



BREMEN
BREMERHAVEN
ZWEI STÄDTE. EIN LAND.



BREMISCHE BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE 2030

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: Dr. Johanna Köster-Lange

Layout, Satz & Illustrationen

studiolenz – Visuelle Designkonzepte
Veronika Geiger

April 2025

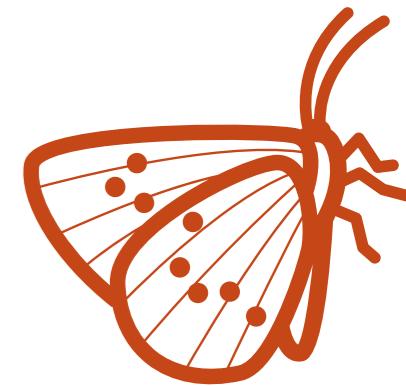
Zitievorschlag

SUKW (2025) (Hrsg.): Bremische Biodiversitätsstrategie 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: 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 Finanzen, 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.

BREMISCHE BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE 2030



Bläulinge, *Lycaenidae*

Mehrere Arten dieser Tagfalter-Familie kommen in Bremen und Bremerhaven vor. Typisch: Einige Arten, wie z.B. der Blaue Eichen Zipperfalter, benötigen ganz bestimmte Raupenfutterpflanzen. Andere sind auf offene Lebensräume angewiesen, hier sind das unter anderem Binnendünen und Brachen aber auch nährstoffarme und kräuterreiche städtische Grünflächen.

Inhalt

Vorwort der Senatorin	5
Einleitung	6
Ausgangssituation	8
Vision und Ziele	14
Vision 2050 für Biodiversität im Land Bremen	15
Leitziele der Bremer Biodiversitätsstrategie	15
Handlungsfelder und Teilziele	18
#F1 Siedlungsbereich	22
#F2 Freie Landschaft	24
#F3 Bildung und Information	26
#F4 Netzwerk und Kooperation	30
#F5 Monitoring	32
#F6 Biotopvernetzung	34
#F7 Treiber des Biodiversitätsverlustes	36
Umsetzung	38
Aktionsplan 2027	39
Landeskoordinierungsstelle Biodiversität	40
Ressortübergreifende Zusammenarbeit und bremisches Bündnis für Biodiversität und Insektenutzung	40
Erforderlicher Budgetrahmen und Finanzierungsoptionen	41
Finanzbedarf und Finanzierung	41
Förderinstrumente	41
Biodiversitätsfinanzreform	43
Erfolgskontrolle und Indikatoren	45
Hintergrund und Konzeption	48
Bezüge zu bestehenden Strategien und Plänen	49
Planwerke im Land Bremen	49
Strategien anderer politischer Ebenen	51
Rechtliche Grundlagen	51
Entwicklungsprozess, beteiligte Institutionen und Personen	53
Anhang	56
Aktionsplan 2027: Maßnahmensteckbriefe	57
Maßnahmenkatalog der Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenutzungsprogramms 2030	80
Auswahl von Maßnahmen externer Akteure	89
Abkürzungsverzeichnis	90
Literaturverzeichnis	91

Liebe Leser*innen,

das Summen einer Wildbiene, ein vorbeiziehender Vogelschwarm, das Rascheln von Blättern im Wind. All dies ist eine Bereicherung unseres Alltags, macht unsere Städte lebenswert und ist Ausdruck eines intakten Ökosystems. Doch diese Vielfalt ist bedroht. Der Rückgang der Artenvielfalt, darunter Insekten, und der Vielfalt von Lebensräumen ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Die fortschreitende Zerstörung von Lebensräumen durch Landnutzungswandel und Schadstoffeinträge, die Übernutzung natürlicher Ressourcen und zunehmend auch der Klimawandel verursachen den Verlust der Biodiversität und gefährden damit unsere Lebensgrundlagen. Fakt ist: es summt und brummt immer weniger um uns herum, es grünt und blüht weniger bunt und vielfältig.

Dabei ist biologische Vielfalt die natürliche Grundlage für das Leben auf unserer Erde: Sie liefert uns saubere Luft und produktive Böden für den Nahrungsmittelanbau, speichert Wasser und Kohlenstoff und spielt eine zentrale Rolle im Kampf gegen den Klimawandel. Daher ist es wichtig, für eine hohe Biodiversität zu sorgen. Das Land Bremen legt dafür die Biodiversitätsstrategie 2030 und das Insektenutzungsprogramm 2030 vor. Beide zusammen sind wichtige Instrumente, um lokal konkrete Maßnahmen zu ergreifen und die biologische Vielfalt im Land Bremen zu erhalten, zu stärken und nachhaltig zu nutzen. Wissenschaft, Verwaltung und Praxis haben sich für diese Strategien zusammengetan und in einem intensiven Prozess wirksame Maßnahmen zusammengetragen. Sie umfassen verschiedene Ziele und Handlungsfelder – von der Sicherung und Aufwertung von Natur- und Landschaftsräumen bis hin zu einem umweltfreundlicheren Umgang mit Ressourcen und einer verstärkten Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Bedeutung der Biodiversität inklusive der Insekten.

Ich danke allen Beteiligten, die die Bremische Biodiversitätsstrategie 2030 und das Bremische Insektenutzungsprogramm 2030 mit viel Engagement vorangetrieben haben. Ich lade alle Menschen, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen in Bremen und Bremerhaven ein, sich aktiv an der Umsetzung dieser Strategie zu beteiligen. Für mehr Summen, Flattern und Rascheln in unseren Städten, mehr Leben und mehr Lebensqualität für alle.

Es grüßt Sie herzlich Ihre

Kathrin Moosdorf
Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft
der Freien Hansestadt Bremen



Einleitung

Der alarmierende Rückgang der biologischen Vielfalt bedroht 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 (Kaebernick & 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, Seite 8). 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 Landnutzungs-wandel (z.B. Wohnungsbau, intensive Land- und Forstwirtschaft, Flächenversiegelung) und die Landschafts-zerschneidung (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

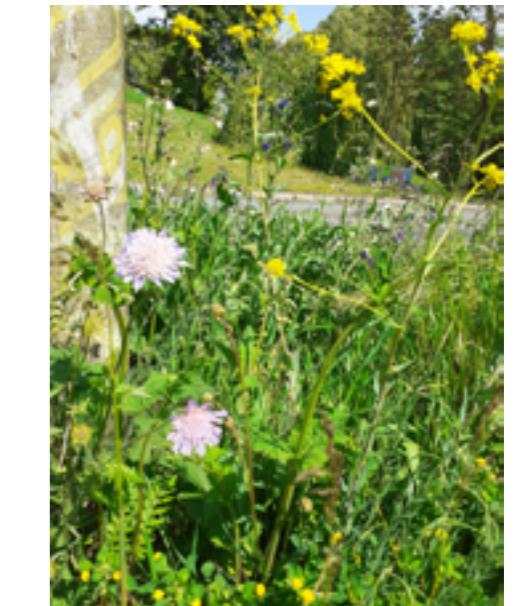


Abb. 1: Viel Biodiversität auf wenig Raum:
Pflanzenvielfalt um ein Verkehrsschild, im Hintergrund die Altmannshöhe. Foto: SUKW.

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

Großer Brachvogel, *Numenius arquata*

Verzeichnet in Bremen Dank des Wiesenvogel-Schutzprogramms hohe Bruterfolge. Ursprünglich in Mooren beheimatet, ist das Bremer Grünländ ein wertvoller Lebensraum für den Brachvogel.

grundsätzlich möglich, den globalen Verlust terrestrierischer 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 Wendekurve 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 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 vom 01.04.2025 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.

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).

Biodiversität – was ist das eigentlich?

Der Begriff Biodiversität, oder biologische Vielfalt, beschreibt die Vielfalt des Lebens auf dem Planeten 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.

Die naturräumliche Situation der Stadt Bremen ist geprägt von den drei morphologischen Typen Geest, Düne und Marsch. Nur etwa 45 km² 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 Schlammpfeitzer, Steinbeißer und Bitterling und den großen Krebsscherenbeständen, 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 Heideweicher 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 (Abb. 3 auf Seite 11). Diese Flächen sind oft deckungsgleich mit den europäischen Schutzgebietskategorien Natura 2000 und Fauna-Flora-Habitat (FFH) (siehe Seite 52). 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 Geestniederung, der Rohrnieder-



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

ung 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).

Neben den naturräumlichen Rahmenbedingungen wurden bei der Entwicklung der Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen der Biodiversitätsstrategie die klimatischen, sozialen, politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen betrachtet (siehe Abb. 4 „SWOT-Analyse“, Seite 12). Die gesetzlichen Rahmenbedingungen und Bezüge zu Strategien höherer politischer Ebenen sowie Pläne und Strategien des Bremer Senats (siehe Seite 49) bilden ihre Grundlage.

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.

SCHUTZGEBIETE IM LAND BREMEN

NATURSCHUTZGEBIETE (Zahl mit Kreis)

IN BREMEN

1. Vogelschutzgebiet Arsten-Habenhausen
2. Vogelschutzgehölz Sodenmatt
3. Westliches Hollerland (Leherfeld)
4. Kuhgrabensee
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 Wümme
13. Werderland (Teil I)
14. Weserportsee (geografisch in Bremerhaven gelegen)
15. Ochtumniederung bei Brokhuchting
16. Grambker Feldmarksee
17. Hochwasserschutzpolder am Neustädter Hafen
18. Krietes Wald (im Holze)

IN BREMERHAVEN

19. Düllhamm
20. Luneplate

LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE

IN BREMEN

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

- IN BREMERHAVEN

11. Suhrheide-Süd/Ahnthammsmoor
12. Rohrniederung

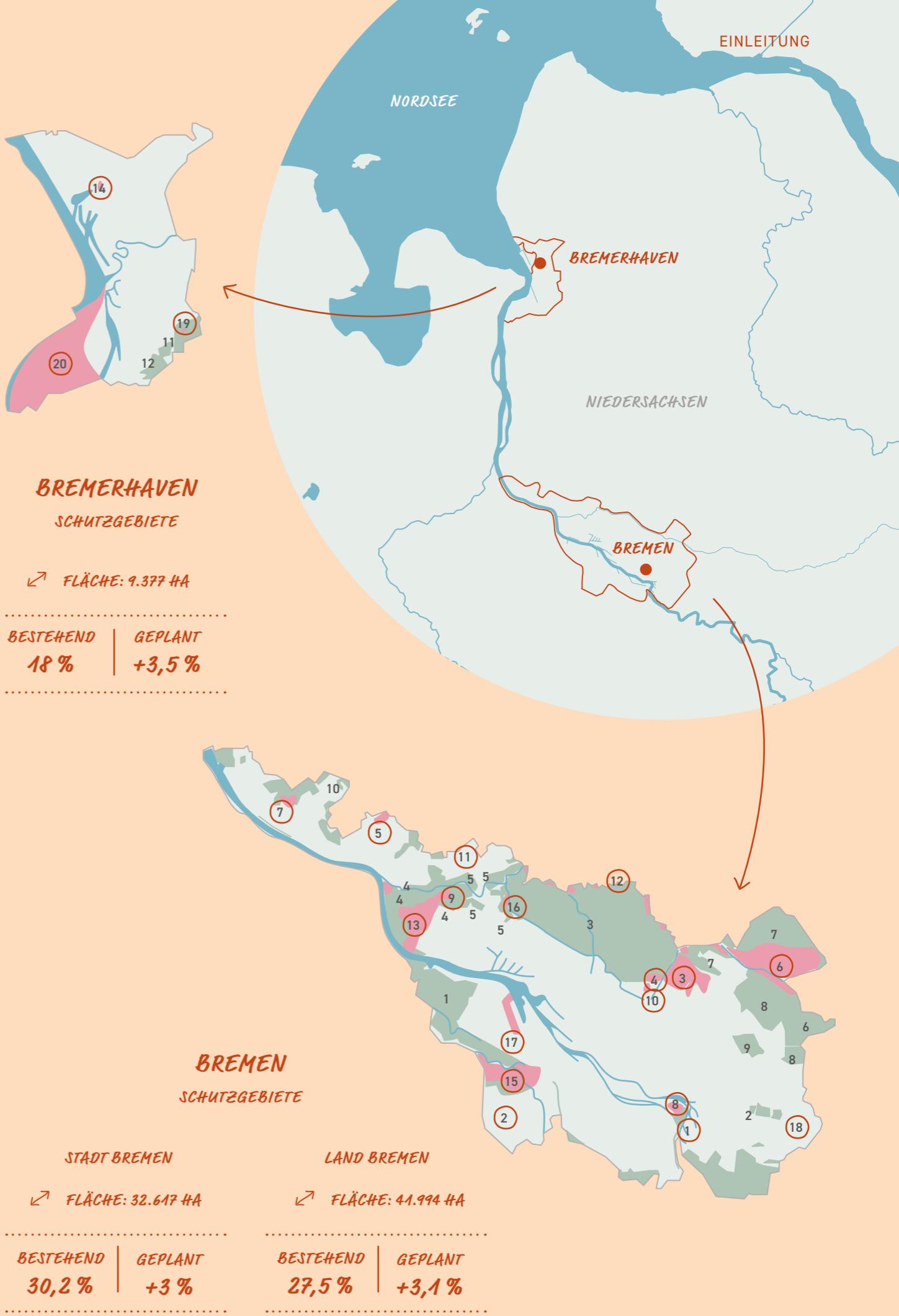


Abb. 3: Schutzgebiete im Land Bremen

SWOT-ANALYSE ZUR BIODIVERSITÄT

STÄRKEN

- Der Anteil von Naturschutzgebieten an der Landesfläche belegt mit 8,5% bundesweit einen Spitzensatz.
- Ein Großteil der Schutzgebiete befindet sich in einem guten ökologischen Zustand.
- Das Landschaftsprogramm bietet eine fundierte Grundlage für alle Fachverwaltungen, damit diese bei Abwägungsentscheidungen Belange des Naturschutzes adäquat berücksichtigen können.
- Durch das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) entsteht eine einheitliche Datenbasis für ausgewählte Tier- und Pflanzenarten der freien Landschaft.
- Es besteht eine erfolgreiche Kooperation zwischen behördlichem und verbandlichem Naturschutz sowie der Landwirtschaft in Bremen.
- Das Land Bremen ist mit über 33% Spitzensreiter unter den Bundesländern im Ökolandbau.
- 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.
- Die Stadtgemeinde Bremen wurde im Herbst 2023 erstmals mit dem Label „Stadtgrün naturnah“ des Bündnisses „Kommunen für biologische Vielfalt“ ausgezeichnet. Seit 2024 ist die Stadtgemeinde Bündnismitglied.
- 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.

SCHWÄCHEN

- Nicht alle Schutzgebiete sind in einem guten ökologischen Zustand, die Ziele von Natura 2000 und WRRL sind noch nicht erreicht.
- Faktisch alle ursprünglichen Moorböden sind degradiert und haben ihre CO₂-Speicherfunktion stark eingebüßt.
- 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.
- Im Siedlungsraum erhält die Biodiversität bisher nicht die nötige Aufmerksamkeit.
- Viele Gewässer sind degradiert; es gibt einen großen Revitalisierungsbedarf.

CHANCEN

- Vielfältige, charakteristische Naturräume und Landschaftsformen sind als Grundlage für unterschiedliche Lebensräume von Tieren und Pflanzen vorhanden.
- Es besteht ein – wenn auch geringes – zusätzliches Flächenpotenzial, um die Schutzgebietskulisse zu erweitern.
- Die vielfältige Bremer Landschaft und die innerstädtischen Freiflächen werden als Wohn-, Arbeits- und Erholungsraum wertgeschätzt.
- Die Hauptvorkommen seltener Arten befinden sich in bereits geschützten Gebieten, sodass sich eine Biotopvernetzung auf regionaler Ebene wirkungsvoll entfalten kann.
- Die öffentliche Hand besitzt große Flächen und zahlreiche Liegenschaften, die für die Entwicklung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen genutzt werden können.
- Öffentliche Grünflächen lassen sich durch eine entsprechende Pflege und/oder Beplantung im Sinne der biologischen Vielfalt qualitativ aufwerten.
- Die Stärkung von Biodiversität und ihren ökologischen Funktionen trägt zu den Zielen der Klimaanpassung und des Klimaschutzes bei.
- Es stehen Bundesprogramme zur Stärkung von Natur und Landschaft bereit, die mit entsprechenden Eigenmitteln aus Bremen und Bremerhaven abgerufen und regional investiert werden können.

RISIKEN

- Steigender Nutzungsdruck auf Flächen führt zu Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen.
- Angesichts schwacher Konjunktur und knapper öffentlicher Kassen: fehlende finanzielle Mittel zur Sicherung und Förderung der Biodiversität
- Fehlende Perspektiven und hoher Bürokratieaufwand für die Landwirtschaft, denn die Grünlandnutzung ist eine Voraussetzung für den Naturschutz.
- Invasive, gebietsfremde Arten und der Klimawandel können die Lebensbedingungen der heimischen Tier- und Pflanzenarten verschlechtern.

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 aus-

geschöpften Handlungsmöglichkeiten der öffentlichen Hand adressiert, zivilgesellschaftliche Organisationen in die Maßnahmenumsetzung einbezieht und auch Bürger*innen zur Förderung von Flora und Fauna motiviert.

Abb. 4: 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.

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.



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 Insekten- schutz 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. Strukturreiches, vernetztes und naturnahes städtisches Grün liefert Refugien und Trittssteine für Wildtiere und -pflanzen, trägt zur Klimaanpassung bei und bietet in jedem Quartier gut erreichbare Erholungs- und Gestaltungsräume für alle.

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.

Pfeifente, *Mareca penelope*

Ist in Bremen und Bremerhaven im Winter in der Nähe flacher Gewässer und auf Wiesen zu finden, wo sie in großen Trupps nach Wasserpflanzen, Gräsern und Kräutern sucht. In Deutschland ist die Art extrem selten.

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 Lotterieerträgen im Jahr 2022, der kooperative Naturschutz von Landwirtschaft, Naturschutzbehörde und Verbänden oder die Biodiversi-

tätsberatung 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.¹ Die städtische Grünflächenunterhaltung und die Mahd im Grünland erfolgen, wo möglich, biodiversitätsfördernd. Pro Stadtgemeinde entsteht mindestens ein (zusätzlicher) Naturerfahrungsraum.²

- 1 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-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.
- 2 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 großflächigen Spielplätzen) (Bundesamt für Naturschutz 2020).

Abb. 5: Vision 2050 für Biodiversität im Land Bremen.



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 53 zum Entwicklungsprozess). Die Handlungsfelder ordnen die bremische Biodiversitätsstrategie 2030 inhaltlich und geben ihr die grundlegende Struktur. Für die Handlungsfelder sind Teilziele formuliert, die auf die Leitziele 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 38 sind die Maßnahmen des Aktionsplans 2027 ausführlich erläutert, ergänzt um grund-sätzliche Voraussetzungen und notwendige Schritte für die Umsetzung.



Abb. 6: Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*). Ihre Larven leben in Beständen der Wasserpflanze Krebsschere und profitieren vom Schutz durch die gesägten, scharfen Blattränder sowie dem Absinken der Pflanze bei kalten bzw. dem Aufsteigen bei warmen Temperaturen. Foto: A. Nowara.

Krebsschere, *Stratiotes aloides*

Wird in Bremen und Bremerhaven besonders geschützt. Kommt in Gräben und Seen vor und ist die einzige Pflanze, die die gefährdete Libellenart Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) zur Eiablage nutzt. Im Winter sinkt die Krebsschere zum Schutz vor Frost auf den Gewässerboden.

AUFBAU DER BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE



Abb. 7: Leitziele, Handlungsfelder und Teilziele der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 im Überblick.



HF 1 Siedlungsraum

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, Gewerbegebiete) 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 bremerischen 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 HF1



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 der 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 unversorgten 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.

Abb. 8: Fassadenbegrünung an einem Wohnhaus der GEWOBA in der Gartenstadt Süd, Bremen. Foto: SUKW. **Abb. 9:** Blühstreifen entlang der Bismarckstraße in Bremerhaven. Foto: M. Wördemann.

Abb. 10: Blühstreifen entlang eines Fahrradwegs in der Airport Stadt, Bremen. Foto: I. Bryson. **Abb. 11:** Bis weit in den Oktober blüht die artenreiche Stadtnatur am Mäuseturm in der Überseestadt, Bremen. Foto: SUKW.

**HF 2****Freie Landschaft**

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 7208 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



12



13

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 HF 6, Seite 34).

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.

Teilziele HF 2**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.

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 Mikrohabitatem, 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, Gebüschen und Feldgehölzen bieten in den Landschaften vielfältige Lebensräume für zahlreiche Tiere. In

Abb. 12: Die Luneplate in Bremerhaven ist das größte Naturschutzgebiet im Land Bremen. Foto: M. Wördemann. **Abb. 13:** Eine wichtige Zielart des bremischen Naturschutzes ist der Kiebitz. Foto: A. Schoppenhorst.

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 2.6 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 2.7 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.

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.

**HF 3****Bildung und Information**

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 Maß-

14



15



16



nahmen des Nationalen Aktionsplans Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) orientieren (BMBF 2025), um Menschen zu zukunftsähnigem 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 pollenhafte 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 Umweltbildungs-Lernorten 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. 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 Naturschutzhemen 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

Abb. 14: 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. **Abb. 15:** Das grüne Heupferd kann auch von Laien leicht bestimmt werden. Foto: Naturfreunde Bremen. **Abb. 16:** Umweltbildungsangebote machen die Stadtnatur erlebbar und vermitteln erlebnisorientiert Wissen. Foto: Hans-Wendt-Stiftung.

Bildungsbereiche und Lernorte

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.

Naturerfahrungsräume 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 Wümme-wiesen.

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 Ökostation in Vegesack oder die „Villa“ in Bremerhaven.

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.

Teilziele #F3



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 Biodiversitäts-schutz werden durch gezielte Informationen adressiert Bildungs-bereiche und Lernorte.

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 Naturerleben ermöglichen

- Für Kinder der gesamten Stadtgesellschaft werden Zugänge zum Erleben der Natur geschaffen.
- Siedlungsnahe 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.



Abb. 17: Bekannte Arten erleichtern den Einstieg in die Naturbeobachtung. Foto: T. Christiansen.

**HF 4****Netzwerk und Kooperation**

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

18



20



19



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 Wirkbereich 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 Insekenschutz wird die abgestimmte Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und weiteren Akteur*innen ermöglicht. Das Bündnis, das sich aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft zusammensetzt, soll die notwendige

Vernetzung zu diesem Thema sicherstellen (siehe Kapitel „Umsetzung“ ab Seite 38). 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 52) 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 wieder aufgenommen 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 kom-

Teilziele HF 4**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.
- Ein grenzübergreifendes Ramser-Feuchtgebiet wird ausgewiesen.

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/sicher gestellt (insbesondere für Genehmigungsverfahren).
- Es wird eine Landeskoordinierungsstelle Biodiversität und ein kommunales Biodiversitätsmanagement geschaffen.
- Das kooperativ getragene Schutzgebietsmanagement wird dauerhaft abgesichert.
- Die Besucher*innen-Infrastruktur wird ausgebaut.

munizieren. 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 Gewerbe flächenentwicklung“, „Freiraum“, „Klima + Energie“ sowie „Regionale Kooperation“ beinhalten unter anderem ein Mobilitätskonzept und eine Landschafts- und Naherholungsstrategie.

Abb. 18: Totholzstamm in den Wallanlagen vor der Kunsthalle Bremen. Foto: A. Jöst. **Abb. 19:** Die Wiese vor dem Gesundheitsamt Bremerhaven ist insektenfreundlich gestaltet. Foto: M. Wördemann.

Abb. 20: Gute Kooperationen ermöglichen eine biodiversitätsfördernde Grünflächenpflege auch an Gewässerrändern, wie hier am Helgolandgraben in Bremen. Foto: I. Bryson



HF 5 Monitoring

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 regel-



mäßige 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) 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.

Teilziele HF 5



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 Landestrichprobenflächen 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.
- 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.

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-Blitz“ (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.

Abb. 21: Untersuchung einer Zwerghledermaus. Foto: M. Wörde-

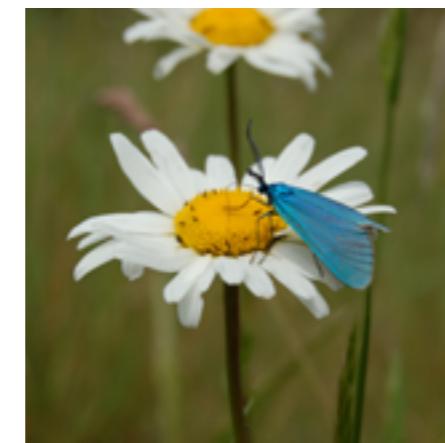
mann. **Abb. 22:** Insektemonitoring mithilfe einer Malaise-Falle.

Foto: M. Rohlf. **Abb. 23:** Gelege eines Brachvogels. Foto: A. Jöst.



HF 6 Biotopvernetzung

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 Nahrungs suche, 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 Verbindungslementen. 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. Verbindungs elementen 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 (SUBV 2016, SUKW 2024d: Landschaftsprogramm Teil Bremen und Teil Bremerhaven). Eine naturverträgliche Pflege öffentlicher Grünflächen und ein langfristiger Erhalt alter Baumbestände sind vorrangig.

Die Biodiversitätsstrategie und das Insekten schutzprogramm 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 2025): 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 HF 3, ab Seite 26) 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 Prozes-

Teilziele HF 6



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 Habitativielfalt 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 Be grünungen durchgeführt (unter der der Biodiversitätsförderung gleichrangigen Berücksichtigung von Erholungs- und klimatischer Funktion sowie nutzerspezifischen Bedarfen und Funktionen).

se 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 „Biodiversität“, Seite 8). 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 Biotope vernetzt werden. Die Vernetzung macht das Ökosystem flexibler und anpassungsfähiger gegenüber Veränderungen und Belastungsfaktoren.

Abb. 24: Diese Baumscheibe nahe dem Hohentorspark in Bremen bildet einen kleinen Trittstein auf einer versiegelten Fläche. Fotos: A. Jöst **Abb. 25:** Artenreich angelegtes Straßenbegleitgrün wie hier in der Airportstadt in Bremen ist elementar für die Biotopvernetzung. Foto: I. Bryson. **Abb. 26:** 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

**HF 7****Treiber des Biodiversitätsverlustes**

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 CO₂ 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 Gewerbegebiete 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 nährstoffreichernde 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 verringelter 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.

Teilziele HF 7**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.
- Innerhalb des Siedlungsraumes werden 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 (multikodiert, 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 stadt näher 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 wieder vernässt.
- Sonstige naturraumtypische CO₂-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.

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.³ Für die bremische Landwirtschaft wurde eine Reduzierung des Einsatzes von Pestiziden und Düngemitteln bereits im Zukunftsbild Landwirtschaft (SKUMS 2022b) als Ziel

³ 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.“

TZ 7.4 Naturverträglicher Ausbau der erneuerbaren Energien

- Zielkonflikte mit dem Naturschutz und dem Bodenschutz werden auf der vorbereitenden Planungsebene vorausschauend behoben und minimiert.
- In Natur- und Landschaftsschutzgebieten, die zur Erreichung des Ziels beitragen, 30 % der Landesfläche unter Schutz zu stellen (siehe L 1), 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 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

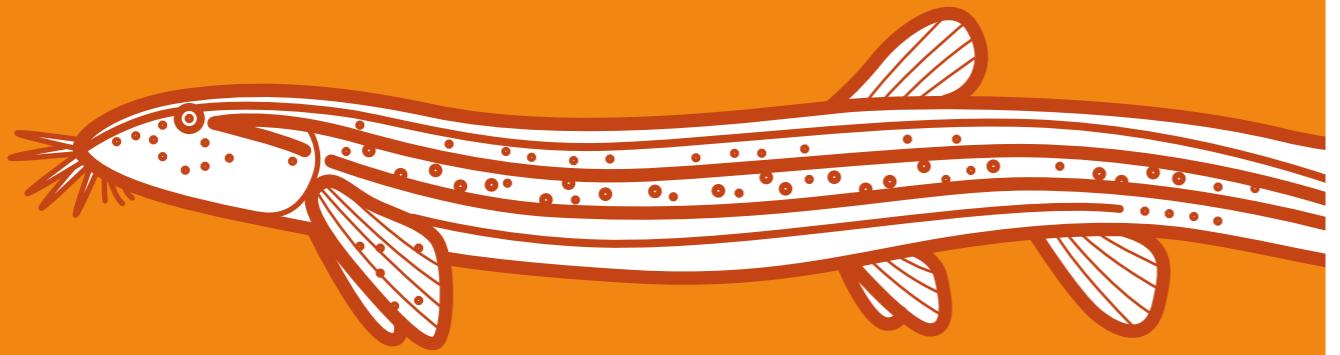
- Öffentliche und private Flächenbewirtschafter*innen sowie Auftragnehmerinnen kennen invasive Arten, die Folgen ihres Auftretens und Handlungsoptionen.
- Die öffentliche Hand erfasst und priorisiert Handlungsbedarfe auf öffentlichen Flächen und geht frühzeitig gegen invasive Arten vor.
- Invasive und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

formuliert (siehe HF 2, Seite 24). 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 44).

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

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.



Aktionsplan 2027

Kurzfristig besonders wirkungsvolle Maßnahmen zum Biodiversitätsschutz für die Jahre 2025–2027 sind im Aktionsplan 2027 priorisiert (Abb. 27). Die Priorisierung erfolgte nach naturschutzfachlichen Kriterien, zeitnah möglichem Maßnahmenbeginn – damit zusammenhängend nach Verfügbarkeit von Fördermitteln – und unter Beteiligung des Runden Tisches Biodiversität (siehe Seite 53 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 41. 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

Abb. 27: 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. BS + Ziffer = 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.

Schlammpeitzger, *Missgurnus fossilis*

In Deutschland stark gefährdete Schmerlenart. Er kommt im Bremer Graben-Grünland-Areal und in der Geeste vor. Kann den Sauerstoff aus an der Wasseroberfläche geschluckter Luft über dem Darm aufnehmen und diese bei Gefahr geräuschvoll herauspressen, sodass er anderswo liebevoll Furzgrundel genannt wird.

AKTIONSPPLAN 2027

#F1 Siedlungsraum

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

#F2 Freie Landschaft

BS 2.01	Neue Schutzgebiete mit erweitertem Schutzzweck 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

#F3 Bildung und Information

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

#F4 Netzwerk und Kooperation

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

#F5 Monitoring

BS 5.01	Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) systematisch auswerten und weiterentwickeln
BS 5.04	Das Naturschutzinformationssystem (NIS) stufenweise modernisieren

#F6 Biotopvernetzung

BS 6.01	Die lokale Biotopvernetzung verbessern
BS 6.03	Durchgängigkeit von Fließgewässern verbessern
BS 6.04	Stillgewässer im Uferbereich aufwerten

#F7 Treiber des Biodiversitätsverlusts

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

Zwischenevaluation der Zielerreichung alle 2 bis 5 Jahre und entsprechender Nachsteuerung der Maßnahmen wiederum am Mechanismus einer schrittweisen Verstärkung der UN-Biodiversitätskonvention orientiert.

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 Insektenchutzprogramms gesteuert sowie alle damit zusammenhängenden Aktivitäten im Land Bremen im Blick behalten. Dazu gehören unter anderem folgende Aufgaben:

1. Begleitung der Umsetzung der Maßnahmen der Biodiversitätsstrategie des Landes Bremen
2. Federführung einzelner Maßnahmen im Verantwortungsbereich des Naturschutzes, sowie Entwicklung und Projektleitung von Pilotprojekten zum Biodiversitätsschutz
3. Kommunales Biodiversitätsmanagement für die Stadt Bremen und Unterstützung beim Aufbau eines kommunalen Biodiversitätsmanagements in Bremerhaven (Maßnahme BS 4.01)
4. Koordinierung der Erfolgskontrolle der Umsetzung der Maßnahmen des Aktionsplans 2027, der Zielerreichung der Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insektenchutzprogramms 2030 sowie weiterer Berichtsanforderungen
5. Verfestigung 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 Landeskoordinierungsstelle Biodiversität ist dabei zugleich die Geschäftsstelle des Bremer Bündnis Biodiversität (siehe folgender Abschnitt).
6. Öffentlichkeitsarbeit zur Biodiversität im Land Bremen, u.a. Erweiterung der Webseite, Citizen Science und Veranstaltungen
7. Einwerben von Fördermitteln der EU und des Bundes
8. Aufbau einer Landes-Förderung und Abwicklung von Projektförderungen

Ressortübergreifende Zusammenarbeit und bremisches Bündnis für Biodiversität und Insektenchutz

Der Prozess der Einbindung der verschiedenen Ressorts bei der Erstellung der Biodiversitätsstrategie (siehe Seite 53) 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 eine 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, ab Seite 56) 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 Insektenchutz eingeladen, mit dem der Runde Tisch Biodiversität (siehe Seite 53 zum Entwicklungsprozess) fortgeführt wird. In der konstituierenden Sitzung werden Aufbau, Aufgaben und Ziele gemeinsam festgelegt. Das bremische Bündnis für Biodiversität und Insektenchutz 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.

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 Insektenchutzprogramms. 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.

Landeskoordinierungsstelle 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 Insektenchutzprogramms 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.

Die 22 Maßnahmen des Aktionsplans schlagen mit rund 12,3 Millionen Euro Umsetzungskosten bis inkl. 2027 zu Buche (Abb. 28). Die zusätzlichen Kosten für die 13 Maßnahmen des Bremischen Insektenchutzprogramms 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 40), darin enthalten sind Kosten für die Prozessbegleitung wie Zwischen-evaluationen, 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. Die erforderlichen bremischen Mittel sind im Haushalt 2025 sowie in der Finanzplanung bis 2027 berücksichtigt.

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, North-West 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 be-

FINANZIERUNGSPLAN

FINANZBEDARF 2026-2027 IN TEUR		
#F1 Siedlungsraum		
BS 1.01 Öffentliche Flächen biodiversitätsfördernd unterhalten		
BS 1.02	Biodiversitätsfördernde Gestaltung öffentlicher Liegenschaften auf Testflächen anstreben	450
BS 1.12	Biodiversität in Bebauungsplänen angemessen berücksichtigen	0
#F2 Freie Landschaft		
BS 2.01	Neue Schutzgebiete mit erweitertem Schutzzweck 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
#F3 Bildung und Information		
BS 3.01	Bildungsangebote zum Biodiversitätsschutz für zentrale Zielgruppen	10
BS 3.04	Naturahe Umgestaltung ausgewählter Schulhöfe	600
BS 3.05	Naturerfahrungsräume und kleinere naturnahe Erlebnisräume schaffen	600
#F4 Netzwerk und Kooperation		
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
#F5 Monitoring		
BS 5.01	Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) systematisch auswerten und weiterentwickeln	100
BS 5.04	Das Naturschutzinformationsystem (NIS) stufenweise modernisieren	1.950
#F6 Biotopvernetzung		
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
#F7 Treiber des Biodiversitätsverlusts		
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
Umsetzung		
U	Landeskoordinierungsstelle Biodiversität (u.a. Dialogveranstaltungen, Gutachten, Evaluation)	500
ISP	Landeskoordinierungsstelle Biodiversität (u.a. Dialogveranstaltungen, Gutachten, Evaluation)	500
Gesamtsumme		13.768
davon bereits finanziert		9.400
Finanzierungsbedarf		4.368

Abb. 28: Geschätzte Kosten der Operationalisierung der Bremer Biodiversitätsstrategie und des InsektenSchutzprogramms 2030: Landeskoordinierungsstelle Biodiversität, Umsetzung des Aktionsplans2027, 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.

reits 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.

Biodiversitätsfinanzreform

Subventionen von biodiversitätsschädigendem Verhalten im Land Bremen sollen identifiziert, reformiert und abgebaut werden. Dazu wird das Bremer System von Steuern und Abgaben (siehe 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.⁴ Zudem sollen Treiber des Biodiversitätswandels in angemessener Höhe be-

⁴ 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“.

preist 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.⁵ Dabei werden die Gebühren für Schmutzwasser und Niederschlagswasser getrennt berechnet. Während die Bemessungsgrundlage für die Schmutzwassergebühr der Frischwasserverbrauch ist (in m³), richtet sich die Niederschlagswassergebühr nach der Größe der versiegelten Flächen in Quadratmetern. 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“. 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. Bei der Vermarktung von öffentlichen Flächen sind neben volkswirtschaftlichen Kriterien auch ökologische Funktionen (u. a. CO₂-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
- Es wird überprüft, ob bei bestehenden Abgaben mit Wirkung auf Umwelt- und Naturschutz die Höhe noch angemessen ist. Zum Beispiel kann die Wasserent-

⁵ Dabei werden die Gebühren für Schmutzwasser und Niederschlagswasser getrennt berechnet. Während die Bemessungsgrundlage für die Schmutzwassergebühr der Frischwasserverbrauch ist (in m³), richtet sich die Niederschlagswassergebühr nach der Größe der versiegelten Flächen in Quadratmetern.

nahmegebühr 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 im Koalitionsvertrag 2023)
- Umweltsteuer für die Bebauung unversiegelter Flächen. Für Wohnbebauung kommt eine Neuversiegelungsabgabe in Betracht (Prüfauftrag im Koalitionsvertrag 2023), deren Höhe sich an den Entsiegelungskosten einer gleichen Flächengröße bemisst.
- Anreize zum sorgsamen 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 ins-

besondere 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.⁶ 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 Küstenschütz (GAK) als auch der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP) verfolgt werden. Aufgrund der hohen Bedeutung der GAP für die Bremer 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).

⁶ Wesentliche Säulen der Naturschutzfinanzierung sind die Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschütz (GAK) sowie die zweite Säule (ELER) der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP).

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 siehe Abb. 30) 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.



Abb. 29: Das Bremer Wiesenvogelschutzprogramm verzeichnet im Blockland besonders große Erfolge. In 2024 wurden insgesamt 738 Brutpaare von Brachvogel, Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel und Bekassine gezählt. Foto: W. Kundel.

LISTE MÖGLICHER INDIKATOREN

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	Grünversorgungsindex gemäß Landschaftsprogramm, Zielniveau: Verbesserung der Grünversorgung von Ortsteilen mit niedrigem oder sehr niedrigen Sozialindex auf mindestens „mittel“	L3, HF1 v
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	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				HF2 v
Natura 2000-Gebiete: Anteil der FFH-Lebensräume in einem schlechten Erhaltungszustand, die Maßnahmen unterliegen (in Prozent, W-VO)	L2	v	Anzahl der wahrgenommenen Biodiversitätsberatungen durch landwirtschaftliche Betriebe	HF4 e
Landesfläche: Anteil der FFH-Lebensräume in einem schlechten Erhaltungszustand, die Maßnahmen unterliegen (in Prozent, W-VO)	L2, L3	e	Förderung artenreicher Grünland-Ökosysteme, Gesamtsumme in Euro	HF2 v/e
			Strukturgüteklassen von Gewässerabschnitten	HF2, HF6 v
Natura 2000-Schutzwerte: Erhaltungszustände der Arten der Vogelschutzrichtlinie, FFH-Arten und FFH-Lebensräume	L2	v	Gewässer in gutem ökologischem Zustand gemäß EG-WRRL (2027)	HF2, HF6 v
Anteil der Bereiche in gutem Zustand, gemäß Landschaftsprogramm, in Prozent (Vorrangige Sicherung, Sicherung und Entwicklung)	L1, L2	v	Anzahl Querbauwerke in Fließgewässern (gemäß W-VO); zusätzlich Anzahl durchgängige Querbauwerke in Fließgewässern	HF6 v
Ökologische Waldentwicklung (Anteil an der Gesamtfläche Wald in Prozent)	L2, HF2	v/e	Anteil Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 Metern oder mehr	HF6 e
			Förderrichtlinie Dachbegrünung: Anteil an biodiversitätsfördernden Strukturen (Sonderzuschuss)	HF1, HF3 v
Anzahl der Brutpaare von Wiesenvögeln im Grünland, Trend-Indikator für die Qualität der Schutzgebiete	HF2	v	Anzahl der wahrgenommenen Biodiversitätsberatungen durch Unternehmen	HF4 e
Entwicklung der IEP-Zielarten, Index (Maßzahl in Prozent)	HF2, HF6, HF7	e	Flächeninanspruchnahme (Netto-Neuversiegelung) in den beiden Kommunen, Orientierung an IÖR-Monitor zur Flächennutzung und Landschaftsqualität	HF7 v/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	Anzahl der Mitglieder anerkannter Naturschutzvereinigungen in der Freien Hansestadt Bremen	L3, HF3 v/e
Biomasse und Diversität von Fluginsekten (bremisches Insektenmonitoring, in Entwicklung befindlich)	L1, L2, L3, HF 6, HF 7	e	Anzahl Teilnehmende an Veranstaltungen der Umweltbildung	L3, HF3 e
Städtische Baumüberschirmung (urban tree cover): 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 der Anträge und abgefragtes Volumen einschlägiger Förderprogramme des Bundes und der EU	L3, HF1, HF2, HF3, HF6, HF7 e
Anzahl Straßenbäume	HF1, HF3	v	Vorkommen von invasiven Arten, angelehnt an den Bundes-Indikator „Invasive Arten“: Anzahl neu eingebrochener 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
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		

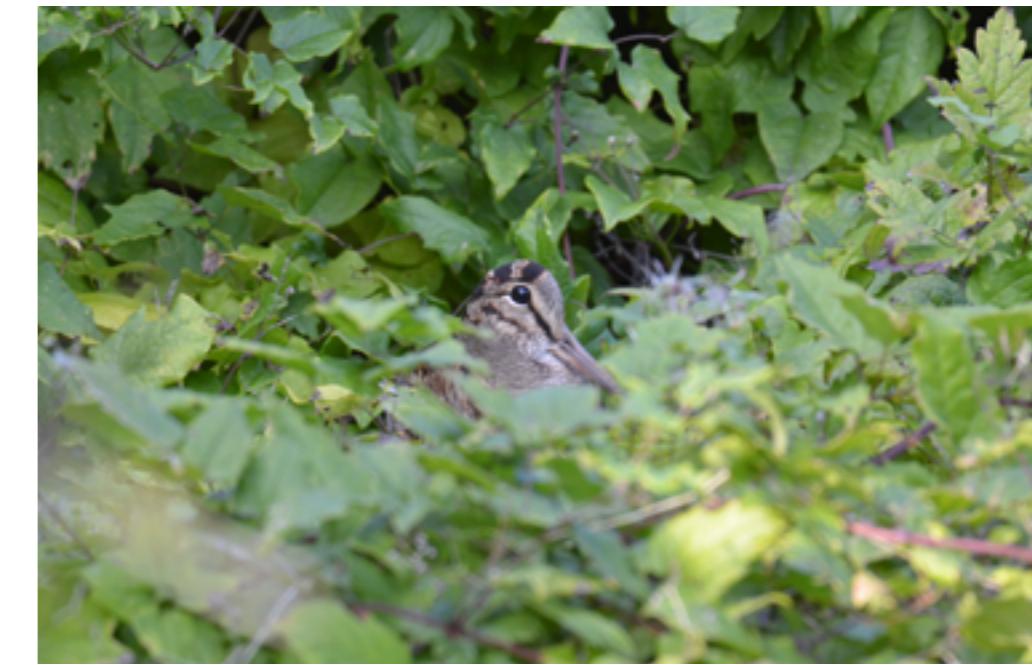


Abb. 31: Biodiversität im Verborgenen: Mit Hilfe von Indikatoren lassen sich Entwicklungstrends erkennen. Foto: T. Christiansen.

Abb. 30: 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.

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.



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 (Abb. 32, Seite 50).

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). 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.

Braunbrustigel, *Erinaceus europaeus*

Der nachtaktive Insektenfresser profitiert von naturnahen Gärten im Siedlungsraum und strukturreichem Stadtgrün, in denen er als Kulturfollower Ersatzlebensräume für die zunehmend gleichförmige Kulturlandschaft findet.

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.

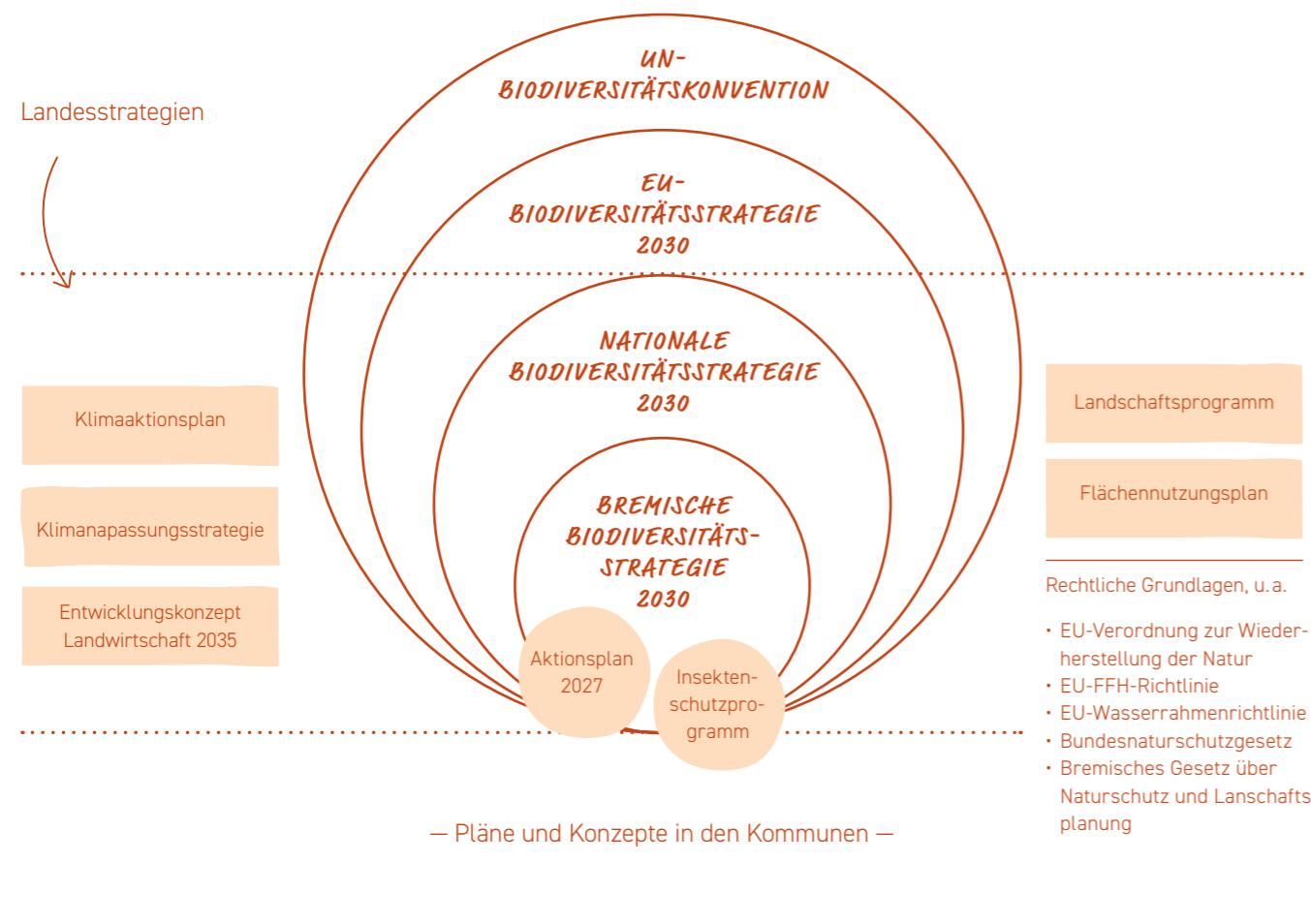
Klimaschutzstrategie 2038 mit Landesprogramm Klimaschutz und Aktionsplan Klimaschutz

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.

STRATEGIEN, PROGRAMME UND KONZEPTE IM LAND BREMEN



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.

Abb. 32: Aktuelle Strategien, Programme und Konzepte im Land Bremen, wie sie zusammenhängen und welchen Rechtsgrundlagen sie unterliegen. Erforderliche Korrekturen: EU-FFH-Richtlinie, EG-Wasserrahmenrichtlinie]

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.

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.

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 direkt in den Mitgliedsstaaten wirkt und, anders als Richtlinien, nicht erst in nationales Recht überführt werden muss. 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 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 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 ([Link](#))

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 49 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.



Abb. 33: Workshop zu extensiver Mahd mit Mitarbeiter*innen vom Umweltbetrieb Bremen und dem Gartenbauamt Bremerhaven.
Foto: SUKW

Entwicklungsprozess, beteiligte Institutionen und Personen

Der Entwicklungsprozess begann im Dezember 2022 und resultierte im Senatsbeschluss im April 2025. Die Koordination wurde im Referat Naturschutz und Landschaftspflege (Referat 26) 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 (Abb. 34 „Meilensteine“). Etwa 60 Vertreter*innen aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Verbänden aus Bremen und Bremerhaven sammelten Wünsche, Hemmnisse für den Biodiversitätschutz 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 Bremerha-

ven, dem Umweltbetrieb Bremen sowie Vertreter*innen der Deputation Umwelt, Klima und Landwirtschaft, der Naturschutzverbände Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) und des Naturschutzbundes (NABU), des Fördervereins 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 36 Maßnahmen für eine priorisierte 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 Bereitwilligkeit 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 (Abb. 35).

WICHTIGE MEILENSTEINE DER STRATEGIEENTWICKLUNG

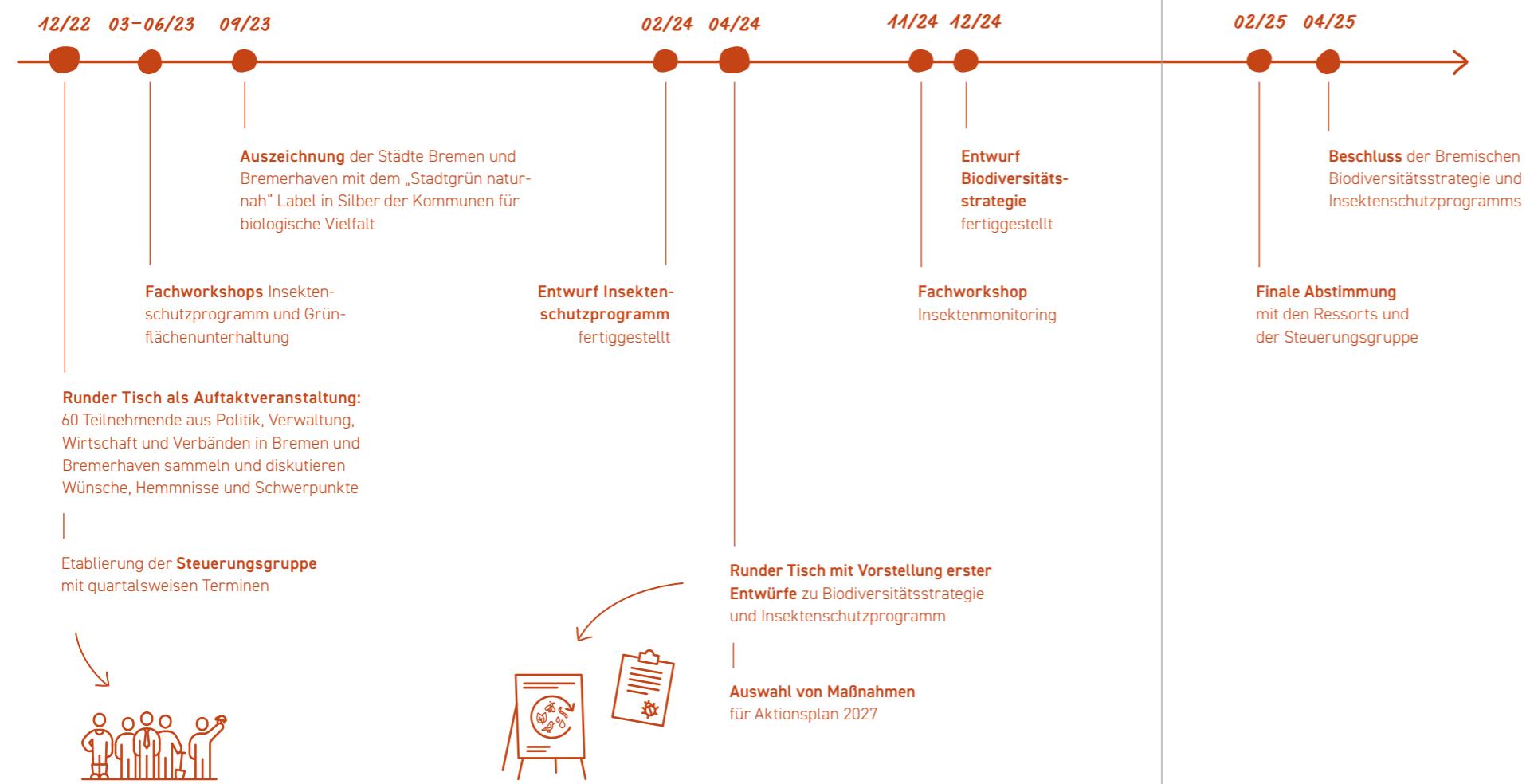


Abb. 34: Wichtige Meilensteine im Entwicklungsprozess von Biodiversitätsstrategie und InsektenSchutzprogramm.

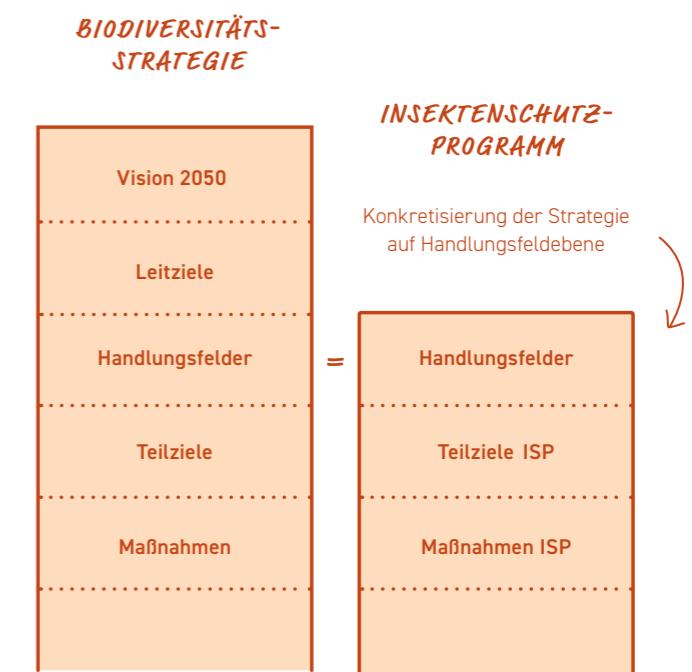
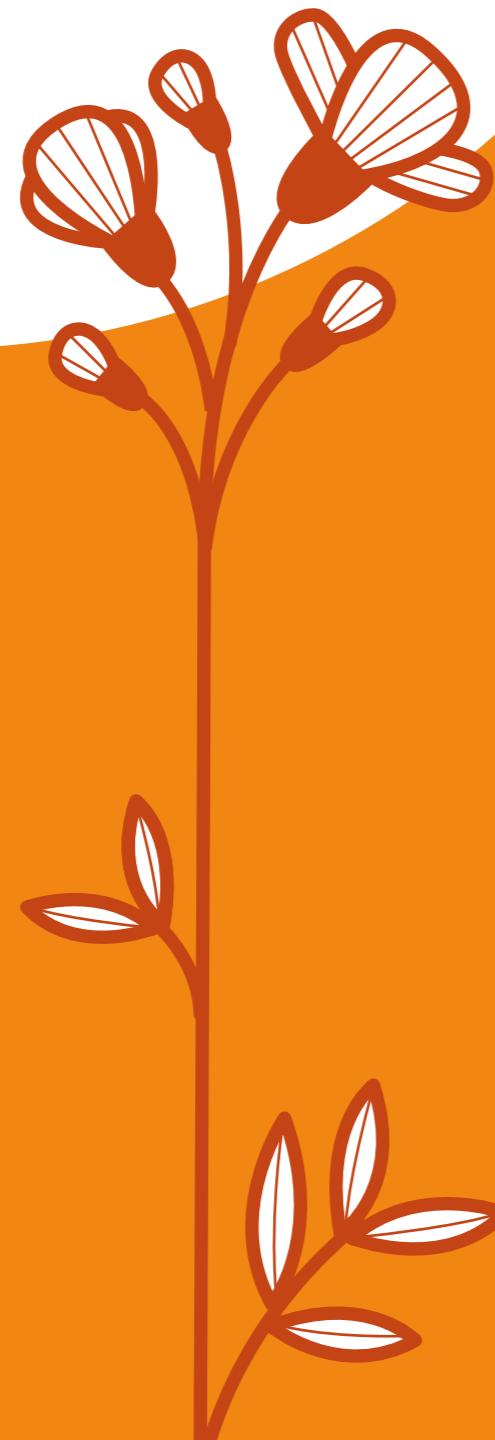


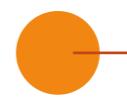
Abb. 35: Aufbau der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 und des Bremischen InsektenSchutzprogramms 2030

Anhang



Aktionsplan 2027: Maßnahmensteckbriefe

Die folgenden Steckbriefe beschreiben die Maßnahmen zur Umsetzung der Bremischen Biodiversitätsstrategie2030. 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.



Wiesen-Schaumkraut, *Cardamine pratensis*

In Bremen und Bremerhaven auf feuchten nährstoffreichen Wiesen im Grünland, aber auch im Stadtgrün zu finden. Sorgt im Frühjahr für ein hübsches Blütenmeer. Ihr reichlicher Nektar ist Nahrung für Schmetterlinge und Wildbienen. Besonders die Raupen des ebenfalls bei uns vorkommenden Aurora-Falters fressen auch die ganze Pflanze.

NR. 1	Öffentliche Flächen biodiversitätsfördernd unterhalten	HANDLUNGSFELD Siedlungsraum
ID BS 1.01		
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG	AKTEURE HB	AKTEURE BHV
<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.</p> <p>Es wird strukturreiches urbanes Grün geschaffen. Dies betrifft, soweit möglich, den öffentlichen Verkehrs- und Straßenraum, Parks, Spielplätze, Friedhöfe, Kleingewässer und Gräben, Plätze sowie zusätzlich Hafenflächen, Wohnabstandgrün 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 bremerischen 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 Insekenschutz in der Fläche, die je nach vorhandenen Mitteln umgesetzt und vorbehaltlich der Schaffung der hier genannten Voraussetzungen systematisch ausgeweitet werden können.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW) Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS) Die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation (SWHT) Der Senator für Inneres und Sport (SIS) – Sportamt Umweltbetrieb Bremen (UBB) Amt für Straßen und Verkehr (ASV) Wohnungsbaugesellschaften bremenports Wirtschaftsförderung Bremen (WFB) Immobilien Bremen (IB) 	<ul style="list-style-type: none"> Magistrat Gartenbauamt Umweltschutzzamt Amt für Straßen- und Brückenbau Amt für Sport und Freizeit Stadtplanungsamt Seestadt Immobilien STÄWOG Entsorgungsbetriebe Bremerhaven (EBB) Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS) Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft mbH (BEG) Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/ Neuer Hafen mbH & Co. KG (BEAN)
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG	
	<ul style="list-style-type: none"> Einrichtung einer informellen Plattform für den systematischen Austausch der Akteur*innen zu biodiversitätsfreundliche, und klimaangepasstem Grünflächenmanagement Entwicklungsprozess einschließlich Ergebnissicherung in Form eines integrierten Handlungsfadens oder eines Umsetzungsstandards Anschaffungen von Geräten und Maschinen für insektfreundliche Grünflächenunterhaltung Auswahl von geeigneten Flächen Definition und Einführung einer Pflegestufe für insektenschonende und biodiversitätsfördernde Grünflächenunterhaltung Anpassung von Ausschreibungen Prüfen kommunaler Lösungen für die Entsorgung oder Weiterverwendung von Mahdgut, Grünschnitt, Laub etc. 	
ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE	
<ul style="list-style-type: none"> Der Anteil der biodiversitätsfördernd unterhaltenen und gestalteten öffentlichen Flächen steigt. 	<ul style="list-style-type: none"> Bremisches InsektenSchutzprogramm 2030, Maßnahmen ISP 1.01: Insektenfreundliche öffentliche Grünflächen und ISP 1.05: Wildblumenrasenmischungen für städtische Grünflächen und den privaten Gebrauch Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahmen HB 6: Klimaangepasstes Grünflächenmanagement und BHV 5: Klimaangepasstes Grünflächenmanagement auf städtischen Flächen Aktionsplan Klimaschutz 2.0, Maßnahme S-HB-GWS-156: Stadtgrün ausweiten – städtische Aufenthaltsräume gestalten und stärken Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2030, Maßnahme BW3: Prüfung von Verwertungsmöglichkeiten minderwertigem Schnittguts Projekt BREsilient 2018-2023 mit Bremer Stadtgrün-Bewertungstool (BREsilient App) EU INTERREG Projekt „PolliConnect“ (SUKW Ref. 26), Laufzeit 2025-2029 Labelling-Prozess „Stadtgrün naturnah“ der Kommunen für biologische Vielfalt Interne Grünflächenstrategie des Gartenbauamts Bremerhaven Biodiversitätsstrategie des Umweltbetriebs Bremen 	

NR. 2	Biodiversitätsfördernde Gestaltung öffentlicher Liegenschaften auf Testflächen anstreben	HANDLUNGSFELD Siedlungsraum
ID BS 1.02		
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG	AKTEURE HB	AKTEURE BHV
<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 Teilstücken 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 Fassadenbegrünung 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>	<ul style="list-style-type: none"> Der Senator für Finanzen (SF) Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS) Immobilien Bremen (IB) Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW) Weitere Ressorts, wenn ausgewählte Liegenschaften von ihnen genutzt werden 	<ul style="list-style-type: none"> Magistrat Seestadt Immobilien Umweltschutzzamt Amt für Sport und Freizeit Stadtplanungsamt Bauordnungsamt
KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNGSOPTIONEN	UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027	
	<ul style="list-style-type: none"> Bearbeitung der Baustandards: Verwaltungsmaßnahme Umsetzung biodiversitätsfreundliche Gestaltung von Außenanlagen: etwa 150.000 € (Beantragung von Drittmitteln wird geprüft) Umsetzung Gebäudegrün, Verwaltungsmaßnahme: Dokumentation der realen und relativen Mehrkosten im Zuge der Umsetzung. Erhöhung konsumtiver Kosten aufgrund der angepassten Pflege und Wartung (BREsilient Factsheet Dach- und Freiflächenbegrünung: Schätzung konsumtiver Kosten, z.B. jährliche Pflegekosten für Dachbegrünungen von 1,97 €/m² bis 4,79 €/m²). 	<ul style="list-style-type: none"> Aufnahme erster biodiversitätsfördernder Anforderungen in die Bremer Baustandards für öffentliche Bauvorhaben. Auswahl von Testflächen und Umsetzungsbeginn Partizipative Umsetzung einer vorbildhaften Freiflächengestaltung eines öffentlichen Gebäudes Umsetzung von Kommunikationsmaßnahmen, um wahrnehmbare Vorbilder zu generieren
ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE	
	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl öffentlicher Liegenschaften, die biodiversitätsfördernd gestaltet wurden 	<ul style="list-style-type: none"> 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 Projekt BREsilient, 2018-20

NR. 3	Biodiversität in Bebauungsplänen angemessen berücksichtigen	
ID BS 1.12		
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG 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 Erschwerisse für den Bauträger. Ziel ist eine gemeinsame Verständigung auf praxistaugliche biodiversitätsfördernde Festsetzungsbepiele. 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. 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). 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. 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).	AKTEURE HB <ul style="list-style-type: none">Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 24 – Bodenschutz und Altlasten, Referat 25 – Grünordnung, Referat 26 – Naturschutz und Landschaftspflege, Referat 43 – Anpassung an den KlimawandelDie Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS), Abteilungen 6 und 7	AKTEURE BHV <ul style="list-style-type: none">StadtplanungsamtUmweltschutzaamtGartenbauamt
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027 • Erstellung einer Arbeitshilfe mit biodiversitätsfördernden Maßnahmen in ressortübergreifender Zusammenarbeit • Ergänzung des „Klimaanpassungschecks 2.0“ • Umsetzung eines Modellprojekts zu biodiversitätsfördernden gestalterischen Festsetzungen	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG • Verwaltungsmaßnahme	
ERGEBNIS & EVALUATION • Anzahl der Bebauungspläne mit biodiversitätsfreundlichen Festsetzungen	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE • Anzahl der Bebauungspläne mit biodiversitätsfreundlichen Festsetzungen	

NR. 4	Neue Schutzgebiete mit erweitertem Schutzzweck auf Basis des Landschaftsprogramms ausweisen	
ID BS 2.02		
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG 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 Schutzbefürftigkeit durchgeführt. Aktuelles Ziel ist es, dass Schutzgebiete mindestens 30% der Bremer Landesflächen umfassen, wobei mindestens 9% als Naturschutzgebiete besonders streng geschützt sind. 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, Freiflächen solar) wären darin unter bestimmten Bedingungen (Berücksichtigung von Biodiversität und Erholungsnutzung) mit dem Schutzzweck vereinbar („Energiewelandschaft“). 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 Kompenationsmaßnahmen. Ein Anrechnen auf das auf die Biodiversität ausgerichtete 30%-Schutzgebietsziel erfolgt nicht.	AKTEURE HB <ul style="list-style-type: none">Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW)Hanseatische Naturentwicklung GmbHSchutzgebietsbetreuer*innenFlächeneigentümer*innen	AKTEURE BHV <ul style="list-style-type: none">MagistratUmweltschutzaamtSchutzgebietsbetreuer*innenFlächeneigentümer*innen
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027 • Konzept für „Energiewelandschaft“ beauftragen • Auswahl geeigneter Flächen, Vorbereitende Untersuchungen • Öffentlichkeitsbeteiligung • Rechtskräftige Ausweisung neuer Schutzgebiete	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG • Konzept für neuartigen Landschaftsschutzgebietstyp: 50.000 € • Nach 2027 sind zusätzliche Personalmittel zur fachlichen und rechtlichen Bearbeitung von Schutzgebietsausweisungen sinnvoll	
ERGEBNIS & EVALUATION • Anzahl und Größe der neu ausgewiesenen Schutzgebietsflächen	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE • Landschaftsprogramm • Flächenkonkurrenz durch andere Nutzungsansprüche auf geeignete Gebiete	

NR. 5	Freifließende Gewässer revitalisieren und Strukturen im Gewässerbett schaffen		HANDLUNGSFELD Freie Landschaft
ID BS 2.11	ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG	AKTEURE HB	AKTEURE BHV
	<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>	<ul style="list-style-type: none"> Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 26 – Naturschutz und Landschaftsplanung, Referat 33 – Qualitative Wasserwirtschaft Deichverbände Naturschutz- und Fischereivereine 	<ul style="list-style-type: none"> Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation Umweltschutzzamt Naturschutz- und Fischereivereine
	UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG	
	<ul style="list-style-type: none"> Dialog der beteiligten Akteure Auswahl von Gewässern für die Umsetzung der Maßnahme 	<ul style="list-style-type: none"> 1 VZÄ Ausführungsplanung (TVL 11); Maßnahmenkosten über Umsetzung EU WRRL abgedeckt, Umsetzungskapazitäten sind der Engpass Personalstelle und 2,32 Mio. € Drittmittel für Maßnahmen in der Stadtgemeinde Bremen: Projekt Naturnahe Kleine Wümme (Arbeitspaket 1: Gewässerqualität und Arbeitspaket 3: Vernetzung, 2025–2029), Gesamtprojekt ca. 6 Mio. € (bereits finanziert) 	
ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE		
<ul style="list-style-type: none"> Veränderung der Wasserqualität Projektmonitoring <i>Naturnahe Kleine Wümme</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahme HB3: Klimaangepasste Gestaltung und Unterhaltung von gewässern Maßnahmen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie 		

NR. 6	Gewässer und Gewässerränder ökologisch und klimaangepasst unterhalten		HANDLUNGSFELD Freie Landschaft
ID BS 2.13	ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG	AKTEURE HB	AKTEURE BHV
	<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 Selbstdreinigungskraft der Gewässer, wodurch langfristig der Pflegeaufwand reduziert wird.</p> <p>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 Schneisenmähde 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 Mosaikmähde erhöht, indem sie die Vegetation in zeitlich und räumlich gestaffelten Abschnitten mährt.</p> <p>Für möglichst geringe Beeinträchtigung von Insektenlebensräumen auch bei der Gewässerunterhaltung wird insektenfreundliche Mahdtechnik verwendet. Ebenso erfolgt die Pflege flexibel und bedarfsoorientiert 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>	<ul style="list-style-type: none"> Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 33 Deichverbände Grabenunterhaltungspflichtige: Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft mbH, Gartenbauamt, Anlieger*innen 	<ul style="list-style-type: none"> Umweltschutzzamt bremenports Grabenunterhaltungspflichtige: Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft mbH, Gartenbauamt, Anlieger*innen
	UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG	
		<ul style="list-style-type: none"> Stadt Bremen: Konzeptionelle Umsetzungsschritte der Maßnahme HB 3 der Klimaanpassungsstrategie 2025 Anschaffung von insektenfreundlicher Mahdtechnik (laufend) Organisation eines regelmäßigen Austausches Schulung des beauftragten Personals Sukzessive Umstellung der Gewässerpflege 	
	ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE	
	<ul style="list-style-type: none"> Kartierung und Vegetationsanalysen Insektenpopulation vor und nach der Mahd Überwachung des Beschattungsgrades Anteil der Gewässer in gutem ökologischen Zustand (in Verbindung mit der Wasserrahmenrichtlinie) 	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	

NR. 7	Wald naturnah und klimaresilient entwickeln		HANDLUNGSFELD Freie Landschaft
ID BS 2.17			
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG			
<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 Städtegemeinden und andere Waldbesitzende zu unterstützen, die ihren Wald klimaschonend, klimaangepasst und mit Blick auf die biologische Vielfalt behandeln. Aus der Bundesländer Förderung Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK, Förderbericht 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 Waldflege 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"> 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 Stop für Neuanträge. 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. <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>			
ERGEBNIS & EVALUATION			
<ul style="list-style-type: none"> Berichte der Zertifizierer zum Klimaangepassten Waldmanagement und ggf. zu anderen ANK Programmen Fläche (ha) klimaoptimierter Wald, über alle Besitzarten im Lande Bremen Anzahl der Förderanträge geförderte Fläche (ha) 			
SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE			
<ul style="list-style-type: none"> Aktionsplan Klimaschutz 2038, Maßnahmen L-GWS-062: Naturnahe und klimaresiliente Waldentwicklung Landschaftsprogramm Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven 			

NR. 8	Bildungsangebote zum Biodiversitätsschutz für zentrale Zielgruppen		HANDLUNGSFELD Bildung und Information
ID BS 3.01			
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG			
<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>Zivilgesellschaft und Bildungseinrichtungen</p> <p>Kenntnisse zur Förderung von Biodiversität in privaten und gemieteten Gärten sowie in Kleingärten werden in Angeboten vermittelt. Die Angebote umfassen auch niedrigschwellige Handlungsoptionen. 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. Für pädagogische Fachkräfte werden Weiterbildungen über das Landesinstitut für Schule und den Förderverein Umwelt Bildung Bremen e.V. angeboten (siehe ISP 3.02). Die Teilnahme von Multiplikator*innen an Weiterbildungsangeboten des „Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz“ (BANU) wird gefördert.</p> <p>Unternehmen und Fachkräfte</p> <p>Es werden Fortbildungen und Schulungen für Mitarbeiter*innen aus Fachbetrieben des Garten- und Landschaftsbau sowie des Gartenbauamts Bremerhaven und des Umweltbetriebs Bremen entwickelt, die biodiversitätsfördernden Pflege und Neuanlage von Grünflächen thematisieren. Für Menschen aus den Berufsfeldern Architektur, Landschaftsarchitektur und (Stadt-)Planung werden Schulungen zur biodiversitätsfördernden Gebäude- und Freiraumgestaltung entwickelt und durchgeführt.</p>			
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027			
<p>KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Mittelakquise bei der (GAK) des Bundes (Gesamtvolumen 630.000 €) Darin enthalten: 136.000 € pro Jahr als Kofinanzierung zum Abruf der GAK-Mittel Zukünftiger Bedarf: 1 VZÄ Forstförderung, bei SUKW 			
ERGEBNIS & EVALUATION			
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der entwickelten Bildungsformate Anzahl der durchgeführten Schulungen, Fortbildungen und Austauschveranstaltungen und Anzahl der Teilnehmenden Anzahl der im Folgeschritt durchgeführten Biodiversitätsmaßnahmen 			
SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE			
<ul style="list-style-type: none"> Bremisches InsektenSchutzprogramm 2030, Maßnahme ISP 3.02: Beratung und Unterstützung von Bildungseinrichtungen zum Thema InsektenSchutz 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 Aktionsplan Klimaschutz, Maßnahme L-BW-134: Außerschulische Lernorte der Umweltbildung für Kinder und Jugendliche Partnerschaft Umwelt Unternehmen und BUND Landesverband Bremen: Biodiversitätsindex für Unternehmensgelände (2024) 			

NR. 9	Naturahe Umgestaltung ausgewählter Schulhöfe		HANDLUNGSFELD Bildung und Information
ID BS 3.04	AKTEURE HB	AKTEURE BHV	
<p>ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG</p> <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"> • Das Einrichten eines Projektbeirats mit Vertreter*innen der unten genannten Akteure • Bewerbung des Projektes, Auswahl interessanter Schulen, beispielsweise über einen Wettbewerb • Die partizipative Planung für die biodiversitätsfördernde und klimaangepasste Umgestaltung des jeweiligen Schulhofs • Die Beratung zur Umsetzung ausgewählter Maßnahmen aus der Planungsphase • Die Unterstützung der Schulen, weitere Mittel zur Umsetzung zu akquirieren • Die Verknüpfung der Aktivitäten mit bestehenden Angeboten der Umweltbildung und, wenn vorhanden, außerschulischen Lernorten in der Nähe <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>	<p>AKTEURE HB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 26 • Die Senatorin für Kinder und Bildung (SKB), Referat 20 • Umweltbetrieb Bremen (UBB) • Immobilien Bremen (IB) • Förderverein Umwelt Bildung Bremen, Lernorte • Naturschutzverbände 	<p>AKTEURE BHV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schulamt • Seestadt Immobilien • Gartenbauamt • Umweltschutzaamt • Klimastadtbüro • Lernorte 	
<p>UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beantragung von Fördermitteln • Ausschreibung der Umsetzung • Einrichten eines Projektbeirats • Umsetzung von Pilotprojekten an 10 ausgewählten Schulen: Planungsphase ca. 18 Monate, Umsetzungsphase ca. 12 Monate 	<p>KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • 600.000 € • Einwerbung von Fördermitteln wird geprüft (Förderquote von bis zu 100% möglich; eventuelle Kofinanzierung steht im Landes-Biodiversitätsprogramm bereit) • 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 		
<p>ERGEBNIS & EVALUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Höhe eingeworbener Fördermittel • Anzahl umgestalteter Flächen • Nach Projektende: Anzahl der Schulen, die weitere Fördermittel akquirieren konnten 	<p>SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven 		

NR. 10	Naturerfahrungsräume und kleinere naturnahe Erlebnisräume schaffen		HANDLUNGSFELD Bildung und Information
ID BS 3.05	AKTEURE HB	AKTEURE BHV	
<p>ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG</p> <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>	<p>AKTEURE HB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW) • Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS) • Naturschutzverbände • Förderverein Umwelt Bildung Bremen • je nach Standort weitere Ressorts und Flächeneigentümer*innen 	<p>AKTEURE BHV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magistrat • Umweltschutzaamt • Gartenbauamt 	
<p>UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikation geeigneter Flächen • Austausch und Planung mit Bildungseinrichtungen • Einrichtung und Gestaltung von NER und Naturoasen • Planung und Umsetzung lichtärmer Nächte als Naturerfahrung 	<p>KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • 120.000–400.000 € pro Umsetzungsprojekt, je nach Flächeneigenschaften, beteiligten Akteuren etc. • Finanzierung über Drittmittel (maximale Förderquote 90% bis 100%) 		
<p>ERGEBNIS & EVALUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl neu geschaffener Naturerfahrungsräume • Anzahl der durchgeföhrten Bildungsaktivitäten, Anzahl der Teilnehmenden 	<p>SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) 		

NR. 11	Ein Biodiversitätsmanagement in Bremerhaven aufbauen		HANDLUNGSFELD Netzwerk und Kooperation
ID BS 4.01			
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG			
<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>			
AKTEURE HB	AKTEURE BHV		
<ul style="list-style-type: none"> Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 26 – Naturschutz und Landschaftspflege 	<ul style="list-style-type: none"> Magistrat Umweltschutzamt Gartenbauamt Wasserbehörde Klima Stadt Büro 		
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG		
<ul style="list-style-type: none"> Antrag Bundesprogramm Biologische Vielfalt, Förder schwerpunkt Stadtnatur, weitere Schritte bei positivem Bescheid: Personalstelle wird geschaffen Vernetzungsveranstaltungen zur Erstellung einer kommunalen Biodiversitätsstrategie Ggf. wird ein Gutachten beauftragt Umsetzung erster Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> 2026/2027: 200.000 € Sachkosten + 0,75 VZÄ Projektstelle Die Einwerbung von Drittmitteln wird geprüft; Förderquote bis zu 90% möglich 		
ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE		
<ul style="list-style-type: none"> Höhe eingeworbener Drittmittel Umfang von Veranstaltungen und Anzahl der Teilnehmenden Anzahl und Umfang umgesetzter Maßnahmen Kommunale Biodiversitätsstrategie für Bremerhaven 	<ul style="list-style-type: none"> Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahme BHV 11: Umsetzungsmanagement für die Klimaanpassungsstrategie Labelling-Prozess „Stadtgrün naturnah“ der Kommunen für biologische Vielfalt Interne Grünflächenstrategie des Gartenbauamts 		

NR. 12	Biodiversitätsvorgaben in Ausschreibungen und Verträgen		HANDLUNGSFELD Netzwerk und Kooperation
ID BS 4.06			
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG			
<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>			
AKTEURE HB	AKTEURE BHV		
<ul style="list-style-type: none"> Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 25 – Gründernung, Referat 26 – Naturschutz und Landschaftspflege Umweltbetrieb Bremen (UBB) Immobilien Bremen (IB) Amt für Straßen und Verkehr (ASV) Wirtschaftsförderung (WFB) Wohnungsbaugesellschaften Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Niedersachsen-Bremen e.V. 	<ul style="list-style-type: none"> Magistrat Umweltschutzamt Gartenbauamt Straßenverkehrsamt Seestadt Immobilien STÄWOG Entsorgungsbetriebe Bremerhaven (EBB) Bremenports Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung (BIS) 		
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG		
<ul style="list-style-type: none"> Ausschreibungskriterien prüfen Beispielhafte Ausschreibungs vorlagen erstellen Vergütungssätze für insektenfreundliche Grünflächenpflege festlegen 	<ul style="list-style-type: none"> Verwaltungsmaßnahme, als Teil des Aufgabenspektrums der Landeskordinierungsstelle Biodiversität 		
ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE		
<ul style="list-style-type: none"> Ausschreibungen der Bremer Verwaltung mit Anforderungen für die biodiversitätsschonende Grünpflege 	<ul style="list-style-type: none"> BS 1.01: Öffentliche Grünflächen biodiversitätsfördernd gestalten 		

NR. 13	Ein Naturschutzzentrum in der Stadt Bremen aufbauen	
ID BS 4.07		
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG 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. 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. Dafür wird ein Naturschutzzentrum mit den folgenden Schwerpunktaufgaben in der Stadt Bremen eingerichtet: <ul style="list-style-type: none">– Kooperatives Schutzgebietsmanagement (Kümmererstruktur)– Umwelt- und Naturschutzbildung– Naturschutzkommunikation– Praxispartner Forschung & Lehre im Bereich Naturschutz/ Biodiversität	AKTEURE HB <ul style="list-style-type: none">• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 26• Naturschutzverbände• Schutzgebietsbetreuer*innen• Landwirtschaftskammer• Landwirtschaftsverband• Hochschulen	AKTEURE BHV
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027 Konzepterstellung Naturschutzzentrum Absicherung der Finanzierung und Einwerbung von Drittmitteln Schrittweiser Aufbau des Zentrums (Standortwahl, Gebäudeeinrichtung, Personal)	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG 1,4 Million € für Konzeptentwicklung, investive Mittel und das erste Personal; Finanzierung über ELER Ab 2028 rund 1 Million € jährlich (alle Personalstellen sowie alle investiven und konsumtiven Mittel); Finanzierung über den Kernhaushalt; Einwerbung von weiteren Drittmitteln wird geprüft	
ERGEBNIS & EVALUATION Besucher*innenzahlen Anzahl an Führungen, Veröffentlichungen u.a. Größe der betreuten Fläche	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2035 Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven Landschaftsprogramm Schutzgebietsmanagement	

NR. 14	Das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP) systematisch auswerten und weiterentwickeln	
ID BS 5.01		
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG Das integrierte Erfassungsprogramm (IEP) wird im Fortschreibungsrythmus 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 Tredaußagen geprüft werden. Diese Prüfung umfasst beispielsweise die Zunahme von Röhrichtarten oder wärmeliebenden Arten sowie den Rückgang von Wiesenbrütern, Eremiten-Populationen oder Krebsscherengräben. 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.	AKTEURE HB <ul style="list-style-type: none">• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW)• Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg)• Naturschutzverbände• Hochschulen• Externe Gutachterbüros	AKTEURE BHV <ul style="list-style-type: none">• Umweltschutzamt• Naturschutzverbände• Hochschulen• Externe Gutachterbüros
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027 Vergleichende Analyse der Berichte Prüfung der Tredaußagen Entwicklung einer neuen Methodik Zusammenarbeit mit den Hochschulen	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG Gutachten und fachliche Weiterentwicklung: einmalig 100.000 € (Kernhaushalt)	

NR. 15	Das Naturschutzinformationssystem stufenweise modernisieren		HANDLUNGSFELD Monitoring
ID BS 4.07			
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG	AKTEURE HB	AKTEURE BHV	
<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>	<ul style="list-style-type: none"> Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 26 – Naturschutz und Landschaftsplanung; Referat 24 – Bodenschutz und Altlasten (für das BIS) und Referat 10 – IT-Stelle 	<ul style="list-style-type: none"> Umweltschutzaamt 	
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG		
<ul style="list-style-type: none"> Schrittweise Erneuerung und Bereitstellung von bestehenden Komponenten der Software im Zeitraum 2025 bis 2027, Parallelbetrieb von altem Bestandssystem und neuen Komponenten in diesem Zeitraum in der dSecureCloud von dataport 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Vorbereitung der Modernisierung von NIS und BIS: Verwaltungsmaßnahme Modernisierung der NIS-Module und anteilige schrittweise Modernisierung der gemeinsamen Module, inklusive Betrieb des Bestandssystems: 1,95 Mio € (Kernhaushalt). 		
ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE		
<ul style="list-style-type: none"> Projektmeilensteine werden erreicht Erfolgreich abgeschlossene Umsetzungsschritte 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsprogramm Bremisches Insektenschutzprogramm 2030, Handlungsfeld Monitoring Das Bodeninformationssystem (BIS) wird zeitgleich modernisiert, da diesem derselbe Systemkern zugrunde liegt Anwendungsbereiche des NIS (Auswahl) <ul style="list-style-type: none"> Vollzug der Naturschutzgesetzgebung in Genehmigungsverfahren Verwaltung von Flächen- und Maßnahmenpools gemäß § 16 BNatSchG, die ohne Zuordnung zu Eingriffsvorhaben vorsorglich eingerichtet werden 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 „Naturschutzbuch“, durch das Bremische Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BremNatG) verpflichtet zu führen (Schutzgebietsdaten zu Landschaftsschutzgebieten (LSG) und Naturschutzgebieten (NSG), zu Natura-2000 Gebieten sowie gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG) 		

NR. 16	Die lokale Biotopvernetzung verbessern		HANDLUNGSFELD Biotopvernetzung
ID BS 6.01			
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG	AKTEURE HB	AKTEURE BHV	
<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 zusammenhänge 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 Beteiligungsverfahren Konzepte entwickelt und implementiert, die das Umland und die Bevölkerung aktiv einbeziehen, um eine breite Unterstützung und Beteiligung sicherzustellen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW) Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS) Schutzgebietsbetreuungen Umweltbetrieb Bremen (UBB) 	<ul style="list-style-type: none"> Umweltschutzaamt Gartenbauamt Stadtplanungsamt Schutzgebietsbetreuungen 	
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG		
<ul style="list-style-type: none"> Konkretisierung der Biotopverbundplanung des Landschaftsprogramms, Teil Bremen (Teil Bremerhaven ist bereits erfolgt) Lücken in der bestehenden Biotopvernetzung identifizieren und die beteiligten Akteure in diesen Lücken ausmachen Erarbeitung eines Maßnahmenkatalogs als Grundlage für die Umsetzung zielgerichteter, effektiver sowie prioritär erforderlicher Biotopvernetzungsmaßnahmen, zunächst Teil Bremerhaven Abstimmung mit Akteuren und Anlage von Trittsteinen und Korridoren 	<ul style="list-style-type: none"> 50.000 € Planungskosten 250.000 € Umsetzungskosten (Mittel im Kernhaushalt zur Umsetzung des Landschaftsprogramms) 		
ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE		
<ul style="list-style-type: none"> Konkretisiertes Biotopverbundkonzept liegt für Bremen und Bremerhaven vor Maßnahmenkatalog mit konkreten Vorschlägen für Biotopvernetzungsmaßnahmen liegt für Bremerhaven vor Anzahl neu geschaffener Trittsteinbiotope bzw. neu verbundener Flächen des Biotopverbundes 	<ul style="list-style-type: none"> Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahme LAND 8: Förderung der Resilienz der wildlebenden Arten durch Biotopverbund und -verbesserung Landschaftsprogramm 		

NR. 17	Durchgängigkeit von Gewässern verbessern		HANDLUNGSFELD Biotopvernetzung
ID BS 6.03			
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG	AKTEURE HB	AKTEURE BHV	
<p>Die Durchgängigkeit der Gewässer wird durch Beseitigung von nicht erforderlichen Querbauwerken und Wandungshindernissen 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>	<ul style="list-style-type: none"> Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 33 – Qualitative Wasserwirtschaft und Referat 26 – Naturschutz und Landschaftspflege Deichverbände Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee (WSA) Weserkraftwerk Bremen GmbH & Co. KG Umsetzungsschritte bis 2027 	<ul style="list-style-type: none"> Umweltschutzzamt bremenports Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee (WSA) 	
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG		
	<ul style="list-style-type: none"> 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) Monitoring der Fischfauna des Weserästuars (inkl. Besonderung/ Markierung) Entwicklung und Umsetzung von Umbau- bzw. Verbesserungsmaßnahmen Aufwertung der Uferbereiche entlang der Gewässer 	<ul style="list-style-type: none"> 1,2 Mio. €, abhängig von Sachlage und personellen Kapazitäten und Erfolg bei der Einwerbung von Drittmitteln; 700.000 € bremische Mittel angenommen. Orientierung bietet die Kalkulation für die Durchgängigkeit Gerkenstau und Stau Achterstraße in Bremen im Rahmen des ANK-Projektes Wümme-Land: 2 Mio. €, davon 90% Drittmittel Monitoring Fischfauna (75.000 €, bereits finanziert) 	
ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE		
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl beseitigter (bzw. verbleibender) Barrieren (Wieder) eingewanderte Arten Wanderungsbewegungen von Fischen 	<ul style="list-style-type: none"> Maßnahmen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie Landschaftsprogramm 		

NR. 18	Stillgewässer im Uferbereich aufwerten		HANDLUNGSFELD Biotopvernetzung
ID BS 6.04			
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG	AKTEURE HB	AKTEURE BHV	
<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>	<ul style="list-style-type: none"> Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW) Umweltbetrieb Bremen (UBB) Naturschutz- und Fischereivereine Hochschule Bremen Private Parks 	<ul style="list-style-type: none"> Umweltschutzzamt Gartenbauamt Naturschutz- und Fischereivereine 	
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG		
	<ul style="list-style-type: none"> Geeignete Gewässer und Uferbereiche identifizieren Eventuelle Förderbedingungen abstimmen Umsetzung beauftragen 	<ul style="list-style-type: none"> 48.000 € bis 2027 Kosten pro Einzelmaßnahme betragen im Mittel 12.000 € Finanzierung durch Landesmittel zur Umsetzung von BS & ISP im Bremer Haushalt (Einwerbung von Drittmitteln wird geprüft) 	
ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE		
	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl umgesetzter Aufwertungsmaßnahmen bzw. aufgewerteter Gewässer Erfassung der Artenvielfalt und Dichte der Ufervegetation Veränderung der Wasserqualität 	<ul style="list-style-type: none"> BS 2.13 Gewässer und Gewässerränder ökologisch und klimaangepasst unterhalten 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. Stadtgemeinde Bremen: Ergebnisse des Bundesförderprojekt KlimPark: Klimaangepasste Parkgewässer (Handlungskonzept für ein nachhaltiges Parkgewässermanagement im Klimawandel) 	

NR. 19	Flächenentsiegelungen	
ID BS 7.02		
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG	AKTEURE HB	AKTEURE BHV
<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 Entseiegelungskataster angelegt, das Versiegelungsgrade und Flächen mit besonderem Entseigelpotential ausweist. Für öffentliche Flächen wird ein Entseigungs- und Begrünungsprogramm aufgelegt, indem ausgewählte Flächen unter dem Einwerben von Bundeszuschüssen, soweit die Förderkulisse es erlaubt, entseigelt und begrünt werden. Bestehende Regelungen und technische Möglichkeiten werden berücksichtigt. Im Hinblick auf das „Schottergartenverbot“ ab 2027 wird das bestehende Förderprogramm für die Entseigung privater Flächen inhaltlich auf Biodiversitätsaspekte erweitert (z.B. insektenfreundliche Begrünung, Bodenbiodiversität) und finanziell aufgestockt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 24 – Bodenschutz und Altlasten, Referat 25 – Grünordnung, Referat 26 – Naturschutz und Landschaftspflege, Referat 43 – Anpassung an den Klimawandel Landesamt Geoinformation Bremen Amt für Straßen und Verkehr (ASV) Immobilien Bremen (IB) Umweltbetrieb Bremen (UBB) Wirtschaftsförderung (WFB) Wohnungsbaugesellschaften 	<ul style="list-style-type: none"> Umweltschutzzamt/ Klimastadtbüro Wasserbehörde Gartenbauamt Untere Naturschutzbehörde Untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde Stadtplanungsamt Vermessungs- und Katasteramt Entsorgungsbetriebe Bremerhaven (EBB) Seestadt Immobilien STÄWOG bremenports Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung (BIS) Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/ Neuer Hafen (BEAN)
ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE	
<ul style="list-style-type: none"> Entseigelte Flächen Inanspruchnahme des Förderprogramms Abnahme der Neuversiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> Bremisches Ver- und Entseiegelungsprogramm (geplant) Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahmen BHV 1: Leitbild Schwammstadt und HB 1: Handlungskonzept Schwammstadt Förderprogramm Schwammstadt, Fördermodul Entseiegelung von Flächen 	

NR. 20	Eine Moorschutzstrategie und Pilotprojekte zum Schutz von Torfkörpern entwickeln	
ID BS 7.07		
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG	AKTEURE HB	AKTEURE BHV
<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 wiederzuvermögen. 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>	<ul style="list-style-type: none"> Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW) Naturschutzverbände Flächeneigentümer*innen Landwirtschaftskammer Landwirtschaftsverband 	<ul style="list-style-type: none"> Umweltschutzzamt Naturschutzverbände Flächeneigentümer*innen Landwirtschaftskammer Landwirtschaftsverband
UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG	KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG
	<ul style="list-style-type: none"> Antrag auf Drittmittel des Bundes, Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz, Förderrichtlinie „1000 Moore“ (Umweltschutzzamt Bremerhaven) Antrag auf Drittmittel des Bundes: Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz, Förderrichtlinie „InAwi“ (SUKW) Im Falle erfolgreicher Mittelakquise <ul style="list-style-type: none"> Befristete Personalstelle Moorschutzmanagement schaffen Beginn der partizipativen Erstellung einer Moorschutzstrategie für das Land Bremen Auswahl von Flächen für Pilotprojekte Ggf. Personalstelle Fehrmoor Das Fehrmoor mit seinen Habitateen und ökologischen Funktionen wiederherstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Erarbeitung Moorschutzstrategie: 1VZÄ ab 2026 (die Einwerbung von Drittmitteln wird geprüft; Förderquote bis zu 90%) Renaturierung Fehrmoor: 600.000 € (die Einwerbung von Drittmitteln wird geprüft; Förderquote bis zu 90%; kommunale Mittel) Im Rahmen des ANK-Projekts „WuemmeLand“ wird das Ziehen eines Randgrabens parallel zum Maschinenfleet inkl. zweier Stauanlagen geprüft: 400.000 € (bereits finanziert, davon 90% Drittmitteleinflanziert, kommunale Eigenmittel)
ERGEBNIS & EVALUATION	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE
	<ul style="list-style-type: none"> Flächenentwicklung der intakten/wiedervernässten Moorflächen Monitoring der Torfmächtigkeit: Reduzierung der Abnahme der Moormächtigkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> Projekt „GreenMoor II Bremen“ (SUKW Referat 35 – Regionale und ökologische Landwirtschaft) Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2035 Landschaftsprogramm

NR. 21	Den Ausbau der Erneuerbaren Energien naturverträglich räumlich steuern	HANDLUNGSFELD Treiber des Biodiversitätsverlusts
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG 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. Erneuerbare Energien werden nicht in Flächen ausgebaut, die zum 30%-Ziel der Schutzgebietsflächen beitragen. Solarenergie wird vorrangig auf Dachflächen und versiegelten Flächen ausgebaut (z. B. Parkplätze, Sondergebiete nach § 11 Baunutzungsverordnung). 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). Eine Überkompensation auf der Anlagenfläche wird, sofern vorhanden, nicht anderen Projekten zugeordnet	AKTEURE HB <ul style="list-style-type: none">• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW)• Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS)• Die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation (SWHT) UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027 <ul style="list-style-type: none">• Beschluss Landschaftsprogramm, Teil Bremerhaven• Beginn Neuaufstellung Landschaftsprogramm, Teil Stadtgemeinde Bremen• Gremienbefassung• Beschluss• Rechtliche Umsetzung	AKTEURE BHV <ul style="list-style-type: none">• Magistrat• Umweltschutzzamt KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG <ul style="list-style-type: none">• Verwaltungsmaßnahme
ERGEBNIS & EVALUATION <ul style="list-style-type: none">• Rechtliche Verankerung	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE <ul style="list-style-type: none">• Entwicklungskonzept Landwirtschaft 2025, Maßnahme BW2: Abstimmung des Umgangs mit PV und Agri-PV auf landwirtschaftlichen Flächen• Landschaftsprogramm	

NR. 22	Invasive Arten gezielt managen	HANDLUNGSFELD Treiber des Biodiversitätsverlusts
ZIELSETZUNG UND KURZBESCHREIBUNG 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, etc.) einheimische Arten verdrängen und damit eine Gefahr für die Struktur und Funktion der bestehenden Ökosysteme und der Biodiversität darstellen. 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.	AKTEURE HB <ul style="list-style-type: none">• Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 26 – Naturschutz und Landschaftsplanung• Umweltbetrieb Bremen (UBB)• Autobahn GmbH• Deutsche Bahn• Naturschutzverbände UMSETZUNGSSCHRITTE BIS 2027 <ul style="list-style-type: none">• Kriterienkatalog für Gebiets- und Artenauswahl entwickeln (Schritt 1: Neophyten)• Vergabe eines Gutachter-Auftrags• Erfassung der relevanten invasiven Neobiota in Bremen (für Neophyten liegt eine Liste mit dem Stand 2023 vor) und zu erwartenden Arten.• Kriterienkatalog für Gebiets- und Artenauswahl entwickeln (Schritt 2: Neozoen)• Austausch mit den Akteur*innen zur Schwerpunktsetzung• Entwicklung von Maßnahmen/Managementplänen bis 2030	AKTEURE BHV <ul style="list-style-type: none">• Umweltschutzzamt• Gartenbauamt• Autobahn GmbH• Deutsche Bahn• Naturschutzverbände KOSTENSCHÄTZUNG & FINANZIERUNG <ul style="list-style-type: none">• Gutachten mit Kriterienkatalog zum Umgang mit Neobiota, Aktualisierung Flora, Ergänzung Fauna: 65.000 €• Finanzielle Mittel für die gezielte Bekämpfung (resultieren aus Kriterienkatalog, zu benennen bis 2030)
ERGEBNIS & EVALUATION <ul style="list-style-type: none">• Anzahl der Standorte mit invasiven Neobiota• Trend der Verbreitung von invasiven Neobiota	SYNERGIEN & ANKNÜPFUNGSPUNKTE <ul style="list-style-type: none">• Bremisches Insektenschutzprogramm 2030• Landschaftsprogramm• Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven, Maßnahme LAND 8: Förderung der Resilienz der wildlebenden Arten durch Biotopverbund und -verbesserung	

Maßnahmenkatalog Bremischen Biodiversitätsstrategie und des Insekenschutzprogramms 2030

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

Die folgende Übersicht stellt dar, welche Maßnahmen zur Erreichung der Ziele der Biodiversitätsstrategie und des Insekenschutzprogramms bereits umgesetzt werden (nicht abschließend) und als Aktionsplan 2027 prioritär umzusetzende Maßnahmen ausgewählt und in Steckbriefen (ab Seite 58) 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.



HF 1 Siedlungsraum

ID	Maßnahme	Akteur / Bezug HB	Akteur / Bezug BHV
✓	Der Umweltbetrieb Bremen hat eine laufend fortgeschriebene Biodiversitätsstrategie	UBB	
✓	Grünflächenstrategie des Gartenbauamts Bremerhaven (intern)		Gartenbauamt Bremerhaven
✓	Bremen und Bremerhaven nehmen regelmäßig am Labelverfahren „Stadtgrün naturnah“ teil und streben eine Auszeichnung in Gold an		Gartenbauamt Bremerhaven
✓	Handlungskonzept Stadtbäume entwickeln bzw. weiterentwickeln und umsetzen (außerdem Schlüsselmaßnahmen der Klimaanpassungsstrategie 2025 Bremen und Bremerhaven HB 8 – Handlungskonzept 2.0 und BHV 7 – Handlungskonzept Stadtbäume 2.0	SUKW Ref. 25 und 26	

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

Maßnahmen des Bremischen Insekenschutzprogramms bis 2030 sind Grün hervorgehoben. Maßnahmen des Aktionsplans 2027 der Bremischen Biodiversitätsstrategie 2030 sind Orange hervorgehoben.

Legende Maßnahmenkatalog

- ✓ bereits umgesetzte Maßnahmen
- BS Biodiversitätsstrategie
- ISP Insekenschutzprogramm

ID	Maßnahme	Akteur / Bezug HB	Akteur / Bezug BHV
✓	Das Begrünungsortsgesetz Bremen (Link) regelte seit 2019 die verpflichtende Begrünung von Flachdächern, seit 2023 ab 50 m ² und das Verbot von Schottergärten ab 10 m ² 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.	Gartenbauamt Bremerhaven	
✓	Projekt „Orte der biologischen Vielfalt“ (LINK)	SBMS	
BS 1.01	Öffentliche Flächen biodiversitätsfördernd unterhalten	SUKW, SBMS, SWHT, SIS, 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, 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	SUKW, UBB, ASV, Bremenports	Gartenbauamt, Amt für Straßen- und Brückenbau, FBG, BIS
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

ID	Maßnahme	Akteur / Bezug HB	Akteur / Bezug BHV
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, Fischereivereine	Gartenbauamt, Fischereivereine
ISP 1.01	Insektenfreundliche Anlage und Pflege öffentlicher Grünflächen	SUKW Ref. 25 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 wird aufgebaut	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



HF2 Freie Landschaft

ID	Maßnahme	Akteur / Bezug HB	Akteur / Bezug BHV
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Weideprämie ist eingeführt („Naturschutzweide“)	SUKW, EKLW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Förderprogramm „Bremer Grünlandsäume“ (GAK-Maßnahme)	SUKW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufwertung von botanisch verarmten Extensivgrünland und Erhöhung der Artenvielfalt im Wirtschaftsgrünland durch regionaltypische 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	Landschaftsprogramm
BS 2.02	Neue Schutzgebiete mit erweitertem Schutzzweck ausweisen	SUKW, haneg, Schutzgebietsbetreuer*innen, Flächeneigentümer*innen	Magistrat, Umweltschutzamt, Schutzgebietsbetreuer*innen, 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)	SUKW Ref. 35; (EKLW 2035, Ziel X und Maßnahme TW1)	

ID	Maßnahme	Akteur / Bezug HB	Akteur / Bezug BHV
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 regionaltypische 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/ rachen 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 Ausräumen	SUKW, Landwirtschaftskammer	
BS 2.09	Erhalt und Entwicklung von arten- und strukturreichen Ufersäumen/ Grabenrändern mit einer naturnahen und blütenden Gewässerbegleitvegetation in Kooperation mit den Deichverbänden und Flächeneigentümer*innen	UBB, Deichverbände, SUKW Ref. 33	
BS 2.10	Erhalt von stehenden oder langsam fließenden Kleingewässern durch eine möglichst schonende Schlammennahme	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	Heideweiler 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	SUKW, UBB	Gartenbauamt
ISP 2.02	Die pestizidfreie Grünlandbewirtschaftung wird gefördert	SUKW	
ISP 2.03	Modellprojekt zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleneinsatzes auf landwirtschaftlichen Flächen und Deichen	EKLW Ziel NK1, 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	Schutzgebietsbetreuer*innen	Schutzgebietsbetreuer*innen

ID	Maßnahme	Akteur / Bezug HB	Akteur / Bezug BHV
ISP 2.05	Einsatz insektschonende Mahdmethoden und -technik insbesondere auf Naturschutz- und Kompensationsflächen	Schutzgebietsbetreuer*innen, SUKW, Landwirt*innen, haneg	Schutzgebietsbetreuer*innen, Landwirt*innen, bremports
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, Schutzgebiets-betreuer*innen, Landwirt*innen	Schutzgebietsbetreuer*innen, Landwirt*innen
ISP 2.08	Entwicklung und Umsetzung eines Konzeptes zur insektenfreundlichen Gewässerunterhaltung	Bremische Deichverbände, Anlieger, SUKW Ref. 33	Umweltschutzzamt bzw. Anlieger
ISP 2.09	Modellhaft wird eine Waldweide erprobt und evaluiert, um die Auswirkungen auf die Insektenvielfalt und die Biodiversität zu bewerten		
ISP 2.10	Förderung der Ackerbegleitflora durch produktionsintegrierte Maßnahmen wie z.B. Pestizidverzicht oder Lichtäckern („weite Reihe“), rotierende Ackerbrachen mit Selbstbegrünung oder der Anlage von Ackerwildkraut-Schutzäckern (vgl. Fartmann et al. 2021)	SUKW	
ISP 2.11	Anangepasste Heckenpflege mit blütenreichem Saum von mindestens drei Meter Breite auf sonnenexponierter Seite (vgl. Fartmann et al. 2021)	SUKW	



HF 3 Bildung und Information

ID	Maßnahme	Akteur / Bezug HB	Akteur / Bezug BHV
✓	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	Umweltschutzzamt, 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, Bildungs-träger (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, Umweltschutzzamt, Gartenbauamt

ID	Maßnahme	Akteur / Bezug HB	Akteur / Bezug BHV
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, jährlich wiederholte niedrigschwellige Citizen Science Aktion (z. B. City Nature Challenge)	SUKW, SKB	
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, Schutzgebiets-betreuer*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, Natur-schutzverbände	Umweltschutzzamt, Gartenbauamt, Naturschutzverbände
ISP 3.01	Öffentlichkeitsarbeit zur Bedeutung der Insektenvielfalt	SUKW, Kleingartenvereine, Naturschutzverbände, Entomolog:innen, UBB, NWV, Übersee-Museum, Hochschulen	Gartenbauamt, Umweltschutzzamt, Kleingartenvereine, Naturschutzverbände
ISP 3.02	Beratung und Unterstützung von Bildungseinrichtungen zum Thema Insektenschutz	Förderverein Umwelt Bildung Bremen	
ISP 3.03	Beteiligung an bundesweiten Wettbewerben und Kampagnen	SUKW, SBMS	Umweltschutzzamt, 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, Landwirtschaftskammer, Verbände, weitere Akteure	
ISP 3.05	Schulungsangebote für in der Gewässerunterhaltung tätige Personen	Bremische Deichverbände, SUKW	



HF 4 Netzwerk und Kooperation

ID	Maßnahme	Akteur / Bezug HB	Akteur / Bezug BHV
BS 4.01	Ein Biodiversitätsmanagement in Bremerhaven aufbauen	SUKW	Magistrat, Umweltschutzzamt, Gartenbauamt
BS 4.02	Stärkung der Naturschutzbüroiräte 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 Insektenchutz vereinfachen lassen	SUKW	

ID	Maßnahme	Akteur / Bezug HB	Akteur / Bezug BHV
BS 4.04	Systematischer kollegialer Austausch innerhalb/zwischen Verwaltung/ Unternehmen/Biodiversitätsakteur*innen	SUKW und weitere Behörden, UBB, UU, WFB, GaLaBau-Betriebe/Verband	Fachämter, Gartenbauamt, BIS, 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, SBMS/ ASV	Magistrat, Umweltschutzamt, Gartenbauamt, Seestadt Immobilien
BS 4.07	Ein Naturschutzzentrum in der Stadt Bremen aufbauen	SUKW, Externe: Verbände, Hochschulen	
BS 4.08	Eine Lösung für die Weiterverwertung bzw. kostengünstige Entsorgung von Mahdgut erarbeiten		



HF5 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 5.02	Kartierung lichtärmer Bereiche	SUKW	
ISP 5.03	Kartierung von Hotspots der Insektenvielfalt	SUKW (Extern: NWV & weitere)	



HF6 Biotopvernetzung

ID	Maßnahme	Akteur / Bezug HB	Akteur / Bezug BHV
BS 6.01	Die lokale Biotopvernetzung verbessern	SUKW, SBMS, Koa Vertrag	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/Wanderungshindernissen verbessern	SUKW Ref. 33, Deichverbände, WSV, Weserkraft	bremenports
BS 6.04	Stillgewässer im Uferbereich aufwerten	UBB, Deichverbände, Naturschutz- und Fischereivereine, SUKW Ref. 33	Gartenbauamt, Deichverband
BS 6.05	Untersuchung der Fischottervorkommen in Bremen: Kamerafallen und Populationsgenetik	SUKW, Ref. 26	
BS 6.06	Verbindliche Absprache und Planung mit der Deutschen Bahn und der Autobahn GmbH zur Förderung der Biotopvernetzung durch angepasste Unterhaltung von Bahnböschungen und Straßenbegleitgrün		
BS 6.07	Schaffung von (Straßen-) Raum für Grünrassen, in dem Leitungen und Leitungstrassen gebündelt werden und Erstellung integrierter Leitungspläne, die Grünrassen umfassen		
BS 6.08	Etablierung einer Kontaktstelle für Bürger*innen, bei der potenzielle Entsiegelungsmöglichkeiten im öffentlichen Raum gemeldet werden können	SBMS, SUKW	
ISP 6.01	Schaffung von Offenboden und Insektenwällen	SUKW, UBB, Schutzgebietsbetreuung	Gartenbauamt, Umweltschutzamt
ISP 6.02	Entwicklung von extensivem Straßenbegleitgrün als linearer Biotopverbund	SUKW, SBMS, ASV, UBB	
ISP 6.03	Erhalt und Entwicklung von Blühdeichen	SUKW, Bremische Deichverbände, bremenports	Ressorts Wissenschaft und Häfen, Deichbeirat, bremenports
ISP 6.04	Prüfen, ob das Thema Biotopverbund zum Insekenschutz im Landschaftsprogramm gestärkt werden kann	SUKW	
ISP 6.08	Totholz als Lebensraum	UBB, Parkverwaltungen, Kleingartenvereine, Bürger*innen, Wohnungsbaugesellschaften, haneg	Gartenbauamt, Kleingartenvereine, Bürger*innen, Wohnungsbaugesellschaften, haneg



HF 7 Treiber des Biodiversitätsverlusts

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, Maßnahme UR3	
BS 7.16	Invasive Arten gezielt managen	SUKW, UBB,	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 (Neobiota: Methodik (bfn.de) 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, swb, hansewasser, Immobilien Bremen, 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, Landesverband der Gartenfreunde	

Auswahl von Maßnahmen externer Akteure

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

HF	Maßnahme	Laufzeit / Beginn	Akteur / Bezug
HF3	Projekt „Kita-Kinder gehen raus“	2023	Umwelt Bildung Bremen
HF2, HF3	Skalierung innovativer und ökologisch nachhaltiger Methoden der Gewässerbewirtschaftung durch Angelvereine, Projekt AngelGewässer, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung	18 Monate, 11/2024	HSB Klefoth
HF2	Arbeitsgemeinschaft Praktischer Naturschutz (PRANAT): Betreuung und Pflege von Projektgebieten zum Erhalt und Förderung der Artenvielfalt im Bremer Umland	Seit 1994	Arbeitskreis vom BUND „Praktischer Naturschutz“
HF3	Insekten verbinden Stadt und Land	2023	Gesamtschule Bremen-Ost; BINGO gefördert
HF3	#Libellen (er)leben	2023	Naturwissenschaftlicher Verein, NWV, BINGO-gefördert
HF3	Arbeit mit Bio-Kursen zu Insekten in Gewässern im Rahmen der Basis-Förderung	laufend	Stiftung NordWestNatur und Treffpunkt Natur und Umwelt (TNU)
HF3	Gemeinsames Bildungsprojekt vom BUND Bremen und Umwelt Unternehmen: "Auszubildende lernen und fördern Biodiversität im Betrieb"	laufend	BUND Bremen, Partnerschaft Umwelt Unternehmen
HF1, HF3	Weitere Förderprojekte von Umweltverbänden, z.B. BUND Landesverband Bremen : „Biodiverses Bremen“ oder NABU Landesverband Bremen: „Insektenvielfalt – sehen, kennen, schützen“	2025–2026	Naturschutzverbände

Abkürzungsverzeichnis

ABB	Abbildung
AHP	Artenhilfsprogramm
ANK	Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (Förderprogramm des BMUV)
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BHV	Stadt Bremerhaven
BIS	Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH
BMEI	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
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EG	Europäische Gemeinschaft
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EU	Europäische Union
FBG	Fischereihafen Betriebsgesellschaft mbH
FFH	Fauna-Flora-Habitat (EU-Schutzgebietsrichtlinie)
FHB	Freie Hansestadt Bremen (Bundesland)
FRL	Förderrichtlinie
GAK	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (BMEI)
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)
L#	Leitziel
NABU	Naturschutzbund Deutschland
LiKi	Länderinitiative Kernindikatoren
NBS	Nationale Biodiversitätsstrategie (Deutschland)
NER	Naturerfahrungsraum
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)
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

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., Wiltzki, A., Blohm-Trei, B., Peters, J. & Molitor, H. (eds.). Broschüre abrufbar unter: <https://www.bfn.de/publikationen/broschuere/leitfaden-naturerfahrungsräume-grossstaedten> (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/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 (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.
- 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 (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 (abgerufen am 22.04.2024).
- Cornehl, F., Hüttl, R., Lohmüller, C., Raffel, T., Schmidt-Trau, T., Schneider, U., Stuchey 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 RH., 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/IOW_DP_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).

- Fartmann, T., Poniatowski, 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>.
- 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).
- Förderverein Umwelt Bildung Bremen e. V. (2025):** Basis geförderte 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).
- Gerlach, B., Dröscheimster, 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.
- 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).
- 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-für-Mehr-Natur-in-der-Stadt/Insektenbündnis-Hannover](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., Brondizio, E.S., Ngo, H.T., Guéze, M., Agardn, J., Arneth, 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 (abgerufen am 19.04.2024).
- 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).
- 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 (abgerufen am 25.07.2024).
- Landeshauptstadt Mainz (2020):** Biodiversitätsstrategie Mainz. Abrufbar unter: <https://www.mainz.de/medien/internet/downloads/biodivstrategie/Biodivstrategie-Mainz31012020.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., R. Almond, G. Bunting, N. D. Burgess, S. E. Cornell, F. D. Fulvio, S. Ferrier, S. Fritz, S. Fujimori,**
- M. Grooten, T. Harwood, Petr Havlík, M. Herrero, A. J. Hoskins, M. Jung, T. Kram, H. Lotze-Campen, T. Matsui, C. Meyer, D. Nel, T. Newbold, G. Schmidt-Traub, E. Stehfest, B. B. N. Strassburg, D. P. van Vuuren, C. Ware, J. E. M. Watson, W. Wu & Young, L. (2020):** Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. *Nature*, 585(7826), 551-556.
- Meyer, S., Wesche, K., Krause, B., Brüting, 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., & Dröscheimster, 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 und 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/Glasbroschueren_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, 398 p, 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, 84 S

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 (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 (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 (abgerufen am 05.08.2024).

SKUMS – Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (2024): Neuaufstellung des Landschaftsplans. Teil Stadtgemeinde Bremerhaven (Entwurf). Abrufbar unter: <https://umwelt.bremen.de/umwelt/natur/landschaftsplanning-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 (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 (2022): Handlungskonzept zur Reduzierung des Pflanzenschutzmittel Einsatzes auf landwirtschaftlichen Flächen im Land Bremen. Abrufbar unter: 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 (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 (abgerufen am 02.08.2024).

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 GmbH (Hrsg.) (2021): Zukunftweisende 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 (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 (abgerufen am 05.07.2024).

Wirth, C.Bruelheide, 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. (eds). WWF, Gland, Schweiz. Abrufbar unter: 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 (abgerufen am 26.11.2024)

