der Aktivitäten der Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildung im Land Bremen sollen auf die folgenden Bildungsbereiche gelegt werden:

**Frühkindliche Bildung:** Naturerfahrungen im Kindesalter schaffen oft ein grundlegendes Verständnis für die Natur und eine emotionale Bindung. Das Draußensein und Themen wie Artenschutz, biologische

Vielfalt und Nachhaltigkeit sollten in Kitas gefördert werden. Projekte wie „Kita-Kinder gehen raus!“ des Fördervereins Umwelt Bildung Bremen e. V. oder „ener:kita“ der Klimaschutzagentur energiekonsens sind hierfür gute Beispiele. Wichtig ist, diese Themen zukünftig auch in der Ausbildung der Erzieher\*innen zu verankern.

**Bildungsbereich Schule:** Das Thema Artenvielfalt wird häufig durch engagierte Lehrkräfte aufgegriffen. Dennoch wird weiterer Bedarf für Verbesserungen im schulischen Umfeld gesehen. Ziel ist die Durchführung anschaulicher und alltagsnaher Projekte, die den Kindern und Jugendlichen die Bedeutung der Artenvielfalt nahebringen, Artenkenntnis vermitteln und ökologische Zusammenhänge erläutern. Die Zusammenarbeit mit außerschulischen Lernorten bietet hierfür gute Möglichkeiten.

**Bildungsbereich non-formales und informelles Lernen:** Non-formales Lernen umfasst organisierte Lernaktivitäten für alle Altersgruppen außerhalb des formalen Bildungssystems, wie Workshops, Kurse und Gemeinschaftsprojekte. Informelles Lernen ist selbstgesteuert und erfolgt im Alltag aufgrund individueller Interessen.

Die folgenden Orte bieten eine Plattform für das non-formale und informelle Lernen für alle Bürger\*innen in Bremen.

**Natureerfahrungsräume** sind speziell gestaltete Bereiche in städtischen Parks oder Grünanlagen, die Kindern, in der Regel bis 12 Jahren, die Möglichkeit bieten, durch freies Spiel die Natur hautnah zu erleben. Ein Beispiel ist die Bremer Kinderwildnis des BUND Landesverbands. Sie bietet zusätzliche Aktivitäten wie Tierbeobachtungen oder ökologische Spiele, die einen wertschätzenden Umgang mit der natürlichen Umwelt fördern.

**Naturschutzgebiete und Biotope** innerhalb der Stadtgrenzen sind wertvolle Erholungs- und Erfahrungsräume, die seltenen und gefährdeten Arten Lebensraum bieten. Hier kann – unter Beachtung der Schutzbestimmungen – intakte Natur mit allen Sinnen erlebt werden. Sie dienen auch als lebendige Klassenzimmer. Beispiele sind das Naturschutzgebiet „Am Stadtwaldsee (Uni Wildnis)“ oder die Angebote der Stiftung NordWest Natur in den Borgfelder Wümmewiesen.

**Außerschulische Lernorte** sind speziell darauf ausgerichtet, Bildungsprogramme und Veranstaltungen rund um Umweltthemen für Kinder und Jugendliche anzubieten. Sie bieten z. B. interaktive Ausstellungen, Workshops und Projektarbeiten an, die Wissen über die natürliche Umwelt, das Klima und nachhaltiges Handeln vertiefen. Beispiele sind die Ökologiestation in Vegesack oder die „Villa“ in Bremerhaven.

#### **Teilziele:**

### **TZ 3.1 Erhöhung des Verständnisses für Biodiversität in der Bevölkerung**

- Die Akzeptanz für biodiversitätsfördernde Maßnahmen wird gesteigert.
- Die Umsetzung der Biodiversitätsstrategie wird durch Dialogveranstaltungen für unterschiedliche Zielgruppen begleitet. Es findet jährlich mindestens eine Veranstaltung statt.
- Die Bedeutung von Biodiversität wird für Bürger\*innen allgemeinverständlich vermittelt.

- Transparenz und Beteiligung stärken die Rolle der Bürger\*innen bei der Förderung von Biodiversität.
- Vollzugsdefizite bei bestehenden Vorgaben zum Biodiversitätsschutz werden durch gezielte Informationen adressiert.
- Es wird eine Ernährungsstrategie mit einheitlichen und verbindlichen Vorgaben für Einrichtungen des Landes Bremen entwickelt, um das Ernährungssystem nachhaltig zu transformieren

### **TZ 3.2 Artenkenntnis und Artenkenner\*innen-Nachwuchs fördern**

- Die allgemeine Artenkenntnis der bremischen Bevölkerung wird erhöht.
- Die Durchlässigkeit zwischen Hochschulen, Behörden, Verbänden und Schulen wird verbessert (siehe HF 4).
- Die Aneignung spezieller Artenkenntnisse von (angehenden) Fachleuten wird finanziell und ideell unterstützt.
- Altersbarrieren werden abgebaut (Wissenstransfer von Alt nach Jung und umgekehrt).
- Lehrkräfte werden durch Fortbildungsangebote und Bereitstellung von Lehrmaterialien qualifiziert.

### **TZ 3.3 Naturerlebnisse ermöglichen**

- Für Kinder der gesamten Stadtgesellschaft werden Zugänge zum Erleben der Natur geschaffen.
- Siedlungsnahen Flächen werden ökologisch aufgewertet und Freiräume für Kinder geboten, indem Naturerfahrungsräume erhalten und neu geschaffen werden.
- Quartiersbezogenen Ungleichheiten in Bezug auf Umweltgerechtigkeit wird entgegengewirkt, indem neue Naturerfahrungsräume insbesondere dort geschaffen werden, wo der Zugang zu Grünflächen und Naturerleben bisher weniger möglich ist.

### **TZ 3.4 Ausbau von Bildungsangeboten mit Schwerpunkt Biodiversität**

- Bildungs- und Informationsmaßnahmen werden durch die gesamte Bremer Bildungslandschaft umgesetzt. Dabei werden sie bei der Entwicklung und Durchführung von Bildungsangeboten sowie der Erstellung von regionalen Lehrmaterialien zum Thema Biodiversität unterstützt.
- Das Land und die Stadtgemeinden unterstützen Anbieter\*innen von Umweltbildungsangeboten dabei, einen zusätzlichen Schwerpunkt in ihren Aktivitäten zum Thema Biodiversität zu setzen.
- Die Förderung durch Land und Stadtgemeinden bleibt auf dem aktuellen Niveau oder wird erhöht.

### 3.1.4. Handlungsfeld 4: Netzwerk und Kooperation



**Abbildung 15** Totholzstamm in den Wallanlagen vor der Kunsthalle Bremen. Foto: A. Joest



**Abbildung 16** Auf dem ehemaligen Schulgelände Willakedamm in Bremen durfte sich Stadtnatur entfalten. Foto: I. Bryson



**Abbildung 17** Die Wiese vor dem Gesundheitsamt Bremerhaven ist insektenfreundlich gestaltet. Foto: M. Wördemann



**Abbildung 18** Gute Kooperationen ermöglichen eine biodiversitätsfördernde Grünflächenpflege auch an Gewässerrändern, wie hier am Helgolandgraben in Bremen. Foto: I. Bryson

Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt sind eine gesellschaftliche Gemeinschaftsaufgabe und nur durch Zusammenarbeit verschiedener Akteur\*innen zu gewährleisten. Um die Ursachen des Biodiversitätsverlusts wie Landnutzungswandel, Schadstoffeintrag oder Klimawandel zu adressieren und Lösungsansätze effizient umzusetzen, ist sowohl die Kooperation zwischen verschiedenen Verwaltungsressorts als auch die Zusammenarbeit in Netzwerken mit weiteren Akteur\*innen notwendig. So können Zielkonflikte, z. B. zwischen Umwelt-, Landwirtschafts-, Bau- oder Verkehrsinteressen, vermieden und ganzheitliche Lösungen entwickelt werden. Auf Ebene der Verwaltung kommt es darauf an, Biodiversität und ihren Schutz als Querschnittsaufgabe wahrzunehmen. Die Bildung eines städte- und ressortübergreifenden Verständnisses von Biodiversität als gefährdete Ressource schafft die Grundlage dafür, Ökosystemleistungen nachhaltig zu nutzen. Nur durch einen abgestimmten Ansatz können nachhaltige Erfolge im Schutz der Biodiversität erzielt werden. Durch eine testweise Umsetzung sowie den kontinuierlichen Austausch von Wissen und Ressourcen kann der Schutz von Biodiversität besser in Verwaltungsabläufe integriert und können sowohl bewährte Praktiken als auch innovative Ansätze angewendet und optimiert werden. Eine kooperative Grundhaltung und die umfassende Beratung zwischen den Ressorts ermöglichen eine Prioritätensetzung im Sinne der Biodiversität. So kann die öffentliche Hand in ihrem Wirkungsbereich eine klare Vorbildrolle für eine biodiversitätsfördernde Stadtgestaltung einnehmen, beispielsweise bei der Berücksichtigung von Biodiversitätsvorgaben in Ausschreibungen.

Durch den Aufbau und die Koordination eines Bündnisses für Biodiversität und Insektenschutz wird die abgestimmte Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und weiteren Akteur\*innen ermöglicht. Das "Bündnis für Biodiversität & Insektenschutz", das sich aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft zusammensetzt, soll die notwendige Vernetzung zu diesem Thema sicherstellen (siehe Kapitel zu Umsetzung ab Seite 42). Die Einbindung von Expert\*innenwissen unterstützt eine wissenschaftlich fundierte Entscheidungsfindung bezüglich zukünftiger Maßnahmen. Die Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Verwaltung und Praxis durch konkrete

Projekte fördert zudem eine angewandte Forschung und die praktische Anwendung von wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Auch beim Schutzgebietsmanagement ist Kooperation von entscheidender Bedeutung. Das kooperative Schutzgebietsmanagement für den Wiesenvogelschutz in Bremen ist bundesweit beispielgebend. Die Ausweitung eines langfristig ausgerichteten Biodiversitäts- und Schutzgebietsmanagement soll ermöglichen, Planungen und Maßnahmen zu steuern und zu optimieren. Das Schutzgebietsmanagement kann auch die erweiterte interkommunale Zusammenarbeit mit dem niedersächsischen Umland koordinieren und dafür sorgen, dass grenzüberschreitende Herausforderungen bestmöglich gelöst werden.

Die Ramsar-Konvention wird in Deutschland nachrangig betrachtet, da sie inhaltlich für den Bereich der EU verbindlicher durch die FFH- und Vogelschutz-Richtlinien (siehe Seite 56) behandelt wird.

International hat sie mit knapp 2.500 gemeldeten Gebieten eine herausragende Bedeutung. Eines der größten Ramsar-Feuchtgebiete ist beispielsweise das bekannte Okavangodelta in Botswana. In Deutschland gibt es 35 Gebiete, darunter das Wattenmeer-Elbe-Weser-Dreieck oder Teile der Elb- und Donauauen. Deshalb sollen Bestrebungen wiederaufgenommen werden, ein grenzübergreifendes Ramsar-Feuchtgebiet „Wümme-Hamme-Niederung“ zu melden – nicht zuletzt, um durch das Einreihen in den internationalen Kontext die herausragende Bedeutung dieser Landschaft zu kommunizieren. Eine solche Meldung wirkt sich nicht auf den rechtlichen Schutzstatus des Gebietes aus, sondern dient in erster Linie der interkommunalen Zusammenarbeit und der Naturschutzkommunikation.

Beispielgebend für die interkommunale bzw. regionale Zusammenarbeit ist der Grundsatzbeschluss zur kooperativen Regionalentwicklung (Kommunalverbund Niedersachsen/ Bremen e. V. 2015). Die fünf Handlungsfelder „Daseinsvorsorge“, „Siedlungs- und Gewerbeflächenentwicklung“, „Freiraum“, „Klima + Energie“ sowie „Regionale Kooperation“ beinhalten unter anderem ein Mobilitätskonzept und eine Landschafts- und Naherholungsstrategie.

#### **Teilziele:**

#### **TZ 4.1 Stellenwert von Biodiversität und Naturschutz bei städtebaulichen Entscheidungen erhöhen**

- **Stadtintern und zwischen den bremischen Kommunen werden die Abläufe verbessert.**
- **Biodiversitätsaspekte werden frühzeitig und systematisch in stadtplanerische Prozesse eingebunden.**

#### **TZ 4.2 Kooperationen wagen**

- **Zwischen der Wissenschaft, der Verwaltung und der Praxis wird die Zusammenarbeit mit Hilfe konkreter Projekte intensiviert.**

- Die interkommunale Zusammenarbeit im Naturschutz wird intensiviert.
- Ausweisung eines grenzübergreifenden Ramsar-Feuchtgebietes

#### **TZ 4.3** Kapazitäten für das Biodiversitätsmanagement, die Naturschutzarbeit und das Schutzgebietsmanagement schaffen und erhalten

- Die personelle Ausstattung der Naturschutzbehörden im Land und in den Kommunen wird den gewachsenen Anforderungen entsprechend ermöglicht/sichergestellt (insbesondere für Genehmigungsverfahren).
- Es wird eine Landes-Koordinierungsstelle Biodiversität und ein kommunales Biodiversitätsmanagement geschaffen.
- Das kooperativ getragene Schutzgebietsmanagement wird dauerhaft abgesichert.
- Die Besucher\*innen-Infrastruktur wird ausgebaut.



### 3.1.5. Handlungsfeld 5: Monitoring



**Abbildung 19** Insektenmonitoring mithilfe einer Malaise-Falle. Foto: M. Rohlf



**Abbildung 20** Untersuchung einer Zwergfledermaus. Foto: M. Wördemann



**Abbildung 21** Gelege eines Brachvogels. Foto: A. Joest

Monitoring ist ein zentrales Instrument zum Schutz der Biodiversität, da es wichtige Informationen über den Zustand von Arten und Ökosystemen liefert. Es ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Bedrohungen, wie z. B. den Rückgang gefährdeter Arten, Umweltverschmutzung oder das Auftreten invasiver Arten. Durch kontinuierliche Überwachung können Schutzmaßnahmen gezielt angepasst werden, um irreversible Schäden zu vermeiden. Zudem hilft Monitoring dabei, den Erfolg von Naturschutzprojekten zu überprüfen und festzustellen, ob sie tatsächlich zur Erholung der Biodiversität beitragen. Nur durch regelmäßige Datenerhebungen können Ressourcen sinnvoll eingesetzt und Maßnahmen priorisiert werden. Langfristig verbessert Monitoring das Verständnis für ökologische Prozesse und unterstützt die Vorhersage zukünftiger Entwicklungen in Ökosystemen.

Mit dem integrierten Erfassungsprogramm (IEP) wurde im Jahr 2004 der Grundstein für ein umfassendes Biodiversitätsmonitoring für die Schutzgebiete in Bremen gesetzt (Handke & Tesch 2004/2007, Handke & Hellberg 2007). Erfassungen für den Siedlungsraum sowie die Ackerlandschaft in Schutzgebieten sind im IEP nicht vorgesehen und liegen nur wenig bis gar nicht vor. Methodisch beruht das IEP auf ausgewählten Indikatorarten. Die Biotopkartierungen des IEP finden außerhalb von Schutzgebieten mindestens alle zwölf Jahre statt, in Schutzgebieten alle sechs Jahre. Bestimmte Zielarten werden auch in dreijährigem, Wiesenbrüter in jährlichem Turnus erfasst. Es liegen folglich seit 2004 zwei bis drei vollständige IEP-Zyklen vor, die zusammen mit dem Brutvogelmonitoring und dem geplanten Insektenmonitoring zu einer umfassenden gemeinsamen Auswertung herangezogen werden können.

Im Land Bremen werden seit 2006 alle Probeflächen des bundesweiten Brutvogelmonitorings (3 Bundes- und 15 Landesflächen) jährlich durch ehrenamtliche Melder\*innen erfasst. Die Ergebnisse fließen in die bundesweiten Bestandszahlen ein. Erfassungen im Grünlandgürtel und in den Großschutzgebieten finden alle drei Jahre statt. Bisher wird der Indikator nicht bilanziert. Ein entsprechendes Gutachten hilft nicht nur bei aktuellen und zukünftigen Aussagen über die Entwicklung der Biodiversität in Bremen und Bremerhaven, sondern bildet auch eine wichtige Vorarbeit für die Fortschreibung des Landschaftsprogramms. Mit dem „Bericht zur Lage der Natur in Bremen“ (SUBVE et al. 2011) ist dies für die Stadtgemeinde Bremen bereits einmal in ähnlicher Weise erfolgt. Im Jahr 2011 gab es für Bremerhaven noch zu wenig Erhebungen, sodass eine Auswertung zu einem späteren Zeitpunkt empfohlen wurde. Handke et al. stellten 2010 fest:

„Das IEP ist von seiner Konzeption her sehr umsetzungsorientiert (FFH-Berichtspflicht, FFH-Managementpläne und Pflegepläne für Schutzgebiete und Kompensationsflächen, Erfolgskontrollen, fachliche Begleitung von Eingriffsvorhaben, Evaluierung von Naturschutzprogrammen) und kann ein umfassendes wissenschaftliches Monitoring nicht ersetzen. So werden nicht alle Lebensräume untersucht, sondern vor allem die für den Naturschutz besonders wichtigen Flächen (Natura 2000, Schutzgebiete, Kompensationsflächen). Siedlungsräume, einige Waldflächen und intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen werden nicht bzw. nur kleinräumig als Referenzräume berücksichtigt.“ Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) zum Monitoring, zur Beobachtung und Erfolgskontrolle der Verpflichtungen und gesetzten Ziele (Zielarten des IEP, FFH-Lebensraumtypen und -arten, invasive Neobiota, Biotope, europäische Vogelarten und Wolf) wird ausgewertet, aktualisiert und dauerhaft fortgesetzt. Es sollte zudem um ein flächendeckendes Monitoring für die Tier- und Pflanzenarten der

roten Liste Bremen und Niedersachsen, Kategorie 1 („Vom Aussterben bedroht“) und Kategorie 2 („Stark gefährdet“), erweitert werden.

Die behördlich erhobenen Daten im Rahmen von Berichtspflichten oder Kompensationsmaßnahmen werden im Naturschutz-Informationssystem (NIS)<sup>3</sup> dargestellt. Allgemein zugänglich sind auf der Grundlage topographischer Karten (Geobasisdaten) verschiedene naturschutzrelevante Informationen für das Land Bremen. Das System ist technisch veraltet und sollte auch im Hinblick auf einen leichteren Datenaustausch und die Anwenderfreundlichkeit überarbeitet werden.

Verstärkt zu nutzen und anzubieten ist der Ansatz von Citizen Science/Bürgerwissenschaften: Citizen Science kann zwar ein wissenschaftliches Monitoring durch Fachpersonal nicht ersetzen, aber ergänzen. Hierbei muss unterschieden werden zwischen Bürgerwissenschaftler\*innen, die zu bestimmten Artengruppen ein tiefgehendes Wissen und ein Netzwerk zu weiteren Expert\*innen besitzen, und interessierten Laien, die motiviert sind, gemeinschaftlich Erfahrungen in der Artbestimmung zu sammeln. Breit angelegte Aktionen wie „Bio-Blitze“ (Erfassung der Arten eines bestimmten Ortes in einem bestimmten Zeitraum durch möglichst viele Personen, in der Regel mithilfe einer KI-gestützten Bestimmungs-App) dienen dazu, Barrieren abzubauen, Interesse und Begeisterung bei den teilnehmenden Personen zu wecken und anzuregen, sich tiefergehend mit der Artbestimmung zu beschäftigen.

Artenexpert\*innen im Raum Bremen mit spezifischem Wissen zur lokalen Flora und Fauna und langjähriger Monitoring-Erfahrung sollten gezielt eingebunden werden, um einen Wissenstransfer an nachfolgende Generationen zu ermöglichen. Insbesondere das Engagement von Artenkenner\*innen im Ruhestand sollte gefördert und honoriert werden.

#### **Teilziele:**

#### **TZ 5.1 Zustand der Biodiversität im Land Bremen erfassen und beurteilen**

- Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) wird ausgewertet, aktualisiert und dauerhaft fortgesetzt.
- Das Monitoring häufiger Brutvögel auf den Bundes- und Landesstichprobenflächen wird ausgewertet.
- Das IEP wird um Brutvögel und Biotoptypen der Ackerlebensräume ergänzt.
- Das Naturschutz-Informationssystem (NIS) wird modernisiert.

#### **TZ 5.2 Citizen Science Ansätze erproben, evaluieren und etablieren**

- Ein umfassendes Netz ehrenamtlicher Melder\*innen für geeignete Artengruppen wird aufgebaut und gepflegt.

---

<sup>3</sup> [Naturschutzinformationen](#)

- Die gemeinsame Nutzung von Daten wird vereinfacht (siehe HF 4).
- Artenexpert\*innen im Ruhestand werden gezielt eingebunden.
- Die Konzeptionierung und die Durchführung von Fortbildungsangeboten werden gefördert.
- Die Teilnahme an zertifizierten Kursen zu Artenkenntnis wird gefördert.

### 3.1.6. Handlungsfeld 6: Biotopvernetzung



**Abbildung 22** Diese Baumscheibe nahe dem Hohentorspark in Bremen bildet einen kleinen Trittstein auf einer versiegelten Fläche. Foto: A. Joest



**Abbildung 23** Artenreich angelegtes Straßenbegleitgrün wie hier in der Airport Stadt in Bremen ist elementar für die Biotopvernetzung. Foto: I. Bryson



**Abbildung 24** Die insektenfreundliche Bepflanzung von Privatgärten und Balkonen ist im Siedlungsraum von großer Bedeutung. In Bremerhaven findet dieses Grünwiderchen Nektar an einer Margerite. Foto: M. Wördemann

Biotopverbund und Biotopvernetzung bezeichnen die Verbindung von Lebensräumen durch ökologische Korridore oder Trittsteinbiotope. **Ökologische Korridore** sind Streifen von naturnahen Lebensräumen, die verschiedene Biotope miteinander verbinden. Sie ermöglichen es Tieren und Pflanzen, sich zwischen diesen Gebieten zu bewegen bzw. auszubreiten. **Trittsteinbiotope** sind kleinere, oft verstreute Lebensräume oder Rastplätze, die als Zwischenstationen für Arten dienen, die sich zwischen größeren, isolierten Biotopen bewegen. Durch Biotopvernetzung wird die Lebensraumqualität verbessert, da größere, zusammenhängende Lebensräume entstehen, die mehr Ressourcen und Schutz bieten. Dies ist besonders in stark fragmentierten Landschaften wichtig, wie sie in urbanen oder intensiv genutzten landwirtschaftlichen Gebieten vorkommen. Viele Arten, insbesondere größere Säugetiere und Vögel, benötigen große Gebiete zur Nahrungssuche, Fortpflanzung und saisonalen Migration. Typische Beispiele hierfür in Bremen sind Wiesen- und Watvögel, aber auch Otter beispielsweise kommen bei uns vor und benötigen sichere Wege entlang der Flussufer. Populationen von Tier- und Pflanzenarten benötigen bei temporären Wetterextremen bzw. langfristigen klimatischen Änderungen Ausweichräume auf kleiner und großer Skala.

Für den Aufbau des länderübergreifenden Biotopverbundes sieht das Bundesnaturschutzgesetz vor: "Es wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 % der Fläche eines jeden Landes umfassen soll" (Paragraf 20). Der länderübergreifende Biotopverbund setzt sich nach § 21 (3) BNatSchG zusammen aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Die Kernflächen des Biotopverbunds umfassen in Bremen die für den Naturschutz wertvollsten Flächen und sind auf unbebaute Landschaftsräume beschränkt. Regional und lokal bedeutsame Biotopbestände, die eine wichtige Funktion als Vernetzungs- oder Pufferflächen haben, werden als Verbindungsflächen bzw. Verbindungselemente einbezogen.

Für die ergänzende Biotopvernetzung gem. § 21 (6) BNatSchG auf regionaler und innerstädtischer Ebene sind zum einen die siedlungsnahen Freiräume von Bedeutung, deren landwirtschaftliche Flächen mit Gräben, Säumen oder anderen Vernetzungselementen ausgestattet sind oder die insgesamt strukturreich sind. Zum anderen werden stark durchgrünte Siedlungsteile mit Altbäumen, Parks, Fleeten und Stillgewässern berücksichtigt, die den Wildtieren und Pflanzen als Lebensstätten und Verbreitungswege dienen (vgl. Landschaftsprogramm Teil Bremen und Teil Bremerhaven). Eine naturverträgliche Pflege öffentlicher Grünflächen und ein langfristiger Erhalt alter Baumbestände sind vorrangig.

Die Biodiversitätsstrategie und das Insektenschutzprogramm für das Land Bremen haben das Ziel, die Biotopvernetzung durch den Abbau von Barrieren, qualifizierte Korridore und eine Vielzahl von Trittsteinen zu verbessern, um das in den Biotopverbundkonzepten des Landschaftsprogramms dargestellte Verbindungsnetz besonders im innerstädtischen Bereich zu ergänzen und zu verfeinern. Hierbei bestehen Synergien mit den Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel (SUKW 2025b): Die Biotopvernetzung ermöglicht Arten die Anpassung an den Klimawandel durch kleinräumige Standort- oder großräumige Arealverlagerung. Zugleich sollen an Klein- und Privatgärtner\*innen gerichtete Kommunikationsmaßnahmen (siehe Handlungsfeld 3) dazu aktivieren, dass Privatpersonen zur Biotopvernetzung auf nichtöffentlichen Flächen beitragen. Besonders die Kleingärten haben als größere

zusammenhängende Flächen ein hohes Potenzial. Durch das Verknüpfen isolierter Lebensräume werden der Austausch und die Migration von Tier- und Pflanzenarten und damit der genetische Austausch zwischen verschiedenen Populationen ermöglicht. Wichtige ökologische Prozesse wie Bestäubung und Samenverbreitung erhöhen die genetische Vielfalt. Dies ist entscheidend für das langfristige Überleben von Arten. Die Qualität der die Lebensräume umgebenden Landschaft ist dabei von zentraler Bedeutung für die Ausbreitung von Insekten und anderen Organismengruppen (Fartmann et al. 2021). Eine stabile Artenvielfalt erhöht wiederum die Qualität und Stabilität von Ökosystemen (siehe Infobox, Seite 2). Hat ein Ökosystem die Fähigkeit, Störungen zu widerstehen und sich von diesen zu erholen, spricht man von Resilienz. Die Resilienz von Ökosystemen wird gestärkt, in dem die Biotop vernetzt werden. Die Vernetzung macht das Ökosystem flexibler und anpassungsfähiger gegenüber Veränderungen und Belastungsfaktoren.

#### **Teilziele:**

##### **TZ 6.1 Barrieren verringern**

- Die ökologische Durchgängigkeit von Fließgewässern wird verbessert.
- Die ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen wird erhöht.
- Lichtbarrieren werden identifiziert und verringert (siehe HF 7).
- Der genetische Austausch zwischen Populationen wird ermöglicht.

##### **TZ 6.2 Korridore qualifizieren**

- Landschafts- und Habitatvielfalt wird gefördert.
- Extensive Bereiche werden bevorzugt in Grünstrukturen mit Vernetzungsfunktion angelegt.
- Größe und Struktur der Lebensräume werden verbessert, um ausreichende Populationsgrößen und ökologische Wechselbeziehungen zu ermöglichen (besonders für Insekten im Siedlungsraum).
- Es wird Habitatkontinuität im Jahresverlauf (Nahrungsangebot, Verstecke, Überwinterung etc.) geschaffen (besonders für Insekten und Kleinsäuger im Siedlungsraum).
- Deiche werden als artenreiche Vernetzungsstrukturen für Pflanzen und Insekten erhalten und (neu) entwickelt.

##### **TZ 6.3 Trittsteine und kleinräumige Strukturen schaffen**

- Trittsteine und kleinräumige Strukturen werden auch in ansonsten intensiv genutztem Agrarland vermehrt eingebracht.
- Es werden strukturreiche Abschnitte und Trittsteine zur Erhöhung der Biodiversität in Gewässern geschaffen.
- Im Siedlungsbereich werden gezielte Entsiegelungen und Begrünungen durchgeführt (unter der der Biodiversitätsförderung gleichrangigen Berücksichtigung von Erholungs- und klimatischer Funktion sowie nutzerspezifischen Bedarfen und Funktionen).



### 3.1.7. Handlungsfeld 7: Treiber des Biodiversitätsverlustes



**Abbildung 25** Schottergärten stehen der Biodiversitätsförderung maximal entgegen. Foto: M. Wördemann

Um den Verlust der Biodiversität aufzuhalten, müssen nicht nur Schutzmaßnahmen ergriffen, sondern auch die Hauptursachen des Biodiversitätsverlusts bekämpft werden. Zunehmend wirkt sich auch der Klimawandel auf den Biodiversitätsverlust aus: Veränderte, teils extreme Temperatur- und Niederschlagsmuster beeinflussen das Verhalten und die Verbreitung von Arten. Allerdings ist es möglich, dass Nordwestdeutschland von dem Zuzug mediterraner und kontinentaler Arten in der Summe profitieren wird. Dies kann jedoch nur gelingen, wenn andere Treiber des Biodiversitätsverlusts reduziert werden. Zu diesen zählen der Landnutzungswandel, etwa durch urbane Ausdehnung, der Lebensräume zerstört und fragmentiert, sowie Überdüngung und Verschmutzung durch Chemikalien und Stickstoffdünger, die Wasser- und Bodenqualität beeinträchtigen. Auch biologische Faktoren wie invasive Arten und Krankheitserreger tragen erheblich zur Bedrohung einheimischer Arten bei. Hinzu kommen menschliche Eingriffe wie der Ausbau von Flüssen und die übermäßige Ressourcennutzung, die Populationen und Artenvielfalt weiter reduzieren. Diese Treiber des Verlusts an biologischer Vielfalt interagieren und verstärken sich gegenseitig. Die Resilienz von Ökosystemen wird gestärkt, indem die Biotope vernetzt werden und Korridore es den Tieren und Pflanzen ermöglichen, ihre genetische Vielfalt zu erhalten und sich an Umweltveränderungen, einschließlich des Klimawandels, anzupassen.

Die Flächeninanspruchnahme durch Siedlung, Gewerbe und Verkehr verringert die Anzahl vielfältiger Biodiversitätsorte. Für ihre Reduzierung wird die (Zwischen-)Nutzung leerer Flächen im Sinne der Biodiversität gefördert. Eine multifunktionale Nutzung von Flächen im Innenbereich trägt dazu bei, den negativen Auswirkungen der städtebaulichen Verdichtung entgegenzuwirken, beispielsweise indem Retentionsflächen neben der Regenwasserbewirtschaftung der Erholungsnutzung, der Förderung von Biodiversität und der Kühlung der unmittelbaren Umgebung dienen. Die Schaffung von Grünflächen in städtischen Gebieten trägt zur Kohlenstoffbindung bei und kann gleichzeitig die Biodiversität fördern. Bäume und Pflanzen absorbieren CO<sub>2</sub> und geben Sauerstoff ab, während sie auch Schatten spenden und das städtische Mikroklima abkühlen können. Die Begrünung von Dächern und Fassaden hilft dabei, Regenwasser zurückzuhalten, die städtische Hitzeinselwirkung zu reduzieren und die Energieeffizienz von Gebäuden zu verbessern. Bei Bauvorhaben ist sie eine Maßnahme zur Minimierung des Eingriffs in

den Lebensraum. Für Gewerbeflächen in der Stadt Bremen wurde ein Übergang zur Flächenkreislaufwirtschaft beschlossen. Die zukünftige Entwicklung neuer Gewerbegebiete erfolgt grundsätzlich in den Grenzen des aktuellen Flächennutzungsplans (SWAE 2023).

Schadstoffe können die Biodiversität und die Insektenvielfalt auf verschiedenen Ebenen beeinflussen, von der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art bis hin zu den Ökosystemen, in denen diese Arten leben. Mit dem Rückgang von Schadstoffen können sich diese Organismen erholen, was sich positiv auf die weitere Nahrungskette auswirkt.

Beispielsweise kann Stickstoffdünger in Form von Ammoniak durch die Luft in empfindliche Ökosysteme gelangen, wo es nährstoffanreichernde und versauernde Wirkungen entfaltet. Eine 2018 erschienene Studie im Auftrag des Umweltbundesamts hat gezeigt, dass 70 % der natürlichen und halb-natürlichen Landökosysteme von zu hohen Stickstoffeinträgen im Vergleich zu ihrer Empfindlichkeit betroffen sind (Schaap et al. 2018). Ein verringerter Nährstoffeintrag hätte in Gewässern einen positiven Effekt durch den Rückgang von Algenblüten, die oft das Ergebnis übermäßiger Nährstoffzufuhr sind. Weniger Algenblüten führen zu einer ausgeglichenen Sauerstoffversorgung im Gewässer und unterstützen die Erholung von Fischen und anderen Wasserorganismen.

Ein wichtiger Schritt zur Reduzierung von biodiversitätsschädigenden Faktoren ist daher die Verringerung der Schad- und Nährstoffeinträge in Gewässer und Böden, insbesondere von Stickstoff und Phosphor. Die Einträge müssen zumindest auf das Reduktionsziel der nationalen Biodiversitätsstrategie gesenkt werden.<sup>4</sup> Für die bremische Landwirtschaft wurde eine Reduzierung des Einsatzes von Pestiziden und Düngemitteln bereits im Zukunftsbild Landwirtschaft (SKUMS 2022b) als Ziel formuliert (siehe Handlungsfeld 2: Freie Landschaft, Seite 17). Zusätzlich wird über Kommunikationsmaßnahmen eine Reduktion ihrer Verwendung im privaten Bereich angestrebt. Wenn möglich, werden organische Düngemittel verwendet, um die Böden und Gewässer möglichst wenig zu belasten. Neben dem Ordnungsrecht über Grenzwerte können auch marktwirtschaftliche Instrumente über Abgaben/ Steuern direkt oder indirekt auf Schadstoffeinträge wirken, z. B. die Einführung einer Lenkungssteuer auf Einwegverpackungen (siehe Seite 50).

Die Regulation invasiver Tier- und Pflanzenarten kann durch eine verstärkte Zusammenarbeit der kommunalen Akteur\*innen mit der Bundesautobahngesellschaft und der Deutschen Bahn verbessert werden.

### **TZ 7.1 „Innen vor Außen“: Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch Siedlung, Gewerbe und Verkehr**

- **Außerhalb des Siedlungsraumes folgt die Flächeninanspruchnahme weiterhin dem Ziel eines Netto-Null-Flächenverbrauchs.**

---

<sup>4</sup> Die Nationale Biodiversitätsstrategie 2030 formuliert als Ziele „Bis 2030 reduzieren sich die Stickstoffemissionen aus allen Quellen und in alle Umweltmedien [...] um 50 %.“, „Bis 2030 werden die Stickstoffüberschüsse aus der Landwirtschaft auf maximal 70 kg N/ha verringert.“, sowie „Bis 2030 [soll] [...] der Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln um mindestens 50 % verringert (vgl. Referenzzeitraum 2011 bis 2013) werden.“

- Innerhalb des Siedlungsraumes wird in den Grenzen des beschlossenen Flächennutzungsplans ein Netto-Null-Flächenverbrauch bis 2030 und der Ausbau des Flächenrecyclings angestrebt.
- Flächen im Innenbereich können auf mehrfache Weise (multicodiert, multifunktional) genutzt werden.

### **TZ 7.2** Die natürliche Anpassungsfähigkeit von Ökosystemen gegenüber klimatischen Veränderungen wiederherstellen und dauerhaft sichern

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sowie der biologischen Vielfalt, der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (ökologische Prozesse) sowie des Erholungswerts stadtnaher Freiräume werden so durchgeführt, dass sie die natürliche Anpassungsfähigkeit von Arten und Ökosystemen stärken.
- Natürlicher Klimaschutz wird mit dem Schutz der naturraumtypischen Biodiversität verknüpft.

### **TZ 7.3** Natürlichen Klimaschutz umsetzen

- Das großflächige Feucht- und Nassgrünland wird erhalten und durch gezieltes Wassermanagement bestmöglich geschützt, insbesondere vor den Folgen des Klimawandels.
- Große, zusammenhängende Hochmoorflächen werden wiedervernässt.
- Sonstige naturraumtypische CO<sub>2</sub>-Senken werden erhalten und wiederhergestellt, insbesondere Wälder und Auen.
- Naturbasierte Maßnahmen zur Klimaanpassung werden im Siedlungsgebiet zur Biodiversitätsförderung genutzt und sollten, wo möglich, gegenüber technischen Alternativen bevorzugt werden.
- Für das Land Bremen wird bis 2027 eine Moorschutzstrategie erarbeitet.

### **TZ 7.4** Naturverträglicher Ausbau der erneuerbaren Energien

- Zielkonflikte mit dem Naturschutz und dem Bodenschutz werden auf der vorbereitenden Planungsebene vorausschauend behandelt und minimiert.

- In Natur- und Landschaftsschutzgebieten, die zur Erreichung des Ziels beitragen, 30 % der Landesfläche unter Schutz zu stellen (siehe L1), findet kein Ausbau erneuerbarer Energien statt.
- Freiflächensolaranlagen werden biodiversitätsfreundlich gestaltet. Eine Steigerung der Biotopwerte gegenüber dem Ausgangszustand der Flächen wird zur Genehmigungsvoraussetzung.

#### **TZ 7.5** Schad- und Nährstoffeinträge reduzieren

- Nährstoffeinträge, insbesondere von Stickstoff und Phosphor, werden bis 2030 an den Quellen reduziert.
- Der Pestizideinsatz wird in allen Bereichen deutlich verringert, auf Sport- und Sportfunktionsflächen so weit wie möglich.
- Müll- und Plastikeinträge in Ökosysteme werden verringert.

#### **TZ 7.6** Informierter Umgang mit invasiven Neobiota

- Öffentliche und private Flächenbewirtschafter\*innen sowie Auftragnehmerinnen kennen invasive Arten, die Folgen ihres Auftretens und Handlungsoptionen.
- Die öffentliche Hand erfasst und priorisiert Handlungsbedarfe auf öffentlichen Flächen und geht frühzeitig gegen invasive Arten vor.
- Invasive und objektiv problematische Tier- und Pflanzenarten werden reguliert sowie entsprechende Pflegemaßnahmen in Pflege- und Management-Pläne der Natura-2000-Schutzgebiete aufgenommen.

## 4. Umsetzung

Zur Erreichung der Leitziele der Bremischen Biodiversitätsstrategie und der für 2030 definierten Teilziele setzt das Land Bremen ausgewählte Maßnahmen im Aktionsplan 2027 und Insektenschutzprogramm um. Maßnahmenbezogene und laufende Kosten wurden geschätzt und mögliche Finanzierungsoptionen dargestellt. Eine Koordinierungsstelle steuert die Umsetzung, die durch ein Bündnis für Biodiversität unterstützt wird. Die Wirkung der Maßnahmen zur Zielerreichung wird regelmäßig überprüft.

### 4.1. Aktionsplan 2027

Kurzfristig besonders wirkungsvolle Maßnahmen zum Biodiversitätsschutz für die Jahre 2025-2027 sind im Aktionsplan 2027 priorisiert (Tabelle 2). Die Priorisierung erfolgte nach naturschutzfachlichen Kriterien, zeitnah möglichem Maßnahmenbeginn – damit zusammenhängend nach Verfügbarkeit von Fördermitteln – und unter Beteiligung des Runden Tisches Biodiversität (siehe Seite 59 zum Beteiligungsprozess). Der Aktionsplan enthält 22 Maßnahmen und umfasst alle sieben Handlungsfelder. **Ausführliche Maßnahmensteckbriefe mit Zielen und Umsetzungsschritten, Details zur Kostenschätzung und Hinweise auf Synergien mit anderen Strategien und Prozessen im Land Bremen befinden sich im Anhang.** Diese und zusätzliche Maßnahmen, die im Zuge des Beteiligungsprozesses als Ideen gesammelt aber zunächst nicht für die Umsetzung priorisiert wurden, wurden für zukünftige Überlegungen in einem Maßnahmenkatalog dokumentiert und sind ebenfalls im Anhang zu finden.

Kostenschätzungen und Finanzierungsoptionen für die Umsetzung der Maßnahmen in den Jahren 2026 und 2027 finden sich auf Seite 46. Ein weiterer Aktionsplan für 2030 wird auf Basis der Auswertung des Aktionsplans 2027 entwickelt. Die Aufteilung der Aktionszeiträume ist analog zur Nationalen Biodiversitätsstrategie, die sich mit einer Zwischenevaluation der Zielerreichung alle 2 bis 5 Jahre und entsprechender Nachsteuerung der Maßnahmen wiederum am Mechanismus einer schrittweisen Verstärkung<sup>5</sup> der UN-Biodiversitätskonvention orientiert.

**Tabelle 2:** Aktionsplan 2027 – Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität im Land Bremen, die bis 2027 abgeschlossen sein oder wichtige Meilensteine erreicht haben sollen. Ausführliche Maßnahmensteckbriefe sind im Anhang zu finden. ID = Zuordnung der Maßnahme; diese ergibt sich aus der Einordnung in den Katalog aller gesammelten Maßnahmenideen in den jeweiligen fachlichen Kontext, deshalb ist die Nummerierung hier nicht fortlaufend.

| ID                                   | Maßnahme   |
|--------------------------------------|--|
| <b>Handlungsfeld 1 Siedlungsraum</b> |  |
| BS 1.01                              | Öffentliche Flächen biodiversitätsfördernd unterhalten |

|   |   |
|---|---|
| BS 1.02   | Biodiversitätsfördernde Gestaltung öffentlicher Liegenschaften auf Testflächen anstreben    |
| BS 1.12   | Biodiversität in Bebauungsplänen angemessen berücksichtigen                                 |
| <b>Handlungsfeld 2 Freie Landschaft</b>                   |   |
| BS 2.02   | Neue Schutzgebiete mit erweitertem Schutzzweck auf Basis des Landschaftsprogramms ausweisen |
| BS 2.11   | Freifließende Gewässer revitalisieren und Strukturen im Gewässerbett schaffen               |
| BS 2.13   | Gewässer und Gewässerränder ökologisch und klimaangepasst unterhalten                       |
| BS 2.17   | Wald naturnah und klimaresilient entwickeln   |
| <b>Handlungsfeld 3 Bildung und Information</b>            |   |
| BS 3.01   | Bildungsangebote zum Biodiversitätsschutz für zentrale Zielgruppen                          |
| BS 3.04   | Naturnahe Umgestaltung ausgewählter Schulhöfe   |
| BS 3.05   | Naturerfahrungsräume und kleinere naturnahe Erlebnisräume schaffen                          |
| <b>Handlungsfeld 4 Netzwerk und Kooperation</b>           |   |
| BS 4.01   | Ein Biodiversitätsmanagement in Bremerhaven aufbauen  |
| BS 4.06   | Biodiversitätsvorgaben in Ausschreibungen und Verträgen                                     |
| BS 4.07   | Ein Naturschutzzentrum in der Stadt Bremen aufbauen   |
| <b>Handlungsfeld 5 Monitoring</b>                         |   |
| BS 5.01   | Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) systematisch auswerten und weiterentwickeln        |
| BS 5.04   | Das Naturschutzinformationssystem (NIS) stufenweise modernisieren                           |
| <b>Handlungsfeld 6 Biotopvernetzung</b>                   |   |
| BS 6.01   | Die lokale Biotopvernetzung verbessern  |
| BS 6.03   | Durchgängigkeit von Fließgewässern verbessern   |
| BS 6.04   | Stillgewässer im Uferbereich aufwerten  |
| <b>Handlungsfeld 7 Treiber des Biodiversitätsverlusts</b> |   |
| BS 7.02   | Flächenentsiegelungen   |
| BS 7.07   | Eine Moorschutzstrategie und Pilotprojekte zum Schutz von Torfkörpern entwickeln            |

|         |  |
|---------|--|
| BS 7.11 | Den Ausbau der Erneuerbaren Energien naturverträglich räumlich steuern |
| BS 7.16 | Invasive Arten gezielt managen   |

## 4.2. Landeskoordinierungsstelle Biodiversität

Es wird eine neue Landeskoordinierungsstelle Biodiversität geschaffen, die bei SUKW angesiedelt ist. Von dort aus wird die Umsetzung und Fortschreibung der Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms gesteuert sowie alle damit zusammenhängenden Aktivitäten im Land Bremen im Blick behalten. Dazu gehören unter anderem folgende Aufgaben:

- (i) Begleitung der Umsetzung der Maßnahmen der Biodiversitätsstrategie des Landes Bremen
- (ii) Federführung einzelner Maßnahmen im Verantwortungsbereich des Naturschutzes, sowie Entwicklung und Projektleitung von Pilotprojekten zum Biodiversitätsschutz
- (iii) Kommunales Biodiversitätsmanagement für die Stadt Bremen und Unterstützung beim Aufbau eines kommunalen Biodiversitätsmanagements in Bremerhaven (Maßnahme BS 4.01)
- (iv) Koordinierung der Erfolgskontrolle der Umsetzung der Maßnahmen des Aktionsplans 2027, der Zielerreichung der Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms 2030 sowie weiterer Berichtsansforderungen
- (v) Verstetigung des Dialoges, der Vernetzung und der Zusammenarbeit der verschiedenen Akteur\*innen im Land Bremen, die erfolgreich mit dem Entwicklungsprozess zu dieser Biodiversitätsstrategie begonnen haben. Die Landes-Koordinierungsstelle Biodiversität ist dabei zugleich die Geschäftsstelle des Bremer Bündnis Biodiversität (siehe unten).
- (vi) Öffentlichkeitsarbeit zur Biodiversität im Land Bremen, u. a. Erweiterung der Webseite, Citizen Science und Veranstaltungen
- (vii) Einwerben von Fördermitteln der EU und des Bundes
- (viii) Aufbau einer Landes-Förderung und Abwicklung von Projektförderungen

## 4.3. Ressortübergreifende Zusammenarbeit und bremisches Bündnis für Biodiversität und Insektenschutz

Der Prozess der Einbindung der verschiedenen Ressorts bei der Erstellung der Biodiversitätsstrategie (siehe Seite 59) wird fortgeführt. Dazu zählen die Begleitung der Umsetzung der Maßnahmen und das Monitoring der Zielerreichung ebenso wie die Weiterentwicklung der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 und ihrer Aktionspläne. Organisiert durch die Landeskoordinierungsstelle Biodiversität finden dazu mindestens zwei Mal jährlich Beteiligungs- und Austauschformate statt.

Die Umsetzung der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 ist eine Querschnittsaufgabe. Alle Ressorts sind gefordert, in ihren Zuständigkeitsbereichen die Ziele der Biodiversitätsstrategie zu berücksichtigen

und zu der erfolgreichen Umsetzung der Maßnahmen beizutragen. In den Maßnahmensteckbriefen (siehe Anhang 1) sind die jeweils federführenden Ressorts benannt.

Die Bremische Biodiversitätsstrategie 2030 wird umgesetzt, getragen und weiterentwickelt von einem breiten Netzwerk aus Politik, Verwaltung, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft. Dazu wird von der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft zu einem bremischen Bündnis für Biodiversität und Insektenschutz eingeladen, mit dem der Runde Tisch Biodiversität (siehe Seite 59 zum Erarbeitungsprozess) fortgeführt wird. In der konstituierenden Sitzung werden Aufbau, Aufgaben und Ziele gemeinsam festgelegt. Das bremische Bündnis für Biodiversität und Insektenschutz bringt sich dabei auch bei der Entwicklung des Aktionsplans 2030 sowie bei der Weiterentwicklung der Bremer Biodiversitätsstrategie ein. Zur Beteiligung des Bremer Bündnisses Biodiversität und eines erweiterten Akteurskreises wird ein regelmäßiges Dialogforum Biodiversität veranstaltet, das von der Landeskoordinierungsstelle organisiert wird.

## 4.4. Erforderlicher Budgetrahmen und Finanzierungsoptionen

Im Folgenden wird der Budgetrahmen bis 2027 dargelegt, der notwendig ist, um die nächsten Schritte zur Erreichung der auf 2030 ausgerichteten Teilziele umzusetzen. Der Budgetrahmen setzt sich zusammen aus den ermittelten Kosten für die Landeskoordinierungsstelle Biodiversität sowie den Maßnahmen des Aktionsplans 2027 und des bremischen Insektenschutzprogramms. Maßnahmen oder Umsetzungsschritte, die nicht aus den personellen oder fachlichen Ressourcen der Koordinierungsstelle Biodiversität realisiert werden können, werden in Form von Kooperationsprojekten sowie Zuwendungen oder Aufträgen an Externe realisiert.

### 4.4.1. Landes-Koordinierungsstelle Biodiversität und Aktionsplan 2027: Finanzbedarf und Finanzierung

Im Haushaltsjahr 2025 stehen insgesamt 860.000 Euro konsumtive Mittel im Kernhaushalt zur Verfügung, die im Zusammenhang mit der Umsetzung der Maßnahmenprogramme der Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms 2030 sowie für unter anderem Begleitveranstaltungen, Beteiligungsformate, Öffentlichkeitsarbeit und Informationsmaterial, Beratungsleistungen verwendet und als Kofinanzierung von Fördermitteln vervielfacht werden können.

Für alle Maßnahmen wird laufend eine mögliche Kofinanzierung aus Bundes- oder EU-Mitteln geprüft. Aktuelle Möglichkeiten wurden bei der Aufstellung des Finanzierungsplans berücksichtigt (Tabelle 3).

Die 22 Maßnahmen des Aktionsplans schlagen mit rund 12,3 Millionen Euro Umsetzungskosten bis inkl. 2027 zu Buche (Tabelle 3). Die zusätzlichen Kosten für die 13 Maßnahmen des Bremischen Insektenschutzprogramms 2030 betragen rund 1,5 Millionen Euro bis 2027, Details siehe SUKW (2025a). Für die konsumtiven Ausgaben der Landeskoordinierungsstelle werden 500.000 Euro veranschlagt



(Aufgabenbeschreibung siehe Seite 45), darin enthalten sind Kosten für die Prozessbegleitung wie Zwischenevaluationen, Erfolgskontrollen und Gutachten in Höhe von 115.000 Euro. Die Landeskoordinierungsstelle wird mit bestehendem Personal bei der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft betrieben. Einige Maßnahmen sind bereits im Kernhaushalt (in diesem Fall ist die Förderung der Biodiversität oft Nebenprodukt der eigentlichen Zweckbestimmung) oder durch bewilligte Drittmittel finanziert, erfordern aufgrund ihres Umfangs separate Gremienbefassungen oder können im Rahmen der laufenden Verwaltungsarbeit durch die jeweils verantwortlichen Stellen umgesetzt werden, sodass ein tatsächlicher Finanzierungsbedarf von rund 4,4 Mio. Euro besteht. Ein Teil dieser Ausgaben soll über Fördermittel des Bundes und der EU refinanziert werden, für alle Maßnahmen werden laufend Fördermöglichkeiten geprüft (siehe Seite 47 zu Förderprogrammen). Die erforderlichen bremischen Mittel sind im Haushalt 2025 sowie in der Finanzplanung bis 2027 berücksichtigt.

**Tabelle 3:** Geschätzte Kosten der Operationalisierung der Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms 2030: Landeskoordinierungsstelle Biodiversität, Umsetzung des Aktionsplans 2027, Insektenschutzprogramm, Evaluation, laufende Fortschreibung. Ein großer Teil ist bereits über den Kernhaushalt oder bewilligte Drittmittel finanziert, sodass ein tatsächlicher Finanzierungsbedarf von rund 4,4 Millionen Euro besteht. Alle Maßnahmen, die für das Land oder die Kommune wirksam sind, unterliegen dem Vorbehalt einer Finanzierung durch den jeweiligen Haushaltsgesetzgeber.

| HF | ID      | Titel der Maßnahme  | Finanzbedarf 2025-2027 in TEUR |
|----|---------|---|--------------------------------|
| 1  | BS 1.01 | Öffentliche Flächen biodiversitätsfördernd unterhalten                                      | 0                              |
|    | BS 1.02 | Biodiversitätsfördernde Gestaltung öffentlicher Liegenschaften auf Testflächen anstreben    | 450                            |
|    | BS 1.12 | Biodiversität in Bebauungsplänen angemessen berücksichtigen                                 | 0                              |
| 2  | BS 2.02 | Neue Schutzgebiete mit erweitertem Schutzzweck auf Basis des Landschaftsprogramms ausweisen | 50                             |
|    | BS 2.11 | Freifließende Gewässer revitalisieren und Strukturen im Gewässerbett schaffen               | 2.320                          |
|    | BS 2.13 | Gewässer und Gewässerränder ökologisch und klimaangepasst unterhalten                       | 400                            |
|    | BS 2.17 | Wald naturnah und klimaresilient entwickeln   | 680                            |
| 3  | BS 3.01 | Bildungsangebote zum Biodiversitätsschutz für zentrale Zielgruppen                          | 10                             |
|    | BS 3.04 | Naturnahe Umgestaltung ausgewählter Schulhöfe   | 600                            |
|    | BS 3.05 | Naturerfahrungsräume und kleinere naturnahe Erlebnisräume schaffen                          | 600                            |
| 4  | BS 4.01 | Ein Biodiversitätsmanagement in Bremerhaven aufbauen  | 380                            |
|    | BS 4.06 | Biodiversitätsvorgaben in Ausschreibungen und Verträgen                                     | 0                              |
|    | BS 4.07 | Ein Naturschutzzentrum in der Stadt Bremen aufbauen   | 1.400                          |

|                          |         |  |               |
|--------------------------|---------|--|---------------|
| 5                        | BS 5.01 | Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) systematisch auswerten und weiterentwickeln                 | 100           |
|                          | BS 5.04 | Das Naturschutzinformationssystem (NIS) stufenweise modernisieren                                    | 1.950         |
| 6                        | BS 6.01 | Die lokale Biotopvernetzung verbessern   | 300           |
|                          | BS 6.03 | Durchgängigkeit von Gewässern durch Beseitigung von Querbauwerken/ Wanderungshindernissen verbessern | 700           |
|                          | BS 6.04 | Stillgewässer im Uferbereich aufwerten   | 48            |
| 7                        | BS 7.02 | Flächenentsiegelungen  | 450           |
|                          | BS 7.07 | Eine Moorschutzstrategie und Pilotprojekte zum Schutz von Torfkörpern entwickeln                     | 1.250         |
|                          | BS 7.11 | Den Ausbau der Erneuerbaren Energien naturverträglich räumlich steuern                               | 0             |
|                          | BS 7.16 | Invasive Arten gezielt managen   | 65            |
| U                        |         | Landeskoordinierungsstelle Biodiversität (u.a. Dialogveranstaltungen, Gutachten, Evaluation)         | 500           |
| ISP                      |         | Bremisches Insektenschutzprogramm 2030   | 1.515         |
| <b>Gesamt</b>            |         |  | <b>13.768</b> |
| davon bereits finanziert |         |  | 9.400         |
| Finanzierungsbedarf      |         |  | 4.368         |

## 4.4.2. Förderinstrumente und Finanzierungsmöglichkeiten

Der erfolgreiche Weg der Bremischen Naturschutzbehörde in der Einwerbung und Nutzung von Drittmitteln für Naturschutzmaßnahmen soll mit der bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 konsequent weitergeführt und verstetigt werden.

Im Jahr 2025 werden Naturschutzprojekte und biodiversitätsfördernde Maßnahmen der SUKW ausfolgenden Förderrichtlinien finanziert:

- Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER), verschiedene Förderrichtlinien
- Das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK), verschiedene Förderrichtlinien
- Nationales Artenhilfsprogramm (nAHP)
- Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK)
- EU INTERREG Europe und North Sea
- Förderprogramm "Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel" des BMUV –  
Förderschwerpunkt: Kommunale Leuchtturmvorhaben sowie Aufbau von lokalen und regionalen Kooperationen

Die vom Finanzumfang und der Projektanzahl wichtigsten Drittmittelprojekte sind dabei momentan ELER und ANK. Für einzelne Maßnahmen im Aktionsplan 2027 sind bereits umfangreiche Drittmittel eingeworben oder befinden sich in der Antragsstellung, dazu zählt u. a. das Schaffen von neuen Naturerfahrungsräumen (ANK), die Bekämpfung invasiver Arten und Gewässerrenaturierung (ANK), die

modellhafte und integrative Gewässerrenaturierung an der Kleinen Wümme (inkl. Durchgängigkeit von Stauanlagen) (ANK), die Sicherung wertvoller Altbuchenbestände (ANK), der Schutz von Wiesenvögeln (nAHP, Projektträger ist der BUND Landesverband Bremen), Telemetrie zur Überwachung von Kiebitzbeständen in Kooperation mit anderen Bundesländern (nAHP), die modellhafte Förderung von Vegetationsstrukturen in der Landschaft durch angepasste Mahd (EU INTERREG North-West Europe) oder die Weiterentwicklung des kooperativen Gebietsmanagements (ELER). Weitere Antragstellungen sind geplant, sofern Mittel zur Kofinanzierung bereitgestellt werden. Neben den genannten sind das Bundesprogramm Biologische Vielfalt sowie Stiftungen wichtige Finanzierungsquellen.

Eine Bremische Projektförderung für gemeinnützige Akteure ist nach der Richtlinie zur Förderung von gemeinnützigen Projekten zu „Umwelt- und Naturschutz“ sowie zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ möglich. Es soll zudem privates Kapital für den Biodiversitätsschutz in Bremen und Bremerhaven mobilisiert werden. Dazu kann eine Landesförderrichtlinie, die sich auch an Private richtet, Hebelwirkung entfalten.

### 4.4.3. Biodiversitätsfinanzreform

Subventionen von biodiversitätsschädigendem Verhalten im Land Bremen sollen identifiziert, reformiert und abgebaut werden. Dazu wird das Bremer System von Steuern und Abgaben (siehe u. a. [Gebührenhandbuch \(SF 2024\)](#), [Gemeindesteuern \(SF 2023a\)](#)) hinsichtlich seiner Lenkungswirkung zum Biodiversitätsschutz überprüft. Damit setzt Bremen internationale Vorgaben unter der UN-Konvention zum Erhalt der Artenvielfalt um.<sup>6</sup> Zudem sollen Treiber des Biodiversitätswandels in angemessener Höhe bepreist werden, um externe Effekte auf Natur- und Umwelt zu internalisieren. Vorbild kann die getrennte Abwassergebühr in Bremen sein, mit der eine Lenkungswirkung bei der Flächenversiegelung erzeugt wird.<sup>7</sup> Dazu wird ein entsprechendes Gutachten zur Bestandsaufnahme von biodiversitätsschädigenden Subventionen im Land Bremen und möglichen Abgaben mit positiver Lenkungswirkung für den Biodiversitätsschutz vergeben.

In folgenden Bereichen scheint es auf *Landes- und Kommunalebene* in Bremen Anknüpfungspunkte für eine bessere Berücksichtigung des Wertes von Biodiversität in ökonomischen Instrumenten zu geben, die entsprechend in dem genannten Gutachten weiter geprüft werden:

- Bei der Vermarktung von öffentlichen Flächen sind neben volkswirtschaftlichen Kriterien auch ökologische Funktionen (u. a. CO<sub>2</sub>-Speicherung, Versickerung, Erholung, Habitatfunktionen) zu berücksichtigen. Hierzu sind weitergehend quantitative Bewertungsmaßstäbe oder qualitativ gut nachvollziehbare und in eine Bewertungsmatrix integrierbare Kriterien für die Vergabe notwendig.

---

<sup>6</sup> Die Bundesrepublik Deutschland hat sich unter dem Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework 2022 verpflichtet „bis 2025 Anreize, einschließlich Subventionen, die für die biologische Vielfalt schädlich sind [...] zu ermitteln und abzuschaffen oder zu reformieren und sie bis 2030 schrittweise [...] erheblich zu reduzieren, wobei mit den schädlichsten Anreizen begonnen werden sollte, und positive Anreize für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt zu verstärken“.

<sup>7</sup> Dabei werden die Gebühren für Schmutzwasser und Niederschlagswasser getrennt berechnet. Während die Bemessungsgrundlage für die Schmutzwassergebühr der Frischwasserverbrauch ist (in m<sup>3</sup>), richtet sich die Niederschlagswassergebühr nach der Größe der versiegelten Flächen in Quadratmetern.

- Es wird überprüft, ob bei bestehenden Abgaben mit Wirkung auf Umwelt- und Naturschutz die Höhe noch angemessen ist. Zum Beispiel kann die Wasserentnahmegebühr angepasst werden, sodass die Wasserpreise nach Vorgaben der EG Wasserrahmenrichtlinie den vollständigen Umwelt- und Ressourcenkosten entsprechen. Angesichts zunehmender Wasserknappheit in sommerlichen Dürrephasen nimmt der Wert des Grundwassers zu. Überprüfung der Entwässerungsgebühren (Abwassergebühr, Schmutzwassergebühr, Niederschlagswassergebühr, Gebühr für Leerung der Schmutzwassersammelgruben), ob u. a. Umweltschäden durch stoffliche Frachten ausreichend abgebildet sind.
- Landessteuern: Momentan werden keine Steuern mit direkten Auswirkungen auf die Biodiversität erhoben.
- Gemeindesteuern: Die Ausgestaltung liegt auf Bundesebene.

Zudem sollen, soweit möglich, zusätzliche Abgaben auf Treiber des Biodiversitätsverlusts in Höhe der Umweltschadenskosten eingeführt werden. Damit könnte eine doppelte Dividende aus (i) reduzierten gesellschaftlichen Kosten durch ökologische Schäden sowie (ii) zusätzlichen Einnahmen der jeweils zuständigen Ressorts für öffentliche Aufgaben gehoben werden. Startpunkte für die Prüfung im Rahmen eines Gutachtens können sein:

- Lenkungssteuer auf Einwegverpackungen (Prüfauftrag in der Koalitionsvereinbarung 2023)
- Umweltsteuer für die Bebauung unversiegelter Flächen. Für Wohnbebauung kommt eine Neuversiegelungsabgabe in Betracht (Prüfauftrag in der Koalitionsvereinbarung 2023), deren Höhe sich an den Entsiegelungskosten einer gleichen Flächengröße bemisst.
- Anreize zum sorgsamem Umgang mit der Ressource Fläche durch Parkraumbewirtschaftung

Wo möglich, sollen die positiven Beiträge von privaten Flächenbewirtschafter\*innen zum Biodiversitätsschutz und die damit erbrachten Ökosystemleistungen honoriert werden. Beispielgebend ist die Weideprämie mit Förderprämie für die Naturschutzweide. Die Landwirtschaftsförderung soll sich dazu grundsätzlich an dem Prinzip „Öffentliches Geld für öffentliche Leistungen“ orientieren und in Zielharmonie mit der Biodiversitätsstrategie ausgerichtet sein. Die entsprechenden Förderprogramme, wie Agrar-Umwelt-Maßnahmen, müssen dazu mit ausreichenden Mitteln ausgestattet werden. Alle wertvollen Landschaftselemente, dazu gehören im Land Bremen insbesondere die Gräben, sollten in die förderfähige Flächenkulisse aufgenommen werden.

Auf Bundesebene setzt sich Bremen für eine Reform der naturschädigenden Subventionen ein (UBA 2021, BfN 2019). Zu diesen zählen zum einen Ausnahmen bei der Umsatzsteuer, wie der reduzierte Mehrwertsteuersatz auf Fleischprodukte, bei denen Bremen aufgrund des Charakters einer Gemeinschaftssteuer direkt an den Einnahmen beteiligt ist. Zum anderen – aufgrund der induzierten Flächenverbräuche – zählen Förderungen des Bundes, wie die Förderung des Baus von Eigenheimen (z. B. Wohnungsbauprämie, KfW-Wohneigentumsprogramm) oder die Entfernungspauschale dazu. Schließlich setzt sich Bremen für die Verstärkung und den Ausbau von Förderprogrammen des Bundes für Naturschutzprojekte, insbesondere des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz, ein, weil damit das nationale Interesse am Biodiversitätsschutz abgebildet wird.

Bremen setzt sich zudem auf nationaler und europäischer Ebene für eine eigenständige dauerhafte Naturschutzfinanzierung außerhalb der Agrarförderung ein.<sup>8</sup> Dies könnte auf Ebene des Bundes durch Einführung einer *Gemeinschaftsaufgabe Naturschutz und Biodiversität* und auf EU-Ebene durch einen *Europäischen Naturschutzfonds* erfolgen. Sofern diese Ziele nicht erreichbar sind, müsste eine grundlegende, natur- und biodiversitätsorientierte qualifizierte Weiterentwicklung sowohl der Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK) als auch der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP) verfolgt werden. Aufgrund der hohen Bedeutung der GAP für die Bremische Naturschutzfinanzierung setzt Bremen sich für die Berücksichtigung der Belange des Natur- und Biodiversitätsschutzes in den Diskussionen auf Bundesebene ein. Die anstehende Reform der GAP soll genutzt werden, um die Zwei-Säulen-Struktur zu Gunsten einer Honorierung von Klima- und Umweltleistungen aufzulösen. Ähnliches empfiehlt die Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL 2024).

## 4.5. Erfolgskontrolle und Indikatoren

Unter Federführung der Landeskoordinierungsstelle Biodiversität wird regelmäßig zum Fortgang der Umsetzung der Biodiversitätsstrategie berichtet. Dieser ressortübergreifende Bericht nimmt den Stand der Zielerreichung sowie der Maßnahmenumsetzung in den Blick. Dazu wird ein geeignetes Berichtsschema inklusive eines Indikatorensets entwickelt. Umfassend berichtet wird für die Umsetzungszeiträume 2025-2027 (Kontrolle Aktionsplan 2027 und Insektenschutzprogramm), sowie 2027-2030 (Stand der Zielerreichung Biodiversitätsstrategie und Insektenschutzprogramm sowie Kontrolle Aktionsplan 2030) jeweils zum Ende der Umsetzungsperiode. Die Erfolgskontrolle aus der ersten Umsetzungsperiode wird gemeinsam mit dem Bremer Bündnis Biodiversität hinsichtlich der Weiterentwicklung der Biodiversitätsstrategie und der Entwicklung des Aktionsprogramms 2030 ausgewertet. Im Jahr 2030 wird die Biodiversitätsstrategie fortgeschrieben. Dabei werden ausgewählte Indikatoren (Beispiele in Tabelle 4) ebenso wie die anderen Bestandteile der Strategie und das Insektenschutzprogramm ausgewertet, evaluiert und mit dem Zielhorizont 2040 fortgeschrieben. Neben der Nutzung bestehender Kennzahlen des Naturschutzes werden Synergien u.a. mit den Berichten zum zukünftigen Nationalen Wiederherstellungsplan im Rahmen der EU-Wiederherstellungsverordnung, mit dem Umweltzustandsbericht und mit der Länderinitiative Kernindikatoren genutzt.

**Tabelle 4:** In Frage kommende vorhandene oder bei Auswahl zu entwickelnde Indikatoren zur Erfolgskontrolle der Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms (nicht abschließend). Zur Erfolgskontrolle, Evaluation und Fortschreibung wird eine sinnvolle Auswahl getroffen. HF = Handlungsfeld, L = Leitziel, v = vorhanden, e = zu entwickeln, v/e = Indikator wurde von Dritten entwickelt, aber noch nicht für Bremen angewendet.

| Indikator   | HF / L     | V, e, v/e |
|---|------------|-----------|
| IUCN Urban Nature Index: Aggregat einer Vielzahl von Teilindikatoren; ermöglicht einen Vergleich der Stadtnatur zwischen Städten weltweit | L1, L2, L3 | v/ e      |

<sup>8</sup> Wesentliche Säulen der Naturschutzfinanzierung sind die Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK) sowie die zweite Säule (ELER) der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP).

|   |                      |     |
|---|----------------------|-----|
| Schutzgebiete im Land Bremen (Anteil an der Landesflächen in Prozent), davon streng geschützt als Natura-2000- oder Naturschutzgebiet, sowie qualitativ anspruchsvolle Landschaftsschutzgebiete mit hinreichend definierten Maßnahmenzielen und ausreichendem Vollzug (Anteil an der Landesfläche in Prozent) | L1, HF2, HF6         | v   |
| Natura-2000-Gebiete: Anteil der FFH-Lebensräume in einem schlechten Erhaltungszustand, die Maßnahmen unterliegen (in Prozent, W-VO)   | L2                   | v   |
| Landesfläche: Anteil der FFH-Lebensräume in einem schlechten Erhaltungszustand, die Maßnahmen unterliegen (in Prozent, W-VO)  | L2, L3               | e   |
| Natura-2000-Schutzgüter: Erhaltungszustände der Arten der Vogelschutzrichtlinie, FFH-Arten und FFH-Lebensräume  | L2                   | v   |
| Anteil der Bereiche in gutem Zustand, gemäß Landschaftsprogramm, in Prozent (Vorrangige Sicherung, Sicherung und Entwicklung)   | L1, L2               | v   |
| Ökologische Waldentwicklung (Anteil an der Gesamtfläche Wald in Prozent)  | L2, HF2              | v/e |
| Anzahl der Brutpaare von Wiesenvögeln im Grünland, Trend-Indikator für die Qualität der Schutzgebiete   | HF2                  | v   |
| Entwicklung der IEP-Zielarten, Index (Maßzahl in Prozent)   | HF2, HF6, HF7        | e   |
| Entwicklung der Brutvogelpopulationen, Monitoring häufiger Brutvogelarten (MhB) des Dachverbands Deutscher Avifaunisten, Index (Maßzahl in Prozent), Auswertung für das Land Bremen.  | L2, L3, HF6, HF7     | v   |
| Biomasse und Diversität von Fluginsekten (bremisches Insektenmonitoring, in Entwicklung befindlich)   | L1, L2, L3, HF6, HF7 | e   |
| Städtische Baumüberschirmung ( <i>urban tree cover</i> ): ansteigend, Ziel gilt ab 10 % als erreicht. Index (Maßzahl in Prozent). W-VO. Der Indikator misst die Fläche, die von oben gesehen von Baumkronen überdeckt wird.   | HF1                  | e   |
| Anzahl Straßenbäume   | HF1, HF3             | v   |
| Netto-Grünflächenanteil im Siedlungsbereich (kein Verlust bis 2030 im Vergleich zu 2024, danach steigend. Dach- und Fassadengrün zählt mit!). Index mit einem Zielniveau von 45 %. W-VO   | L3, HF1              | e   |
| Grünversorgungsindex gemäß Landschaftsprogramm, Zielniveau: Verbesserung der Grünversorgung von Ortseilen mit niedrigem oder sehr niedrigem Sozialindex auf mindestens „mittel“   | L3, HF1              | v   |
| NBS-Indikator zur Erreichbarkeit von Grünflächen  | L3, HF1              | v/e |
| Bewertung Labelling-Verfahren „Stadtgrün naturnah“  | HF1                  | v   |
| Anteil ökologisch bewirtschafteter Flächen an landwirtschaftlich genutzter Landesfläche in Prozent  | HF 2                 | v   |

|   |                             |      |
|---|-----------------------------|------|
| Anzahl der wahrgenommenen Biodiversitätsberatungen durch landwirtschaftliche Betriebe   | HF4                         | e    |
| Förderung artenreicher Grünland-Ökosysteme, Gesamtsumme in Euro   | HF2                         | v/ e |
| Strukturgüteklassen von Gewässerabschnitten   | HF2, HF6                    | v    |
| Gewässer in gutem ökologischem Zustand gemäß EG-WRRL (2027)   | HF2, HF6                    | v    |
| Anzahl Querbauwerke in Fließgewässern (gemäß W-VO); zusätzlich Anzahl <i>durchgängige</i> Querbauwerke in Fließgewässern  | HF6                         | v    |
| Anteil Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 Metern oder mehr   | HF6                         | e    |
| Förderrichtlinie Dachbegrünung: Anteil an biodiversitätsfördernden Strukturen (Sonderzuschuss)  | HF1, HF3                    | v    |
| Anzahl der wahrgenommenen Biodiversitätsberatungen durch Unternehmen  | HF4                         | e    |
| Flächeninanspruchnahme (Netto-Neuversiegelung) in den beiden Kommunen, Orientierung an IÖR-Monitor zur Flächennutzung und Landschaftsqualität   | HF7                         | v/ e |
| Anzahl der Mitglieder anerkannter Naturschutzvereinigungen in der Freien Hansestadt Bremen  | L3, HF3                     | v/ e |
| Anzahl Teilnehmende an Veranstaltungen der Umweltbildung  | L3, HF3                     | e    |
| Anzahl der Anträge und abgefragtes Volumen einschlägiger Förderprogramme des Bundes und der EU  | L3, HF1, HF2, HF3, HF6, HF7 | e    |
| Vorkommen von invasiven Arten, angelehnt an den Bundes-Indikator „Invasive Arten“: Anzahl neu eingebrachter invasiver Arten sowie Anzahl sich anschließend etablierender und ausbreitender invasiver Arten auf Basis der jeweils aktuellen Liste zur EU-Verordnung Nr. 1143/2014 (ggf. abweichende Einschätzungen für Bremen) | HF7                         | v/e  |

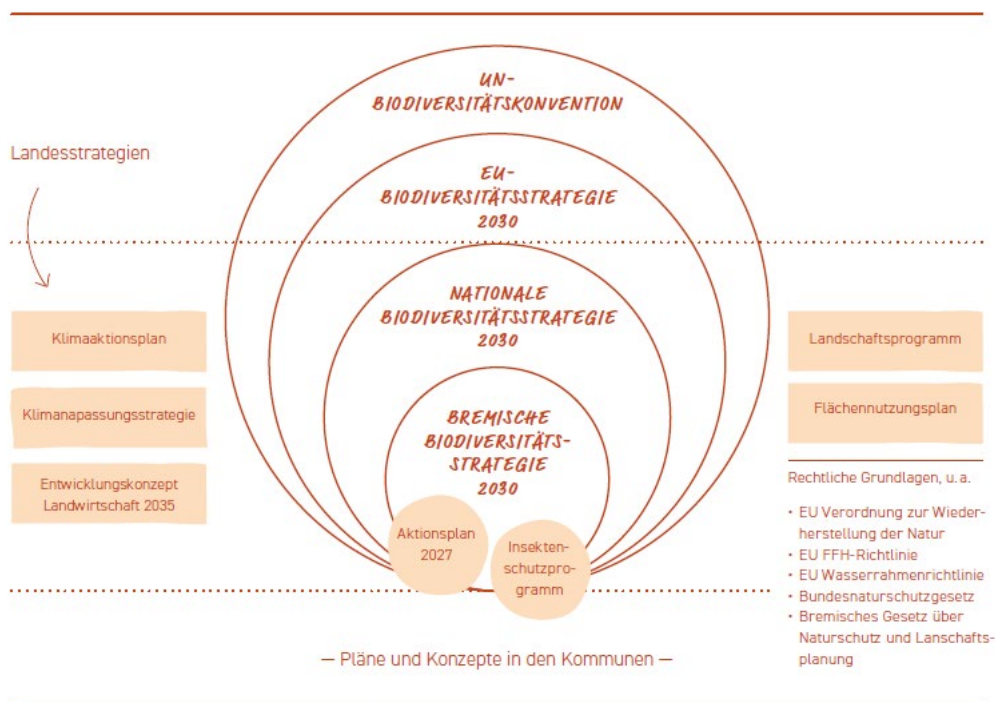
## 5. Hintergrund und Konzeption

**Die Bemühungen zum Schutz der Biodiversität spiegeln sich in zahlreichen überregionalen Strategien und Regelwerken wider. Diese sind als wichtige Grundlage in den partizipativen Prozess der Maßnahmenentwicklung für das Land Bremen eingeflossen.**

### 5.1. Bezüge zu bestehenden Strategien und Plänen

Biodiversität ist ein Querschnittsthema und berührt viele Bereiche der öffentlichen Verwaltung und Planung. Sie ergänzt verschiedene Strategien und Planwerke des Bremer Senats. Gleichzeitig gibt es auf nationaler, europäischer und globaler Ebene rechtliche Regelungen, Übereinkommen und Prozesse, die wichtige Vorschriften, Hinweise und Ziele bei der Entwicklung lokaler und regionaler Biodiversitätsmaßnahmen geben (Abbildung 26).

## STRATEGIEN, PROGRAMME UND KONZEPTE IM LAND BREMEN



**Abbildung 26:** Aktuelle Strategien, Programme und Konzepte im Land Bremen, wie sie zusammenhängen und welchen Rechtsgrundlagen sie unterliegen.

### 5.1.1. Bezüge zu Strategien und Planwerken im Land Bremen

#### Landschaftsprogramm

Biologische Vielfalt ist neben dem Naturhaushalt und dem Erholungswert der Natur eine der drei Zieldimensionen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Bundesnaturschutzgesetz). Die gesetzlichen Vorgaben werden räumlich durch das Landschaftsprogramm mit seinen Zielen zur Sicherung der nachhaltigen Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (nach §§ 1 und 2 des Bundesnaturschutzgesetzes) und seinen naturraum-, lebensraum- und funktionsbezogenen Maßnahmenvorschlägen konkretisiert ([www.lapro-bremen.de](http://www.lapro-bremen.de)). Somit sind der Erhalt und die Entwicklung der Biodiversität in einem überwiegenden Teil der Ziele und Maßnahmen des Landschaftsprogramms direkt oder indirekt enthalten. Die Biodiversitätsstrategie für das Land Bremen ergänzt das Landschaftsprogramm konzeptionell und zeigt weitere Umsetzungswege auf.

#### Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan zeigt die bestehenden und die für die Zukunft erwünschten Nutzungen und Funktionen der verschiedenen Flächen innerhalb einer Gemeinde, beispielsweise für Wohngebiete,



Gewerbegebiete, Grünflächen, Verkehrsflächen u. a. Durch die Darstellung entsprechender Flächenkategorien zur Sicherung und Entwicklung von Frei- und Grünflächen können Belange der biologischen Vielfalt berücksichtigt werden.

### **Maßnahmenprogramm nach EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)**

Das Maßnahmenprogramm und ein Bewirtschaftungsplan legen dar, welchen Beitrag Bremen zum Erreichen eines guten ökologischen und chemischen Zustands der Gewässer und des guten chemischen und mengenmäßigen Zustands des Grundwassers leistet. Bei der Umsetzung der WRRL müssen der Naturschutz und die Wasserwirtschaft eng zusammenarbeiten: Natura-2000-Gebiete, die wegen Vorkommen von wasserabhängigen Lebensraumtypen ausgewiesen wurden, müssen in den Bewirtschaftungsplan der Flussgebietseinheiten aufgenommen werden. So soll die Bewirtschaftungsplanung nach WRRL dazu beitragen, die Ziele der FFH- und Vogelschutz-Richtlinien in diesen Gebieten zu erreichen. Die wasserbezogenen Parameter müssen den günstigen Erhaltungszustand der betroffenen wasserabhängigen Lebensraumtypen und Arten dauerhaft sichern. Die Biodiversitätsstrategie 2030 nimmt bei Vorschlägen zur biodiversitätsfördernden Gewässerpflege engen Bezug auf das Maßnahmenprogramm nach EG-WRRL in Bremen.

### **Klimaschutzstrategie 2038 mit Landesprogramm Klimaschutz und Aktionsplan Klimaschutz**

Die "Klimaschutzstrategie 2038 der Freien Hansestadt Bremen" legt im „Landesprogramm Klimaschutz“ die erforderlichen Strukturen und Prozesse fest, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Der „Aktionsplan Klimaschutz“ beinhaltet Handlungsempfehlungen und einen Maßnahmenkatalog. Einige Maßnahmen beinhalten bereits Aspekte zum Schutz der Biodiversität und werden durch die Biodiversitätsstrategie aufgegriffen oder ergänzt.

### **Klimaanpassungsstrategie und Hitzeaktionsplan**

Die Anpassungsstrategie an den Klimawandel bietet einen langfristig ausgerichteten strategischen Rahmen, um den Folgen des Klimawandels zu begegnen. Dazu gehören sowohl schleichende Umweltveränderungen als auch Extremwetterereignisse wie Starkregen oder Hitzewellen. Der Hitzeaktionsplan ist ein Bestandteil der Klimaanpassungsstrategie. Es besteht ein großes Potenzial, bei der Umsetzung von Maßnahmen (insbesondere zur Entsiegelung oder Begrünung) Synergien mit der Biodiversitätsstrategie zu nutzen.

### **Entwicklungskonzept Landwirtschaft Bremen 2035**

Das Entwicklungskonzept Landwirtschaft entstand aus einem breit angelegten Dialogprozess mit Vertreter\*innen aus Landwirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft. Die darauf basierenden Maßnahmen adressieren neben betrieblicher Wertschöpfung, Weidetiermanagement und Tierwohl auch Nachwuchs, Bildung und Kommunikation sowie Umwelt- und Ressourcenschutz. Letztere werden durch die Biodiversitätsstrategie aufgegriffen und teilweise ergänzt. In Erarbeitung befindet sich die Ernährungsstrategie für das Land Bremen, mit Hilfe derer das Ernährungssystem sukzessive nachhaltig transformiert werden soll – was lokale Treiber des Biodiversitätsverlusts verringern wird.

## 2.2.2 Bezüge zu Biodiversitätsstrategien anderer politischer Ebenen

### **Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework**

Im Rahmen des internationalen Übereinkommens über die biologische Vielfalt (auch UN-Biodiversitätskonvention) wurde 2022 nach langen Verhandlungen das *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework* beschlossen. Darin verpflichten sich die Vertragsstaaten unter anderem dazu, bis 2030 mindestens 30 % der globalen Landes- und Meerflächen unter Schutz zu stellen.

### **EU-Biodiversitätsstrategie 2030**

Die EU und ihre Mitgliedstaaten haben das Ziel, die biologische Vielfalt bis 2030 auf den Weg der Erholung zu bringen. Zu den wichtigsten Maßnahmen der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 gehören die Schaffung von Schutzgebieten auf mindestens 30 % der Land- und Meeresgebiete in Europa, die Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme in der gesamten EU bis 2030 sowie die Bereitstellung von jährlich 20 Mrd. Euro aus EU-Mitteln, nationalen und privaten Quellen für den Schutz und die Förderung der Biodiversität. Die Bremische Biodiversitätsstrategie 2030 orientiert sich an diesen genannten Zielen.

### **Nationale Biodiversitätsstrategie 2030 (NBS)**

Wie schon die NBS 2007 wird die NBS 2030 die zentrale Naturschutzstrategie der Bundesregierung und das wichtigste Instrument zur Umsetzung der internationalen und europäischen Verpflichtungen zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt. Es werden wichtige Themen ergänzt, darunter die Energiewende, die Herausforderungen des Klimawandels oder auch neue Entwicklungen wie der gesellschaftlichen Wandel und die Bedeutung von Engagement und Teilhabe. Die Bremische Biodiversitätsstrategie 2030 orientiert sich an der NBS 2030, die am 18.12.2024 beschlossen wurde.

## 5.1.2. Rechtliche Grundlagen

### **Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen (UN Convention on Biological Diversity, CBD)**

Die CBD ist ein völkerrechtliches Abkommen, deren Vertragsstaaten alle zwei Jahre auf der Biodiversitätskonferenz der Vereinten Nationen die weiteren Schritte miteinander verhandeln, die den Rahmen für die nationalen Strategien und Programme vorgeben. Letzter wichtiger Meilenstein war der Beschluss des *Kunming-Montréal Global Biodiversity Frameworks* im Dezember 2022. Die Hauptziele der UN-Biodiversitätskonvention sind der Schutz der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile.

### **Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, 1992 (FFH-Richtlinie, 92/43/EWG): Erhaltung der biologischen Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union und Vogelschutzrichtlinie, 1979 (79/409/EWG)**

Die nach den beiden Richtlinien geschützten Flächen bilden zusammen das europaweite Schutzgebietsnetz NATURA 2000. Ziele sind der Erhalt und die Wiederherstellung der biologischen

Vielfalt in der Europäischen Union. Dafür sollen alle natürlichen Lebensräume und die wildlebenden Tier- und Pflanzenarten in einen günstigen Erhaltungszustand gebracht werden oder gemäß der Vogelschutzrichtlinie auch Lebensstätten wiederhergestellt oder neu geschaffen werden. Schlüsselbegriff ist der „günstige Erhaltungszustand“.

Wesentliches Instrument zur Zielerreichung ist die FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß Art. 6 Abs. 3. Sie muss durchgeführt werden, sobald Pläne oder Projekte ein FFH- oder Vogelschutzgebiet erheblich beeinträchtigen können. Im Idealfall werden dann die Projekte und Pläne so geändert, dass keine erhebliche Beeinträchtigung stattfindet.

Ein weiteres, sehr praxisrelevantes Instrument sind die Managementpläne (FFH-Gebiete) und Bewirtschaftungspläne (Vogelschutzgebiete). Aufgabe der Pläne ist es, alle notwendigen Maßnahmen zur Zielerreichung der einzelnen Schutzgebiete aufzuzeigen. In Bremen wird hierfür der Begriff „Pflege- und Managementplan“ verwendet.

Die FFH- und Vogelschutzrichtlinien weisen keine Fristen zur Zielerreichung auf. Weiterhin beschränken sie sich auf bestimmte Lebensraumtypen und Arten. Zusätzlich ist die umliegende Normallandschaft ohne Schutzstatus oftmals in einem derart schlechten Zustand oder so überformt, dass kein ausreichender Verbund im Sinne des Natura-2000-Schutzgebietsnetzes entstehen kann. Diese Lücken soll die W-VO füllen:

### **EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur (W-VO)**

Die W-VO wurde am 17.06.2024 beschlossen (Europäisches Parlament 2024b). Sie dient als Teil des Green Deals der Umsetzung der europäischen Biodiversitätsstrategie und ist der europäische Beitrag zur Erfüllung der Biodiversitätsziele der Vereinten Nationen. Sie ist die erste verbindliche Regelung ihrer Art, die unmittelbar in den Mitgliedsstaaten wirkt und nicht erst in nationales Recht überführt werden muss, wie es bei einer Richtlinie der Fall wäre. Sie gilt für geschädigte Land- und Meereslebensräume, Bestäuber, für landwirtschaftliche Ökosysteme (mit Einschränkungen), städtische Gebiete, Flüsse und Überschwemmungsgebiete sowie Wälder. Wiederherstellung (engl. *restoration*) meint den Prozess der aktiven oder passiven Unterstützung der Erholung eines Ökosystems (Artikel 3, Absatz 3 W-VO).

Zentrale Ziele der W-VO lauten:

- Bis 2030 werden 20 % aller Land- und Meeresflächen der EU Gegenstand von Wiederherstellungsmaßnahmen.
- Bis 2030 werden 30 % der geschädigten Lebensräume<sup>9</sup> Gegenstand von Wiederherstellungsmaßnahmen (2040: 60 %, 2050: 90 %).
- Verbesserung der Vielfalt von Bestäubern und Umkehr des Rückgangs von Bestäubern bis 2030 (danach: steigende Trends)

Bis 2027 sollen die EU-Mitgliedsstaaten in nationalen Wiederherstellungsplänen (NWP) darlegen, wie die Verordnung im jeweiligen Staat umgesetzt werden soll. Dieser Prozess hat zum Zeitpunkt der Erstellung der Biodiversitätsstrategie des Landes Bremen noch nicht begonnen. Festzustellen ist bereits jetzt, dass

---

<sup>9</sup> Gemeint sind Lebensraum-Gruppen nach FFH-Richtlinie wie u. a. Feuchtgebiete, Grünland, Wälder.

das Land Bremen nur einen geringen Teil an Lebensräumen in schlechtem Zustand aufweist. Diese zu identifizieren, um in einem zweiten Schritt festzulegen, in welchem Umfang und welcher Priorisierung dort Wiederherstellungsmaßnahmen personell, finanziell und zeitlich möglich sind, wird Aufgabe der Fortschreibung des Landschaftsprogramms und der Managementplanung für die Schutzgebiete sein. Zudem können einige der in der hier vorliegenden Strategie formulierten Maßnahmen als Wiederherstellungsmaßnahme gewertet werden.

### **EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, 200/60/EG)**

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist ein Instrument zum Schutz der Wasserressourcen in der Europäischen Union. Sie zielt darauf ab, den guten Zustand aller Gewässer bis spätestens 2027 zu erreichen und umfasst Binnenoberflächengewässer, Übergangsgewässer, Küstengewässer und Grundwasser. Durch Überwachungsprogramme und Maßnahmenpläne soll die Wasserqualität nachhaltig verbessert werden. Zudem fördert die WRRL die öffentliche Beteiligung und die länderübergreifende Zusammenarbeit. Die integrative Herangehensweise gewährleistet, dass ökologische, ökonomische und soziale Aspekte berücksichtigt werden.

### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BremNatG) vom 27. April 2010**

Das Bundesnaturschutzgesetz bildet gemeinsam mit dem BremNatG die zentrale rechtliche Grundlage der Naturschutzarbeit in Bremen. Das BNatSchG integriert das europäische Unionsrecht (z. B. FFH- und Vogelschutzrichtlinie) und internationale Abkommen in die nationale Rechtsordnung. Der allgemeine Grundsatz des Naturschutzes wird in §1 BNatSchG festgelegt:

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass „1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).“

Die wesentlichen Instrumente des Naturschutzrechts sind: die Landschaftsplanung (siehe Seite 54 zum Landschaftsprogramm), die Eingriffsregelung, der Gebietsschutz und der Arten- und Biotopschutz. Die bremische Biodiversitätsstrategie 2030 ergänzt diese formellen naturschutzrechtlichen Instrumente durch „weiche“ Instrumente wie Beratung, Vernetzung und verschiedene Anreize.

## 5.2. Entwicklungsprozess, beteiligte Institutionen und Personen

Der Erarbeitungsprozess begann im Dezember 2022 und resultierte im Senatsbeschluss im [April; Aktualisierungsvorbehalt] 2025. Die Koordination wurde im Referat 26 Naturschutz und Landschaftspflege bei der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW) in Form einer Referent\*innenstelle angesiedelt.

Den Auftakt für die Erarbeitung der Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms markierte ein Runder Tisch im Dezember 2022 (Abbildung 28). Etwa 60 Vertreter\*innen aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Verbänden aus Bremen und Bremerhaven sammelten Wünsche, Hemmnisse für den Biodiversitätsschutz und mögliche Schwerpunkte für eine Biodiversitätsstrategie des Landes. Der weitere Prozess wurde durch eine interdisziplinäre, quartalsweise tagende Steuerungsgruppe begleitet. Diese bestand aus Vertreter\*innen von der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, der Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung, der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation, der Senatorin für Kinder und Bildung, der Senatskanzlei, dem Senator für Inneres und Sport – Sportamt, dem Umweltschutzamt und dem Gartenbauamt Bremerhaven, dem Umweltbetrieb Bremen sowie Vertreter\*innen der Deputation Umwelt, Klima und Landwirtschaft, der Naturschutzverbände Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) und des Naturschutzbundes (NABU), der Koordinierungsstelle Umwelt Bildung Bremen, der Wissenschaft (Hochschule Bremen). Der Landwirtschaftsverbands Bremen war eingeladen und stets über alle Schritte informiert, konnte sich aus Kapazitätsgründen jedoch nicht einbringen.

Auf Basis der Ergebnisse des Runden Tisches wurden gemeinsam mit der Steuerungsgruppe die Handlungsfelder der Biodiversitätsstrategie definiert. Zu speziellen Themen und Maßnahmenoptionen wurden ressortübergreifend bilaterale Gespräche geführt. Es wurden Fachworkshops zum Insektenschutzprogramm und zur extensiven Grünflächenunterhaltung durchgeführt. Diese dienten neben der Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen vor allem dem gemeinsamen Lernen und der Vernetzung. Im gesamten Prozess und über alle Beteiligungsformate hinweg wurden Maßnahmenvorschläge für die Bremische Biodiversitätsstrategie und das Insektenschutzprogramm 2030 laufend katalogisiert. Aus diesen wurden insgesamt 35 Maßnahmen für eine prioritäre Umsetzung bis 2027 entlang folgender Kriterien ausgewählt:

- Besondere Eignung zur Zielerreichung (kurzfristige und kosteneffiziente Umsetzbarkeit, große Wirkung, Synergien mit anderen Strategien der öffentlichen Hand, hohe Bereitschaft beteiligter Akteur\*innen)
- Fachliche Eignung
- Punkteverfahren und moderierte und dokumentierte Diskussionen in Kleingruppen anlässlich eines zweiten Runden Tisches als Abschluss der Erarbeitungsphase

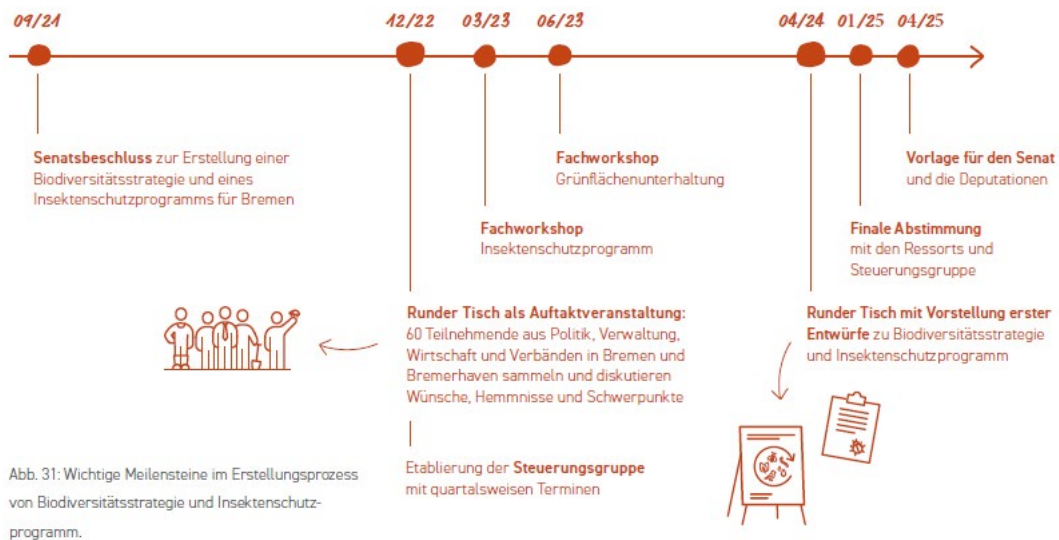
Zu den Ergebnissen des Arbeitsprozesses gehören die vorliegende Bremische **Biodiversitätsstrategie 2030** mit dem **Aktionsplan 2027** sowie das eigenständige Bremische **Insektenschutzprogramm 2030**,

in dem die Handlungsfelder und Teilziele der Biodiversitätsstrategie 2030 systematisch für den Insektenschutz spezifiziert werden (Abbildung 29).



**Abbildung 27** Workshop zu extensiver Mahd mit Mitarbeiter\*innen vom Umweltbetrieb Bremen und dem Gartenbauamt Bremerhaven. Foto: SUKW

### WICHTIGE MEILENSTEINE IM ERSTELLUNGSPROZESS



**Abbildung 28:** Wichtige Meilensteine im Erstellungsprozess der Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms [Aktualisierungsvorbehalt].



**Abbildung 29:** Aufbau der Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms für das Land Bremen

## 6. Anhang

### 6.1. Aktionsplan 2027: Maßnahmensteckbriefe

Die folgenden Steckbriefe beschreiben die Maßnahmen zur Umsetzung der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030. Neben den wesentlichen Handlungsoptionen werden beteiligte Akteur\*innen, erste Umsetzungsschritte bis 2027, Möglichkeiten der Evaluation, Risiken bei der Umsetzung sowie der Finanzierungsbedarf dargestellt. Die Auflistung der Beteiligten begrenzt sich auf die zentralen Akteur\*innen mit verstärkter Verantwortung bzw. verstärktem Interesse für das jeweilige Handlungsfeld in den Städten Bremen und Bremerhaven und ist nicht abschließend. Sofern sich die Zuständigkeit der Akteur\*innen auf Landes- und kommunaler Ebene nicht unterscheidet, wird diese nur einmal genannt. Neben den Ressorts und zugeordneten Ämtern und Eigenbetrieben sind teilweise externe Institutionen und Akteur\*innen benannt, denn ohne diese ist die Biodiversitätswende im Land Bremen nicht möglich. Als Kooperationspartner\*innen oder als Zuwendungsempfänger\*innen werden sie auch in Zukunft wichtige Partner des Umweltressorts sein. Der Schutz der Biodiversität ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe – die Nennung der Akteur\*innen ist somit nicht abschließend.

| ID  | Maßnahmentitel   |
|---|--|
| BS 1.01   | Öffentliche Flächen biodiversitätsfördernd unterhalten |
| <b>Handlungsfeld</b>  |  |
| Siedlungsraum   |  |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>   |  |
| <p>Die öffentliche Hand als Vorbild: öffentliche Grünflächen werden biodiversitätsfördernd gestaltet und unterhalten. Das umfasst insbesondere den Erhalt und die Neuanlage von Habitatstrukturen, die Auswahl der Pflanzen, sowie eine klimaangepasste Herstellung und Pflege der Grünflächen. Es wird strukturreiches urbanes Grün geschaffen. Dies betrifft, soweit möglich, den öffentlichen Verkehrs- und Straßenraum, Parks, Spielplätze, Friedhöfe, Kleingewässer und Gräben, Plätze sowie zusätzlich Hafenumflächen, Wohnabstandsgrün und das Rahmengrün von Kleingartenanlagen und Sportanlagen sowie freistehende Flächen auf Sportanlagen.</p> <p>Die Umstellung des Grünflächenmanagements wird durch eine Öffentlichkeitskampagne begleitet, um die Stadtbevölkerung über die Bedeutung von Grünflächen für die Förderung der Biodiversität zu informieren. Das betrifft u. a. die Auswirkungen der angepassten Grünpflege auf Erscheinungsbild und Nutzungsintensität der öffentlichen Grünanlagen und der Vorbeugung von Vermüllung vermeintlich „ungepflegter“ Bereiche.</p> <p>Derzeit fehlt es beiden bremischen Kommunen an personellen und finanziellen Kapazitäten in der Grünflächenunterhaltung. Voraussetzung für ein Gelingen der Maßnahme sind Investitionen, z.B. in Maschinen und Gerätschaften sowie dauerhaft gesicherte auskömmliche finanzielle Mittel für eine biodiversitätsfördernde und klimaangepasste Unterhaltung der Grünflächen. Hierzu gehört beispielsweise die kostenintensive Aufnahme, Entsorgung bzw. Weiterverarbeitung von Mahdgut.</p> <p>Siehe auch Maßnahmensteckbrief ISP 1.01 im Bremer Insektenschutzprogramm – dieser enthält konkrete Maßnahmen für den Insektenschutz in der Fläche, die je nach vorhandenen Mitteln umgesetzt und vorbehaltlich der Schaffung der hier genannten Voraussetzungen systematisch ausgeweitet werden können.</p> |  |
| <b>Akteure HB</b>   | <b>Akteure BHV</b>                                     |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW)</li> <li>• Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS)</li> <li>• Die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation (SWHT)</li> <li>• Der Senator für Inneres und Sport (SIS) – Sportamt</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen (UBB)</li> <li>• Amt für Straßen und Verkehr (ASV)</li> <li>• Gewoba</li> <li>• bremenports</li> <li>• Wirtschaftsförderung Bremen (WFB)</li> <li>• Immobilien Bremen (IB)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magistrat</li> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Amt für Straßen- und Brückenbau</li> <li>• Amt für Sport und Freizeit</li> <li>• Stadtplanungsamt</li> <li>• Seestadt Immobilien</li> <li>• STÄWOG</li> <li>• Entsorgungsbetriebe Bremerhaven (EBB)</li> <li>• Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS)</li> <li>• Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft mbH (BEG)</li> <li>• Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/ Neuer Hafen mbH &amp;Co. KG (BEAN)</li> </ul>  |
| <p><b>Umsetzungsschritte bis 2027</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichtung einer informellen Plattform für den systematischen Austausch der Akteur*innen zu biodiversitätsfreundliche, und klimaangepasstem Grünflächenmanagement</li> <li>• Erarbeitungsprozess einschließlich Ergebnissicherung in Form eines integrierten Handlungsleitfadens oder eines Umsetzungsstandards</li> <li>• Anschaffungen von Geräten und Maschinen für insektenfreundliche Grünflächenunterhaltung</li> <li>• Auswahl von geeigneten Flächen</li> <li>• Definition und Einführung einer Pflegestufe für insektenschonende und biodiversitätsfördernde Grünflächenunterhaltung</li> <li>• Anpassung von Ausschreibungen</li> <li>• Prüfen kommunaler Lösungen für die Entsorgung oder Weiterverwendung von Mahdgut, Grünschnitt, Laub etc.</li> </ul> | <p><b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Austausch und Kommunikation: Verwaltungsmaßnahme</li> <li>• Kostenschätzung Klimaanpassungsstrategie 2025, Maßnahme HB 6, für Handlungsleitfaden bzw. Umsetzungsstandard: 200.000 Euro (externe Vergabe)</li> <li>• Anschaffung von Maschinen und Gerätschaften findet im Zuge regulär notwendiger Neuanschaffungen statt; 2024 Anträge in Bremen und Bremerhaven: etwa 1,5 Mio. Euro (90 % Drittmittelfinanziert mit Mitteln des BMUV)</li> <li>• Erhöhte konsumtive Kosten für insektenschonende und-biodiversitätsfreundliche Unterhaltung (zu ermitteln)</li> <li>• Kosten für Einzelmaßnahmen siehe Maßnahme ISP 1.01 im Insektenschutzprogramm</li> </ul> |
| <p><b>Ergebnis/ Evaluation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Anteil der biodiversitätsfördernd unterhaltenen und gestalteten öffentlichen Flächen steigt.</li> </ul>  | <p><b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bremisches Insektenschutzprogramm 2030, Maßnahmen ISP 1.01: Insektenfreundliche öffentliche Grünflächen und ISP 1.05: Wildblumenrasenmischungen für städtische Grünflächen und den privaten Gebrauch</li> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahmen HB 6: Klimaangepasstes Grünflächenmanagement und BHV 5: Klimaangepasstes</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Grünflächenmanagement auf städtischen Flächen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktionsplan Klimaschutz 2.0, Maßnahme S-HB-GWS-156: Stadtgrün ausweiten – städtische Aufenthaltsräume gestalten und stärken</li><li>• Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2030, Maßnahme BW3: Prüfung von Verwertungsmöglichkeiten minderwertigem Schnittguts</li><li>• Projekt BREsilient 2018-2023 mit Bremer Stadtgrün-Bewertungstool (BREsilient App)</li><li>• EU INTERREG Projekt „PolliConnect“ (SUKW Ref. 26), Laufzeit 2025-2029</li><li>• Labelling-Prozess „Stadtgrün naturnah“ der Kommunen für biologische Vielfalt</li><li>• Interne Grünflächenstrategie des Gartenbauamts Bremerhaven</li><li>• Biodiversitätsstrategie des Umweltbetriebs Bremen</li></ul> |
|--|---|

| ID   | Maßnahmentitel  |
|--|---|
| BS 1.02  | Biodiversitätsfördernde Gestaltung öffentlicher Liegenschaften auf Testflächen anstreben  |
| Handlungsfeld  |   |
| Siedlungsraum  |   |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung   |   |
| <p>Bei Neubau, Umbau, Erweiterung und Sanierung öffentlicher Gebäude werden testweise zur Erfahrungsgewinnung innovative Lösungen für Dach- und Fassadenbegrünung, Artenschutz am Bau und Vermeidung von Vogelschlag geprüft und auf Teilflächen verwirklicht, inklusive einer Freiflächengestaltung mit hohem biodiversitätsfördernden Grünanteil, soweit im Rahmen bestehender Flächenstandards möglich. Der Vorbildcharakter dieser Maßnahmen soll durch passende Kommunikationsmaßnahmen bekannt gemacht werden. Bis 2027 werden mindestens drei Projekte in Umsetzung angestrebt. Insbesondere die investiven und konsumtiven Kosten werden dokumentiert und ausgewertet.</p> <p>Es wird geprüft, die Aspekte vogelfreundliche Fassadengestaltung und insektenfreundliche Beleuchtung an Gebäuden in die Bremer Baustandards für öffentliche Bauvorhaben aufzunehmen. Weitere Einzelthemen sind in die Überarbeitung der Baustandards bereits eingeflossen: Dachbegrünung (nach Landesbauordnung), Fassadenbegrünung (als Testprojekte, sofern baulich und finanziell möglich), Empfehlungen für eine insektenfreundliche Beleuchtung, Beachtung von Vogelschlag bei der Konzeption von Glasflächen, Dokumentation von Gebäudebrütern anhand von Artenschutzgutachten, Durchführung der Dachentwässerung größtmöglich auf dem Grundstück, größtmöglicher Erhalt des vorhandenen Baumbestands, Verwendung der Klimabaumliste (Handlungskonzept Stadtbäume der Stadt Bremen).</p> <p>Bei zukünftigen Überarbeitungen der Baustandards wird jeweils geprüft, wie Praxiserfahrungen mit Dach- und Fassadenbegrünung eingearbeitet werden können, nicht zuletzt, um Synergiepotenziale zur Klimaanpassung (z. B. Hitzeabschirmung am Gebäude) und zur naturnahen Bewirtschaftung von Regenwasser zu heben.</p> |   |
| Akteure HB   | Akteure BHV   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Senator für Finanzen (SF)</li> <li>• Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS)</li> <li>• Immobilien Bremen (IB)</li> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW)</li> <li>• Der Senator für Inneres und Sport</li> <li>• Weitere Ressorts, wenn ausgewählte Liegenschaften von ihnen genutzt werden</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magistrat</li> <li>• Seestadt Immobilien</li> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Amt für Sport und Freizeit</li> <li>• Stadtplanungsamt</li> <li>• Bauordnungsamt</li> </ul>   |
| Umsetzungsschritte bis 2027  | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme erster biodiversitätsfördernder Anforderungen in die Bremer Baustandards für öffentliche Bauvorhaben.</li> <li>• Auswahl von Testflächen und Umsetzungsbeginn</li> <li>• Partizipative Umsetzung einer vorbildhaften Freiflächengestaltung eines öffentlichen Gebäudes</li> <li>• Umsetzung von Kommunikationsmaßnahmen, um wahrnehmbare Vorbilder zu generieren</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bearbeitung der Baustandards: Verwaltungsmaßnahme</li> <li>• Umsetzung biodiversitätsfreundliche Gestaltung von Außenanlagen: etwa 150.000 € (Beantragung von Drittmitteln wird geprüft)</li> <li>• Umsetzung Gebäudegrün, Verwaltungsmaßnahme: Dokumentation der realen und relativen Mehrkosten im Zuge der Umsetzung.</li> <li>• Erhöhung konsumtiver Kosten aufgrund der angepassten Pflege und Wartung (BREsilient Factsheet Dach- und Freiflächenbegrünung:</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>   | Schätzung konsumtiver Kosten, z.B. jährliche Pflegekosten für Dachbegrünungen von 1,97 €/m <sup>2</sup> bis 4,79 €/m <sup>2</sup> ).  |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>   | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl öffentlicher Liegenschaften, die biodiversitätsfördernd gestaltet wurden</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 für Bremen und Bremerhaven, Maßnahmen BHV 7: Modellhafte, naturbasierte Umgestaltung öffentlicher Räume, BHV 8: Konzept zum sommerlichen Hitzeschutz für öffentliche und soziale Einrichtungen und HB 9: Klimaanpassung öffentlicher Gebäude</li> <li>• Projekt BREsilient, 2018-2023</li> </ul> |

| ID   | Maßnahmentitel  |
|--|---|
| BS 1.12  | Biodiversität in Bebauungsplänen angemessen berücksichtigen   |
| Handlungsfeld  |   |
| Siedlungsraum  |   |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung   |   |
| <p>Biodiversität soll in Bebauungsplänen berücksichtigt werden. Hierfür wird eine Arbeitshilfe mit biodiversitätsfördernden Maßnahmen (z. B. Pflanzlisten mit besonders geeigneten Arten) erstellt. Dabei werden verschiedene städtebauliche Situationen (z. B. Siedlungsstrukturtypen) und Fallkonstellationen berücksichtigt. Besonderer Fokus liegt hierbei auf einer einfachen Umsetzbarkeit ohne wesentliche Erschwernis für den Bauträger. Ziel ist eine gemeinsame Verständigung auf praxistaugliche biodiversitätsfördernde Festsetzungsbeispiele. Diese sollen auch die Belange für den Schutz organikreicher Böden behandeln, denn Baumaßnahmen auf solchen Böden führen auf den späteren Freiflächen zu Bodenverdichtung. Die resultierende Staunässe und der Sauerstoffmangel haben potenziell neben der Abnahme der Bodenbiodiversität auch eine verminderte Nutzungsqualität der Freiflächen zu Folge. Um die Wahrnehmung und Anwendung der Arbeitshilfe zu fördern, ist der ressortübergreifende Austausch bereits im Entstehungsprozess angelegt.</p> <p>Der „Klimaanpassungscheck 2.0 - Leitfaden zur Integration der Klimaanpassungsbelange in städtebauliche Planungen“ wird um Aspekte zur Förderung der Biodiversität ergänzt, sofern Synergien zwischen Klimaanpassung und Biodiversitätsschutz bestehen (für naturbasierte Lösungen zur Klimaanpassung).</p> <p>Als Modellprojekt sollen einzelne Möglichkeiten zu biodiversitätsfördernden gestalterischen Festsetzungen nach Landesbauordnung in den zuständigen Referaten bei SBMS und SUKW bekannt gemacht werden, wie zum Beispiel die Anlage von Hecken mit geeigneten heimischen Gehölzen anstelle von oder ergänzend zu technischen Grundstücksbegrenzungen, unter Vorbehalt der sicherungstechnischen Funktionen und Bedingungen.</p> <p>Siehe auch BS 4.05 „Systematische Berücksichtigung von Naturschutz und Biodiversität bei städtebaulichen Entscheidungen“ im Maßnahmenkatalog, die den nächsten Schritt nach Abschluss von BS 1.12 darstellt (nicht Teil des Aktionsplans 2027).</p> |   |
| Akteure HB   | Akteure BHV   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 24 – Bodenschutz und Altlasten, Referat 25 – Grünordnung, Referat 26 – Naturschutz und Landschaftspflege, Referat 43 – Anpassung an den Klimawandel</li> <li>• Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS), Abteilungen 6 und 7</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadtplanungsamt</li> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Gartenbauamt</li> </ul> |
| Umsetzungsschritte bis 2027  | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung einer Arbeitshilfe mit biodiversitätsfördernden Maßnahmen in ressortübergreifender Zusammenarbeit</li> <li>• Ergänzung des „Klimaanpassungschecks 2.0“</li> <li>• Umsetzung eines Modellprojekts zu biodiversitätsfördernden gestalterischen Festsetzungen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltungsmaßnahme</li> </ul>   |
| Ergebnis/ Evaluation   | Synergien & Anknüpfungspunkte   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Anzahl der Bebauungspläne mit biodiversitätsfreundlichen Festsetzungen</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahme BHV 10: Klimaanpassungscheck Bremerhaven</li><li>•</li></ul> |
|--|---|

| ID   | Maßnahmentitel   |
|--|--|
| BS 2.02  | Neue Schutzgebiete mit erweitertem Schutzzweck auf Basis des Landschaftsprogramms ausweisen  |
| <b>Handlungsfeld</b>   |  |
| Freie Landschaft   |  |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |  |
| <p>Im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsprogramms werden Flächen zur Ausweisung von Schutzgebieten ermittelt. Um geeignete Schutzgebietsflächen zu identifizieren, wird eine Bewertung der Schutzwürdigkeit und der Schutzbedürftigkeit durchgeführt. Aktuelles Ziel ist es, dass Schutzgebiete mindestens 30 % der Bremer Landesflächen umfassen, wobei mindestens 9 % als Naturschutzgebiete besonders streng geschützt sind.</p> <p>Es wird <i>zusätzlich</i> geprüft, ob ein neuer Landschaftsschutzgebietstyp im Land Bremen eingeführt werden kann, der den Schutz der Funktionen des Naturhaushaltes (Klima, Boden, Wasser) in den Vordergrund stellt. Landschaftsbildveränderungen durch die Nutzung Erneuerbarer Energien (Wind an Land, Freiflächensolar) wären darin unter bestimmten Bedingungen (Berücksichtigung von Biodiversität und Erholungsnutzung) mit dem Schutzzweck vereinbar („Energiewendelandschaft“). Mögliche Flächen (wie die Osterholzer Feldmark oder die Rekumer Geest) werden geprüft. In dem Zuge erfolgt, wo sinnvoll, eine Ermittlung der Biotop-Wertstufen im Hinblick auf die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen. Ein Anrechnen auf das auf die Biodiversität ausgerichtete 30 %-Schutzgebietsziel erfolgt nicht.</p> |  |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Hanseatische Naturentwicklung GmbH</li> <li>• Schutzgebietsbetreuer*innen</li> <li>• Flächeneigentümer*innen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magistrat</li> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Schutzgebietsbetreuer*innen</li> <li>• Flächeneigentümer*innen</li> </ul>   |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzept für „Energiewendelandschaft“ beauftragen</li> <li>• Auswahl geeigneter Flächen, Vorbereitende Untersuchungen</li> <li>• Öffentlichkeitsbeteiligung</li> <li>• Rechtskräftige Ausweisung neuer Schutzgebiete</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzept für neuartigen Landschaftsschutzgebietstyp: 50.000 Euro</li> <li>• Nach 2027 sind zusätzliche Personalmittel zur fachlichen und rechtlichen Bearbeitung von Schutzgebietsausweisungen sinnvoll</li> </ul> |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl und Größe der neu ausgewiesenen Schutzgebietsflächen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsprogramm</li> <li>• Flächenkonkurrenz durch andere Nutzungsansprüche auf geeignete Gebiete</li> </ul>  |

| ID  | Maßnahmentitel  |
|---|---|
| BS 2.11   | Freifließende Gewässer revitalisieren und Strukturen im Gewässerbett schaffen   |
| <b>Handlungsfeld</b>  |   |
| Freie Landschaft  |   |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>   |   |
| <p>Die Revitalisierung von freifließenden Gewässern ist ein zentrales Element im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Ziel ist es, die ökologischen und hydrologischen Funktionen der Flüsse und Bäche wiederherzustellen und zu verbessern. Ein wichtiger Aspekt dieser Revitalisierung ist die Schaffung und Verbesserung von Strukturen im Gewässerbett, beispielsweise durch das Einbringen von Kiesbänken oder Totholz. Sie dienen dazu, die natürliche Dynamik des Gewässers zu fördern, die Lebensräume für aquatische Organismen zu verbessern und die Selbstreinigungskraft des Gewässers zu stärken. Auch die naturnahe Gestaltung der Uferbereiche von Still- und Fließgewässern soll erhalten und entwickelt werden.</p> <p>Die Implementierung solcher Maßnahmen erfolgt stets unter Berücksichtigung fachlicher und ökologischer Gesichtspunkte. Wo es sinnvoll und möglich ist, werden die Strukturen so gestaltet, dass sie die natürlichen Prozesse unterstützen und gleichzeitig den Anforderungen des Hochwasserschutzes und der nachhaltigen Nutzung gerecht werden. Ziel ist es, ein Gleichgewicht zwischen den ökologischen Bedürfnissen des Gewässers und den menschlichen Nutzungsansprüchen zu finden, um langfristig stabile und lebenswerte Gewässerökosysteme zu schaffen.</p> <p>Im Rahmen des Projektes <i>Naturnahe Kleine Wümme: Gewässerkorridor von der Schwammstadt in die Moor-Landschaft</i> (2025 – 2029) wird exemplarisch ein ganzes Fließgewässer in den Blick genommen, integrativ und naturnah entwickelt. Der rund 16 km lange Flusslauf ist stark durch menschliche Nutzung beeinträchtigt und leidet unter Klimawandelfolgen. Das Projekt <i>Naturnahe Kleine Wümme</i> adressiert die Zielobjekte Gewässer, Uferzonen und benachbarte Grünflächen, um diese mit dem Ziel des Wasserrückhalts in der Landschaft ökologisch aufzuwerten. Dazu werden Strukturen im Gewässerbett angelegt, naturnahe Ufer entwickelt, Nebengewässer angeschlossen sowie die ökologische Durchgängigkeit optimiert und die Wasserhaltung angrenzender Niedermoorböden verbessert. Die ökologischen Aufwertungen werden in partizipative Prozesse eingebettet und dem Naturerleben zugänglich gemacht. Das Vorhaben wird gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz mit Mitteln des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz.</p> |   |
| <b>Akteure HB</b>   | <b>Akteure BHV</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 26 – Naturschutz und Landschaftsplanung, Referat 33 – Qualitative Wasserwirtschaft</li> <li>• Deichverbände</li> <li>• Naturschutz- und Fischereivereine</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation</li> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Naturschutz- und Fischereivereine</li> </ul>  |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>  | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialog der beteiligten Akteure</li> <li>• Auswahl von Gewässern für die Umsetzung der Maßnahme</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 VZÄ Ausführungsplanung (TVL 11); Maßnahmenkosten über Umsetzung EU WRRL abgedeckt, Umsetzungskapazitäten sind der Engpass</li> <li>• Personalstelle und 2,32 Mio. € Drittmittel für Maßnahmen in der Stadtgemeinde Bremen: Projekt <i>Naturnahe Kleine Wümme</i> (Arbeitspaket 1:</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
|   | Gewässerqualität und Arbeitspaket 3: Vernetzung, 2025 – 2029), Gesamtprojekt ca. 6 Mio. Euro (bereits finanziert)  |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>   | <b>Synergien und Anknüpfungspunkte</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung der Wasserqualität</li> <li>• Projektmonitoring <i>Naturnahe Kleine Wümme</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahme HB3: Klimaangepasste Gestaltung und Unterhaltung von Gewässern</li> <li>• Maßnahmen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie</li> </ul> |

| ID   | Maßnahmentitel  |
|--|---|
| BS 2.13  | Gewässer und Gewässerränder ökologisch und klimaangepasst unterhalten   |
| <b>Handlungsfeld</b>   |   |
| Freie Landschaft   |   |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |   |
| <p>Die Gewässerunterhaltung wird im Sinne der Biodiversitätsförderung angepasst. Mittels einer angepassten Unterhaltung werden Uferrandstreifen, Schilfgürtel und strukturreiche Wasserpflanzenbestände auf der Gewässersohle gefördert, welche zur Beschattung und Reduzierung von Nähr- und Schadstoffen in den Gewässern beitragen.</p> <p>Diese Maßnahmen fördern vielfältige Lebensräume und unterstützen die natürliche Selbstreinigungskraft der Gewässer, wodurch langfristig der Pflegeaufwand reduziert wird. Zusätzlich kann ein gezieltes Management des Tidenhubs dazu beitragen, die Auswirkungen der Gezeiten zu regulieren und die Stabilität der Lebensräume zu sichern.</p> <p>Dort, wo möglich, werden Grünflächen durch halbseitige Sohle- oder Schneisenmähd gepflegt, solange die Rettungsfähigkeit erhalten bleibt. Dadurch, dass die Vegetation selektiv auf einer Seite des Gewässerbodens oder entlang schmaler Schneisen gemäht wird, bleiben Lebensräume bestehen und die Erosion wird verringert. Die abschnittsweise oder halbseitige Schonung der Böschung- oder Böschungsfüße schafft Rückzugsräume für Arten und verbessert die Wasserqualität durch natürliche Pufferzonen. Die strukturelle Vielfalt wird durch Staffel- und Mosaikmähd erhöht, indem sie die Vegetation in zeitlich und räumlich gestaffelten Abschnitten mäht.</p> <p>Für möglichst geringe Beeinträchtigung von Insektenlebensräumen auch bei der Gewässerunterhaltung wird insektenfreundliche Mähdtechnik verwendet. Ebenso erfolgt die Pflege flexibel und bedarfsorientiert durch regelmäßige Überwachung und Anpassung der Maßnahmen.</p> <p>Da die Gewässerunterhaltung in beiden bremischen Kommunen durch zahlreiche, verschiedene Akteur*innen erfolgt, wird die Maßnahme von einem regelmäßigen fachlichen Austausch und Schulungen begleitet.</p> |   |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 33 – Qualitative Wasserwirtschaft</li> <li>• Deichverbände</li> <li>• Grabenunterhaltungspflichtige: Umweltbetrieb Bremen, Anlieger*innen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• bremenports</li> <li>• Grabenunterhaltungspflichtige: Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft mbH, Gartenbauamt, Anlieger*innen</li> </ul>  |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Stadt Bremen: Konzeptionelle Umsetzungsschritte der Maßnahme HB 3 der Klimaanpassungsstrategie 2025)</li> <li>• Anschaffung von insektenfreundlicher Mähdtechnik (laufend)</li> <li>• Organisation eines regelmäßigen Austausches</li> <li>• Schulung des beauftragten Personals</li> <li>• Sukzessive Umstellung der Gewässerpflege</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 250.000 € (und zusätzlich anteiliger Personalaufwand) für Strukturverbesserungsmaßnahmen der Fließgewässer in der Landschaft und im urbanen Raum (Bewirtschaftungsplan der Wasserrahmenrichtlinie und Maßnahmen im Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (Ref. 33)), bereits im Kernhaushalt finanziert</li> <li>• 400.000 € für Maßnahmen an Kleingewässern, Einwerbung von Fördermitteln wird geprüft</li> </ul> |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>  |

- Kartierung und Vegetationsanalysen
- Insektenpopulation vor und nach der Mahd
- Überwachung des Beschattungsgrades
- Anteil der Gewässer in gutem ökologischen Zustand (in Verbindung mit der Wasserrahmenrichtlinie)

- BS 6.04: Stillgewässer im Uferbereich aufwerten
- Maßnahmen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie
- Klimaanpassungsstrategie 2025, Maßnahme HB 3: Klimaangepasste Gestaltung und Unterhaltung von Gewässern
- Stadtgemeinde Bremen: Ergebnisse des Bundesförderprojekts KlimPark: Klimaangepasste Parkgewässer (Handlungskonzept für ein nachhaltiges Parkgewässermanagement im Klimawandel)

| ID  | Maßnahmentitel  |
|---|---|
| BS 2.17   | Wald naturnah und klimaresilient entwickeln   |
| <b>Handlungsfeld</b>  |   |
| Freie Landschaft  |   |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>   |   |
| <p>Ziel der Maßnahme ist die Förderung einer naturnahen und klimaresilienten Waldentwicklung im Kommunal-, Körperschafts- und Privatwald.</p> <p>Das Land Bremen besitzt nur wenig Wald in Landeseigentum. Damit entfällt eine Möglichkeit, die Klima- und Biodiversitätsziele unmittelbar im eigenen Landeswald umzusetzen. Diese Ziele können jedoch über die Förderpolitik verfolgt werden. Deshalb beabsichtigt das Land, die Stadtgemeinden und andere Waldbesitzende zu unterstützen, die ihren Wald klimaschonend, klimaangepasst und mit Blick auf die biologische Vielfalt behandeln. Aus der Bund-Länder Förderung Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK, Förderberich 5: Forsten) lassen sich durch Ko-Finanzierung Bundesfördermittel mobilisieren. Die Förderung dient der Umsetzung des Waldkonzeptes für die naturnahe, klimaresiliente und biodiversitätsfördernde Waldentwicklung unter Einschluss von insektenfördernden Strukturen im Wald. Ausrichtung des Waldbaus und der Waldpflege an den Zielen Kohlenstoffbindung in Boden und Biomasse, Erhaltung und Förderung der Biodiversität, Klimaresilienz, Verbesserung des Geländewasserhaushalts.</p> <p>Darüber hinaus kann das Land die Kommunen dabei unterstützen, Mittel aus Förderprogrammen des Bundes einzuwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) des Bundes stellt Förderprämien für Klimaangepasstes Waldmanagement (KWM) zur Verfügung. Einzuhalten sind bis zu 12 Kriterien, von denen die Bremer Stadtgemeinden die meisten schon erfüllen. Die entsprechende Waldbehandlung ist durch Zertifikate, nach FSC- oder PEFC-Standards nachzuweisen. Derzeit besteht für dieses Programm ein Stopp für Neuansträge.</li> <li>• Weitere Förderungen aus Mitteln des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz stehen in Aussicht. Für diese sind die Antrags- und Auszahlungsbedingungen auf der Bundesebene noch in der Entwicklung.</li> </ul> <p>Diese Maßnahme dient neben der Förderung der Biodiversität auch dem Klimaschutz und der Klimaanpassung im Land Bremen. Auch wird die Schutzfunktion der Wälder für Natur, Boden und Wasser betont.</p> |   |
| <b>Akteure HB</b>   | <b>Akteure BHV</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 25 - Grünordnung</li> <li>• Waldbesitzende</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Waldbesitzende</li> </ul>   |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>  | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung einer Landesförderrichtlinie für naturnahe und klimaresiliente Waldentwicklung (abgeschlossen).</li> <li>• Öffentliche und private Waldflächen im Land Bremen ermitteln (eingeleitet)</li> <li>• Unterstützung der Stadtgemeinden bei der Einwerbung der Förderangebote des Bundes</li> <li>• Zertifizierung nach KWM bzw. ANK-Kriterien</li> <li>• Abschätzung des Personalbedarfs für die Antragsbearbeitung und Kontrolle sowie für die Umsetzung im Gelände</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mittelakquise bei der (GAK) des Bundes (Gesamtvolumen 630.000 €)</li> <li>• Darin enthalten: 136.000 € pro Jahr als Kofinanzierung zum Abruf der GAK-Mittel</li> <li>• Zukünftiger Bedarf: 1 VZÄ Forstförderung, bei SUKW</li> </ul> |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>   | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Berichte der Zertifizierer zum Klimaangepassten Waldmanagement und ggf. zu anderen ANK Programmen</li><li>• Fläche (ha) klimaoptimierter Wald, über alle Besitzarten im Lande Bremen</li><li>• Anzahl der Förderanträge</li><li>• geförderte Fläche (ha)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktionsplan Klimaschutz 2038, Maßnahmen L-GWS-062: Naturnahe und klimaresiliente Waldentwicklung</li><li>• Landschaftsprogramm</li><li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven</li></ul> |
|--|---|

| ID  | Maßnahmentitel  |
|---|---|
| BS 3.01   | Bildungsangebote zum Biodiversitätsschutz für zentrale Zielgruppen  |
| <b>Handlungsfeld</b>  |   |
| Bildung und Information   |   |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>   |   |
| <p>Es werden für die verschiedenen Zielgruppen Schulungen, Fortbildungen und Austauschveranstaltungen entwickelt und durchgeführt. Diese behandeln die Themenfelder Landwirtschaft, Biodiversität, Naturschutz sowie Gewässerunterhaltung. Sie vermitteln, welche Maßnahmen die Biodiversität wirksam fördern, wie diese umgesetzt werden können und welche Rahmenbedingungen dafür notwendig sind. Die Artenkenntnis der Teilnehmenden wird durch die Schulungen gesteigert. Die folgenden Zielgruppen werden angesprochen:</p> <p><b>Zivilgesellschaft und Bildungseinrichtungen</b><br/>         Kenntnisse zur Förderung von Biodiversität in privaten und gemieteten Gärten sowie in Kleingärten werden in Angeboten vermittelt. Die Angebote umfassen auch niedrigschwellige Handlungsoptionen.</p> <p>Das Thema Biodiversität wird in Seminaren für Menschen im Freiwilligen Ökologischen Jahr bzw. Bundesfreiwilligendienst in Kooperation mit den Trägern (u.a. Sozialer Friedensdienst Bremen e.V. und Caritas) integriert. Dadurch wird der Biodiversitätsbezug im Freiwilligen Ökologischen Jahr bzw. beim Bundesfreiwilligendienst gestärkt.<br/>         Für pädagogische Fachkräfte werden Weiterbildungen über das Landesinstitut für Schule und den Förderverein Umwelt Bildung Bremen e.V. angeboten (siehe ISP 3.02).</p> <p>Die Teilnahme von Multiplikator*innen an Weiterbildungsangeboten des „Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz“ (BANU) wird gefördert.</p> <p><b>Unternehmen und Fachkräfte</b></p> <p>Es werden Fortbildungen und Schulungen für Mitarbeitende aus Fachbetrieben des Garten- und Landschaftsbaus sowie des Gartenbauamts Bremerhaven und des Umweltbetriebs Bremen entwickelt, die biodiversitätsfördernden Pflege und Neuanlage von Grünflächen thematisieren.</p> <p>Für Menschen aus den Berufsfeldern Architektur, Landschaftsarchitektur und (Stadt-)Planung werden Schulungen zur biodiversitätsfördernden Gebäude- und Freiraumgestaltung entwickelt und durchgeführt.</p> |   |
| <b>Akteure HB</b>   | <b>Akteure BHV</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 26 – Naturschutz und Landschaftspflege, Referat 42 – Umweltbildung und Umweltinnovation</li> <li>• Förderverein Umwelt Bildung Bremen e.V.</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen</li> <li>• Landwirtschaftskammer</li> <li>• Garten- und Landschaftsbau-Betriebe/Verband</li> <li>• Netzwerk Umwelt Unternehmen Bremen</li> <li>• Wirtschaftsförderung Bremen (WFB)</li> <li>• Landesverband der Gartenfreunde e.V.</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Träger von Freiwilligem Ökologischen Jahr und Bundesfreiwilligendienst)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Landwirtschaftskammer</li> <li>• Garten- und Landschaftsbau-Betriebe/Verband</li> <li>• Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS)</li> <li>• Landesverband der Gartenfreunde e.V.</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Multiplikator*innen (u. a. Kleingartenvereine oder Träger von Freiwilligem Ökologischen Jahr und Bundesfreiwilligendienst)</li> </ul> |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>  | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lotterie- und Wettmittel, Förderbereiche Umweltbildung und Naturschutz: Förderschwerpunkte Insekten (2022) bzw. Biodiversität (2024) wurden bereits gesetzt</li> <li>• Austausch mit u.a. Bildungsträgern und dem Landesverband der Gartenfreunde und gemeinsame Entwicklung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen mit Bezug zur jeweiligen Zielgruppe</li> <li>• Entwicklung von zielgruppengerechten Bildungsformaten</li> <li>• Stärkung der Beratungsangebote für Unternehmen über die Geschäftsstelle Umwelt Unternehmen</li> <li>• Förderung für BANU-Schulungen einrichten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einmalig 10.000 Euro (Kernhaushalt)</li> <li>• Beratung von 10 Unternehmen inkl. Durchführungsplanung und Evaluation: Einmalig 30.000 Euro (siehe Bremisches Insektenschutzprogramm 2030)</li> </ul>  |
| <p><b>Ergebnis/ Evaluation</b></p>   | <p><b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b></p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der entwickelten Bildungsformate</li> <li>• Anzahl der durchgeführten Schulungen, Fortbildungen und Austauschveranstaltungen und Anzahl der Teilnehmenden</li> <li>• Anzahl der im Folgeschritt durchgeführten Biodiversitätsmaßnahmen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bremisches Insektenschutzprogramm 2030, Maßnahme ISP 3.02: Beratung und Unterstützung von Bildungseinrichtungen zum Thema Insektenschutz</li> <li>• Förderung der Außerschulischen Umweltbildung für Kinder und Jugendliche und Förderung von Umweltprojekten für Erwachsene im Land Bremen auf Grundlage der Richtlinie zur Förderung von gemeinnützigen Projekten zu "Umwelt- und Naturschutz" sowie zur "Bildung für nachhaltige Entwicklung" (SUKW Ref. 42); bei einschlägigem Beitrag von Projekten zur Zielerfüllung von BS und ISP erfolgt eine Prüfung der Aufstockung der Mittel durch das Landes-Biodiversitätsprogramm im Bremer Haushalt</li> <li>• Aktionsplan Klimaschutz, Maßnahme L-BW-134: Außerschulische Lernorte der Umweltbildung für Kinder und Jugendliche</li> <li>• Partnerschaft Umwelt Unternehmen und BUND Landesverband Bremen: Biodiversitätsindex für Unternehmensgelände (2024).</li> </ul> |

| ID   | Maßnahmentitel   |
|--|--|
| BS 3.04  | Naturnahe Umgestaltung ausgewählter Schulhöfe  |
| <b>Handlungsfeld</b>   |  |
| Bildung und Information  |  |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |  |
| <p>Durch entsprechende Gestaltung wird Biodiversitätsförderung, Naturerlebnis und Klimaanpassung auf Schulhöfen ermöglicht. Hierfür werden Fördermittel für eine naturnahe und klimaangepasste Umgestaltung geeigneter Schulhofbereiche akquiriert. Dabei werden Schulträger, Unterhaltungsträger und -beauftragte eingebunden; allen voran die Akteur*innen der jeweiligen Schulgemeinschaft.</p> <p>Ziel ist, insgesamt zehn Schulen in Bremen und Bremerhaven zu erreichen. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt durch Zuwendung oder einen Auftrag an Dritte. Die Durchführung beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Einrichten eines Projektbeirats mit Vertreter*innen der unten genannten Akteure</li> <li>• Bewerbung des Projektes, Auswahl interessierter Schulen, beispielsweise über einen Wettbewerb</li> <li>• Die partizipative Planung für die biodiversitätsfördernde und klimaangepasste Umgestaltung des jeweiligen Schulhofs</li> <li>• Die Beratung zur Umsetzung ausgewählter Maßnahmen aus der Planungsphase</li> <li>• Die Unterstützung der Schulen, weitere Mittel zur Umsetzung zu akquirieren</li> <li>• Die Verknüpfung der Aktivitäten mit bestehenden Angeboten der Umweltbildung und, wenn vorhanden, außerschulischen Lernorten in der Nähe</li> </ul> <p>Die Umsetzung der Maßnahme ist drittmittelabhängig. Eine ideelle Unterstützung durch die beteiligten Akteure ist Voraussetzung für die Durchführung und das Gelingen der Maßnahme. Einer Mehrbelastung des Schulpersonals sollte durch die Einbindung lokaler Akteure aus dem außerschulischen Bildungsbereich entgegengewirkt werden.</p> |  |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 26</li> <li>• Die Senatorin für Kinder und Bildung, Ref. 20</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen</li> <li>• Immobilien Bremen</li> <li>• Umwelt Bildung Bremen, Lernorte</li> <li>• Verbände</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulamt</li> <li>• Seestadt Immobilien</li> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Klimastadtbüro</li> <li>• Lernorte</li> </ul>   |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beantragung von Fördermitteln</li> <li>• Ausschreibung der Umsetzung</li> <li>• Einrichten eines Projektbeirats</li> <li>• Umsetzung von Pilotprojekten an 10 ausgewählten Schulen: Planungsphase ca. 18 Monate, Umsetzungsphase ca. 12 Monate</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 600.000 €</li> <li>• Einwerbung von Fördermitteln wird geprüft (Förderquote von bis zu 100% möglich; eventuelle Kofinanzierung steht im Landes-Biodiversitätsprogramm bereit)</li> <li>• Mehrkosten bei der Gebäudereinigung und Unterhaltung des Außengeländes sollen durch eine umsichtige Planung und die Einbindung der Schulgemeinschaft vermieden werden; hierbei kann auf umfangreiche Erfahrungen Dritter zurückgegriffen werden</li> </ul> |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhe eingeworbener Fördermittel</li> <li>• Anzahl umgestalteter Flächen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven</li> </ul>   |



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Nach Projektende: Anzahl der Schulen, die weitere Fördermittel akquirieren konnten</li></ul> |  |
|--|--|

| ID   | Maßnahmentitel  |
|--|---|
| BS 3.05  | Naturerfahrungsräume und kleinere naturnahe Erlebnisräume schaffen  |
| <b>Handlungsfeld</b>   |   |
| Bildung und Information  |   |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |   |
| <p>Durch die Schaffung von weiteren Naturerfahrungsräumen (NER) und kleineren naturnahen Erlebnisräumen (z. B. Naturoasen) wird urbane Wildnis für Insekten und andere Organismen mit dem menschlichen Erleben und Bespielen von Natur verbunden. Durch die Ausweisung von Naturerlebnisräumen können unbebaute Freiräume im städtischen Bereich oder in Randzonen erhalten und zugänglich gemacht werden.</p> <p>Hindernisse sind die mangelnde Verfügbarkeit von Flächen und eine dauerhafte Sicherung der Pflege und Instandhaltung von großen NER – hierzu sind im Land Bremen jedoch Akteure mit langjährigen Erfahrungen vorhanden. Dort, wo es umsetzbar ist, wird die lichtarme Nacht als Naturerfahrung und zum Schutz der Insekten ermöglicht. Die Nutzung als Lernorte durch bestehende Einrichtungen (Kita, Schule, Umweltbildung) sowie die Unterstützung neuer Initiativen werden gefördert.</p> |   |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Umwelt Bildung Bremen</li> <li>• je nach Standort weitere Ressorts und Flächeneigentümer*innen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magistrat</li> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Gartenbauamt</li> </ul>  |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation geeigneter Flächen</li> <li>• Austausch und Planung mit Bildungseinrichtungen</li> <li>• Einrichtung und Gestaltung von NER und Naturoasen</li> <li>• Planung und Umsetzung lichtarmer Nächte als Naturerfahrung</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120.000 – 400.000 € pro Umsetzungsprojekt, je nach Flächeneigenschaften, beteiligten Akteuren etc.</li> <li>• Finanzierung über Drittmittel (maximale Förderquote 90 % bis 100 %)</li> </ul>   |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl neu geschaffener Naturerfahrungsräume</li> <li>• Anzahl der durchgeführten Bildungsaktivitäten, Anzahl der Teilnehmenden</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung der Außerschulischen Umweltbildung für Kinder und Jugendliche und Förderung von Umweltprojekten für Erwachsene im Land Bremen auf Grundlage der Richtlinie zur Förderung von gemeinnützigen Projekten zu "Umwelt- und Naturschutz" sowie zur "Bildung für nachhaltige Entwicklung" (SUKW Ref. 42)</li> </ul> |

| ID   | Maßnahmentitel   |
|--|--|
| BS 4.01  | Ein Biodiversitätsmanagement in Bremerhaven aufbauen   |
| <b>Handlungsfeld</b>   |  |
| Kommunikation und Kooperation  |  |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |  |
| <p>Als zentrale Stelle für Beratung und Vernetzung von Akteur*innen und Projekten wird ein Biodiversitätsmanagement in Bremerhaven eingerichtet. Dieses Management umfasst die Adaption der Bremer Landes-Biodiversitätsstrategie für die Stadt Bremerhaven sowie die Konzeption und Durchführung von Modellprojekten. Dabei werden Synergien und Anknüpfungspunkte zu weiteren Konzepten, Strategien und Prozessen der landes- und kommunalen Ebene genutzt und geschaffen.</p> <p>Öffentlichkeitsarbeit, Bildungsprogramme und Veranstaltungen zur Vernetzung sensibilisieren die Bevölkerung für die Bedeutung der Biodiversität und fördern das Engagement. Zudem werden Rahmenbedingungen identifiziert, die für den Schutz der Biodiversität in Bremerhaven notwendig sind sowie Akteur*innen vernetzt. Darüber hinaus stellt das Biodiversitätsmanagement Handlungsleitfäden und Entscheidungshilfen für die Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität bereit.</p> <p>Um eine fortlaufende Refinanzierung der Personalstelle und Finanzierung der Umsetzungsmaßnahmen im Verantwortungsbereich der unteren Naturschutzbehörde, Wasserbehörde und des Gartenbauamts zu sichern, gehört die Akquise von Drittmitteln für eine Anschlussförderung zu den Aufgaben der zu schaffenden befristeten Stelle.</p> |  |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 26 – Naturschutz und Landschaftspflege</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magistrat</li> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Wasserbehörde</li> <li>• Klima Stadt Büro</li> </ul>  |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antrag Bundesprogramm Biologische Vielfalt, Förderschwerpunkt Stadtnatur, weitere Schritte bei positivem Bescheid:</li> <li>• Personalstelle wird geschaffen</li> <li>• Vernetzungsveranstaltungen zur Erstellung einer kommunalen Biodiversitätsstrategie</li> <li>• Ggf. wird ein Gutachten beauftragt</li> <li>• Umsetzung erster Maßnahmen</li> <li>•</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2026/2027: 200.000 € Sachkosten + 0,75 VZÄ Projektstelle</li> <li>• Die Einwerbung von Drittmitteln wird geprüft; Förderquote bis zu 90 % möglich</li> </ul>  |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhe eingeworbener Drittmittel</li> <li>• Umfang von Veranstaltungen und Anzahl der Teilnehmenden</li> <li>• Anzahl und Umfang umgesetzter Maßnahmen</li> <li>• Kommunale Biodiversitätsstrategie für Bremerhaven</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahme BHV 11: Umsetzungsmanagement für die Klimaanpassungsstrategie</li> <li>• Labelling-Prozess „Stadtgrün naturnah“ der Kommunen für biologische Vielfalt</li> <li>• Interne Grünflächenstrategie des Gartenbauamts</li> </ul> |

| ID   | Maßnahmentitel   |
|--|--|
| BS 4.06  | Biodiversitätsvorgaben in Ausschreibungen und Verträgen  |
| <b>Handlungsfeld</b>   |  |
| Netzwerk und Kooperation   |  |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |  |
| <p>Biodiversitätsvorgaben werden in öffentlichen Ausschreibungen und Verträgen verankert. Hierfür wird geprüft, wie Vorgaben an Dritte für die biodiversitätsfördernde Pflege öffentlicher Grünflächen und Liegenschaften integriert werden können. Dies erfordert eine Überprüfung der Ausschreibungskriterien und der aktuellen Verträge. Der Begriff der Biodiversität ist dafür so zu definieren, dass es keiner zusätzlichen Expertenleistungen benötigt, die das Bieterfeld einschränken würden. Ziel sollte eine kostenneutrale Umsetzung sein. Hierbei könnten geringe personelle Kapazitäten ein Hindernis sein; ein zusätzliches Risiko ist eine möglicherweise geringe Akzeptanz zusätzlicher Anforderungen sowohl bei Auftraggeber*innen als auch Auftragnehmer*innen.</p> <p>Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Definition von Pflegestufen für die insektenfreundliche Grünflächenpflege, die mit einem auskömmlichen Vergütungssatz versehen sind, um die Nachhaltigkeit und Wirksamkeit dieser Maßnahmen sicherzustellen (siehe BS 1.01).</p> |  |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 25 – Grünordnung, Referat 26 – Naturschutz und Landschaftspflege</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen</li> <li>• Immobilien Bremen</li> <li>• Amt für Straßen und Verkehr</li> <li>• Wirtschaftsförderung (WFB)</li> <li>• Wohnbaugesellschaften (GEWOBA, brebau)</li> <li>• Verband Garten-, Landschaft- und Sportplatzbau Niedersachsen-Bremen e. V.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magistrat</li> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Straßenverkehrsamt</li> <li>• Seestadt Immobilien</li> <li>• STÄWOG</li> <li>• Entsorgungsbetriebe Bremerhaven (EBB)</li> <li>• Bremenports</li> <li>• Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung (BIS)</li> </ul> |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausschreibungskriterien prüfen</li> <li>• Beispielhafte Ausschreibungsvorlagen erstellen</li> <li>• Vergütungssätze für insektenfreundliche Grünflächenpflege festlegen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltungsmaßnahme, als Teil des Aufgabenspektrums der Landes-Koordinierungsstelle Biodiversität</li> </ul>  |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausschreibungen der Bremer Verwaltung mit Anforderungen für die biodiversitätsschonende Grünpflege</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BS 1.01: Öffentliche Grünflächen biodiversitätsfördernd gestalten</li> </ul>  |

| ID   | Maßnahmentitel  |
|--|---|
| BS 4.07  | Ein Naturschutzzentrum in der Stadt Bremen aufbauen   |
| <b>Handlungsfeld</b>   |   |
| Netzwerk und Kooperation   |   |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |   |
| <p>Bremen kann beachtliche Erfolge im Natur- und Biodiversitätsschutz vorweisen, die im Wesentlichen auf der guten Kooperation aller Akteure fußt. Es bedarf dennoch weiterer Anstrengungen, um die bisherigen Erfolge abzusichern und die Zukunftsaufgaben im Naturschutz lösen zu können.</p> <p>Dafür wird ein effizient arbeitendes, kooperatives Schutzgebietsmanagement, das alle notwendigen Akteure einbindet und die vorhandenen Kompetenzen bündelt und ausbaut, benötigt. Die Gebietsbetreuung muss von einer gezielten Naturschutzkommunikation flankiert werden, um die gesellschaftliche Unterstützung zu stärken, auch indem die Verbindung zu weiteren Zukunftsthemen wie dem Leitbild der Schwammstadt / Schwammlandschaft hergestellt wird. Als dritter Baustein ist die naturschutzbezogene Umweltbildung und Wissenschaftskooperation zu stärken, um mehr Akzeptanz und Beteiligung und nicht zuletzt auch mehr Nachwuchs an Fachpersonal zu erreichen.</p> <p>Dafür wird ein Naturschutzzentrum mit den folgenden Schwerpunktaufgaben in der Stadt Bremen eingerichtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kooperatives Schutzgebietsmanagement (Kümmererstruktur)</li> <li>- Umwelt- und Naturschutzbildung</li> <li>- Naturschutzkommunikation</li> <li>- Praxispartner Forschung &amp; Lehre im Bereich Natur-schutz/ Biodiversität</li> </ul> |   |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 26</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Schutzgebietsbetreuer*innen</li> <li>• Landwirtschaftskammer</li> <li>• Landwirtschaftsverband</li> <li>• Hochschulen</li> </ul>   |   |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepterstellung Naturschutzzentrum</li> <li>• Absicherung der Finanzierung und Einwerbung von Drittmitteln</li> <li>• Schrittweiser Aufbau des Zentrums (Standortwahl, Gebäudeeinrichtung, Personal)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,4 Million € für Konzeptentwicklung, investive Mittel und das erste Personal; Finanzierung über ELER</li> <li>• Ab 2028 rund 1 Million € jährlich (alle Personalstellen sowie alle investiven und konsumtiven Mittel); Finanzierung über den Kernhaushalt; Einwerbung von weiteren Drittmitteln wird geprüft</li> </ul> |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besucher*innenzahlen</li> <li>• Anzahl an Führungen, Veröffentlichungen u.a.</li> <li>• Größe der betreuten Fläche</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2035</li> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven</li> <li>• Landschaftsprogramm</li> <li>• Schutzgebietsmanagement</li> </ul>   |

| ID   | Maßnahmentitel  |
|--|---|
| BS 5.01  | Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) systematisch auswerten und weiterentwickeln  |
| <b>Handlungsfeld</b>   |   |
| Monitoring   |   |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |   |
| <p>Das integrierte Erfassungsprogramm (IEP) wird im Fortschreibungsrhythmus des Landschaftsprogramms (Bremer Teil) ausgewertet. In das Landschaftsprogramm floss wiederum der Bericht zur Lage der Natur in Bremen 2010/2011, dessen nächster Bericht 2024/2025 fällig ist. Das IEP soll dabei zukünftig systematisch auf Trendaussagen geprüft werden. Diese Prüfung umfasst beispielsweise die Zunahme von Röhrcharten oder wärmeliebenden Arten sowie den Rückgang von Wiesenbrütern, Eremit-Populationen oder Krebscherengraben.</p> <p>Für den Siedlungsbereich wird für diese Prüfung eine Methodik definiert, die neue technische Möglichkeiten für das Monitoring berücksichtigt und aktuelle Entwicklungen auf Bundesebene hinsichtlich der Standardisierung und Harmonisierung von Monitoringverfahren einbeziehen wird.</p> |   |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Hanseatische Naturentwicklung GmbH</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Hochschulen</li> <li>• Externe Gutachterbüros</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Hochschulen</li> <li>• Externe Gutachterbüros</li> </ul>   |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergleichende Analyse der Berichte</li> <li>• Prüfung der Trendaussagen</li> <li>• Entwicklung einer neuen Methodik</li> <li>• Zusammenarbeit mit den Hochschulen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutachten und fachliche Weiterentwicklung: einmalig 100.000 € (Kernhaushalt)</li> </ul>  |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trendaussagen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BS 5.04: Das Naturschutzinformationssystem stufenweise modernisieren</li> <li>• Bremisches Insektenschutzprogramm 2030, Maßnahme ISP 5.01: Entwicklung eines Monitorings zur Biomasse und Vielfalt von Insekten</li> </ul> |

| ID   | Maßnahmentitel  |
|--|---|
| BS 5.04  | Das Naturschutzinformationssystem stufenweise modernisieren   |
| Handlungsfeld  |   |
| Monitoring   |   |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung   |   |
| <p>Das Naturschutzinformationssystem Bremen (NIS) wird grundlegend neu programmiert. Es steht softwaretechnisch nah am Ende des Produktzyklus. Aufgrund von veralteter Software mit veralteten Komponenten, deren Funktionalität nicht mehr lange gesichert ist und die zunehmende Sicherheitsrisiken bergen, besteht dringender Modernisierungsbedarf.</p> <p>Das Fachsystem NIS ist ein im Auftrag des Umweltressorts Bremen als Webanwendung entwickeltes Fachinformationssystem, Sach- und Geodaten der Naturschutzverwaltung im Land Bremen werden damit in einer zentralen Datenbank vorgehalten. Es stellt Informationen bereit, die für die Planung und Umsetzung von Schutzmaßnahmen unerlässlich sind. Es bildet eine essentielle Schnittstelle für vergangene, laufende und zukünftige Monitorings von Biodiversität. Auf der Grundlage der im NIS vorliegenden Daten der letzten zwei Jahrzehnte kann beispielsweise ein Insektenmonitoring für das Land Bremen entwickelt und dessen Erfassungen zu anderen erhobenen Daten wie Vegetationsaufnahmen in Beziehung gesetzt werden.</p> <p>Die Informationen im NIS stehen Fachanwender*innen in den Naturschutzbehörden in Bremen und Bremerhaven, in bremischen Ämtern und Gesellschaften und beauftragten Gutachter*innen und Planungsbüros tagesaktuell zur Verfügung. Darüber hinaus werden aus dem Fachsystem heraus ausgewählte Daten online in einer interaktiven Karte präsentiert und die gesetzlich verpflichteten Daten für die Bürger*innen bereitgestellt.</p> <p>Das NIS ist Grundlage für die Erfüllung gesetzlicher Informationsanforderungen des Bundes- und des bremischen Naturschutzgesetzes, des Umwelt-Informations-Gesetzes, des Geodatenzugangsgesetzes und der europäischen Richtlinie INSPIRE.</p> |   |
| Akteure HB   | Akteure BHV   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 26 – Naturschutz und Landschaftsplanung</li> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 24 – Bodenschutz und Altlasten (für das BIS)</li> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 10 – IT-Stelle</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> </ul>   |
| Umsetzungsschritte bis 2027  | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrittweise Erneuerung und Bereitstellung von bestehenden Komponenten der Software im Zeitraum 2025 bis 2027,</li> <li>• Parallelbetrieb von altem Bestandssystem und neuen Komponenten in diesem Zeitraum in der dSecureCloud von dataport</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereitung der Modernisierung von NIS und BIS: Verwaltungsmaßnahme</li> <li>• Modernisierung der NIS-Module und anteilige schrittweise Modernisierung der gemeinsamen Module, inklusive Betrieb des Bestandssystems: 1,95 Mio € (Kernhaushalt).</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung in sich abgeschlossener Module; dies erlaubt Entwicklungspausen, ohne dass der Produktivbetrieb gefährdet ist. Jedes Modul kann ohne Risiko als Teilprojekt beauftragt und umgesetzt werden.</li> </ul> |   |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektmeilensteine werden erreicht</li> <li>• Erfolgreich abgeschlossene Umsetzungsschritte</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsprogramm</li> <li>• Bremisches Insektenschutzprogramm 2030, Handlungsfeld Monitoring</li> <li>• Das Bodeninformationssystem (BIS) wird zeitgleich modernisiert, da diesem derselbe Systemkern zugrunde liegt</li> <li>• Anwendungsbereiche des NIS (Auswahl) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vollzug der Naturschutzgesetzgebung in Genehmigungsverfahren</li> <li>○ Verwaltung von Flächen- und Maßnahmenpools gemäß § 16 BNatSchG, die ohne Zuordnung zu Eingriffsvorhaben vorsorglich eingerichtet werden</li> <li>○ Richtlinie 92/43/EWG (FFH) des Rates der Europäischen Union (EU), die EU-Vogelschutzrichtlinie und die IAS-Verordnung die Mitgliedstaaten zur Überwachung des Erhaltungszustands bestimmter Lebensraumtypen und Arten</li> <li>○ „Naturschutzbuch“, durch das Bremische Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BremNatG) verpflichtend zu führen (Schutzgebietsdaten zu Landschaftsschutzgebieten (LSG) und Naturschutzgebieten (NSG), zu Natura-2000 Gebieten sowie gesetzlich geschützten Biotope gemäß §30 BNatSchG)</li> </ul> </li> </ul> |



| ID  | Maßnahmentitel  |
|---|---|
| BS 6.01   | Die lokale Biotopvernetzung verbessern  |
| Handlungsfeld   |   |
| Biotopvernetzung  |   |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung  |   |
| <p>Die lokale Biotopvernetzung wird gefördert, indem die Biotopverbundplanung des Landschaftsprogramms konkretisiert wird. Die Verbesserung der Biotopvernetzung ist ein zentraler Bestandteil des Landschaftsprogramms, um eine nachhaltige und artenreiche Umwelt zu gewährleisten. Die Resilienz wildlebender Arten gegenüber den Treibern des Biodiversitätsverlusts wird gefördert, indem fragmentierte Habitate verbunden, Barrieren beseitigt und damit zusammenhängende Lebensraumstrukturen zur Ermöglichung eines ausreichenden individuellen und genetischen Austauschs sowie der Migration von Arten und ihrer Anpassung an den Klimawandel geschaffen werden.</p> <p>Für die Umsetzung zielgerichteter, effektiver sowie prioritär erforderlicher Biotopvernetzungsmaßnahmen ist eine Konkretisierung des vorhandenen Biotopverbundkonzeptes des Landschaftsprogramms Bremen vorgesehen. Dabei sollen u.a. Artvorkommen sowie Habitate ermittelt und räumlich verortet werden, welche aufgrund bestehender Defizite im Biotopverbund einen besonderen Handlungsbedarf zur Verbesserung der Biotopvernetzung aufweisen. Darauf aufbauend können Detailplanungen mit räumlich konkretisierten Vorschlägen für Biotopvernetzungsmaßnahmen sowie deren Priorisierung erarbeitet und in einem Maßnahmenkatalog zusammengestellt werden, welcher die Grundlage für eine systematische Umsetzung von Biotopvernetzungsmaßnahmen bildet.</p> <p>Zusätzlich zur oben beschriebenen planerischen Ebene werden extensive Bereiche in Grünstrukturen geschaffen (siehe Bremisches Insektenschutzprogramm 2030). Auch frühe Sukzessionsstadien und Pionierstandorte der Vegetation, die für die Entwicklung vielfältiger und dynamischer Ökosysteme von besonderer Bedeutung sind, werden gezielt erhalten und gefördert. Dies stärkt die Stabilität und Resilienz urbaner Ökosysteme.</p> <p>Des Weiteren wird die Vernetzung von Biotopen in der Stadt- und Raumplanung berücksichtigt, indem Biotopvernetzungsmaßnahmen in alle städtischen Planungsprozesse integriert werden. Landschaftselemente wie Wegraine, Hecken und Gehölze, Gewässerrandstreifen werden als Schlüsselfaktor für die Artenvielfalt der Insekten erhalten, wiedergestellt und vernetzt. So ist sichergestellt, dass ökologische Korridore bei der Entwicklung neuer Projekte erhalten und gefördert werden.</p> <p>Bis 2030 werden zusätzlich zu den formal geregelten Teilnahmeverfahren Konzepte entwickelt und implementiert, die das Umland und die Bevölkerung aktiv einbeziehen, um eine breite Unterstützung und Beteiligung sicherzustellen.</p> |   |
| Akteure HB  | Akteure BHV   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung</li> <li>• Schutzgebietsbetreuungen</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Stadtplanungsamt</li> <li>• Schutzgebietsbetreuungen</li> </ul>                       |
| Umsetzungsschritte bis 2027   | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkretisierung der Biotopverbundplanung des Landschaftsprogramms, Teil Bremen (Teil Bremerhaven ist bereits erfolgt)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50.000 € Planungskosten</li> <li>• 250.000 € Umsetzungskosten (Mittel im Kernhaushalt zur Umsetzung des Landschaftsprogramms)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lücken in der bestehenden Biotopvernetzung identifizieren und die beteiligten Akteure in diesen Lücken ausmachen</li> <li>• Erarbeitung eines Maßnahmenkatalogs als Grundlage für die Umsetzung zielgerichteter, effektiver sowie prioritär erforderlicher Biotopvernetzungsmaßnahmen, zunächst Teil Bremerhaven</li> <li>• Abstimmung mit Akteuren und Anlage von Trittsteinen und Korridoren</li> </ul> |  |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkretisiertes Biotopverbundkonzept liegt für Bremen und Bremerhaven vor</li> <li>• Maßnahmenkatalog mit konkreten Vorschlägen für Biotopvernetzungsmaßnahmen liegt für Bremerhaven vor</li> <li>• Anzahl neu geschaffener Trittsteinbiotop bzw. neu verbundener Flächen des Biotopverbundes</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahme LAND 8: Förderung der Resilienz der wildlebenden Arten durch Biotopverbund und –verbesserung</li> <li>• Landschaftsprogramm</li> </ul> |

| ID  | Maßnahmentitel   |
|---|--|
| BS 6.03   | Durchgängigkeit von Gewässern verbessern   |
| Handlungsfeld   |  |
| Biotopvernetzung  |  |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung  |  |
| <p>Die Durchgängigkeit der Gewässer wird durch Beseitigung von nicht erforderlichen Querbauwerken und Wanderungshindernissen verbessert, damit Fische und weitere aquatische Arten Habitate besiedeln und Laichgründe aufsuchen können.</p> <p>Weiterhin wird an nicht zurückbaubaren Querbauwerken eine ökologische Durchgängigkeit hergestellt, beispielsweise durch den Rück- oder Umbau zu naturnahen Sohlbauwerken oder die Anlage von Umgehungsgerinnen oder Fischaufstiegsanlagen.</p> <p>Barrieren in Form von Querbauwerken an Gewässern werden beseitigt und in diesem Zuge die Uferbereiche als linearer Biotopverbund einbezogen und entwickelt. Die Steuerung wasserbaulicher Anlagen (wie zum Beispiel Stauanlagen, Sielbauwerke etc.) wird verbessert und automatisiert.</p> |  |
| Akteure HB  | Akteure BHV  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 33 – Qualitative Wasserwirtschaft und Referat 26 – Naturschutz und Landschaftspflege</li> <li>• Deichverbände</li> <li>• Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee</li> <li>• Weserkraftwerk Bremen GmbH &amp; Co. KG</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• bremenports</li> <li>• Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee</li> </ul>  |
| Umsetzungsschritte bis 2027   | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation von Querbauwerken mit schlechter oder fehlender ökologischer Durchgängigkeit (für Bremerhaven wurden solche Querbauwerke recht vollständig in Karte A sowie im Biotopverbundplan des Landschaftsprogramm-Entwurfs dargestellt)</li> <li>• Monitoring der Fischfauna des Weserästuars (inkl. Besenderung/ Markierung)</li> <li>• Entwicklung und Umsetzung von Umbau- bzw. Verbesserungsmaßnahmen</li> <li>• Aufwertung der Uferbereiche entlang der Gewässer</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,2 Mio. €, abhängig von Sachlage und personellen Kapazitäten und Erfolg bei der Einwerbung von Drittmitteln; 700.000 € bremische Mittel angenommen.</li> <li>• Orientierung bietet die Kalkulation für die Durchgängigkeit Gerkenstau und Stau Achterstraße in Bremen im Rahmen des ANK-Projektes Wümmeland: 2 Mio. Euro, davon 90 % Drittmittel</li> <li>• Monitoring Fischfauna (75.000 Euro, bereits finanziert)</li> </ul> |
| Ergebnis/ Evaluation  | Synergien & Anknüpfungspunkte  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl beseitigter (bzw. verbleibender) Barrieren</li> <li>• (Wieder) eingewanderte Arten</li> <li>• Wanderungsbewegungen von Fischen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie</li> <li>• Landschaftsprogramm</li> </ul>   |

| ID   | Maßnahmentitel   |
|--|--|
| BS 6.04  | Stillgewässer im Uferbereich aufwerten   |
| <b>Handlungsfeld</b>   |  |
| Freie Landschaft   |  |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |  |
| <p>Stillgewässer werden im Uferbereich aufgewertet, um an diesen Stellen die Biodiversität von Flora und Fauna zu stärken und Habitate und Rückzugsräume anzulegen.</p> <p>Dazu wird die Anlage von vielfältigen Uferstrukturen wie z. B. Schilfgürteln und flachen Uferbereichen ausgebaut und gefördert. Modellhaft wird Totholz in die Gewässer eingebracht, um die Vielfalt der Habitatstrukturen zu erhöhen und damit Lebensräume für verschiedene Wasserorganismen zu bieten. Ausgewählte Uferabschnitte von Badeseen und Parkgewässern werden naturnah gestaltet (abflachen, Totholz einbringen etc.), sofern die Freizeitnutzung weder beeinträchtigt wird, noch eine Beeinträchtigung der entstandenen Strukturen entsteht.</p> |  |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen</li> <li>• Naturschutz- und Fischereivereine</li> <li>• Hochschule Bremen</li> <li>• Private Parks</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Naturschutz- und Fischereivereine</li> </ul>   |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignete Gewässer und Uferbereiche identifizieren</li> <li>• Eventuelle Förderbedingungen abstimmen</li> <li>• Umsetzung beauftragen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48.000 € bis 2027</li> <li>• Kosten pro Einzelmaßnahme betragen im Mittel 12.000 €</li> <li>• Finanzierung durch Landesmittel zur Umsetzung von BS &amp; ISP im Bremer Haushalt (Einwerbung von Drittmitteln wird geprüft)</li> </ul>   |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl umgesetzter Aufwertungsmaßnahmen bzw. aufgewerteter Gewässer</li> <li>• Erfassung der Artenvielfalt und Dichte der Ufervegetation</li> <li>• Veränderung der Wasserqualität</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BS 2.13 Gewässer und Gewässerränder ökologisch und klimaangepasst unterhalten</li> <li>• Projekt „AngelGewässer“ an der Hochschule Bremen, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung, bei dem Lebensraumverbesserungen an Gewässern mithilfe von Angelvereinen umgesetzt werden sollen.</li> <li>• Stadtgemeinde Bremen: Ergebnisse des Bundesförderprojekt KlimPark: Klimaangepasste Parkgewässer (Handlungskonzept für ein nachhaltiges Parkgewässermanagement im Klimawandel)</li> </ul> |

| ID  | Maßnahmentitel   |
|---|--|
| BS 7.02   | Flächenentsiegelungen  |
| Handlungsfeld   |  |
| Treiber des Biodiversitätswandels   |  |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung  |  |
| <p>Im Siedlungsbereich werden sehr viele Flächen versiegelt, was an vielen Stellen ohne Nachteile für die weitere Nutzung vermeidbar ist. Durch den hohen Versiegelungsgrad wird das Potenzial für biologische Vielfalt in der Stadt verringert. Dies betrifft sowohl öffentliche als auch private Flächen. Neue Flächenversiegelungen sollen deshalb vermieden und bestehende Versiegelungen verringert werden.</p> <p>Hierzu wird ein Ver- und Entsiegelungskataster angelegt, das Versiegelungsgrade und Flächen mit besonderem Entsiegelungspotential ausweist. Für öffentliche Flächen wird ein Entsiegelungs- und Begrünungsprogramm aufgelegt, indem ausgewählte Flächen unter dem Einwerben von Bundeszuschüssen, soweit die Förderkulisse es erlaubt, entsiegelt und begrünt werden. Bestehende Regelungen und technische Möglichkeiten werden berücksichtigt. Im Hinblick auf das „Schottergartenverbot“ ab 2027 wird das bestehende Förderprogramm für die Entsiegelung privater Flächen inhaltlich auf Biodiversitätsaspekte erweitert (z.B. insektenfreundliche Begrünung, Bodenbiodiversität) und finanziell aufgestockt.</p> |  |
| Akteure HB  | Akteure BHV  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 24 – Bodenschutz und Altlasten, Referat 25 – Grünordnung, Referat 26 – Naturschutz und Landschaftspflege, Referat 43 – Anpassung an den Klimawandel</li> <li>• Landesamt Geoinformation Bremen</li> <li>• Amt für Straßen und Verkehr</li> <li>• Immobilien Bremen</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen</li> <li>• Wirtschaftsförderung (WFB)</li> <li>• Wohnbaugesellschaften</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt/ Klimastadtbüro</li> <li>• Wasserbehörde</li> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Untere Naturschutzbehörde</li> <li>• Untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde</li> <li>• Stadtplanungsamt</li> <li>• Vermessungs- und Katasteramt</li> <li>• Entsorgungsbetriebe Bremerhaven (EBB)</li> <li>• Seestadt Immobilien</li> <li>• STÄWOG</li> <li>• bremenports</li> <li>• Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung (BIS)</li> <li>• Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen (BEAN)</li> </ul> |
| Umsetzungsschritte bis 2027   | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver- und Entsiegelungskataster einrichten</li> <li>• Entsiegelungs- und Begrünungsprogramm für öffentliche Flächen auflegen</li> <li>• Förderprogramm für die Entsiegelung privater Flächen fortführen und bei Bedarf erweitern</li> <li>• Öffentlichkeitsarbeit und Kampagnen zur Gestaltung naturnaher Vorgärten, Gärten und Balkone</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Ver- und Entsiegelungskataster kann auf die Versiegelungskartierung aus dem EU INTERREG Europe Projekt „NACAO“ zurückgreifen</li> <li>• 450.000 Euro: Drittmittelfinanzierte Pilotprojekte zur Entsiegelung öffentlicher Flächen (z.B. ANK, BBSR, Förderquote bis zu 90 %)</li> </ul>   |
| Ergebnis/ Evaluation  | Synergien & Anknüpfungspunkte  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entsiegelte Flächen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bremisches Ver- und Entsiegelungsprogramm (geplant)</li> </ul>  |

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Inanspruchnahme des Förderprogramms</li><li>• Abnahme der Neuversiegelung</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahmen BHV 1: Leitbild Schwammstadt und HB 1: Handlungskonzept Schwammstadt</li><li>• Förderprogramm Schwammstadt, Fördermodul Entsiegelung von Flächen</li></ul> |
|---|--|

| ID  | Maßnahmentitel  |
|---|---|
| BS 7.07   | Eine Moorschutzstrategie und Pilotprojekte zum Schutz von Torfkörpern entwickeln  |
| Handlungsfeld   |   |
| Treiber des Biodiversitätswandels   |   |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung  |   |
| <p>Indem naturnahe Moorlandschaften geschützt und geschädigte Moorflächen revitalisiert werden, werden die hochspezialisierten Tier- und Pflanzengesellschaften und damit die biologische Vielfalt der Moore erhalten. Es wird eine Moorschutzstrategie entwickelt, um vorhandene Moorflächen besser zu schützen und zu erhalten sowie entwässerte Moore wiederzuvernasen. Für vorhandene Moorflächen wird geprüft, ob und wie eine Revitalisierung möglich ist. Dies erfolgt in Zusammenarbeit mit den angrenzenden Kommunen und Landkreisen.</p> <p>Zudem werden Pilotprojekte zum Schutz von Torfkörpern durch angepasste Wasserstände umgesetzt. Durch gezieltes Management der Wasserstände wird eine starke Torfzehrung in den Moorböden verhindert.</p>    |   |
| Akteure HB  | Akteure BHV   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW)</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Flächeneigentümer*innen</li> <li>• Landwirtschaftskammer</li> <li>• Landwirtschaftsverband</li> <li>• Deichverbände</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Flächeneigentümer*innen</li> <li>• Landwirtschaftskammer</li> <li>• Landwirtschaftsverband</li> </ul>  |
| Umsetzungsschritte bis 2027   | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antrag auf Drittmittel des Bundes, Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz, Förderrichtlinie „1000 Moore“ (Umweltschutzamt Bremerhaven)</li> <li>• Antrag auf Drittmittel des Bundes: Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz, Förderrichtlinie „InAwi“ (SUKW)</li> <li>• Im Falle erfolgreicher Mittelakquise <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Befristete Personalstelle Moorschutzmanagement schaffen</li> <li>○ Beginn der partizipativen Erstellung einer Moorschutzstrategie für das Land Bremen</li> <li>○ Auswahl von Flächen für Pilotprojekte</li> <li>○ Ggf. Personalstelle Fehrmoor</li> <li>○ Das Fehrmoor mit seinen Habitaten und ökologischen Funktionen wiederherstellen</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erarbeitung Moorschutzstrategie: 1VZÄ ab 2026 (die Einwerbung von Drittmitteln wird geprüft; Förderquote bis zu 90 %)</li> <li>• Renaturierung Fehrmoor: 600.000 € (die Einwerbung von Drittmitteln wird geprüft; Förderquote bis zu 90 %; kommunale Mittel)</li> <li>• Im Rahmen des ANK-Projekts „WuemmeLand“ wird das Ziehen eines Randgrabens parallel zum Maschinenfleet inkl. zweier Stauanlagen geprüft: 400.000 € (bereits finanziert, davon 90 % Drittmittelfinanziert, kommunale Eigenmittel)</li> </ul> |
| Ergebnis/ Evaluation  | Synergien & Anknüpfungspunkte   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenentwicklung der intakten/ wiedervernassten Moorflächen</li> <li>• Monitoring der Torfmächtigkeit: Reduzierung der Abnahme der Moormächtigkeiten</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt „GreenMoor II Bremen“ (SUKW Referat 35 – Regionale und ökologische Landwirtschaft)</li> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven</li> <li>• Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2035</li> </ul>   |

|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | • Landschaftsprogramm |
|--|-----------------------|



| ID   | Maßnahmentitel   |
|--|--|
| BS 7.11  | Den Ausbau der Erneuerbaren Energien naturverträglich räumlich steuern   |
| <b>Handlungsfeld</b>   |  |
| Treiber des Biodiversitätswandels  |  |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |  |
| <p>Zwischen dem notwendigen Ausbau von Erneuerbaren Energien sowie der zugehörigen Infrastruktur (Netze, Speicher) und dem Naturschutz bestehen zum Teil erhebliche Zielkonflikte (z. B. Landnutzung, Fragmentierung, Habitatzerstörung, Artenschutz). Diese sollen durch eine gezielte, räumliche Steuerung im Landschaftsprogramm gelöst werden.</p> <p>Erneuerbare Energien werden nicht in Flächen ausgebaut, die zum 30 %-Ziel der Schutzgebietsflächen beitragen.</p> <p>Solarenergie wird vorrangig auf Dachflächen und versiegelten Flächen ausgebaut (z. B. Parkplätze, Sondergebiete nach § 11 Baunutzungsverordnung).</p> <p>Freiflächenphotovoltaik wird, sofern die Anlagen auf noch unversiegelten Böden installiert werden, in der Stadtgemeinde Bremen nur gemäß dem „Gesamtstädtischen Standortkonzept Freiflächenphotovoltaik“ (in Bearbeitung bei SBMS in Abstimmung mit SUKW) umgesetzt. In Bremerhaven wird Freiflächenphotovoltaik, solange kein vergleichbares Standortkonzept vorliegt, nur gemäß den Ausnahmen im EEG als MoorPV und als Agri-Photovoltaik umgesetzt. Biodiversitätsanforderungen an MoorPV werden durch die Landes-Moorschutzstrategie konkretisiert (siehe BS 7.07).</p> <p>Eine Überkompensation auf der Anlagenfläche wird, sofern vorhanden, nicht anderen Projekten zugeordnet.</p> |  |
| <b>Akteure/Bezug HB</b>  | <b>Akteure/Bezug BHV</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung</li> <li>• Die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magistrat<br/>Umweltschutzamt</li> </ul>  |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschluss Landschaftsprogramm, Teil Bremerhaven</li> <li>• Beginn Neuaufstellung Landschaftsprogramm, Teil Stadtgemeinde Bremen</li> <li>• Gremienbefassung</li> <li>• Beschluss</li> <li>• Rechtliche Umsetzung</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltungsmaßnahme</li> </ul>  |
| <b>Ergebnis/Evaluation</b>   | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtliche Verankerung</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2025, Maßnahme BW2: Abstimmung des Umgangs mit PV und Agri-PV auf landwirtschaftlichen Flächen</li> <li>• Landschaftsprogramm</li> </ul> |

| ID  | Maßnahmentitel   |
|---|--|
| BS 7.16   | Invasive Arten gezielt managen   |
| <b>Handlungsfeld</b>  |  |
| Treiber des Biodiversitätswandels   |  |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>   |  |
| <p>Für Bremen wird eine Strategie zum Umgang mit invasiven Neobiota erstellt. Neobiota sind ursprünglich gebietsfremde Arten (Pflanzen, Tiere, Pilze), die potenziell durch starke Ausbreitung und/oder Vorteile (Standort, Wuchs, fehlende Fressfeinde, ...) einheimische Arten verdrängen und damit eine Gefahr für die Struktur und Funktion der bestehenden Ökosysteme und der Biodiversität darstellen.</p> <p>Bei den abzuleitenden Maßnahmen erfolgt eine Konzentration auf wenige ausbreitungsstarke/verdrängende Arten (Schwerpunktsetzung). Invasive Arten werden vorrangig unter Berücksichtigung des naturschutzfachlichen Werts des betroffenen Gebiets, dem Ausbreitungs- und Beeinträchtigungspotenzial und einer Kosten- Nutzen-Abwägung mit geeigneten, ggf. zu erarbeitenden Maßnahmen entfernt. Hinzu kommt die Gesetzeslage, nach der noch nicht als in Deutschland etabliert eingestufte Arten bekämpft werden müssen (EU-Verordnung Nr. 1143/2014 über invasive Arten). Hierzu wird ein einfacher Kriterienkatalog erarbeitet, der es erlaubt, in der Praxis Standorte einzuschätzen, um schnell zu einer Managemententscheidung zu kommen. Ziel ist die Eindämmung, Entfernung oder Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten sowie Verhinderung oder Minimierung der Einbringung neuer Arten.</p> |  |
| <b>Akteure HB</b>   | <b>Akteure BHV</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 26 Naturschutz und Landschaftsplanung</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen</li> <li>• Autobahn GmbH</li> <li>• Deutsche Bahn</li> <li>• Naturschutzverbände</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Autobahn GmbH</li> <li>• Deutsche Bahn</li> <li>• Naturschutzverbände</li> </ul>   |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>  | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriterienkatalog für Gebiets- und Artenauswahl entwickeln (Schritt 1: Neophyten)</li> <li>• Vergabe eines Gutachter-Auftrags</li> <li>• Erfassung der relevanten invasiven Neobiota in Bremen (für Neophyten liegt eine Liste mit dem Stand 2023 vor) und zu erwartenden Arten.</li> <li>• Kriterienkatalog für Gebiets- und Artenauswahl entwickeln (Schritt 2: Neozoen)</li> <li>• Austausch mit den Akteur*innen zur Schwerpunktsetzung</li> <li>• Entwicklung von Maßnahmen/ Managementplänen bis 2030</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutachten mit Kriterienkatalog zum Umgang mit Neobiota, Aktualisierung Flora, Ergänzung Fauna: 65.000 €</li> <li>• Finanzielle Mittel für die gezielte Bekämpfung (resultieren aus Kriterienkatalog, zu benennen bis 2030)</li> </ul> |
| <b>Ergebnis/ Evaluation</b>   | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Standorte mit invasiven Neobiota</li> <li>• Trend der Verbreitung von invasiven Neobiota</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bremisches Insektenschutzprogramm 2030</li> <li>• Landschaftsprogramm</li> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahme LAND 8: Förderung der Resilienz der wildlebenden</li> </ul>                           |

|  |   |
|--|---|
|  | Arten durch Biotopverbund und –<br>verbesserung |
|--|---|



## 6.2. Maßnahmenkatalog Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms 2030

Alle Maßnahmen, die für das Land oder die Kommune wirksam sind, unterliegen dem Vorbehalt einer Finanzierung durch den jeweiligen Haushaltgesetzgeber.

Die folgende Übersicht stellt dar, welche Maßnahmen zur Erreichung der Ziele der Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms bereits umgesetzt werden und im Erarbeitungsprozess als Aktionsplan 2027 prioritär umzusetzende Maßnahmen ausgewählt und ausformuliert wurden. Alle weiteren aufgeführten Maßnahmen sind als nicht abschließende Sammlung für eine zusätzliche Umsetzung, zukünftige Aktionspläne, Fördermittelanträge etc. zu verstehen. Vor einer Auswahl, Ausformulierung und Umsetzung der weiteren Maßnahmen werden betroffene öffentliche und private Stellen und Personen (erneut) beteiligt.

In einer zweiten Tabelle sind einige Maßnahmen Dritter, wie Naturschutzverbänden und Initiativen, dargestellt, die den Biodiversitäts- und Insektenschutz im Land Bremen vorantreiben. Weitere umgesetzte oder verbindlich geplante Maßnahmen können gerne an [biodiversitaet@umwelt.bremen.de](mailto:biodiversitaet@umwelt.bremen.de) gemeldet werden.

Maßnahmen des Bremischen Insektenschutzprogramms bis 2030 sind [Art der Hervorhebung] hervorgehoben. Maßnahmen des Aktionsplans 2027 der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 sind [Art der Hervorhebung] hervorgehoben.

√: bereits umgesetzte Maßnahmen; BS: Biodiversitätsstrategie; ISP: Insektenschutzprogramm; Ziffern: Zuordnung zum Handlungsfeld und laufende Nummer; HF: Handlungsfeld

### Handlungsfeld 1: Siedlungsraum

| ID | Maßnahme  | Akteur / Bezug HB | Akteur / Bezug BHV       |
|----|---|-------------------|--------------------------|
| √  | Der Umweltbetrieb Bremen hat eine laufend fortgeschriebene Biodiversitätsstrategie<br>Läuft seit 2022 | UBB               |                          |
| √  | Grünflächenstrategie des Gartenbauamts Bremerhaven (intern)   |                   | Gartenbauamt Bremerhaven |

|   |  |  |                          |
|---|--|--|--------------------------|
| √ | <p>Bremen und Bremerhaven nehmen regelmäßig am Labelverfahren „Stadtgrün naturnah“ teil und streben eine Auszeichnung in Gold an</p> <p>2019: Auszeichnung Bremerhavens in Silber</p> <p>2023: Auszeichnung beider Städte in Silber</p> <p>2026: erneute Teilnahme</p>   | <p>SUKW Ref. 25 und 26</p> <p>UBB</p>                | Gartenbauamt Bremerhaven |
| √ | <p>Handlungskonzept Stadtbäume entwickeln bzw. weiterentwickeln und umsetzen (außerdem Schlüsselmaßnahmen der Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven HB 8 – Handlungskonzept 2.0 und HBV 7 – Handlungskonzept Stadtbäume 2.0 , HB-XY und BHV-XY)</p> <p>Laufzeit bis 2030</p>  | SUKW Ref. 25   |                          |
| √ | <p>Das Begrünungsortsgesetz Bremen (<a href="#">Link</a>) regelte seit 2019 die verpflichtende Begrünung von Flachdächern, seit 2023 ab 50 m<sup>2</sup> und das Verbot von Schottergärten ab 10 m<sup>2</sup> bei Neuanlagen oder wesentlichen baulichen Änderungen; bis zum 31.12.2026 sind auch alle bestehenden Schottergärten zu begrünen. Das Gesetz wurde zum 01.07.2024 in die Landesbauordnung integriert. Eine Beratung zu Gründächern und Vorgärten gibt es bei der Bremer Umwelt Beratung e. V. Eine Strategie zur Kontrolle der Einhaltung der Begrünungspflicht ist erforderlich.</p> <p>Läuft seit 2023</p> | SBMS   |                          |
| √ | <p>Projekt „Orte der biologischen Vielfalt“ (LINK)</p> <p>laufend</p>  | <p>Partnerschaft Umwelt Unternehmen, BUND Bremen</p> |                          |

|         |   |   |   |
|---------|---|---|---|
| BS 1.01 | Öffentliche Flächen biodiversitätsfördernd unterhalten  | SUKW, SBMS, SWHT, SI, UBB, ASV                                  | Gartenbauamt, Umweltschutzamt, Magistrat, Amt für Straßen- und Brückenbau, Amt für Sport und Freizeit, Stadtplanungsamt |
| BS 1.02 | Öffentliche Liegenschaften beispielgebend biodiversitätsfördernd gestalten  | SUKW, SBMS, IB  | Magistrat, Umweltschutzamt, Seestadt Immobilien   |
| BS 1.03 | Reduzierung der Neuversiegelung bei Baumaßnahmen durch Anpassung baulicher Standards an den Grundsatz der Vermeidung und soweit möglich, Ausgleich unvermeidbarer Versiegelungen  | SBMS, SUKW, SWHT, bremenports                                   | Amt für Straßen- und Brückenbau, Seestadt Immobilien, Stäwog, BIS, FBG  |
| BS 1.04 | Entwicklung neuer öffentlich zugänglicher Grünflächen im direkten Wohnumfeld in Ortsteilen mit niedrigem Sozialindex und unterdurchschnittlicher Grünversorgung   | SUKW, SBMS  | Stadtplanungsamt, Umweltschutzamt, Gartenbauamt   |
| BS 1.05 | Vorhandenes Baurecht und Ordnungsrecht durchsetzen und Defizite kommunizieren   | SUKW, SBMS  |   |
| BS 1.06 | Gemeinsame Erarbeitung, wie öffentliche Flächen mit Totholz und Wildnis durch die Bevölkerung, speziell durch Kinder- und Jugendgruppen, unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit genutzt werden können<br>Läuft seit 2024 | UBB, SKB, Umwelt Bildung Bremen (extern), Schulen, Kitas        | Gartenbauamt, Schulen, Kitas, afz   |
| BS 1.07 | Nachpflanzungen von Bäumen  | SUKW, UBB, ASV, bremenports, IB, WfB, und weitere Bedarfsträger | Gartenbauamt, Amt für Straßen- und Brückenbau, FBG, BIS   |
| BS 1.08 | Sicherung von Flächen, die von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt des Landes Bremen sind oder ein entsprechendes Potential haben  |   |   |

|         |   |   |   |
|---------|---|---|---|
| BS 1.09 | Konzepterstellung, wo auf städtischen Grünflächen natürliche, dynamische Entwicklungsprozesse kontrolliert zugelassen werden können   | SUKW  | Gartenbauamt, Umweltschutzamt                                   |
| BS 1.10 | Schaffung bzw. Tolerierung von „wilden Ecken“ im Stadtraum auch in den nicht öffentlichen Grünflächen, durch Aufklärung und auf Zielgruppen gerichtete Kampagnen (Bezug zu BS 1.11)                                   | SUKW, UBB; externe Verbände (Zielgruppe: Private, WFB, ASV) | Bis, Gartenbauamt, Seestadt Immobilien, Stäwog, Umweltschutzamt |
| BS 1.11 | Biodiversitätsfreundliche Gestaltung von Gewerbe- und Sondergebieten  | SWHT, UU, WFB   | Bis, UU   |
| BS 1.12 | Biodiversität in Bebauungsplänen angemessen berücksichtigen   | SUKW, SBMS  | Stadtplanungsamt, Umweltschutzamt, Grünflächenamt               |
| BS 1.13 | Die Verwendung von Obstgehölzen, vor allem von Hochstämmen und alten regionalen Obstsorten und die Anlage von Streuobstwiesen wird durch ein Förderprogramm anteilig finanziell gefördert („1000-Obstbäume-Programm“) | SUKW  |   |
| BS 1.14 | Adaption und Weitergabe der auf Bundesebene im Rahmen der Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie bis 2026 (NBS 12.1)  | BMUV (Nationale Biodiversitätsstrategie NBS, Ziel 12.1)     |   |
| BS 1.15 | Beitritt zum Berlin Urban Nature Pact (weltweite Übereinkunft von Städten zum verstärkten Schutz der Biodiversität)   | Senatskanzlei, Senat  | Magistrat   |
| BS 1.16 | Ergebnisse und Erfahrungen aus den Projekten Biodiverse Cities, Green Dense und KlimPark kommunizieren  | SUKW Ref. 43  | Klima Stadt Büro  |
| BS 1.17 | Kleingewässer in öffentlichen Grünanlagen werden ökologisch aufgewertet (weitere Umsetzung KlimPark).   | UBB, SUKW KlimPark-Projekt Ref. 43, Angelvereine            | Gartenbauamt, Angelvereine                                      |



|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| ISP 1.01 | Insektenfreundliche Anlage und Pflege öffentlicher Grünflächen   | SUKW Ref. 25<br>Grünordnung, SUKW Ref. 26 Naturschutz und Landespflege, UBB, SIS – Sportamt | Gartenbauamt, Umweltschutzamt, Sportamt           |
| ISP 1.02 | Ein Beratungsangebot für Eigentümer*innen von privaten Gärten für die insektenfreundliche Gestaltung ihres Gartens aufbauen  | SUKW, Verbände  | Umweltschutzamt, Gartenbauamt, Verbände           |
| ISP 1.03 | Für die Umgestaltungen und die Anlage von insektenfreundlichen privaten Grünflächen werden die Einrichtung eines Förderprogramms und die Bereitstellung von anteiligen Fördermitteln geprüft | SUKW  |   |
| ISP 1.04 | Wildblumenrasenmischungen für städtische Grünflächen   | SUKW, UBB, Verbände   | Umweltschutzamt, Gartenbauamt, Verbände           |
| ISP 1.05 | Dach- und Fassadenbegrünung  | SUKW, Ref. 43, SBMS   | Stadtplanungsamt (Vorgaben/Bauordnung), Magistrat |

## Handlungsfeld 2: Freie Landschaft

| ID      | Maßnahme   | Akteur / Bezug HB                       | Akteur / Bezug BHV   |
|---------|--|---|----------------------|
| √       | Die Weideprämie ist eingeführt („Naturschutzweide“)  | SUKW, EKLW                              |                      |
| √       | Förderprogramm „Bremer Grünlandsäume“ (GAK-Maßnahme)   | SUKW                                    |                      |
| √       | Aufwertung von botanisch verarmten Extensivgrünland und Erhöhung der Artenvielfalt im Wirtschaftsgrünland durch regional-typische Arten                                    | SUKW Ref. 35; (EKLW 2035, Maßnahme GM2) |                      |
| BS 2.01 | Die Erstellung von aktuellen Pflege- und Managementplänen wird mit der Fortschreibung des Landschaftsprogramms für alle Schutzgebiete geprüft und, wo sinnvoll, festgelegt | SUKW, Landschaftsprogramm               | Landschafts-programm |

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| BS 2.02 | Neue Schutzgebiete mit erweitertem Schutzzweck ausweisen   | SUKW, haneg,<br>Schutzgebietsbetreuer<br>*innen, Flächeneigen<br>tümer*innen | Magistrat,<br>Umweltschutzamt<br>Schutzgebiets-<br>betreuer*innen<br>Flächeneigentümer*innen |
| BS 2.03 | Dort, wo möglich: Umsetzung des Konzepts der „Wilden Weiden“   |  |  |
| BS 2.04 | Die Weidehaltung in Bremen wird durch die Beibehaltung und Weiterentwicklung der Weideprämie und der entsprechenden Agrar-Umweltmaßnahmen (AUKM) gesichert und ausgebaut (Naturschutzweide)<br>Läuft seit 2021       | SUKW Ref. 35; (EKLW 2035, Maßnahme TW1)                                      |  |
| BS 2.05 | Der Wiesenvogelschutz wird auf dem bestehenden Niveau fortgeführt und weiterentwickelt   | SUKW (extern: BUND)  |  |
| BS 2.06 | Aufwertung von botanisch verarmtem Extensivgrünland und Erhöhung der Artenvielfalt im Wirtschaftsgrünland durch regional-typische Arten  | SUKW Ref. 35; (EKLW 2035, Maßnahme GM2)                                      |  |
| BS 2.07 | Schaffung, Erhalt und Pflege von struktur- und artenreichen Feld- und Wegerainen, Hecken, Gebüsch und Feldgehölzen sowie von nicht-produktiven Flächen/ Brachen und Lebensräumen wie Magerrasen und Heiden           | UBB  |  |
| BS 2.08 | Anlage von überjährigen Schonstreifen und mehrjährigen Grünlandbrachen; Förderung von Hochstaudensäume und -fluren aller Standorttypen (ruderal, nährstoffreich, feucht, beschattet) durch nicht komplettes Ausmähen | SUKW,<br>Landwirtschaftskammer   |  |
| BS 2.09 | Erhalt und Entwicklung von arten- und strukturreichen Ufersäumen/ Grabenrändern mit einer naturnahen und blütenreichen Gewässerbegleitvegetation in Kooperation mit den Deichverbänden und Flächeneigentümer*innen   | UBB, Deichverbände,<br>SUKW Ref. 33  |  |

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| BS 2.10 | Erhalt von stehenden oder langsam fließenden Kleingewässern durch eine möglichst schonende Schlammentnahme | SUKW, Deichverbände, Naturschutz- und Fischereivereine, Ref. 25 für Parkgewässer   |  |
| BS 2.11 | Freifließende Gewässer revitalisieren und Strukturen im Gewässerbett schaffen                              | Deichverbände, SUKW Ref. 33, Programm „Lebensader Weser“, Naturschutz- und Fischereivereine. Projekte: Blaues Band Auenlandschaft Untere Wümme, WümmeLand (ANK). | SWHT, Umweltschutzamt, Naturschutz- und Fischereivereine   |
| BS 2.12 | Ökologische Graben- und Bachpflege und Schutz der Grünland-Grabenareale (mit Habitatfunktion)              |  |  |
| BS 2.13 | Gewässer und Gewässerränder ökologisch und klimaangepasst unterhalten                                      | UBB, Deichverbände, SUKW Ref. 33   | Grabenunterhaltungspflichtige: BEG, Gartenbauamt, Anlieger |
| BS 2.14 | Anschluss von Auen sowie Schaffung von naturnahen Auen   | NWN, Deichverbände, SUKW   |  |
| BS 2.15 | Flache sandige Ufer für Limikolen schaffen, in Abstimmung mit dem Auenschutz                               | SUKW, Deichverbände, Naturschutz- und Fischereiverbände  |  |
| BS 2.16 | Heideweiher und andere nährstoffarme Stillgewässer wiederherstellen und, wo sinnvoll, schaffen             |  |  |
| BS 2.17 | Wald naturnah und klimaresilient entwickeln  | SUKW, Abt. 2, Waldbesitzende   | Umweltschutzamt, Waldbesitzende                            |
| BS 2.18 | Biodiversitätsförderung auf Friedhöfen und Friedhofsüberhangflächen  | SUKW, UBB  | Gartenbauamt   |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| ISP 2.01 | Reduktion der prophylaktischen Gabe von Antiparasitika bei Pferden und Rindern insbesondere auf den beweideten Naturschutzflächen<br>Läuft seit 2024                        | EKLW Ziel NK6,<br>Maßnahme GM2                                   |   |
| ISP 2.02 | Die pestizidfreie Grünlandbewirtschaftung wird gefördert  | SUKW   |   |
| ISP 2.03 | Modellprojekt zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes auf landwirtschaftlichen Flächen und Deichen  | EKLW Ziel NK1,<br>Maßnahme UR3                                   |   |
| ISP 2.04 | Staffel- und Mosaikmahd auf Naturschutzflächen, wo keine extensive Beweidung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten möglich ist und es mit anderen Schutzzielen vereinbar ist | Schutzgebiets-<br>betreuer*innen                                 | Schutzgebietsbetreuer*innen                                 |
| ISP 2.05 | Einsatz insektenschonende Mahdmethoden und -technik insbesondere auf Naturschutz- und Kompensationsflächen  | Schutzgebiets-<br>betreuer*innen, SUKW,<br>Landwirt*innen, haneg | Schutzgebietsbetreuer*innen,<br>Landwirt*innen, bremenports |
| ISP 2.06 | Modellhafte Grünlanderneuerung in Bremen durch Anlage von artenreichem und trockenheitsresistentem Dauergrünland  |  |   |
| ISP 2.07 | Etablierung möglichst großflächiger Weidesysteme im Sinne von „Wilden Weiden“   | SUKW,<br>Schutzgebietsbetreuer*inne<br>n, Landwirt*innen         | Schutzgebietsbetreuer*innen,<br>Landwirt*innen              |
| ISP 2.08 | Entwicklung und Umsetzung eines Konzeptes zur insektenfreundlichen Gewässerunterhaltung   | Bremische Deichverbände,<br>Anlieger, SUKW Ref. 33               | Umweltschutzamt bzw. Anlieger                               |

### Handlungsfeld 3: Bildung und Information

| <b>ID</b> | <b>Maßnahme</b>   | <b>Akteur / Bezug HB</b>                                   | <b>Akteur / Bezug BHV</b>  |
|-----------|---|--|--|
| √         | Projektförderung aus Lotteriemitteln, Förderschwerpunkt „Insekten“, Herbst 2022   | SUKW Ref. 42, Umwelt Bildung Bremen                        |  |
| √         | Projektförderung aus Lotteriemitteln, Schwerpunkt „Biodiversität“, 2024   | SUKW Ref. 42, Umwelt Bildung Bremen                        |  |
| √         | Artenkenntnis als fester Bestandteil der Bremer Biologiestudiengänge  |  |  |
| BS 3.01   | Bildungsangebote zum Biodiversitätsschutz für zentrale Zielgruppen  | SUKW, UBB, Landwirtschaftskammer, GaLaBau-Betriebe/Verband | Umweltschutzamt, Landwirtschaftskammer, GaLaBau-Betriebe/Verband |
| BS 3.02   | Gemeinsame Prüfung mit der Senatorin für Kinder und Bildung, wo es bereits Anknüpfungspunkte für Biodiversität und speziell Insekten in den Bildungsplänen gibt   | SUKW, SKB  |  |
| BS 3.03   | Weiterer Ausbau der Angebote und Aktivitäten mit dem Schwerpunkt Biodiversität in der außerschulischen Umweltbildung auch durch eine verstärkte Begleitung und Vernetzung der Akteure                                 | SUKW, SKB, Bildungsträger (z. B. Umwelt Bildung Bremen)    |  |
| BS 3.04   | Pilotprojekte zur naturnahen Umgestaltung von Schulhöfen  | SUKW, UBB, IB  | Seestadt Immobilien, Gartenbauamt                                |
| BS 3.05   | Naturerfahrungsräume und kleinere naturnahe Erlebnisräume schaffen  | SUKW Ref. 25, Ref. 26, Ref. 42                             | Magistrat, Umweltschutzamt, Gartenbauamt                         |
| BS 3.06   | Einbindung von interessierten Laien im Rahmen von Citizen Science beim Schutz und der Förderung der Biodiversität. Einbindung bei „Jugend forscht“ und Jugendliche ins „Mitmonitoren“ oder „Mitforschen“ einbeziehen, | SUKW, SKB  |  |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
|          | jährlich wiederholte niedrigschwellige Citizen Science Aktion (z. B. City Nature Challenge)  |   |   |
| BS 3.07  | Kooperation mit den bremischen Hochschulen und weiteren wissenschaftlichen Institutionen zur Biodiversitätsförderung, deren Begleitforschung und zur Evaluation von Maßnahmen und Strategien                                       | SUKW, Uni Bremen, HS Bremen   | HS Bremerhaven  |
| BS 3.09  | Regelmäßig Schwerpunkte zu Insekten und anderen Biodiversitätsthemen in bestehenden Förderangeboten der Umweltbildung, wie z.B. aus Lotteriemitteln, setzen  |   |   |
| BS 3.10  | Schutzgebiete; Führungen, Infotafeln und Erlebnispfade in den Schutzgebieten; Kooperation mit digitalen Outdoor Erlebnisapps   | SUKW, Schutzgebietsbetreuer*innen   | Schutzgebietsbetreuer*innen   |
| BS 3.11  | Torfvermeidung wird durch Öffentlichkeitsarbeit und Sensibilisierung privater Akteure, insbesondere Kleingärtner*innen, gefördert. (UBB und Gartenbauamt verzichten auf die Verwendung von Torf und nehmen eine Vorbildrolle ein.) | SUKW, Landesverband der Gartenfreunde, UBB, Naturschutzverbände   | Umweltschutzamt, Gartenbauamt, Naturschutzverbände  |
| ISP 3.01 | Öffentlichkeitsarbeit zur Bedeutung der Insektenvielfalt   | SUKW, Kleingartenvereine, Naturschutzverbände, Entomolog*innen, UBB, NWV, Übersee-Museum, Hochschulen     | Gartenbauamt, Umweltschutzamt, Kleingartenvereine, Naturschutzverbände                      |
| ISP 3.02 | Beratung und Unterstützung von Bildungseinrichtungen zum Thema Insektenschutz  | Koordinierungsstelle Umwelt Bildung Bremen, SKB, NWV, Naturschutzverbände, KiTa Bremen und weitere Träger | Die Villa und weitere Bildungsakteure, Naturschutzverbände, Schulamt, KiTa-Träger/Magistrat |
| ISP 3.03 | Beteiligung an bundesweiten Wettbewerben und Kampagnen   | SUKW, SBMS  | Umweltschutzamt, Gartenbauamt, Stadtplanungsamt   |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| ISP 3.04 | Gute Praxisbeispiele für Insektenschutz in und mit der Landwirtschaft und weiteren Akteuren, wie beispielsweise der Gewoba, vorzeigen und über geeignete Kommunikationswege für das Mitmachen werben | SUKW,<br>Landwirtschaftskammer,<br>Verbände, weitere Akteure |  |
| ISP 3.05 | Schulungsangebote für in der Gewässerunterhaltung tätige Personen  | Bremische Deichverbände,<br>SUKW                             |  |

#### Handlungsfeld 4: Netzwerk und Kooperation

| ID      | Maßnahme  | Akteur / Bezug HB   | Akteur / Bezug BHV  |
|---------|---|---|---|
| BS 4.01 | Ein Biodiversitätsmanagement in Bremerhaven aufbauen  | SUKW  | Magistrat, Umweltschutzamt,<br>Gartenbauamt               |
| BS 4.02 | Stärkung der Naturschutzbeiräte sowohl in der Außendarstellung als auch in Bezug auf die frühzeitige Einbindung in politische Entscheidungen            |   |   |
| BS 4.03 | Prüfen, ob, wo und wie sich Genehmigungsverfahren für Initiativen aus der Stadtgesellschaft zum Biodiversitäts – und Insektenschutz vereinfachen lassen | SUKW  |   |
| BS 4.04 | Systematischer kollegialer Austausch innerhalb/zwischen Verwaltung/Unternehmen/Biodiversitätsakteur*innen   | SUKW und weitere<br>Behörden, UBB, UU, WFB,<br>GalaBau-Betriebe/Verband | Fachämter, Gartenbauamt, BIS,<br>GalaBau-Betriebe/Verband |
| BS 4.05 | Systematische Berücksichtigung von Naturschutz, Bodenschutz und Biodiversität bei städtebaulichen Entscheidungen  | SUKW, SBMS  |   |

|         |  |   |   |
|---------|--|---|---|
| BS 4.06 | Biodiversitätsvorgaben in Ausschreibungen und Verträgen                                    | SUKW/ UBB, SF/ IB,<br>SBMS/ ASV         | Magistrat, Umweltschutzamt,<br>Gartenbauamt, Seestadt<br>Immobilien<br>Straßenverkehrsamt |
| BS 4.07 | Ein Naturschutzzentrum in der Stadt Bremen aufbauen  | SUKW, Externe: Verbände,<br>Hochschulen |   |
| BS 4.08 | Eine Lösung für die Weiterverwertung bzw. kostengünstige Entsorgung von Mahdgut erarbeiten |   |   |

#### Handlungsfeld 5: Monitoring

| ID      | Maßnahme   | Akteur / Bezug HB   | Akteur / Bezug BHV |
|---------|--|---------------------|--------------------|
| BS 5.01 | Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) systematisch auswerten und weiterentwickeln                                 | SUKW, Hochschule?   |                    |
| BS 5.02 | Rote-Liste Pflanzenarten, die nicht im IEP erfasst werden: Standorte und Vitalität überprüfen (zuletzt 2010 erfolgt) | SUKW                |                    |
| BS 5.03 | Beteiligung an der Fortschreibung der Roten Liste der Säugetiere Deutschlands  |                     |                    |
| BS 5.04 | Das Naturschutzinformationssystem (NIS) modernisieren  | SUKW, Leitstellt IT |                    |
| BS 5.05 | Ehrenamtliche Daten nutzen: Citizen Science Ansätze erproben, evaluieren und etablieren                              |                     |                    |
| BS 5.06 | Zusammenführung von Katastern  |                     |                    |



|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| BS 5.07  | Anwendung von/ Beteiligung an nationalen und internationalen Monitoringprogrammen   | SUKW  |   |
| BS 5.08  | Einheitliche Datenbank für Biodiversitäts- und Naturschutzdaten mit Schnittstellen zu gängigen digitalen Anwendungen aufbauen | SUKW  |   |
| ISP 5.01 | Entwicklung eines Monitorings zur Biomasse und Vielfalt von Insekten  | SUKW, haneg, Universität Bremen, Hochschule Bremen, Naturschutzverbände, Ehrenamtliche Expert*innen, Imkervereine | Umweltschutzamt, bremenports, Naturschutzverbände, Ehrenamtliche Expert*innen, Imkervereine |
| ISP 5.2  | Kartierung lichtarmer Bereiche  | SUKW  |   |
| ISP 5.03 | Kartierung von Hotspots der Insektenvielfalt  | SUKW (Extern: NWV & weitere)  |   |

### Handlungsfeld 6: Biotopvernetzung

| ID      | Maßnahme   | Akteur / Bezug HB                            | Akteur / Bezug BHV   |
|---------|--|--|--|
| BS 6.01 | Die lokale Biotopvernetzung verbessern   | SUKW, SBMS; Koa Vertrag, Landschaftsprogramm | Umweltschutzamt, Gartenbauamt, Stadtplanungsamt; Landschaftsprogramm |
| BS 6.02 | Querungshilfen schaffen, um Zerschneidung von Lebensräumen zu vermindern (z. B. Durchlässe für Amphibien, Unterführungen oder Grünbrücken, Bermen unter Brücken) | SUKW, SBMS, ASV                              |  |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| BS 6.03  | Durchgängigkeit von Gewässern durch Beseitigung von Querbauwerken/<br>Wanderungshindernissen verbessern  | SUKW Ref. 33,<br>Deichverbände, WSV,<br>Weserkraft                           | bremenports                             |
| BS 6.04  | Stillgewässer im Uferbereich aufwerten   | UBB, Deichverbände,<br>Naturschutz- und<br>Fischereivereine, SUKW<br>Ref. 33 | Gartenbauamt, Deichverband              |
| BS 6.05  | Untersuchung der Fischottervorkommen in Bremen: Kamerafallen und<br>Populationsgenetik   | SUKW, Ref. 26  |   |
| BS 6.06  | Verbindliche Absprache und Planung mit der Deutschen Bahn und der<br>Autobahn GmbH zur Förderung der Biotopvernetzung durch angepasste<br>Unterhaltung von Bahnböschungen und Straßenbegleitgrün |  |   |
| BS 6.07  | Schaffung von (Straßen-) Raum für Grüntrassen, in dem Leitungen und<br>Leitungstrassen gebündelt werden und Erstellung integrierter Leitungspläne,<br>die Grüntrassen umfassen                   |  |   |
| BS 6.08  | Etablierung einer Kontaktstelle für Bürger*innen, bei der potenzielle<br>Entsiegelungsmöglichkeiten im öffentlichen Raum gemeldet werden können  | SBMS, SUKW   |   |
| ISP 6.01 | Schaffung von Offenboden und Insektenwällen  | SUKW, UBB,<br>Schutzgebietsbetreuung   | Gartenbauamt, Umweltschutzamt           |
| ISP 6.02 | Entwicklung von extensivem Straßenbegleitgrün als linearer Biotopverbund   | SUKW, SBMS, ASV, UBB   |   |
| ISP 6.03 | Klimaangepasste und resiliente Vegetation auf Deichen entwickeln   | SUKW, Bremische<br>Deichverbände   | SUKW, SWHT, Deichbeirat,<br>bremenports |
| ISP 6.04 | Prüfen, ob das Thema Biotopverbund zum Insektenschutz im<br>Landschaftsprogramm gestärkt werden kann   | SUKW   |   |

|          |                        |   |  |
|----------|------------------------|---|--|
| ISP 6.08 | Totholz als Lebensraum | UBB, Parkverwaltungen, Kleingartenvereine, Bürger*innen, Wohnungsbaugesellschaften, haneg | Gartenbauamt, Kleingartenvereine, Bürger*innen, Wohnungsbaugesellschaften, bremenports |
|----------|------------------------|---|--|

### Handlungsfeld 7: Treiber des Biodiversitätswandels

| ID      | Maßnahme  | Akteur / Bezug HB   | Akteur / Bezug BHV  |
|---------|---|---------------------|---------------------|
| BS 7.01 | Landschaftsverbrauch (Flächeninanspruchnahme) vermeiden   | Senat               | Magistrat           |
| BS 7.02 | Flächenentsiegelungen   | SUKW, BUB           |                     |
| BS 7.03 | Konzeptentwicklung, wie Brachen, Baulücken und Bauerwartungsflächen zwischenzeitlich für den Schutz und die Förderung der Biodiversität genutzt werden können | SUKW, SBMS          |                     |
| BS 7.05 | Folgen des Klimawandels systematisch in die Naturschutzplanung integrieren  | Landschaftsprogramm | Landschaftsprogramm |
| BS 7.06 | Absenkung des Grundwasserspiegels verringern  | SUKW, swb           |                     |
| BS 7.07 | Eine Moorschutzstrategie und Pilotprojekte zum Schutz von Torfkörpern entwickeln  | SUKW                |                     |
| BS 7.08 | Natürliche/naturbasierte Maßnahmen zur Klimaanpassung im Siedlungsgebiet umsetzen (Anknüpfung an die Klimaanpassungsstrategie)                                | SUKW, SBMS          |                     |
| BS 7.09 | Aufwertung der Bedeutung natürlicher Treibhausgas-Senken (Moore, Wald, Auen, Kleingärten, Böden) in der Klimaschutzstrategie 2038 des Bundeslandes Bremen     | SUKW                | SUKW                |

|          |  |                                 |                                |
|----------|--|---------------------------------|--------------------------------|
| BS 7.10  | Verringerung der Auswirkungen von Anlagen erneuerbarer Energien  |                                 |                                |
| BS 7.11  | Den Ausbau der Erneuerbaren Energien naturverträglich räumlich steuern   | SUKW, SWHT                      |                                |
| BS 7.12  | Reduktion von lokalen Stickstoffeinträgen  | EKLW Ziel NK2, NK6              |                                |
| BS 7.13  | Maßnahmen zur Reduzierung von Eisenocker und Eisenockereinträgen in Gewässern  | SUKW                            | Umweltschutzamt, Wasserbehörde |
| BS 7.14  | Prüfen, wie Schad- und Nährstoffeinträge von Verkehr, Industrie und Gewerbe reduziert werden können.   | SUKW                            |                                |
| BS 7.15  | Maßnahmen zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes im Bereich der privaten Gärten, der Deichunterhaltung, an Verkehrswegen und in der Landwirtschaft (siehe auch BS 2.03) | EKLW Ziel NK1,<br>Maßnahme UR3  |                                |
| BS 7.16  | Invasive Arten gezielt managen   | SUKW, UBB,<br>Autobahn GmbH, DB | Umweltschutzamt, Gartenbauamt  |
| BS 7.17  | Entwicklung eines Leitfadens zum Umgang mit Neobiota für private Gärten (wie HH), davor Gutachten zu Neozoen analog zu Neophyten-Gutachten von Tesch                             | SUKW, UBB                       | Umweltschutzamt, Gartenbauamt  |
| BS 7.18  | Neobiota: Einschätzung der Bundesliste ( <a href="https://www.bfn.de">Neobiota: Methodik (bfn.de)</a> ) für Bremen adaptieren und regelmäßig aktualisieren                       | SUKW, UBB                       | Umweltschutzamt, Gartenbauamt  |
| BS 7.19  | Erarbeitung eines Handlungskonzepts für den Umgang mit invasiven Neophyten bei Störung von Standorten (insb. Baumaßnahmen mit offenem Boden)                                     | SUKW, UBB                       | Umweltschutzamt, Gartenbauamt  |
| ISP 7.01 | Insektenfreundliche Beleuchtung  | SBMS, ASV, IB, SIS              | Seestadt Immobilien            |
| ISP 7.02 | Verbot von Bremsenfallen   | SUKW, Senat                     | Umweltschutzamt, Magistrat     |

|          |   |   |  |
|----------|---|---|--|
| ISP 7.03 | Anpassung der Kleingartenverordnung: Pestizideinsatz verbieten bzw. nur in zu genehmigenden Ausnahmefällen erlauben | SUKW Ref. 25,<br>Landesverband der<br>Gartenfreunde |  |
|----------|---|---|--|

## 6.1. Auswahl von Maßnahmen externer Akteure

Auswahl von Maßnahmen externer bremischer Akteure, die zur Zielerreichung der Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms beitragen

HF = Handlungsfeld

| HF   | Maßnahme   | Laufzeit /<br>Beginn  | Akteur / Bezug   |
|------|--|-----------------------|--|
| 3    | Projekt „Kita-Kinder gehen raus“   | 2023                  | Umwelt Bildung<br>Bremen   |
| 2, 3 | Skalierung innovativer und ökologisch nachhaltiger Methoden der Gewässerbewirtschaftung durch Angelvereine, Projekt AngelGewässer, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung | 18 Monate,<br>11/2024 | HSB Klefoth  |
| 2    | Arbeitsgemeinschaft Praktischer Naturschutz (PRANAT): Betreuung und Pflege von Projektgebieten zum Erhalt und Förderung der Artenvielfalt im Bremer Umland   | Seit 1994             | Arbeitskreis vom BUND<br>„Praktischer<br>Naturschutz“.             |
| 3    | Insekten verbinden Stadt und Land  | 2023                  | Gesamtschule Bremen-<br>Ost; BINGO gefördert                       |
| 3    | Libellen (er)leben   | 2023                  | Naturwissenschaftlicher<br>Verein, NWV, BINGO-<br>gefördert        |
| 3    | Arbeit mit Bio-Kursen zu Insekten in Gewässern im Rahmen der Basis-Förderung   | laufend               | Stiftung NordWestNatur<br>und Treffpunkt Natur<br>und Umwelt (TNU) |
| 3    | gemeinsames Bildungsprojekt vom BUND Bremen und Umwelt Unternehmen: "Auszubildende lernen und fördern Biodiversität im Betrieb"  | laufend               | BUND Bremen, PUU   |
| 1, 3 | weitere Förderprojekte von Umweltverbänden, z.B. BUND Landesverband Bremen : „Biodiverses Bremen“<br>oder NABU Landesverband Bremen: „Insektenvielfalt – sehen, kennen, schützen“                  | 2025-2027             | Umweltverbände   |

## 7. Abkürzungsverzeichnis

|          |   |
|----------|---|
| AHP      | Artenhilfsprogramm  |
| ANK      | Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (Förderprogramm des BMUV)                                 |
| BfN      | Bundesamt für Naturschutz   |
| BHV      | Stadt Bremerhaven   |
| BMEL     | Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft  |
| BMUV     | Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz   |
| BremNatG | Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege  |
| BS       | Biodiversitätsstrategie   |
| BUND     | Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland   |
| CBD      | United Nations Convention on Biological Diversity   |
| DNS      | Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie   |
| EFRE     | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung  |
| EG       | Europäische Gemeinschaft  |
| ELER     | Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums                        |
| EU       | Europäische Union   |
| FFH      | Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (EU-Schutzgebietsrichtlinie)   |
| FHB      | Freie Hansestadt Bremen (Bundesland)  |
| FRL      | Förderrichtlinie  |
| GAK      | Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (BMEL)               |
| GBA      | Gartenbauamt Bremerhaven  |
| HB       | Stadt Bremen  |
| HF       | Handlungsfeld   |
| IEP      | Integriertes Erfassungsprogramm (Bremen)  |
| IÖW      | Institut für ökologische Wirtschaftsforschung   |

|       |  |
|-------|--|
| IPBES | Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services                                      |
| ISP   | Insektenschutzprogramm   |
| IUCN  | International Union for Conservation of Nature and Natural Resources                                   |
| KfW   | Kreditanstalt für Wiederaufbau (Deutsche Förderbank)   |
| KoaV  | Koalitionsvereinbarung   |
| L#    | Leitziel   |
| Lapro | Landschaftsprogramm (Bremen)   |
| LiKi  | Länderinitiative Kernindikatoren   |
| NBS   | Nationale Biodiversitätsstrategie (Deutschland)  |
| NER   | Natureerfahrungsraum   |
| NKK   | Natürlicher Klimaschutz in Kommunen (Förderprogramm von BMUV und KfW)                                  |
| NWP   | Nationale Wiederherstellungspläne (im Rahmen der W-VO)   |
| SASJI | Die Senatorin für Arbeit, Soziales, Jugend und Integration (Bremen; seit 2023)                         |
| SBMS  | Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (Bremen; seit 2023)                              |
| SF    | Der Senator für Finanzen (Bremen)  |
| SIS   | Der Senator für Inneres und Sport  |
| SKB   | Die Senatorin für Kinder und Bildung (Bremen; seit 2015)   |
| SKUMS | Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (Bremen; 2019-2023) |
| SUBVE | Der Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa (Bremen; 2007-2011)                                    |
| SUKW  | Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (Bremen; seit 2023)                                   |
| SWAE  | Die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa (Bremen; 2019-2023)                                    |
| SWHT  | Die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation (Bremen; seit 2023)                             |
| SWOT  | Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (SWOT-Analyse)   |
| TN    | Teilnehmende   |
| TV-L  | Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder  |
| TZ    | Teilziel   |
| UBB   | Umweltbetrieb Bremen   |
| UKL   | Deputation Umwelt, Klima und Landwirtschaft (Bremen)   |



|      |  |
|------|--|
| UN   | United Nations (Vereinte Nationen)                 |
| VZÄ  | Vollzeit-Äquivalente                               |
| WRRL | Europäische Wasserrahmenrichtlinie                 |
| W-VO | EU-Verordnung über die Wiederherstellung der Natur |
| WWF  | World Wide Fund for Nature                         |
| ZUP  | Zentrales Umsetzungsprogramm Klimaanpassung        |

## 8. Literaturverzeichnis

BfN – Bundesamt für Naturschutz (2019): Abbau naturschädigender Subventionen und Kompensationszahlungen auf stoffliche Belastungen. Ökonomische Instrumente zum Schutz der biologischen Vielfalt. Abrufbar unter: [bfn.de/sites/default/files/2021-06/Abbau\\_naturschaedigender\\_Subventionen.pdf](https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-06/Abbau_naturschaedigender_Subventionen.pdf) (abgerufen am 25.07.2024).

BfN – Bundesamt für Naturschutz (2020): Leitfaden Naturerfahrungsräume in Großstädten. Pretzsch, M., Heimann, J., Martens, D., Friede, C., Wilitzki, A., Blohm-Trei, B., Peters, J. & Molitor, H. (Hrsg.). Broschüre abrufbar unter: <https://www.bfn.de/publikationen/broschuere/leitfaden-naturerfahrungsraeumegrossstaedten> (abgerufen am 18.04.2024).

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2025): Die Bildungsbereiche des Nationalen Aktionsplans. Abrufbar unter [https://www.bne-portal.de/bne/de/nationaler-aktionsplan/die-bildungsbereiche-des-nationalen-aktionsplans\\_node.html](https://www.bne-portal.de/bne/de/nationaler-aktionsplan/die-bildungsbereiche-des-nationalen-aktionsplans_node.html) (abgerufen am 04.03.2025).

BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2024): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt 2030 – Entwurfsvorlage des BMUV. (Stand 25.10.2024).

BUND Bremen (2023): Kooperativer Wiesenvogelschutz in Flussniederungen des Bremer Beckens – Zusammenstellung der Ergebnisse 2022 –. Abrufbar unter: [https://www.bund-bremen.net/fileadmin/bremen/Natur\\_und\\_Landschaft/Wiesenvogelschutz/GSP2022\\_Kurzbericht.pdf](https://www.bund-bremen.net/fileadmin/bremen/Natur_und_Landschaft/Wiesenvogelschutz/GSP2022_Kurzbericht.pdf) (abgerufen am 19.04.2024).

CBD – Convention on Biological Diversity (2022): Global Biodiversity Framework (2022), Decision CBD/COP/DEC/15/4 adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity/N Biodiversity Conference, COP 15 – CP / MOP 10 – NP / MOP 4, Ecological Civilization- Building a Shared Future for All Life on Earth. Kunming-Montreal.

Cornehl, F., Hüttl, R., Lohmüller, C., Raffel, T., Schmidt-Trau, T., Schneider, U., Stuchtey M. & Wilhelm, U. (2023): Tackling the Global Biodiversity Crisis. The SUN Institute Environment & Sustainability.

Abrufbar unter: <https://www.systemiq.earth/wp-content/uploads/2023/06/Tackling-the-Global-Biodiversity-Crisis-Systemiq-Whitepaper.pdf> (abgerufen am 19.04.2024).

Cowie, R.H., Bouchet, P. & Fontaine, B. (2022): The Sixth Mass Extinction: fact, fiction or speculation?. *Biological reviews of the Cambridge Philosophical Society*, 97(2), 640-663. doi: 10.1111/brv.12816.

Denhardt, A., Welling, M., Laug, L & Jakuba, D. (2021): Biologische Vielfalt in Privatgärten. Welche Faktoren die Gartengestaltung beeinflussen. Diskussionspapier des IÖW 73/2. Abrufbar unter: [https://www.ioew.de/fileadmin/user\\_upload/BILDER\\_und\\_Downloaddateien/Publikationen/2021/IOEW\\_D\\_P\\_73\\_Biologische\\_Vielfalt\\_in\\_Privatgaerten.pdf](https://www.ioew.de/fileadmin/user_upload/BILDER_und_Downloaddateien/Publikationen/2021/IOEW_D_P_73_Biologische_Vielfalt_in_Privatgaerten.pdf) (abgerufen am 25.07.2024).

Die Bundesregierung (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021. Abrufbar unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/1873516/9d73d857a3f7f0f8df5ac1b4c349fa07/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-barrierefrei-data.pdf?download=1> (abgerufen am 18.04.2024).

Dierschke, H. & Briemle, K. (2008): Kulturgrasland. Studienausgabe, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Europäische Kommission (2020): EU-Biodiversitätsstrategie für 2030. Abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/DE/legal-content/summary/eu-biodiversity-strategy-for-2030.html> (abgerufen am 19.04.2024).

Europäisches Parlament (2024a): POSITION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT (EP-PE\_TC1-COD(2022)0195). Abrufbar unter: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TC1-COD-2022-0195\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TC1-COD-2022-0195_EN.pdf) (abgerufen am 18.04.2024).

Europäisches Parlament (2024b): Wiederherstellung der Natur. P9\_TA(2024)0089. Abrufbar unter: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089\\_DE.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089_DE.pdf) (abgerufen am 22.04.2024).

Fartmann, T., Poniowski, D., & Holtmann, L. (2021): Habitat availability and climate warming drive changes in the distribution of grassland grasshoppers. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 320, 107565. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2021.107565>.

Gerlach, B., Dröschmeister, R., Langgemach, T., Borkenhagen, K., Busch, M., Hauswirth, M., Heinicke, T., Kamp, J., Karthäuser, J., König, C., Markones, N., Prior, N., Trautmann, S., Wahl, J. & Sudfeldt, C. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Hallmann, C. A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., Schwan, H., Stenmans, W., Müller, A., Sumser, H., Hörren, T., Goulson, D., de Kroon, H. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas; PLOS ONE. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>

Handke, K. & Hellberg, F. (2007): Entwicklung eines Zielartenkonzeptes für Bremen als Grundlage für ein Naturschutzmonitoring. *Naturschutz u. Landschaftsplanung* 39(2): 37-46.

Handke, K. & Tesch, A. (2005/ 2007): IEP – Leitfaden zur Erfassungsmethodik (Erstfassung und Fortschreibung 2007). Unveröff. Gutachten i. A. des Senators für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa Bremen und haneg.

Handke, K., Kunze, K., Nagler, A., Tesch, A., und Theilen, A. (2010): Das Integrierte Erfassungsprogramm Bremen – Ansätze zur Bündelung und Optimierung von Kartierungen für den Naturschutz. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 83: 127-209. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

Hauck, J., Schreiner, V., Grunewald, K., Kleemann, J., Knauß, S., Kolkmann, M., Mehring, M., Poßer, C., Potthast, T., Schleyer, C., Warner, B., Wittmer, H., Böhning-Gaese, K., Meya, J. & Fürst, C. (2024): Transformations-Potenziale zum Erhalt der biologischen Vielfalt. *Faktencheck Artenvielfalt: Bestandsaufnahme und Perspektiven für den Erhalt der biologischen Vielfalt in Deutschland*, oekom Verlag, München. <https://doi.org/10.14512/9783987263361>.

Insektenbündnis Hannover (2023): Gemeinsam für Wildbienen, Schmetterlinge, Käfer & Co. Abrufbar unter: <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Naturschutz/Mehr-Natur-in-der-Stadt/Projekte-f%C3%BCr-Mehr-Natur-in-der-Stadt/Insektenb%C3%BCndnis-Hannover> (abgerufen am 18.04.2024).

Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) (2019): Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger des globalen Assessments der biologischen Vielfalt und Ökosystemleistungen der Zwischenstaatlichen Plattform für Biodiversität und Ökosystemleistungen. Díaz, S., Settele, J., Brondízio, E.S., Ngo, H.T., Guèze, M., Agardn, J., Arneith, A., Balvanera, P., Brauman, K. A., Butchart, S. H. M., Chan, K. M. A., Garibaldi, L. A., Ichii, K., Liu, J., Subramanian, S. M., Midgley, G. F., Miloslavich, P., Molnár, Z., Obura, D., Pfaff, A., Polasky, S., Purvis, A., Razzaque, J., Reyers, B., Roy Chowdhury, R., Shin, Y.J., Visseren-Hamakers, I.J., Willis, K. J. & Zayas, C. N. (eds.). IPBES-Sekretariat, Bonn, Deutschland. Abrufbar unter: [https://www.de-ipbes.de/files/IPBES%20GA\\_SPM\\_DE\\_2020.pdf](https://www.de-ipbes.de/files/IPBES%20GA_SPM_DE_2020.pdf) (abgerufen am 19.04.2024).

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen  
Institut für Pflanzenschutz und urbanes Grün (2024): Wissensportal urbanes Grün. Abrufbar unter: <https://wissen.julius-kuehn.de/urbanes-gruen/> (abgerufen am 18.04.2024).

Kaebnick, GE, Jennings, B. (2017): De-extinction and Conservation. *Hastings Cent Rep.*;47(7), Suppl 2. 2-S4. doi: 10.1002/hast.744. PMID: 28746761.

Kommunalverbund Niedersachsen/ Bremen e. V. (Hrsg.) (2015): Grundsatzbeschluss zur kooperativen Regionalentwicklung. Abrufbar unter <https://www.kommunalverbund.de/portal/seiten/grundsatzbeschluss-zur-kooperativen-regionalentwicklung-901000341-3300.html> (abgerufen am 19.11.2024).

Förderverein Umwelt Bildung Bremen e.V. 2024, Abrufbar unter <https://www.umweltbildung-bremen.de/foerderung-basis-projektfoerderung-gefoerderte-einrichtungen.html> (abgerufen am 04.10.2024).

Kranichschutz Deutschland (ohne Jahr): FAQs – 32 häufige Fragen. Abrufbar unter: <https://www.kraniche.de/de/faqs-haeufige-fragen.html> (abgerufen am 19.04.2024).

Länderinitiative Kernindikatoren (2024): B2 Artenvielfalt und Landschaftsqualität. Bestandsentwicklung repräsentativer Arten: Index zum Ziel 2030. Abrufbar unter: <https://www.liki.nrw.de/natur-und-landschaft/b2-artenvielfalt-und-landschaftsqualitaet> (abgerufen am 18.04.2024).

Landeshauptstadt Dresden (2021): Stadtnatur mit Perspektive – Dresdner Strategie für biologische Vielfalt. Abrufbar unter: [www.dresden.de/biodiv](http://www.dresden.de/biodiv) (abgerufen am 25.07.2024).

Landeshauptstadt Mainz (2020): Biodiversitätsstrategie Mainz. Abrufbar unter: <https://www.mainz.de/medien/internet/downloads/biodivstrategie/BiodivstrategieMainz31012020.pdf> (abgerufen am 18.04.2024).

Landschaftsverband Stade (2024): Landschaftsverband Stade. Abrufbar unter: <https://www.landschaftsverband-stade.de/landschaftsverband-stade/> (abgerufen am 19.04.2024).

Leclère, D., Obersteiner, M., Barrett, M., Butchart, S. H., Chaudhary, A., De Palma, A., DeClerck, F. A. J., Marco, M. D., Doelman, J. C., Dürauer, M., Freeman, R., Harfoot, M., Hasegawa, T., Hellweg, S., Hilbers, J. P., Hill, S. L. L., Humpenöder, F., Jennings, N., Krisztin, T., Mace, G. M., Ohashi, H., Popp, A., Purvis, A., Schipper, A. M., Tabeau, A., Valin, H., van Meijl, H., van Zeist, W. -J., Visconti, P., Alkemade, R., Almond, R., Bunting, G., Burgess, N. D., Cornell, S. E., Fulvio, F. D., Ferrier, S., Fritz, S., Fujimori, S., Grooten, M., Harwood, T., Havlík, P., Herrero, M., Hoskins, A. J., Jung, M., Kram, T., Lotze-Campen, H., Matsui, T., Meyer, C., Nel, D., Newbold, T., Schmidt-Traub, G., Stehfest, E., Strassburg, B. B. N., van Vuuren, D. P., Ware, C., Watson, J. E. M., Wu, W. & Young, L. (2020). Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. *Nature*, 585(7826), 551-556.

Meyer, S.; Wesche, K.; Krause, B.; Brütting, C.; Hensen, I. & Leuschner, C. (2014): Diversitätsverluste und floristischer Wandel im Ackerland seit 1950. *Natur und Landschaft*, 89(9) pp. 392-398 DOI: <https://doi.org/10.17433/9.2014.50153293.392-398>

Mitschke, A., Sudfeldt, C., Heidrich-Riske, H., & Dröschmeister, R. (2005): Das neue Brutvogelmonitoring in der Normallandschaft Deutschlands – Untersuchungsgebiete, Erfassungsmethode und erste Ergebnisse. *Vogelwelt*, 126, 127-140.

Pfoser, N., Jenner, N., Henrich, J., Heusinger, J., Weber, S. (2013): Gebäude Begrünung Energie: Potenziale und Wechselwirkungen. Interdisziplinärer Leitfaden zur Nutzung energetischer, klimatischer und gestalterischer Potenziale sowie zu den Wechselwirkungen von Gebäude, Bauwerksbegrünung und Gebäudeumfeld. Abschlussbericht, TU Darmstadt. Abrufbar unter: <https://www.irbnet.de/daten/rswb/13109006683.pdf> (abgerufen am 13.06.2024).

Rößler, S., Seiwert, A., Mathey, J. (2020): Finanzierung der Entwicklung kommunaler Biodiversitätsstrategien und von Maßnahmen zu deren Umsetzung. In: UrbanNBS-Team (Hrsg.) (2020): Mehr biologische Vielfalt in Städten und Gemeinden – Eine Arbeitshilfe zur Erstellung kommunaler Biodiversitätsstrategien. UrbanNBS-Team, Radolfzell, DUH

Rössler, M., Doppler, W., Furrer, R., Haupt, H., Schmid, H., Schneider, A., Steiof, K. & Wegworth, C. (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte Sempach. Abrufbar unter: [https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/Glasbroschuere\\_2022\\_D.pdf](https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/Glasbroschuere_2022_D.pdf) (abgerufen am 19.04.2024).

Sanders, J. & Heß, J. (Hrsg.) (2019) Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. 2. überarbeitete und ergänzte Auflage. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, Thünen Rep 65, DOI:10.3220/REP1576488624000

Schoof, N., R. Luick, A. Zehm, J. Morhard, H. Nickel, J. Renk, L. Schaefer & T. Fartmann (2024): Naturverträgliche Mahd von Grünland und Pflege von Straßenbegleitgrün – Technik, Verfahren, Auswirkungen und Empfehlungen für die Praxis. Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 4, Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Karlsruhe.

Segar, J., Callaghan, C. T., Ladouceur, E., Meya, J. N., Pereira, H. M., Perino, A., & Staude, I. R. (2022). Urban conservation gardening in the decade of restoration. *Nature Sustainability*, 5(8), 649-656.

SF – Der Senator für Finanzen (2023a): Jahresbericht 2022 der Steuerverwaltung des Landes Bremen. Abrufbar unter: <https://www.transparenz.bremen.de/metainformationen/jahresbericht-2022-der-steuerverwaltung-des-landes-bremen-205178> (abgerufen am 05.07.2024).

SF – Der Senator für Finanzen (2023b): Technische Standards für die Planung und Durchführung von Bauvorhaben im Hochbau bremischer öffentlicher Bauherren und Zuwendungsempfänger (Baustandards Bremen). Abrufbar unter: [https://www.transparenz.bremen.de/metainformationen/technische-standards-fuer-die-planung-und-durchfuehrung-von-bauvorhaben-im-hochbau-bremischer-oeffentlicher-bauherren-und-zuwendungsempfaenger-192175?asl=bremen203\\_tpgesetz.c.55340.de&template=20\\_gp\\_ifg\\_meta\\_detail\\_d](https://www.transparenz.bremen.de/metainformationen/technische-standards-fuer-die-planung-und-durchfuehrung-von-bauvorhaben-im-hochbau-bremischer-oeffentlicher-bauherren-und-zuwendungsempfaenger-192175?asl=bremen203_tpgesetz.c.55340.de&template=20_gp_ifg_meta_detail_d) (abgerufen am 13.06.2024).

SF – Der Senator für Finanzen (2024): Gebührenhandbuch. Abrufbar unter: <https://www.finanzen.bremen.de/haushalt/gebuehren-und-beitraege/gebuehrenhandbuch-8895> (abgerufen am 18.04.2024).

SKUMS – Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (2016): Landschaftsprogramm Bremen, Teil Stadtgemeinde Bremen. Abrufbar unter: <https://www.lapro-bremen.de> (abgerufen am 19.04.2024).

SUKW – Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (2022): Handlungskonzept zur Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes auf landwirtschaftlichen Flächen im Land Bremen. Abrufbar unter: [https://www.senatspressestelle.bremen.de/sixcms/media.php/13/20220216\\_Handlungskonzept\\_Pflanzenschutz.pdf](https://www.senatspressestelle.bremen.de/sixcms/media.php/13/20220216_Handlungskonzept_Pflanzenschutz.pdf) (abgerufen am 02.08.2024).

SKUMS – Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (2022): Zukunft der Bremer Landwirtschaft – Rahmen für das Entwicklungskonzept Landwirtschaft Bremen 2035. Abrufbar unter: [https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Zukunft%20der%20Bremer%20Landwirtschaft\\_final.pdf](https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Zukunft%20der%20Bremer%20Landwirtschaft_final.pdf) (abgerufen am 05.08.2024).

SKUMS – Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (2024): Neuaufstellung des Landschaftsprogramms. Teil Stadtgemeinde Bremerhaven (Entwurf). Abrufbar unter: <https://umwelt.bremen.de/umwelt/natur/landschaftsplanung-29868> (abgerufen am 19.04.2024).

SUBV – Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (Hrsg.) (2016): Das Landschaftsprogramm Bremen 2015, Teil Stadtgemeinde Bremen. Abrufbar unter [lapro-bremen.de](http://lapro-bremen.de) (abgerufen am 19.04.2024).

SUBVE – Der Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa (Hrsg.) (2011): Bericht zur Lage der Natur. Basierend auf einem Gutachten von Handke, K. & Tesch, A. (2010). Abrufbar unter: <https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Bericht.pdf> (abgerufen am 18.04.2024).

SUKW – Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (2024a): Erlebnisraum Natur. Entdecken. Erleben. Schützen. Abrufbar unter: <https://www.erlebnisraum-natur.de/> (abgerufen am 19.04.2024).

SUKW – Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (2024b): Natur in ihrer ganzen Vielfalt und Schönheit. Abrufbar unter: <https://www.erlebnisraum-natur.de/schutzgebiete/naturschutzgebiete> (abgerufen am 19.04.2024).

SUKW – Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW) (2024c): Entwicklungskonzept Landwirtschaft Bremen 2035. Abrufbar unter [https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Entwicklungskonzept\\_Landwirtschaft\\_Bremen\\_2035pdf.pdf](https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Entwicklungskonzept_Landwirtschaft_Bremen_2035pdf.pdf) (abgerufen am 02.08.2024).

SUKW – Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (Hrsg.) (2024d): Das Landschaftsprogramm Bremen 2015, Teil Stadt Bremerhaven. Entwurf. Abrufbar unter <https://umwelt.bremen.de/umwelt/natur/landschaftsplanung-29868> (abgerufen am 05.07.2024)

SUKW – Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (Hrsg.) (2025a): Bremisches Insektenschutzprogramm 2030.

SUKW – Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (Hrsg.) (2025b): Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven.

SWAE – Die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa und Wirtschaftsförderung Bremen (WFB) GmbH (2021) (Hrsg.): Zukunftsweisende Wirtschaftsstandorte. Klimaschutz, Klimaanpassung und Biodiversität im Rahmen des GEP 2030 der Stadt Bremen. Abrufbar unter: [https://www.bremen-innovativ.de/wp-content/uploads/2021/06/Broschuere-Zukunftsweisende-Wirtschaftsstandorte\\_SWAEWFB\\_Mai2021.pdf](https://www.bremen-innovativ.de/wp-content/uploads/2021/06/Broschuere-Zukunftsweisende-Wirtschaftsstandorte_SWAEWFB_Mai2021.pdf) (abgerufen am 19.04.2024).

SWAE – Die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa (2023) (Hrsg.): Gewerbeentwicklungsprogramm 2030. Stadtentwicklungsplan Wirtschaft.

UBA – Umweltbundesamt (2021): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland. Aktualisierte Ausgabe 2021. TEXTE 143/2021. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte\\_143-2021\\_umweltschaedliche\\_subventionen.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_143-2021_umweltschaedliche_subventionen.pdf) (abgerufen am 05.07.2024).

Umwelt Bildung Bremen e.V. (2025): Basisgeordnete Projekte der außerschulischen Umweltbildung in den Stadtteilen 2024-2026. Abrufbar unter <https://www.umweltbildung-bremen.de/foerderung-basis-projektfoerderung-gefoerderte-einrichtungen.html> (abgerufen am 04.03.2025).

Wirth, C.Bruehlheide, H., Farwig, N., Marx, J., Settele, J. (Hrsg.) (2024): Faktencheck Artenvielfalt. Bestandsaufnahme und Perspektiven für den Erhalt der biologischen Vielfalt in Deutschland, oekom-Verlag, München. DOI: <https://doi.org/10.14512/9783987263361>

WWF – World Wildlife Fund for Nature (2022): Living Planet Report 2022 – Building a nature- positive society. Almond, R.E.A., Grooten, M., Juffe Bignoli, D. & Petersen, T. (Hrsg.). Gland, Schweiz. Abrufbar unter: [https://wwflpr.awsassets.panda.org/downloads/lpr\\_2022\\_full\\_report\\_1.pdf](https://wwflpr.awsassets.panda.org/downloads/lpr_2022_full_report_1.pdf) (abgerufen am 18.04.2024).

ZKL – Zukunftskommission Landwirtschaft (2024): Zukunft Landwirtschaft. Eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe in schwierigen Zeiten – Strategische Leitlinien und Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft. November 2024. Abrufbar unter: [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Landwirtschaft/zukunft-landwirtschaft-bericht-2024.pdf](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Landwirtschaft/zukunft-landwirtschaft-bericht-2024.pdf) (abgerufen am 26.11.2024)

# Bremisches Insektenschutzprogramm 2030

Entwurf, Stand: 26.03.2024

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft



Freie  
Hansestadt  
Bremen



BIODIVERSITÄT  
BREMEN



## **Impressum**

### **Projektleitung**

Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft  
An der Reeperbahn 2, 28217 Bremen  
umwelt.bremen.de

Referat 26 Naturschutz und Landschaftspflege

### **Erarbeitung**

Dirk Hürter  
Alena Jöst  
Dr. Jasper Meya  
Marten Urban

### **Auftragnehmer**

ecolo – Agentur für Ökologie und Kommunikation  
Eva Kirschenmann  
Margarethe Klimek  
Nikolai Resnikov  
Dr. Jürgen Ritterhoff  
Lektorat: Johanna Köster-Lange

Prof. Dr. Marco Rohlfs, Universität Bremen

### **Satz & Layout**

studiolenz, Veronika Geiger

April 2025

**Zitiervorschlag:** SUKW (2025) (Hrsg.): Bremisches Insektenschutzprogramm 2030. Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Bremen.

### **Danksagung:**

Die Erarbeitung der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 und des Bremischen Insektenschutzprogramms 2030 wurde durch eine interdisziplinäre Steuerungsgruppe begleitet. Wir bedanken uns für die engagierte Mitarbeit, fachliche Hinweise, die konstruktive Kritik und auch für die Geduld bei den Vertreter\*innen der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, der Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung, der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation, der Senatorin für Kinder und Bildung, dem Senator für Inneres und Sport – Sportamt, der Senatskanzlei, dem Umweltschutzamt Bremerhaven und dem Gartenbauamt Bremerhaven, dem Umweltbetrieb Bremen, der staatl. Deputation für Umwelt, Klima und Landwirtschaft, des Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) Landesverband Bremen, des NABU (Naturschutzbund Deutschland) Landesverband Bremen, dem Förderverein Umwelt Bildung Bremen e. V. und der Hochschule Bremen. Darüber hinaus danken wir den Vertreter\*innen des Arbeitskreises Schmetterlinge und des Arbeitskreises Hautflügler des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen, des Landesverbands der Gartenfreunde und des Überseemuseums für die interessierte und engagierte Begleitung des Entstehungsprozesses. Dem Bremischen Landwirtschaftsverband danken wir für die Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit, die nicht realisiert werden konnte, da die erforderliche Arbeitszeit für das Projekt aus dem Ehrenamt heraus nicht geleistet werden konnte.

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Vorwort der Hausleitung</b> .....   | <b>v</b>  |
| <b>1. Einleitung, Anlass und Hintergrund</b> .....   | <b>6</b>  |
| 1.1 Ursachen des Rückgangs von Artenvielfalt und Häufigkeit von Insekten .....                               | 7         |
| 1.2 Auswirkungen des Insektenschwunds .....  | 9         |
| <b>2. Die Insektenvielfalt in Bremen, ihre Lebensräume, ihr Schutz und bestehende Bildungsangebote</b> ..... | <b>11</b> |
| 2.1 Insektenvielfalt in Bremen – eine Auswahl .....  | 11        |
| 3.2 Insektenlebensräume in Bremen und Bremerhaven .....  | 14        |
| 3.3 Erhalt der Insektenwelt: Wissensvermittlung und Sensibilisierung für alle Altersgruppen .....            | 16        |
| 3.4 Grundsätze des Insektenschutzes .....  | 17        |
| <b>3. Maßnahmen und Ziele nach Handlungsfeldern</b> .....  | <b>19</b> |
| 3.1 Handlungsfeld 1: Insektenlebensräume im Siedlungsraum .....  | 19        |
| 1.1.2. Öffentliche und kommunale Grünflächen .....   | 20        |
| 4.1.2. Gärten und Grünflächen auf privatem Grund .....   | 22        |
| 4.1.3 Fassaden und Dächer .....  | 23        |
| 4.2 Handlungsfeld 2: Insektenfreundliche Strukturen in der freien Landschaft .....                           | 24        |
| 4.2.1 Weiden .....   | 24        |
| 4.2.2 Wiesen .....   | 25        |
| 4.2.3 Gräben, Gewässer und Auen .....  | 26        |
| 4.2.4 Wälder und Grünanlagen mit großen Baumbeständen .....  | 26        |
| 4.3 Handlungsfeld 3: Bildung und Information .....   | 27        |
| 4.3.1 Kinder und Jugendliche .....   | 27        |
| 4.3.2 Erwachsene .....   | 28        |
| 4.3.3 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit .....  | 28        |
| 4.4 Handlungsfeld 4: Netzwerk und Kooperation .....  | 28        |
| 4.5 Handlungsfeld 5: Monitoring .....  | 30        |
| 4.5.1 Insektenmonitoring in Bremen .....   | 30        |
| 4.5.1. Monitoringkonzept .....   | 31        |
| 4.6 Handlungsfeld 6: Biotopvernetzung .....  | 33        |
| 4.6.1 Biotopvernetzung im besiedelten Bereich .....  | 33        |
| 4.6.2 Biotopvernetzung in der freien Landschaft .....  | 34        |
| 4.7 Handlungsfeld 7: Treiber des Insektenrückgangs .....   | 35        |
| 4.7.1. Stadtentwicklung und Entsiegelung .....   | 35        |
| 4.7.2. Dünger und Pflanzenschutzmittel .....   | 35        |
| 4.7.3. Invasive Arten .....  | 36        |
| <b>4. Umsetzung</b> .....  | <b>37</b> |
| 5.1 Kosten und Finanzierung der Maßnahmen mit Umsetzungsbeginn bis 2027 .....                                | 37        |
| 5.2 Bündnis für Biodiversität und Insektenschutz .....   | 38        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>5. Zusammenfassung und Ausblick.....</b> | <b>38</b> |
| <b>Anhang.....</b>                          | <b>40</b> |
| <i>A. 1 Maßnahmensteckbriefe .....</i>      | <i>40</i> |
| <b>6. Literatur .....</b>                   | <b>60</b> |

## **Vorwort der Hausleitung**

Vorwort der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

## 1. Einleitung, Anlass und Hintergrund

**In Deutschland gibt es rund 33.300 Insektenarten, 24 % von ihnen sind in den Roten Listen<sup>1</sup> erfasst. Von diesen verzeichnen 45 % einen rückläufigen Trend. Für das Land Bremen ist von vergleichbaren Zahlen zum Insektenschwund auszugehen. Das Gleiche gilt bezüglich der möglichen Ursachen, die aufgrund von Studienergebnissen in anderen Gebieten Deutschlands und Mitteleuropas angenommen werden.**

Sechs Beine, drei Körperglieder, zwei Fühler: In diesem einfachen Bauplan steckt das Potenzial für eine unendliche Vielfalt an Formen, Lebensweisen und Funktionen. Rund 400 Millionen Jahre Entwicklungsgeschichte haben Insekten zur weltweit artenreichsten Tierklasse gemacht. Sie kommen in fast allen Ökosystemen vor (Ausnahme: das offene Meer) und stellen etwa 70 % aller Tierarten (BfN o. J.). Durch die lange Ko-Evolution eng verwoben mit anderen Organismen, spielen Insekten in ihrer gesamten Vielfalt eine wichtige Rolle in den von ihnen bewohnten Ökosystemen. Sie übernehmen zentrale Funktionen wie die Bestäubung von Pflanzen, das Zersetzen toter organischer Materie, die biologische Kontrolle von Organismen, die landwirtschaftliche Kulturen bedrohen, die Gewässerreinigung oder die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit. Insekten stellen eine essenzielle Nahrungsquelle für viele andere Tiergruppen dar. Insekten spielen daher eine zentrale Rolle beim Instandsetzen von Ökosystemen. Artenreiche und populationsstarke Insektengemeinschaften sind Grundvoraussetzung für die Wiederherstellung und Förderung von Populationen insektenfressender Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien.

Seit einigen Jahren erreichen wissenschaftliche Berichte von einem besorgniserregenden Rückgang der Insekten, sowohl in der Artenzahl als auch in der Häufigkeit von Individuen, eine breite Öffentlichkeit. Besonders bekannt wurde die „Krefelder Studie“, die einen Rückgang von rund 75 % der Insektenbiomasse<sup>2</sup> in über 60 Schutzgebieten zwischen 1989 und 2016 belegt (Hallmann et al. 2017). Eine weitere Langzeituntersuchung zum Einfluss der Landnutzung auf die Vielfalt und Häufigkeit von Insekten und Spinnentieren läuft seit 2008. Innerhalb von zehn Jahren sank die Artenzahl auf Probeflächen außerhalb von Schutzgebieten im Grünland und Wald im Mittel um ein Drittel, ebenso die Biomasse im Grünland. Den größten Schwund verzeichneten Grünlandflächen, die Großteils an Ackerland grenzen. Hier scheint die Ursache in den negativen Einflüssen der umgebenden Landschaft zu liegen (Seibold et al. 2019).

Die Bundesregierung reagierte 2019 mit dem „Aktionsprogramm Insektenschutz“, das zum Ziel hat, eine Trendumkehr beim Rückgang der Insektenzahl und ihrer Artenvielfalt zu erreichen. Mit einem Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland wurden einige Neuregelungen im Bundesnaturschutzgesetz vorgenommen. So werden unter anderem Biotop wie Streuobstwiesen als (Ersatz-)Lebensraum für Insekten besser bewahrt.

Vor diesem Hintergrund beschloss der Bremer Senat im September 2021 neben der Erarbeitung einer Biodiversitätsstrategie die Aufstellung eines Insektenschutzprogramms für das Land Bremen. Beide, Strategie und Programm, wurden parallel in einem Prozess erarbeitet und sind eng miteinander verzahnt<sup>3</sup>. So gliedern die Handlungsfelder der Biodiversitätsstrategie auch die Ziele und Maßnahmen des vorliegenden Insektenschutzprogramms. Bei der Erarbeitung bildeten neben dem „Aktionsprogramm Insektenschutz“ des Bundes auch das „Aktionsprogramm Insektenvielfalt Niedersachsen“ sowie ein durch eine Arbeitsgruppe des Bremer Naturschutzbeirats verfasstes Positionspapier mit weitreichenden Maßnahmenvorschlägen die Grundlage. Wissenschaftliche Leitlinien lieferte Prof. Dr. Marko Rohlf, AG Chemische Ökologie der Insekten an der Universität Bremen, der die Erarbeitung des Programms fachlich

---

<sup>1</sup> In Roten Listen wird der Gefährdungsgrad für Tier-, Pflanzen und Pilzarten in einem bestimmten Gebiet (z. B. weltweit, Europa, Deutschland, Bundesländer) festgehalten.

<sup>2</sup> Trockengewicht aller in Fallen gesammelten Insekten, in diesem Fall Fluginsekten.

<sup>3</sup> Details zum Erarbeitungsprozess finden sich in der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030.

begleitet. In einem Workshop mit verschiedenen Akteuren wurden weitere Maßnahmen gesammelt und Prioritäten benannt.

Wie steht es um die Insekten im Land Bremen? Wie kann ihre Vielfalt und Häufigkeit gemessen werden? Welches sind die Haupttreiber für den Rückgang der Insektenvielfalt in Deutschland und welche davon können wir in Bremen beeinflussen? Welche Maßnahmen fördern unter verschiedenen Gesichtspunkten am effektivsten Insekten und sind prioritär umzusetzen? Welche Akteur\*innen sind für die Umsetzung verantwortlich?

Das Bremische Insektenschutzprogramm 2030 soll umsetzungsorientierte Antworten auf diese Fragen liefern. Es ist Teil der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 (siehe Abbildung 1). Der Insektenschutz kann nur als Querschnittsaufgabe gelingen: Das Insektenschutzprogramm richtet sich in erster Linie an die Bremer Landes- und Kommunalbehörden und deren Untergliederungen. In zweiter Linie bezieht es alle gesellschaftlichen Akteur\*innen mit ein: Wissenschaft, Naturschutzverbände, landwirtschaftliche Betriebe, Unternehmen, Kleingarten-, Sport- und weitere Vereine, Wohnbaugenossenschaften, Gartenbesitzer\*innen – um nur einige zu nennen. Wege zur Umsetzung sind angestrebte Kooperationen, Förderungen, gesetzliche Regelungen und nicht zuletzt die Vorbildwirkung der öffentlichen Hand.

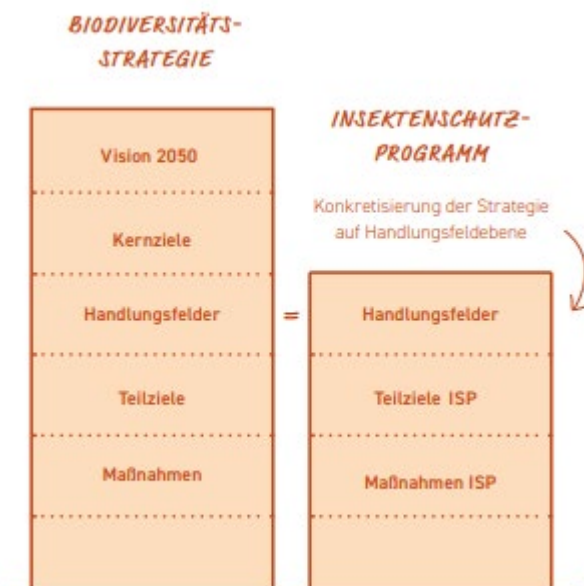


Abbildung 1: Schematische Darstellung des Aufbaus der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 mit dem Bremischen Insektenschutzprogramm 2030

## Was wir bereits wissen

### 1.1 Ursachen des Rückgangs von Artenvielfalt und Häufigkeit von Insekten

Eine wesentliche Ursache für den drastischen Rückgang von Insektenpopulationen ist der Verlust an ökologischer Komplexität. Insekten benötigen eine Vielfalt an Lebensräumen in einem Mosaik aus sich dynamisch verändernden und überdauernden, mehrjährigen Strukturen (wie Auendynamik, Waldentwicklungsstufen oder auch Beweidung), um ihre Lebenszyklen erfolgreich abzuschließen. Versiegelte oder monoton gestaltete Freiflächen in der Stadt und Strukturarmut in der Agrarlandschaft und im Wald stehen im Widerspruch zur Förderung von Insekten.

Monotonisierung entsteht beispielweise durch großflächiges, einseitiges Management von strukturarmen, offenen oder bewaldeten „Grünflächen“ oder durch die hohen Stickstoffeinträge aus der Landwirtschaft

und über den Luftpfad. Zudem führt die Versiegelung im urbanen Bereich zu einer Verkleinerung und Vernichtung von Lebensräumen. Der Einsatz von Insektiziden in der Landwirtschaft, bei der Deichpflege und in vielen privaten Bereichen ist ein weiterer Grund für die Abnahme der Insektenvielfalt.

Geschützte Teile von Natur und Landschaft sollten besonders zum Schutz der Insektenvielfalt beitragen. Jedoch gehen auch in Schutzgebieten (wie Naturschutzgebieten oder Natura-2000-Gebieten) Insekten massiv in ihrer Häufigkeit und Vielfalt zurück (Hallmann et al. 2017). Dies liegt vermutlich an negativen Einflussfaktoren von benachbarten Flächen (Seibold et al. 2019). Industrielle Agrarlandschaften, im Grünland wie im Ackerbau, sind extrem artenverarmt, gleichzeitig kommen die wenigen Arten, die diese ökologisch monotonen Lebensräume besiedeln, gehäuft vor (Uhler et al. 2021).

Die Zerschneidung der Landschaft durch Infrastruktur, Gewerbe und Wohnen führt zu einer Isolation von Insektenpopulationen. Geeignete Insektenlebensräume werden zunehmend verinselt. In der Folge nimmt die genetische Durchmischung von Insektenpopulationen ab und lokale Aussterbeereignisse werden wahrscheinlicher.

Der Klimawandel und die damit verbundene polwärtige Verschiebung der Lebensräume sowie Wetterextreme machen Flucht- und Ausweichräume für Insekten zusätzlich bedeutsam. Die zunehmende Erwärmung und die Trockenheit können die Einwanderung von Insektenarten begünstigen, aber auch zum lebensfeindlichen Faktor werden, wenn die Tiere nicht zeitweilig in kühlere Strukturen ausweichen können. Klimawandelfolgen wie die Zunahme der Durchschnittstemperaturen, längere Vegetationsperioden und Wetterextreme wie Dürren verstärken bestehende Stressfaktoren für die biologische Vielfalt und gefährden die Stabilität und Funktionsfähigkeit von Ökosystemen.<sup>4</sup> Insektenarten, die an spezifische klimatische Bedingungen angepasst sind, werden durch die Klimaänderung in ihrer jahreszeitlichen Entwicklung, dem Verhalten, der Fortpflanzung, der Konkurrenzfähigkeit und in ihren Nahrungsbeziehungen beeinflusst und können sich ggf. nicht an die sich ändernden Umweltbedingungen anpassen oder in neue geeignete Lebensräume ausweichen.

Städte weisen auf ihren unversiegelten Flächen eine hohe Vielfalt an Insekten auf, jedoch sind ihre Populationen klein (Uhler et al. 2021). Damit besteht ein lokal erhöhtes Aussterberisiko. Die Situation der Insekten im Land Bremen unterscheidet sich vermutlich nicht grundsätzlich von den Herausforderungen in anderen Bundesländern.

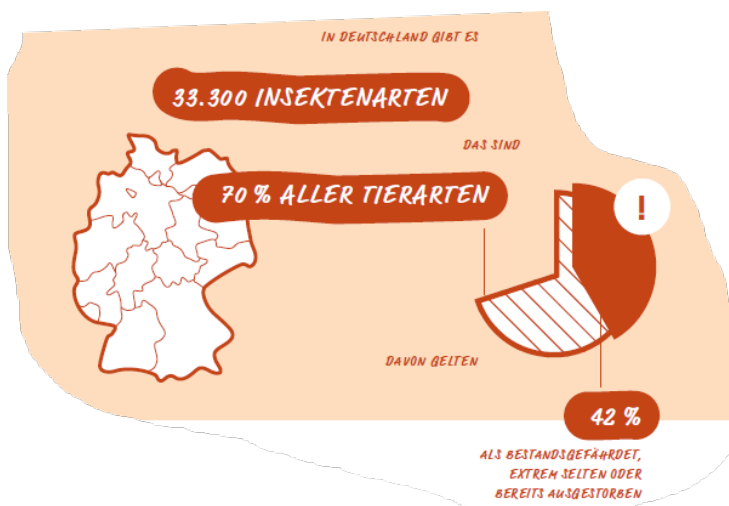


Abbildung 2: Gefährdungssituation der Insektenarten in Deutschland (nach BMU 2019)

<sup>4</sup> Die Veränderungen des Klimas für das Land Bremen sowie die zukünftig zu erwartenden Klimaänderungen sind in der Klimaanpassungsstrategie des Landes Bremen beschrieben.

## 1.2. Auswirkungen des Insektenschwunds

Insekten spielen eine entscheidende Rolle für Stabilität und Funktionsfähigkeit von Ökosystemen. Insekten in ihrer gesamten Vielfalt tragen fundamental zur Sicherung der im Bundesnaturschutzgesetz formulierten „Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts“ bei.

Viele Pflanzen sind auf Bestäubung durch Insekten angewiesen, um sich zu vermehren. Nicht nur Bienen, sondern auch Schmetterlinge, Käfer und andere Insekten tragen erheblich zur Bestäubungsleistung bei. Etwa 75 % unserer Nutzpflanzen, vor allem Obst und Gemüse, sind auf Bestäubung durch Insekten angewiesen, was sie zu einem unverzichtbaren Bestandteil der Nahrungsmittelproduktion macht (IPBES 2016). Der monetäre Wert der Bestäubung wird in Deutschland auf 1,7 Mrd. Euro geschätzt (BLE 2023). Darüber hinaus spielen Insekten eine entscheidende Rolle bei der Zersetzung von abgestorbenen Pflanzen- und Tiermaterialien. Sie beschleunigen den Verrottungsprozess und tragen zur Bildung von Humus im Boden bei, was wiederum die Bodenfruchtbarkeit erhöht. Insekten dienen als wichtige Nahrungsquelle für zahlreiche andere, ebenfalls für den Naturschutz relevante Organismengruppen, einschließlich Vögel, Säugetiere, Reptilien und Amphibien. Daher kann der Verlust von Insekten zu einem Dominoeffekt führen, weil die Arten höherer Nahrungsnetzstufen ebenfalls betroffen sind. So sind insektenfressende Vogelarten im Mittel eher von einem Rückgang betroffen als andere. Viele Insektenarten ernähren sich von Organismen, die landwirtschaftliche Kulturen bedrohen. Marienkäfer und parasitische Wespen können so als natürliche Feinde von landwirtschaftlichen Schädlingen helfen, den Einsatz chemischer Pestizide zu verringern.



Abbildung 3: Ca. 75 % der Nutzpflanzen sind auf Bestäubung durch Insekten angewiesen – darunter z. B. Apfelbäume. Foto: M. Wördemann





Abbildung 4: Hat Insekten zum Fressen gern und ist eine prominente Zielart des bremischen Naturschutzes: der Kiebitz. Foto: pixabay

### Was auf dem Spiel steht und was uns antreibt

Die Haupttreiber des Insektenschwunds sind

1. **Landnutzungswandel** (Habitatverlust in Stadt und Land),
2. **Stickstoffanreicherung und andere Verschmutzungen** (v. a. durch Chemikalien und Dünger),
3. **Biologische Faktoren** (Krankheitserreger, invasive Neobiota<sup>1</sup>) und, derzeit noch mit einigem Abstand, aber zunehmend bedeutsam:
4. **der Klimawandel** (Verschiebung von Habitaten und Nahrungsquellen in Raum und Zeit).

Diese Treiber wirken auf einer räumlichen Skala weit über Bremen und Bremerhaven hinaus, das Aufhalten des Insektenschwunds erfordert „ganz grundlegende Änderungen der [menschlichen] Nutzungen in Mitteleuropa“ (Fartmann et al. 2021). In Bremen können kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen umgesetzt werden, um den Treibern lokal entgegenzuwirken, modellhafte Lösungsansätze auszuprobieren und strukturelle Änderungen auf höheren politischen Ebenen zu ergänzen.

Um schnell ins Handeln zu kommen, fokussiert sich das Bremische Insektenschutzprogramm 2030 auf kurz- bis mittelfristige Maßnahmen zur Stärkung der Insektenvielfalt, die zugleich zu einer generellen Verbesserung des Umwelt- und Klimaschutzes sowie der Lebensqualität und Gesundheit in Bremen beitragen (so genannte „no regret“-Maßnahmen). Insbesondere beim Treiber „Landnutzungswandel“ durch die Flächeninanspruchnahme liegen Entscheidungskompetenzen auf Landes- und Kommunalebene, die für den Insektenschutz genutzt werden können. Während die klimatischen Veränderungen nur sehr geringfügig aus Bremen heraus beeinflusst werden können, haben wir es in der Hand, die bremischen Maßnahmen zu Klimaschutz und Klimaanpassung möglichst insektenfreundlich zu gestalten.

## 2. Die Insektenvielfalt in Bremen, ihre Lebensräume, ihr Schutz und bestehende Bildungsangebote

Die Vielfalt und Anzahl von Insekten sind abhängig von der Qualität und Größe vorhandener Lebensräume. Das Land Bremen beherbergt eine bemerkenswerte kleinräumige Diversität an potenziellen Insektenlebensräumen. Das macht die Wiederherstellung und Sicherung biologischer Vielfalt durch eine gezielte Förderung von Insekten erfolversprechend.

An dieser Stelle werden einige Arten beispielhaft vorgestellt und die für Insekten relevanten Lebensräume kurz dargestellt. Ausführliche Informationen für Interessierte und Expert\*innen finden sich unter [erlebnisraum-natur.de](http://erlebnisraum-natur.de), im Bremer Teil des Landschaftsprogramms [lapro-bremen.de](http://lapro-bremen.de) sowie im Bericht zur Lage der Natur in Bremen <https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Bericht.pdf>

### 2.1 Insektenvielfalt in Bremen – eine Auswahl

In Bremen spielen speziell Insekten trockener und sandiger Standorte, wie viele bodenbrütende Wildbienen und Wespen, eine wichtige Rolle, aber auch solche, die feuchtes Grünland und Kleingewässer besiedeln (Abbildung 5). Von knapp 600 **Wildbienenarten** in Deutschland kommen etwa 160 in Bremen vor. Hierbei kann es immer wieder zu bemerkenswerten Funden sehr seltener oder bisher in Bremen nicht beobachteter Stechimmen, wie der Luzernen-Blattschneiderbiene (*Megachile rotundata*) oder der Orientalischen Mörtelwespe (*Sceliphron curvatum*) kommen (Riemann et al. 2023). Das mehrere hundert Kilometer lange Grabensystem um die Stadt Bremen und das Naturschutzgebiet Luneplate in Bremerhaven beherbergen eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt. So sind in den Gräben und im Feuchtgrünland sehr seltene **Käferarten** zu finden, wie zum Beispiel der Nordöstliche Glanzflächläufer (*Agonum dolens*). National bedeutsam ist die aquatische Käferfauna insbesondere im Hollerland mit beispielsweise hohen Dichten des Großen Kolbenwasserkäfers (SUBVE 2011). Die Bestände mit sehr alten Eichen und Buchen im Bremer Stadtgebiet haben eine bundesweite Bedeutung für holzbewohnende Käfer (z. B. den Eremiten *Osmoderma eremita*; SUBVE 2011). Auch Kleingärten sind bei entsprechender Gestaltung ein Hort der Insektenvielfalt Bremens. So konnten im Zeitraum von 2017 bis 2021 insgesamt 25 **Tagfalter** in einer Gartenparzelle beobachtet werden, einschließlich des laut Roter Liste stark gefährdeten Schwalbenschwanzes (*Papilio machaon*, Abbildung 6) und des Sonnenröschen-Bläulings (*Aricia*; Killer 2023). Eine weitere besondere Tagfalterart im Land Bremen ist der Spiegelfleck-Dickkopffalter (*Heteropterus morpheus*, siehe Kurzdarstellung Seite 13), der in Feuchtlebensräumen wie dem Werderland vorkommt. Die Art legt ihre Eier auf Gräser, die lang im Jahr grün bleiben, da die Raupen sich nur langsam entwickeln. Deshalb ist sie besonders auf mehrjährig ungemähte Bereiche wie Altgrasstreifen angewiesen (Reinhardt et al. 2020). Die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), eine in Deutschland gefährdete **Libellenart**, kommt in den Randmooren der Wümmeniederung an möglichst besonnten und fischfreien Stillgewässern vor (SUBVE 2011).



Abbildung 5: Der Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*) ist eine weit verbreitete Großlibelle mit einem markanten Fleck auf jedem der vier Flügel. Dieser Vierfleck sitzt (oder klebt?) auf einem Sonnentau in der Farge Heide, wo er an den pflanzenreichen nährstoffarmen Heideweihern seinen bevorzugten Lebensraum vorfindet. Auf dem zweiten Foto ist die Art besser zu erkennen. Fotos: SUKW, pixabay



Abbildung 6: Der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) fühlt sich in Kleingartengebieten wohl. Die Raupen ernähren sich vorzugsweise von Doldengewächsen wie dem Grün von Möhre, Dill und Fenchel – hier zu sehen im Schaugarten des Landesverbands der Gartenfreunde Bremen e.V. Foto Schmetterling: T. Christiansen, Foto Raupe: S.Brünn, FlorAtrium



Abbildung 7: Wenig anspruchsvoll: Der Kleine Fuchs (*Aglais urticae*) saugt Nektar an vielen verschiedenen Blühpflanzen und überwintert in geschützten Nischen in Schuppen, Kellern und Dachböden, weshalb jede\*r ihn fördern kann. In den ersten warmen Tagen im Jahr sind die hübschen Tiere oft schon zu entdecken. Die Raupen ernähren sich fast ausschließlich von Brennnesseln. „Wilde Ecken“ in Gärten und im gesamten Stadtbild spielen deshalb eine große Rolle. Foto: T. Christiansen

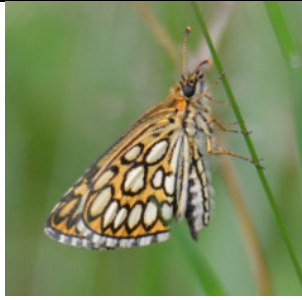
Trotz der augenscheinlichen Vielfalt darf nicht übersehen werden, dass das Insektenvorkommen auch im Land Bremen seit Jahrzehnten unter dem fortschreitenden Schwund von Lebensräumen, dem Einsatz von Pestiziden und intensiver Grünflächenpflege leidet. Beobachtungen von Bürgerwissenschaftler\*innen und durch studentische Arbeiten (u. a. Polls 2021) sind alarmierend und weisen darauf hin, dass das Insektensterben auch in Bremen stattfindet. So war beispielweise der einst sehr weit verbreitete und häufige Tagfalter Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*, Abbildung 7) in Bremen über 20 Jahre lang von starkem Rückgang betroffen und wurde seit 2014 kaum gesichtet. Aktuelle Beobachtungen zeigen, dass er inzwischen wieder häufiger vorkommt<sup>5</sup>. Die Art ist eher kälteliebend und ihr Verbreitungsgebiet verschiebt sich aufgrund des Klimawandels aktuell nach Norden sowie in höhere Lagen. Insgesamt wird die Art in Deutschland vermutlich seltener werden (Wirth et al. 2024). Die Beobachtungen aus Bremen und umzu decken sich mit den Erkenntnissen aktueller wissenschaftlicher Studien, dass häufige Insektenarten in Mitteleuropa und Nordafrika mindestens genauso stark von einem Rückgang betroffen sind wie meist anspruchsvolle, seltene Arten (Hallmann et al. 2017, van Klink et al. 2023). Hierin liegt eine Chance: Die häufigen und weit verbreiteten Arten haben in der Regel unkomplizierte Ansprüche an Nahrung und Lebensraum. **Folglich können nahezu alle Akteure in der gesamten Stadtgesellschaft erfolgreich zum Insektenschutz beitragen!**

<sup>5</sup> Persönliche Mitteilungen und Beobachtungen des Arbeitskreises Schmetterlinge im Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen, auf der Citizen Science-Plattform „iNaturalist“ sowie durch Volker Lohrmann, Entomologe im Überseemuseum Bremen.

Kurzdarstellung sechs ausgewählter Insektenarten im Land Bremen [Aktualisierungsvorbehalt]



Die Glänzende Natterkopf-Mauerbiene (*Osmia adunca*) nistet in Hohlräumen, z.B. Felswänden, Mauern oder Totholz. Das macht sie zu einem schnellen Gast im Garten, vorausgesetzt, sie findet die richtigen Pflanzen in der Nähe. Diese Wildbiene ist besonders wählerisch, wenn es um die Nahrung für ihre Brut geht. Denn den Pollen sammelt sie ausschließlich an Echium-Gewächsen, wie dem Gewöhnlichen Natterkopf (*Echium vulgare*). Beobachten kann man diese Wildbienen von ca. Ende Mai bis Ende Juli. Vorgestellt vom NABU Bremen, [www.nabu-bremen.de](http://www.nabu-bremen.de) Foto: Hinrich Böer



Der Spiegelfleck-Dickkopffalter (*Heteropterus morpheus*), aufgrund seines wellenförmigen Flugbildes auch „Hüpferrling“ genannt. Die Oberseite seiner Flügel ist dunkelbraun gefärbt. Die Raupen ernähren sich von Gräsern feuchter Standorte, bevorzugt Pfeifengras und Sumpf-Reitgras. Sie formen aus einem Grasblatt einen Tunnel, in dem sie leben und auch als Raupe überwintern. Dem Spiegelfleck-Dickkopffalter helfen entsprechend ungemähte Altgrasstreifen im Bremer Feuchtgrünland als Naturschutzmaßnahme. Vorstellung: Naturschutzbehörde, Foto: T. Christiansen



Der Nashornkäfer (*Oryctes nasicornis*) gehört zur Familie der Blatthornkäfer. Die Männchen tragen das charakteristische Horn, mit dem sie tatsächlich Konkurrenzkämpfe ausfechten. Weibchen haben ein kürzeres Horn bzw. einen Höcker. Sie gehören zu den Holzmulm bewohnenden Käferarten; im Gegensatz zu z.B. dem Eremit, der in Bremen in alten Eichen und Buchen ebenfalls vorkommt und stark gefährdet ist, haben der Nashornkäfer „gelernt“, alternative Lebensstätten zu besiedeln. Haufen von Holzspäne, faserreiche Komposthaufen und ähnliche Strukturen bieten ihm eine Kinderstube. Vorstellung: SUKW, Foto: pixabay



Der Hornissen-Glasflügler (*Sesia apiformis*) ist ein seltener, nachtaktiver Schmetterling. Die nachtaktiven Falter legen ihre Eier vor allem an die Rinde von Pappeln, wo sich die schlüpfenden Raupen in den Stamm fressen und dort mehrere Jahre verweilen, bevor sie sich im Holz verpuppen. Nach der Puppenruhe schieben sich die sehr beweglichen Puppen in Richtung Borke, wo dann die Falter aus der Puppenhülle schlüpfen. Trotz ihrer Größe und ihres wespenähnlichen Aussehens sind sie für Menschen harmlos. Vorstellung und Foto: Prof. Dr. Marko Rohlf's



Der Bienenwolf (*Philanthus triangulum*) ist eine Grabwespe, die vor allem Honigbienen jagt. Weibchen betäuben die Bienen mit einem Stich, tragen sie in ihre Brutkammern im Boden und legen Eier an sie. Die Wespenlarven ernähren sich von den Bienen. Die Brutkammern werden mit Bakterien eingeschmiert, die in den Antennen der Wespen leben und Antibiotika produzieren. Die Brut wird so vor dem Befall mit anderen Bakterien oder Pilzen geschützt. Bienenwölfe sind in Bremen auf sandigen Böden, oft in Siedlungsnähe, zu finden. Vorstellung und Foto: Prof. Dr. Marko Rohlf's



Die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), eine der größten bei uns vorkommenden Schrecken, findet im feuchten, extensiv bewirtschafteten Grünland von Bremen und Bremerhaven einen hervorragend für sie geeigneten Lebensraum vor. Die Tiere legen ihre Eier an die Basis von Gräsern, von denen sie sich auch ernähren. Der Schlupferfolg ist abhängig von der Feuchtigkeit, sodass die Art lokal von Trockenheit bedroht sein kann. Sumpfschrecken können an sonnigen Tagen zwischen Juni und September gut beobachtet werden. Ihr Gesang, mit dem Hinterbein erzeugte, knipsende Tick-Laute, ist ebenfalls gut erkennbar. Vorstellung: SUKW, Foto: pixabay

### 3.2 Insektenlebensräume in Bremen und Bremerhaven

Das Bundesland Bremen mit den Städten Bremen und Bremerhaven liegt in der norddeutschen Tiefebene, geprägt von weitläufigen Marsch-, Geest- und Auenlandschaften. Das Gebiet der beiden Städte wird seit Jahrhunderten besiedelt und landwirtschaftlich genutzt, weshalb hoch verdichtete urbane Räume und landwirtschaftliche Nutzflächen (Weiden und Dauergrünland) heute das landschaftliche Erscheinungsbild des Bundeslands dominieren.

Zu den **öffentlichen Grünflächen** gehören Parks, Grünanlagen und Friedhöfe. Viele haben eine wiesenähnliche Struktur. Ihre Vegetation ist aufgrund intensiver Pflege oft struktur- und artenarm; kleinere Anlagen weisen nur sporadisch Gehölze auf. Herausragende, strukturreiche Beispiele im Land Bremen sind der Bürgerpark in Bremerhaven<sup>6</sup> oder Knoop's Park in Bremen-Nord. Die Parkanlagen in Oberneuland mit ihren Beständen sehr alter Eichen und Buchen als hervorragendes Habitat für totholzbewohnende Käfer (u. a. Eremit, *Osmoderma eremita*) sind als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Die Gartenordnung des Landesverbands der Gartenfreunde Bremen schlägt explizit naturnahe Strukturen vor und fördert diese dadurch. Selbst das Rahmengrün in **Kleingartengebieten** bietet viel Potenzial zur insektenfreundlichen Pflege und Gestaltung, z. B. in Form von **Streubstwiesen** auf Gemeinschaftsflächen. Ein bundesweit herausragendes Projekt ist der „Grüne Bremer Westen“<sup>7</sup>.

**Kleingärten, Gärten und Grünflächen privater Besitzer\*innen** sind ein wichtiges Flächenpotenzial für die Förderung von pflanzlicher Struktur- und Artenvielfalt in Siedlungsbereichen (Dehnhardt et al. 2021). Auch kleinräumige Strukturen haben so das Potenzial, eine **Vernetzung** nicht zusammenhängender (öffentlicher) Grünflächen herzustellen. So entsteht ein Netzwerk von Nahrungs-, Lebens und Rückzugsorten für die Insektenwelt. Die Fassaden und Dächer von Gebäuden können insektenfreundlich begrünt werden und so zu weiteren Trittsteinen im Insektenschutz werden.

**Grünland-Graben-Areale** machen über 80 % der ländlich geprägten Landesfläche aus. Diese Areale inklusive ihrer Gewässer, Säume und Gehölze sind sowohl für den Naturschutz als auch für die landwirtschaftliche Nutzung bedeutsam. Beweidung, vor allem in einer (sehr) extensiven Form mit nur wenigen Tieren pro Hektar, schafft eine Dynamik und Struktur, wie sie insektenfördernde Ökosysteme benötigen. Zum Erhalt und zur Stärkung der **Weidehaltung** von Rindern im Land Bremen wurde bereits in der Legislaturperiode 2019-2023 ein Förderprogramm etabliert. Neben der Grundförderung wird mittels des Top-up „Naturschutzweide“ auch der Verzicht auf prophylaktische Gabe von Tierarzneimitteln wie Antiparasitika honoriert<sup>8</sup>. **Wiesen** sind eine wesentliche Nutzungsform im Grünland-Graben-Areal. Wiesen sind Grünlandflächen, die mehrfach im Jahr gemäht werden. Der Aufwuchs wird zur Heugewinnung, Silierung oder auch Frischverfütterung im Stall genutzt. Als Mähweiden werden Flächen bezeichnet, die einerseits beweidet werden, darüber hinaus aber zur Abschöpfung von Futterüberschüssen oder für die Winterfuttergewinnung auch regelmäßig ein- oder zweimal im Jahr geschnitten werden.

Besonders Gewässer, wie **kleine und mittelgroße Süßgewässer, Gräben, Tümpel, Teiche, Bäche und andere Fließgewässer**, inklusive ihrer Gewässersohle sowie ihrer semiterrestrischen und terrestrischen Randbereiche, nehmen eine Schlüsselrolle im Zusammenhang mit dem Insektenschutz ein. Für eine Vielzahl von Insekten, deren Lebenszyklus gänzlich oder während der Larvenstadien im oder am Gewässer stattfindet, fungieren Gewässer als Brut- und Aufwuchs- sowie Lebensstätten und bilden darüber hinaus aufgrund ihrer linienhaften Struktur und ihres hohen Vernetzungspotenzials wichtige Trittsteinbiotope in der freien Landschaft und im Siedlungsraum. In Nachbarschaft großer Fließgewässer können kleine, stehende Gewässer zudem wichtige Fluchräume bei extremer Trockenheit und Hitze sein.

---

<sup>6</sup> Der Bürgerpark in der Stadt Bremen ist eine öffentliche Grünfläche, wird aber von einem privaten Verein getragen.

<sup>7</sup> <https://www.gruenerbremerwesten.de/>

<sup>8</sup> Link: [Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für die Weidehaltung von Rindern \(RL Weideprämie\) - Transparenzportal Bremen](#)

**Offene Sandbiotop und Heiden** sind hauptsächlich in Bremen-Nord und auf Spülfeldern zu finden (SUBV 2011) und ebenfalls wichtige Lebensräume für eine Vielzahl von Insektenarten. Zum Beispiel nisten etwa 75 % der Wildbienenarten im Boden – ein lückiger Bewuchs, lockerer Boden und ein warm-trockenes Mikroklima sind für die Nestanlage und die Larvenentwicklung am besten geeignet. Trockene Sandbiotop wurden über Jahrhunderte durch Beweidung von ertragsarmen Standorten und Heidewirtschaft gefördert, sind aber in den letzten Jahrzehnten durch die Ausdehnung der Siedlungen, Aufgabe der Extensivbeweidung, Nährstoffeintrag und den Ausbau der Weser stark reduziert und verändert worden (SUBV/Tesch 2011).

**Ackerstandorte** haben aufgrund der intensiven Landnutzung und ihres geringen Anteils an den landwirtschaftlich genutzten Flächen zumeist eine deutlich geringere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und weisen zumeist ein erhebliches ökologisches Aufwertungspotenzial auf (SUBV/Tesch 2011).

Infobox

**Niederschlagsklärbecken – Orte der Artenvielfalt?**

Niederschlagsklärbecken (NKB) sind technische Bauwerke, die dem Rückhalt von Regenwasser dienen. In der Stadtgemeinde Bremen sind die Meisten der etwa 60 NKB vorwiegend naturnah gestaltet. Im Sommer 2019 untersuchten Studierende der Universität Bremen 40 dieser von hanseWasser betriebenen abwassertechnischen Anlagen. Und fanden erstaunliches: Über 80 verschiedene Arten von kleingewässerbesiedelnden Käfern und Wanzen konnten gefunden werden, darunter zwei Arten der Roten Liste.

Auch wenn die NKB dadurch nicht zu Hotspots der Artenvielfalt werden, so unterstützen sie dennoch nachhaltig die Insektengemeinschaft und zeigen: auch unscheinbare Orte können mit der entsprechenden Gestaltung und bei angepasster Pflege ihren Beitrag leisten.



Abbildung 8: Die Entwässerungsgräben im Bremer Blockland sind Teil der bremischen Kulturlandschaft und stellen wichtige aquatische Ersatzlebensräume dar. Foto: A. Joest



Abbildung 9: Rohrniederung mit Blick auf Grünland. Foto: M. Wördemann



Abbildung 10: Streuobstwiesen wie hier in Surheide, Bremerhaven, gehören aufgrund ihrer Ähnlichkeit zu locker von Bäumen durchzogenen „natürlichen“ Graslandschaften, wie sie vor und nach der letzten Eiszeit in unseren Breitengraden vorkamen, zu den artenreichsten Lebensräumen. Foto: M. Wördemann

### 3.3. Erhalt der Insektenwelt: Wissensvermittlung und Sensibilisierung für alle Altersgruppen

Der Insektenschutz beginnt im Kopf, denn nur, was man erkennt und wertschätzt, kann man schützen. Bewusstsein und Kenntnisse über die Insektenvielfalt und Möglichkeiten zu deren Schutz schaffen zudem Akzeptanz für Maßnahmen und regen zum Handeln an. In der Bremer und Bremerhavener Stadtgesellschaft bieten zahlreiche Institutionen und Vereine ein vielfältiges theoretisches und praktisches Bildungsangebot für verschiedene Alters- und Interessengruppen an. Sie stellen die Infrastruktur, um Bürger\*innen die Möglichkeit zu bieten, sich zur Bedeutung von Insekten für die Ökosysteme, die Wirtschaft und die menschliche Gesundheit zu informieren. Akteure und Beispiele werden in der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 benannt (Handlungsfeld „Bildung und Information“).



Abbildung 11: Das blühende Straßenbegleitgrün in der Bremer Duckwitzstraße im Sommer. Foto: I. Bryson

Infobox

### **Ausgewählte Projekte zum Insektenschutz im Land Bremen**

Es gibt eine Vielzahl von Projekten der Zivilgesellschaft, von Naturschutzorganisationen, Unternehmen, der Hochschulen und der Wohnungswirtschaft im Land Bremen, die sich auf vielfältige Art und Weise für den Schutz von Insekten einsetzen.

Stadtgemeinde Bremen:

- **Verein KulturPflanzen e. V.: Ab geht die Lucie**  
Ein ungenutzter Platz in zentraler Lage wurde entsiegelt und dient nun als Austauschort zum gemeinsamen Gärtnern. Von den engagierten Ehrenamtlichen wurde ein vielfältig gestalteter Lebensraum für Insekten innerhalb eines Wohnviertels geschaffen.
- **BUND Bremen und Umweltbetrieb Bremen: Insektenschaugarten auf dem Osterdeich am Weserwehr**  
Mit der Unterstützung vieler Beteiligter wurde mitten in der Stadt am Weserwehr ein 800 m<sup>2</sup> großer Insektengarten geschaffen, der von Freiwilligen in Stand gehalten wird. Der Ort dient Hobbygärtner\*innen als Inspiration, eigenständig insektenfreundliche Maßnahmen zu ergreifen.
- **Amt für Straßen und Verkehr und Umweltbetrieb Bremen: Blumenwiese Duckwitzstraße**  
An der Duckwitzstraße wurde eine artenreiche Blumenwiese angelegt, die als Nahrungs- und Lebensraum für zahlreiche Insektenarten dient. Dadurch wird ein Trittstein für Insekten und ein ökologischer Mehrwert geschaffen.

Stadt Bremerhaven:

- **Zolli e. V.: Zollinlandstadion „Zolli“**  
Auf dem ehemaligen Fußballfeld treffen sich engagierte Bürger\*innen zum gemeinsamen Gärtnern. Es werden Nistkästen gebaut, Sträucher und Bäume in die Erde gebracht und Gemüse- und Blumenbeete angelegt.
- **Gartenbauamt Bremerhaven: Straßenbegleitgrün Gaußstraße und Borriesstraße**  
In der Gaußstraße wurden Hainbuchen eingesetzt und Wiesenblumen angepflanzt. Auch in der Borriesstraße wurde im Zuge einer Sanierung Platz für mehr artenreiches Grün geschaffen.
- **Gartenbauamt Bremerhaven: insektenfreundliche Grünflächen**  
Das Gartenbauamt hat in den vergangenen zwei Jahren ca. 460.000 Blumenzwiebeln auf einer Gesamtfläche von 1.230 Quadratmetern gesetzt, zum Beispiel in der Brookstraße in Lehe. Die vielen insektenfreundlichen Pflanzen sind ein Baustein in dem Gesamtkonzept der Grünflächenstrategie des Amtes und müssen neben anderen Bausteinen wie etwa dem Anlegen von Blühwiesen gesehen werden. Sie sollen in der Stadt mehr Lebensraum für Insekten schaffen.

### **3.4 Grundsätze des Insektenschutzes**

Eine Vielzahl von Insektenarten besiedelt im Laufe ihres Lebenszyklus verschiedene Habitate oder hat unterschiedliche Nahrungsansprüche. Eine effektive Förderung der Insektenvielfalt und -häufigkeit erfordert es daher, die Lebensraumsansprüche der Tiere in all ihren Entwicklungsstadien bei der Maßnahmenauswahl zu berücksichtigen. Wenige, punktuelle Maßnahmen wie isolierte Blühstreifen oder Nisthilfen reichen nicht aus, um eine nachhaltige und flächendeckende Wiederherstellung der biologischen



Vielfalt zu erreichen. Vielmehr ist dies nur durch die **Schaffung strukturreicher und vernetzter Biotope und Landschaften** sowohl im urbanen als auch im nicht-urbanen Raum möglich. In Anbetracht der hohen Zahl an Insektenarten mit semiaquatischer Lebensweise<sup>9</sup> hat das Zusammenspiel von Gewässern und Lebensräumen an Land gerade in Bremen eine besonders große Bedeutung.

**Die Maßnahmen sollen für verschiedene Arten mit unterschiedlichen Lebenszyklen und Habitaten wirksam sein. Dies geschieht sowohl durch insektenfreundliche Pflege und Bewirtschaftung von größeren, zusammenhängenden Flächen als auch durch zahlreiche kleine Maßnahmen, die nicht unmittelbar räumlich verbunden sind, aber wie Trittsteine in einem funktionalen Zusammenhang stehen. Zur Förderung von Insektenvielfalt ist ein Mosaik an Maßnahmen erfolgversprechender als isolierte Einzelmaßnahmen. Die Vielfalt der Maßnahmen und der Flächen und die Verbindungen und Wechselwirkungen zwischen ihnen stehen letztendlich für eine Vielfalt der Insekten.**

Durch gezielte Veränderungen in der Vielfalt der Struktur und Artenzusammensetzung in der Vegetation können Lebensräume von Insekten erhalten und neu erschaffen werden. **Störungsereignisse**<sup>10</sup> wie Vertritt durch Weidetiere oder kleinräumige Mahd begünstigen bestimmte Pflanzenarten und schaffen neue Habitate für Insekten, was zur Gesamtbiodiversität beiträgt. **Korridore** aus vielfältiger Vegetation ermöglichen die Verbreitung von Insekten, erleichtern den Genaustausch und fördern die genetische Vielfalt innerhalb von Populationen, was für deren langfristiges Überleben entscheidend ist. Offenboden, hohe Gräser, blühende Pflanzen und Sträucher bieten unterschiedliche **Mikroumgebungen**. Verschiedene Insektenarten können dort Habitate finden, die ihren artspezifischen Bedürfnissen entsprechen. Insekten als primäre Konsumenten sind auf die ernährungsphysiologische Vielfalt verschiedener lebender wie abgestorbener Pflanzen und Pflanzenteile angewiesen. Insbesondere eine **Mischung von Pflanzenarten in verschiedenen Entwicklungsstadien** stellt kontinuierliche Ressourcen für Insekten bereit und unterstützt so ein komplexes Netzwerk. Es gilt, möglichst viele solcher lokalen **Netzwerke** in ihrer Entstehung zu unterstützen bzw. zu erhalten.

---

<sup>9</sup> Larvenstadium im Wasser, Erwachsenenstadium an Land wie zum Beispiel bei Libellen, Eintagsfliegen oder Mücken.

<sup>10</sup> Störungen führen zum lokalen Verlust von Organismen; gleichzeitig entstehen Habitate für zuvor wenig oder gering vorkommende (konkurrenzschwache) Arten

### 3. Maßnahmen und Ziele nach Handlungsfeldern

**Ziel des Bremischen Insektenschutzprogramms 2030 ist es, zu einer Trendwende beim Rückgang der Insekten beizutragen und die Vielfalt und Häufigkeit der Insekten in Bremen zu schützen und wiederherzustellen. Bis 2030 soll eine messbare Verbesserung der Vielfalt und Häufigkeit von Insekten gelingen. Das Programm wurde gemeinsam mit Akteur\*innen aus Bremen und Bremerhaven entwickelt und beinhaltet, gegliedert in sieben Handlungsfelder, vielseitige und konkrete Maßnahmen zur Sicherung der Lebensgrundlagen für Insekten im Land Bremen sowie ein Monitoringkonzept.**

Im Rahmen des Beteiligungsprozesses zur Erstellung der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 wurden im Dialog mit Akteuren aus Bremen und Bremerhaven **sieben flächen- bzw. themenbezogene Handlungsfelder** identifiziert, in denen wichtige direkte und indirekte Hebel zur Sicherung, Förderung und Verbesserung der Biodiversität inklusive der Insektenvielfalt und ihrer Lebensräume im Land Bremen liegen. Die Handlungsfelder wurden für das Insektenschutzprogramm übernommen und die im Zuge der Bearbeitung entstandenen Maßnahmen zum Erhalt und zur Stärkung der Insektenvielfalt entsprechend zugeordnet. Für jedes Handlungsfeld wurden für das Insektenschutzprogramm unter Beteiligung der maßgeblichen Akteure (Steuerungsgruppe, Runder Tisch, Expert\*innen) überprüfbare Ziele festgelegt, Maßnahmen entwickelt und priorisiert.

#### 3.1 Handlungsfeld 1: Insektenlebensräume im Siedlungsraum

Der Siedlungsraum hat ein hohes Potenzial zum Schutz der Insektenvielfalt. In Städten finden sich häufig vielfältige, kleinräumige Strukturen, die von Insekten als Habitate angenommen werden oder als Trittsteine eine Vernetzungsfunktion zwischen verschiedenen innerstädtischen Flächen und dem Umland innehaben. Die Populationen sind jedoch oftmals klein und deshalb vulnerabel. Konsequenterweise ist deshalb in einem Bundesland wie Bremen mit seinen zwei Städten Bremerhaven und Bremen der Siedlungsbereich ein Schwerpunkt der Maßnahmen, weil hier ein erheblicher Anteil des Einflusspotenzials für das Bremische Insektenschutzprogramm 2030 liegt.

Für das Handlungsfeld werden folgende **Ziele** festgelegt:

- Mindestens 30 % der öffentlichen extensiven Rasen- und Wiesenflächen werden bis 2030 in artenreiche (Blüh-)wiesen umgewandelt.
- 10 % der öffentlichen Grünflächen werden bis 2030 durch Strukturen bereichert, die Lebensräume für Insekten eröffnen. Dazu zählt u. a. der Verbleib von Totholz auf öffentlichen Grünflächen oder die Anlage von Steinhäufen oder Trockenmauern, wo dies im Rahmen der Nutzung möglich ist.
- Bis 2027 werden mindestens zehn Unternehmen bei einer freiwilligen insektenfreundlichen Umgestaltung der Grün- und Verkehrsflächen beraten und begleitet.
- Freiwillige Zusatzmaßnahmen, wie insektenfreundliche Strukturen und Pflanzenauswahl, werden bei der Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung berücksichtigt. Auf diese Weise wird eine jährlich steigende Quadratmeterzahl insektenfreundlicher Begrünung bei Wohnimmobilien, bei Gewerbeimmobilien und bei öffentlichen Immobilien (hier Fassadenbegrünung nur testweise auf Teilflächen) geschaffen.
- Die Insektenmortalität wird durch eine angepasste Beleuchtung reduziert.

**Maßnahmen im Siedlungsbereich** (★ = Maßnahmen mit Umsetzungsbeginn bis 2027):

- ★ ISP 1.01: Öffentliche Flächen biodiversitätsfördernd unterhalten
- ISP 1.02: Ein Beratungsangebot für Eigentümer\*innen von privaten Gärten für die insektenfreundliche Gestaltung ihres Gartens aufbauen

- ISP 1.03: Für die Umgestaltungen und die Anlage von insektenfreundlichen Grünflächen werden anteilige Fördermittel bereitgestellt und die Einrichtung eines Förderprogramms geprüft.
- ★ ISP 1.04: Wildblumenrasenmischungen für städtische Grünflächen und den privaten Gebrauch
- ★ ISP 1.05: Optimierung der Dach- und Fassadenbegrünung für Insekten

### 1.1.2. Öffentliche und kommunale Grünflächen

Öffentliche und kommunale Grünflächen, wie z.B. Kleingartengebiete, machen in Großstädten wie Bremen und Bremerhaven einen bedeutenden Teil der urbanen Potenzialflächen für Insektenvielfalt aus, werden in aller Regel durch kommunale Betriebe gepflegt und erfahren besondere öffentliche Aufmerksamkeit. Dadurch sind sie prädestiniert als Ansatzpunkte für die Umsetzung von Maßnahmen im städtischen Bereich und zur Entwicklung von Trittsteinen und Korridoren zum Umland der Stadt: Es gibt über den Stadtraum verteilt viele Flächen unterschiedlichen Zuschnitts, der Zugriff auf diese Flächen ist verhältnismäßig einfach und Veränderungen können hier große Außenwirkung entfalten (im Sinne von Umweltbildung).

Durch ein **extensives Mahdregime**, gekoppelt an das **Ausbringen regionaler standortgerechter Blühmischungen**, können öffentliche Grünflächen in wertvolle Lebensräume für Insekten umgewandelt werden. Grob ist hier für Bremen vor allem zwischen Mager-/Sandrasen, Blumenwiese und Frisch-/Feuchtwiese als Ziellebensräume zu unterscheiden (nach Nagler 2022<sup>11</sup>). Entscheidend ist, dass Teilflächen zwei Vegetationsperioden inkl. der Wintermonate ungemäht bleiben. Die Mahd sollte mit insektenschonendem Gerät erfolgen<sup>12</sup> und das Mahdgut nach Möglichkeit in einem separaten Arbeitsgang abgetragen werden. Auch auf kleinen urbanen Grünflächen gewährleistet eine **vielfältige Auswahl krautiger Pflanzen** eine kontinuierliche und vielfältige Nahrungsquelle für Bestäuber, aber auch pflanzenfressende Lebewesen (Herbivore) (Niewar 2023). Im Gegenzug tragen bestäubende Insekten zum reproduktiven Erfolg der Pflanzen bei oder schränken diesen als Herbivore ein und fördern somit die pflanzliche Vielfalt an einem Ort. **Einheimische Bäume und Sträucher** sind reichhaltige Nektar- und Nahrungsquellen sowie Lebensraum für unzählige Insekten und sollten erhalten und gefördert werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass es zu Konflikten in der Zielsetzung der Lebensraumgestaltung von Insekten kommen kann, z. B. bei zunehmender Beschattung.

In der Stadt Bremerhaven ist das Gartenbauamt und in der Stadt Bremen der Umweltbetrieb mit der Pflege des öffentlichen Grüns beauftragt. Beide Städte wurden 2023 mit dem Label „Stadtgrün naturnah“ in Silber von Kommunen für biologische Vielfalt e. V. ausgezeichnet, Bremerhaven bereits zum zweiten Mal. Das Label honoriert umgesetzte und geplante biodiversitätsfreundliche Pflegepraktiken und ist für drei Jahre gültig.

Die öffentliche Hand will ihre Vorbildfunktion für die insektenfreundliche Gestaltung des öffentlichen Grüns weiter systematisch ausgestalten.

---

<sup>11</sup> Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen: 10 - Trocken bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren und 12 - Siedlungsbiotope/Grünanlage

<sup>12</sup> Als Gerätetyp mit der geringsten Schädigungsrate gelten Balkenmäher. Es gibt mittlerweile wartungsärmere Systeme, die ebenfalls deutlich geringere Schädigungsraten verursachen als herkömmliche Kreisel- oder Scheibenmäher (Steidle et al. 2022).



Abbildung 12: Artenreiches Straßenbegleitgrün in der Borriesstraße, Bremerhaven. Foto: M. Wördemann



Abbildung 13: Auch für das menschliche Auge interessanter als einheitlicher Gebrauchsrasen: insektenfreundliche Staffelmähd auf einer Spielfläche im Ichon-Park, Bremen-Oberneuland. Foto: A. Joest



Abbildung 14: Lebensraum Totholz in den Bremer Wallanlagen. In diesem Stammrest nisten regelmäßig Wildbienen. Foto: A. Joest



Abbildung 15: Ein Sandarium im Wohnabstandsgrün der GEWOBA in der Gartenstadt-Süd in Bremen. Rund 75 % aller Wildbienenarten sind Bodenbrüter und benötigen besonnte, offene Bodenbereiche. Foto: A. Joest

#### 4.1.2. Gärten und Grünflächen auf privatem Grund

Private Gärten und private Grünflächen, zusammenhängende Gärten und Abstandsgrün zwischen Wohnanlagen, stellen für den städtischen Raum verhältnismäßig große, potenziell für die Förderung der Insektenvielfalt nutzbare Flächen dar. Wie schon bei den öffentlichen Grünflächen besteht häufig eine **Korridor- bzw. Trittsteinfunktion** zum Umland oder zu weiteren Flächen. Es besteht also großes Potenzial, das aber schwieriger zu heben ist: Die **Akteure sind vielfältig** und zahlreich, der Wissensstand und die Handlungsbereitschaft sind unterschiedlich. Entsprechend müssen die Maßnahmen für diese Flächen einen eher aufklärenden, beratenden und bildenden Charakter haben (siehe Handlungsfeld 3). Institutionelle Akteure (Wohnungsbaugesellschaften, GaLaBau-Betriebe, ...) sollten als primärer Zugang und **Multiplikatoren** zum Erreichen der Akteursgruppen genutzt werden.

Die **Versiegelung von Flächen** soll auch im privaten Bereich reduziert werden und es sollen vermehrt Maßnahmen zur **insektenfreundlichen Grünpflege** Anwendung finden. Eigentümer\*innen können über **Vorbildflächen und Öffentlichkeitsarbeit** für insektenfreundliche Zierpflanzen und Garten- bzw. Freiflächengestaltung mit „Wildnisecken“ begeistert werden.

#### Infobox

##### Entsiegelung

Entsiegelung bietet die Möglichkeit, neue Lebensräume zu schaffen und die Durchlässigkeit des Bodens zu erhöhen. Die Entfernung versiegelter Flächen kann Brachflächen, Wiesen oder Feuchtfächen zurückbringen, die auf vielfältige Weise Lebensraum bieten. Entsiegelte Flächen können sich zu artenreichen Wiesen, Ruderalfluren oder auch Biotopen entwickeln, die von zahlreichen Insekten und Pflanzen besiedelt werden. Diese Praxis sollte in der Stadtplanung verankert sein, um durch den Rückbau nicht genutzter Verkehrsflächen die Natur zu renaturieren.

Unternehmen können auf ihren Firmengeländen einen wichtigen Beitrag zum Schutz von Insekten leisten. Erhebliche Potenziale bieten die **insektenfreundliche Anlage und Pflege von Grünflächen auf Firmengeländen**, das **angepasste Management von Brachen bzw. Bauerwartungsland**, **Entsiegelung von Parkplätzen** und die **Vermeidung von Lichtverschmutzung**. Zudem bietet sich das **Anlegen von insektenfreundlichen Kleinstrukturen** wie z. B. Nisthilfen, Laubhaufen und Natursteinlagern an.

Infobox

### **GEP 2030**

Im Rahmen des Gewerbeentwicklungsprogramms für die Stadt Bremen ([GEP](#)) 2030 hat sich die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation zum Ziel gesetzt, bei der Weiterentwicklung der Bestandsgebiete und bei der Entwicklung neuer Gewerbegebiete die Förderung der Biodiversität, den Schutz von Böden und die Erhöhung der Klimaresilienz stärker zu berücksichtigen.

#### 4.1.3 Fassaden und Dächer

Die Begrünung von Fassaden und Dächern kann einen ergänzenden Beitrag zum Insektenschutz leisten. Vertikale Begrünung kann als **Trittsteinbiotop** fungieren, indem sie an heißen Sommertagen den Insekten Schatten spendet und eine bedeutende Nektarquelle für Wildbienen, Hummeln, Schwebfliegen und Schmetterlinge darstellen kann.

Dachbegrünung kann, wenn sie struktur- und artenreich hinsichtlich der Vegetation und mit geeigneten Substraten und Totholz gestaltet ist, ein bisher ungenutztes Potenzial im Insektenschutz offenlegen (Mann 2021). Insbesondere Gewerbehallen, Supermärkte und Mehrfamilienhäuser haben ein **hohes Potenzial an Fassaden und Flachdächern**, an und auf denen diverse Lebensräume für Insekten geschaffen werden können. Die Wirkung ist besonders hoch, wenn sie in einem Verbund mit umliegenden arten- und strukturreichen Grünflächen stehen (Bornholdt et al. 2024).



Abbildung 16: Solar-Gründach des Grünen Hauses am Hohentorsplatz in Bremen mit Totholz und Nisthilfen für Insekten. Foto: GEWOBA

## 4.2 Handlungsfeld 2: Insektenfreundliche Strukturen in der freien Landschaft

Die freie Landschaft, die den Siedlungsraum umschließt, bietet im Land Bremen zahlreiche Möglichkeiten, insektenfreundliche Lebensräume zu gestalten. Weiden, Wiesen, Gräben, Gewässer, Auen, Wälder und strukturreiche Grünanlagen bieten wertvolle Lebensräume, die zu vielfältigen Insektenhabitaten (weiter-)entwickelt werden können.

Für das Handlungsfeld werden folgende **Ziele** festgelegt:

- Etablierung möglichst großflächiger Weidesysteme im Sinne von „Wilden Weiden“
- Erhalt und Stärkung einer extensiven Weidetierhaltung als Baustein für die Entwicklung von struktur- und artenreichem Grünland, inner- und außerhalb von Schutzgebieten
- Insektenfreundliche Mahd von Wiesen (s. Kap. 1.1.2, S. 20)
- Naturnahe Uferbereiche von Still- und Fließgewässern erhalten und entwickeln
- Naturnahe Waldentwicklung auf allen öffentlichen und möglichst auch privaten Waldflächen, bei der Alt- und Totholz gezielt als Insektenlebensräume stehen gelassen werden

**Maßnahmen in der freien Landschaft** (★ = Maßnahmen mit Umsetzungsbeginn bis 2027):

- ISP 2.01: Reduktion der prophylaktischen Gabe von Antiparasitika bei Pferden und Rindern insbesondere auf den beweideten Naturschutzflächen
- ISP 2.02: Die pestizidfreie Grünlandbewirtschaftung wird gefördert.
- ISP 2.03: Modellprojekt zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes auf landwirtschaftlichen Flächen und Deichen
- ISP 2.04: Staffel- und Mosaikmahd auf Naturschutzflächen, wo aufgrund der örtlichen Gegebenheiten keine extensive Beweidung möglich ist und es mit anderen Schutzzielen vereinbar ist
- ★ ISP 2.05: Einsatz insektenschonender Mahdmethoden und -technik insbesondere auf Naturschutz- und Kompensationsflächen
- ISP 2.06: Modellhafte Grünlanderneuerung in Bremen durch Anlage von artenreichem und trockenheitsresistentem Dauergrünland
- ★ ISP 2.07: Etablierung möglichst großflächiger Weidesysteme im Sinne von „Wilden Weiden“
- ISP 2.08: Entwicklung und Umsetzung eines Konzeptes zur insektenfreundlichen Gewässerunterhaltung

### 4.2.1 Weiden

Insbesondere auf Flächen, die bereits einem Naturschutzmanagement unterliegen, kann die Pflanzen- und Strukturvielfalt durch eine **extensivere Beweidung** gefördert werden. Durch **Verbiss und Vertritt von großen Pflanzenfressern** entsteht eine größere strukturelle Vielfalt der Vegetation und damit eine Steigerung der Artenvielfalt (s. Infobox). Alle Pflanzen Mitteleuropas sind an große Weidegänger angepasst. Sie können sich dem negativen Einfluss des Weidedrucks widersetzen oder profitieren sogar von der Beweidung. Viele Insekten sind zudem speziell an den **Dung der Weidetiere** angepasst, sie nutzen ihn z. B. als zusätzliche Nahrungsquelle. Von Bedeutung ist hier, dass auf die prophylaktische Anwendung von Antiparasitika verzichtet wird und Quarantänezeiten eingehalten werden.

## Infobox

### Wilde Weiden

Das Konzept der „Wilden Weiden“ beruht auf Beobachtungen, nach denen traditionelle, extensive und halboffene Weidelandschaften Mitteleuropas zu den artenreichsten Lebensräumen zählen (Bunzel-Drüke & Luick 2024). Das Konzept setzt auf die ganzjährige Präsenz von Weidetieren, die sich frei in verschiedenen Habitaten (Freiflächen, Gehölze, Gewässer) bewegen können. Diese Beweidung erzeugt ein Mosaik aus abgegrasten und weniger abgegrasten Bereichen sowie aufkommenden Gehölzgruppen und Übergangszonen, die wichtige Lebensräume bieten. Ein weiterer wichtiger Faktor ist der Dung der Weidetiere, der ein bedeutendes Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat für u. a. Dungkäfer oder verschiedene Fliegenarten ist. Traditionelle Weidelandschaften Mitteleuropas gehören zu den artenreichsten Lebensräumen und die Einführung dieses Konzepts in Naturschutzgebieten könnte durch gezieltes Monitoring weiterentwickelt werden, um die spezifischen Effekte auf Insekten zu erfassen.



Abbildung 17: Das Naturschutzgebiet Luneplate in Bremerhaven. Hier weiden Wasserbüffel und Galloway-Rinder. Foto: M. Wördemann



Abbildung 18: Wald mit Totholzbestand. Totholz ist ein wichtiger Nahrungs- und Lebensraum für Insekten und ihre Larven. Foto: M. Wördemann

### 4.2.2 Wiesen

Extensiv genutzte artenreiche Wiesen und Mähweiden können einen wichtigen Beitrag für den Insektenschutz leisten. **Hohe Gräser, blühende Pflanzen und Sträucher** bieten unterschiedliche Mikroumgebungen und kommen somit einer Vielzahl von Insektenarten zugute. Durch das gezielte **überjährige Stehenlassen von Altgrasstreifen** durch eine Staffel- und Mosaikmahd kann eine insektenfördernde Strukturvielfalt geschaffen werden.



Infobox

### **Insektenschonende Mahdkonzepte**

Es gibt verschiedene Konzepte, wie Grünland (im städtischen Bereich: Grünflächen) gemäht wird, um die Biodiversität zu fördern und Lebensräume für verschiedene Arten zu erhalten. Indem nicht die gesamte Fläche auf einmal gemäht wird, finden mobile Insekten, Kleintiere und Vögel zu jeder Zeit Unterschlupf und Nahrung. Pflanzen gelangen bis zur Samenreife und können sich vermehren. Unterschiedliche Wachstums- und Blühphasen der Pflanzen werden unterstützt.

Die **Staffelmahd** ist eine Methode, bei der eine Grünlandfläche in mehrere Abschnitte unterteilt wird, die innerhalb eines Jahres zu unterschiedlichen Zeiten gemäht werden.

Die **Mosaikmahd** bezieht sich auf das Mahdregime eines gesamten Gebietes, z. B. eines Schutzgebietes: Sie ähnelt der Staffelmahd, aber anstatt eine Fläche in Streifen oder Abschnitte zu unterteilen, werden bei der Mosaikmahd Teilflächen innerhalb eines größeren Gebiets zu verschiedenen Zeiten gemäht. Diese Methode schafft eine mosaikartige Struktur von unterschiedlich genutzten oder bearbeiteten Flächen, die auf Landschaftsebene eine Vielzahl von Habitaten für unterschiedliche Arten bietet. Die Mosaikmahd fördert eine noch größere Diversität an Lebensräumen innerhalb eines Gebiets, da sie noch variabelere Bedingungen schafft.

Bei der **Rotationsmahd** wird eine Grünlandfläche in verschiedene Segmente unterteilt. Jedes Jahr wird ein Segment der Fläche gemäht, während die anderen Segmente überjährig ungemäht bleiben. Dadurch entstehen Bereiche für wenig mobile Arten bzw. für Insekten mit langem Lebenszyklus, z. B. als Rückzugsort für die Überwinterung.

Eine Variante davon ist die **Sinusmahd**. Am Rand einer Fläche werden beim Mähen Kurven gefahren, sodass im Randbereich Vegetation stehen gelassen wird. Beim nächsten Mähgang wird die jeweils zuvor entstandene Kurvenlinie beim Fahren gekreuzt, sodass ein kleinteiliges Mosaik an Vegetationshöhen entsteht. Die Sinusmahd kann auch gut entlang linearer Grünbereiche angewendet werden, z. B., um Wege entlang von Entwässerungsgräben freizuhalten. Vorteil der letzten beiden Methoden ist, dass die Flächen nicht vermehrt angefahren werden müssen.

#### **4.2.3 Gräben, Gewässer und Auen**

Neben der Größe und chemischen Qualität des Wasserkörpers ist vor allem die Unterwasservegetation, die **Struktur und Vielfalt der Ufervegetation** sowie das vorhandene Hartsubstrat bestehend aus Totholz und kiesigem Material entscheidend für die Häufigkeit und Vielfalt von Wasserinsekten. Wasserbauliche Maßnahmen der Vergangenheit haben die natürliche Fließdynamik und Gewässermorphologie beeinträchtigt, was zu einem Rückgang der natürlichen Gewässerhabitate und dadurch zu Beeinträchtigungen der vorhandenen Artengemeinschaft geführt hat. Vor allem stehende und langsam fließende Kleingewässer verlanden, sofern sie nicht auf durch technische Pflegemaßnahmen offengehalten werden oder durch natürliche Prozesse gar neu entstehen. Eine **angepasste Gewässerunterhaltung** ist ein entscheidender Baustein, um die Lebensräume im und am Gewässer, die von Insekten genutzt werden, zu erhalten und zu verbessern.

#### **4.2.4 Wälder und Grünanlagen mit großen Baumbeständen**

In Wäldern und auf waldähnlichen, öffentlichen Grünflächen (wie dem Bürgerpark) sind viele Insekten auf **Alt- und Totholz** angewiesen und profitieren besonders von **Altbaumbeständen** (siehe Infobox auf Seite 34). Kleinräumige Strukturen, wie **Lichtungen und Säume** am Übergang ins Offenland, sind weitere wertvolle Lebensräume für Insekten. Die **naturnahe Entwicklung öffentlicher Wälder** stellt den Schutz der

Natur, des Bodens und des Wassers sowie die Erholungsfunktion in den Vordergrund. Dabei wird weitgehend auf Holznutzung verzichtet und standortgerechte, **heimische Baumarten in Mischwäldern** bevorzugt.

### 4.3 Handlungsfeld 3: Bildung und Information

Bildungsangebote und die Bereitstellung von Informationen im Bereich des Insektenschutzes fördern das Verständnis für die Bedeutung von Insekten und wecken Begeisterung für ihre Vielfalt. So sollen Menschen motiviert werden, sich aktiv für den Insektenschutz einzusetzen. Ein praxisorientierter Ansatz ermöglicht den Teilnehmenden, selbst aktiv zu werden und den eigenen Einfluss auf die Vielfalt der Insektenwelt erleben zu können. Diese Erfahrungen ermutigen dazu, auch langfristig positive Veränderungen im Alltag vorzunehmen und weitere Handlungsoptionen für den Insektenschutz wahrzunehmen.

Für das Handlungsfeld werden folgende **Ziele** festgelegt:

- Ausbau der Zusammenarbeit mit der Bildungsbehörde für den schulischen Bereich
- Außerschulische Lernorte erhalten und weiter ausbauen

**Maßnahmen im Handlungsfeld Bildung und Information** (★ = Maßnahmen mit Umsetzungsbeginn bis 2027):

- ★ ISP 3.01: Öffentlichkeitsarbeit zur Bedeutung der Insektenvielfalt
- ★ ISP 3.02: Beratung und Unterstützung von Bildungseinrichtungen zum Thema Insektenschutz
- ISP 3.03: Beteiligung an bundesweiten Wettbewerben und Kampagnen
- ISP 3.04: Gute Praxisbeispiele für Insektenschutz in und mit der Landwirtschaft und weiteren Akteuren, wie beispielsweise der Gewoba, vorzeigen und über geeignete Kommunikationswege für das Mitmachen werben
- ISP 3.05: Schulungsangebote für in der Gewässerunterhaltung tätige Personen

#### 4.3.1 Kinder und Jugendliche

In der schulischen Bildung bieten sich neben der Vermittlung ökologischer Zusammenhänge auch anschauliche und alltagsnahe Projekte zum Insektenschutz an. Im Bereich des non-formalen und informellen Lernens spielen die **außerschulischen Lernorte** für Kinder und Jugendliche für Naturschutz und zur Förderung der Biodiversität eine wichtige Rolle. Diese Lernorte ermöglichen es Kindern und Jugendlichen, die Natur hautnah zu erleben und eine persönliche Verbindung zur Umwelt aufzubauen. Durch **direktes Erleben und Entdecken** wird die Natur greifbar und zugänglich, was ein tiefes Verständnis und eine emotionale Bindung fördern kann. Solche Erfahrungen legen die Grundlage für ein langfristiges Umweltbewusstsein.

Außerschulische Projekte bieten die Möglichkeit, das Wissen praktisch anzuwenden und somit zu verinnerlichen. Ob beim Bau von Insektenhotels, der Anlage von Blühwiesen oder der Teilnahme an Forschungsprojekten wie **Citizen Science** - durch aktive Beteiligung lernen die Kinder und Jugendlichen nicht nur, wie sie selbst zur Artenvielfalt beitragen können, sondern auch die Bedeutung ihrer Handlungen im größeren ökologischen Zusammenhang. Diese praktischen Erfahrungen fördern das **Verantwortungsgefühl** und zeigen ihnen, dass jede\*r Einzelne einen Beitrag leisten kann.

Zusätzlich eröffnet die frühe Wissensvermittlung die Chance, **Bewusstseinsbildung** bereits in jungen Jahren zu etablieren und ein Verständnis für die Wichtigkeit der Biodiversität als Teil unserer Lebensgrundlage zu

schaffen. Eine gut informierte junge Generation kann später als Multiplikator fungieren und das Wissen um den Schutz der Biodiversität an weitere Generationen und ihr Umfeld weitergeben.

#### 4.3.2 Erwachsene

Bildungs- und Informationsangebote sind insbesondere für Erwachsene verstärkt notwendig, da Erwachsene über die Handlungsspielräume verfügen, die den Insektenschutz unmittelbar voranbringen. Dabei ist es wünschenswert, die ökologischen Zusammenhänge zwischen Artenvielfalt und Insektenschutz so zu vermitteln, dass deren Bedeutung für das eigene Leben erkennbar wird und das eigene Engagement über punktuelle Maßnahmen wie beispielsweise das Anbringen von Nisthilfen hinausgeht. Es ist ein grundlegendes Umdenken in der Flächengestaltung und -pflege notwendig, um Insektenschutz nachhaltig im Land Bremen zu verankern. Dies erfordert eine größtmögliche Akzeptanz der Bevölkerung für veränderte Optik und Nutzungsmöglichkeiten der nun teils naturnah gestalteten Flächen. Da Veränderungen zunächst oft mit Vorsicht begegnet wird, sind die Maßnahmen im Bereich Bildung und Information ein wesentlicher Baustein für die erfolgreiche Umsetzung des Bremischen Insektenschutzprogramms 2030. Sie sollten daher vielseitig und niedrigschwellig angelegt sein.

#### 4.3.3 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

In diesem Sinne wird das Bremische Insektenschutzprogramm 2030 von einer **langfristigen partizipativen Informations- und Kommunikationskampagne** begleitet, die die ökologische Bedeutung von Insekten hervorhebt, Begeisterung weckt und eigene Handlungsmöglichkeiten aufzeigt und durch praktische Ansätze vermittelt. Darüber hinaus werden Ansätze der Citizen Science aufgegriffen und Beiträge für Social-Media-Kanäle zur Verfügung gestellt. Dies soll allen Bürgerinnen und Bürgern sowie weiteren gesellschaftlichen Akteur\*innen Anreize und Motivation bieten, sich aktiv am Insektenschutz zu beteiligen.



Abbildung 19: Im Insektenschaugarten des BUND Bremen am Weserwehr gibt es zahlreiche Bildungsangebote. Foto: I. Bryson

#### 4.4 Handlungsfeld 4: Netzwerk und Kooperation

Insektenschutz ist ein Querschnittsthema, das viele Lebens- und Politikbereiche betrifft. Das in der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 beschriebene „**Bündnis für Biodiversität & Insektenschutz**“ vereint Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Naturschutzverbände und die Zivilgesellschaft, um eine **bessere Vernetzung** zu fördern. Das Bündnis steht für einen breiten Konsens, um Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung von Insekten voranzutreiben und die Umsetzung des Insektenschutzprogramms zu unterstützen.

Im Rahmen der kommunalen Tätigkeiten für den Insektenschutz sollen gute Beispiele genutzt werden, um ressortübergreifend über die Handlungsmöglichkeiten zu informieren und die Akteur\*innen zu vernetzen.

Zudem werden **Handlungsleitfäden und Entscheidungshilfen für die Umsetzung der Maßnahmen** entwickelt. Ziel ist, durch Kooperation, Unterstützung und Beratung sowohl kommunale als auch nicht-kommunale Eigentümer\*innen (nicht abschließend: Parks, Unternehmen, Hausbesitzer\*innen, Kleingärten, Vereine) für eine Umsetzung der hier präsentierten Maßnahmen zu gewinnen. Bremerhaven und Bremen sind Mitglieder im Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“, das seit 2024 durch das Bundesumweltministerium institutionell gefördert wird. Dessen umfassende Vernetzungsstrukturen und Informationsangebote können somit nun dauerhaft genutzt werden.

**Ziele und Maßnahmen im Handlungsfeld Netzwerk und Kooperation:**

*Die Maßnahmen für dieses Handlungsfeld sind in der dem Insektenschutzprogramm übergeordneten Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 gelistet. Sie beinhalten u. a. die Etablierung eines breiten „Bremer Bündnis Biodiversität & Insektenschutz“, das gemeinsam für den Insektenschutz aktiv wird, sowie die Förderung des fachlichen Austauschs von Akteur\*innen der Grünpflege im Land Bremen sowie mit Best-Practice-Beispielen aus anderen Städten.*



Abbildung 20: Gänseblümchen. Foto: M. Wördemann

#### 4.5 Handlungsfeld 5: Monitoring

Wie entwickelt sich die Insektenvielfalt im Land Bremen? Wie erfolgreich sind die Maßnahmen zu ihrem Schutz? Zur Beantwortung dieser Fragen wird ein systematisches Insektenmonitoring entwickelt. Eine regelmäßige Erfassung liefert wertvolle Daten über den Zustand und die Veränderungen in der Insektenvielfalt und ermöglicht eine fundierte Bewertung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen.

Ein Monitoring kann die notwendigen **Kausalzusammenhänge aufzeigen** und ermöglicht die **Bewertung getroffener Verbesserungsmaßnahmen**. Ziel ist es, den Erfolg von Maßnahmen zu messen und sie bei Bedarf anpassen und weiterentwickeln zu können.

Für das Handlungsfeld werden folgende **Ziele** festgelegt:

- Entwicklung, Erprobung und Umsetzung eines regelmäßigen, landesweiten Insekten-Monitoringprogramms, mit dem langfristige Trends der Insektenvielfalt und -häufigkeit dokumentiert werden
- Systematische Überprüfung der Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen zum Insektenschutz und daraus folgende evidenzbasierte Anpassung der Maßnahmen
- Erforschung der Insektenvorkommen, Lebensraumsprüche und Ursachen des Insektenrückganges im Land Bremen
- Monitoring invasiver Insekten- und Pflanzenarten

**Maßnahmen im Handlungsfeld Monitoring** (★ = Maßnahmen mit Umsetzungsbeginn bis 2027):

- ★ ISP 5.01: Ein Monitoring zur Biomasse und Vielfalt von Insekten entwickeln
- ISP 5.02: Kartierung lichtarmer Bereiche
- ISP 5.03: Kartierung von Hotspots

##### 4.5.1. Insektenmonitoring in Bremen

Derzeit gibt es kein systematisches Insektenmonitoring in Bremen. In den Untersuchungsgebieten des Integrierten Erfassungsprogramms (IEP) gehören aktuell Heuschrecken, Libellen, Tagfalter und Käfer zu den in dreijährigem Rhythmus erfassten Zielarten (Tabelle 1). Im Rahmen der Untersuchungen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie werden in wenigen größeren Gewässern aquatische Insekten erfasst.

Tabelle 1: Aktuell untersuchte Insektenarten der Zielartenliste des Integrierten Erfassungsprogramms (Handke & Tesch 2012).

| Artname deutsch             | Artname wissenschaftlich       |
|-----------------------------|--------------------------------|
| <b>Heuschrecken</b>         |                                |
| Blaufügelige Ödlandschrecke | <i>Oedipoda caerulescens</i>   |
| Langfühler-Dornschrecke     | <i>Tetrix tenuicornis</i>      |
| <b>Libellen</b>             |                                |
| Gebänderte Prachtlibelle    | <i>Caopteryx splendens</i>     |
| Glänzende Binsenjungfer     | <i>Lestes dryas</i>            |
| Früher Schilfjäger          | <i>Brachytron pratense</i>     |
| Keilfleck-Mosaikjungfer     | <i>Aeshna isoceles</i>         |
| Grüne Mosaikjungfer         | <i>Aeshna viridis</i>          |
| Gemeine Keiljungfer         | <i>Gomphus vulgatissimus</i>   |
| Grüne Flussjungfer          | <i>Ophiogomphus cecilia</i>    |
| Gefleckte Heidelibelle      | <i>Sympetrum flaveolum</i>     |
| Große Moosjungfer           | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> |
| Nordische Moosjungfer       | <i>Leucorrhinia rubicunda</i>  |
| <b>Tagfalter</b>            |                                |
| Gemeines Grünwidderchen     | <i>Procris statices</i>        |
| Hornklee-Widderchen         | <i>Zygaena trifolii</i>        |
| <b>Käfer</b>                |                                |
| Eremit                      | <i>Osmoderma eremita</i>       |
| Kopfhornschröter            | <i>Sinodendron cylindricum</i> |
| Pinselkäfer                 | <i>Trichius zonatus</i>        |
| Rindenkäfer                 | <i>Colydium filiforme</i>      |

Im Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen (NWV) sind einige Arbeitskreise (AK) organisiert, deren Mitglieder unterschiedliche Insektenordnungen bearbeiten und regel- oder unregelmäßig an einschlägige Portale melden. So unterhält beispielsweise der AK Schmetterlinge des NWV eine umfangreiche und jährlich aktualisierte Datenbank mit den eigenen Beobachtungen der AK-Mitglieder und verifizierten Meldungen. Außerdem betreibt er zwei standardisierte Transekte (Untersuchungsstrecken) des Tagfalter-Monitorings Deutschlands<sup>13</sup> im Rablinghauser Uferpark und auf dem ehemaligen Rennbahngelände in der Stadt Bremen.

#### 4.5.1. Monitoringkonzept

In Kooperation mit der Universität Bremen und der Hochschule Bremen wird ein Konzept für ein regelmäßiges und dauerhaftes Insektenmonitoring erarbeitet. Das Monitoringkonzept soll sicherstellen, dass die drängendsten Fragestellungen im bremischen Insektenschutz wissenschaftlich fundiert beantwortet werden und Ressourcen möglichst effizient eingesetzt werden. Durch das Konzept soll ein **methodischer Standard für das Land Bremen** festgelegt werden, welcher das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) ergänzt und mit bundesweiten Initiativen zum Insektenmonitoring kompatibel ist. Für die gut funktionierenden Untersuchungsflächen des IEP liegen zahlreiche Daten vor, weshalb sie nach Möglichkeit genutzt werden sollten. In Bremen liegen drei Flächen der Stichprobenflächenkulisse des Bundes, die repräsentativ für bestimmte Naturräume sind (Grünland, Siedlungsbereich). Es wird geprüft, das Bundes-Insektenmonitoring dort durchzuführen. Das bremische Insektenmonitoring soll deshalb modular erweiterbar sein können, zusätzlich etwa im Zuge der Umsetzung von spezifischen (zum Teil

<sup>13</sup>Das Tagfalter-Monitoring wird betreut durch das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung:  
<https://www.ufz.de/tagfalter-monitoring/>

drittmittelfinanzierten) Naturschutzprojekten oder im Rahmen von Projekten Studierender. In der Umsetzung sollen der behördliche und verbandliche Naturschutz unmittelbar mit den Aktivitäten der bremischen Hochschulen verbunden werden, sodass über einen längeren Zeitraum ein aussagekräftiger Datensatz entstehen kann. Eine Voraussetzung hierfür ist der Aufbau einer einheitlichen Datenhaltung<sup>14</sup>. Als Ergänzung zum standardisierten Monitoring sollen bestehende und neue **Citizen-Science**-Ansätze eingebunden werden, z. B. für gut unterscheidbare Artengruppen wie Tagfalter und Libellen<sup>15</sup>.

Für Bremen und Bremerhaven werden folgende Lebensraumkomplexe als Schwerpunkte für die Probestellen vorgeschlagen:

1. Grünland-Graben-Areale mit Verteilung auf geschützte und nicht geschützte Gebiete
2. Überschwemmungsgrünland, inklusive Flussauen
3. Öffentliche Grünflächen im Siedlungsbereich (Stadtbiotopkomplexe)

Ergänzt werden diese Schwerpunkte, je nach Ressourcenverfügbarkeit, durch Probestellen in weiteren Lebensraumkomplexen:

- Offenlandbiotope
- Waldflächen/Altbaumbestände
- Moorbereiche
- Brackwasser-Ästuare

Insbesondere die Offenlandbiotope mit trocken-sandigen Standorten haben eine hohe Bedeutung für die Insektenvielfalt, sodass hier auch ein weiterer Schwerpunkt liegen könnte. Diese Vorauswahl berücksichtigt einerseits die überwiegend vorkommenden Lebensraumkomplexe im Siedlungsbereich und in der freien Landschaft; andererseits werden auch Lebensräume mit geringem Flächenanteil – aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für Biodiversität und weitere Themen wie z. B. Klimaschutz – bedacht. Die Bundes-Stichprobenflächenkulisse sollten nach Möglichkeit Berücksichtigung finden. Die genaue Auswahl der Lebensraumkomplexe und Probestandorte erfolgt unter Beteiligung der Naturschutzorganisationen, dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen, der Hochschule Bremen, der Universität Bremen und weiteren Akteur\*innen.



Abbildung 21: Eine Malaise-Falle im Einsatz für das Insekten-Monitoring an der Universität Bremen. Foto: M. Rohlf

---

<sup>14</sup> Zielsetzung und Maßnahmenvorschläge hierzu sind im Handlungsfeld 5 „Monitoring“ in der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 festgehalten.

<sup>15</sup> Allgemeines zu Citizen Science ist in der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 zu finden.

#### 4.6 Handlungsfeld 6: Biotopvernetzung

Durch die Schaffung von **Verbindungskorridoren zwischen isolierten Lebensräumen** wird der genetische Austausch gefördert und die Resilienz der Populationen gestärkt. In dicht besiedelten Regionen wie dem Land Bremen ist die Vernetzung von Grünflächen, Parks und Naturschutzgebieten besonders wichtig, um **Interaktionen zwischen Lebensräumen** zu sichern.

Für das Handlungsfeld werden folgende **Ziele** festgelegt:

- Stärkung der Biotopvernetzung im urbanen Bereich durch insektenfreundliche Pflege und neue kleinräumige Lebensräume (Trittsteinbiotope)

**Maßnahmen im Handlungsfeld Biotopvernetzung** (★ = Maßnahmen mit Umsetzungsbeginn bis 2027):

- ★ ISP 6.01: Offenboden und Insektenwälle schaffen
- ★ ISP 6.02: Extensives Straßenbegleitgrün als linearen Biotopverbund entwickeln
- ISP 6.03: Klimaangepasste und resiliente Vegetation auf Deichen entwickeln
- ISP 6.04 Prüfen, ob das Thema Biotopverbund im Landschaftsprogramm für den Insektenschutz konkretisiert werden kann

##### 4.6.1 Biotopvernetzung im besiedelten Bereich

Die Vernetzung von Biotopen soll mit **kleinräumigen, insektenfreundlichen Strukturen** gestärkt werden. Auf kleinen urbanen Grünflächen kann eine **vielfältige Auswahl krautiger Pflanzen** eine kontinuierliche und vielfältige Nahrungsquelle für Bestäuber, aber auch für pflanzenfressende Insekten bieten (Niewar 2023) und damit zur Biotopvernetzung in der Stadt beitragen. Auch **insektenfreundliche Gärten** und begrünte Gebäude (siehe Seiten 22 und 23) können weitere Trittsteine bilden.

Im Straßenraum können Bäume in extensiv-gepflegten, **insektenfreundlich begrünten Grünstreifen** Insektenlebensräume schaffen. Bodenlebende Insekten brauchen Bäume als Rückzugsräume bei Hitzeereignissen. Bäume in zusammenhängenden, extensiv-gepflegten Grünstreifen (statt Baumscheiben) stärken die städtische Biodiversität u. a., weil Insekten z. B. bei Hitzebelastung von ihrem eigentlichen Lebensraum in Bodennähe in die Baumkronen wechseln können. Hier sind entsprechende Entsiegelungen anzustreben.

Ebenfalls sind Hochstaudenfluren aus mehrjährigen krautigen Pflanzen (z. B. Brennnesseln, Disteln, Rainfarn, Wiesenkerbel) zu fördern. Je nach Zielsetzung, ob z. B. auch Gehölze natürlich aufkommen oder gepflanzt werden sollen, müssen diese Flächen einem sehr extensiven Management durch Mahd unterliegen, welche nur alle zwei bis fünf Jahre stattfindet. Die Mahd soll immer nur teilweise (idealerweise auf 50 % einer Fläche) stattfinden und rotieren (siehe Infoboxen). Gewässerbegleitende Hochstaudenfluren sind ebenso zu behandeln.

#### Infobox

##### **Straßenbegleitgrün**

Im Land Bremen wird das Straßenbegleitgrün in der Regel lediglich maximal zwei Mal im Jahr gemäht. Konsequenterweise Mahd und das Belassen von ungemähten Streifen, besonders zur Hauptblütezeit und im Herbst, würden weitere Verbesserungen bringen. Das Mahdgut sollte nach Möglichkeit aufgenommen werden – derzeit ist dessen Entsorgung sehr kostenintensiv. Besonders auf magerem Boden (Verfüllung mit anfallendem Schutt statt herangebrachter Erde nach Straßenbaumaßnahmen!) und an wenig gestörten Standorten kann sich eine vielfältige Vegetation entwickeln, die Insekten und anderen Tieren Lebensraum bietet. Das sogenannte Mittelstreifenprojekt des



Museums für Naturkunde Berlin zeigt den Effekt der biodiversitätsangepassten Pflege: Es wurden in wenigen Jahren fast 500 Wildbienenarten auf ausgewählten Mittelstreifen kartiert (Stork 2024).

Infobox

### Totholz

Totholzstrukturen sind wertvolle Mikrohabitate für spezialisierte Insektenarten. Durch den Erhalt von liegendem und stehendem Totholz sowie alten Baumbeständen können Lebensräume für Pilze, Flechten und holzbewohnende Insekten geschaffen werden. Besonders effektiv ist es, dickere Äste und Stämme (>30 cm Durchmesser) ungestört zu belassen, um langfristige Rückzugsorte und Entwicklungsstätten anzubieten. Im öffentlichen Grün sollte Totholz gezielt als Lebensraumkomponente integriert werden, sofern es die Verkehrssicherung erlaubt.

#### 4.6.2 Biotopvernetzung in der freien Landschaft

Strukturelemente – wie Hecken, Wegraine, Gewässer- und Ackerrandstreifen oder Kleingewässer – vernetzen Insektenlebensräume in der freien Landschaft und ermöglichen damit den **Austausch von Populationen** sowie wichtige Ausweichräume. Letzteres gewinnt angesichts der Zunahme von Starkregenereignissen und Hitzewellen an Bedeutung. Brachen und extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen tragen ebenfalls zur Biotopvernetzung bei.

Welche Strukturelemente zum Insektenschutz gestärkt werden können, hängt von der jeweiligen Kulturlandschaft und den **konkurrierenden Naturschutzziele** ab. In Grünland-Graben-Arealen stehen beispielsweise Gehölze und Hecken im Konflikt mit dem Wiesenvogelschutz oder dem Hochwasserschutz, wohingegen Graben- und Uferrandstreifen oder extensive Wiesen und Weiden zur Habitatvernetzung für Insekten beitragen können.

Ein Potenzial zur Biotopvernetzung haben **landwirtschaftlich genutzte Teilräume** in Bremen, die bereits eine große Strukturvielfalt aufweisen und nicht zu den offenen Grünland-Graben-Arealen zählen. Diese Flächen zeichnen sich unter anderem durch Feldgehölze, Baumreihen oder Hecken sowie ein weniger enges Netz an Kleingewässern und Gräben aus. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung haben diese Gebiete eine nachgeordnete Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und sind entsprechend allenfalls als Landschaftsschutzgebiete geschützt, haben aber zugleich ein **erhebliches ökologisches Aufwertungspotenzial**.<sup>16</sup>



Abbildung 22: Der Klatschmohn am Rand des Getreidefeldes dient der Hummel als Futterquelle. Foto: M. Wördemann

<sup>16</sup> Für den Bremer Raum bemerkenswerte Landschaftsstrukturen finden sich etwa in der Hemelinger Marsch mit ihrem dichten Heckennetz sowie in der Timmersloher Feldmark mit ihren Moorgräben (siehe SUBVE 2011, Tabelle 16).

#### 4.7 Handlungsfeld 7: Treiber des Insektenrückgangs

Ursachen für den Verlust der Insektenvielfalt in Bremen sind vor allem **Habitatverluste durch Eingriffe in Natur- und Landschaft**. Weitere Treiber des Insektenschwundes sind die **Einträge von Nähr- und Schadstoffen** (wie Stickstoffeinträge oder Pflanzenschutzmittel), sowie das zunehmende **Vorkommen invasiver Arten**.

Für das Handlungsfeld werden folgende **Ziele** festgelegt:

- Bewertung und soweit möglich Berücksichtigung des Insektenschutzes bei der Umsetzung von naturbasierten Maßnahmen zu Klimaschutz und Klimaanpassung
- Neben dem bereits bestehenden Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden in öffentlichen Grünflächen deutliche Verringerung des Einsatzes von Pestiziden auch auf privaten Flächen
- Verringerung lokaler Nährstoffeinträge in die Bremer Land- und Gewässerökosysteme

**Maßnahmen im Handlungsfeld Treiber des Insektenrückgangs** (★ = Maßnahmen mit Umsetzungsbeginn bis 2027):

- ★ ISP 7.01: Insektenfreundliche Beleuchtung
- ★ ISP 7.02: Verbot von Bremsenfallen

##### 4.7.1. Stadtentwicklung und Entsiegelung

Landnutzungsänderungen wie **Bebauungen, Versiegelungen und intensivere Bewirtschaftung** führen häufig zu Lebensraumverlust und -fragmentierung. Dies ist besonders schädlich für Arten, die nur in speziellen Lebensräumen vorkommen. Für Insekten bedeutet dies oft den Verlust von Nahrungsquellen, Nist- oder Brutstätten und anderen lebenswichtigen Ressourcen. Um hier entgegenzuwirken, sind Versiegelungen im Siedlungsbereich zu vermeiden und zu verringern. Hierzu können eine **Flächenkreislaufwirtschaft** und ein **Entsiegelungs- und Begrünungsprogramm** für öffentliche Flächen beitragen. Auch ist die **Entsiegelung für private Flächen** zu unterstützen.

Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sollten insektenfreundlich gestaltet werden, indem Habitatverluste durch Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen (wie der Ausbau der Infrastruktur für erneuerbare Energien oder verändertes Wassermanagement) vermieden werden. So ist die Stärkung des Stadtgrüns ein wichtiger Bestandteil der **Klimaanpassung**, welcher zugleich urbane Insektenlebensräume bewahrt und fördert. Eine Stärkung von Ökosystemen inklusive der dortigen Insektenpopulationen gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels sichert deren Funktion für Bremer Bürger\*innen.

##### 4.7.2. Dünger und Pflanzenschutzmittel

**Verstärkte Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft sowie aus Privatgärten**, insbesondere von Stickstoff und Phosphor, führen dazu, dass bestimmte nährstoffarme Lebensräume wie Magerrasen und die dort lebenden Arten seltener werden oder lokal aussterben. In betroffenen Gewässern kann durch die **Eutrophierung** Sauerstoffmangel entstehen.

**Pflanzenschutzmittel** verfügen oft über ein relativ breites Wirkungsspektrum, sodass die Schädigung von Pflanzen und Tieren, die keine „Schadorganismen“ sind, nicht ausgeschlossen werden kann. Dazu zählt die Schädigung von Bodenorganismen, die langfristig zu einem Rückgang der Bodenfruchtbarkeit führen kann. Der intensive Einsatz von Breitband-Herbiziden und -Insektiziden verarmt die Pflanzenwelt und entzieht vielen Vogel-, Säuge- und anderen Tierarten die Nahrungsgrundlage. Wissenschaftliche Studien belegen,

dass Pflanzenschutzmittel maßgeblich zum Rückgang von Feldvogelarten wie Feldlerche, Goldammer und Rebhuhn beitragen. Auch der weltweite Rückgang von Blütenbestäubern wird mit den negativen Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf die zeitliche Verfügbarkeit und Vielfalt des Blütenangebots in Verbindung gebracht. Zudem können Pflanzenschutzmittel ins Grund- und Oberflächenwasser gelangen und Wasserlebewesen schädigen (Schaap et al. 2018).

Zum Schutz der Biodiversität ist es daher elementar, den Eintrag von Dünger sowie Pflanzenschutzmitteln in Gärten wie auch in der Landwirtschaft zu verringern. **Aufklärungskampagnen** können die negativen Wirkungen auf die Insektenpopulationen verringern. Enge Bezüge bestehen hier zum **Entwicklungskonzept Landwirtschaft Bremen 2035** ([SUKW 2024](#)) und dem **Handlungskonzept zur Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes auf landwirtschaftlichen Flächen im Land Bremen** ([SUKW 2022](#)). Die Gartenordnung des Landesverbands der Gartenfreunde Bremen e.V. verbietet bereits seit 1986 den Einsatz von chemischen Schädlings- und Unkrautvernichtungsmitteln; die Anwendung von mineralischem Dünger soll vermieden werden (aktuelle Version Gartenordnung des Landesverbandes). Auch das Gartenbaumamt Bremerhaven und der Umweltbetrieb Bremen verzichten bei der Pflege des Stadtgrüns auf Pflanzenschutzmittel.

#### 4.7.3. Invasive Arten

Invasive Insektenarten können zu einer **Veränderung der Vegetation**, einer **Störung der Nahrungsketten** und damit zu erheblichen Veränderungen in Habitaten und Ökosystemen führen. Invasive Pflanzen bilden Monobestände aus und sollten daher auch zum Insektenschutz zielgerichtet gemanagt werden, da mit dem Verlust der Pflanzenvielfalt auch ein Verlust der Insektenvielfalt einhergeht.



Abbildung 23: Schottergärten stehen einer insektenfreundlichen Umgebung maximal entgegen. Foto: M. Wördemann

#### 4. Umsetzung

Im Erarbeitungsprozess des Bremischen Insektenschutzprogramms 2030 wurden kontinuierlich Maßnahmenvorschläge gesammelt und für eine prioritäre Umsetzung bis 2027 ausgewählt. Für diese Maßnahmen wurden detaillierte Steckbriefe erstellt, die deren Umsetzung und den Schutz sowie die Förderung der Insektenvielfalt und -häufigkeit beschreiben. Zudem wurden Kosten und Finanzierungsmodelle für die Maßnahmen bis 2027 erarbeitet. Eine erfolgreiche Umsetzung erfordert die Beteiligung zahlreicher Akteur\*innen, die unter dem Dach des „Bündnis für Biodiversität und Insektenschutz“ zusammenarbeiten sollen. Dieses Bündnis agiert als Teil und „Beschleuniger“ der Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms 2030.

Im gesamten Erarbeitungsprozess und über alle Beteiligungsformate hinweg wurden Maßnahmenvorschläge für das Bremische Insektenschutzprogramm 2030 laufend katalogisiert. Aus diesen wurden Maßnahmen für eine prioritäre Umsetzung bis 2027 entlang dreier Kriterien ausgewählt: (i) Besondere Eignung zur Zielerreichung (kurzfristige und kosteneffiziente Umsetzbarkeit, große Wirkung, Synergien mit anderen Strategien der öffentlichen Hand, hohe Bereitschaft beteiligter Akteure), (ii) Fachliche Eignung, (iii) Moderiertes Punkteverfahren in Kleingruppen beim zweiten Runden Tisch zum Abschluss der Erarbeitungsphase.

Für die Umsetzung der Maßnahmen mit Umsetzungsbeginn bis 2027 zum Schutz und zur Förderung der Häufigkeit und Vielfalt von Insekten wurden detaillierte Steckbriefe ausgearbeitet, die jeweilige Umsetzungsschritte und Ziele, einen Zeithorizont und beteiligte Akteure und die zu erwartenden Kosten enthalten (siehe Anhang).

##### 5.1 Kosten und Finanzierung der Maßnahmen mit Umsetzungsbeginn bis 2027

Die Umsetzung der im vorliegenden Insektenschutzprogramm ausformulierten Maßnahmen mit dem Umsetzungshorizont bis 2027 verursacht Kosten in Höhe von insgesamt **rund 1,5 Mio. Euro bis 2027** (siehe Tabelle 2). Davon entfallen etwa 120.000 Euro auf bewilligte, beantragte und geplante Fördermittel. Die Einwerbung weiterer Fördermittel wird laufend geprüft. Einige Maßnahmen verursachen lediglich Verwaltungskosten. Nationale und europäische Fördermittel spielen bei der Umsetzung eine große Rolle. Für die Umsetzung nach 2027 bis 2030 werden die Maßnahmen evaluiert und der Maßnahmenplan, inkl. einer erneuten Kostenaufstellung, fortgeschrieben.

Für die dauerhafte Umsetzung der Maßnahmen der öffentlichen Hand im Bremischen Insektenschutzprogramm 2030 sind entsprechende Haushaltsmittel erforderlich. Dies gilt zukünftig insbesondere in Hinblick auf die Ausstattung der Ämter und Betriebe, die mit der Pflege öffentlicher Grünflächen beauftragt sind. Alle Maßnahmen, die für das Land oder die Kommune wirksam sind, unterliegen also dem Vorbehalt einer Finanzierung durch den jeweiligen Haushaltsgesetzgeber. Die Akquise ergänzender europäischer und nationaler Mittel wird laufend durch SUKW geprüft.

Tabelle 2: Die Maßnahmen des Bremischen Insektenschutzprogramms 2030 mit Umsetzungshorizont bis 2027 im Überblick mit einer kurzen Beschreibung und Darstellung der voraussichtlichen Kosten. Unbezahlte Maßnahmen werden im Rahmen der allgemeinen Verwaltungsarbeit oder von laufenden Verträgen oder Unterhaltungsmaßnahmen umgesetzt.

| HF | ID       | Titel der Maßnahme   | Kostenschätzung 2025-2027 |
|----|----------|--|---------------------------|
| 1  | ISP 1.01 | Insektenfreundliche öffentliche Grünflächen                                    | 770.000,00 €              |
| 1  | ISP 1.05 | Wildblumenrasenmischungen für städtische Grünflächen und den privaten Gebrauch | 30.000,00 €               |

|   |          |   |                                      |
|---|----------|---|--------------------------------------|
| 1 | ISP 1.06 | Dach- und Fassadenbegrünung für Insekten optimieren   | -                                    |
| 2 | ISP 2.05 | Einsatz insektenschonender Mahdmethoden und -technik insbesondere auf Naturschutz- und Kompensationsflächen | 312.000 €                            |
| 2 | ISP 2.07 | Möglichst großflächiger Weidesysteme im Sinne von "Wilden Weiden" etablieren                                | 65.000 €                             |
| 3 | ISP 3.01 | Öffentlichkeitsarbeit zur Bedeutung der Insektenvielfalt  | 20.000 €                             |
| 3 | ISP 3.02 | Bildungseinrichtungen zum Thema Insektenschutz beraten und unterstützen                                     | 200.000 €                            |
| 5 | ISP 5.01 | Ein Monitoring zur Biomasse und Vielfalt von Insekten entwickeln  | 118.000 €                            |
| 6 | ISP 6.01 | Offenboden und Insektenwälder schaffen  | - (teilweise ein ISP 1.01 enthalten) |
| 6 | ISP 6.02 | Extensives Straßenbegleitgrün als linearen Biotopverbund entwickeln   | - (teilweise ein ISP 1.01 enthalten) |
| 6 | ISP 6.08 | Totholz als Lebensraum  | - (teilweise in ISP 1.01 enthalten)  |
| 7 | ISP 7.01 | Insektenfreundliche Beleuchtung   | -                                    |
| 7 | ISP 7.02 | Verbot von Bremsenfallen  | -                                    |
|   |          | <b>Summe</b>  | <b>1.515.000 €</b>                   |

## 5.2 Bündnis für Biodiversität und Insektenschutz

Für eine erfolgreiche Umsetzung des Insektenschutzes im Land Bremen müssen zahlreiche Akteur\*innen angesprochen werden. Dies soll im Rahmen und unter dem Dach des unter Handlungsfeld 4 genannten „Bündnis für Biodiversität und Insektenschutz“ geschehen, das als Teil und „Beschleuniger“ der Umsetzung der Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms 2030 agiert. Die Mitglieder aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft treten einer gemeinsam verfassten Erklärung bei, die für einen breiten Konsens für Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung von Insekten steht. Mitglieder unterstützen die Umsetzung des Insektenschutzprogramms (und der Biodiversitätsstrategie) aktiv und gehen in ihren jeweiligen Bereichen mit „gutem Beispiel“ voran. Dies soll allen Bürger\*innen sowie weiteren gesellschaftlichen Akteur\*innen Anreize und Motivation bieten, sich aktiv am Insektenschutz zu beteiligen.

Seit vielen Jahren gibt es im Land Bremen gute Kooperationen zwischen Naturschutz und einzelnen Flächenbewirtschafter\*innen, z. B. im Wiesenvogelschutz. Die Maßnahmen des Insektenschutzes sollen in diesem kooperativen Geist entwickelt und umgesetzt werden. Interessierte Institutionen sowie Bürger\*innen sind herzlich eingeladen, weitere Maßnahmenvorschläge oder andere Ideen zum Bremischen Insektenschutz einzubringen. Dies ist möglich per E-Mail an [biodiversitaet@umwelt.bremen.de](mailto:biodiversitaet@umwelt.bremen.de)

Es bestehen enge Bezüge zu bereits beschlossenen oder in der Entwicklung befindlichen Programmen, Maßnahmen und Strategien des Landes Bremen und seiner beiden Kommunen, allen voran der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030. Dort sind die weiteren Bezüge und gesetzliche Grundlagen herausgearbeitet (SUKW 2025). Die Umsetzung, regelmäßige Evaluierung und Nachsteuerung der Maßnahmen von Biodiversitätsstrategie und Insektenschutzprogramm sind direkt miteinander verknüpft.

## 5. Zusammenfassung und Ausblick

Das Bremische Insektenschutzprogramm 2030 ist ein integrativer Ansatz, um dem Rückgang der Insektenvielfalt entgegenzuwirken. Basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, einer breiten Beteiligung der Akteur\*innen aus Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft und einem Katalog

daraus entstandener Maßnahmen zielt das Programm darauf ab, den Schutz und die Förderung von Insekten als Querschnittsthema nachhaltig in die Flächenbewirtschaftung, Stadt- und Landschaftsplanung zu integrieren. Für die Ausgestaltung und Umsetzung soll ein breites Akteursbündnis die Grundlage bilden.

Die sieben Handlungsfelder des Programms umfassen Maßnahmen zur Schaffung und Sicherung insektenfreundlicher Lebensräume, zur Förderung der Biotopvernetzung, zum Monitoring der Insektenpopulationen sowie zur Sensibilisierung und Bildung in der Bevölkerung. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Verzahnung von Siedlungsräumen mit der freien Landschaft, der Anpassung von Pflegemaßnahmen und der Berücksichtigung von Insektenschutz in allen relevanten politischen und gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen. Hierbei wird auf Synergien zu Klimaschutz und Klimaanpassung sowie bestehende Programme und Strategien geachtet, um parallel auch Klima- und Umweltschutzziele zu fördern. Bildungsmaßnahmen und Öffentlichkeitsarbeit begleiten die Maßnahmenumsetzung.

Zentrale Herausforderungen bleiben die langfristige Finanzierung der Maßnahmen, die Verankerung insektenfreundlicher Praktiken in alle gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bereiche sowie die Bewältigung widerstreitender Interessen in der Flächennutzung. Es bedarf daher einer kontinuierlichen Überprüfung und Anpassung der Maßnahmen auf Basis der Ergebnisse aus dem geplanten Insektenmonitoring. Die wissenschaftliche Begleitforschung schafft eine Grundlage, um die mittel- bis langfristige Auswirkung bestimmter Maßnahmen auf die Vielfalt und Häufigkeit von Insekten in Bremen zu bemessen.

Um Insektenschutz zukünftig eine höhere Priorität zu verschaffen und die Stadtgesellschaft weiter zu sensibilisieren, ist es wichtig, die gesamtgesellschaftliche Verantwortung für den Insektenschutz weiter zu stärken. Dies schließt eine stärkere Beteiligung von Bürger\*innen über Citizen-Science-Ansätze und Bildungsprojekte und die Einbindung neuer Akteur\*innen, wie etwa Unternehmen und Bildungseinrichtungen, ein. Das Land Bremen wird sich auch für die Umsetzung rechtlicher Maßnahmen auf Bundes- und EU-Ebene stark machen, um grenzübergreifende Herausforderungen wie Lichtverschmutzung und invasive Arten effektiver anzugehen.

## Anhang

### A. 1 Maßnahmensteckbriefe

Die folgenden Steckbriefe beschreiben die Maßnahmen zur Umsetzung des Insektenschutzprogramms 2030 für das Land Bremen. Neben den wesentlichen Handlungsoptionen werden beteiligte Akteur\*innen, erste Umsetzungsschritte bis 2027, Möglichkeiten der Evaluation, Risiken bei der Umsetzung sowie der Finanzierungsbedarf dargestellt. Die Auflistung der Beteiligten begrenzt sich auf die zentralen Akteur\*innen mit verstärkter Verantwortung bzw. verstärktem Interesse für das jeweilige Handlungsfeld in den Städten Bremen und Bremerhaven und ist nicht abschließend. Sofern sich die Zuständigkeit der Akteur\*innen auf Landes- und kommunaler Ebene nicht unterscheidet, wird diese nur einmal genannt. Neben den Ressorts und zugeordneten Ämtern und Eigenbetrieben sind teilweise externe Institutionen und Akteur\*innen benannt, denn ohne diese ist die Biodiversitätswende im Land Bremen nicht möglich. Als Kooperationspartner\*innen oder als Zuwendungsempfänger\*innen werden sie auch in Zukunft wichtige Partner des Umweltressorts sein. Der Schutz der Biodiversität ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe – die Nennung der Akteur\*innen ist somit nicht abschließend.

| ID  | Maßnahmentitel                              |
|---|---|
| ISP 1.01  | Insektenfreundliche öffentliche Grünflächen |
| <b>Handlungsfeld</b>  |   |
| Insektenlebensräume im Siedlungsraum  |   |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>   |   |
| <p>Grünflächen in Besitz der öffentlichen Hand sollen durch Neuanlage oder Anpassung der Pflege so gestaltet werden, dass sie Insekten ein Nahrungsangebot und einen Lebensraum zur Verfügung stellen. Die notwendigen Pflegemaßnahmen werden insektenschonend durchgeführt. Zur Erreichung dieser Ziele sind schwerpunktmäßig folgende Maßnahmen geeignet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht als Spiel-, Sport- oder Liegewiese genutzte oder vorgesehene, artenarme Scher- oder Trittrassen auf öffentlichen Grünflächen werden in einheimische blütenreiche Wiesen umgewandelt, indem jedes Jahr mindestens 30 % der extensiv gepflegten Flächen ungemäht bleiben, der ungemähte Bereich jahresweise wechselt und bei Bedarf einheimische Saatmischungen verwendet werden. Geeignete Flächen auf Sportanlagen können ebenfalls zum Erreichen dieses Ziels beitragen.</li> <li>• 10 % der öffentlichen Grünflächen werden bis 2030 durch Strukturen bereichert, die Lebensräume für Insekten eröffnen. Dazu zählt u. a. der Verbleib von Totholz auf öffentlichen Grünflächen oder die Anlage von Steinhäufen oder Trockenmauern.</li> <li>• Freiwillige Zusatzmaßnahmen, wie insektenfreundliche Strukturen und Pflanzenauswahl, werden bei der Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung geprüft und wenn möglich berücksichtigt. Auf diese Weise wird eine jährlich steigende Quadratmeterzahl insektenfreundliche Begrünung bei Wohnimmobilien, bei Gewerbeimmobilien und bei öffentlichen Immobilien (dort nur Dachbegrünung) geschaffen.</li> <li>• In Gartenanlagen und Kleingartengebieten werden Teile der Rasenflächen durch Blühstreifen ersetzt und Frühblüher eingesetzt.</li> <li>• Hochstaudensäume und -flure aller Standorttypen (ruderal, nährstoffreich, feucht, beschattet) sind durch nicht komplettes Ausmähen (nur 50 %) alle zwei bis fünf Jahre zu fördern.</li> <li>• Magere Bodenstrukturen und Kleinreliefs werden erhalten und geschaffen.</li> <li>• Die Beschaffungsmöglichkeiten von regional angepassten Stauden, Gehölzen und Saatgut werden geprüft.</li> <li>• Systematische Berücksichtigung der insektenfreundlichen Grünflächenunterhaltung bei der Ausschreibung zur Neuanlage und der Pflege von öffentlichen Grünflächen. Diese sind so zu definieren, dass es keiner zusätzlichen Expert*innenleistungen benötigt, die das Bieterfeld einschränken würden. Ziel sollte eine kostenneutrale Umsetzung sein.</li> <li>• Soweit möglich, Berücksichtigung des Insektenschutzes bei der Umsetzung von naturbasierten Maßnahmen zu Klimaschutz und Klimaanpassung</li> </ul> |   |

Einige der genannten Punkte werden bereits umgesetzt und können schon jetzt im Rahmen der Möglichkeiten weitergeführt werden. Siehe auch Maßnahmensteckbrief BS 1.01 der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 – dort sind generelle Voraussetzungen für die Umsetzung und eine systematische Ausweitung auf die kommunalen Grünflächen festgehalten.

| Akteure HB  | Akteure BHV  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 25: Grünordnung</li> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 26: Naturschutz und Landespflege</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen</li> <li>• Der Senator für Inneres und Sport – Sportamt</li> <li>• Immobilien Bremen</li> <li>• Landesverband der Gartenfreunde e. V.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Amt für Sport und Freizeit</li> <li>• Seestadt Immobilien</li> </ul>   |
| Umsetzungsschritte bis 2027   | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Themenbezogene Workshops und Schulungen für kommunale und externe Pflegebetriebe</li> <li>• Entwicklung von Mahdstrategien für die öffentlichen Grünflächen durch den Umweltbetrieb Bremen und das Gartenbauamt Bremerhaven anhand einer Flächenbewertung und biodiversitätsfördernder Pflegepläne</li> <li>• Entwicklung flankierender Kommunikationsmaßnahmen (siehe ISP 3.01)</li> <li>• Evaluieren, ob eine zunehmende Vermüllung zu erwarten ist</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltungskosten</li> <li>• 720.000 € für Anlage und Pflege von Blühflächen (Eigenmittel aus Landes-Biodiversitätsprogramm und bewilligte Drittmittel ANK Natürlicher Klimaschutz in Kommunen)</li> <li>• Schulungen: einmalig 50.000 Euro (90 % bewilligte Drittmittel ANK Natürlicher Klimaschutz in Kommunen, Eigenmittel aus kommunalen Kernhaushalten)</li> <li>• Die insektenfreundliche Pflege verursacht zu Beginn investive und dauerhaft erhöhte konsumtive Kosten. Diese werden im Rahmen der Maßnahmen BS 1.01 und BS 1.02 dokumentiert und ausgewertet.</li> </ul>  |
| Ergebnis/Evaluation   | Synergien & Anknüpfungspunkte  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil insektenfreundlicher öffentlicher Grünflächen (zu entwickeln)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISP 1.05: Wildblumenrasenmischungen für städtische Grünflächen und privaten Gebrauch</li> <li>• Bremische Biodiversitätsstrategie 2030, Maßnahme BS 1.01: Öffentliche Grünflächen biodiversitätsfördernd unterhalten</li> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 für Bremen und Bremerhaven, Maßnahmen HB 6: Klimaangepasstes Grünflächenmanagement und BHV 5: Klimaangepasstes Grünflächenmanagement auf städtischen Flächen</li> <li>• Aktionsplan Klimaschutz 2.0, Maßnahme S-HB-GWS-156: Stadtgrün ausweiten - städtische Aufenthaltsräume gestalten und stärken</li> <li>• Labelling-Prozess „Stadtgrün naturnah“ der Kommunen für biologische Vielfalt</li> <li>• Interne Grünflächenstrategie des Gartenbauamts Bremerhaven</li> <li>• Biodiversitätsstrategie des Umweltbetriebs Bremen</li> </ul> |





Für gut befunden: Die Raupe des Nachtkerzenschwärmers fühlt sich wohl im Blühstreifen des Umweltbetriebs Bremen. Foto: S. Pals

| ID   | Maßnahmentitel   |
|--|--|
| ISP 1.05   | Wildblumenrasenmischungen für städtische Grünflächen und den privaten Gebrauch   |
| <b>Handlungsfeld</b>   |  |
| Insektenlebensräume im Siedlungsraum   |  |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |  |
| <p>Wildpflanzen regionaler Herkunft werden als besonders wertvoll für die Insektenfauna angesehen, da mit ihnen die vielfältigen Beziehungen zwischen bestimmten Pflanzen- und Insektenarten am besten abgedeckt werden können. Sie sind meist nur in großen Gebinden und nicht für den Hausgebrauch verfügbar. Für die Standorte im Land Bremen maßgeschneiderte Mischungen können bei Saatgutaniern hinterlegt und von großen Abnehmern wie der städtischen Grünpflege oder Wohnbauunternehmen bestellt werden.</p> <p>Es werden Wildblumenrasenmischungen für innerstädtische Grünflächen erarbeitet und, sofern möglich, vergünstigt und vor allem in „Haushaltsgröße“ zur Verfügung gestellt. Zielgruppe sind Vereine, Bürger*innen sowie Wohnungsbauunternehmen, die ihre privaten Grünflächen insektenfreundlich umgestalten möchten. Um diese zu erreichen, soll die Umsetzung von zielgruppenspezifischen Kommunikationsmaßnahmen begleitet werden: institutionelle Akteur*innen anschreiben, Social-Media-Kampagne für Bürger*innen, Pressearbeit.</p> <p>Bei der Ausarbeitung der Mischungen werden Vertreter*innen aus Naturschutzbehörden, (Naturschutz-)Verbänden, Wissenschaft und Garten- und Landschaftsbau beteiligt.</p> <p>Für die Zusammenstellung der Samenmischungen wird Saatgut der Herkunftsregion 1 Nordwestdeutsches Tiefland eingesetzt. Die Artenauswahl sollte je Mischung verschiedene Standortbedingungen (beispielsweise feucht/trocken, sonnig/schattig) berücksichtigen.</p> |  |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Abteilung 2</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Hochschulen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> </ul>  |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausarbeitung der Mischungen für unterschiedliche Standorte</li> <li>• Akquise und Absprache mit Partnern für Herstellung und Vertrieb</li> <li>• Umsetzung der Kommunikationsmaßnahmen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samentütchen 10.000 Euro (Eigenmittel aus Landes-Biodiversitätsprogramm)</li> <li>• Projekt zur Erarbeitung und Verbreitung der Mischungen (extern durchgeführt): 20.000 Euro (Eigenmittel aus Landes-Biodiversitätsprogramm)</li> </ul>  |
| <b>Ergebnis/Evaluation</b>   | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absatz und Einsatzmengen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISP 1.01: Insektenfreundliche städtische Grünflächen</li> <li>• Bremische Biodiversitätsstrategie 2030, Maßnahme BS 1.01: Öffentliche Grünflächen biodiversitätsfördernd unterhalten</li> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 für Bremen und Bremerhaven, Maßnahmen HB 6: Klimaangepasstes Grünflächenmanagement und BHV 5: Klimaangepasstes Grünflächenmanagement auf städtischen Flächen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| ID   | Maßnahmentitel   |
| ISP 1.06   | Dach- und Fassadenbegrünung für Insekten optimieren  |
| Handlungsfeld  |  |
| Siedlungsraum  |  |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung   |  |
| <p>Dach- und Fassadenbegrünungen im Land Bremen sollen so weit wie möglich insektenfreundlich gestaltet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden Empfehlungslisten von Pflanzen für eine insektenfreundliche Dach- und Fassadenbegrünung erstellt, die sowohl neu anzulegende Begrünungen als auch die qualitative Aufwertung von bestehenden Dachbegrünungen umfasst. Zur Zielgruppe gehören Planungsabteilungen, Fachbetriebe, aber auch Unternehmen und Privatpersonen. Die Empfehlungslisten werden in die Liste der Bäume und Sträucher mit hoher ökologischer Bedeutung für Insekten und Vögel zum ehemaligen Begrünungsortsgesetz integriert. Mit der Novelle der Bremischen Landesbauordnung wurde das Bremische Begrünungsortsgesetz in die BremLBO überführt. Die Liste bleibt als Empfehlungsliste der Naturschutzbehörde bestehen und wird erweitert.</li> <li>• Das Förderprogramm „Schwammstadt“, das unter anderem die Anlage von Dach- und Fassadenbegrünungen finanziell unterstützt, wird verstärkt beworben; Anknüpfung an das Beratungsprogramm der Bremer Umwelt Beratung (BUB).</li> <li>• Prüfen, ob die Insektenfreundlichkeit des Förderprogramms weiter optimiert werden kann, z. B. durch Förderung von insektenfreundlichen Zusatzstrukturen (Substrate, Totholz, Nisthilfen) auf Gründächern.</li> <li>• Adaption und Weitergabe der auf Bundesebene im Rahmen der Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie 2030 bis 2026 erarbeiteten fachlichen Empfehlungen für die Anlage von biodiversitätsfördernden Gründächern und Fassadenbegrünungen sowie der dafür angepassten Musterbauordnung des Bundes (NBS 12.1)</li> <li>• Erstellung einer Arbeitshilfe mit Fallkonstellationen, in denen Festsetzungen für Dach- und Fassadenbegrünung über die rechtliche Pflicht hinaus getroffen werden könnten (z. B. wenn keine andere schattenspendende Begrünung in überwärmten Zonen auf dem Baugrundstück möglich ist).</li> </ul> |  |
| Akteure/Bezug HB   | Akteure/Bezug BHV  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Abteilungen 2 und 4</li> <li>• Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS)</li> <li>• Naturschutzverbände</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Stadtplanungsamt (Vorgaben/Bauordnung)</li> </ul>  |
| Umsetzungsschritte bis 2027  | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überarbeitung und Ergänzung der Empfehlungslisten für Bäume und Sträucher</li> <li>• Konsultation von Expert*innen</li> <li>• Abstimmung mit und Bekanntmachung bei allen relevanten Abteilungen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltungsmaßnahme</li> </ul>  |
| Ergebnis/Evaluation  | Synergien & Anknüpfungspunkte  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laufend fortgeschriebene Empfehlungslisten</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 für Bremen und Bremerhaven, Maßnahme BHV 7: Modellhafte, naturbasierte Umgestaltung öffentlicher Räume</li> <li>• Förderprogramm Schwammstadt, Fördermodule Dachbegrünung und Begrünung von Fassaden</li> </ul> |

| ID  | Maßnahmentitel  |
|---|---|
| ISP 2.05  | Einsatz insektenschonender Mahdmethoden und -technik insbesondere auf Naturschutz- und Kompensationsflächen   |
| Handlungsfeld   |   |
| Freie Landschaft  |   |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung  |   |
| <p>Auf Naturschutz- und Kompensationsflächen und Seitenstreifen sollen insektenschonende Mahdtechnik und Hochschnitt zum Einsatz kommen. Die Mortalität von Insekten während der Mäharbeiten wird minimiert, wenn langsame und schonende Mähmethoden angewendet werden. Die durch den Hochschnitt verbliebene höhere Vegetation bietet Schutz- und Deckungsmöglichkeiten für Insekten und andere Tiergruppen auf der Fläche.</p> <p>Durch ein angepasstes Mahdmanagement, wie Staffel-, Mosaik-, Sinus- oder Rotationsmäh, wird eine vielfältige Vegetationsstruktur erzeugt, in der Insekten ihren Lebenszyklus abschließen können.</p> <p>Insbesondere auf Naturschutz- und Kompensationsflächen ist dies von entscheidender Bedeutung, um ökologische Funktionen und die Artenvielfalt langfristig zu sichern.</p> |   |
| Akteure/Bezug HB  | Akteure/Bezug BHV   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Schutzgebietsbetreuer*innen</li> <li>• Landwirt*innen</li> <li>• Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg)</li> <li>•</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgebietsbetreuer*innen</li> <li>• Landwirt*innen</li> <li>• bremenports</li> </ul>  |
| Umsetzungsschritte bis 2027   | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitstreffen mit Akteur*innen, um Bedarfe und Wissensstand zusammenzutragen</li> <li>• Beteiligung an einem EU-Projekt zur Förderung von Bestäubern im Grünland <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erprobung von Mahdmethoden im Grünland und für Hochstaudenfluren</li> <li>○ gemeinsamer Antrag eingereicht; Bescheid Ende 2024 erwartet</li> </ul> </li> <li>• Im Rahmen der Beratung Landwirte über AUKM-Zuschlag „Einsatz Mähbalken ohne rotierende Messer und ohne Aufbereiter“ informieren und zum Abschluss motivieren</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rund 470.000 Euro, 313.000 € bis inkl. 2027 (davon 60 % bewilligte Drittmittel EU INTERREG Northwest)</li> <li>• Eigenmittel aus Landes-Biodiversitätsprogramm</li> </ul>  |
| Ergebnis/Evaluation   | Synergien & Anknüpfungspunkte   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl durchgeführter Modellprojekte im Rahmen eines geförderten Projektes</li> <li>• Größe der Flächen, auf denen insektenschonende Methoden und Techniken zum Einsatz kommen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2035, Maßnahme GM2 (u. a. optimierte Wiesen- und Weidpflege inklusive Berücksichtigung der Artenvielfalt)</li> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 für Bremen und Bremerhaven, Maßnahme LAND 8: Förderung der Resilienz der wildlebenden Arten durch Biotopverbund und Biotopverbesserung</li> <li>• EU INTERREG Projekt „PolliConnect“ (SUKW Ref. 26), Laufzeit 2025-2029</li> </ul> |

| ID  | Maßnahmentitel   |
|---|--|
| ISP 2.07  | Möglichst großflächiger Weidesysteme im Sinne von „Wilden Weiden“ etablieren   |
| Handlungsfeld   |  |
| Freie Landschaft  |  |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung  |  |
| <p>Die Wiederherstellung ökologischer Komplexität, einschließlich struktureller Heterogenität, Nahrungsnetzen und funktionaler Vielfalt, bietet einen alternativen und ergänzenden Ansatz zur herkömmlichen Naturschutzpraxis.</p> <p>Ehemals weitverbreitete, freiziehende und maßgeblich durch den Menschen dezimierte große Pflanzenfresser (Großherbivore) sind bzw. waren biotische Schlüsselfaktoren, die in ihren Weidegebieten Störung und damit ökologische Komplexität erzeugten. Die Erkenntnis, dass ein Großteil unserer heimischen Pflanzen und unzählige Arten von Insekten spezifische Anpassungen an die Anwesenheit von Großherbivoren aufweisen, zeigt an, dass Weidegang durch große Säugetiere ein natürlicher Ökosystemprozess ist. Der Erhalt und der Stärkung einer extensiven Weidetierhaltung dient als Baustein für die Entwicklung von struktur- und artenreichem Grünland inner- und außerhalb von Schutzgebieten.</p> <p>Mit der Etablierung von sehr extensiven Beweidungsarealen (Wilde Weiden) sollen diese Ökosystemprozesse wieder ermöglicht werden. Das Flächenpotenzial für dynamische Entwicklungsprozesse durch extensive Beweidung soll ermittelt und in der Schutzgebietskulisse berücksichtigt werden.</p> |  |
| Akteure HB  | Akteure BHV  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Landwirt*innen</li> <li>• Schutzgebietsbetreuer*innen</li> <li>• Wissenschaft</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltamt</li> <li>• Landwirt*innen</li> <li>• Schutzgebietsbetreuer*innen</li> <li>• Wissenschaft</li> </ul>   |
| Umsetzungsschritte bis 2027   | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung und Durchführung einer Machbarkeitsstudie</li> <li>• Auswahl von geeigneten Gebieten im Rahmen einer Potenzialanalyse</li> <li>• Schaffung von passenden Förderungen (Vertragsnaturschutz)</li> <li>• Bis 2030: Umsetzung von mindestens einem Pilotvorhaben inkl. Monitoring und wissenschaftlicher Begleitforschung</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Machbarkeitsstudie und Potenzialanalyse bis 2027: 65.000 Euro (GAK-Mittel, Ko-Finanzierung durch Landes-Biodiversitätsprogramm im Bremer Haushalt)</li> <li>• Bis 2030 Pilotprojekt: 150.000 Euro (Einwerbung von Drittmitteln wird geprüft)</li> </ul> |
| Ergebnis/Evaluation   | Synergien & Anknüpfungspunkte  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insektenbiomasse und Artenzahlen</li> <li>• Flächengröße Wilde Weiden</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2035</li> <li>• Schutzgebietsmanagement</li> </ul>   |

| ID   | Maßnahmentitel  |
|--|---|
| ISP 3.01   | Öffentlichkeitsarbeit zur Bedeutung der Insektenvielfalt  |
| <b>Handlungsfeld</b>   |   |
| Bildung und Information  |   |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |   |
| <p>Es wird ein Konzept für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit erstellt, um die Maßnahmen und die Bedeutung des Insektenschutzprogramms in Bremen und Bremerhaven bekannt zu machen, die Bevölkerung für die Thematik zu sensibilisieren und zum Mitmachen anzuregen sowie um die Akzeptanz für bestimmte Maßnahmen in der Bevölkerung und der ansässigen Wirtschaft zu steigern. Ziel ist es, die Bedeutung der Insektenvielfalt deutlich zu machen und eine „Lobby“ für Insekten zu schaffen, ähnlich, wie es schon für andere (große Säuge-) Tiere gelungen ist.</p> <p>Das Kommunikationskonzept soll für die umzusetzenden Maßnahmen die am besten geeigneten Formate und Kanäle herausarbeiten sowie Zeit- und Kostenschätzungen mit angeben.</p> <p>Mögliche Kommunikationsmaßnahmen (Liste nicht abschließend):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wettbewerbe zur Förderung „Wilder Ecken“ in Privatgärten, Innenhöfen und Kleingärten</li> <li>• Wettbewerb „Grünes Betriebsgelände“</li> <li>• Internet-Plattform sowie Angebote in den sozialen Medien zur laufenden Information der Öffentlichkeit über den Stand der Maßnahmenumsetzung und Wirkungen. Sammlung von Praxisleitfäden und Beschreibungen, (z. B. Praxistipps für die biodiversitätsfördernde Gestaltung von Balkon und Garten, Verringerung des Einsatzes von Pestiziden); einheitliche Erklärung der (Bremer) Biodiversitätsmaßnahmen</li> <li>• Veranstaltungen, Aktionstage, Exkursionen</li> <li>• Kampagnen z. B. zur Reduktion des Pestizideinsatzes und des Gebrauchs von Laubsaugern und -bläsern auf Privatflächen</li> <li>• Medienbeiträge zum Thema</li> <li>• Publikation allgemeinverständlich und zielgruppengerecht aufbereiteter Informationen (z. B. zu invasiven Arten, Insektenförderung, Sommerfällverbot, Alternativen zu Schottergärten und Pestizideinsatz)</li> </ul> |   |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Landesverband der Gartenfreunde e.V.</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Entomolog*innen</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen</li> <li>• Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen, Übersee-Museum</li> <li>• Hochschulen</li> <li>• Umweltbildung</li> <li>• Partnerschaft Umwelt Unternehmen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Kleingartenvereine</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Umweltbildung</li> </ul> |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikationskonzept erstellen im Rahmen eines Beteiligungsformats (Festlegung von Maßnahmen und dafür geeigneten Kanälen und Methoden)</li> <li>• Beteiligung/Beratung durch die o. g. Akteur*innen</li> <li>• Umsetzung ausgewählter Maßnahmen</li> <li>• Entwürfe für eine Social-Media-Kampagne liegen durch studentisches Projekt vor</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.000-10.000 Euro im Jahr (Landes-Biodiversitätsprogramm im Bremer Haushalt)</li> </ul>  |
| <b>Ergebnis/Evaluation</b>   | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängig von der Methodenwahl, zum Beispiel „Klickzahlen“, Anzahl der Teilnehmer*innen oder Nachfrage nach gedruckten Materialien</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffentlichkeitsarbeit zur Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunikationskanäle der Mitglieder des zukünftigen Bündnis für Biodiversität und Insektenschutz</li></ul> |
|--|--|

| ID  | Maßnahmentitel  |
|---|---|
| ISP 3.02  | Bildungseinrichtungen zum Thema Insektenschutz beraten und unterstützen   |
| Handlungsfeld   |   |
| Bildung und Information   |   |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung  |   |
| <p>Bildungseinrichtungen sollen durch Beratung und Fortbildung in die Lage versetzt werden, das Thema Insektenschutz an Schüler*innen, Kindergartenkinder und Erwachsene zu vermitteln. Hierzu wird ein Fortbildungsangebot aufgebaut und es werden Kooperationspartner gesucht, die entsprechende Schulungen durchführen können. Ziel ist, die Teilnehmenden zu befähigen, insekten- bzw. biodiversitätsfördernde Maßnahmen umzusetzen und – sofern zutreffend – ihre Zielgruppen dabei zu beteiligen.</p> <p>Bremer Bürger*innen sollen ein grundlegendes Verständnis für die Bedeutung von Insekten besitzen, von ihnen begeistert und fasziniert sein und besondere regionale Insektenarten kennen. Zudem sollen den Bremer Bürger*innen Handlungsoptionen für Insektenschutz bekannt sein, mit denen sie auch selbst wirksam sein können.</p> <p>Durch die Befähigung von Lehrkräften, Erzieher*innen und außerschulischen Lernorten sollen Schüler*innen und KiTa-Kinder in Bremen vorkommende Insekten und ihre Funktion kennenlernen und verstehen, warum es wichtig ist, Insekten zu schützen. Jährlich sollen mehrere außerschulische Angebote für Kinder und Jugendliche stattfinden. Projekte der Umweltbildung mit Insektenbezug werden für alle Altersgruppen gefördert. Für Erwachsene sollen Bildungsangebote (nicht abschließend z. B. Artenkenntniskurse, naturnahes Gärtnern, Bildungszeit, Volkshochschul-Kurse, Aktionstage für Firmen ...) angeboten werden.</p> <p>Zielgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Außerschulische Lernorte</li> <li>- Umweltbildner*innen</li> <li>- Landesinstitut für Schule</li> <li>- Lehrkräfte</li> <li>- Erzieher*innen</li> <li>- Volkshochschulen</li> </ul> |   |
| Akteure HB  | Akteure BHV   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Die Senatorin für Kinder und Bildung</li> <li>• Förderverein Umwelt Bildung Bremen e. V. mit seiner Koordinierungsstelle Umwelt Bildung Bremen</li> <li>• Naturwissenschaftlicher Verein</li> <li>• Überseemuseum</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• KiTa Bremen und weitere Träger</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderverein Umwelt Bildung Bremen e. V.</li> <li>• Die Villa und weitere Bildungsakteure</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Schulamt</li> <li>• KiTa-Träger/Magistrat</li> </ul>   |
| Umsetzungsschritte bis 2027   | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzipierung von Fortbildungen und Beratungsangeboten</li> <li>• Durchführung</li> <li>• Evaluation</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200.000 Euro (Landes-Biodiversitätsprogramm im Bremer Haushalt)</li> </ul>   |
| Ergebnis/Evaluation   | Synergien & Anknüpfungspunkte   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der durchgeführten Beratungen und Fortbildungen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bremische Biodiversitätsstrategie 2030, Maßnahme BS 3.01: Bildungsangebote zum Biodiversitätsschutz für zentrale Zielgruppen</li> <li>• Förderung der Außerschulischen Umweltbildung für Kinder und Jugendliche und Förderung von Umweltprojekten für Erwachsene im Land Bremen auf Grundlage der Richtlinie zur Förderung von gemeinnützigen Projekten zu "Umwelt- und Naturschutz" sowie zur "Bildung für</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>nachhaltige Entwicklung" (SUKW Ref. 42); bei einschlägigem Beitrag von Projekten zur Zielerfüllung von BS und ISP erfolgt eine Prüfung der Aufstockung der Mittel durch das Landes-Biodiversitätsprogramm im Bremer Haushalt</p> |
|--|---|

| ID  | Maßnahmentitel  |
|---|---|
| ISP 5.01  | Ein Monitorings zur Biomasse und Vielfalt von Insekten entwickeln   |
| Handlungsfeld   |   |
| Monitoring  |   |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung  |   |
| <p>Entwicklung, Erprobung und Umsetzung eines regelmäßigen, landesweiten Insektenmonitoringprogramms, mit dem langfristige Trends der Insektenvielfalt und -häufigkeit dokumentiert werden. Mithilfe eines kontinuierlichen Monitorings sollen die Ursachen und das Ausmaß des Insektenrückgangs bzw. der Erfolg von Maßnahmen aus dem Insektenschutzprogramm untersucht werden. Um Handlungsoptionen für die Förderung von Insekten und der an sie geknüpften Biodiversität herauszuarbeiten und getroffene Verbesserungsmaßnahmen bewerten und bei Bedarf anpassen zu können, muss ein Monitoring entsprechende Kausalzusammenhänge nachvollziehbar machen. Ziel ist ein dauerhaftes und kosteneffizientes Monitoring, das eine systematische Überprüfung der Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen zum Insektenschutz und eine daraus folgende evidenzbasierte Anpassung der Maßnahmen sowie Anknüpfungspunkte für den Forschungsstandort Bremen ermöglicht.</p> <p>Ein vorliegender Konzeptentwurf (Prof. Dr. Klefoth, HS Bremen &amp; Prof. Dr. Rohlf, Uni Bremen) schlägt die Verwendung von Malaisefallen zum Fang von Fluginsekten vor. Sie erfassen passiv fliegende Insekten, die in einer Höhe von etwa einem Meter die Vegetation überfliegen. Die mit dieser Falle erfassten Insekten sind ein nachweislich guter Indikator für die Biomasse, aber auch die Vielfalt von Insekten (Köthe et al. 2023). Die Fallen sollten jährlich die gesamte Vegetationsperiode über aufgestellt sein. Neben der Erfassung der Biomasse sollte eine <b>DNA-basierte Identifikation</b> (Metabarcoding) der Fänge erfolgen (Köthe et al. 2023). Für ein Basismonitoring der Veränderungen in der Insektenfauna, das schwerpunktmäßig zunächst folgende Lebensraumkomplexe umfasst, werden zehn Malaise-Fallen im Schwerpunkt „Grünland-Graben-Areale“, 20 Fallen im Schwerpunkt „Überschwemmungsgrünland“ und weitere zehn Fallen im Schwerpunkt „Öffentliche Grünflächen im Siedlungsbereich“ laut Konzeptentwurf als sinnvoll angesehen. Da viele fliegende Insekten einen Teil ihres Lebenszyklus im Wasser verbringen, sollten zusätzlich an zehn ausgewählten Standorten jährlich Wasserproben genommen werden. Die dort enthaltene DNA (genauer: eDNA, <i>environmental-DNA</i> oder Umwelt-DNA) wird in einem vergleichbaren Verfahren wie dem Metabarcoding genutzt, um die Besiedlung durch Insekten und anderer Wirbelloser zu dokumentieren.</p> <p>Insektenpopulationen entwickeln sich dynamisch und die Ergebnisse von Erhebungen können sehr abhängig von schwankenden Wetterbedingungen sein. Daher wird ein langfristiges und permanentes Monitoring angestrebt, das der Dokumentation zeitlicher Veränderungen von Artenzusammensetzungen und Populationen dient. Es kann durch studentische und andere Projekte methodisch oder in der Fläche ergänzt werden und somit eine Datenbasis für weitergehende naturschutzfachliche Untersuchungen und Forschungsarbeiten bieten. Denn neben Vandalismus an den Fallen ist auch der Fachkräftemangel ein Risiko für den Erfolg eines dauerhaften Insektenmonitorings, wenn jährliche Aufträge nicht vergeben werden können. Die Verknüpfung von naturschutzfachlicher und wissenschaftlicher Praxis kann hier der Nachwuchsförderung dienen.</p> |   |
| Akteure HB  | Akteure BHV   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Referat 26: Natur- und Landschaftspflege</li> <li>• Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg)</li> <li>• Universität Bremen</li> <li>• Hochschule Bremen</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Ehrenamtliche Expert*innen, Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen</li> <li>• Imkervereine</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• bremenports</li> <li>• Naturschutzverbände</li> <li>• Ehrenamtliche Expert*innen</li> <li>• Imkervereine</li> </ul> |
| Umsetzungsschritte bis 2027   | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test von vier Malaisefallen im Rahmen des Projektes „Wuemmeland“</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einmalig 18.000 Euro für die Anschaffung von Malaisefallen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Installation von Malaisefallen in partizipativ ausgewählten Flächen der Schwerpunkträume, inkl. Beauftragung der Unterhaltung und Probenauswertung</li> <li>• Auswahl der Stichprobenflächen u. a. unter Berücksichtigung der bundesweiten Stichprobenflächen-Kulisse</li> <li>• Prüfung weiterer Methoden des Monitorings in Zusammenarbeit mit den o. g. Akteur*innen</li> <li>• Regelmäßige Berichte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro Jahr 50.000 Euro für Aufstellen und Ersetzen von Fallen, Probennahme und -aufbereitung, Auswertung, Berichterstattung</li> <li>• Mittel für 2025 stehen im Landes-Biodiversitätsprogramm im Bremer Haushalt bereit.</li> <li>• Die Einwerbung von Drittmitteln für die optionale Erweiterung des Monitorings wird laufend geprüft.</li> </ul>              |
| <p><b>Ergebnis/Evaluation</b></p>   | <p><b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b></p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitlicher Verlauf der Biomasse und Vielfalt von Fluginsekten</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bremische Biodiversitätsstrategie, Maßnahmen BS 5.01 Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) auswerten und systematisch weiterentwickeln und BS 5.04: Das Naturschutzinformationssystem stufenweise modernisieren</li> <li>• Naturwissenschaftliche Hochschulforschung</li> <li>• Ehrenamtliche naturwissenschaftliche Forschung / Citizen Science</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <b>ID</b>  | <b>Maßnahmentitel</b>  |
| ISP 6.01   | Offenboden und Insektenwälle schaffen  |
| <b>Handlungsfeld</b>   |  |
| Biotopvernetzung   |  |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>  |  |
| <p>Offenbodenbereiche sind wichtige Lebensräume und Nistmöglichkeiten für zahlreiche Insektenarten. Gleichzeitig nehmen Brachflächen, sandige oder mit Altgras bewachsene Bereiche gerade im urbanen, stark anthropogen und „sauber“ gepflegten Umfeld und auch in der ländlichen Umgebung immer stärker ab. Kleinräumig auf das Stadtgebiet verteilte Flächen oder Linienstrukturen (s. „Beetle Banks“) mit Offenbodenbereichen tragen außerdem zur Biotopvernetzung bei.</p> <p>Anhand so genannter „Beetle Banks“ (erhöhten Wällen, die mit speziellen Grasmischungen an Ackerrändern eingesetzt werden) konnte z. B. ermittelt werden, dass solche Flächen einen Rückzugsort für zahlreiche Insekten und Spinnen, Bodenbrüter und Niederwild darstellen können. Die Tiere können hier überwintern und anschließend wieder in das neu eingesäte Feld einwandern, wo sie bei der Schädlingsbekämpfung nützlich sind (nach <a href="https://gameconservancy.de/projekt/beetlebanks/">https://gameconservancy.de/projekt/beetlebanks/</a>).</p> <p>Deshalb sollen Insektenwälle und vor allem sandiger Offenboden geschaffen werden. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf sandigen Strukturen, da diese Lebensraum für viele bedrohte Insekten bieten und die strukturelle Vielfalt kleinräumig erhöht wird. Die Umsetzung wird naturschutzfachlich begleitet.</p> |  |
| <b>Akteure HB</b>  | <b>Akteure BHV</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen</li> <li>• Schutzgebietsbetreuung</li> <li>• Immobilien Bremen</li> <li>• Landwirtschaft</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzamt</li> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Schutzgebietsbetreuung</li> <li>• Seestadt Immobilien</li> <li>• Landwirtschaft</li> </ul>                                   |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>   | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturfachliche Bewertung und Identifizierung von geeigneten Standorten</li> <li>• Umsetzung und Etablierung von Pflegemaßnahmen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Herstellungskosten Dritter; Durchführung im Rahmen des Landes-Biodiversitätsprogramms in ISP 1.01 enthalten</li> <li>• Verwaltungsmaßnahme</li> </ul>                   |
| <b>Ergebnis/Evaluation</b>   | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl/Qualität geschaffener Insektenwälle und Offenbodenbereiche</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 für Bremen und Bremerhaven, Maßnahme LAND 8: Förderung der Resilienz der wildlebenden Arten durch Biotopverbund und Biotopverbesserung</li> </ul> |

| ID  | Maßnahmentitel   |
|---|--|
| ISP 6.02  | Entwicklung von extensivem Straßenbegleitgrün als linearer Biotopverbund   |
| Handlungsfeld   |  |
| Biotopvernetzung  |  |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung  |  |
| <p>Die Schaffung extensiver Straßenbegleitgrünflächen als lineare Biotopverbünde kann Lebensraum für viele Insekten bieten und die Biodiversität erhöhen.</p> <p>Diese Begleitgrünflächen wirken besonders dort, wo wenig Beeinträchtigungen vorkommen: Beispielsweise entlang weniger befahrener Straßen, um Beeinträchtigungen durch Verkehr wie Luftverwirbelungen zu minimieren oder auf Mittelstreifen oder ähnlichen Strukturen, die eher nicht betreten werden können und deshalb wenig Belastung durch Tritt, Vermüllung oder Hundekot und –urin ausgesetzt sind.</p> <p>Beim Neubau solcher Grünflächen sollte auf das Auftragen von Oberboden verzichtet oder nur spärlich mit einem mageren Kiessubstrat gearbeitet werden. Dies fördert das Wachstum niedrigwüchsiger Vegetation, die seltener gemäht werden muss und die Sichtverhältnisse weniger beeinträchtigt. Dadurch sinkt der Unterhaltungsaufwand und gleichzeitig werden ökologische Korridore geschaffen, die Flora und Fauna unterstützen. Anzusäen ist Regiosaatgut aus der Herkunftsregion UG 1, alternativ kann auf vergleichbaren Flächen gewonnenes Saatgut verwendet werden.</p> <p>Die Mahd sollte ein- bis maximal zweimal im Jahr und nach Möglichkeit abschnittsweise oder nur zur Hälfte erfolgen. Idealerweise bleibt die Vegetation überjährig stehen und die Mahd erfolgt im April, sodass Insekten überwintern und Pflanzen wieder austreiben können. Nach der Blütezeit sollte frühestens im Oktober gemäht werden. Das Mahdgut sollte abgetragen werden, um den Flächen weiter Nährstoffe zu entziehen.</p> <p>Wo möglich, sollten Pflanzungen von extensiv zu unterhaltenden Stauden und Gräsern in magere Standorte erfolgen, wie zum Beispiel für Bauminseln im neu zu entwickelnden Scharnhorstquartier in Bremen-Huckriede geplant.</p> |  |
| Akteure HB  | Akteure BHV  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>• Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung</li> <li>• Amt für Straßen und Verkehr</li> <li>• Umweltbetrieb Bremen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Amt für Straßen- und Brückenbau</li> <li>• Stadtplanungsamt</li> </ul>  |
| Umsetzungsschritte bis 2027   | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkretisierung der Biotopverbundplanung des Landschaftsprogramms</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltungsmaßnahme</li> </ul>  |
| Ergebnis/Evaluation   | Synergien & Anknüpfungspunkte  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativer Anteil extensiven Straßenbegleitgrüns</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISP 1.01: Insektenfreundliche öffentliche Grünflächen</li> <li>• Bremische Biodiversitätsstrategie 2030, Maßnahme BS 1.01: Öffentliche Grünflächen biodiversitätsfreundliche unterhalten</li> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 für Bremen und Bremerhaven, Maßnahme LAND 8: Förderung der Resilienz der wildlebenden Arten durch Biotopverbund und Biotopverbesserung</li> </ul> |

| ID   | Maßnahmentitel   |
|--|--|
| ISP 6.08   | Totholz als Lebensraum   |
| Handlungsfeld  |  |
| Biotopvernetzung   |  |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung   |  |
| <p>Totholz ist ein wichtiges Habitat und eine Nahrungsquelle für zahlreiche Insekten, Vögel und Säugetiere sowie Standort von Pilzen und Pflanzen.</p> <p>Der Erhalt von Altbäumen wird durch gezielte Pflegemaßnahmen und eine Optimierung der Umgebungsbedingungen an den Baumstandorten gefördert. Hierfür in der Stadt Bremen maßgeblich ist die Umsetzung der im Handlungskonzept Stadtbäume aufgeführten Maßnahmen (insbesondere Themenschwerpunkt 1 - Baumschutz). Diese müssen auskömmlich finanziert sein.</p> <p>Totholz soll, solange die Verkehrssicherungspflicht es erlaubt, sowohl in der freien Landschaft als auch in öffentlichen Parks und Grünanlagen stehen oder vor Ort liegen gelassen werden. Im Unterholz sowie an Wegrändern können Totholzhecken als zusätzliche Lebensraumstrukturen angelegt werden. Wurzelstümpfe von Bäumen, die im Sturm umgefallen sind, werden, wo möglich, als Biotope liegen gelassen. Stehendes und liegendes Totholz wird unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht im Wald, in Parks und auf Grünflächen belassen. Nach Baumfällungen oder Astschnitten sollten die Holzreste auf der Erde verbleiben. Die Entnahme von Totholz erfolgt nur bei akuter Gefährdung der öffentlichen Sicherheit. Neue Totholzstrukturen können durch Maßnahmen wie die Anlage von Totholzhecken oder das strategische Platzieren künstlicher Totholzstrukturen, etwa liegender Baumstämme, entstehen.</p> <p>Vorbilder im Land Bremen sind z. B. der Bürgerpark Bremerhaven oder das stehende Totholz im Stadtraum in Bremen. Der Wald im öffentlichen Besitz im Land Bremen wird bereits naturnah bewirtschaftet, es erfolgen lediglich Maßnahmen zur Verkehrssicherung.</p> <p>Es wird geprüft, durch welche Festsetzungen in Bebauungsplänen der Erhalt von Altbäumen wirksam ausgeweitet werden kann. Informationsangebote sensibilisieren für die notwendigen Pflege- und Schutzmaßnahmen für Altbäume auch auf privatem Grund.</p> <p>Durch Informationsangebote (unter Einbeziehung des UBB) und eine Handlungsanleitung wird die Akzeptanz für Totholzstrukturen auf Grünflächen erhöht.</p> |  |
| Akteure HB   | Akteure BHV  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltbetrieb Bremen (UBB)</li> <li>• Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg)</li> <li>• Parkverwaltungen</li> <li>• Kleingartenvereine</li> <li>• Wohnungsbaugesellschaften</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gartenbauamt</li> <li>• Kleingartenvereine</li> <li>• Wohnungsbaugesellschaften</li> <li>• bremenports</li> </ul>   |
| Umsetzungsschritte bis 2027  | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulungen/Workshops/Vorträge gemeinsam mit Akteur*innen</li> <li>• Anpassung von Pflegeplänen oder Aufträgen</li> <li>• Öffentlichkeitsarbeit</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltungsmaßnahme; sollte innerhalb der finanziellen Möglichkeiten der kommunalen und privaten Akteur*innen umgesetzt werden; Neuanlage von Totholzstrukturen ist in der Kostendarstellung von ISP 1.01 enthalten.</li> </ul> |
| Ergebnis/ Evaluation   | Synergien & Anknüpfungspunkte  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl von Habitatbäumen im Stadtraum</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handlungskonzept Stadtbäume der Stadtgemeinde Bremen</li> <li>• Klimaanpassungsstrategie 2025 für Bremen und Bremerhaven, Maßnahmen BHV 6 und HB 7: Handlungskonzept Stadtbäume 2.0</li> </ul>                                  |



Vergessen zu fällen? Habitatbaum nahe der Kunsthalle in Bremen mit einem Informationsschild des Umweltbetriebs Bremen (UBB) für Bürger\*innen. Foto: SUKW

| ID  | Maßnahmentitel   |
|---|--|
| ISP 7.01  | Insektenfreundliche Beleuchtung  |
| <b>Handlungsfeld</b>  |  |
| Treiber des Biodiversitätswandels   |  |
| <b>Zielsetzung und Kurzbeschreibung</b>   |  |
| <p>Bis 2029 sind 95% des Bestandes der Straßenbeleuchtung auf LED umgerüstet.</p> <p>Die Reduzierung der Beleuchtung auf öffentlichen Straßen und in Grünanlagen sowie die Anwendung eines insektenfreundlichen Lichtkonzepts in Bremen sind essenzielle Maßnahmen, um die Biodiversität zu schützen, die Auswirkungen künstlicher Beleuchtung auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu minimieren und die Insektenmortalität zu reduzieren. Anzuwendender Leitsatz: Soviel wie nötig, so wenig wie möglich.</p> <p>Bei Umbau und Erweiterung von Beleuchtungen wird in beiden Städten nach unten gerichtetes LED-Licht mit einer Farbtemperatur von max. 3000 Kelvin verwendet. Alle neuen LED-Leuchten beinhalten eine autarke Dimmung auf 50 % in den verkehrsarmen Nachtstunden. Auf Bodeneinbaustrahler, indirekte Beleuchtung und große Lichtpunkthöhen wird bewusst verzichtet.</p> <p>Dies entspricht unter anderem den Handlungsempfehlungen des Bundesamts für Naturschutz (BfN) und der Nationalen Biodiversitätsstrategie 2030, die bei der Umrüstung von Beleuchtungen des öffentlichen Sektors (Verkehrswege, Gebäude etc.) „biodiversitätsfreundliche“ Leuchtmittel und Leuchtstrukturen vorsieht, sofern nicht andere Gründe im Einzelfall dem entgegenstehen.</p> <p>Für die Städte Bremen und Bremerhaven wird geprüft, eine Richtlinie für die Außenbeleuchtung zu entwickeln. Darin können die Beleuchtungsstärke und das Farbspektrum geregelt werden. Zentral ist dabei, die Lichtabstrahlung auf den zu beleuchtenden Teil zu beschränken. Dies lässt sich durch LED-Technologie umsetzen. So können adaptive und bedarfsgerechte Beleuchtungen, insbesondere in Grünanlagen („mitlaufendes Licht“), eingesetzt und bei Bedarf Blenden zur weiteren Abschirmung angebracht werden. Auch die Verwendung von technischen Leuchten anstelle von dekorativen Leuchten wird bevorzugt, da die Abstrahlung nach oben reduziert bzw. verhindert werden kann („Upward Light Output Ratio=0“). Es sollten geschlossene Lampengehäuse verwendet werden, in die vom Licht angezogene Insekten nicht eindringen können. In beiden Städten werden die aufgezählten Aspekte z.T. bereits umgesetzt.</p> <p>Für Sportanlagen gelten Ausnahmen im Zusammenhang mit einschlägigen DIN-Vorschriften und vorherrschenden Sportrichtlinien. Im Einklang mit diesen kann eine Umsetzung für Teilbereiche einzelner Sportanlagen geprüft werden. Dabei werden Ergebnisse von Modellprojekten bei der Betrachtung von Umsetzungsmöglichkeiten einbezogen.</p> <p>Im Zuge der Überarbeitung der Baustandards für öffentliche Gebäude werden Empfehlungen für eine insektenfreundliche Beleuchtung aufgenommen.</p> |  |
| <b>Akteure HB</b>   | <b>Akteure BHV</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung</li> <li>Amt für Straßen und Verkehr</li> <li>Immobilien Bremen</li> <li>Der Senator für Inneres und Sport – Sportamt</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stadtplanungsamt</li> <li>swb</li> <li>Seestadt Immobilien</li> <li>Amt für Sport und Freizeit</li> </ul>   |
| <b>Umsetzungsschritte bis 2027</b>  | <b>Kostenschätzung &amp; Finanzierungsoptionen</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Umrüstung auf nachhaltige Leuchtmittel erfolgt laufend (in Bremen und Bremerhaven jeweils zu zwei Dritteln abgeschlossen).</li> <li>Umsetzung von Modellprojekten, z.B. in Teilbereichen von Sportanlagen</li> <li>Pilotprojekte zu bedarfsgerechter Beleuchtung</li> <li>Erstellung einer Richtlinie für Außenbeleuchtung prüfen (in enger Abstimmung mit dem ASV)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rund ein Drittel des kommunalen Energieverbrauchs entfällt auf die öffentliche Beleuchtung und stellt damit einen erheblichen Kostenfaktor dar. Durch einen Umstieg auf energieeffiziente LED-Leuchten lassen sich Energiekosteneinsparungen von bis zu 70 % realisieren</li> <li>Kosten für Modell- und Pilotprojekt(e)</li> </ul> |
| <b>Ergebnis/Evaluation</b>  | <b>Synergien &amp; Anknüpfungspunkte</b>   |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Grad der LED-Umstellung</li><li>• Anteil gedimmter Leuchten</li><li>•</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bremische Biodiversitätsstrategie 2030, Maßnahme BS 1.02: Öffentliche Gebäude beispielgebend biodiversitätsfördernd gestalten</li></ul> |
|---|---|

| ID   | Maßnahmentitel  |
|--|---|
| ISP 7.02   | Verbot von Bremsenfallen  |
| Handlungsfeld  |   |
| Treiber des Biodiversitätswandels  |   |
| Zielsetzung und Kurzbeschreibung   |   |
| <p>Es wird ein Verbot von Bremsenfallen auf städtischen Grundstücken sowie Pferdeweiden aufgrund ihrer unspezifischen Fallenwirkung und der belegten Unwirksamkeit gegen Bremsen ausgearbeitet.</p> <p>Bremsenfallen werden besonders in landwirtschaftlichen Gebieten, in der Nähe von Wasserstellen und auf Pferdeweiden aufgestellt.</p> <p>Häufig kommen dabei solche Fallen zum Einsatz, bei denen ein schwarzer Ball unter einem Trichter hängt und durch die Sonne aufgeheizt wird. Die Bremsen gelangen durch einen Trichter in einen Auffangbehälter und verenden. Allerdings zieht diese Methode nicht ausschließlich Bremsen an, sie führt zum Tod von zahlreichen anderen Fluginsekten-Arten wie Schmetterlingen und Wildbienen. Der Beifang der Fallen liegt teilweise bei 98,5 % und auch zahlreiche geschützte Arten befinden sich unter den gefangenen Insekten. Für Bremen sollen die Erfahrungen anderer Bundesländer genutzt und eine entsprechende Verordnung erarbeitet werden.</p> |   |
| Akteure HB   | Akteure BHV   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft</li> <li>Senat</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umweltschutzamt</li> <li>Magistrat</li> </ul>                                  |
| Umsetzungsschritte bis 2027  | Kostenschätzung & Finanzierungsoptionen   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Formulierung einer Verordnung</li> <li>Vorlage/Beschluss in Deputation (Umwelt, Klima und Landwirtschaft)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verwaltungsmaßnahme</li> </ul>   |
| Ergebnis/Evaluation  | Synergien & Anknüpfungspunkte   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Rechtskräftige Verordnung ist implementiert</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nationale Biodiversitätsstrategie 2030, Nationaler Aktionsplan 2027</li> </ul> |

## 6. Literatur

BfN (o. J.): Insektenrückgang. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/insektenrueckgang> (abgerufen am 21.11.2024).

BLE – Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2024): Bestäuber. Abrufbar unter: <https://www.genres.de/fachportale/mikroorganismen-und-wirbellose/bestaeber> (abgerufen am 19.04.2024).

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und nukleare Sicherheit (2019): Aktionsprogramm Insektenschutz. Gemeinsam wirken gegen das Insektensterben. Abrufbar unter: [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/aktionsprogramm\\_insektenschutz\\_kabinettversion\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/aktionsprogramm_insektenschutz_kabinettversion_bf.pdf) (abgerufen am 19.04.2024).

Bornholdt, H., Hoffmann, H., van Gogh, J., Kühle, L., Fröhlich, E., Brenneisen, S., Szallies, A., Giardino, M., Quanz, J.A. (2024): Potenzial von Gründächern als Lebensraum für seltene und gefährdete Käfer. In: Naturschutz und Landschaftsplanung, abrufbar unter <https://www.nul-online.de/themen/artenschutz-und-biotopverbund/article-7885599-201984/potenzial-von-gruendaechern-als-lebensraum-fuer-seltene-und-gefaehrdete-kaefer-.html> (Bezahlschranke, abgerufen am 02.08.2024).

Bunzel-Drüke, M., Luick, R. (2024): Baumeister der Artenvielfalt. In: Naturschutz und Landschaftsplanung, abrufbar unter: <https://www.nul-online.de/article-7876322-1111/baumeister-der-artenvielfalt-.html> (abgerufen am 02.08.2024).

Dehnhardt, A., Welling, M., Laug, L., Jakubka, D. (2021): Biologische Vielfalt in Privatgärten. Welche Faktoren die Gartengestaltung beeinflussen. IN: *IÖW Diskussionspapier*, 73. Abrufbar unter: [https://www.ioew.de/publikation/biologische\\_vielfalt\\_in\\_privatgaerten](https://www.ioew.de/publikation/biologische_vielfalt_in_privatgaerten) (abgerufen am 02.08.2024).

SUKW – Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (2025) (Hrsg.): Bremische Biodiversitätsstrategie 2030, Entwurf.

SUKW – Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (2022): Handlungskonzept zur Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes auf landwirtschaftlichen Flächen im Land Bremen. Abrufbar unter: [https://www.senatspressestelle.bremen.de/sixcms/media.php/13/20220216\\_Handlungskonzept\\_Pflanzenschutz.pdf](https://www.senatspressestelle.bremen.de/sixcms/media.php/13/20220216_Handlungskonzept_Pflanzenschutz.pdf) (abgerufen am 02.08.2024).

SUKW – Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (2024): Entwicklungskonzept Landwirtschaft Bremen 2035. Abrufbar unter: [https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Entwicklungskonzept\\_Landwirtschaft\\_Bremen\\_2035pdf.pdf](https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Entwicklungskonzept_Landwirtschaft_Bremen_2035pdf.pdf) (abgerufen am 02.08.2024).

Fartmann, T., Jedicke, E., Stuhldreher, G., Streitberger, M. (2021): Insektensterben in Mitteleuropa – Ursachen und Gegenmaßnahmen. Eugen Ulmer KG. Stuttgart.

Hallmann, C. A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., Schwan, H., et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. In: *PLoS ONE*, 12(10):e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>.

Handke, K. & Tesch, A. (2005/ 2007): IEP – Leitfaden zur Erfassungsmethodik (Erstfassung und Fortschreibung 2007). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Senators für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa Bremen und Hanseatische Naturentwicklung GmbH.

Hendrich, L. und Balke, M. (2003): *Graphoderus bilineatus* (DeGeer, 1774). In: Petersen, B., Ellwanger, G., Biewald, G., Hauke, U., Ludwig, G., Pretscher, P., Schröder, E., und Ssymank, A. (Bearbeitung): *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in*

Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. In: *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*, 69(1): 388-396. Landwirtschaftsverlag. Bonn-Bad Godesberg.

Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (2016): The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production. In: Potts, S.G, Imperatriz-Fonseca, V. L., Ngo, H. T. et al. (Hrsg.): *Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.3402856>; aktualisierte Zusammenfassung abrufbar unter:

<https://www.bfn.de/artenportraits/graphoderus-bilineatus> (abgerufen am 02.08.202).

Killer, K. (2023): Die Tagfalterfauna (Makrolepidoptera) in einem Bremer Kleingarten. In: *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen*, 48(1):43-50.

Köthe, S., Bakanov, N., Brühl, C.A. et al. (2023): Recommendations for effective insect conservation in nature protected areas based on a transdisciplinary project in Germany. In: *Environmental Sciences Europe*, 35, Artikelnummer: 102. <https://doi.org/10.1186/s12302-023-00813-5>.

Landesverband der Gartenfreunde Bremen e.V. (Hrsg.): Gartenordnung des Landesverbands der Gartenfreunde Bremen e.V., Stand 05/2024.

Mann, G. (2021): Das Biodiversitätsgründach - Trittsteinbiotop, Lebensraum und Artenschutz. In: *NEUE LANDSCHAFT*, 05:3-39. Abrufbar unter: <https://neuelandschaft.de/artikel/trittsteinbiotop-lebensraum-und-artenschutz-das-biodiversitaetsgruendach-8023> (abgerufen am 02.08.2024).

Melcher, H. (2022): Die Auswirkungen von Mahd auf pflanzliche und tierische Diversität und Biomasse einer urbanen Grünfläche. Bachelorarbeit, Institut für Ökologie, Universität Bremen.

Nagler, A. (2022): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (Hrsg.). Abrufbar unter:

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Kartierschl%25C3%25BCssel\\_Bremen\\_2022-04.pdf&ved=2ahUKewjP69DNpNaHAXvuhP0HHV7WD3AQFnoECBoQAAQ&usg=AOvVaw1FOB52Ba\\_D-w97p2u4erfR](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Kartierschl%25C3%25BCssel_Bremen_2022-04.pdf&ved=2ahUKewjP69DNpNaHAXvuhP0HHV7WD3AQFnoECBoQAAQ&usg=AOvVaw1FOB52Ba_D-w97p2u4erfR) (abgerufen am 02.08.2024).

Naturschutzbeirat Bremen, Arbeitsgruppe Positionspapier Insektenschutzprogramm (2022): Anforderungen des Naturschutzbeirats Bremen an ein Bremisches Insektenschutzprogramm. Unveröffentlichtes Manuskript.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2020): Aktionsprogramm Insektenvielfalt Niedersachsen. Abrufbar unter:

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/im\\_fokus/der\\_niedersachsische\\_weg\\_allianz\\_fur\\_artenschutz/aktionsprogramm-insektenvielfalt-niedersachsen-195762.html](https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/im_fokus/der_niedersachsische_weg_allianz_fur_artenschutz/aktionsprogramm-insektenvielfalt-niedersachsen-195762.html) (abgerufen am 02.08.2024).

Niewar, J. (2023): The relationship between plant community structure and arthropod diversity in urban grasslands. Bachelorarbeit, Fachbereich 2 Biologie/ Chemie, Universität Bremen.

Poll, A. (2021): Einfluss von Rinderhaltungsbedingungen auf die Besiedlung des Rinderdungs durch Insekten. Bachelorarbeit, Fachbereich 2 Biologie/ Chemie, Universität Bremen.

Riemann, H., Lohrmann, V., Witt, R., Strobel, L., Lattwein, L., Kwetschlich, O. (2023): Nachweise bemerkenswerter sowie regional seltener Bienen- und Wespenarten (Hymenoptera: Aculeata) aus Niedersachsen und Bremen. In: *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen*, 48:33-42.

Rohlf, M. (2023): Ein Insektenförderprogramm für Bremen. Schlüsselmaßnahmen, Ausgangssituation und Kriterien. Unveröffentlichtes Manuskript.

Schaap, M., Hendriks, C., Kranenburg, R., Kuenen, J., Segers, A., Schlutow, A., Nagel, H.-D., Ritter, A. und Banzhaf, S. (2018): PINETI-3: Modellierung atmosphärischer Stoffeinträge von 2000 bis 2015 zur Bewertung der ökosystem-spezifischen Gefährdung von Biodiversität durch Luftschadstoffe in Deutschland. In: *TEXTE Umweltbundesamt*, 79:149. Abrufbar unter:

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-10-17\\_texte\\_79-2018\\_pineti3.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-10-17_texte_79-2018_pineti3.pdf) (abgerufen am 02.08.2024).

Seibold, S., Gossner, M.M., Simons, N.K. et al. (2019): Arthropod decline in grasslands and forests is associated with landscape-level drivers. In: *Nature*, 574:671–674. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1684-3>.

Schröder, R., Jeschke, D., Walker, R., Kiehl, K. (2020): Extensive Dachbegrünung mit gebietseigenen Wildpflanzen am Beispiel Nordwestdeutschlands – Ein Leitfaden für die Praxis. Herausgeberin: Hochschule Osnabrück. Abrufbar unter: [https://www.hs-osnabrueck.de/fileadmin/HSOS/Forschung/Recherche/Laboreinrichtungen\\_und\\_Versuchsbetriebe/Labor\\_fuer\\_Botanik\\_Vegetationsoekologie/pdf/Praxisleitfaden\\_Extensive\\_Dachbegrueung\\_mit\\_gebietseigenen\\_Wildpflanzen\\_web.pdf](https://www.hs-osnabrueck.de/fileadmin/HSOS/Forschung/Recherche/Laboreinrichtungen_und_Versuchsbetriebe/Labor_fuer_Botanik_Vegetationsoekologie/pdf/Praxisleitfaden_Extensive_Dachbegrueung_mit_gebietseigenen_Wildpflanzen_web.pdf) (abgerufen am 02.08.2024).

Schroer, S., Huggins, B., Böttcher, M., Hölker, F. (2020): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz, In: *BfN-Skripte*, 543. <https://doi.org/10.19217/skr543>

[Ssymank, A., Sorg, M., Docczkal, D., Rulik, B., Merkel-Wallner, G. & Vischer-Leopold, M. \(2018\): Praktische Hinweise und Empfehlungen zur Anwendung von Malaisefallen für Insekten in der Biodiversitätserfassung und im Monitoring. Series Naturalis, Vol. 1 \(2018\), pp. 1 – 12. © Entomologischer Verein zu Krefeld. Abrufbar unter: https://www.entomologica.org/sn/naturalis2018\\_1.pdf](https://www.entomologica.org/sn/naturalis2018_1.pdf) (abgerufen am 20.11.2024).

Steidle, J., Kimmich, T., Csader, M., Betz, O. (2022): Negative impact of roadside mowing on arthropod fauna and its reduction with ‘arthropod-friendly’ mowing technique. In: *Journal of Applied Entomology*, 146:465-472. <https://doi.org/10.1111/jen.12976>.

Stork, R. (2024): Was Städte so verblüffend artenreich macht. In: *Hintergrund, Spektrum der Wissenschaft*. <https://www.spektrum.de/news/artenvielfalt-im-urbanen-raum-die-stadt-als-arche/2206120> (abgerufen am 31.07.2024).

SUBVE – Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa (2011): Bericht zur Lage der Natur in Bremen. Abrufbar unter:

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Bericht.pdf&ved=2ahUKewjh297ik9aHAXW07rsIHe6mBmoQFnoECBIAQ&usg=AOvVaw1S2uK\\_V8-VoqwxGITk-RDA](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Bericht.pdf&ved=2ahUKewjh297ik9aHAXW07rsIHe6mBmoQFnoECBIAQ&usg=AOvVaw1S2uK_V8-VoqwxGITk-RDA) (abgerufen am 02.08.2024).

Uhler, J., Redlich, S., Zhang, J., Hothorn, T., Cynthia Tobisch, Ewald, J., Thorn, S., Seibold, S., Mitesser, O., Moriniere, J., Bozicevic, V., Benjamin, C.S., Englmeier, J., Fricke, U., Ganuza, C., Haensel, M., Riehl, R., Rojas-Botero, S., Rummeler, T., Uphus, L., Schmidt, S., Dewenter, I.S., Müller, J. (2021): Relationship of insect biomass and richness with land use along a climate gradient. In: *Nature Communications*, 12, Article number: 5946. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-26181-3>.

Umweltschutzamt (2023): Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/pflanzenschutzmittel-in-der-landwirtschaft> (abgerufen am 02.08.2024).

van Klink, R., Bowler, D.E., Gongalsky, K.B., Shen, M., Swengel, S. R., Vhase, J. M. (2023): Disproportionate declines of formerly abundant species underlie insect loss. In: *Nature*, 628:359-384. doi: 10.1038/s41586-023-06861-4.

Wirth, C. (Hrsg.), Bruelheide, H. (Hrsg.), Farwig, N. (Hrsg.), Marx, J. (Hrsg.), Settele, J. (Hrsg.) (2024):  
Faktencheck Artenvielfalt. Bestandsaufnahme und Perspektiven für den Erhalt der biologischen Vielfalt in  
Deutschland, oekom-Verlag. München. DOI: <https://doi.org/10.14512/9783987263361>

**Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)**

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Bremische Biodiversitätsstrategie 2030 und bremisches Insektenschutzprogramm 2030

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit  einzelwirtschaftlichen  gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung  Barwertberechnung  Kosten-Nutzen-Analyse  
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse  ÖPP/PPP Eignungstest  Sensitivitätsanalyse  Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2025

Betrachtungszeitraum (Jahre): 3 Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

| Nr. | Benennung der Alternativen  | Rang |
|-----|---|------|
| 1   | Beschluss der Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms 2030 und auskömmliche Bereitstellung der Mittel für die Umsetzung der Maßnahmen und den Betrieb der Landeskoordinierungsstelle | 1    |
| 2   | Beschluss der Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms 2030, keine Bereitstellung von zusätzlichen Mitteln  | 2    |

**Ergebnis**

**Von den dargestellten Alternativen wird die Nr. 1 empfohlen. Ohne zusätzliche Mittel können die Maßnahmen zur Erreichung der Ziele der Biodiversitätsstrategie und des Insektenschutzprogramms lediglich in geringem Umfang umgesetzt werden.**

Weitergehende Erläuterungen

Die Maßnahmenpläne der Bremischen Biodiversitätsstrategie (BS) und des Insektenschutzprogramms 2030 (ISP) sind das Ergebnis eines zweijährigen, ressort- und sektorübergreifenden Beteiligungsprozesses, in dem die Synergien u.a. zur Klimaanpassungsstrategie für Bremen und Bremerhaven, zum Aktionsplan Klimaschutz und zum Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2035, zu deren Zielerreichung BS & ISP beitragen, herausgearbeitet wurden. Ohne die dargestellten Maßnahmen ist das Nutzen der Synergien kaum möglich. Darüber hinaus ermöglicht die dargestellte VE eine zügige Bewerbung um Fördermittel des Bundes und der EU, deren Förderkulisse aktuell sehr günstig für den Beitrag der SUKW zu den genannten strategischen Vorhaben ist – insbesondere, da Anträge häufig in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt werden („Windhundprinzip“).

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

|         |         |           |   |
|---------|---------|-----------|---|
| 1. 2027 | 2. 2027 | 3.ff 2030 | 4 |
|---------|---------|-----------|---|

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

| Nr. | Bezeichnung   | Maßeinheit | Zielkennzahl |
|-----|---|------------|--------------|
| 1   | Umsetzung der Maßnahmenschritte des Aktionsplans 2027 und des Insektenschutzprogramms: Alle 36 Maßnahmen entsprechend ihrer Beschreibung erfolgreich begonnen bzw. abgeschlossen? | Anzahl     | 36           |
| 2   | Fortschrittsbericht Aktionsplan 2027 und Insektenschutzprogramm   | Anzahl     | 1            |
| 3   | Anteil der Schutzgebietsfläche (Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete) an der Landesfläche  | Prozent    | 30           |
| 4   | Anteil der Flächen, auf der Maßnahmen zur Wiederherstellung der Struktur und Funktionen gesunder Ökosysteme ergriffen werden, an der Landesfläche                                 | Prozent    | 20           |
| 5   | Anteil geschädigter Lebensräume, der Gegenstand von Wiederherstellungsmaßnahmen ist   | Prozent    | 30           |
| 5   | Nettoverlust von Grünflächen  | Prozent    | 0            |
| 6   | Evaluationsbericht Biodiversitätsstrategie und Insektenschutzprogramm   | Anzahl     | 1            |

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO:  die Schwellenwerte werden nicht überschritten /

**Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)**

Anlage zur Vorlage :

Datum :

die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am                      erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung